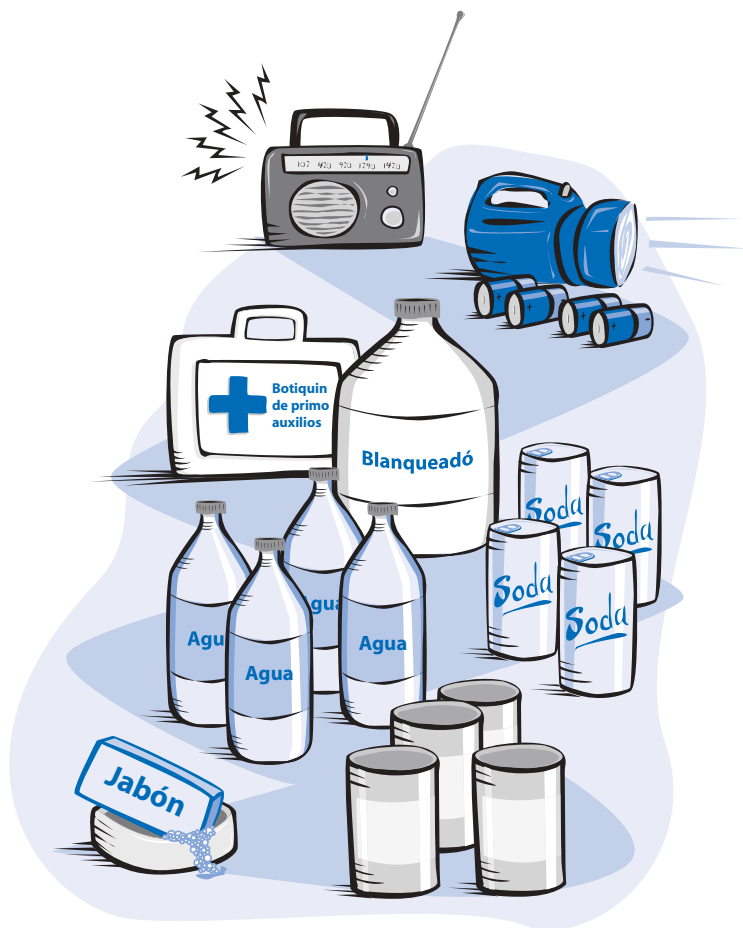




Estado de Illinois  
Departamento de Salud Pública

# CÓMO SOBREVIVIR LOS DESASTRES

*Manual sobre emergencias para los ciudadanos*



Departamento de Salud Pública de Illinois

# CÓMO SOBREVIVIR LOS DESASTRES

*Manual sobre emergencias para los ciudadanos*



Departamento de Salud Pública de Illinois

# COMO SOBREVIVIR LOS DESASTRES

*Manual sobre emergencias para los ciudadanos*

## Índice de contenidos

Introducción .....	1
Orientación general .....	2
Suministros de emergencia .....	4
Después de un desastre .....	6
Terremotos .....	15
Tornados .....	18
Inundaciones .....	20
Tormentas invernales .....	29
Incendio .....	33
Accidente en una planta nuclear .....	36
Terrorismo .....	41
Evacuación .....	54

# Introducción

No importa dónde usted viva, su comunidad puede sufrir un desastre natural o provocado por el hombre, un tornado, inundación, tormenta de invierno, terremoto, incendio, accidente una planta nuclear o ataque terrorista. En cualquier tipo de desastre, se pueden salvar vidas si la gente está preparada para la emergencia, y sabe qué hacer cuando esto ocurre. Este manual puede ayudarle. La información fue compilada por el Departamento de Salud Pública de Illinois, con el apoyo de la Oficina de Seguridad de la Patria (Office of Homeland Security), la Cruz Roja Norteamericana, la Agencia Federal de Administración de Emergencias (Federal Emergency Management Agency), la Agencia de Administración de Emergencias de Illinois (Illinois Emergency Management Agency) y el Departamento de Seguridad Nuclear de Illinois (Illinois Department of Nuclear Safety). Este manual contiene información y orientación sobre lo que se puede hacer para mejorar las posibilidades de sobrevivir en caso de un desastre.

Individuos y familias pueden prepararse para cualquier tipo de emergencia, utilizando la información básica de este manual. Las actividades recomendadas son de naturaleza genérica y deben complementar las instrucciones específicas que emitan las autoridades locales.

Para la información en cuanto al plan de desastre en su comunidad desastres comuníquese con su oficina local de la administración de emergencia.

# Orientación General

Hay acciones que usted puede tomar le ayudarán a estar listo y enfrentar casi cualquier tipo de desastre. Sabiendo qué hacer es su mejor protección y es su responsabilidad.

Quizás lo más básico de recordar es mantener la calma. Esto puede significar entre la vida y muerte. Durante un desastre, a menudo la gente muere o sufre lesiones porque actúan sin pensar o no hacen nada.

Cuando ocurre un desastre, tomar las medidas apropiadas pueden salvarle la vida. Tome su tiempo para pensar, y luego tome la acción apropiada. Usualmente, esta acción será una que usted planeó por adelantado, o la que las autoridades locales le indicaron.

Cuando se avecine una gran tormenta u otro posible desastre, mantenga prendido su radio o televisor para escuchar los anuncios y pronósticos sobre el tiempo, así como información y consejos que las autoridades locales puedan emitir.

Use su teléfono sólo para informar a la policía sobre eventos importantes (como incendios, inundaciones o haber visto un tornado). Si congestiona las líneas

telefónicas, puede evitar que se completen otras llamadas de emergencia.

El conocimiento de primeros auxilios y cuidados de emergencia puede salvar vidas y reducir el sufrimiento. Tanto adultos como adolescentes pueden adquirir estos valiosos conocimientos tomando cursos generales de primeros auxilios, y cursos de especialidad como resucitación cardiopulmonar (CPR, por sus siglas en inglés), que muchas comunidades ofrecen gratis.

Durante un incendio u otra emergencia, usted podría necesitar evacuar su casa, apartamento o casa rodante de un momento a otro. Usted debe estar preparado para salir rápidamente.

Desarrolle un plan de escape dibujando un plano de su residencia que muestre la localización de las puertas, ventanas, escaleras y muebles grandes. Indique dónde están los artículos de emergencia, extintores de incendio, detectores de humo, escaleras plegables, botiquín de primeros auxilios, y puntos de cierre de los utilidades públicos. Luego dibuje una línea de puntos mostrando por lo menos dos rutas de escape de cada habitación. Finalmente, marque un lugar fuera de la casa donde los miembros de la familia deberán reunirse de ser

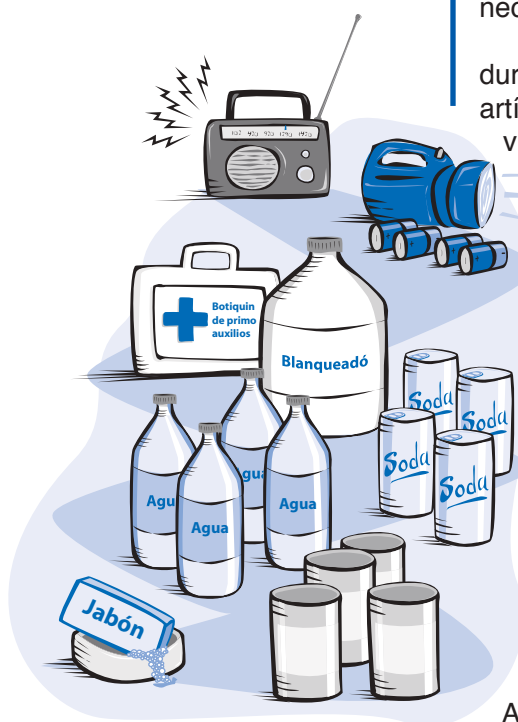
necesaria la evacuación. Asegúrese de incluir lugares importantes fuera de la casa, como garajes, patios, escaleras, ascensores, entradas para carros y automóviles. Haga planes de escape para cada piso de su casa. Practique ensayos de evacuación de emergencia con todos los miembros de la familia por lo menos dos veces al año.

Mantenga su automóvil en buen estado de funcionamiento y con bastante gasolina, en caso que usted tenga que irse de su casa.

Sepa cómo y dónde cerrar el gas, agua y electricidad de su hogar. Mantenga a mano las herramientas o llaves necesarias.

Mantenga los documentos importantes en una caja de seguridad en un banco. Después de un desastre, para asuntos de pólizas de seguros (aseguranzas) serán esenciales la escritura de su propiedad, certificados de nacimiento y fotografías de sus bienes.

# Suministros de emergencia



Un desastre de cualquier tipo puede interferir con su provisión normal de alimentos, agua, calefacción y otras necesidades cotidianas. Mantenga a mano un surtido con suministros de emergencia, suficientes para sus necesidades de una semana.

Si usted se queda en casa durante el desastre, estos artículos le pueden ayudar a vivir durante el período de la emergencia sin dificultad. Si debe evacuar su hogar y mudarse temporalmente a otro lugar, puede llevar consigo sus artículos de emergencia. Aunque solamente se mude a un refugio de emergencia, estos artículos pueden ayudar en el refugio y hacer su estancia en más placentera.

También es una buena idea preparar un grupo de artículos de emergencia.

Algunos artículos fáciles de obtener pueden ser difíciles de encontrar después de una catástrofe. De un desastre artículos de emergencia debe incluir lo siguiente:

- Un radio de baterías, y una linterna, de baterías, además tenga baterías extras para cada uno.
- Botellas de agua para beber, un galón por día por persona, para tres días por lo menos para cada

persona en su familia, y suficiente líquido para beber (jugos de fruta y de vegetales, bebidas gaseosas, etc) como las pueda llevar.

- Alimentos enlatados o sellados que no requieran refrigerarse o cocinarse, y un abridor de latas.
- Una frazada o bolsa de dormir para cada miembro de la familia.
- Materiales para escribir, para anotar informaciones transmitidas por el radio o televisión,
- Martillo, alicates y llave
- Cuchilla de bolsillo
- Apagador de incendios
- Cohete de señal y silbato
- Jabón y toallas
- Toallas de papel y papel higiénico
- Blanqueador de ropa doméstico (sin perfumes)
- Un juego extra de llaves del automóvil y tarjeta de crédito, dinero en efectivo o cheques de viajeros.
- Un cambio de ropa y de calzado para cada persona
- Una lista de los médicos de la familia
- Botiquín de primeros auxilios y el manual
- Medicinas de venta libre, incluso analgésicos y antisépticos
- Todas las medicinas bajo receta o alimentos especiales que necesitan

los miembros de la familia, como insulina, pastillas para el corazón, alimentos dietéticos y para los bebés. (No las guarde junto con el juego por largos períodos, sino añádalos al último momento)

Lo mejor es preparar dos juegos y mantener cada uno en agua, en recipientes bien sellados. Guarde uno en el sótano de su casa o cerca de la puerta de entrada. Guarde el segundo juego en el baúl de su automóvil.

### **Artículos adicionales**

Otros artículos que pueden servir de ayuda incluyen:

- bolsas de plástico (pequeñas y grandes)
- una caja térmica y “freezer packs”
- sal
- tazas de papel
- bicarbonato (baking soda)
- cucharas
- fósforos
- cinta adhesiva
- agujas e hilo
- toallitas húmedas
- materiales para entablillar
- crema para las manos
- pañales desechables
- bolitas de algodón
- toallas higiénicas
- vendajes
- anteojos extra
- cuentagotas de medicinas
- lentes de contacto y accesorios



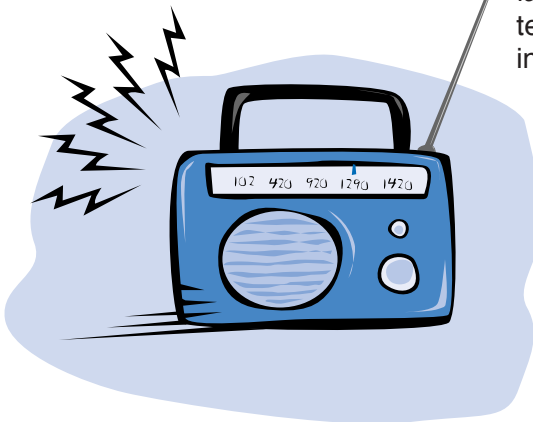
# Después de un desastre

Su primera prioridad después de un desastre es la seguridad de su familia, amigos y vecinos. Si es posible, obtenga atención médica para lesiones serias. Las personas que han sufrido una herida punzante o corte profundo podrían necesitar una vacuna contra el tétano, si no la han recibido en los últimos cinco años.

Si no hay asistencia médica profesional inmediata, las personas con conocimiento de primeros auxilios y cuidados médicos de emergencia pueden salvar vidas y reducir el sufrimiento. No intente mover a personas gravemente lesionadas, a menos que estén en peligro inmediato de recibir daños adicionales.

Sintonice una estación local de radio o televisión para recibir avisos, instrucciones, y la más reciente información sobre la emergencia. Si su zona es declarada zona de desastre, las estaciones de radio y televisión transmitirán información en cuanto a dónde ir para recibir ayuda por el desastre.

Tome grandes precauciones para entrar o trabajar en edificios que pueden haber sido dañados o debilitados por el desastre; se podrían derrumbar sin previo aviso. También pueden tener escapes de gas o cortocircuitos eléctricos.



Use calzado grueso para evitar lesionarse con el vidrio y otros desechos.

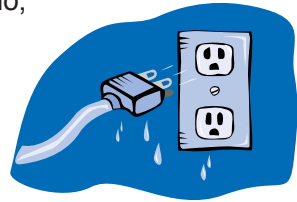
Si no hay electricidad, utilice linternas con baterías. No use velos, linternas de aceite o gas, o antorchas porque los conductos de gas pueden estar rotos y puede ocurrir una explosión.

Revise si no hay escapes de los tubos de gas en su casa. Haga esto solamente por olfato. No utilice fósforos o velas. Si puede oler gas o sospecha que hay un escape, cierre la válvula del medidor, abra todas las ventanas y salga de la casa.

Inmediatamente notifique a la compañía de gas, a la policía o al servicio de bomberos. No encienda o apague las luces, prenda fósforos o haga algo que pueda producir una chispa. No vuelva a entrar a la casa hasta que se le haya dicho que es seguro hacerlo.

Si no tiene calefacción, póngase varias capas de ropa. Para calefacción se puede utilizar una chimenea o la cocina eléctrica. Se debe verificar que las chimeneas no tienen grietas y que no está dañado el sistema de escape. Si no se descubren estos daños, se puede producir un incendio. Las estufas de gas pueden producir una sustancial cantidad de monóxido de carbono y no se deben utilizar como calefacción.

Si se sospecha que hay daños al sistema eléctrico (cables corroídos, chispas, o hay olor a aislamiento caliente), apague el sistema eléctrico desde la caja central. Si cualquiera de sus artefactos eléctricos está mojado, primero apague el interruptor principal, luego desconecte el artefacto; séquelo,



reconéctelo y finalmente prenda el interruptor principal. Si se quemaron los fusibles cuando se repone la electricidad, apague el interruptor principal otra vez e inspeccione si hay cortocircuitos en los alambres de su casa, de artefactos y equipos. (Precaución: No haga ninguna de estas actividades si está mojado o parado en agua).

No toque cables de transmisión de electricidad caídos ni los objetos que estos en cables estén tocando.

Si se encuentran o se sospecha que hay goteras de agua, cierre la válvula principal. Se puede utilizar agua de emergencia de sitios como el tanque del calentador de agua, tanque del escusado (no de la taza, y sólo si no hay desodorantes en el tanque), y cubos de hielo derretidos. Para

utilizar el agua del tanque del calentador de agua, primero se le debe hervir.

Verifique su provisión de víveres antes de consumirlos. Los alimentos que requieren refrigeración pueden haberse echado a perder si la electricidad se cortó por largo tiempo. No coma ningún alimento que tomó contacto con aguas de la inundación.

Un desastre puede dañar el sistema de suministro de agua y producir agua contaminada. Después de una inundación, considere a toda el agua como insegura. Escuche los anuncios públicos sobre la seguridad del suministro municipal de agua. Si tiene que usar agua corriente del caño, hiérvala por cinco minutos por lo menos. Si no la

puede hervir, póngale ocho gotas de blanqueador de ropa (bleach) doméstico a cada galón de agua.

Mézclelo bien y déjelo reposar

por 30 minutos. Solamente se debe tratar en esta forma, aguas de apariencia limpia e inodora. Para mayor seguridad, beba agua envasada, jugos, o aguas previamente almacenadas en el refrigerador.



Asegúrese de seguir las instrucciones de las autoridades locales respecto a la utilización de alimentos y agua.

Si es necesario, solicite alimentos, ropa, atención médica y refugio en los locales de la Cruz Roja (Red Cross) o a las autoridades del gobierno local.

Abra con cuidado los armarios y aparadores.

Verifique las provisiones de emergencia.

Manténgase alejando de las zonas del desastre. El hacer turismo en esas zonas puede interferir con los trabajos de primeros auxilios y de rescate y además puede ser peligroso. No lleve el automóvil a menos que sea necesario. Si lo hace, hágalo con cuidado. Observe los riesgos que existen para su persona y para otras, y haga un reporte a las autoridades locales.

No disemine rumores o exagere reportes de los daños.

Si se sospecha la presencia de materiales radioactivos, las agencias encargadas de hacer cumplir la ley cerrarán la zona y colocarán guardias allí.

Siga las recomendaciones e instrucciones de su gobierno local respecto a cómo ayudar a su comunidad y a usted mismo a recuperarse de esta emergencia. Esté preparado para evacuarse si fuera necesario.

Notifique a sus parientes cuando se halle usted en una ubicación segura. Si no se conoce su ubicación, las autoridades locales podrán consumir tiempo y recursos valiosos al buscar a los miembros de la familia.

### **Higiene personal e Higiene en general**

Después de un desastre, puede ser difícil mantener una buena higiene y limpieza. Estos pasos le pueden ayudar a servir alimentos y bebidas con seguridad

- Para evitar la diseminación de infecciones, siempre lávese las manos con abundante jabón y agua antes de manejar o preparar alimentos, o de comer. Asegúrese que los niños hagan lo mismo. Use guantes plásticos o de heule si se ha cortado, quemado la piel o tiene alguna infección en las manos.
- Después de cada paso en la preparación de alimentos, lave con agua caliente y jabón las superficies de trabajo y los utensilios. No ponga carnes, de aves o pescados cocinados en el mismo recipiente donde estuvieron crudas. Los alimentos cocinados se pueden contaminar con las bacterias de los jugos crudos.



- Mantenga los trapos lavados y las toallas para platos limpias. Las bacterias pueden permanecer en las toallas o trapos de limpieza de la cocina, así que lávelos a menudo.
- Lave los platos y utensilios solamente en agua que se puede beber con seguridad. Hierva el agua que no es segura por cinco minutos, o agréguele ocho gotas de blanqueador de ropa a cada galón de agua, mézclela bien y déjela reposar por 30 minutos antes de usarla.
- Cuando hay escasez de agua para beber, use utensilios desechables sanitarios para comer.

### **Enfermedades**

Después de un desastre puede haber brotes de enfermedades. Cuando aparecen las enfermedades, informe los síntomas a un médico o enfermera. Las personas con diarrea o vómitos, y las que viven en viviendas grupales temporales que tienen fiebre, dolor de garganta, tos u

otros síntomas (excepto por un resfriado común), deben notificar a un médico o enfermera.

Las personas enfermas no deben ayudar a preparar alimentos.

Debido a que los niños algunas veces tienen infecciones intestinales sin mostrar síntomas, y muchas veces no tienen prácticas adecuadas de higiene, los adultos deben verificar que los niños (especialmente los más jóvenes) se laven bien las manos después de ir al baño. Esto reduce el riesgo de transmitir las enfermedades.

Deseche los pañales usados en una bolsa de plástico u otro recipiente que se puede cerrar bien para evitar su contacto con otras personas.

### **Alimentos dañados y envenenamiento por alimentos.**

Es importante saber que los organismos que causan que se dañen los alimentos son diferentes de los que causan envenenamiento y lo enferman a uno. Cuando los organismos que dañan la comida (algunas bacterias, moho y levaduras) afectan la apariencia, el olor o sabor del alimento, deshágase de él.

Desdichadamente, las bacterias que comúnmente causan enfermedades por ingerir los alimentos, de leves a

graves síntomas de vómito, dolor abdominal, diarrea y algunas veces fiebre, no son muy obvias. Estos organismos muy pocas veces afectan el olor, sabor o apariencia de los alimentos para así indicar que no es seguro el comerlos. Siga estas sencillas reglas para ayudar a evitar enfermedades por las comidas:

- Cocine bien los alimentos, especialmente las carnes de res, de aves y de cerdo. Use un termómetro de asar carnes en la parte más gruesa de la carne. Cocine el pollo a 180°F (82°C), carne de cerdo a 160°F (71°C) y la de res a 160°F (71°C)
- Refrigere los sobrantes inmediatamente después de la comida. Si hay mucha comida para enfriar (más de una o dos libras, ó 1/2 galón de líquido), divídala entre varios recipientes poco profundos, o en porciones pequeñas para enfriarlas más rápidamente. Esto evita la veloz multiplicación de las bacterias en la comida caliente.
- No descongele alimentos a temperatura ambiente. Cocínelos congelados o descongéuelos en la nevera o en un lugar donde la temperatura es menos de 41° F (5°C).

- Solamente tome leche pasteurizada.
- Lave bien sus manos antes de manejar alimentos, especialmente después de tocar carnes de res o aves crudas, y después de usar el baño.
- No deje por un tiempo los alimentos de alto contenido de proteínas (crudo o cocido) en temperatura ambiente. Guárdelos calientes (más de 145°F [63°C]) o manténgalos fríos (a menos de 41°F [5°C]).

### **Examine los alimentos enlatados**

Examine cuidadosamente alimentos en latas que se hayan sumergido en aguas de inundación, que se hayan congelado, expuesto al fuego o aplastado. Algunas latas se pueden usar después de limpiarlas bien, pero no otras. Siga las siguientes reglas:

- Es prácticamente imposible limpiar bien recipientes de tapas forradas de corcho, tapas de tornillo o tapas a presión alrededor de la abertura, después de haber estado bajo el agua o en un incendio. Si hubiera habido grandes cambios de temperatura, los contaminantes pueden haber sido absorbidos dentro del recipiente. No utilice esos recipientes.

- Las latas de latón generalmente son seguras si no parecen dañadas. Lave esas latas en agua con lejía (1/4 de taza del blanqueador en un galón de agua) por un minuto y luego séquelas para evitar que se oxiden.
- Si las latas tienen puntos de óxido que no salen al limpiarlos con un trapo suave, la corrosión puede permitir que los contaminantes entren por los agujeros de las paredes de la lata. No utilice esas latas.
- Las latas con topes o bases salientes o que regresan como resortes al presionarlas se deben desechar inmediatamente. Eso generalmente significa que las bacterias están creciendo adentro y producen gas y así expanden la lata. No pruebe el contenido de esas latas.
- Si una lata está aplastada, abollada o arrugada, examínela con cuidado para determinar si se puede usar con



seguridad. Una abolladura puede debilitar la soldadura y permitir la contaminación. Si la abolladura es muy grande, el contenido puede estar contaminado. No utilice esas latas. No pruebe ese alimento.

### Qué hacer cuando su congeladora deja de funcionar

Cuando se corta la electricidad, una congeladora llena mantendrá el alimento congelado por dos días si se mantiene la puerta cerrada. Una congeladora medio llena puede mantener el alimento congelado por un día. ¿Qué puede usted hacer si el servicio eléctrico no se reconectará dentro de unos o dos días?

- Mantenga cerrada la puerta del congelador.
- Divida sus alimentos congelados entre congeladoras de sus amistades, si tienen electricidad.
- Solicite espacio en los congeladores de una tienda, iglesia, escuela o en un servicio comercial de almacenamiento de carnes o congeladores que tienen electricidad.
- Averigüe dónde puede comprar hielo seco o bloques de hielo.
- Ponga hielo seco en su congeladora. ¡ **Nunca**

**toque el hielo seco con las manos!** Congela todo lo que toca. Veinticinco libras de hielo seco mantendrán a una congeladora de 10 pies cúbicos por debajo del punto de congelamiento por cuatro días. No meta la cabeza dentro de una congeladora que tiene hielo seco. El hielo seco emite anhídrido carbónico que reemplaza al oxígeno, de modo que antes de examinar sus alimentos, deje la puerta abierta unos momentos.

- Si no está segura de cuánto tiempo estuvo cortada la electricidad, deseche todo alimento que huelga mal, esté viscoso, tenga un color inusual o esté a temperatura ambiente.
- Si el alimento “se siente frío al tacto”, se puede cocinar y comer inmediatamente, o congelarlo nuevamente.

### Qué hacer cuando su refrigeradora deje de funcionar

Cuando se corta la electricidad a la refrigeradora, usted puede esperar que normalmente los alimentos que contiene se mantendrán fríos y seguros de cuatro a



seis horas, dependiendo de cuán calurosa es su cocina.

- Los alimentos con alto contenido de proteínas (productos lácteos, carnes, pescado, aves) se deben consumir tan pronto como sea posible si no se restablece la electricidad inmediatamente. No se pueden guardar con seguridad a temperatura ambiente.
- Las frutas y verduras se pueden mantener con seguridad a temperatura ambiente hasta que aparezcan señales obvias de daño (mohosos, pegajosos, marchitos). Si hay buena ventilación, las verduras duran más a temperatura ambiente. Sáquelas de la refrigeradora si el servicio eléctrico no se restablecerá pronto.

## La limpieza

Si hay extensos daños a la propiedad, se puede utilizar equipos pesados como excavadoras (bulldozers). Es importante identificar o marcar cualquier línea de servicio público bajo tierra, como sistemas de desagüe o pozos de agua para evitar dañarlos con los equipos.



Es importante vestir ropa protectora durante la tarea de limpieza. Las botas, guantes de goma y camisas de manga larga ayudan a reducir el contacto con artículos contaminados. Cuide de no pisar clavos y otros artículos que sobresalen.

## Eliminación de desperdicios

A menudo no se pueden utilizar los sistemas de desagüe después de los desastres. Los terremotos pueden causar extensos daños bajo tierra además de daños estructurales a edificios y viviendas. Típicamente los daños de un tornado se limitan a la superficie. En ambos casos se requiere un largo período de tiempo para hacer las reparaciones. Después de bajar las aguas de inundación, normalmente se requieren mínimas reparaciones para poner los desagües a funcionar debidamente.

Muchas comunidades proporcionan escudos portátiles, pero hay una limitada cantidad. Los escudos portátiles se deben limpiar totalmente con una solución de media taza de blanqueador de ropa por cada galón de agua.

Si no hay disponibles instalaciones sanitarias, deposite los desechos humanos en un receptáculo



sellado herméticamente que se utilice únicamente para ese objetivo. Recubra el contenedor con bolsas de basura. Para que sea más fácil vaciarlo, ponga una pequeña cantidad de agua en el receptáculo antes de ser usado. Si el sistema de desechos funciona, tire los desechos en este sistema. Otra opción es enterrar los desechos cavando una zanja u hoyo de 24 pulgadas de hondo y vaciar el contenido del receptáculo en este hoyo inmediatamente después de cada uso. También vacíe el agua que se ha usado para lavar el receptáculo en el hoyo o zanja. Cubra los desechos vaciados en la zanja después de cada uso con una pequeña capa de tierra, cenizas o cal. Cuando cierre la zanja, cúbrala con 12 pulgadas de tierra como mínimo. Las bolsas vacías usadas pueden ser desechadas con la basura normal. Es muy importante que se siga la buena práctica de lavarse las manos después de manejar los desechos humanos. Lavarse bien las manos es la primera línea de defensa contra la propagación de muchas enfermedades, desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como la hepatitis A, meningitis, E. Coli y la mayoría de otros tipos de diarrea infecciosa.

# Terremotos

Un terremoto es la sacudida o estremecimiento de la corteza de la tierra, causado por fuerzas volcánicas bajo tierra, o por la rotura o desplazamiento de rocas bajo la superficie. Generalmente los terremotos duran sólo unos pocos segundos, pero pueden durar hasta un minuto. Los temblores o pequeños terremotos causan estremecimiento de ventanas y platos. Si son más fuertes usted sentirá la sensación de ser sacudido o, en un terremoto fuerte la tierra puede bambolear como la cubierta de un barco. El movimiento puede causar que edificios y otras estructuras se zarandeen o se derrumben. Sin embargo la tierra no se abrirá para tragarse a todo un vecindario. Las muertes y lesiones por terremotos pocas veces las causa el movimiento de la tierra propiamente dicho, sino los objetos y desechos que caen, astillas de vidrios e incendios.



## Prepararse para terremotos

Estudie su casa para encontrar posibles peligros, y tome acción para aminorar esos peligros. Otro paso importante es asegurarse

de que su familia sabe qué hacer si ocurre un terremoto. Usted debe saber dónde buscar refugio y cómo protegerse.

Además debe:

- Asegurar el calentador de agua, refrigeradora y muebles altos o pesados a los montantes de la pared. Evite que se mueva la refrigeradora y otros artefactos pesados poniendo cuñas en sus ruedas.
- Mueva las cosas pesadas a repisas más bajas.
- Instale ganchos, cerraduras y otros dispositivos de cierre a las puertas de armarios.
- Aumente el soporte de acondicionadores de aire, especialmente en los techos.
- Asegure las líneas de gas instalando conectadores flexibles a los artefactos.
- Lleve todos los líquidos inflamables, como pinturas y productos de limpieza, a la cochera o un lugar exterior de almacenamiento. Asegúrese de que esos productos estén lejos de fuentes de calor y artefactos eléctricos, especialmente el calentador de agua o el equipo de calefacción.
- Coloque las camas lejos de las ventanas.

## Durante un terremoto

1. Mantenga la calma. No corra en pánico. Quédese donde está. La mayoría de las lesiones ocurren cuando la gente entra o sale de los edificios.

2. Si usted está dentro de la casa, tome refugio debajo de una mesa, escritorio o banca o sujétese a paredes interiores o a las jambas de las puertas. Esté alerta a objetos que caen, vuelan o se deslizan. Manténgase alejado de puertas exteriores, equipos de calefacción, cocinas, ventanas, chimeneas y objetos pesados (como neveras y maquinaria) que se pueden volcar o deslizarse por el piso.



3. Si está en un edificio alto, póngase bajo un escritorio hasta que se detenga la sacudida. Busque refugio donde está. No utilice el ascensor para la evacuación. Espere las instrucciones de las autoridades del edificio. Un peligro común son los objetos que caen alrededor de un edificio.

4. Si está en un lugar público, ubíquese debajo de una mesa u otro objeto fuerte, o dentro del hueco de una puerta. No camine debajo de cualquier cosa que se pudiera caer. No corra hacia una salida. Si debe irse, escoja su salida con cuidado.

5. Si está en el exterior, vaya a una zona despejada lejos de edificios, cables de servicios públicos o paredes de bloques que se podrían caer. Una vez fuera, échese o siéntese para evitar ser derribado por el temblor hasta que pare la sacudida.

6. Si usted está en un vehículo, pare tan pronto como sea seguro hacerlo y quédese en él hasta que pase el temblor. Evite parar cerca o debajo de edificios, puentes, árboles y cables de servicios públicos. Cuando conduce, esté atento a peligros creados por el terremoto como objetos caídos, cables eléctricos caídos o autopistas hundidas o rotas.

7. Asegúrese que los auriculares de todos los teléfonos sean devueltos a su sitio.

8. Si queda atrapado en un edificio derrumbado:

- Ponga algo sobre su boca y nariz para protegerse del polvo.

- No se mueva para no levantar polvo

- Golpee (sobre metal o concreto) para hacer ruido. En un edificio grande quizás no se le oirá gritar.

No se sorprenda si siente más de un sacudón. Después de sentirse el primer movimiento, puede haber un descenso temporal de movimiento, seguido de otra sacudida. Este fenómeno es la llegada de diferentes ondas sísmicas del mismo terremoto. También pueden ocurrir remezones adicionales. Estos son temblores separados que siguen al sismo principal. Éstos pueden ocurrir después de varios minutos, horas o hasta días después. Los temblores adicionales pueden causar daños adicionales o derrumbar estructuras ya debilitadas por el terremoto principal.

Esté preparado para enfrentar las necesidades emocionales de miembros de su familia. Manténganse suficientemente cerca para tocarse y confortarse mutuamente.

# Tornados

Un tornado es un tormenta violenta con vientos que rotan hasta 300 millas (483 km) por hora. Su apariencia es como una nube giratoria en forma de embudo de color gris a negro, que se extiende hasta el suelo desde la base de un nubarrón. Un tornado gira como un trompo y puede sonar como el ruido de un aeroplano o un tren. Estas tormentas de poca duración son las tormentas más violentas y más destructivas. Ocurren más frecuentemente en abril, mayo y junio.

Un PRONÓSTICO DE TORNADO (Tornado Watch en inglés) significa que puede ocurrir un tornado en, o cerca de, donde usted está. Escuche a las estaciones de radio o televisión para obtener información y consejos. No use el teléfono.

Observe el cielo hacia el sur y suroeste para ver si hay nubes giratorias en forma de embudo.

Notifique inmediatamente a su departamento de policía, oficina del alguacil (sheriff) o al servicio del tiempo.

Si se emite un AVISO DE TORNADO para su zona,



refúgiense inmediatamente. Un aviso (warning en inglés), significa que se ha visto un tornado, o lo ha localizado un radar, y puede irrumpir en su vecindad.

## **Qué hacer**

### **Durante un tornado**

Tome medidas para protegerse de ser golpeado por objetos que caen, lesionado por desechos volantes, o llevado por el viento. La mejor protección es un refugio subterráneo, cueva, o un edificio con estructura de acero o de concreto reforzado. Si ninguno de éstos es disponible, hay otros lugares donde se puede refugiar.

- **SI ESTÁ EN SU CASA**, vaya a un refugio subterráneo para tormentas, o el sótano, si tiene uno. Si no, vaya a una esquina de su casa y cúbrase debajo de una mesa de trabajo fuerte (pero no debajo de artefactos pesados del piso de arriba). Si no hay sótano en su casa, tome cubierta en la parte central de la casa, en el piso más bajo, en una habitación pequeña como un armario empotrado (closet), un baño o bajo un mueble pesado. Manténgase alejado de las ventanas para evitar desechos volantes. Si se avecina un tornado, no permanezca en un trailer o casa rodante, vaya a un refugio cercano, o échese horizontal en la depresión o

zanja más cercana.

- **SI ESTÁ EN SU TRABAJO** en un edificio de oficinas, vaya a un hall interior en el piso más bajo, o a un área designada como refugio.
- **SI ESTÁ EN LA ESCUELA**, siga las instrucciones de las autoridades de la escuela. Eso normalmente significa refugiarse en vestíbulos interiores en el piso más bajo, y alejarse de estructuras con techos amplios como los de los auditorios y gimnasios.
- **SI ESTÁ EN CAMPO ABIERTO**, cúbrase echándose horizontalmente en la depresión más cercana, como una zanja, alcantarilla, excavación o barranco y cúbrase la cabeza con los brazos.

# Inundaciones

Las inundaciones son el más común y generalizado desastre natural. Algunas inundaciones se producen en un período de varios días, pero hay inundaciones llamadas repentinas (“flash floods”) que producen aguas turbulentas en sólo pocos minutos. El agua baja muy rápidamente de lugares más altos causando el desbordamiento de los sistemas de drenaje con aguas de la inundación y una mortífera carga de piedras, lodo, árboles quebrados y otros desechos.

Recuerde, aún pequeños riachuelos, cauces, arroyos, alcantarillas, cauces de río secos y terrenos bajos que parecen inofensivos en tiempos secos, se pueden inundar.

Doquiera que usted vive, esté alerta al potencial peligro de las inundaciones. Si vive en tierras bajas, cerca al agua o la caída de agua de una represa, debe estar preparado para una inundación.

Conozca los términos del El Servicio Nacional del Tiempo (National Weather Service) para las condiciones de posibles inundaciones que se transmiten por la radio y televisión por medio de personal de emergencia del gobierno.



- Pronóstico de inundación (flood forecast en inglés) significa que la lluvia es suficientemente fuerte como para causar desborde de la rivera margen de los ríos o que la nieve derretida se mezcla con la lluvia para producir efectos similares.
- Aviso o amenaza de inundación (flood warning, o frecast of impending flood en inglés), describe el río o laguna afectados, la severidad de la inundación (leve, moderada o mayor) y cuándo y dónde comenzará la inundación.
- El pronóstico de inundación repentina (flash flood watch) significa que el actual aguacero, o el que se espera, puede causar inesperadas inundaciones repentinas en áreas específicas. Manténgase alerta a una posible emergencia que puede requerir su acción inmediata.
- El aviso de inundación repentina (flash flood warning) se anuncia cuando la inundación ya está ocurriendo o cuando es inminente en ciertos arroyos y áreas designadas. Preparación cuidadosa y respuesta rápida garantizará la seguridad personal y reducirá la pérdida de propiedad personal.

## **Antes de la inundación**

Las pérdidas por inundación normalmente no están cubiertas por pólizas de seguros de dueños de casas (homeowner´s policy), pero hay seguros contra inundaciones en comunidades participantes a través del programa National Flood Insurance Program patrocinado por el gobierno federal. Para obtener más información, tome contacto con su corredor o agente de seguros autorizado. Normalmente hay un período de espera de cinco días para activar la cobertura, así que no espere hasta el último momento.

Averigüe a cuántos pies [o metros] por encima o debajo de posibles niveles de inundación está su propiedad. Cuando se anuncia el pronóstico del nivel de la inundación, usted podrá determinar si estará inundado.

Mantenga materiales como sacos de arena, madera laminada, planchas de plástico y madera escuadrada a la mano para realizar impermeabilizaciones de emergencia. Si es inminente una inundación de alto nivel, **NO PONGA** sacos de arena alrededor de las paredes exteriores de su casa para que no entre agua a su sótano.

El agua que penetra por el suelo (ya sea más allá de los sacos de arena o por encima



de ellos), puede encharcarse alrededor de las paredes del sótano y debajo del piso, creando así una presión que puede dañar las paredes y levantar todo el sótano. En la mayoría de los casos, es mejor dejar que las aguas de la inundación entren libremente al sótano (o inunde usted su sótano con agua limpia, si está seguro que de todas maneras se inundará. Esto igualará la presión del agua del exterior sobre las paredes y el piso del sótano y así evitará daños estructurales a los cimientos y a la casa).

Si la inundación es probable, y tiene suficiente tiempo, lleve los artículos esenciales y muebles a los pisos más altos de la casa. Desconecte todos los artefactos eléctricos que no se pueden mover, pero no los toque si usted está mojado o de pie en el agua.

### **Evacuación**

Si se le ha advertido que debe evacuar su casa y mudarse a otro sitio temporalmente, hay ciertas cosas que hay que recordar hacer. Las siguientes son las más importantes.

**SIGA LAS INSTRUCCIONES Y CONSEJOS DE SU GOBIERNO LOCAL.** Si se le ha notificado que debe evacuar, hágalo con prontitud. Si se le ha indicado que vaya a una

localidad específica, vaya allí. No vaya a ninguna otra parte. Si se le han especificado o recomendado rutas para el viaje, utilice esas rutas y no trate de encontrar sus propios atajos. Sería mejor si usted conociera de antemano las rutas que podrían utilizarse. Si se le indica que apagar el agua, el gas o la electricidad antes de evacuar, hágalo. En caso que necesite utilizarlos, averigüe en transmisiones de la radio o televisión, dónde encontrar centros de vivienda y alimentación.

**ASEGURE SU CASA ANTES DE SALINSO.** Si tiene tiempo, y si no ha recibido otras instrucciones de las autoridades locales, haga lo siguiente antes de dejar su casa:

- traiga sus posesiones del exterior a dentro de la casa, o asegúrelas firmemente. Esto incluye muebles del patio, botes de basura, herramientas de jardinería, letreros, y todo objeto portátil que podría ser llevado por las aguas.
- Desconecte todos los artefactos eléctricos o equipos que no se pueden mover, pero no los toque si usted está mojado o de pie en el agua.
- Asegure todas las puertas y ventanas.

**VIAJE CON CUIDADO.** Si usted está caminando o conduciendo su automóvil hacia otro lugar, mantenga estos puntos en mente:

- Salga a tiempo para evitar ser detenido por carreteras inundadas.
- Asegúrese que su automóvil tiene suficiente gasolina.
- Vaya por las rutas recomendadas
- Mientras viaja, escuche la radio para obtener información adicional e instrucciones de las autoridades locales.
- Manténgase alerta a carreteras dañadas o hundidas, avalanchas, desagües y cañerías matrices rotas, cables de electricidad caídos, y objetos que caen o ya caídos.
- No intente cruzar un arroyo o estancamiento de agua a menos que esté seguro que el agua no le llega hasta las rodillas, o por encima del centro de las ruedas de su automóvil. Algunas veces, el agua oculta un puente o parte de la carretera dañada por la inundación. Si usted decide que es seguro atravesar ese trecho, enganche la transmisión en baja (“low”) y cruce el agua muy despacio para evitar salpicar agua al motor y

que éste se apague.

También, recuerde, que sus frenos no funcionarán muy bien después de haber estado sumergidos en el agua profunda. Pruebe sus frenos un par de veces después de salir a tierra seca.

### **Notificación especial sobre inundaciones repentinas**

En algunas zonas, lluvias inusualmente fuertes pueden originar inundaciones



repentinas. Los pequeños arroyos, surcos y cauces secos de arroyos, barrancos, alcantarillas y terrenos bajos se pueden inundar rápidamente y poner a la gente en peligro algunas veces antes que se puedan emitir advertencias.

El Servicio Nacional del Tiempo produce dos tipos de avisos sobre inundaciones: un pronóstico de inundación repentina (flash flood watch), y un peligro de inundación repentina (flash flood advertencia). Un aviso (watch) vigilancia fuertes lluvias actuales o esperadas, pueden causar inundaciones repentinas pronto en algunas zonas, y los ciudadanos deben estar alertas a la posibilidad de una emergencia de inundación que requeriría acción inmediata. Un peligro (warning) significa que

está ocurriendo o es inminente que ocurra una inundación repentina en ciertos ríos o áreas designadas, y los afectados deben tomar acción inmediata.

Durante fuertes aguaceros, tome nota de los peligros de las inundaciones repentinas y esté preparado para protegerse. Si usted percibe una posibilidad de que ocurra una inundación repentina donde usted está, vaya inmediatamente a un lugar más seguro y luego notifique el peligro a las autoridades locales, para que se pueda alertar a otras personas.

Durante períodos de fuertes lluvias:

- ALÉJESE DE CAUCES NATURALES DE ARROYOS, surcos y otros canales de drenaje durante y después de temporales de lluvia. El agua baja muy rápidamente de lugares más elevados causando el desbordamiento de los sistemas naturales de drenaje con aguas de la inundación y una mortífera carga de piedras, lodo, árboles quebrados y otros desechos.
- UTILICE SUS MAPAS. Sepa dónde está, y si está en tierra de bajo nivel. No es necesario que usted esté en la base de un cerro para ser embestido por una inundación repentina.
- SEPA DÓNDE HAY TERRENOS ELEVADOS, y cómo llegar allí rápidamente. Muchas carreteras y caminos corren paralelos a patrones existentes de drenaje y se los puede llevar el agua de la inundación.
- ALÉJESE DE LAS ZONAS INUNDADAS. El agua podría continuar subiendo, y la corriente puede ser fuerte. Nunca intente cruzar a pie un flujo de agua si está por encima de sus rodillas.
- Si lo puede hacer con seguridad, ABANDONE EL VEHÍCULO DETENIDO EN ZONAS INUNDADAS. Las aguas de la inundación pueden crecer y llevarse al vehículo y sus ocupantes. Muchas muertes han resultado de intentos de mover vehículos detenidos.
- SI ESTÁ ATRAPADO EN AGUAS DE LA INUNDACIÓN, trate de usar una linterna u otra fuente de luz para obtener ayuda. Para mantenerse a flote, agárrese de un madero a la deriva u otro objeto. Como último recurso, abotone una camisa, haga nudos en las mangas, o haga en las piernas de los pantalones para atrapar aire y que sirva de salvavidas.

## **Después de la inundación**

- No coma ningún alimento fresco que tomó contacto con aguas de la inundación.
- Haga analizar el agua de beber por contaminantes. Los pozos se deben desaguar con bombas y analizar el agua antes de beberla. (Véala información sobre cómo desinfectar un pozo en las páginas 27 y 28).
- No visite la zona del desastre. Su presencia va a interferir con los esfuerzos de rescate y emergencia.
- No toque equipos eléctricos funcionando en áreas mojadas. Los equipos eléctricos se deben revisar y secar antes de ponerlos en servicio.
- Use faroles o linternas con baterías, no faroles o antorchas de aceite o gas para examinar edificios. Adentro pueden haber artículos inflamables que se pueden prender.
- Notifique sobre líneas rotas de servicios públicos a la policía, bomberos o las empresas de servicio público.
- Sintonice las estaciones locales de radio o televisión para escuchar consejos e instrucciones sobre dónde localizar cuidados médicos y dónde obtener ayuda con vivienda y alimentos.
- Avise a su compañía de seguros si su propiedad ha sufrido daños.
- Las áreas interiores inundadas se deben lavar con agua tibia jabonosa. También lave las superficies que toman contacto con alimentos (mostradores, repisas de la alacena, refrigeradoras, cocinas, tablas de pical, etc.), y áreas donde juegan los niños pequeños. Luego enjuague con una solución de 1/2 taza de blanqueador de ropa por cada galón de agua.
- Lave todas las lino y ropa en agua caliente, o mándelas a la tintorería.
- Lo mejor es desechar artículos que no se pueden lavar o laven en seco como colchones, muebles tapizados, etc. Si debe conservarlos, séquelos al aire en el sol, luego páselos bien la aspiradora y rocíelos con un desinfectante.
- Lave las alfombras a vapor.

## Pozos perforados

1. Utilizando la tabla de arriba, determine la cantidad de agua en el pozo multiplicando los galones por pie por los pies de profundidad del pozo.

Ejemplo: Un pozo de 6 pulgadas de diámetro contiene 1.5 galones de agua por pie. Para determinar el número de galones en un pozo de 120 pies de profundidad, multiplique 1.5 por 120 ( $1.5 \times 120 = 180$ ).

2. Por cada 100 galones de agua en el pozo, use la cantidad de cloro (líquido o granulado) indicada. Ejemplo: 180 galones de agua  $\times$  2 onzas de cloro granulado (por 100 galones de agua) = 3.6 onzas de cloro granulado (use 4 onzas). Mezcle esta cantidad total de líquido o de gránulos en 10 galones de agua. Asegúrese que los gránulos o las tabletas están disueltos

totalmente antes de agregar al pozo.

3. Vierta la solución al pozo antes de instalar la tapa.

4. Conecte una manguera desde una llave de agua en el lado de descarga del tanque a presión, a la parte superior del entubado del pozo. Arranque la bomba. Rocíe el agua de vuelta al pozo y lave los lados del entubado por 15 minutos por lo menos.

5. Abra todas las llaves en el sistema y deje que corra el agua hasta poder percibir el olor del cloro. Entonces cierre todas las llaves de agua y selle la parte superior del pozo.

6. Déjelo reposar por varias horas, preferiblemente por toda la noche.

7. Después de haber dejado reposar el agua, arranque la bomba descargando agua por todas

### Como desinfectar un pozo perforado (drilled well)

Diámetro del pozo (en pulgadas)	Galones por pie
3	.37
4	.65
5	1.0
6	1.5
8	2.6
10	4.1
12	6.0

### Cantidad de desinfectante requerida

Por cada 100 galones de agua

Blanqueador de ropa (5.25% de cloro) 3 tazas

Hipoclorito granulado (70% de cloro) 2 onzas

\*1 taza = 8 onzas de taza graduada \*\*1 onza = 2 cucharadas colmadas de gránulos

las llaves (abiertas) hasta que desaparezca el olor a cloro. Ajuste el flujo de agua de las llaves que descargan a sistemas de pozos sépticos a poco volumen para no sobrecargar el sistema de desagüe.

### Pozos excavados (dug wells)

1. La cantidad de agua en el pozo determina cuánto desinfectante líquido o gránulos) se requiere. Utilice la tabla a continuación para hacer los cálculos.

2. Para determinar la cantidad exacta de cloro líquido o en gránulos a usarse, multiplique la cantidad de desinfectante indicada (de acuerdo al diámetro del pozo) por la profundidad del pozo. Ejemplo: Un pozo de 5 pies de diámetro requiere 4 1/2 tazas de blanqueador de ropa por cada pie de agua. Si el pozo es de 30 pies de profundidad,

multiplique 4.5 x 30 para determinar el número total de tazas de blanqueador que se requieren (4.5 x 30 = 135). 135 tazas = 8.44 galones (16 tazas = 1 galón; use 8 1/2 galones).

Ejemplo: Un pozo de 6 pies de diámetro requiere 4 onzas de cloro en gránulos o en polvo por cada pie de agua. Si el pozo tiene 40 pies de profundidad, multiplique 4 (onzas) por 40 (pies). Entonces, este pozo requiere 160 onzas de gránulos o polvo, ó 10 libras.

3. Mezcle este total de líquido o material seco en aproximadamente 10 galones de agua. Salpique esta mezcla alrededor de la tubería de revestimiento del pozo.

Asegúrese de que la solución del blanqueador tome contacto con todas las partes del pozo.

4. Selle el extremo superior del pozo.

5. Abra todas las llaves de agua y bombee agua hasta que se

### Cómo desinfectar un pozo excavado (dug well)

Diámetro del pozo (en pies)	Cantidad de blanqueador de ropa 5.25% por cada pie de agua	Cantidad de gránulos de cloro de 70% por cada pie de agua
3	1 1/2 tazas	1 onza
4	3 tazas	2 onzas
5	4 1/2 tazas	3 onzas
6	6 tazas	4 onzas
7	9 tazas	6 onzas
8	12 tazas	8 onzas
9	18 tazas	12 onzas

sienta un fuerte olor a cloro en todas las llaves. Entonces detenga la bomba y deje la solución en el pozo por toda la noche.

6. Después de haber dejado reposar el agua toda la noche, arranque la bomba y descargue agua por todas las llaves (abiertas) hasta que desaparezca el olor a cloro. Ajuste el flujo de agua de las llaves o equipos que descargan a sistemas de pozos sépticos a poco volumen para no sobrecargar el sistema de desagüe.

### **Pozos hincados perforados (driven wells)**

Todo lo que es necesario para restaurar un pozo hincado o de arena, es vaciarlo totalmente por bomba.

Si el pozo tiene una fosa, bombee toda el agua que se acumuló en la fosa.

# Tormentas invernales

Gran cantidad de nieve o fríos extremos pueden inmovilizar toda una región. Aún áreas que normalmente tienen inviernos ligeros, pueden recibir una fuerte tormenta de nieve y frío intenso. Los resultados pueden incluir desde el desastre de automóviles tratando de manejar sobre carreteras cubiertas de hielo hasta cortes de electricidad y autopistas bloqueadas. Cualquiera fuera el caso, las tormentas de invierno pueden causar muertes y lesiones. Para protegerse usted y su familia de los muchos peligros del clima de invierno, tormentas, fuertes nevadas, bajas temperaturas, lluvia congelada o granizo, siga éstos consejos de seguridad.

## **Mantenga se al tanto de las condiciones del clima**

Utilice el radio y la televisión para informarse sobre las condiciones actuales y pronósticos del clima. Aún unas pocas horas de aviso pueden permitirle evitar ser sorprendido por una tormenta o, por lo menos, estar mejor preparado para enfrentarla. Usted también debe comprender los términos comúnmente utilizados en los pronósticos del tiempo:





- Se emite una **ADVERTENCIA DE TORMENA DE INVIERNO** (Winter Storm Watch) cuando se espera una nevada de 4 ó más pulgadas en un período de 24 horas, o se pronostica granizo o lluvia congelada separadamente o al mismo tiempo. La **ADVERTENCIA DE TORMENTA DE INVIERNO** indica una amenaza de clima invernal crudo.
- Se pronostica **LLUVIA CONGELADA** (freezing rain) O **LLOVIZNA CONGELADA** (freezing drizzle) cuando se espera que tan pronto como la lluvia toque el pavimento, se congelará cubriendo de hielo las carreteras y aceras. Si se espera que se acumule una capa sustancial de hielo de la lluvia congelada, se emite una advertencia de tormenta de invierno.
- **GRANIZO** (sleet) son pequeñas partículas de hielo, usualmente mezcladas con lluvia. Si se acumula suficiente granizo en el suelo, las autopistas se volverán resbalosas.
- Se emiten **ADVERTENCIAS A VIAJEROS** (travelers' Advisories) cuando se espera que el hielo y nieve harán difícil el viaje, pero no lo suficiente como para emitir advertencias.

## **Esté preparado para quedarse aislado en su casa**

Si vive en una zona rural, asegúrese que podrá sobrevivir en casa por una semana o dos, en caso que una tormenta invernal lo aisle y le sea imposible salir. Usted debe:

Mantener una cantidad suficiente de combustible para calefacción a la mano, y usarlo con moderación. Sus provisiones normales pueden ser reducidas debido a la tormenta. Si es necesario, ahorre combustible, manteniendo la casa algo más fría que de costumbre, o cerrando temporalmente algunas habitaciones. Tenga disponible algún tipo de equipo de calefacción y combustible para **EMERGENCIAS** para que pueda mantener por lo menos una habitación suficientemente cálida y cómoda. Recuerde que para utilizar dispositivos de calefacción a combustibles debe haber ventilación adecuada para evitar la generación de gases potencialmente tóxicos. Asegúrese de usar sólo el combustible recomendado por el fabricante. Si tiene una chimenea, mantenga una buena cantidad de leña seca a la mano. Si su equipo de calefacción es controlado por un termostato, y por la tormenta se corta la electricidad, la calefacción dejará de funcionar y necesitará calefacción de emergencia.

- Mantenga una provisión de alimentos agua y también equipos para cocinar en casos de emergencia, tal como una cocinilla portátil. Algunos de estos alimentos no deben requerir refrigerarse o cocinarse.
- Tenga a la mano herramientas y equipos sencillos necesarios para extinguir incendios, como un extintor de incendios. Asegúrese que todos los miembros de la familia sepan cómo tomar precauciones para evitar incendios, en un período cuando el departamento de bomberos no esté disponible o no pueda llegar donde usted.

### **Vístase para la estación**

Si pasa algún tiempo en el exterior, use varias capas de ropa abrigadora suelta y liviana, en vez de una sola capa de ropa gruesa. Los mitones abrigan más que los guantes. Use una capucha para protegerse la cabeza y cara, y cubra su boca y nariz para proteger los pulmones del aire extremadamente frío.

### **Viaje sólo si es necesario**

Si debe viajar, utilice transportes públicos, si es posible. Si se ve forzado a usar el automóvil para un viaje de cualquier distancia, tome las siguientes precauciones:

- Asegúrese que su automóvil esté en buena condición, con apropiado servicio, equipado con cadenas o llantas para la nieve y lleno de gasolina.
- Si es posible, lleve consigo a otra persona.
- Asegúrese de que alguien sepa dónde usted está yendo, su itinerario aproximado y su hora estimada de llegada.
- Lleve en el automóvil un “equipo de emergencia” para tormentas de invierno como recipientes de arena, pala, raspador de parabrisas, cadena de remolque, cohetes y una linterna con pilas extra. También es bueno tener guantes gruesos o mitones, galochas, extra par de medias de lana y sombrero para proteger la cabeza y la cara.
- Si es posible, viaje de día y use las autopistas principales. Sintonice el radio del auto con información y consejos respecto al clima.
- Conduzca con cuidado. No trate de ahorrar tiempo viajando a mayor velocidad que la condición de la autopista y el clima lo permiten.
- No sea atrevido o imprudente. En vez de arriesgar que se apague el motor, que se pierda o quede aislado, regrese o

solicite ayuda si las condiciones amenazan poner a prueba su habilidad o resistencia. Si lo alcanza una tormenta, busque refugio inmediatamente.

### **Si tiene problemas, mantenga la calma**

Si se daña su automóvil en una tormenta, o si se para el motor o está perdido, no se entregue al pánico. Piense detalladamente el problema, decida qué es lo mejor, más seguro, y hágalo con cuidado. Si se encuentra en una carretera con mucho tráfico, indique que tiene problemas. Prenda sus luces intermitentes de emergencia o el indicador de viraje, cuelgue un trapo en la antena del automóvil el radio en una ventana. Permanezca en su automóvil y espere que llegue ayuda. Si prende el motor para no enfriarse, abra una ventana para tener ventilación y protegerse de envenenamiento por monóxido de carbono. Asegúrese de que el tubo de escape no esté tapado por la nieve. No abandone su automóvil para ir a buscar ayuda; se podría confundir y perderse.

### **Evite sobreesforzarse**

Muchas muertes innecesarias ocurren cada invierno porque personas mayores y jóvenes, hacen más actividad física extenuante de lo

que su cuerpo puede tolerar. El clima frío introduce mayores demandas a su corazón. Si añade más esfuerzo físico al que no está acostumbrado, tal como apalea nieve, empujar un automóvil y hasta caminar, usted está en mayor riesgo de un ataque al corazón o derrame cerebral. Durante el clima de invierno, evite sobreesforzarse.

# Incendio

Las reglas de seguridad durante incendios son de importancia especial, pero también deben observarse diario para evitar un desastre.

La mayoría de muertes por incendio ocurren en el hogar. Un detector de humo es un dispositivo barato que se ha comprobado tiene éxito salvando vidas. Las muertes por incendio en las casas se reducen sustancialmente cuando hay detectores de humo instalados.

Se debe colocar el detector de humo lo más cerca posible a los dormitorios. También es una buena idea instalar un detector de humo en cada nivel de la casa, cerca de las escaleras. Los detectores de humo deben probarse y darles mantenimiento con regularidad. Cada miembro de la familia debe saber qué hacer cuando suena la alarma de detector. Pasar un poco de tiempo seleccionando

rutas de escape y practicando lo que se debe hacer, puede salvar vidas si hay un incendio en su casa.

Determinen un lugar fuera de la casa donde encontrarse para ver si todos salieron salvos de la casa.



Para evitar incendios las reglas de sentido común son de importancia especial en una emergencia. Para que no comience un incendio:

- Limpie a menudo los áticos, armarios y garajes. No deje que se acumulen la basura y desperdicios.
- No sobrecargue los cables de extensión. Verifique que los cables no están roídos y evite correrlos debajo de las alfombras. Un cable de extensión para conectar un aparato debe siempre ser del tamaño y capacidad apropiada para el aparato.
- Si es posible almacene líquidos combustibles en recipientes aprobados y fuera de la casa. Nunca use gasolina, bencina, nafta y líquido similares dentro de la casa porque sus vapores se pueden prender con cualquier tipo de chispa. Trapos empapados de líquidos de limpieza o trementina algunas veces prenden fuego por si solos, y se deben desechar después de usarlos. Nunca fume cuando está manejando líquidos combustibles.
- Revise las fuentes de calor de su hogar. Muchos incendios comienzan en las casas debido a equipos de calefacción estufas, piezas oxidadas o rajadas de la

calefacción, y acumulación de cresota en las chimeneas. Asegúrese que cualquier fuente de calefacción que usted usa, esté en buenas condiciones.

- La escasez de energía y altos costos de la calefacción han dado popularidad a fuentes de calor alternativas, tales como fogones de leña, carbón y queroseno. Cuando se utiliza cualquier tipo de calefacción, asegúrese que hay ventilación adecuada. Debe haber una separación adecuada de la estufa y el piso y las paredes cercanas deben estar apropiadamente aisladas. Use sólo el combustible designado para su aparato. **NO HAGA SUSTITUCIONES.** Almacene debidamente las cenizas afuera en un recipiente de metal y lejos del edificio.
- Cuando las cocinas o estufas tienen una llama viva manténgalos alejados de las paredes, muebles, cortinas y otros objetos inflamables, y coloque una protección frente a la llama. También recuerde mantener los periódicos y otros artículos inflamables alejados de artefactos a gas

que tienen pilotos, como los calentadores de agua y equipos de calefacción.

- Cuando se instala aislamiento en la casa debe cuidarse de que no toque los cables eléctricos.
- Conozca dónde está la llave principal del gas y la caja central de electricidad para poderlos extinguir en una emergencia. En todo momento guarde una llave inglesa cerca de la válvula principal del gas. Si debe cerrarse el suministro de gas, sólo debe ponerlo de vuelta en servicio un representante de la empresa de gas.

### **Recuerde las formas de apagar un incendio**

- Quítele su combustible
- Quítele el aire (sofóquelo)
- Enfríelo con agua o productos químicos extintores de incendios. Tipos específicos de fuegos requieren métodos especiales. Cualquier método que utilice, hágalo pronto.
- Nunca use agua en un incendio eléctrico. Use solamente productos químicos extintores de incendios específicamente designados. Si puede apagar la electricidad, ya podrá usar agua o cualquier cosa disponible para apagar

el fuego.

- Incendios de aceites o grasas (la mayoría de ellos ocurren en la cocina) se pueden sofocar con bicarbonato (baking soda) o sal, o poniendo una tapa sobre la llama, si está en una cacerola pequeña sobre el fogón.
- Los fuegos pequeños se pueden controlar con agua o extintores de incendios, pero no intente apagar incendios que ya están fuera de control. Saque a todos fuera de la casa y llame al departamento de bomberos.

La mayoría de departamentos de bomberos tienen folletos y libretos gratuitos sobre una variedad de temas de seguridad. Para obtener información adicional diríjase a su departamento de bomberos local o la oficina de seguridad pública (public safety office).

# Plantas de energía nuclear

Las plantas de energía nuclear en Illinois proporcionan aproximadamente la quinta parte de la fuerza eléctrica de este estado. Cerca de 150,000 personas en Illinois viven dentro de 10 millas de una planta de energía nuclear.

La operación de estos locales es vigilada muy de cerca por el estado y regulada por la Comisión Regulatoria Nuclear. (Nuclear Regulatory Commission). Accidentes o ataques terroristas a estas instalaciones son improbables, pero son posibles. Un accidente o ataque terrorista puede ocasionar un escape de radiación que podría afectar la salud y seguridad de personas que viven cerca de la planta de electricidad nuclear.

El estado, condado y gobiernos locales de Illinois han desarrollado un plan de actuación de emergencias, llamado Plan Illinois para de Accidentes de Radioactividad (Illinois Plan for Radiological Accidents) para utilizarse en el evento de un accidente de la planta nuclear o ataque terrorista. El plan define dos

“zonas de planificación de emergencias”. La primera zona, cubre un área de distancia de 10 millas (16 km) de la planta, donde la



gente podría sufrir daños por exposición a radiación directa. La segunda zona cubre un área mayor, generalmente hasta un radio de 50 millas (80 km) de la planta, donde materiales radiactivos liberados accidentalmente pueden contaminar el abastecimiento de agua, cosechas y animales.

### **Conociendo la radiación**

Todos estamos expuestos a radiación, energía que se desplaza por el aire, de materiales radiactivos que existen en la naturaleza. Se encuentran pequeños residuos de radiactividad en los alimentos y el agua. La radiactividad también sale de fuentes creadas por el hombre como máquinas de rayos X, televisores y hornos de microonda.

Las plantas nucleares de electricidad utilizan el calor generado por la fisión nuclear en un ambiente cerrado, para convertir agua al vapor que impele a los generadores que producen electricidad.

En general, la radiación tiene un efecto acumulativo. Cuanto más tiempo se expone una persona a la radiactividad, mayor es el riesgo. Alta exposición a la radiactividad puede causar enfermedades graves o la muerte. Hay análisis que muestran que cualquier efecto negativo a la salud que pueda ser causado por una

pequeña exposición a radiactividad no es discernible de aquellos causados por otros peligros ambientales.

Si usted se encuentra dentro de 10 millas (16 km) de una planta nuclear y ocurre un escape de radiación en esa zona, las autoridades locales activarán una potente sirena de alarma de sonido continuo por tres minutos o más. Las estaciones de radio locales emitirán instrucciones sobre cómo debe protegerse.

En general, hay tres formas de minimizar la exposición de la radiación a su cuerpo: distancia, objetos de protección y tiempo.

- **Distancia.** Cuanto mayor sea la distancia entre usted y la fuente de la radiación, mejor su probabilidad de aminorar la exposición. Durante un accidente o ataque terrorista grave, las autoridades locales ordenarán la evacuación para aumentar la distancia entre usted y la radiación.
- **Objetos de protección.** Así como con la distancia, cuanto más pesados y densos materiales haya entre usted y la fuente de la radiación, mejor. Por esta razón las autoridades locales le aconsejarán que permanezca en interiores si ocurre un accidente en una planta nuclear cercana. En



algunos casos, las paredes de su casa serían una suficiente barrera para protegerlo.

- **Tiempo.** La mayoría de la radiactividad pierde su energía relativamente rápido. Durante un accidente en una planta nuclear o ataque terrorista, el Departamento de Seguridad Nuclear de Illinois vigilará toda liberación de radiación y notificará a las autoridades locales cuando ha pasado el peligro.

### **Cómo prepararse**

1. Conozca los términos que se utilizan para describir una emergencia nuclear.

- **NOTIFICACIÓN DE EVENTO EXTRAORDINARIO** (Notification of Unusual Event) significa que hay un problema en la planta. No se esperan escapes de radiación. Se notificará inmediatamente a los funcionarios federales, estatales y del condado. No se requiere que usted tome ninguna medida.
- **ALERTA (Alert)** significa que ha ocurrido un pequeño problema, y podrían liberarse pequeñas cantidades de radiación dentro de la planta. Esto no lo afectará a usted. Se pondrá en alerta a los

funcionarios federales, estatales y del condado. Usted no tiene que tomar ninguna medida.

- **EMERGENCIA EN LA ZONA (Site Area Emergency)** éste es un problema más serio. Pequeñas cantidades de radiación podrían escaparse de la planta. Los funcionarios federales, estatales y del condado tomarán las medidas necesarias para garantizar la seguridad del público. Sonarán las sirenas de la zona. Escuche información sobre seguridad en la radio o televisión.
- **EMERGENCIA GENERAL (General Emergency)** es el problema más grave. La radiación puede escaparse fuera de la planta y de la zona de la planta. Sonarán las sirenas.

Sintonice su estación local de radio o televisión para escuchar reportes. Los funcionarios estatales y del condado actuarán para garantizar la seguridad del público. Esté preparado para seguir sus instrucciones rápidamente.

2. Conozca el sistema de advertencia de su comunidad. Se requiere que las plantas nucleares instalen sirenas y otros sistemas de advertencia que cubran una zona de 10 millas alrededor de la planta.

- Se efectúan pruebas de las sirenas el primer martes de cada mes a las 10 A.M.
- Determine si puede oír la sirena desde su casa y acostúmbrese a su sonido.
- 3. Obtenga materiales de información al público de la empresa de servicios públicos que opera su planta nuclear o de la oficina local de servicios de emergencia. Si usted vive dentro de 10 millas de la planta nuclear, debería recibir esos materiales por parte de la empresa.
- 4. Conozca los planes de emergencia de las escuelas, guarderías infantiles, residencias de ancianos y otros lugares donde se encuentran miembros de su familia. Mantenga la sintonía de sus estaciones de radio locales para recibir actualizaciones.
- 5. Esté preparado para la evacuación:
  - Junte por adelantado ropa, un radio de baterías y artículos personales.
  - Piense en alternativas para su transporte. Si no tiene o maneja automóvil, llame a su servicio estatal o local de emergencias, oficina de la agencia de desastres y pida información sobre alternativas de transporte.
  - Vea detalles importantes en la lista de control y los capítulos para evacuaciones.

## **Qué hacer si hay una emergencia en una planta nuclear**

1. Mantenga la calma. No todos los incidentes resultan en un escape de radiación. El incidente puede confinarse a la planta y no significa un peligro al público.

2. Mantenga la sintonía de sus estaciones locales de radio o televisión. Las autoridades locales proporcionarán información e instrucciones.

- Los consejos que se darán dependerán de la naturaleza de la emergencia, con qué rapidez se está desarrollando y cuánta radiación podría escaparse, si ese fuera el caso.
- Esas instrucciones locales toman precedencia a cualquier consejo contenido en este folleto.
- Estudie los materiales de información pública que recibió de la empresa de servicios públicos o de funcionarios del gobierno.
- 3. Evacue si se le ha advertido que lo haga.
  - Cierre y asegure las puertas y ventanas de la casa.
  - Mantenga las ventanas y respiraderos del automóvil cerrados; use el aire recirculante.
  - Escuche las transmisiones de radio con rutas de evacuación y otras instrucciones.

4. Si no se le ha dicho que se evacue, permanezca dentro de la casa.

- Cierre puertas y ventanas.
- Mantenga el aire acondicionado, ventiladores, calefacción y otras tomas de aire.
- Vaya a un sótano u otra área bajo tierra, si es posible.
- Mantenga con usted en todo momento una radio de pilas.
- Si debe salir al exterior, cúbrase con un pañuelo la nariz y la boca

5. Proteja a los animales y deles alimentos almacenados y agua segura, si las autoridades locales le han advertido que haga esto.

6. No use el teléfono a menos que sea absolutamente necesario. Todos los circuitos deben estar libres para llamadas de emergencia.

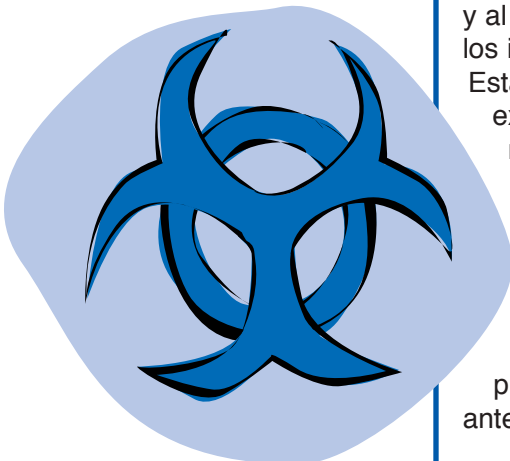
# Terrorismo

Terrorismo es el uso ilegal de fuerza o violencia, o la amenaza de violencia para lograr intimidar, coaccionar o extorsionar. Los terroristas a menudo utilizan esas tácticas para crear temor en el público, intentar convencer a los ciudadanos que su gobierno es inútil en prevenir el terrorismo, y para atraer atención hacia sus objetivos sociales o políticos.

Los efectos del terrorismo pueden variar significativamente desde lesiones y pérdida de vidas a daños y interrupción de servicios como de electricidad, suministro de agua, transportes y comunicaciones.

Los ataques pueden tomar diversas formas, dependiendo de los medios tecnológicos disponibles al terrorista, la naturaleza del asunto político que motiva el ataque y los puntos débiles del arremetido. Antes del 11 de septiembre del 2001, los ataques a Nueva York y al Pentágono, la mayoría de los incidentes de terrorismo en Estados Unidos fueron de explosión de bombas. Otros métodos terroristas incluyen secuestros, incendios, balaceras, y utilización de agentes biológicos o nucleares.

Los terroristas buscan objetivos visibles donde puedan evitar detección antes y después del ataque,



tales como aeropuertos internacionales, grandes ciudades, eventos internacionales importantes, centros turísticos, monumentos o edificios importantes. Una forma como el gobierno ha intentado reducir la vulnerabilidad del país a incidentes terroristas, es aumentando la seguridad en aeropuertos y otras instalaciones públicas, y ayudando a la industria privada a mejorar la seguridad de bienes e infraestructura vital.

Usted se puede preparar para enfrentarse a un incidente terrorista utilizando muchas de las mismas técnicas que usó para prepararse para otras crisis. Pero las personas deben tomar precauciones adicionales:

- Esté alerta y pendiente de sus alrededores. La naturaleza misma del terrorismo sugiere que puede haber poco o ningún previo aviso.
- Tenga cuidado cuando viaje. Percátase de conducta conspicua o poco usual. No acepte paquetes de personas extrañas. No desatienda su equipaje.
- Aprenda dónde se encuentran las salidas de emergencia. Piense cómo evacuaría rápidamente un edificio, tren subterráneo o lugar público. Aprenda dónde se encuentran las escaleras.

- Percátase de su entorno inmediato. Tome nota de objetos pesados o rompibles que se pueden mover, caer o romperse si hay una explosión.

## **Estar preparado**

### **Prepare un plan de emergencia para su familia**

- Seleccione una persona fuera de la ciudad a quien la familia contactará por teléfono o correo electrónico si ocurre un desastre. El contacto que seleccione debe vivir suficientemente lejos de usted para que sea poco probable que esté directamente afectado por el mismo evento; asegúrese que esa persona sabe que es el contacto que usted eligió. Asegúrese que todos los miembros de su núcleo familiar y su contacto tienen la dirección electrónica y números telefónicos de todos (casa, trabajo, localizador (beeper) y teléfono celular).
- Fijar un punto de reunión El tener predeterminado un punto de reunión inmediatamente fuera de la casa, y otro fuera de su vecindario le ahorrará tiempo y minimizará la confusión si su hogar se viera afectado a la zona fuese evacuada. Incluso,

usted podría hacer arreglos para hospedarse con un familiar o amigo en caso de emergencia. Incluya a sus mascotas en estos planes.

- Prepare juegos de provisiones de emergencia Si necesita permanecer en su hogar o evacuar, o se le instruye que vaya a un refugio, el tener a la mano provisiones esenciales hará que usted y su familia estén más cómodos. Se deben preparar dos juegos, uno que se pueda mantener en casa, y otro que pueda llevar consigo. Para información completa sobre qué incluir en esos juegos, refiérase a los capítulos de provisiones de emergencia de este manual.
- Planes de emergencia de la escuela Si usted tiene niños, infórmese sobre los planes de emergencia de las escuelas. Algunas escuelas enviarán a los niños a casa por su cuenta. Otras requieren que los recoja uno de los padres o un adulto designado. Asegúrese que las escuelas tengan información actualizada de cómo localizar a los padres o cuidadores responsables.
- Planes de emergencia del trabajo Infórmese sobre qué planes de emergencia existen su centro de trabajo.

## **Prepararse para una explosión en un edificio.**

El uso de explosivos por terroristas puede causar edificios derrumbados e incendios. Las personas que trabajan en un edificio de varios pisos deben hacer lo siguiente:

- Estudiar los procedimientos de evacuación en emergencias. Saber dónde se encuentran las salidas de incendios.
- Mantener los extintores de incendio en buenas condiciones. Saber dónde están y cómo utilizarlos.
- Aprender primeros auxilios. Para obtener más información, contactarse con el comité local de la Cruz Roja.
- Mantener los siguientes artículos en un lugar designado en cada piso del edificio: radio portátil a pilas y pilas extras, varias linternas y pilas extra, juego de primeros auxilios y su manual, varios cascos, y cinta fluorescente para marcar áreas de peligro.

## Amenaza de bombas

Si recibe una amenaza de bomba, obtenga la mayor información posible de quien hace la llamada. Mantenga al llamador en línea y grabe todo lo que se dice. La siguiente lista le ayudará a recordar la información necesaria:

Hora

Día

Número de identificación de quien llama

Preguntas que hacer:

1. ¿Cuándo va a explotar o soltarse el dispositivo?
2. ¿Dónde está en este momento?
3. ¿Cómo es o qué apariencia tiene?
4. ¿Qué clase de dispositivo o paquete es?
5. ¿Qué hay en el paquete?  
¿Productos químicos?  
¿Gérmenes patógenos?
6. ¿Qué causará que explote o que suelte su contenido?
7. ¿Colocó usted mismo el paquete, bomba o dispositivo?
8. ¿Por qué?
9. ¿Cuál es su dirección?
10. ¿Cuál es su nombre?

Palabras exactas de la amenaza

Información adicional

Sexo de quien llamó

Raza

Edad de quien llamó

Duración de la llamada

Cómo suena la voz del llamador

(marque todo lo que aplica)

Calmada	Nasal
Enfadada	Tartamudeante
Excitada	Habla con ceceo
Lenta	Áspera
Suave	Irregular
Alto volumen	Carraspea
Se ríe profunda	Respiración
Llora	Entrecortada
Normal	Disgustada
Clara	Tiene un acento
Arrastra las palabras	Familiar
Susurrante	Alterada

Si la voz es familiar, ¿Cómo quién sonaba?

Si tenía un acento, ¿qué tipo de acento?

Sonido de fondo

Ruidos de la calle  
Ruidos de una fábrica  
Ruidos de un restaurante  
Ruidos de animales  
Voces  
Claras  
Sistema de megafonía  
Estática  
Música  
Local  
Ruidos caseros  
Larga distancia  
Motor  
Caseta de teléfono público  
Máquinas de oficina  
Otros

Lenguaje amenazador  
Bien hablado (educado)  
Incoherente  
Grabación  
Lengua viperina  
Irracional

Leyó el mensaje de quien  
amenaza  
Anotaciones

Notifique inmediatamente sobre  
la llamada a su estación de  
policía local

Número de teléfono  
Su nombre  
Su número de teléfono

Después de haber sido  
notificado de una amenaza de  
bomba, no toque ningún  
paquete sospechoso. Aléjese  
del área de cualquier paquete  
sospechoso y avise a la policía  
inmediatamente. Cuando se  
evacua de un edificio, no se  
pare frente a ventanas u otras  
zonas de peligro potencial.  
Vaya a una distancia segura  
alejada del edificio. No obstruya  
la acera o las calles que deben  
usar los oficiales de seguridad.

## Qué hacer durante un ataque terrorista

Tome medidas para  
protegerse a sí mismo y a otras  
personas. Permanezca  
calmado y paciente. Escuche  
noticias e instrucciones en la  
radio o televisión, y siga los  
consejos de los funcionarios  
locales de emergencia.

**Explosión en un edificio:**  
salga de él tan pronto y  
calmamente como sea  
posible. Si caen objetos de  
estantes o del techo, ubíquese  
debajo de una mesa o escritorio  
fuerte. Las personas no  
entrenadas no deben intentar  
rescatar a otras que están  
dentro de un edificio  
derrumbado. Espere a que  
llegue el personal de  
emergencia.

Si hay un incendio:

- Permanezca bajo, cerca al  
piso y salga del edificio lo  
más pronto posible.
- Cúbrase la nariz y la boca  
con un trapo mojado.
- Al acercarse a una puerta  
cerrada, use la palma de la  
mano y el antebrazo para  
tocar la parte baja, central y  
superior de la puerta. Si no  
están calientes, sujétese  
bien de la puerta y ábrala  
lentamente. Si está muy  
caliente para tocarse, no la  
abra; busque una ruta de  
escape alternativa.



- El humo pesado y los gases tóxicos se acumulan primero cerca al techo. Manténgase siempre debajo del humo.

Si el ataque terrorista ocurre cerca de usted, vea si está herido. Ofrezca primeros auxilios y obtenga ayuda para las personas lesionadas de gravedad.

Si el ataque ocurre cerca de su casa mientras usted está allí, verifique los daños utilizando una linterna. No encienda fósforos o velas o prenda interruptores eléctricos porque los conductos de gas pueden estar rotos y puede ocurrir una explosión. Vea si hay fuego, peligro de incendio y otros peligros al hogar. Huela los tubos de gas para encontrar escapes, comenzando por el calentador de agua. Si puede oler gas o sospecha que hay un escape, cierre la válvula principal, abra las ventanas y salga afuera rápidamente.

Apague cualquier otro servicio público dañado. Controle o asegure a sus mascotas. Llame a su familia de contacto. No vuelva a usar el teléfono a menos que sea por una emergencia de vida o muerte, porque los circuitos probablemente estarán congestionados. Visite a sus vecinos, especialmente aquellos que son discapacitados o de mayor edad.

Si queda atrapado en las ruinas:

- Utilice una linterna.
- Quédese en su sitio para no levantar polvo. Cubra su boca con un pañuelo o una tela.
- Golpee una tubería o la pared para que los rescatistas sepan dónde está. Use un silbato, si hay uno disponible. Grite como último recurso. Gritar puede causar la inhalación de cantidades peligrosas de polvo.

### **Terrorismo biológico**

Los agentes biológicos son organismos o toxinas que pueden producir enfermedades o la muerte a personas y animales. Se pueden diseminar como aerosoles o partículas en suspensión en el aire, o por personas infectadas. Los terroristas también pueden utilizar agentes biológicos para contaminar alimentos y agua.

Se pueden usar numerosos agentes biológicos como armas, pero funcionarios del gobierno a menudo creen que los patógenos más probablemente causarían enfermedades como el carbunco (ántrax), viruela, botulismo, cólera, peste de los roedores, fiebre Q, salmonelosis, tularemia y fiebre hemorrágica viral.

Debido a que los agentes biológicos toman tiempo en producir una enfermedad, un ataque biológico podría no ser obvio por días o semanas, dependiendo del período de incubación de la enfermedad. Si los funcionarios del gobierno se percatan de que hay un ataque biológico por medio de un informador o un aviso de los terroristas, muy probablemente dirigirán a los ciudadanos a que busquen refugio donde están, o que evacuen la zona inmediatamente.

Si no hay previo aviso, la forma más probable en que se detectará el ataque es por medio del sistema de control de enfermedades del gobierno estatal o federal. Por este sistema, los proveedores de cuidados de salud y funcionarios de salud pública están permanentemente en guardia para cuando aparecen números poco usuales de enfermedad.

Una persona afectada por un agente biológico necesita atención inmediata de personal médico profesional. Algunas enfermedades que resultan, plaga de los roedores, viruela, cólera, salmonelosis, tularemia y fiebre hemorrágica viral son contagiosas, y se puede requerir poner a las víctimas en cuarentena. Aunque es posible la transmisión de la fiebre Q de persona a persona, eso no es muy común.

Información, alternativa de tratamiento y consejos serán provistos al público por funcionarios del gobierno a través de los medios de comunicación.

## ESQUELA DE ENFERMEDADES DEL TERRORISMO BIOLÓGICO

<b>Enfermedad</b> Carbunco (ántrax) (bacterial)	<b>Gérmén</b> Bacillus anthracis	<b>Síntomas</b> Inhalación: Fiebre, fatiga, dolor al pecho, dificultad al respirar  Piel: Fiebre, fatiga, dolor de cabeza, ganglios linfáticos hinchados y piel ulcerada  Gastrointestinal: Dolor de garganta dificultad en tragar, fiebre, ganglios linfáticos hinchados, vómitos de sangre, o diarrea con sangre	<b>Tratamiento</b> Antibióticos, si son recetados temprano  Antibióticos  Antibióticos, si son recetados temprano
Botulismo (bacterial)	Clostridium Botulinum	Parálisis progresiva, paro respiratorio	Si se administra temprano, la antitoxina equina trata la mayoría de los casos
Cólera (bacterial)	Vibrio cholerae	Mucha diarrea, vómitos, calambres en las piernas	Reemplazo inmediato de líquidos. Los antibióticos pueden acortar el proceso y disminuir la gravedad de la enfermedad.
Fiebre hemorrágica (viral)	Varios virus	Varían con el tipo pero a menudo incluyen fiebre, dolor de cabeza, mareos, dolores musculares, sangrado anormal	No hay tratamiento, excepto terapias de apoyo
Peste Neumónica (bacterial)	Yersinia pestis	Fiebre alta, escalofríos, dolor de cabeza, tos y esputo con sangre	Varios antibióticos, incluso estreptomocina, Tetraciclina y cloranfenicol
Fiebre Q (bacterial)	Coxiella burnetii	Fiebre, dolor de cabeza, debilidad, fuertes sudores	La doxiciclina es la más eficaz en los tres primeros días.
Salmonelosis (bacterial)	Salmonella	Diarrea, fiebre, escalofríos, deshidratación	Normalmente se resuelve entre 5 y 10 días y no requiere tratamiento en la mayoría de los casos
Viruela (Viral)	Variola virus	Fiebre alta, dolores (más en la espalda), erupción cutánea en los brazos, palma de las manos, planta de los pies	Vacuna hasta cuatro días después de la exposición, no hay tratamiento comprobado si es más tarde, antibióticos para infecciones bacteriales secundarias
Tularemia (bacterial)	Francisella tularensis	Fiebre, dolor de cabeza, cansancio, malestar al pecho, pérdida del apetito, tos	Antibióticos como la estreptomocina o gentamicina

## **Almacenamiento de antibióticos**

Los antibióticos se utilizan para tratar con éxito una variedad de enfermedades, pero no hay ningún antibiótico eficaz contra todas las enfermedades. El uso precautorio de antibióticos cuando no hay exposición no es recomendable porque puede reducir la resistencia a otras enfermedades y agotar el abastecimiento de medicamentos que podrían necesitarse en otra emergencia. Los antibióticos sólo se deben tomar bajo supervisión médica. Guardar un abastecimiento de antibióticos para otros problemas porque tienen una duración en almacén limitada antes de perder su fuerza.

El gobierno federal ha almacenado antibióticos para distribución en gran escala en el caso de un ataque biológico terrorista. El almacén farmacéutico nacional National Pharmaceutical Stockpile se ha diseñado para asegurar la disponibilidad y rápido despacho de productos farmacéuticos, antibióticos, antídotos, otros artículos médicos y equipos a cualquier lugar en EE.UU. en caso de un ataque de agentes biológicos o químicos.

## **Máscaras de gas**

La máscara de gas no es una buena compra ni una buena protección contra posibles amenazas de terrorismo biológico. Diferentes tipos de máscaras y filtros protegen contra diferentes tipos de agentes biológicos y químicos. Si usted comprara un tipo, y el ataque fuera con otro agente, su máscara sería totalmente inútil. Además, la mayoría de máscaras que hay en el mercado son usadas, y pierden su eficacia después de un tiempo.

Hay máscaras nuevas tipo NBC (siglas en inglés), con filtros para agentes nucleares, biológicos y químicos, eficaces contra una variedad de agentes. Sin embargo la protección contra algunos agentes suspendidos en el aire puede requerir de un uniforme completo de protección. Aunque usted tuviera la máscara o uniforme apropiado para un agente específico, tendría que usarlo 24 horas al día para estar seguro. Los agentes biológicos o químicos pueden estar suspendidos en el aire sin que usted lo sepa.

Para empeorar las cosas, las máscaras de gas son difíciles de usar apropiadamente. Se ha sabido de personas que se ahogaron en sus máscaras.

## **Correspondencia sospechosa**

Los terroristas han utilizado un agente biológico, *Bacillus anthracis* en cartas enviadas por medio del servicio postal de EE.UU. También se pueden distribuir por correo otras formas de ataque, bombas, por ejemplo.

Las características de paquetes y cartas sospechosas incluyen:

- Etiquetado inapropiado o poco usual
- Demasiados sellos de correo
- Dirección escrita mal a mano o a máquina
- Mala ortografía de palabras comunes
- Extraña o inexistente dirección de devolución
- Títulos incorrectos o títulos sin nombre propio
- No dirigido a personas específicas, o marcado con instrucciones como “Personal”, “Confidencial”, “No radiografiar”
- Marcado con lenguaje amenazador
- Matasellos de correo de una ciudad o estado diferente a la dirección de devolución, y demasiado material de embalaje

### **Apariencia**

- A través del paquete se ven o se sienten sustancias como polvo
- Manchas aceitosas, decoloración u olor
- Sobre torcido o desigual

- Demasiado peso
- Sonido como de un reloj
- Alambres o lámina de aluminio que sobresalen

Los paquetes u sobres sospechosos deben manejarse de la siguiente forma:

- No sacuda o vacíe el contenido de un paquete o sobre sospechoso
- No se lleve el paquete o sobre ni lo muestre a otra persona o permita que lo examinen.
- Coloque el paquete o sobre en una superficie estable, no lo huela, toque, pruebe o mire muy cerca al paquete o cualquier contenido que se pueda haber derramado.
- Avise a otras personas respecto al paquete o sobre sospechoso. Abandone la zona, cierre las puertas y tome medidas para evitar que otras personas entren allí. Si es posible, apague el sistema de ventilación.
- Lávese las manos con agua y jabón para evitar difundir el material potencialmente infeccioso a la cara o la piel. Solicite instrucciones para personas expuestas o posiblemente expuestas.
- Si está en su trabajo, notifique a un supervisor, un guardia de seguridad o funcionario de la policía. Si está en su casa, póngase en contacto con la agencia encargada de hacer cumplir la ley.

## Terrorismo con productos químicos

Los productos químicos son gases venenosos, líquidos o sólidos que pueden matar o incapacitar a personas y animales. Algunos agentes químicos son inodoros e insípidos, por lo que son difíciles de detectar. Estos productos químicos pueden tener un efecto inmediato o retardado.

Dependiendo del agente, la exposición a la gente puede ocurrir por la piel, inhalación, ingestión de agua o alimentos contaminados o ingreso por zonas mucosas como los ojos, nariz o heridas abiertas.

La exposición a agentes químicos puede ser fatal. La gravedad de los daños depende del tipo y la cantidad del agente utilizado y la duración de la exposición. Hay cuatro categorías de agentes:

- **Neurotoxinas (Nervios).** Estos tipos de productos químicos afectan la transmisión de impulsos nerviosos en el cuerpo. Los efectos de las neurotoxinas aparecen casi inmediatamente y a menudo incluyen trastornos a la vista, goteo de la nariz, opresión al pecho, náusea, vómitos, convulsiones y la muerte.

- **Agente vesicante (blister).** Estos agentes causan quemaduras de la piel y ampollas, y pueden causar daño a los ojos, vías respiratorias y pulmones.
- **Sangre.** Estos agentes que actúan con rapidez pueden causar ataques epilépticos, paros respiratorios o cardíacos.
- **Pulmonar.** Si se inhala este tipo de producto químico, puede causar diversos grados de edema pulmonar, usualmente después de un período sin consecuencias que varía con la cantidad inhalada.

Es posible descontaminar rápidamente las superficies expuestas a la mayoría de agentes químicos. Lejía o blanqueador(bleach), polvos especiales o agua y jabón pueden neutralizar algunos de estos agentes. Por ejemplo, el polvo blanqueador de ropa puede disminuir las lesiones a la piel expuesta a gas mostaza, si se le aplica prontamente después del contacto.

El tratamiento médico o por medicamentos puede ayudar a algunas víctimas de armas químicas. Hay antídotos disponibles que neutralizan los efectos de agentes neurotóxicos. Debido a que algunas neurotoxinas pueden matar en sólo minutos, los antídotos deben inyectarse casi

inmediatamente a la exposición. Para contrarrestar los efectos de la mayoría de otras armas químicas, se puede administrar tratamiento basándose en los síntomas, o de apoyo.

En el caso de un ataque por agentes químicos, las autoridades instruirán a los ciudadanos a buscar refugio donde están y que sellen el refugio, o que evacuen inmediatamente. La mayoría de agentes químicos no se pueden detectar sin equipos especiales, de modo que no salga del refugio hasta que haya recibido notificación de que el agente químico ya no representa peligro. No salga del refugio para asistir o rescatar víctimas.

### **Terrorismo nuclear**

Los terroristas pueden potencialmente atacar instalaciones nucleares.

El mayor riesgo asociado con instalaciones nucleares es de un ataque físico o sabotaje diseñado a causar una liberación descontrolada de radiactividad al ambiente circundante. Si los terroristas atacaran a una planta nuclear, las respuestas del estado y las acciones que debe tomar el público serían las mismas que si hubiera un accidente en la planta nuclear. (Véase el capítulo anterior sobre plantas nucleares)

Aunque los terroristas nunca han utilizado un arma nuclear, algunos grupos terroristas han intentado adquirir el material para fabricarla. La industria nuclear conoce muy bien el peligro que representa que material nuclear caiga en manos de terroristas. Existe en funcionamiento una compleja infraestructura para asegurar que el material nuclear esté contabilizado, cuidado de desviaciones, y protegido contra robo y sabotaje.

### **Después de un ataque terrorista**

#### **Evacuación**

Si las autoridades locales le piden que se vaya de su casa, tienen buenas razones para hacerlo, y usted debe obedecer inmediatamente. Escuche a la radio o televisión y siga las instrucciones de los funcionarios locales de seguridad, y recuerde estos consejos sencillos:

- Use camisas de manga larga, pantalones largos y zapatos fuertes para estar lo más protegido posible.
- Lleve su juego de provisiones de emergencia.
- Lleve a sus mascotas consigo; no los deje.
- Asegure su casa.

- Utilice las rutas de viaje especificadas por las autoridades locales. No use atajos porque ciertas partes pueden ser impasables o peligrosas.
- Manténgase alejado de cables de transmisión caídos.

### **Refúgiense en interiores**

Si los funcionarios locales le notifican que se refugie en su sitio (“shelter in place”) significa que usted debe quedarse en su casa u oficina y protegerse allí.

- Cierre y asegure las ventanas y puertas exteriores.
- Apague todos los ventiladores y los sistemas de calefacción y aire acondicionado.
- Cierre el flujo de aire de la chimenea.
- Tome su juego de provisiones de emergencia y asegúrese que la radio funciona
- Vaya a una habitación interior sin ventanas que esté sobre el nivel de la tierra. En el caso de una amenaza química, estar sobre el nivel de la tierra es preferible porque algunos productos químicos son más pesados que el aire y pueden entrar en los sótanos aunque las ventanas estén cerradas.

- Selle todas las rendijas con cinta (duct tape) alrededor de la puerta y todas las aberturas a la habitación. Siga escuchando la radio o televisor hasta que le avisen que todo está seguro, o le digan que debe evacuar. Si le dicen que se quede, hágalo.



# Evacuación

Los desastres orzon a la gente a evacuarse más a menudo de lo que usted piensa. Accidentes de transporte o industriales liberan sustancias dañinas que obligan a miles de personas a dejar sus hogares por una zona más segura. Los incendios e inundaciones frecuentemente causan aún más evacuaciones.

Por lo tanto, planificar una evacuación es importante. Los planes específicos de evacuación varían dependiendo de la comunidad y el tipo de desastre, así que contacte a su administración de emergencia local o la oficina de defensa civil para conocer los planes de su comunidad.

## ¿Cuánto tiempo tendra usted para evacuarse?

La cantidad de tiempo que usted tendrá para evacuar su hogar o comunidad depende del tipo de desastre. En desastres que resultan de un derrame de materiales peligrosos, puede tener sólo unos momentos. Esto significa que usted debe estar preparado ahora mismo, pues podría no tener tiempo para juntar ni las más básicas necesidades.



## Períodos de evacuación

Los períodos de evacuación pueden durar por horas o varios días. Por parte de ese tiempo, usted es responsable de su propia comida, ropa y otras cosas hasta que llegue ayuda o se restablezcan los servicios públicos.

## Planes de evacuación adelantados

1. Use el capítulo sobre artículos de emergencia como una guía para saber lo que usted y su familia deben llevar en caso de una evacuación.

Reúna esos artículos cruciales, especialmente alimentos y agua bastante antes de que ocurra un desastre. Recuerde que cuando le digan que debe evacuar, podría tener sólo unos minutos para hacerlo.

2. Revise los procedimientos de evacuación con su familia, para que todos entiendan lo que hay que hacer y dónde encontrarse, si se separan.

- Pida a un amigo o familiar fuera de su área que sea un punto de contacto para que los miembros de la familia puedan llamar a esa persona para decir que están bien.

- Averigüe dónde se llevarán a los niños cuando se anuncia una evacuación.

3. Planee ahora dónde irá si debe evacuarse

- Piense en las casas de parientes o amigos que viven cerca, pero fuera de la zona potencial de desastre.

- Contáctese con la oficina local de administración de emergencias o de defensa civil para obtener planes de evacuación de la comunidad. Revise la información pública para identificar centros de recepción y refugios como escuelas, iglesias, sala de prácticas de la guardia nacional u otros edificios públicos.

4. Mantenga combustible en su automóvil. Durante emergencias las gasolineras podrían estar cerradas. Nunca almacene gasolina extra en el automóvil.

5. Si no tiene automóvil u otro vehículo, haga arreglos para su transporte con amigos, vecinos, o su oficina local de administración de emergencias.

6. Sepa dónde y cómo apagar la electricidad y cerrar el gas y agua de su casa con los interruptores y válvulas principales. Asegúrese de tener las herramientas necesarias para hacer uso (generalmente llave de fontanería o llave inglesa). Obtenga instrucciones de sus empresas de servicios públicos.

## **Qué hacer cuando le dicen que se tiene que evacuar**

1. Si hay tiempo, cierre y asegure su casa.
  - Desenchufe los electrodomésticos
  - Cierre las válvulas principales de gas propano y otras válvulas de combustible. En una zona de peligro de inundación, almacene los tanques de propano o asegúrelos a la estructura.
  - Cierre la válvula principal del agua.
  - Haga todo lo necesario para evitar daños por congelación de las cañerías de agua, si esto es un riesgo.
  - Cierre y asegure las puertas y ventanas, y el automóvil.
  - Coloque un letrero en la puerta o ventana del frente para advertir a las autoridades que su casa o apartamento ha sido evacuado y que no queda nadie dentro. Si es posible, deje un número donde se le pueda llamar.
2. Vaya por las rutas de evacuación recomendadas. No tome las rutas que usted cree son más cortas. Podrían estar bloqueados.
3. Escuche por el radio instrucciones e información sobre refugios de emergencia.

4. Lleve consigo un botiquín de primeros auxilios para emergencia familiar. En el capítulo sobre artículos de emergencia, vea la lista de artículos que ese juego debe incluir.

## **El regreso a casa**

1. No vuelva al lugar de la emergencia hasta que las autoridades locales digan que la zona es segura.
2. Continúe escuchando en el radio o televisión, información e instrucciones.
3. Tenga mucho cuidado al entrar o trabajar en edificios; sus estructuras podrían estar dañadas o debilitadas. Cuídese de víboras venenosas en estructuras inundadas o en la basura.
4. No lleve linternas, antorchas u otro tipo de llamas vivas a un edificio dañado. Puede haber escapes de gas y otros materiales inflamables. Para iluminar, utilice linternas de baterías. Sin embargo, si sospecha un escape de gas, no use ningún tipo de iluminación. Aún la luz puede causar una explosión.
5. Si siente olor a gas, cierre la válvula principal en el medidor.
6. Notifique a la empresa eléctrica o al departamento de bomberos si ve cables eléctricos caídos o dañados.

7. Si algún electrodoméstico está mojado, apague el interruptor principal de su casa antes de desenchufarlo. Seque los electrodomésticos, interruptores de pared y portalámparas antes de volver a enchufar los electrodomésticos. Pida orientación llamando a las empresas de servicios públicos.
8. Verifique que los alimentos y suministro de agua no estén contaminados o dañados. Siga las instrucciones específicas de su departamento local de salud, o la agencia sucursal de agricultura.
9. Use calzado fuerte para caminar por desechos o vidrios rotos, y use guantes gruesos para remover basura.

Para más información sobre cómo usted puede enfrentar desastres y emergencias específicas, comuníquese con su biblioteca local o con:

**Agencia de Administración de Emergencias de Illinois  
(Illinois Emergency Management Agency)**

110 E. Adams St.  
Springfield, IL 62706  
217-782-7860

O

**Agencia Federal de Administración de Emergencias  
(Federal Emergency Management Agency)**

P.O. Box 70274  
Washington, D.C. 20024  
202-566-1600