

SEGURIDAD EN EL INVIERNO

Información sobre la prevención futura de las tormentas de invierno

Una publicación de FEMA y el Departamento Militar del Estado de Washington - División de Gestión de Emergencias

Contactos útiles:

Washington Emergency Mgmt Division
(División de Gestión de Emergencias de Washington)
www.emd.wa.gov 800-562-6108

Washington State Insurance
Commissioner (Comisionado de Seguros del Estado de Washington)
800-562-6900

Washington State Department of Health
(Departamento de Salud del Estado de Washington)
www.doh.wa.gov

Federal Emergency Management (Agencia Federal de Gestión de Emergencias)
www.fema.gov

Para obtener mayor información:

National Weather Service (Servicio Nacional del Clima - NWS)
www.nws.noaa.gov

Para información sobre inundaciones:
www.FloodSmart.gov

The National Arbor Day Foundation (Fundación Nacional Arbor Day)
www.arborday.org

Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental - EPA)
www.epa.gov 800-438-4318

FEMA for Kids (FEMA para niños)
www.fema.gov/kids

Ready Kids
www.ready.gov/kids

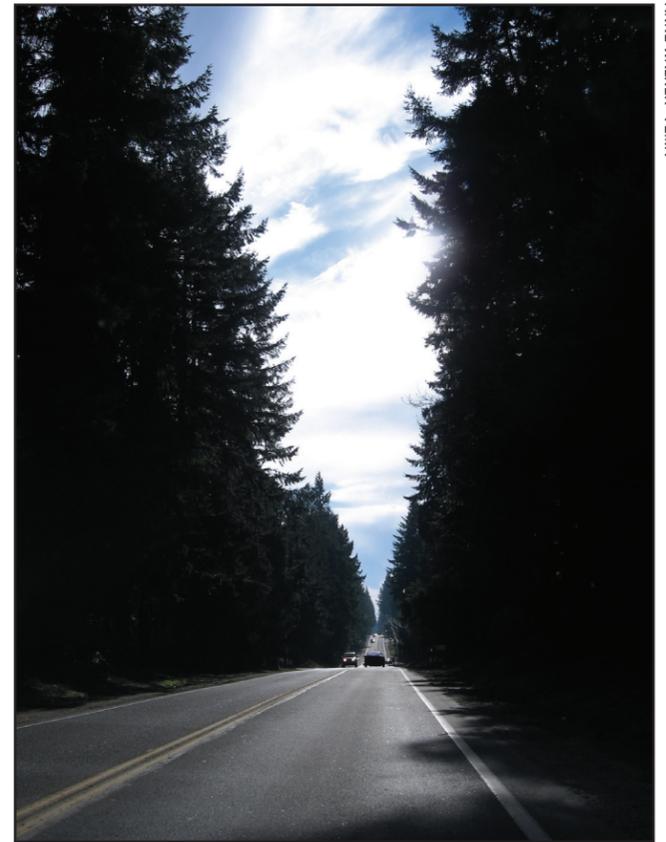
Publicaciones gratuitas de FEMA:
800-480-2520
(Se pueden solicitar por título o número)

El estado siempre verde

No es por nada que al estado de Washington se le apoda "el estado siempre verde". Majestuosos árboles perennes cubren una amplia superficie del estado y juegan un papel fundamental en ese sentimiento del "noroeste del Pacífico" que la mayoría de nosotros conoce y ama. Desafortunadamente, las tormentas de invierno a veces derriban estos árboles majestuosos, con frecuencia causando daños a la vida y la propiedad. Mediante la evaluación, mantenimiento y preparación, los propietarios de viviendas pueden limitar las pérdidas de vidas y de bienes.

Lo mejor es examinar sus árboles antes de la temporada de tormentas de invierno, para evitar las "corridas" después de las tormentas y los costos inflados de mantenimiento de los árboles. Para evaluar sus árboles, recomendamos que se ponga en contacto con un experto certificado en árboles, que pueda identificar los árboles peligrosos. Las señales que se deben observar incluyen las enfermedades, las raíces superficiales y la inclinación anormal o daños en las ramas. También se tiene que tener en cuenta la distancia y altura del árbol con respecto a los edificios y cables eléctricos que hay a su alrededor. También puede ser recomendable ponerse en contacto con su empresa local de servicios públicos y preguntarles si ofrecen programas de mantenimiento de árboles. Recuerde que su árbol puede ser el que destruya los cables eléctricos de su vecindario, provocando pérdida de calefacción durante y después de una tormenta de invierno. Además, un árbol caído también puede dañar el techo, la estructura, desagües, piscina o sauna, y muebles de jardín de su casa.

A veces los árboles sanos pueden ser tan peligrosos como los árboles enfermos o inclinados. Los propietarios de viviendas pueden estar preocupados por árboles sanos que se encuentran demasiado cerca de su casa o a la casa de un vecino. Las



ANNE WALKER - FEMA

empresas de eliminación de árboles pueden cobrar entre varios cientos y varios miles de dólares, según el tamaño, ubicación y otros factores. Uno de los "otros factores" es si se necesita una grúa para llevarse el árbol. Retirar un árbol después de una tormenta puede ser mucho más costoso que el mantenimiento preventivo previo a la tormenta.

Durante la tormenta de viento de Vísperas de Hanukkah de diciembre de 2006, miles de árboles fueron derribados en toda la Península Olímpica, con cuatro incidentes que terminaron en muertes. Muchos de estos árboles eran sanos, pero como el suelo estaba saturado por la lluvia, los vientos excesivos resultaron desastrosos. Tomar medidas antes de la tormenta para limitar los riesgos relacionados con los árboles reducirá las posibilidades de peligro y los daños a su familia y su hogar.

Seguridad en el invierno

Esta publicación fue creada por la Agencia Federal de Gestión de Emergencias y el Departamento Militar del Estado de Washington - División de Gestión de Emergencias



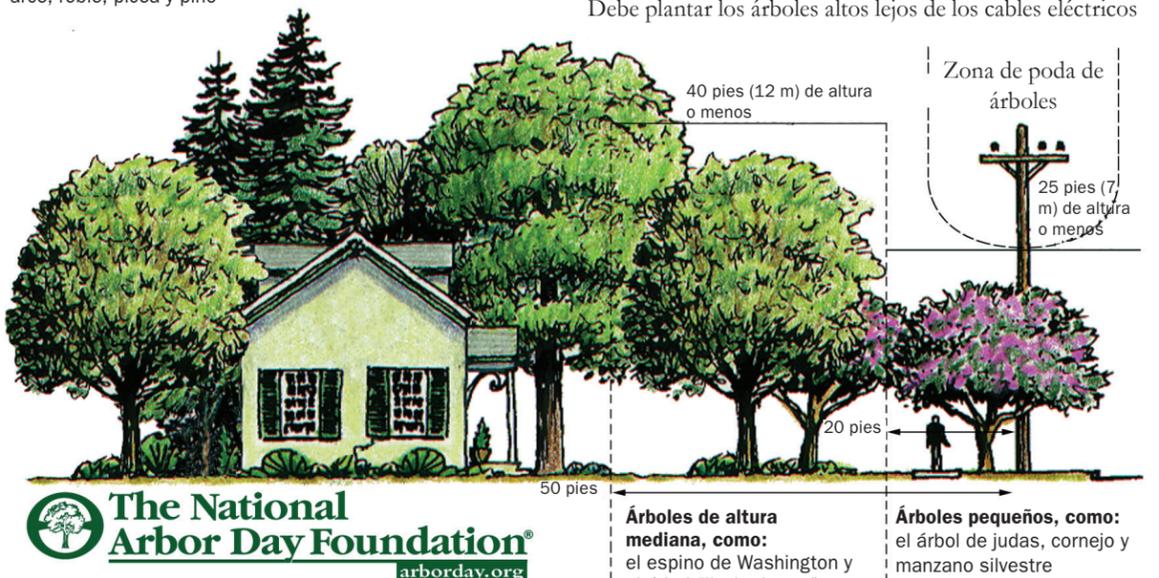
FEMA



Washington Military Department
Emergency Management Division

Árboles altos, como:
arce, roble, picea y pino

Plante el árbol justo en el lugar justo
Debe plantar los árboles altos lejos de los cables eléctricos



 **The National Arbor Day Foundation**
arborday.org

CORTESÍA DE LA FUNDACIÓN NACIONAL ARBOR DAY

El monóxido de carbono puede ser mortal



El monóxido de carbono no se puede ver ni oler, pero cuando está presente en altos niveles puede matar a una persona en cuestión de minutos. El monóxido de carbono (CO) se produce por la combustión de gas, petróleo, querosén, madera o carbón sin que haya aire suficiente

como para completar la combustión. Si los artefactos que queman combustible se mantienen y usan correctamente, la cantidad de CO producida por lo general no es peligrosa. Sin embargo, si los artefactos no funcionan correctamente o se usan incorrectamente, se pueden producir como resultado niveles peligrosos de CO. Cientos de personas mueren accidentalmente todos los años por intoxicación por CO, causada por artefactos de combustión que funcionan mal o se usan incorrectamente.

Conozca los síntomas de la intoxicación con CO:

Dolores de cabeza, fatiga, mareos, debilidad, confusión y náuseas

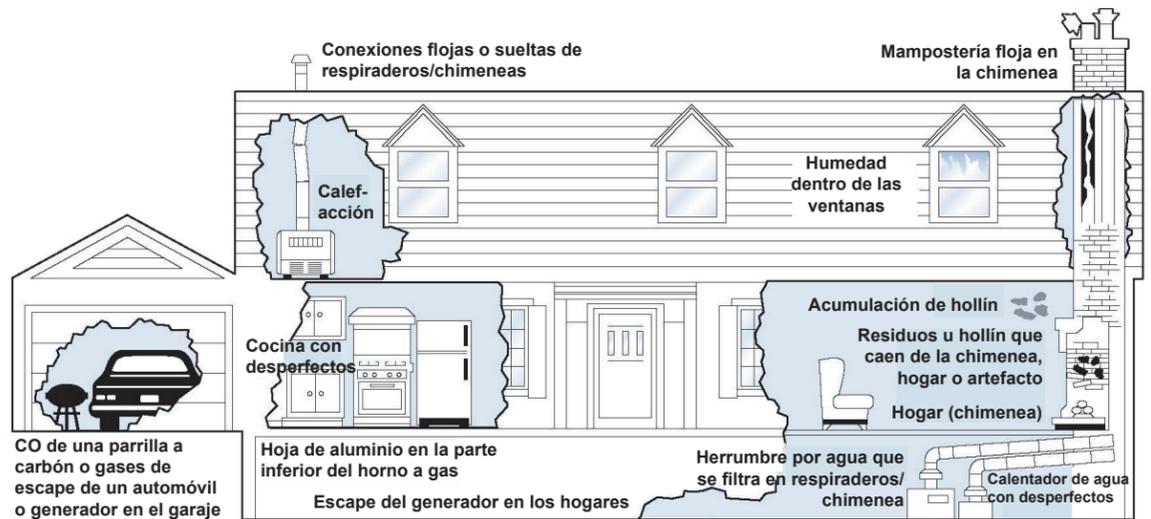
Muchos de estos síntomas son similares a los de la gripe, intoxicación alimenticia u otras enfermedades.

Si se presentan síntomas que pueden ser de intoxicación por CO:

- Busque de inmediato el aire fresco. Abra ventanas y puertas, apague los artefactos de combustión y salga de la casa.
- Vaya a la sala de emergencias de un hospital y dígame al médico que cree que puede estar sufriendo intoxicación con CO.

Si se produce intoxicación con CO, a menudo se puede diagnosticar con un análisis de sangre poco después de la exposición.

Puede obtener información sobre "Protección para usted y su familia contra la intoxicación con monóxido de carbono", en español, vietnamita, chino y coreano en E.P.A. Indoor Air Quality, en www.epa.gov o llamando al 800-438-4318.



Orígenes e indicios de un posible problema de monóxido de carbono (CO)

Uso seguro del generador

Los cortes de energía pueden provocar muchos problemas de seguridad, dado que en estos casos los residentes buscan fuentes alternativas de calefacción.

Un generador puede ser una fuente de energía efectiva durante un corte de energía, pero se debe prestar atención para usarlo con seguridad. **Siempre lea las instrucciones que vienen con el dispositivo.**

NUNCA use un generador portátil bajo techo

- **NUNCA** use un generador portátil en un garaje, cochera, sótano, ático u otro espacio confinado o parcialmente confinado, aunque tenga ventilación. Abrir puertas y ventanas o usar ventiladores no impide la acumulación de monóxido de carbono (CO) en el hogar.
- El uso incorrecto de los generadores puede provocar intoxicación con CO de los gases tóxicos del motor, choque eléctrico, electrocutamiento o incendios.
- Debe instalar alarmas de CO de uso doméstico que funcionen a baterías o tener

una reserva de energía a baterías. Pruebe las baterías con frecuencia y cámbielas cuando resulte necesario.

Uso del generador al aire libre

- Coloque el generador alejado de ventanas, puertas y respiraderos que podrían permitir la entrada del monóxido de carbono en la casa.
- Para evitar el electrocutamiento, mantenga el generador seco. No lo use en la lluvia o en clima húmedo. Opérela en una superficie seca, debajo de una estructura de cobertura. Asegúrese de que sus manos estén secas antes de tocar el generador.

Use y guarde el combustible del generador de forma segura

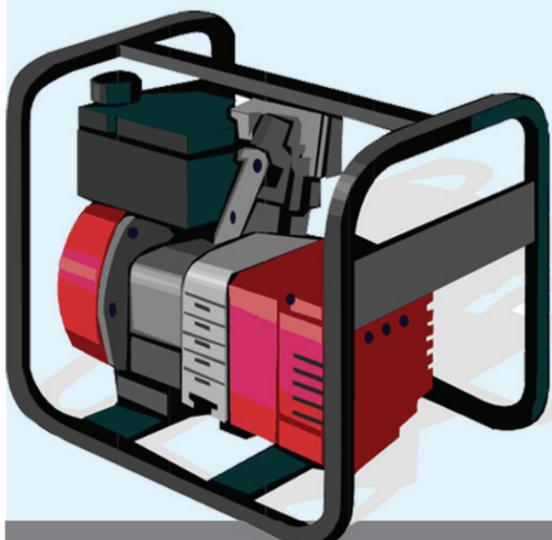
- Apague el generador y deje que se enfríe antes de reabastecerlo de combustible. La gasolina derramada sobre las piezas calientes del motor puede prenderse fuego.
- Guarde el combustible del generador en una lata de seguridad aprobada fuera de las áreas donde se vive. Las leyes locales pueden restringir el uso o almacenamiento de combustible. Pregunte a su departamento local de bomberos para obtener información.
- Si derrama el combustible, o si no cierra el recipiente de forma adecuada, vapores invisibles pueden subir desde el piso y prenderse fuego con la luz de piloto de un artefacto o arcos eléctricos de los interruptores del artefacto.
 - Debe usar únicamente el tipo de combustible recomendado en las instrucciones o en el rótulo del generador.

No sobrecargue el generador

- Determine la cantidad de energía que necesitará. El vataje de las bombillas eléctricas indica la cantidad de energía necesaria. Los rótulos de los artefactos y equipos indican sus requisitos de energía. Si no puede determinar la cantidad de energía que necesita, pregunte a un electricista.
- Asegúrese de que el generador produzca más energía que la que necesitarán los objetos que conecte al generador, incluyendo la carga inicial cuando se enciende.
- Si su equipo necesita más energía que la que puede producir el generador, puede saltarse un fusible del generador o, lo que es aún peor, se puede dañar el equipo conectado.

Conecte su generador correctamente

- Conecte los artefactos directamente al generador, o use un cable de extensión resistente calificado para su uso en exteriores, con una calificación (en vatios o amperes) por lo menos equivalente a la suma de las cargas de los artefactos conectados.
- Nunca intente generar energía para su casa conectando el generador a una toma de pared, una práctica denominada "devolución de electricidad". Esto puede hacer que los vecinos o los empleados de la empresa de suministro eléctrico que usan el mismo transformador eléctrico se electrocuten.
- La única manera segura de conectar un generador a los cables de la casa es hacer que un electricista calificado instale un interruptor de transferencias de electricidad.



Cómo proteger a su familia durante una tormenta de invierno

Una tormenta de invierno importante puede durar varios días, o hasta semanas. Las personas pueden quedar atrapadas en sus casas, sin electricidad y sin otros servicios por algún tiempo. Tener suministros de emergencia, especialmente alimentos y agua suficientes, es necesario para la supervivencia.

Proteja su hogar

- Prepare un estuche para desastres.
- Vístase con varias capas de ropa ligera, cubriéndose la cabeza, pies y manos.
- Use agua caliente con frugalidad. La mayoría de los calentadores de agua están aislados y mantendrán el agua caliente durante tres días, según el uso que le dé.
- En la mayoría de los casos, los alimentos deberían ser seguros durante un plazo corto, si los refrigeradores y congeladores se mantienen cerrados mientras la electricidad está cortada. Si tiene dudas, deséchelos.
- Para evitar daños, desenchufe la computadora y otros artefactos eléctricos para evitar picos de tensión.
- Recuerde que los teléfonos inalámbricos no funcionan cuando no hay electricidad; mantenga un teléfono con cable disponible para casos de emergencia.

Proteja su propiedad

- Mantenga las alarmas detectoras de humo.
- Si la electricidad se corta, examine el interruptor principal para ver si hay un fusible quemado o un disyuntor abierto. Aprenda a reajustar el disyuntor o a cambiar un fusible de forma segura, y tenga a mano los repuestos adecuados.
- Instale contraventanas o tape las ventanas con plástico desde el interior.

Tormenta de viento de Vísperas de Hanukkah de 2006

En la temporada de invierno 2006-2007, el estado de Washington sufrió los efectos de un viento devastador. A comienzos de la noche del 14 de diciembre de 2006, una tormenta de lluvia y viento desde el Océano Pacífico azotó el estado y prosiguió durante la mañana del 15 de diciembre de 2006. El Servicio Nacional del Clima (National Weather Service) registró un nuevo récord de precipitaciones de 2,17 pulgadas para la ciudad de Seattle.

Luego de la tormenta de viento de Vísperas de Hanukkah de 2006, se produjeron daños en 19 condados y miles de árboles fueron derribados, provocando cortes de energía para más de 3 millones de personas que duraron de uno a once días, y que costaron millones de dólares en daños a estructuras y casas. Como resultado de esta tormenta, se produjeron catorce muertes. Cuatro muertes se produjeron por los residuos arrastrados por el viento, una persona se ahogó por las inundaciones en la ciudad y una persona se electrocutó con un cable eléctrico caído. Se produjeron ocho muertes por intoxicación con monóxido de carbono (CO) y hubo un incendio en una casa debido al uso indebido de velas. Además, más de 300 personas fueron hospitalizadas debido a intoxicación con monóxido de carbono.

El Servicio Nacional del Clima (National Weather Service) realizó un concurso para bautizar la tormenta, que tuvo más de 6,000 propuestas presentadas en el sitio Web del NWS Seattle. El

- Purgue los grifos del exterior y protéjalos aislándolos con trapos o revestimientos de espuma de goma.
- Abra los gabinetes de la cocina y del baño para mantener calientes las tuberías de agua.
- Las tuberías que están ubicadas en áreas expuestas o sin calefacción (áticos, sótanos y garajes) se deben envolver con cinta y materiales aislantes, disponibles en las ferreterías locales.
- Envuelva las tuberías de agua con aislante o capas de periódicos viejos. Cubra los periódicos con plástico para que no se filtre la humedad.
- Deje que los grifos del interior de la casa goteen un poco para evitar que el agua se congele.

Si las tuberías se congelan:

- Retire el aislante o las capas de periódicos y envuelva las tuberías con trapos. Abra completamente todos los grifos y vierta agua caliente sobre las tuberías.
- También resulta útil usar un secador de cabello de mano, si se usa con precaución para evitar que se recaliente.
- Aplique calor hasta que la presión total del agua se restaure.
- Controle todos los otros grifos de su casa para ver si hay alguna otra tubería congelada.
- Si no puede ubicar el área que se ha congelado, si está en un lugar al que no se puede acceder, o no puede descongelar la tubería, llame a un plomero certificado.
- Si se rompe una tubería de agua, cierre inmediatamente la llave de paso principal para detener la inundación.



Caza del tesoro FAMILIAR

 **Estuche de previsión de desastres para tormentas de viento**



NIÑOS: Vean cuántos puntos pueden obtener si colocan una marca en el casillero al lado de cada artículo que encuentren en la casa o el garaje.

- Alimentos secos o enlatados para cada persona durante 14 días (10 puntos)
- Alimentos con alto contenido energético como, por ejemplo, mantequilla de maní, galletas y mezcla de frutos secos (5 puntos)
- Agua potable almacenada para cada persona para 14 días (10 puntos)
- Una chaqueta abrigada, guantes o mitones, sombrero y botas impermeables para cada persona (5 puntos)
- Mantas adicionales y mudas adicionales de ropa abrigada (5 puntos)
- Un plan familiar para prevención de desastres (15 puntos)
- Un abrelatas (1 punto)
- Suministros de primeros auxilios y manual de primeros auxilios (5 puntos)
- Copias de documentos importantes como, por ejemplo certificados de nacimiento, licencias y pólizas de seguro (¡Pidan ayuda a sus padres para que les ayuden a hacer esto!) (10 puntos)
- Radio o televisor a pilas y pilas adicionales (1 punto)
- Linterna y pilas adicionales (1 punto)
- Reloj a cuerda (1 punto)
- Un silbato (1 punto)
- Cerillas impermeables (1 punto)
- Llaves adicionales para la casa y el automóvil (3 puntos)
- Lista de nombres y números de teléfono de personas de contacto (¡Pidan ayuda a sus padres para hacer esto!) (1 punto)
- Alimentos, agua y suministros para mascotas (5 puntos)
- Alicates o tenazas (1 punto)
- Cinta adhesiva industrial (1 punto)
- Aguja e hilo (1 punto)
- Papel higiénico (1 punto)
- Jabón (1 punto)
- Lavandina para desinfectar (1 punto)
- Balde de plástico con tapa ajustada (1 punto)

Total:

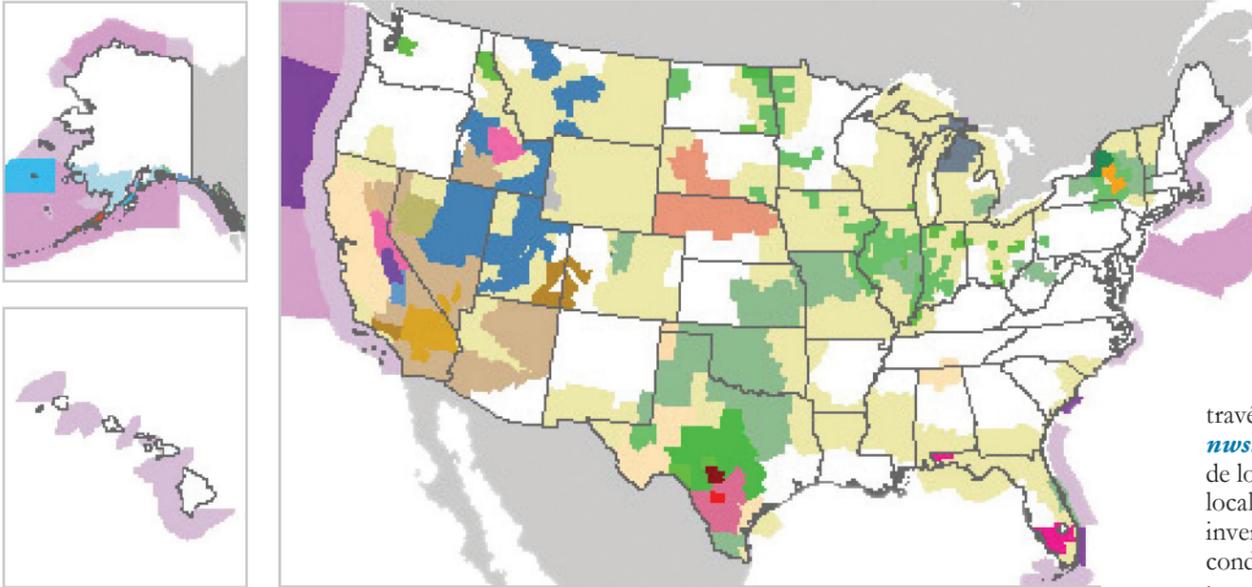
Más diversión y juegos:

FEMA for Kids (FEMA para niños):

<http://www.fema.gov/kids/>

Ready Kids: <http://www.ready.gov/kids/>





Cómo rastrear una tormenta de viento en Internet

Consulte el Servicio Nacional del Clima (National Weather Service - NWS) para obtener pronósticos meteorológicos a través de la radio o por Internet en <http://www.nws.noaa.gov/> para mantenerse informado acerca de los fenómenos climáticos severos. Las oficinas locales emiten otras alertas (inundaciones, clima invernal, etc.) 12 ó 36 horas antes de las posibles condiciones climáticas peligrosas o eventos de inundación.

Inundación urbana: ¡Puede ocurrir en un instante!

En Washington, las inundaciones generalmente son el resultado del exceso de precipitaciones junto con nieve que se derrite y ríos que se desbordan. La inundación urbana se produce rápidamente y sin ninguna advertencia. Las calles se pueden convertir en ríos corrientosos y los sótanos en trampas mortales al llenarse de agua.

La conciencia pública aumentó luego de una muerte que se produjo como consecuencia de una inundación urbana en Seattle en diciembre de 2006.

La peor inundación se produce después de una lluvia prolongada cuando la tierra está saturada y los niveles de agua de los arroyos aumentan. Durante una inundación urbana, la capacidad de la tierra para transportar agua se reduce mientras que los sistemas de drenaje y las cloacas se pueden bloquear con basura. Si la lluvia es intensa, la inundación puede ocurrir con pocos minutos de advertencia o sin ninguna.

He aquí lo que puede hacer:

- Instale y mantenga válvulas de retención en las trampas de la alcantarilla para evitar que el agua de inundación retorne por los drenajes de su casa.
- Mantenga los sistemas de drenaje. No coloque pasto cortado, hojas u otros desechos en los desagües, zanjas, arroyos, drenajes, cunetas u hondonadas.
- Realice el mantenimiento de cunetas y canaletas. Limpie las cunetas y las canaletas de drenaje que están conectadas al techo dos veces por año. Ubique las canaletas de modo que apunten hacia lejos de la casa, sin descargar flujos de agua a las propiedades adyacentes.
- Verifique la condición del drenaje y las paredes de retención si vive en la base de una colina o en un risco.
- Inspeccione el techo para ver si hay fugas o si las cunetas de agua están dañadas, lo que podría hacer que un techo plano se inunde.
- Inspeccione el patio. El área ubicada a 10 pies (3 m) de su casa debe estar en pendiente descendente.
- Sepa dónde están los interruptores de desconexión y las llaves de paso. Si se produce una inundación, debe saber cómo desconectar la electricidad, el gas y el agua de los interruptores principales y válvulas.

Información obtenida a través de www.seattle.gov

Cultivo preventivo

El cultivo preventivo también puede reducir la posibilidad de que se produzcan inundaciones. Según Jeanne McNeil, horticultora y directora ejecutiva de la Asociación de Viveros y Diseño de Jardines del Estado de Washington (Washington State Nursery & Landscape Association): “Tanto la plantas perennes como algunas mezclas de estiércol y paja pueden ayudar a prevenir las inundaciones”. Las plantas perennes capturan la precipitación en sus numerosas hojas, agujas o escamas antes de que la humedad llegue a la tierra. Previenen la erosión de la tierra y cuanto más completamente la cubren, más la protegen. Las plantas perennes también pueden ayudar a prevenir determinados tipos de deslizamiento si las plantas tienen raíces profundas y forman un manto protector sobre la tierra.

Los árboles, arbustos, plantas rastreras y pastos se pueden usar con éxito si se seleccionan por su resistencia en su ubicación. Las plantas con carácter no invasivo recargan el agua subterránea con la precipitación que captan y pueden ayudar a reducir los deslizamientos y las inundaciones.

Desarrollo de bajo impacto

La inundación urbana se puede reducir, o mitigar, utilizando técnicas que se denominan como de desarrollo de bajo impacto. Dichas técnicas incluyen desviar el agua de los cimientos de los edificios, construir pequeñas lagunas de retención y aprovechar la absorción natural de los terrenos pantanosos con vegetación para reducir la cantidad de agua que reciben las bocas de tormenta y las cloacas.

Para obtener mayor información acerca del Desarrollo de Bajo Impacto (LID, por sus siglas en inglés), visite:

<http://www.psat.wa.gov/Programs/LID.htm>

