



National Institute of Environmental Health Sciences

# Cómo protegerse al eliminar escombros luego de un desastre en su hogar o empresa



FEMA

www.fema.gov



www.ema.alabama.gov



US Army Corps of Engineers®

www.usace.army.mil

**Lineamientos para la remoción de escombros**  
En las labores por acelerar el proceso de remoción de escombros, siga esta reglas

Los escombros deben colocarse en el borde de la acera

Los escombros **no deben bloquear la calzada**

Colocar escombros **cerca o sobre árboles, postes u otras estructuras** hace que la remoción sea difícil. Esto incluye hidrantes contra incendio y medidores.

## Separación de escombros

Separe los escombros en **las seis categorías** que se muestran a continuación.

### Electrónicos

Televisión, computador, estéreo, teléfono, reproductor de DVD

### Grandes electrodomésticos

Refrigerador, lavadora/secadora, aire acondicionado, cocina, calentador de agua, lavavajilla

### Residuos peligrosos

Aceite, batería, pesticida, pintura, suministros de limpieza, gas comprimido

### Residuos vegetales

Ramas de árbol, hojas, troncos, plantas

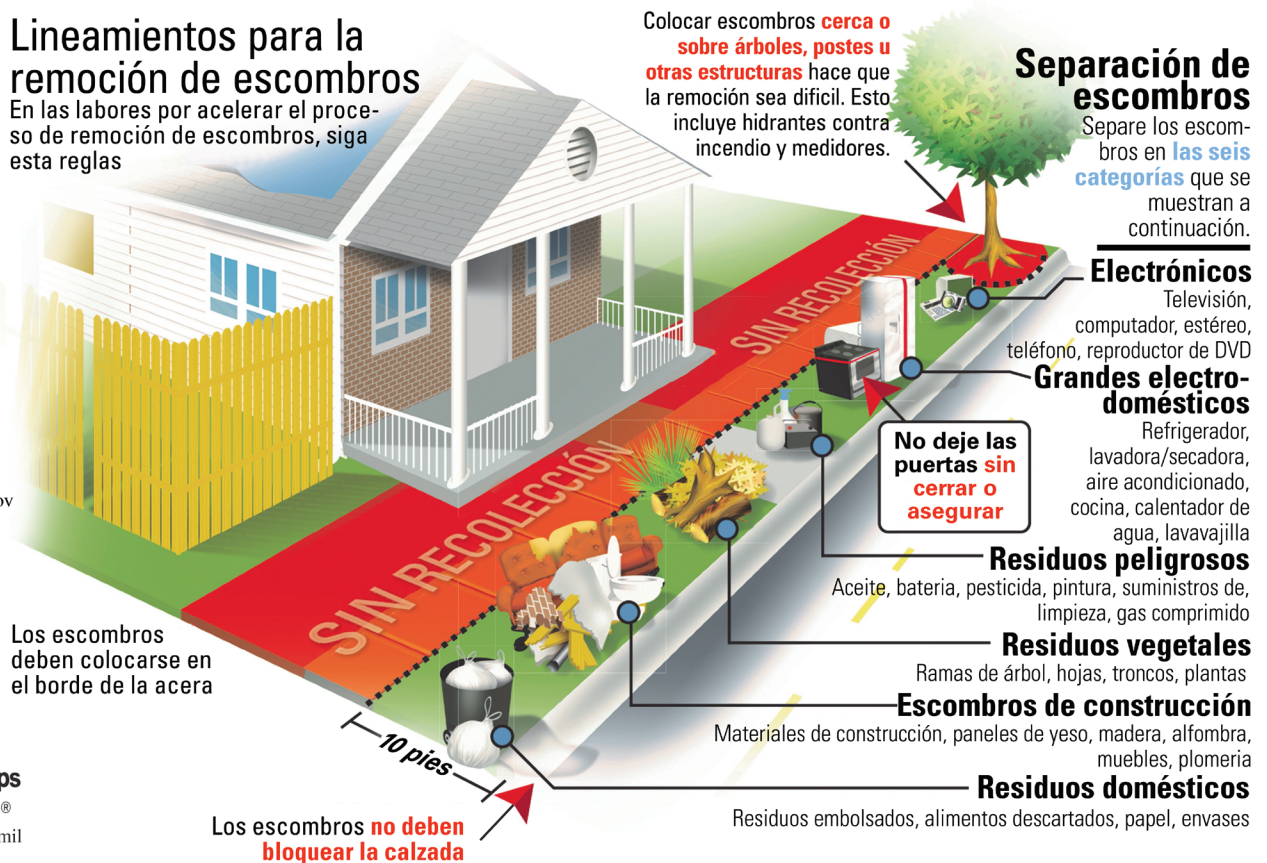
### Escombros de construcción

Materiales de construcción, paneles de yeso, madera, alfombra, muebles, plomería

### Residuos domésticos

Residuos embolsados, alimentos descartados, papel, envases

No deje las puertas **sin cerrar o asegurar**



Published with permission of the Tuscaloosa News

DR-1971 5/11



US Army Corps of Engineers®

# Cómo protegerse al eliminar escombros luego de un desastre en su hogar o empresa

*Esta hoja informativa es para pequeños empresarios, residentes y la comunidad o grupos de voluntarios de carácter religioso que realicen actividades de limpieza posteriores a un desastre. El objetivo de esta hoja informativa es brindar información a nivel de concientización acerca de los peligros posteriores a un desastre. Aléjese de cualquier peligro generado por el desastre. Solo los profesionales autorizados y matriculados deben hacerse cargo de estos peligros.*

*Esta hoja informativa describe los principales peligros asociados con la limpieza posterior a un desastre y ofrece métodos de control comunes. Ante la duda, póngase en contacto con la autoridad gubernamental local.*

**▶ ¡No permita que los niños participen de una limpieza posterior a un desastre!**

## PELIGROS DE SALUBRIDAD Y SEGURIDAD

**Si se encuentra ante alguna situación que se menciona a continuación, busque la asistencia de una autoridad gubernamental local calificada:**

- Estructuras dañadas
- Sistemas de servicios dañados/líneas eléctricas caídas
- Escombros/pilas de escombros
- Puentes o senderos destruidos por inundaciones
- Agua estancada, grietas en el terreno, incendios recientes
- Contenedores de químicos (para uso en el hogar u otros)
- Asbesto, si su casa se construyó antes de 1979
- Plomo, si su casa se construyó durante o antes de 1978
- PCB, si su casa se construyó durante o antes de 1977
- Moho, si su casa ha sido afectada por el agua
- Sílice proveniente de materiales de la construcción o del suelo
- Uso de equipo conectado a la electricidad o herramientas de mano
- Uso o trabajo alrededor de equipos pesados
- Tiene que trabajar en altura
- Trabajar en entornos calientes o fríos

## A quién contactar cuando se tienen inquietudes

Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration, OSHA)

Tel. 800-321-OSHA (6742); [www.osha.gov](http://www.osha.gov)

La OSHA establece y ejecuta leyes de salubridad y seguridad en el lugar de trabajo. La mayoría de los trabajadores de la nación se encuentran bajo la jurisdicción de la OSHA. La OSHA brinda cobertura a empleadores y empleados del sector privado en los 50 estados, el Distrito de Columbia y otras jurisdicciones de los EE. UU. ya sea de manera directa mediante la OSHA a nivel federal o a través de un programa del estado aprobado por la OSHA.

Agencia Federal de Administración de Emergencias (Federal Emergency Management Agency, FEMA)

Tel. 800-621-FEMA (3362); [www.fema.gov](http://www.fema.gov)

La misión de la FEMA es asistir a los ciudadanos y a los socorristas durante los desastres. Póngase en contacto con ellos en caso de tener preguntas acerca de los procedimientos de limpieza de escombros o asistencia ante desastres y procedimientos de recuperación.

## Servicios de emergencia locales

Llame al 911 para ponerse en contacto con los servicios de emergencia locales (entre ellos, los servicios de bomberos y policía) si tiene alguna preocupación respecto de situaciones riesgosas que pueden resultar inmediatamente peligrosas para la vida, como sistemas de servicios dañados, estructuras inestables, químicos peligrosos no asegurados (contenedores dañados, olores extraños, etc.), hallazgo de una persona atrapada, etc.

**▶ ¡Su principal preocupación es salvaguardar la vida!**

**Protéjase a usted y a su familia en primer lugar, antes de proteger sus propiedades. No intente realizar acciones que puedan ponerlo en peligro, como entrar en un edificio inestable, para buscar objetos de valor o cruzar aguas de una inundación. Póngase en contacto con los servicios de emergencia local y evacúe hacia una ubicación segura hasta que se haya eliminado el peligro por parte de profesionales autorizados y capacitados.**

# PELIGROS FRECUENTES LUEGO DE UN DESASTRE Y SUS CONTROLES

## Caminar sobre superficies inestables o peligrosas y superficies de trabajo

Ejemplos: Pilas de escombros, agua estancada, grietas o vacíos en el terreno, daño por incendios recientes

- Evalúe el área y elija el sendero más seguro
- Trabaje y camine sobre superficies que usted sepa que están estables
- Busque material en llamas por encima o debajo de distintas superficies
- Use equipo de protección como cascos, gafas de seguridad, guantes de trabajo de cuero y calzado de seguridad con suelas antideslizantes
- Esté atento a riesgos de caídas
- Esté atento al peligro de quedar atrapado

## Estructuras inestables y espacios confinados

Los desastres pueden dañar y hacer colapsar estructuras, por lo tanto, siga estos consejos:

- Nunca suponga que las estructuras o los terrenos dañados están estables. En lugar de esto, haga que un ingeniero o arquitecto profesional matriculado los certifique como seguros.
- De por sentado que todas las escaleras, pisos y techos son inseguros hasta que se los inspeccione
- El terreno o piso inestable puede ceder
- Esté atento a superficies y árboles inclinados, para evitarlos
- ¡Ingresar a espacios confinados puede matarlo! Solo el personal capacitado y autorizado debe ingresar a espacios confinados (no diseñados para una ocupación continua, con entrada limitada, lo suficientemente grandes como para poder trabajar dentro)
- Si halla alguna persona atrapada, llame INMEDIATAMENTE al 911 y no intente rescatarla, ya que usted se puede convertir en la víctima. Permanezca alejado y, si es seguro para usted, lance una línea de rescate.

**Aléjese inmediatamente si escucha ruidos de acomodamiento o sonidos inusuales. PUEDE QUE ALGO ESTÉ COLAPSANDO**

## Lavadoras a presión

Entre los peligros se encuentran quemaduras químicas y térmicas, laceraciones, generación de monóxido de carbono (CO), proyectiles y choques eléctricos. Entre las normas para el uso seguro se encuentran:

- Seguir las recomendaciones del fabricante para el uso seguro
- Inspeccionar la lavadora
- Capacitarse para el uso adecuado
- Usar equipo de protección personal (PPE, por sus siglas en inglés) (por ejemplo: gafas y botas de goma aislantes)
- Comprender los químicos que se usan con la lavadora
- Usar interruptores de circuito en caso de falla de conexión a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) y seguridad eléctrica apropiada

## Servicios residenciales y comerciales

Los sistemas de servicios pueden causar choques eléctricos, intoxicación, explosiones, incendios, quemaduras y hasta la muerte; por tanto, siga estos consejos:

- Llame al 911 si sospecha que los servicios han resultado dañados, no ingrese al área
- Las pérdidas de combustible emanan un olor característico (gasolina, aceite, huevos podridos)
- El contacto eléctrico puede ocasionar choques eléctricos, caídas y electrocución. No use material conductor cerca de líneas eléctricas
- Aléjese de líneas eléctricas caídas. Informe acerca de las líneas caídas y de por sentado que tienen electricidad

## Remoción de escombros

- Use calzado de seguridad con suelas antideslizantes, gafas de seguridad, guantes de trabajo de cuero, casco, pantalones largos y camisa.
- No manipule contenedores rotos de químicos
- No remueva escombros que puedan desestabilizar pilas o estructuras
- No levante demasiado peso, pida equipo pesado
- Separe los escombros según los requisitos de la FEMA, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU. o autoridades locales o del estado
- No acumule escombros cerca de los sistemas de servicios

## Monóxido de carbono (CO)

El monóxido de carbono no tiene propiedades que adviertan su presencia. ¡Es un gas incoloro e inodoro que puede matarlo!

Síntomas: dolor de cabeza, mareo, somnolencia o náuseas que progresan con vómitos, pérdida de la conciencia. La exposición prolongada o intensa puede causar el coma o la muerte.

- Se encuentra en alto peligro de exposición al CO cuando se halla cerca de:
- Cualquier actividad en la que se usen equipos que funcionen a gasolina, diesel o propano, entre ellos, generadores eléctricos
  - Sitios donde haya escombros quemándose
  - Trabajos en caliente (corte, soldaduras), especialmente cuando se realizan en espacios confinados y escombros en llamas

## Químicos peligrosos

Entre los químicos peligrosos se encuentran los químicos que se usan en el hogar y los industriales (de uso en pequeñas empresas o que se hayan traído desde otras propiedades)

- No manipule ningún contenedor que esté dañado o que presente derrames
- No manipule ningún contenedor de químicos si no está seguro acerca de su contenido
- No manipule ningún contenedor de químicos industriales
- Use guantes y gafas de seguridad al manipular químicos peligrosos del hogar
- No mezcle químicos
- No coloque químicos cerca de llamas abiertas o superficies calientes (por ejemplo, un motor en marcha)

## Estrés traumático

Un suceso traumático es una situación emocionalmente abrumadora e impactante, durante la cual un individuo percibe una amenaza real de muerte o lesión grave. Aquellos afectados por un desastre pueden experimentar estrés traumático.

Las respuestas varían según la persona. Es muy común que la gente experimente ansiedad, terror y conmoción, así como aturdimiento emocional y desconexión personal o social. Los individuos que padecen estrés traumático prolongado (ansiedad, depresión, etc.) que altera su conducta diaria deben consultar con un profesional en salud mental capacitado y experimentado.

**Una etiqueta de color amarillo indica la presencia de materiales peligrosos. Si llega a ver una etiqueta así, permanezca alejado y busque orientación por parte de la autoridad gubernamental local.**

## Herramientas eléctricas portátiles y de mano

- Inspeccione las herramientas de acuerdo con las especificaciones del fabricante
- Saque de servicio a las herramientas y cables eléctricos dañados y solamente utilice herramientas y cuchillas afiladas
- No trabaje con electricidad en ambientes mojados
- Los cables y enchufes eléctricos deben cumplir con las normas de la OSHA
- Use interruptores de circuito en caso de falla de conexión a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés) para todas las herramientas y cables eléctricos. Ubíquelos tan cerca del panel eléctrico (punto de conexión) como le sea posible
- Úselos con un cable eléctrico del calibre adecuado
- Use herramientas con doble aislamiento
- No vuelva a conectar la electricidad en sistemas o equipos eléctricos que hayan estado en un incendio o que estén mojados, hasta que hayan sido evaluados por un electricista matriculado
- Al usar herramientas, siempre use protección para los ojos

## Generadores portátiles

Los peligros incluyen intoxicación por monóxido de carbono y electrocución.

- Siga las recomendaciones y especificaciones del fabricante y las instrucciones para el cableado a tierra
- Si usa generadores portátiles a gasolina o diesel, accione el interruptor o fusible principal del panel de servicio hasta ponerlo en la posición "off" (apagado) antes de hacer funcionar el generador
- No use el generador sobre superficies mojadas
- No haga funcionar el generador bajo la lluvia, a menos que se lo pueda mantener seco
- Al recargar el generador con combustible, apáguelo y espere a que se enfríe el motor o use un embudo adecuado para evitar derrames sobre el motor caliente
- Nunca use un generador en interiores
- Nunca coloque un generador en el exterior, cerca de puertas, ventanas o ductos de ventilación

## Uso de motosierra

Maneje, ajuste y déle mantenimiento a la sierra de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

- Afile adecuadamente las cadenas de la motosierra y lubrique la barra y cadena con aceite de manera apropiada
- Verifique y ajuste periódicamente la tensión de la cuchilla de la motosierra para asegurar una buena acción de corte.
- Use el tamaño adecuado de motosierra, según el trabajo que realice
- Incorpore características de seguridad, como un freno para la cadena, guardamanos trasero y delantero, interruptor de parada, protector de la cadena y un protector contra chispas
- Use el equipo protector adecuado:
  - Casco
  - Gafas de seguridad/protector facial
  - Protección auditiva
  - Guantes para trabajos pesados
  - Prendas para piernas resistentes a los cortes (chaparreras para motosierras)
- Siempre realice el corte a nivel de la cintura o por debajo
- Evite hacer contacto con alguno de los sistemas de servicios o con la tierra
- Los observadores u otros trabajadores deben permanecer, al menos:
  - Alejados a una distancia del doble de la altura del árbol (al menos 150 pies) de la persona que se encuentre cortando dicho árbol
  - A 30 pies de cualquier persona que esté manejando una motosierra para eliminar ramas o cortar un árbol caído

## Polvos tóxicos

El polvo generado por un desastre o durante la limpieza puede contener asbesto, metales pesados, sílice u otros materiales tóxicos. Evite conducir por sobre restos de materiales ya que esto podría hacer que los materiales peligrosos se desplacen por aire. Este polvo puede presentar peligros graves para la salud. Si no posee la experiencia o el equipo para controlar estos peligros, consulte con la autoridad gubernamental local y busque asistencia profesional.

### Si debe remover polvo, use:

- Agua para rociar el material y mantenerlo mojado
- Una aspiradora HEPA (con filtros de partículas de aire de alta eficiencia)

### No use:

- Una aspiradora común que no tenga un filtro HEPA
- No barra en seco

Evite caminar o trabajar en áreas polvorientas, ya que puede inhalar polvo tóxico y/o contaminarse con dicho polvo

Puede que necesite usar un respirador para polvo. Los residentes y voluntarios deben buscar orientación de parte de las autoridades gubernamentales locales. El uso del respirador requiere capacitación. Los respiradores deben probarse para saber si calzan y puede que usted necesite autorización médica para usar ciertos tipos de respiradores (uso comercial únicamente). Un respirador N-95 o mayor es aceptable para la mayoría de las actividades. Use un respirador elastomérico de media máscara con filtros serie N, R o P-100, si puede haber presencia de asbesto, cenizas o retardadores de fuego.

No se deben usar máscaras quirúrgicas, ya que no brindan una protección adecuada.

## Otros peligros de la limpieza luego de un desastre

- Tensión por calor y frío
- Quemaduras solares
- Lesiones corporales por levantar y tensionar
- Animales, insectos y plantas peligrosos
- Infección proveniente de agua y superficies contaminadas
- Peligros por encima del nivel de la cabeza, como caída de vidrios, ramas, escombros y líneas de servicios colgando bajo
- Trabajo alrededor de equipos pesados
- Seguridad en vehículos/conducción
- Cortes, punciones
- Lesiones oculares
- Lesiones por caída
- Fatiga

## Peligros transmitidos por sangre

- Use equipo de protección personal adecuado cuando manipule escombros contaminados con sangre u otros fluidos corporales
- Asegúrese de tener al día su vacuna contra el tétanos

**Si usted u otra persona resultan lesionados, sepa cómo conseguir ayuda.**