



[Inicio](#)

[Qué es y qué hace la DGPC](#)

[Historia](#)

[Estructura Interna](#)

[Normas y Reglamentos](#)

[Formatos para Trámites de Protección Civil](#)

[Directorio](#)

[Medidas Preventivas](#)

[Proyectos y Programas](#)

[Simulacros](#)

[Desastres](#)

[Glosario](#)

[Boletín Hidrometeorológico](#)

## Medidas Preventivas

### Qué hacer en caso de incendio?

### Causas de los incendios

En orden decreciente de frecuencia, las causas que en las ciudades provocan incendios son:

Fallas en Instalaciones

Eléctricas

De Gas

Combustión espontánea por:

Exceso de basura

Desorden

Manejo inadecuado de líquidos inflamables

Mantenimiento deficiente de tanques contenedores de gas

Riesgos externos

### Prevención de incendios

Con base en las causas que originan los incendios, sitios más frecuentes y efectos que provocan más daño, se pueden determinar las acciones de la prevención, las cuales se enlistan a continuación.

### Instalaciones y equipos eléctricos

#### Acciones preventivas específicas q

Cálculo de cables conductores: de capacidad (ampacidad o amparaje) suficiente para suministro seguro de las demandas de corriente. q

Interruptores:

Cerrados en cajas metálicas

Operables desde afuera

Suficientes contactos para toma de corriente en cada habitación, con el fin de evitar:

Extensiones

Sobredemanda

Uso moderado de radiadores o calefactores en edificios, pues provocan disminución de humedad ambiental; si cuentan con combustible suficiente, son más inflamables. Tales aparatos deben contar con interruptor automático para corte de la corriente en casos de caída

Los calefactores a instalar deben ser de marcas registradas, para evitar improvisaciones

Conexión a tierra de los aparatos eléctricos, sobre todo si se pide en las especificaciones; nunca se deben neutralizar los contactos que cuenten con enchufes para este fin.

### **Combustión espontánea**

La combustión espontánea es consecuencia de degradación y/o descomposición orgánica de algunos compuestos químicos, cuyo resultado es una reacción exotérmica o un sobrecalentamiento gradual, que provoca fuego. Este fenómeno ocurre en lugares donde se acumulan basura con grasas y telas utilizadas generalmente para limpieza.

### **Acciones preventivas**

NO almacenar telas de limpieza usadas, ni guardarlas en botes ni en lugares cerrados como:

- Bodegas bajo escaleras
- Cubrepisos
- Registros de tubería
- Ductos de edificios

Promoción de campañas de limpieza y orden entre los ocupantes de los edificios

Después de cada reparación de bombas o tuberías de los inmuebles, no permitir que la basura se acumule

Pronta recuperación de contenedores de basura

### **Líquidos inflamables**

La mayoría de los líquidos inflamables de uso corriente como gasolina, acetona y thinner se utilizan para limpieza. Pero no se elaboran para tal fin; por ejemplo, la gasolina se produce para los motores de combustión interna. Por ello la acción preventiva más adecuada es no utilizar líquidos inflamables para limpieza y buscar productos diseñados para este fin, que son mucho más seguros y económicos. Sin embargo, si aún es necesario tenerlos en el hogar, oficina, etc., se debe:

Utilizar recipientes de seguridad y adecuados para líquidos inflamables exclusivamente

Identificar los recipientes con letreros relativos a su contenido

Nunca dejarlos al alcance de los niños, ni de mentalmente afectadas

No mezclar distintos líquidos inflamables, pues pueden provocar reacciones exotérmicas violentas

### **Riesgos externos de incendios a casas habitación**

Las zonas de alta densidad poblacional implican mayores riesgos; el de incendio puede ocurrir por causas ajenas a la propia vivienda o al edificio de departamentos. Por ello la preparación y colaboración ciudadana adquiere mayor importancia y valor.

En los Programas de Protección Civil se promueve la integración de brigadas voluntarias de ciudadanos que se organizan a fin de enfrentar situaciones que pongan en peligro la vida. Por tanto, se cuenta con un valioso recurso, siempre y cuando se conozca y se capacite para detectar riesgos ocultos, que en muchas ocasiones son de mayor peligro que los evidentes. Por ejemplo:

Riesgos industriales

Tránsito de vehículos

(Traileres) con tanques de líquidos inflamables y/o tóxicos

Cableado eléctrico de alta tensión

Bodegas de material combustible

### **Factores críticos de riesgo de incendio provocados por establecimientos industriales**

El desarrollo urbano y su convivencia con zonas industriales implican incongruencia, ya que mezcla establecimientos industriales peligrosos con mercados, escuelas y zonas habitacionales. Cuando un riesgo no se puede eliminar, en primera instancia se debe buscar el método de protección más eficaz y eficiente, que permita la prevención de desastres y la reducción de lesiones y daños a la población.

En consecuencia:

Las plantas industriales, cuyos recursos les permitan reubicar operaciones de riesgo a zonas eminentemente

industriales deben planear su traslado

Se deben analizar las operaciones industriales que impliquen manejo y/o producción de material inflamable, con el objetivo de investigar si sus insumos se pueden sustituir por otros no inflamables ni explosivos

En los establecimientos industriales, se debe instaurar un programa permanente de prevención de riesgos de incendio y/o explosiones, que incluya:

Entrenamiento y capacitación del personal ( Formación de Brigadas)

Inspecciones planeadas en operaciones críticas

Vigilancia permanente de áreas críticas

Programa de emergencia que involucre:

Combate y control de la emergencia

Coordinación con autoridades locales para control de la emergencia

Programa de evacuación de las instalaciones

Coordinación de:

Desalojo y evacuación de la zona habitacional

Auxilio a lesionados

( atención médica)

Información y apoyo

Retorno a la normalidad

Análisis e investigación de riesgos

### **Riesgos en medios de transporte en zonas urbanas**

Tanto en transportación ferroviaria como por carretera, la mayoría de las rutas coinciden con zonas habitacionales; esto implica riesgos de relevante importancia, pues muchas ocasiones los productos químicos que se transportan carecen de señales y recomendaciones para su control en casos de accidente. Más aún, frecuentemente los cuerpos de bomberos no cuentan con equipo, entrenamiento ni información para resolver la emergencia.

Deben evitar el tránsito por zonas habitacionales, las unidades que transporten productos peligrosos (inflamables, explosivos, ácidos o tóxicos).

Las autoridades pertinentes deben vigilar esta disposición preventiva

Al transportar productos químicos peligrosos, tanto por ferrocarril como por autotanques, los conductores deben contar con la información siguiente:

Grado de: Inflamabilidad

Toxicidad

Compatibilidad con el agua

Primeros auxilios

Precauciones de manejo

Recomendaciones generales

Teléfonos de emergencia

Señalización

Si el producto que se transporta requiere equipo de protección personal para su control en caso de accidente, se debe contar con este equipo, y con los dispositivos necesarios para su control

Para casos de descompostura, en la transportación por carretera, a cada unidad se le debe dotar de:

Herramienta adecuada

Llanta extra (de refacción)

Señales para carretera

Lámpara

Extintores, según la capacidad de la unidad

Tanto los operadores ferrocarrileros como del autotransporte deben de estar entrenados mediante simulacros periódicos para actuar oportuna y eficiente en caso de incendio o cualquier incidente con la unidad.

En México, la Asociación Nacional de la industria Química (ANIQ), en colaboración con el Sistema Nacional de Protección Civil, elaboraron la " Guía de Respuestas Iniciales en Caso de Emergencia, ocasionadas por materiales peligrosos "; el cual contiene un esquema sistemático de identificación de las sustancias peligrosas, y es una herramienta para la prevención de accidentes, que pueden generar incendios y/o explosiones.

### **Almacenaje en edificios y bodegas**

Existen inmuebles que se utilizan como bodegas de materias primas industriales, o bien de productos terminados. Por su función específica para almacenaje, generalmente en ellos laboran sólo vigilantes; si tales almacenes son grandes, hay una pequeña oficina. Si lo almacenado es inflamable o tóxico, se incrementa el peligro por el poco personal que podría percatarse de algún conato. Por ello, para casos de incendio, como mínimo se recomiendan las acciones preventivas siguientes:

Vigilancia las 24 horas diarias, todo el año

Suficientes puntos de supervisión, para los rondines de los vigilantes o instalar equipos de circuito cerrado de televisión

Que los vigilantes y el personal administrativo que labora en estas bodegas, cuenten con información inmediata y especificaciones suficientes de lo almacenado

Dotación de equipo de combate contra incendio proporcional a la cantidad del material combustible, almacenado además de equipo de protección personal

Entrenamiento del personal que labora en las bodegas para combatir posibles conatos; que conozca los procedimientos preventivos para el material implicado

Si lo requiere, estas bodegas deberán contar con procedimientos de evacuación de la zona habitacional que pudieran afectar, mismas que coordinarán su planeamiento con las autoridades locales o delegacionales de Protección Civil

Las estibas deben ser calculadas considerando su altura, en función directa del material peligroso que se trate, considerando que aún éste cayera accidentalmente o por temblor, el recipiente tenga la resistencia suficiente para no causar ninguna fuga.

Los propietarios de estas bodegas deben proporcionar la información técnica suficiente a la estación de bomberos más cercana

**Acción práctica e inmediata de la prevención**

Los programas, procedimientos y sistemas tienden a la eficiencia cuando son cuantificables y calificables con respecto a las expectativas

pronosticadas mediante su previa planeación. Por supuesto, ello implica análisis y estudios técnicos.

Educación; factor imprescindible de la motivación en la prevención

La motivación en la prevención emerge de la noción de que existe un beneficio; esto produce interés del individuo, que permite conductas que

evitan vivir en improvisación y con expectativas dudosas.

Para suscitar este interés es necesario informar, capacitar y educar a partir del núcleo familiar, pues si estos principios se inculcan en este ámbito, su utilidad es la mejor posible.

#### **Recuerde:**

La causa de un incendio radica principalmente en manejo descuidado del fuego

Fuente: Centro Nacional para la Prevención de Desastres

#### **Qué hacer en caso de incendio?**

##### **Antes**

Esté siempre alerta. La mejor manera de evitar los incendios es la prevención

Procure no almacenar productos inflamables

Cerciórese de que las condiciones de los cables de lámparas, aparatos eléctricos y motores de maquinaria sean óptimos. Modere y vigile el uso de parrillas eléctricas, pues el sistema se puede sobrecalentar

No haga demasiadas conexiones en contactos múltiples, para evitar sobrecarga de los circuitos eléctricos. Redistribuya los aparatos o instale circuitos adicionales

Por ningún motivo moje sus instalaciones eléctricas. Recuerde que el agua conduce bien la electricidad ù

La tapa de todo contacto o interruptor debe estar siempre debidamente aislada

Antes de salir de casa o del trabajo revise que los

aparatos eléctricos estén apagados o,

preferentemente, desconectados, las llaves de la estufa cerradas, con sus pilotos encendidos

Después de usar cerillos o fumar cigarros o puros, asegúrese de que hayan quedado apagados

Mantenga fuera del alcance de los niños, velas, veladoras, cerillos, encendedores y todo material inflamable. No permita que éstos jueguen junto a la estufa ni les pida que cuiden la lumbre ni objetos calientes

Guarde los líquidos inflamables en recipientes cerrados y sitios ventilados

Revise periódicamente que tanques, tubería, mangueras y accesorios del gas estén en buenas condiciones; en las uniones coloque agua jabonosa, para verificar que no existan fugas. En caso de encontrar alguna, informe a quien le surte el gas

Si sale de viaje, cierre las llaves del gas y desconecte la energía eléctrica

No sustituya los fusibles por alambre o monedas, ni use cordones eléctricos dañados o parchados

Tenga a la mano los teléfonos de bomberos, Cruz Roja y brigadas de rescate

### **Durante**

Conserve la calma: no grite, no corra, no empuje. Puede provocar pánico general. A veces esto causa más muertes que el propio incendio

Busque el extintor más cercano y trate de combatir el fuego

Si no sabe manejar el extintor, busque a alguien que pueda hacerlo

Si el fuego es de origen eléctrico, no intente apagarlo con agua

Cierre puertas y ventanas para evitar que el fuego se extienda, excepto si son sus únicas vías de escape

Si se incendia su ropa, no corra: tírese al piso y ruede lentamente. Si es posible, cúbrase con una manta para apagar el fuego

No pierda el tiempo buscando objetos personales

Nunca utilice elevadores durante el incendio

En el momento de la evacuación acate las instrucciones del personal especializado

Si la puerta es la única salida, verifique que la chapa no esté caliente antes de abrirla; si lo está, lo más probable es que al otro lado de ella haya fuego. No la abra

En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere; colóquese en el sitio más seguro. Espere a que lo rescaten

Si hay humo, colóquese lo más cerca posible del piso y desplácese a gatas. Si es posible, con un trapo húmedo tápese nariz y boca

Ayude a salir a niños, ancianos y minusválidos

Tenga presente que el pánico es su peor enemigo.

### **Después**

Retírese del área incendiada, pues se puede reavivar el fuego

No interfiera las actividades de bomberos y rescatistas Fuente: Centro Nacional para la Prevención de Desastres

### **Incendios**

Los incendios son el resultado de la combinación de combustible, calor y aire (oxígeno). Cuando un material se prende es que ha llegado a una temperatura crítica llamada de ignición: continuara ardiendo mientras exista combustible, aire y una determinada temperatura. Como antes se menciono, la unión entre el combustible, calor y oxígeno produce el fuego, pero para que se de este, los elementos antes mencionados deberán encontrarse en las proporciones adecuadas. A estas proporciones se les llama " límite de inflamabilidad "

Todo fuego origina una combustión que al efectuarse crea una " reacción en cadena ", la cual puede desarrollarse a mayor o menor velocidad dependiendo del material que se este consumiendo.

### **Uso del extinguidor**

Verifique que es el adecuado para apagar el fuego identificado ( tipo A,B,C )

Verifique la presión de operación

Descuelgue el Extinguidor

Llévelo al lugar del incendio

Ubíquese a favor del aire, y aproximadamente a 2 a 3 metros de distancia de las llamas

Quite el seguro que se encuentra en la parte lateral de la válvula

Accione la válvula, dirigiendo la descarga a la base del fuego con movimientos de vaivén

### **Acción directa para controlar o apagar un incendio:**

#### **Existen 4 métodos básicos**

Por Enfriamiento

Por Sofocamiento

Por Eliminación del Combustible

Por la Interrupción de la Reacción en Cadena

### **No provoques incendios forestales**

#### **Recuerda**

#### **Siempre**

Si no hay lugar para fogatas elige uno, lejos de árboles y limpia el suelo de vegetación o ramas en un área de 6 mts.

Rodea los leños con piedras y enciéndelos con cuidado. Mantén cerca una cubeta con agua o una pala

Mantén a tus hijos lejos del fuego para que no corran peligro

Apaga la fogata con agua o cúbrela con arena o tierra. Remuévela y verifica que esté bien apagada. Tápala de nuevo si es necesario

Fuente: Secretaría del Medio Ambiente del GDF, Corena

**¡ Evita encender fogatas ¡**

### **Protege y conserva nuestros bosques**

#### **Reglas para evitar Incendios Forestales**

No enciendas fogatas de ningún tipo al aire libre, sin el debido cuidado

No tires colillas o cerillos al caminar por el campo y menos desde un vehículo en marcha

No tires plásticos, papeles o cristales. Lleva siempre una bolsa para guardar toda la basura

Si puedes ayudar recoge y deposita en un lugar adecuado todo tipo de elementos combustibles que te encuentres en el campo

Si ves un foco de fuego y no estás capacitado, no intentes combatirlo,

avisa de inmediato a la autoridad más cercana

Si el fuego te amenaza, bordéalo buscando un punto con menos fuerza para pasar a la zona ya quemada, a un claro o a la carretera

Si colaboras en la extinción, no trabajes solo. Ponte a las órdenes de alguien capacitado que dirija los trabajos

Si el fuego se acerca peligrosamente, échate al suelo y cúbrete con tierra todo lo posible

Si circulas en coche por una zona incendiada, cierra las ventanillas y enciende los faros mientras sigues conduciendo hacia un claro


Huye siempre del fuego cuesta abajo. El fuego sube ladera arriba como por una chimenea

**Nunca creas que puedes dominar un incendio**

**Si perdemos los árboles lo perdemos todo**

**No quemes tu futuro**

**Fuente: Semarnap**

 [atras](#)

[adelante](#) 

 [Contacto](#)

 [Sitios Relacionados](#)