



Qué hacer en caso de incendio. El triángulo de Fuego.

DEFINICIÓN DE INCENDIO

Fuente: Defensa Civil Colombiana

Conocemos por incendio el fenómeno que se presenta cuando uno o varios materiales inflamables son consumidos en forma incontrolada por el fuego, generando pérdidas en vidas y bienes.

TRIÁNGULO DE FUEGO

OXIGENO - CALOR – COMBUSTIBLE

Para que se produzca fuego es necesario que existan tres elementos: material combustible, oxígeno y una fuente de calor. Esto es lo que conocemos como Triángulo del Fuego.

COMBUSTIBLE

El combustible es toda sustancia que puede arder. Puede ser sólido (madera, papel, cortinas, divisiones de madera, ropa, etc., o gaseoso (gas, metano, acetileno, hidrógeno, etc.).

La fuente de calor es cualquier fuente de energía térmica que al entrar en contacto con combustible puede aumentar la temperatura de este último y llevarlo a su evaporación y posterior ignición o presencia de llama (tal como un fósforo, un cigarrillo encendido, un corto circuito, etc.



Durante el proceso de combustión se genera al interior del fuego una reacción en cadena que contribuye a la reacción entre el combustible y el comburente.



La peligrosidad de los materiales frente al fuego depende de factores tales como la composición química, el estado físico, la disposición la temperatura de ignición y el rango de inflamabilidad.

CLASIFICACION DE LOS INCENDIOS

Los incendios se pueden clasificar en cuatro grandes grupos según el material involucrado en éste:

CLASE A

En materiales sólidos comunes como madera, textiles, papel, hule, basura y similares.



CLASE B

En líquidos combustibles e inflamables y gases, como: aceites, gasolina, pinturas, lacas, grasas.



CLASE C





En equipos eléctricos de baja tensión con riesgo de electrocución. Fuego en alambres, cajas de fusibles, equipaje eléctrico y otros de orígenes de electricidad.



CLASE D

En metales combustibles y en compuestos químicos reactivos, que requieren de agentes extintores especiales.

AGENTE EXTINTOR Y EL EXTINTOR

Se debe diferenciar entre el agente extintor y el extintor. El agente extintor es el producto que se aplica al fuego, como por ejemplo el agua. El extintor es el aparato compuesto de un recipiente metálico o plástico y que contiene el agente extintor.

MÉTODOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Los métodos de extinción de incendios más conocidos son los siguientes:

ENFRIAMIENTO:

Se logra usando un agente extintor para bajar la temperatura por debajo del punto de ignición o de formación de llama. El agua es el agente extintor que produce mayor refrigeración.

SOFOCAMIENTO:

Es la acción sobre el oxígeno para eliminar por completo su contacto con el combustible o diluir la concentración de oxígeno a valores inferiores al límite de inflamación de la mezcla.



Muchas veces se logra con métodos tan sencillos como poner una tapa a un recipiente incendiado o cubrir con tierra o arena el combustible.

Los agentes extintores que actúan en la dilución del oxígeno son el bióxido de carbono y el gas halón.

ELIMINACIÓN O DILUCIÓN DEL COMBUSTIBLE:

Consiste en retirar total o parcialmente el combustible que se está quemando o que se va a quemar con el avance de las llamas. Esta técnica es la indicada en incendios por fuga de gases.

INHIBICIÓN DE LA REACCIÓN EN CADENA:

Se fundamenta en la aplicación de un agente extintor que impida la reacción en cadena: los agentes extintores que proporcionan este efecto son el polvo químico seco y el gas halón.

Los agentes de tipo espumoso con los que se llenan los extintores forman una película de burbujas que sirven para apagar los incendios ya que producen enfriamiento y sofocación.

EL AGUA EN CASO DE INCENDIO

El agua es el agente extintor más abundante y económico, pero solo es efectivo en incendios de la clase A.

No se debe aplicar en incendios de la clase B porque el agua ayuda a extender más el fuego (El agua y los aceites no se mezclan).





Tampoco se debe aplicar en los incendios de clase C porque puede generar electrocuciones.

ANTES DEL INCENDIO

- Cualquier edificación construida o por construir debe tener diseños arquitectónicos y de ingeniería que permitan la protección de las personas en caso de incendio, como escaleras y salidas de emergencia, materiales resistentes al fuego, etc.
- En lo posible el mobiliario y el uso que se haga de la edificación deben ser concebidos de manera que no constituyan fuente de incendios. Se debe prever sistemas de seguridad contra el fuego como alarmas, equipos eficaces de extinción, salvamento y rescate.
- En edificios, planteles educativos e industrias se debe disponer de un plan de emergencias y practicar simulacros periódicamente.
- Este preparado para conocer la manera más efectiva y rápida de combatir un conato o principio de incendio.
- Esté siempre alerta. La mejor manera de evitar los incendios, es la prevención.
- Aprenda a manejar un extintor.
- Tener a mano un extintor (en buen estado, preferiblemente del tipo ABC), linterna, botiquín, parlante, radio, un lazo de 10 metros de largo, y un pito para avisar la existencia de un peligro o, si queda atrapado en las llamas para pedir ayuda.
- Conozca, haga conocer y tenga a la vista los teléfonos de los bomberos, la Defensa Civil Colombiana, la Cruz Roja y de un servicio de urgencias y ambulancias que puedan acudir en el momento de la emergencia.



- Nunca deje niños encerrados, pueden ser víctimas de un incendio y no tendrán forma de escapar a las llamas.
- Antes de salir de su casa, lugar de trabajo o estudio, cerciórese que nada haya quedado prendido y que no hay ningún peligro de incendio o explosión.
- Por ningún motivo deje veladoras encendidas donde, ante cualquier descuido pueden causar incendios.
- Procure no almacenar productos inflamables en su hogar u Oficina. Pero si es absolutamente necesario, entonces guarde los líquidos inflamables en recipientes cerrados y en lugares ventilados, donde no representen peligro.
- Procure no fumar pero si es absolutamente necesario, entonces asegúrese de que sus cigarros o cigarrillos han quedado debidamente apagados.
- No fume en lugares de aglomeración pública.
- No permitan que sean arrojados líquidos inflamables en alcantarillas porque pueden ocasionar graves incendios y explosiones por acumulación de gases.
- No arroje colillas ni fósforos encendidos al piso, canecas, alcantarillas, otros.
- No utilice ni almacene o guarde pólvora explosiva y denuncie las fábricas y ventas clandestinas.
- Sea muy cuidadoso en el manejo de estufas de gas, gasolina o cocinol.
- No prenda estufas de carbón con líquidos inflamables como gasolina o A.C.P.M.
- Ubique los cilindros de gas en áreas ventiladas.
- Repare las instalaciones eléctricas defectuosas. Nunca use cables o cordones eléctricos pelados, unidos o parchado en las instalaciones eléctricas.



- No use fusibles con mayor capacidad de la requerida. Nunca sustituya los fusibles por alambre o monedas.
- No recargue los enchufes con la conexión simultánea de varios equipos eléctricos. (No haga demasiadas conexiones en contactos múltiples), para evitar la sobrecarga de los circuitos eléctricos. Redistribuya los aparatos o instale circuitos adicionales. Todo contacto o interruptor debe tener siempre su tapa debidamente aislada.
- Cuide que los cables de lámparas, aparatos eléctricos y motores de maquinarias se encuentren en perfectas condiciones. Modere y vigile el uso de parrillas eléctricas, ya que el sistema puede sobrecalentarse.
- Por ningún motivo moje o arroje agua sobre sus instalaciones eléctricas, radios o televisores, o computadores. Recuerde que el agua es buen conductor de la electricidad.
- Evite la acumulación de papeles y la quema de basuras en sitios donde se pueda crear o propagar el fuego.
- No guarde trapos impregnados de cera, aceite o grasa.
- Si forra paredes con papeles decorativos verifique que no sean inflamables.
- Durante el tanqueo de combustible, especialmente en automotores de servicio público, sus ocupantes se deben bajar del vehículo en prevención frente a un eventual incendio.
- No vierta gasolina en el carburador de su automóvil para encenderlo. Si debe hacerlo, haga que salgan todos sus ocupantes previamente.
- No deje fogatas encendidas más de lo necesario: al retirarse, cerciórese que queden bien apagadas.



- No arroje vidrios a zonas boscosas: pueden convertirse en lupas, que con los rayos del sol, encienden el fuego.
- En temporada navideña tenga especial cuidado con la pólvora (muchos incendios son causados por elementos aparentemente inofensivos como los globos al caer sobre lugares donde se almacenan combustibles).

Para Incendios forestales se recomienda tener disponible un equipo de extinción que contenga los siguientes elementos:

1. **Batifuegos:** constan de un cabo de madera con armazón de ángulo que tiene una lengüeta de caucho y sirve para sofocar llamas rastreras (que cumplen una función más efectiva que las ramas verdes).
2. **Palas, hachas, machetes:** Se utilizan especialmente para construir el cortafuego y/o para sofocar con tierra las llamas.
3. **Quemadores:** Provocar incendios pequeños y manejables para crear contrafuegos, medida muy recomendable en incendios forestales. Por eso es adecuado tener a mano equipos para pequeñas quemas controladas.

DURANTE EL INCENDIO

- Conserve la calma: No Grite, No Corra, No Empuje. Puede provocar pánico generalizado. A veces este tipo de situaciones causan más muertes que el mismo incendio. Evite el pánico, él es su principal enemigo.
- No haga ruidos innecesarios, no cause confusión, no se quede en los baños, sanitarios, vestuarios, etc.



- Llame inmediatamente a los Bomberos.
- Si es posible busque el extintor más cercano y trate de contener o combatir el fuego con el extintor adecuado. Recuerde que no todos tienen la misma función. Si no sabe manejar el extintor, busque a alguien que pueda hacerlo por usted.
- Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua.
- Si no les es posible contener el incendio evacue la zona.
- Baje por las escaleras de emergencia, por ningún motivo utilice ascensores.
- Cierre puertas y ventanas para evitar que el fuego se extienda, a menos que éstas sean sus únicas vías de escape.
- Cuando se incendia una estufa aplique trapos mojados para sofocar las llamas, o haga uso de arena, tierra o sal.
- Si se encuentra en un lugar lleno de humo salga agachado cubriéndose nariz y boca con algún textil húmedo, pues el humo tiende a subir y puede morir asfixiado.
- Procure retirar de las llamas los objetos que le pueden servir de combustible al fuego.





- Si su ropa se incendia no corra, de ser posible cúbrase con una manta para apagar el fuego, en cualquier caso, siempre arrójese al suelo y ruede girando sobre si mismo.
- En caso de que el fuego obstruya las salidas, no se desespere y colóquese en el sitio más seguro. Espere a ser rescatado.
- Si hay humo colóquese lo más cerca posible del piso y desplácese "a gatas". Tápese la nariz y la boca con un trapo, de ser posible húmedo.
- En el momento de la evacuación siga las instrucciones del personal especializado.
- Una vez iniciada la evacuación no se devuelva por ningún motivo.





DESPUES DEL INCENDIO

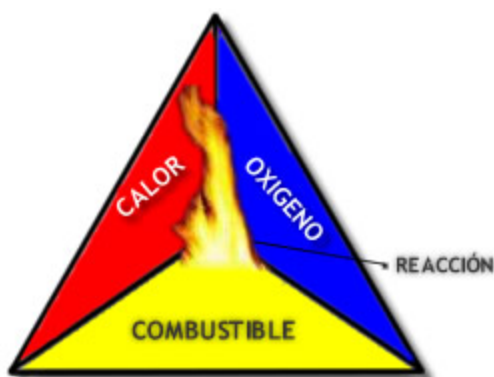
- Retírese del área incendiada porque el fuego puede reavivarse.
- Reúnase con sus familiares y vecinos. Procure tranquilizarlos.
- No interfiera con las actividades de los bomberos y rescatistas.
- Una vez apagado el incendio, retírese de allí, ya que es posible que el fuego hayan debilitado la resistencia del lugar, agrietando columnas u otros elementos que se puedan caer.
- No regrese al lugar del incendio a no ser que se encuentre capacitado y en condiciones de combatirlo.
- Informe a los bomberos, los lugares donde es posible que el incendio surja nuevamente.
- En caso de quemadura lave la parte afectada con agua fría y limpia. Nunca reviente las ampollas.
- No desprenda trozos de ropa pegados a las quemaduras, porque esto aumenta el dolor y causa más daño.
- Nunca aplique sobre quemaduras café, arena, aceite ni sal.
- Atienda las indicaciones del Comité de Emergencias.

PRINCIPAL MEDIDA DE PREVENCION





Evite que se forme el triángulo de fuego.



Si logramos evitar que los materiales combustibles con los que vivimos (gas propano, papeles, ropa, vegetación, otros) tengan contacto con una fuente de calor (cortos circuitos, velas, fósforos, pólvora, etc.) los incendios no ocurrirán.

En todo caso es indispensable contar con los extintores de diferente tipo, disponibles y debidamente cargados. Y sobre todo, saber cómo usarlos.

LA PEOR TRAGEDIA ES AQUELLA PARA LA CUAL, NUNCA NOS PREPARAMOS

RECUERDE

El desconocimiento, la imprudencia, el desorden y la poca preparación han generado a nivel mundial muchas tragedias. Generalmente la persona que sobrevive a los desastres no es la más fuerte, sino la mejor preparada.