

manejo de extintores



DEFINICIONES

Fuego

Desprendimiento de calor y luz producido por la combustión de un cuerpo.

COMBUSTIÓN: Reacción de una sustancia al combinarse con el oxígeno.

Para que aparezca fuego **son necesarios tres componentes:**

- Combustible: aquello que se quema.
- Comburente: el aire.
- Energía de activación: la chispa que hace que se encienda.

El resultado de un fuego son gases y humos.

Métodos de extinción

Para apagar un fuego habrá que atacar alguno de los tres componentes necesarios para que se produzca:

- **Eliminación:** Consiste en retirar los combustibles (apartar de la zona todo aquello que se pueda quemar; cerrar la llave del gas, etc.).
- **Sofocación:** Reducción de concentración de oxígeno (los gases que expulsan algunos tipos de extintor desplazan el aire alrededor del fuego, de manera que por un momento “desaparece”).
- **Enfriamiento:** Eliminación del calor (el más común es el agua).
- **Inhibición:** Neutralización química.

Tipos de fuego

Los más comunes son los que se muestran en la tabla. Existe otro tipo que se refiere a fuegos de metales (clase D), y antiguamente se hablaba de fuego “eléctrico” cuando intervenían instalaciones eléctricas. Hoy en día no se suele hacer esta última diferenciación.

| Clase | Combustible | Particularidades | Extinción |
|-------|-------------|----------------------|--------------|
| A | Sólido | Formación de brasas | Enfriamiento |
| B | Líquido | Fuegos superficiales | Sofocación |
| C | Gaseoso | Riesgo de explosión | Eliminación |

Extintor portátil

Un extintor portátil, es un aparato que consta de un recipiente con una serie de mecanismos que expulsan una substancia a cierta presión y sirve para la extinción de incendios.

Los hay **de diversos componentes**, que se pueden agrupar principalmente en tres grupos:

1. Polvo

2. Agua

3. Gas (N_2 ó CO_2)

En el caso de los de gas, éste se encuentra almacenado a presión y es esa misma presión propia la que hace que salga al apretar la manilla. En el resto, es necesario que el extintor lleve además de la substancia extintora (polvo, p.ej.) un gas impulsor que la transporte a la presión adecuada al exterior. En este caso el extintor lleva un manómetro para comprobar que la presión de este gas impulsor es la correcta para su buen funcionamiento.



- Los de polvo y agua pueden tener un aspecto similar.
- Los de gas tienen una zona de salida en forma de cono. Hay que tener la precaución de cogerlos por la zona indicada para ello, pues la zona de salida puede alcanzar bajas temperaturas durante su uso.
- Cada extintor lleva **claramente identificado** el **agente extintor** que contiene y para qué **tipo de fuego está indicado** (A, B, C, D o para varios a la vez). Pueden estar pintados de diversos colores, aunque el más común es el rojo.

PRINCIPALES RIESGOS ASOCIADOS

QUEMADURAS

Debidas a:

- No mantener la debida distancia de seguridad a la hora de afrontar la extinción de un fuego.
- No valorar la gravedad de una situación. El fuego nos puede sorprender en un determinado momento, o puede haber calentado superficies, etc. que toquemos.
- Proyecciones producidas por la fuerza del chorro del extintor al no utilizarlo de una manera adecuada.
- Tocar la manguera y/o las partes no protegidas por donde circula el gas en el caso de los extintores de gas (quemadura por frío).

PROYECCIONES Y SALPICADURAS

Debidas a:

- Descargar el extintor demasiado cerca del foco. La fuerza del chorro puede proyectar los materiales sobre los que incide.

INTOXICACIÓN Y ASFIXIA

Debido a:

- Los gases resultantes de la combustión de materiales/sustancias.
- La disminución de aire respirable debido al desplazamiento producido por la aparición de otros gases resultantes de la combustión.

INCENDIO Y EXPLOSIÓN.

Debido a:

- La utilización de un extintor inadecuado para un material combustible en concreto. P.ej. el uso de extintores de agua en instalaciones eléctricas puede causar cortocircuitos y chispas que provoquen otros focos. En el caso de incendios de combustibles líquidos de menor densidad que el agua, puede provocar que éstos floten y se propaguen (es el caso del aceite).
- Algunos agentes extintores son conductores en determinadas circunstancias. Esta información viene recogida en el propio extintor. Por ejemplo, el uso de extintores de agua en instalaciones eléctricas: el agua puede conducir la electricidad.

MEDIDAS PREVENTIVAS

En su entorno encontrará diversos **medios de protección** dirigidos al control de incendios, que conviene que conozca. Fíjese en su puesto de trabajo de qué medios dispone, **extintores**, bocas de incendio equipadas, etc. y **participe en las actividades formativas que se le ofrezcan sobre Emergencias**. Es por su seguridad y por la de todos.

Actúe según las indicaciones descritas en la **Guía informativa de Situaciones de Emergencia**.

Encontrará extintores de distintos tipos. Fíjese en:

- **Tipo de fuego** para el que son adecuados.
- Que estén **visibles y accesibles**. Deberían estar colgados a una altura inferior a 1,70 m y colocados de tal manera que los recorridos hasta los mismos sean menores de 15 m. Controle que **no se almacenen objetos a su alrededor** que dificulten su acceso.
- Los **precintos** deben estar intactos.
- Correctamente señalizados.
- En los extintores que tengan manómetro, compruebe periódicamente que la aguja se encuentra en la zona verde del mismo.
- La etiqueta constará de:
 - Revisión semestral de carga.
 - Retimbrado cada 5 años.
 - Vida útil 20 años

Si detecta alguna anomalía, indíqueselo al servicio de Mantenimiento.

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

Previamente al uso de cualquier extintor, hay que tener claro para qué tipo de situación está indicado. En general están ideados para **pequeños fuegos**, lo que se denominan “conatos” (una papelera que ha empezado a arder, unos papeles, etc.). Si utiliza un extintor, o como mucho dos, y no controla el fuego, tendrá que dejarlo a personal preparado para que lo extinga por otros medios.

Previamente habrá actuado según las indicaciones de la **Guía informativa de Situaciones de Emergencia**: dando la **alarma** y retirando sólidos o recipientes que contengan líquidos o gases (cerrando las tomas de oxígeno, p.ej.) de las proximidades de la zona de fuego.

Los pasos que deberá seguir con los siguientes:

- **Calcule sus posibilidades.** No se trata de ser un héroe. No arriesgue innecesariamente su integridad personal.
- Asegúrese de que utiliza el **extintor adecuado** y que **conoce su manejo**. Encontrará la información que necesita en la **etiqueta del extintor**.
- **Ojo al descolgarlos (pesan)**
- Coloque el extintor en posición vertical
- **Retire el seguro** tirando suavemente de él, mientras lo haga, no ejerza presión sobre la palanca de accionamiento. **El precinto** se romperá.
- Asegúrese de que funciona. Realice en el mismo lugar un **pequeño disparo de prueba**.
- Recuerde que la carga de un extintor **dura pocos segundos**.
- Acuda **acompañado** al lugar del siniestro.
- Actúe siempre contra el fuego con **la salida a la espalda**, de manera que, en el peor de los casos no pueda quedar atrapado por las llamas.
- Aproxímese cuanto sea posible.
- **Apunte hacia la base del fuego**, no hacia las llamas. El disparo será más efectivo.
- Cubra la base del fuego con **disparos cortos**. Le permitirán tener una mejor visión de la evolución del fuego a medida que lo va rociando.
- **Si no consigue controlar** el fuego, **cierre la puerta** del local, y si puede, también las ventanas y **de aviso** de la situación a la persona encargada de la emergencia.



OTRAS PRECAUCIONES

- **No dirija el chorro del extintor hacia ninguna persona.** No están indicados para apagar fuegos sobre las mismas. Para ello deberá utilizar una manta o hacerla rodar. El gas de los extintores sale a muy bajas temperaturas (a -70 °C) pudiendo provocar quemaduras. El polvo se puede pegar a las heridas, etc.
- Ante un pequeño fuego también puede ser muy efectiva **la sofocación mediante una manta o una tapa** (caso de una sartén que prenda fuego o una papelera).
- **Cierre las puertas y ventanas** de una habitación en la que hay fuego, ya que dificulta el acceso de oxígeno fresco a la zona y **provoca que el fuego se debilite**.