

NOTAS PRÁCTICAS

Uso de extintores de incendio

En la organización de un plan de protección contra incendios en un centro de trabajo, merece especial importancia la elección de los elementos materiales más adecuados y eficaces. Como el extintor es el primer elemento que se usa en los primeros minutos de iniciación de un fuego, se puede

afirmar que de él depende que la propagación del fuego se evite o no.

Para elegir un buen extintor hay que conocer qué agente extintor es el más adecuado y qué tipo y eficacia de extintor conviene; además, se debe actuar según lo recomendado, y su mantenimiento y

ubicación deben ser los correctos. (Las revisiones fundamentales se efectuarán anualmente y el retimbrado, cada cinco años).

A continuación, resumimos las normas básicas para la utilización de un extintor contra incendios, las clases de fuego y los tipos de extintores.

DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

Un extintor es un aparato que contiene un agente o sustancia extintora que puede ser proyectada y dirigida sobre un fuego por la acción de una presión interna. Esta presión interna puede obtenerse por una compresión previa permanente, por una reacción química o por la liberación de un gas auxiliar.

El extintor debe estar en buen estado y el personal debe saber cómo manejarlo, su emplazamiento debe ser visible y accesible, deben estar próximos a las salidas de evacuación y, preferentemente, sobre soportes fijados o paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m sobre el suelo.

CLASIFICACIÓN DE EXTINTORES

Según la sustancia extintora que empleen, los extintores se clasifican en:

Extintores de agua. La impulsión se realiza mediante un gas a presión incorporado al cuerpo de la botella o con botellín auxiliar. Se aplica en fuegos de clase A.

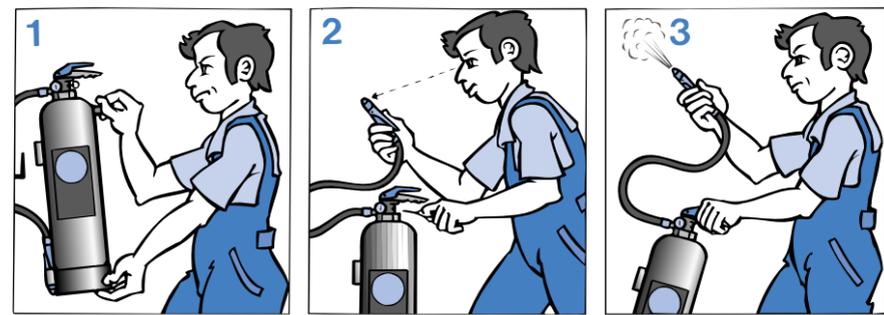
Agente extintor	CLASES DE FUEGO (UNE-EN2 1994)			
	A	B	C	D
Agua pulverizada	●●● ⁽²⁾	●		
Agua a chorro	●● ⁽²⁾			
Polvo BC (convencional)		●●●	●●	
Polvo ABC (polivalente)	●●	●●	●●	
Polvo específico metales				●●
Espuma física	●●● ⁽²⁾	●●		
Anhídrido carbónico	● ⁽¹⁾	●		
Hydrocarburos halogenados	● ⁽¹⁾	●●		

A: Sólidos - B: Líquidos - C: Gases - D: Metales especiales

●●● Muy adecuado ●● Adecuado ● Aceptable

⁽¹⁾ En fuegos poco profundos (profundidad inferior a 5 mm), puede asignarse ●●.

⁽²⁾ En presencia de corriente eléctrica, no son aceptables como agentes extintores el agua a chorro ni la espuma; el resto de los agentes extintores podrán utilizarse en aquellos extintores que superen el ensayo dieléctrico normalizado en UNE-23.110.



Extintores de polvo. La impulsión del polvo se produce al actuar la presión del gas CO₂ o N₂ comprimidos en un botellín, o bien mediante la presión incorporada en la misma botella del polvo. Se fabrican tres modalidades: polvo seco, para fuegos clase B y C; polvo antibrasa, eficaces para fuegos clase A,B y C; y polvo especial, para fuegos clase D.

Extintores de espuma. Pueden ser de espuma química y física; son útiles para fuegos de clase B y aceptables para madera, papel, tejidos, etc.

Extintores de CO₂. Se llaman también de nieve carbónica; la impulsión se genera por la propia presión del CO₂ que contiene la botella. Es útil para pequeños fuegos de clase B y fuegos en instalaciones eléctricas.

Extintores de halón. La impulsión del halón se realiza normalmente con nitrógeno a presión. Su poder extintor es superior al CO₂. Son excelentes para fuegos eléctricos, adecuados para fuegos clase B y aceptables para fuegos clase A y C.

Desde el descubrimiento del deterioro de la capa de ozono atmosférica, se han ido adoptando medidas para restringir su utilización. Reglamento (CE) 2037/2000. (DOCE 29.9.2000).

NORMAS DE UTILIZACIÓN

Descolgar el extintor, asiéndolo por la maneta o asa fija y dejarlo sobre el suelo en posición vertical. (Dibujo 1).

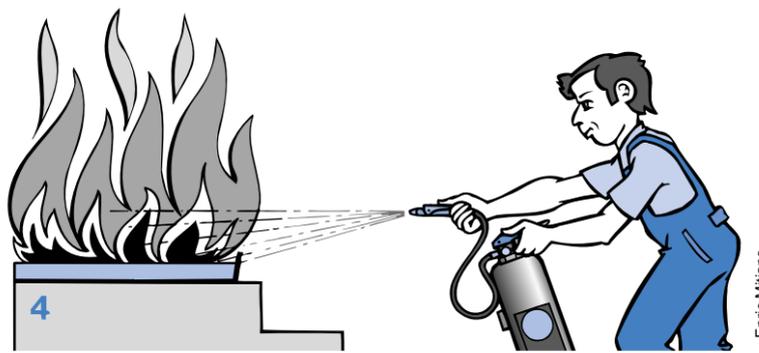
Asir la boquilla de la manguera del extintor y comprobar, en caso de que exista, que la válvula o disco de seguridad está en una posición sin riesgo para el usuario. Sacar el pasador de seguridad tirando de su anilla. (Dibujo 2).

Presionar la palanca de la cabeza del extintor y, en caso de que exista, apretar la palanca de la boquilla realizando una pequeña descarga de comprobación. (Dibujo 3).

Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido. En caso de incendio de líquidos, proyectar superficialmente el agente extintor efectuando un barrido evitando que la propia presión de impulsión provoque derrame del líquido incendiado. Aproximarse lentamente al fuego hasta un máximo de un metro. (Dibujo 4).

CONSULTA A LOS TRABAJADORES

En todas las etapas de gestión relacionadas con el uso de extintores de incendio, el empresario consultará a los trabajadores, sea directamente o a través de sus delegados de prevención.



LEGISLACIÓN

- Orden de 31 de mayo de 1982, del Ministerio de Industria y Energía, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE - AP 5 sobre extintores de incendios (BOE 23-6-82), modificada por: Orden 31-5-85 (BOE 20-6-85), Orden 15-11-89 (BOE 28-11-89) y Orden 10-3-98 (BOE 28-4-98).
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre (BOE 14-12-93, rect. 7-5-94) y modificado por Orden de 16 de abril (BOE 28-4-98).
- Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre. NBE - CPI/96. Condiciones de protección contra incendios en los edificios (BOE 29-10-96, rect. 13-11-96).

Edita: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). **Redacción:** INSHT - Centro Nacional de Condiciones de Trabajo (CNCT). Dulcet, 2-10 • 08034 Barcelona. Teléfono: 93 280 01 02 - Ext. 2313 / Fax: 93 280 00 42. **Suscripciones:** INSHT - Servicio de Ediciones y Publicaciones. Torrelaguna, 73 • 28027. Madrid. Teléfono: 91 403 70 00 / Fax: 91 326 28 86 **Internet:** <http://www.mtas.es/insht>

Director de la Publicación: Emilio Castejón. **Consejo de redacción:** Cristina Araujo, José Bartual, Manuel Bestatén, Eulalia Carreras, Pilar González, Juan Guasch, Jaime Llacuna, Clotilde Nogareda, Silvia Royo, Dolores Solé. **Redacción:** Cristina Araujo y Silvia Royo. **Diseño y maquetación:** Guillem Latorre, Enric Mitjans. **Composición:** CNCT. **Impresión:** INSHT - Servicio de Ediciones y Publicaciones.