



## GESTIÓN DE EQUIPOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO, EXTINTORES Y BIE

### INTRODUCCIÓN

Los extintores portátiles, presentes en la práctica totalidad de los centros educativos, son, con carácter general, el medio de extinción más eficaz a la hora de controlar conatos de incendio.

El Servicio de Salud y Riesgos Laborales de Centros Educativos tiene asimismo una Ficha de Prevención titulada “Medios de extinción de incendio”. La misma analiza conceptos básicos relacionados con la generación de incendios y su extinción, cuyo dominio es necesario para seleccionar el tipo de extintor más adecuado a cada situación. Asimismo dicha ficha incluye instrucciones básicas de utilización de dichos equipos.



Sin embargo, **contar con el tipo apropiado de extintor y saber utilizarlo no es** suficiente, además es imprescindible su correcta instalación y mantenimiento. Aunque en los centros educativos suelen ser adecuados, no son infrecuentes circunstancias que es necesario corregir para garantizar en todo momento la disponibilidad y eficacia de los extintores portátiles.

El objeto de este documento, elaborado como complemento a la citada Ficha de Prevención “Medios de extinción de incendios”, es facilitar a los responsables de los Centros la gestión correcta de los extintores portátiles.

### UBICACIÓN

Deben instalarse extintores (de eficacia mínima 21A-113B) **próximos a las salidas, y en número suficiente** para que, en cada planta, desde todo origen de evacuación (puerta de cualquier dependencia ocupada habitualmente) hasta el extintor más próximo haya menos de **15 metros**.

Es necesario ubicar extintores próximos a los puntos donde se estime mayor la probabilidad de inicio de un incendio. Además, en las zonas de riesgo especial (ver apartado 3 de esta ficha), así es necesario instalar extintores en **las proximidades de aulas de tecnología, laboratorios y cocinas**, aunque en los dos últimos tipos de local, debido a la naturaleza de los productos utilizados, es recomendable disponer también de mantas ignífugas.



Aunque no sea obligatorio, es recomendable instalar extintores en las proximidades de cuadros eléctricos generales y otras instalaciones valiosas (servidores, equipos informáticos, etc.), preferentemente de CO<sub>2</sub>. Este agente extintor, aunque es menos eficaz que el polvo químico y a diferencia de éste, no causa daño sobre los equipos anteriormente mencionados en caso de tener que ser proyectado sobre los mismos.

Los extintores deben disponerse de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil. Es **necesario evitar situarlos delante del mobiliario, de elementos de decoración, etc.** En escaleras y pasillos, para evitar entorpecer la circulación de personas / evacuación, es recomendable instalarlos en ángulos muertos.

Dado que son recipientes a presión y sus órganos móviles (elementos de valvulería) pueden deteriorarse si sufren algún golpe, deben mantenerse asegurados en posición vertical. Siempre que sea posible, **se situarán en los paramentos verticales, a una** altura que permita descolgar con facilidad, y en todo caso con el extremo **superior a menos de 1,70 metros sobre el suelo.**

## EXTINTORES A INSTALAR EN ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

### ● Salas de contadores:

➔ Un extintor, preferentemente situado en el exterior, próximo a la puerta de acceso, el cual puede servir simultáneamente a varios locales o zonas de riesgo especial.

### ● Salas de Calderas:

➔ Un extintor, preferentemente situado en el exterior, próximo a la puerta de acceso, el cual puede servir simultáneamente a varios locales o zonas de riesgo especial.

- **Depósitos de gasóleo en superficie situados en el interior o exterior de edificios:**
  - ➔ Un extintor (eficacia mínima 89B), preferentemente situado en el exterior, próximo a la puerta de acceso, el cual puede servir también simultáneamente a varios locales o zonas de riesgo especial.
- **Depósitos de gasóleo enterrados en el exterior de edificios:**
  - ➔ No precisan.
- **Depósitos de gas en superficie:**
  - ➔ Si la capacidad es inferior a 5 m<sup>3</sup>, dos extintores de polvo químico seco, de 6 Kg. Si está comprendida entre 5 y 20 m<sup>3</sup>, dos extintores de 12 Kg.
- **Depósitos de gas enterrados:**
  - ➔ Si la capacidad es inferior a 5 m<sup>3</sup>, dos extintores de polvo químico seco, de 6 Kg. Si está comprendida entre 5 y 10 m<sup>3</sup>, dos extintores de 12 Kg.
- **Jaulas de botellones de gas:**
  - ➔ Si la cantidad de gas almacenada supera los 350 Kg., dos extintores (eficacia mínima 21A, 113 B) ubicados en el exterior de la caseta y en un lugar de fácil acceso.

## SEÑALIZACIÓN

Los medios de protección contra incendios deben señalizarse, especialmente si no son claramente visibles desde todos los puntos de la zona que protegen. Una razón que justifica la necesidad de hacerlo, incluso aunque sean claramente visibles, es que las señales permiten detectar con facilidad la falta de un extintor en la ubicación prevista.

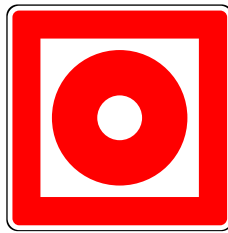
Las señales deben tener forma rectangular o cuadrada e incluir pictogramas blancos sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

Existen muchos tipos de señales (de pared, de banderola, etc.). Se debe estudiar cual es el tipo más adecuado para cada situación concreta.

El tamaño mínimo será:

- a) **210 x 210 mm** si la distancia de observación es inferior a **10 m**.
- b) **420 x 420 mm** cuando esté comprendida entre **10 y 20 m**.
- c) **594 x 594 mm** cuando esté comprendida entre **20 y 30 m**.

Deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico (estar instaladas bajo bloques de iluminación de emergencias o ser fotoluminiscentes).



**B.I.E.      Pulsador de Alarma      Extintor      Manta Ignifuga**



**Dirección que debe seguirse (señales indicativas complementarias a las anteriores)**

### REVISIONES

Es obligatorio que una empresa especializada realice una revisión anual de los extintores (también de las bocas de incendio equipadas o B.I.E.), de la que se debe dejar constancia mediante una pegatina donde se indicará la fecha de la última revisión y cuándo debe procederse a la siguiente.



**Pegatina**

**Placa de características**

Además, cada cinco años, es necesario llevar a cabo un retimbrado de los envases (comprobación de que mantienen la resistencia mecánica necesaria).

En la figura se reproduce una placa de diseño. En ella hay un espacio para el nombre del organismo autonómico competente para controlar las pruebas periódicas de presión. Justo debajo hay una casilla reservada para el número de registro del extintor. En la primera casilla de la izquierda se indica la presión de timbre que corresponde a la presión máxima de servicio (en este caso 20 Kg. / cm<sup>2</sup>). Las otras cuatro casillas

ESPACIO RESERVADO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN COMPETENTE	
2553887	
TE	PRESIÓN DE TIMBRE
20 kg./cm <sup>2</sup>	09 - 97

están reservadas para la fecha de las pruebas de presión o retimbrados y la marca de la empresa encargada de realizarlos. Como puede observarse, sólo hay cuatro espacios. Ello se debe a que, como máximo, pueden hacerse cuatro retimbrados. Así, en el caso del extintor al que corresponde la placa de la figura la última prueba debería realizarse en el mes 09 del año 2012. Cinco años después, el mes 09 del año 2017, tras 20 años de servicio, el extintor debería ser puesto fuera de uso.

Aparte de las revisiones realizadas por una empresa especializada, es necesario que el propietario de los extintores (es decir, el Centro) lleve a cabo una revisión con carácter trimestral (también de las bocas de incendio equipadas o B.I.E.), que debe incluir:

- ➔ Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación.
- ➔ Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc.
- ➔ Comprobación del peso y presión en su caso.
- ➔ Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).

El Servicio de Salud y Riesgos Laborales de Centros Educativos ha diseñado modelos para registrar la realización de estas revisiones trimestrales.

**NOTA: TANTO LA FICHA DE PREVENCIÓN “MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS” COMO LOS MODELOS PARA REGISTRAR LAS REVISIONES TRIMESTRALES DE EXTINTORES Y B.I.E. ESTÁN DISPONIBLES EN LA PÁGINA WEB DEL SERVICIO DE SALUD Y RIESGOS LABORALES DE CENTROS EDUCATIVOS**

[http://www.educarex.es/riesgos\\_laborales.html](http://www.educarex.es/riesgos_laborales.html)

**EXTINTORES: REVISIÓN TRIMESTRAL** (mantenimiento mínimo por parte del usuario).

**TRIMESTRE:**

**AÑO:**

**FECHA:**

**EFFECTUÓ LA COMPROBACIÓN:** (Nombre y Firma)

Extintor N°:	Está en su sitio:	Accesibilidad / Señalización:	Presión / Peso:	Pasó revisión anual:	Precintos:	Observaciones:

**C CORRECTO**  
**X INCORRECTO**

<b>N° Extintor:</b>	<b>Anomalia:</b>	<b>Medida Preventiva:</b>	<b>Fecha:</b>





N° Extintor:	Anomalía:	Medida Preventiva:	Fecha:
2	Manómetro en la zona roja	Comunicación de tal circunstancia a la Empresa responsable del mantenimiento	21-06-2011
3	Unas cajas impiden el acceso al mismo	Retirada de las cajas	21-06-2011
Todos	No pasan revisión anual	Comunicación de tal circunstancia a la Empresa responsable del mantenimiento	21-06-2011
<b>EJEMPLO</b>			



<b>N° BIE:</b>	<b>Deficiencias observadas:</b>	<b>Medida Correctora:</b>	<b>Fecha:</b>

**BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE): REVISIÓN TRIMESTRAL** (mantenimiento mínimo por parte del usuario).

TRIMESTRE: 2º

AÑO: 2011

FECHA: 21-06-2011

EFECTUÓ LA COMPROBACIÓN: (Nombre y Firma) Manuel Sánchez Pérez

Nº BIE:	Localización:	Accesible:	Señalizada:	Presión Manómetro	Manguera:	Boquilla:	Armario:	Revisada:	Observaciones:
1	C	C	C	X	C	C	C	X	El manómetro no marca presión alguna
2	C	C	X	C	C	C	C	X	La BIE no está señalizada
3	C	X	C	C	C	C	C	X	Un mueble impide el libre acceso a la BIE
4	C	C	C	C	C	X	C	X	La boquilla está suelta
5	C	C	C	C	C	C	X	X	El armario está roto
<b>EJEMPLO</b>									
									Ninguna BIE ha pasado la revisión anual

C CORRECTO  
X INCORRECTO

N° BIE:	Deficiencias observadas:	Medida Correctora:	Fecha:
1	El manómetro no marca presión alguna	Comunicación de tal circunstancia a la Empresa responsable del mantenimiento	21-06-2011
2	No se encuentra señalizada	Señalizar la BIE con señalización preferentemente fotoluminiscente, ver CD Manual de Prevención carpeta Anexos: 03 Señalización	21-06-2011
3	Un mueble impide el acceso a la misma	Retirar el mueble y colocarlo en un lugar que no revista peligro para trabajadores y usuarios	21-06-2011
4	La boquilla se encuentra suelta	Comunicación de tal circunstancia a la Empresa responsable del mantenimiento	21-06-2011
5	El armario se encuentra roto	Comunicación de tal circunstancia a la Empresa responsable del mantenimiento	21-06-2011
Todas	No pasan revisión anual	Comunicación de tal circunstancia a la Empresa responsable del mantenimiento	21-06-2011

EJEMPLO