

	PAGINA		PÁGINA
Mesa de Contratación. Concurso para la conservación de fondos bibliográficos.	17304	ADMINISTRACION LOCAL	
Mesa de Contratación. Concursos para adquisición de mobiliario y elementos de seguridad.	17304	Diputación Regional de Cantabria. Concurso-subasta de obras.	17308
Mesa de Contratación. Concurso para adquisición de instrumentos científicos y técnicos.	17305	Ayuntamiento de Getafe (Madrid). Subasta de obras.	17308
<b>MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO</b>		Ayuntamiento de Logroño. Concurso para conservación de instalaciones sematóricas.	17308
Direcciones Provinciales del Instituto Nacional de la Salud en Baleares, Cádiz, Cantabria, Madrid, Málaga, Oviedo, Salamanca, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Valencia, Vizcaya, Zaragoza y de los Servicios Centrales. Concursos de obras, servicios y suministros.	17304	Ayuntamiento de Pinto (Madrid). Concurso-subasta de obras.	17307
		Ayuntamiento de Ponferrada (León). Concurso de obras.	17307
		Ayuntamiento de Tomelloso (Ciudad Real). Concurso de explotación del servicio de agua potable.	17307

## Otros anuncios

(Páginas 17308 a 17318)

# I. Disposiciones generales

## M<sup>o</sup> DE INDUSTRIA Y ENERGIA

**15512** ORDEN de 31 de mayo de 1982 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión sobre Extintores de Incendios.

Ilustrísimo señor:

El Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos a Presión, establece que por el Ministerio de Industria y Energía se aprobarán las correspondientes Instrucciones Técnicas Complementarias que desarrollen sus previsiones normativas.

En consecuencia se ha elaborado la Instrucción Técnica MIE-AP5 referente a los extintores de incendios.

En su virtud, este Ministerio ha dispuesto:

Primero.—Se aprueba la adjunta Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión referente a extintores de incendios que figura como anexo a la presente Orden; asimismo, se hacen obligatorias las normas UNE 62.080 y 62.081, relativas al cálculo, construcción y recepción de botellas de acero con o sin soldadura para gases comprimidos, licuados o disueltos.

Segundo.—Esta ITC será exigible a todos los extintores que se presenten para registro de tipo en las Direcciones Provinciales de Industria y Energía u Organismos competentes de las Comunidades Autónomas, a partir de un mes, contado desde la fecha de publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado».

### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.—Los tipos de extintores que hayan sido registrados con anterioridad a la entrada en vigor de esta Orden se adaptarán a lo establecido en la misma en un plazo de dos años, contados a partir de su publicación. Transcurrido el plazo sin que dicha adaptación se haya efectuado no podrán continuar fabricándose dichos extintores.

Segunda.—Los fabricantes, importadores y recargadores de extintores deberán adaptarse a lo que se establece en esta ITC en un plazo de seis meses, contados desde la fecha de su publicación.

### DISPOSICION ADICIONAL

Las competencias que en esta Orden se atribuyen a las Direcciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía se entenderán referidas, en el ámbito de las Comunidades Autónomas, a los Organos equivalentes a las mismas.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.  
Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 31 de mayo de 1982.

BAYON MARINE

Ilmo. Sr. Subsecretario.

### ANEXO

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP5, sobre extintores de incendios

### CAPITULO PRIMERO

#### Generalidades

Artículo 1.º Campo de aplicación.

Todas las exigencias, inspecciones técnicas y ensayos prescritos en esta Instrucción serán de aplicación, en la forma que en la misma se indica, a los extintores fijos y móviles.

### Art. 2.º Definiciones.

1. Extintor.—Es un aparato autónomo que contiene un agente extintor, el cual puede ser proyectado y dirigido sobre un fuego por la acción de una presión interna. Esta presión puede obtenerse por una presurización interna permanente, por una reacción química o por la liberación de un gas auxiliar.

2. Extintor portátil.—Es un extintor concebido para ser llevado y utilizado a mano y que en condiciones de funcionamiento tiene una masa igual o inferior a 23 kilogramos.

3. Agente extintor.—Es el producto o conjunto de productos contenidos en el extintor y cuya acción provoca la extinción.

4. Presión máxima de servicio.—Para los extintores permanentemente presurizados, definidos en el artículo 3.º, punto 1, se entenderá como tal la presión interior del aparato cuando está cargado de acuerdo con las instrucciones del fabricante y sometido a la temperatura máxima de servicio, que como mínimo será de 60º C.

Para extintores sin presión permanente, definidos en el artículo 3.º, punto 2, será la presión interior que adquiere el extintor de acuerdo con las instrucciones del fabricante, en el momento de su utilización estando todos sus orificios cerrados y a la temperatura máxima de servicio que como mínimo será de 60º C.

5. Fabricante.—Es la persona física o jurídica que fabrica el extintor, cumple las exigencias establecidas en el artículo 9 del Reglamento de Aparatos a Presión y en el artículo 5 de esta ITC y tiene registrado su tipo en el centro directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria y Energía.

6. Importador.—Es la persona física o jurídica autorizada por un fabricante cuyo centro productivo no radique en España, para la distribución y venta de los extintores por él fabricados. Dicho importador actuará como representante autorizado del fabricante en lo relativo a registro de tipo, retimbrados y recargas.

7. Recargador.—Es la persona física o jurídica que cumpliendo las condiciones que más adelante se determinan realiza la recarga de los extintores.

8. Usuario.—Es la persona física o jurídica que tiene el extintor a su servicio.

### Art. 3.º Clasificación de los extintores.

En función del procedimiento de impulsión del agente extintor se clasifican en:

1. Extintores permanentemente presurizados.

1.1. Aquellos en que el agente extintor proporciona su propia presión de impulsión, tal como los de anhídrido carbónico.

1.2. Aquellos en que el agente extintor se encuentra en fase líquida y gaseosa, tal como los hidrocarburos halogenados, y cuya presión de impulsión se consigue mediante su propia tensión de vapor con ayuda de otro gas propulente, tal como nitrógeno, añadido en el recipiente durante la fabricación o recarga del extintor.

1.3. Aquellos en que el agente extintor es líquido o sólido pulverulento, cuya presión de impulsión se consigue con ayuda de un gas propulente, inerte, tal como el nitrógeno o el anhídrido carbónico, añadido en el recipiente durante la fabricación o recarga del extintor. Sólo cuando el agente extintor sea agua, con o sin aditivos, se podrá utilizar como gas propulente el aire.

2. Extintores sin presión permanente.

2.1. Aquellos en que el agente extintor es líquido o sólido pulverulento, cuya presión de impulsión se consigue mediante un gas propulente, inerte, tal como el nitrógeno o el anhídrido carbónico, contenido en una botella o cartucho, que aporta la presión de presurización en el momento de la utilización del extintor.

2.2. Aquellos en que el agente extintor es líquido y cuya presión de impulsión se consigue por un gas producido por una reacción química que tiene lugar en el interior del recipiente en el momento de su utilización.

## CAPITULO II

### Tramitación administrativa

#### Art. 4.º Registro de tipo.

El registro de tipo se efectuará de acuerdo con lo establecido en el capítulo III del Reglamento de Aparatos a Presión, incluyendo además de los datos allí indicados, los siguientes:

- a) Agentes extintores y gases propelentes que podrán utilizarse, con indicación de la cantidad de los mismos.
- b) Tipos de fuego para los que no debe ser utilizado el extintor.

El registro de tipo de los extintores importados se realizará a nombre del importador.

#### Art. 5.º Fabricantes, importadores y recargadores.

##### Fabricantes.

Cumplirán lo establecido en el artículo 9.º del Reglamento de Aparatos a Presión, excepto la obligación de llevar el libro de registro y además las condiciones siguientes:

1. Disponer en plantilla, al menos, de un Técnico competente, titulado de grado superior o medio, que será el responsable técnico.
2. Tener cubiertas las responsabilidades que puedan derivarse de los extintores por él fabricados, por una cuantía mínima de 25 millones de pesetas por siniestro, cuya cifra deberá actualizarse al 1 de enero de cada año, de acuerdo con las variaciones del índice de precios al consumo publicado por el Instituto Nacional de Estadística.

##### Importadores.

Cumplirán lo exigido a los fabricantes, en los puntos 1 y 2.

##### Recargadores.

Las recargas de los extintores podrán ser realizadas:

1. Por los fabricantes de los extintores, los cuales quedan autorizados para recargar los extintores por ellos fabricados.
2. Por los importadores, los cuales solamente podrán recargar los extintores importados por ellos y para los que previamente hayan sido autorizados por los respectivos fabricantes extranjeros y siempre que dispongan como mínimo, según los tipos de extintores que recarguen, de las siguientes instalaciones:

- Tolva de polvo con báscula.
- Instalación para carga de hidrocarburos halogenados.
- Instalación de aire comprimido.
- Instalación fija para pruebas hidráulicas.
- Instalación fija para recarga de gases impulsores.

3. Por las Empresas en quien deleguen los fabricantes o importadores, si disponen de las instalaciones que se indican en el párrafo anterior. Estos industriales solamente podrán recargar los extintores procedentes de dichos fabricantes o importadores.

Las Empresas dedicadas a la recarga de extintores, con excepción de los fabricantes, precisarán autorización de la Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía, la cual se concederá cuando el solicitante, además de lo antes indicado, cumpla los siguientes requisitos:

1. Disponer en plantilla, al menos, de un Técnico competente titulado de grado superior o medio, que será el responsable técnico.
2. Tener suscrita una póliza de seguro de responsabilidad civil de, al menos, 25 millones de pesetas por siniestro para responder de sus actuaciones, cifra que deberá ser actualizada el 1 de enero de cada año, de acuerdo con las variaciones del índice de precios al consumo publicado por el Instituto Nacional de Estadística.

El importador que sea recargador solamente precisará la póliza de seguros exigida para ser fabricante o importador.

La autorización de recarga se concederá para uno o varios tipos concretos de extintor.

Los extintores lanzados al mercado por un fabricante o importador que haya cesado en la actividad de fabricación o importación de los mismos podrán ser recargados de nuevo, bajo su responsabilidad, por cualquier recargador autorizado para tipos de extintores análogos si es facultado para ello por la correspondiente Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía.

Existirá en cada Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía un registro en el que se inscribirán los recargadores autorizados.

#### Art. 6.º Autorización de instalación y puesta en servicio.

Ninguno de los recipientes contemplados en la presente Instrucción requiere autorización de instalación ni de puesta en servicio.

## CAPITULO III

### Diseño y construcción

Art. 7.º El cálculo de los recipientes correspondientes a los extintores del grupo 1.1, así como el de las botellas de gas impulsor de anhídrido carbónico y nitrógeno, se hará de acuerdo con un código internacionalmente reconocido, que como mínimo cumplirá las exigencias de las normas UNE 62.080 y 62.081 relativas al cálculo, construcción y recepción de botellas de acero con o sin soldadura para gases comprimidos, licuados y disueltos.

El cálculo de espesor del recipiente del extintor en los demás casos, se hará teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Se efectuará de acuerdo con lo especificado en la norma UNE 23.110 referente a extintores portátiles de incendios o con un código de diseño internacionalmente reconocido.
2. Los materiales que podrán utilizarse son: Acero al carbono, acero inoxidable y aleaciones especiales de aluminio. El uso de otros materiales necesitará autorización del centro directivo competente en materia de seguridad industrial, previo informe de una Entidad colaboradora facultada para la aplicación del Reglamento de Aparatos a Presión.

En todo caso, los espesores de cálculo se incrementarán según las características del agente extintor con objeto de compensar los efectos de la corrosión, si ésta no se evita por otro procedimiento.

## CAPITULO IV

### Elementos de seguridad y estanquidad

#### Art. 8.º 1. Elementos de seguridad.

1.1. Extintores comprendidos en el punto 1.1 del artículo 3.º de esta ITC. La válvula de descarga de gas, cuando se utilice anhídrido carbónico, irá provista de un disco de seguridad tarado a una presión de 18,63 MPa (190 Kg/cm<sup>2</sup>)  $\pm$  10 por 100.

1.2. Extintores comprendidos en los puntos 2.1 y 2.2 del artículo 3.º de esta ITC.

El extintor irá provisto de una válvula de seguridad tarada a una presión de 0,80 veces la presión de prueba, siempre que su capacidad sea superior a tres litros.

Los botellines de anhídrido carbónico de capacidad superior a 0,40 litros, empleados para contener gas impulsor, en los extintores del grupo 2.1 dispondrán de un disco de seguridad tarado a una presión de 18,63 MPa (190 Kg/cm<sup>2</sup>)  $\pm$  10 por 100.

1.3. Todo extintor portátil debe llevar un dispositivo adecuado que pueda interrumpir temporalmente la salida del agente extintor una vez efectuado el disparo.

#### 2. Estanquidad.

Todos los extintores de incendios y botellines deben de proyectarse de forma que permitan la verificación de su estanquidad a intervalos regulares.

2.1. Debe ser posible verificar por pesada la carga:

- 2.1.1. De los botellines impulsores de anhídrido carbónico.
- 2.1.2. De los extintores de anhídrido carbónico.

2.2. Los extintores de hidrocarburos halogenados se podrán verificar por pesada o por medida de la presión interna de acuerdo con el punto 2.3.

La pesada solo puede ser admitida como método de verificación, si a una pérdida del 1 por 100 de la masa total del extintor corresponde una pérdida de la presión como máximo del 10 por 100 de la presión total a 20º C  $\pm$  2º C.

2.3. Los extintores permanentemente presurizados no incluidos en los anteriores puntos 2.1 y 2.2 deben estar equipados de un manómetro indicador de presión que debe señalar si la presión interna del extintor no ha caído a un nivel inferior al necesario para un funcionamiento correcto del mismo.

Además, deben estar equipados de un dispositivo que permita medir directamente la presión del gas con un aparato de medida independiente, o bien verificar el correcto funcionamiento del manómetro de que está provisto el extintor.

Este dispositivo debe diseñarse de manera que evite las fugas, después de verificar la presión.

2.4. Todos los extintores de presión incorporada y botellines deben someterse a un ensayo de estanquidad cuando son cargados o recargados.

## CAPITULO V

### Pruebas de presión inicial y periódicas y grado de llenado

Art. 9.º Los extintores del punto 1.1 del artículo 3.º de esta ITC y los botellines impulsores de anhídrido carbónico se pro-

barán a 52 MPa (250 Kg/cm<sup>2</sup>), los botellines de nitrógeno em- pleado como gas propulsor se probarán a 22,06 MPa (225 Kg/cm<sup>2</sup>).

Los demás extintores se probarán a 1,35 Ps.

Para los extintores permanentemente presurizados, Ps es la presión que adquiere el extintor a la máxima temperatura de servicio que se tomará como mínimo a 60° C, cuando se mani- pula todos los orificios cerrados.

Para los extintores sin presión permanente, Ps es la presión que adquiere el extintor a la máxima temperatura de servicio que se tomará como mínimo a 60° C.

El máximo grado de llenado de los extintores de los hidro- carburos halogenados, será para el halón 1301 (trifluorobromo- metano) de 1,12 Kg/l, y para el halón 1211 (difluorclorobromo- metano) de 1,61 Kg/l, a 20° C ± 2° C.

La primera prueba de presión de los extintores incluidos en los grupos 1.2, 1.3, 2.1 y 2.2 (con exclusión de los botellines impulsores) podrá hacerse por muestreo, siempre que el lote sometido a la prueba agrupe aparatos del mismo tipo que hayan sido construidos en la misma factoría y bajo idénticas condi- ciones. Se tomará para ello un 10 por 100 del lote con un mínimo de cinco extintores. Si el resultado de la prueba hecha en cada uno de los extintores de la muestra es satisfactoria, se otorgará la conformidad a la totalidad del lote. En caso contrario, se someterán a la prueba todos los extintores del lote uno por uno.

La primera prueba de presión será realizada por el fabri- cante o por alguna Entidad colaboradora.

Las pruebas periódicas de presión se realizarán cada cinco años y serán efectuadas por el fabricante, por una Entidad colaboradora autorizada para la aplicación del Reglamento de Aparatos a Presión, por el servicio de conservación de la indus- tria en la que se haya instalado el extintor, siempre que reúnan las condiciones exigidas a los recargadores, o por la Empresa que realice la recarga del mismo; en los dos últimos casos será necesario que previamente se justifique ante la Dirección Pro- vincial del Ministerio de Industria y Energía correspondiente que se dispone de personal idóneo y medios suficientes para llevar a efecto las pruebas periódicas.

En todo caso, se enviará copia del acta de prueba de pre- sión al propietario del extintor y a la Dirección Provincial del Ministerio de Industria y Energía correspondiente, la cual com- probará que los encargados de realizar esta prueba satisfacen los requisitos exigidos.

El tiempo de utilización de un extintor no sobrepasará los veinte años y las pruebas de presión, tanto la inicial como la periódica, serán de tipo hidrostático.

CAPITULO VI

Placas y etiquetas

Art. 10. El extintor deberá ir provisto de una placa de dise- ño (ver figura 1) que deberá llevar grabados los siguientes datos:

- Presión de diseño.
- Número de registro del aparato.
- Fecha de la primera prueba y sucesivas.

La fijación de esta placa será permanente, bien por rema- ches o soldaduras, autorizándose en los extintores que carezcan de elementos de soporte para la misma que la placa sea adhe- rida por otro medio, siempre que se garantice su inamovilidad.

Dichas placas, que serán facilitadas por las respectivas Di- recciones Provinciales del Ministerio de Industria y Energía, serán metálicas, con los siguientes espesores, latón entre 0,5 y 1 milímetros, aluminio entre 0,8 y 1,2 milímetros y acero inoxidable entre 0,1 y 0,8 milímetros. En todo caso, deberán resistir sin deterioro sensible la acción de los agentes externos con los que normalmente estén en contacto, a lo largo de la vida útil del extintor, de modo que en todo momento sean legibles sus indicaciones.

Además, los extintores deberán llevar grabada en la zona de máximo espesor, la contraseña del fabricante así como el mes y las dos últimas cifras correspondientes al año de cons- trucción del extintor.

Quedan exceptuados de cumplir los anteriores requisitos los extintores incluidos en el punto 1.1 del artículo 3.º de esta ITC que llevarán las inscripciones reglamentarias para las botellas de gases.

Todos los extintores irán además provistos de una etiqueta de características que deberá contener, como mínimo, los si- guientes datos:

- Nombre o razón social del fabricante.
- Temperatura máxima y mínima de servicio.
- Productos contenidos y cantidad de los mismos.
- Eficacia del extintor de acuerdo con la norma UNE 23.110 para los extintores portátiles.
- Tipos de fuego para los que no debe utilizarse el extintor.
- Instrucciones de empleo.
- Fecha y contraseña correspondiente al registro de tipo.

CAPITULO VII

Aerosoles

Art. 11. Los aerosoles podrán utilizarse como extintores, siempre que cumplan todas las especificaciones de esta ITC.

CAPITULO VIII

Extintores instalados en vehículos de transporte

Art. 12. Los extintores instalados en vehículos de transporte de personas o mercancías, además de cumplir las normas an- teriores, estarán sujetos a los preceptos fijados para ellos por las disposiciones legales vigentes.

CAPITULO IX

Responsabilidades

Art. 13. El propietario del extintor es responsable de que se realicen las pruebas periódicas de presión en los plazos que fija esta ITC.

PLACA DE DISEÑO

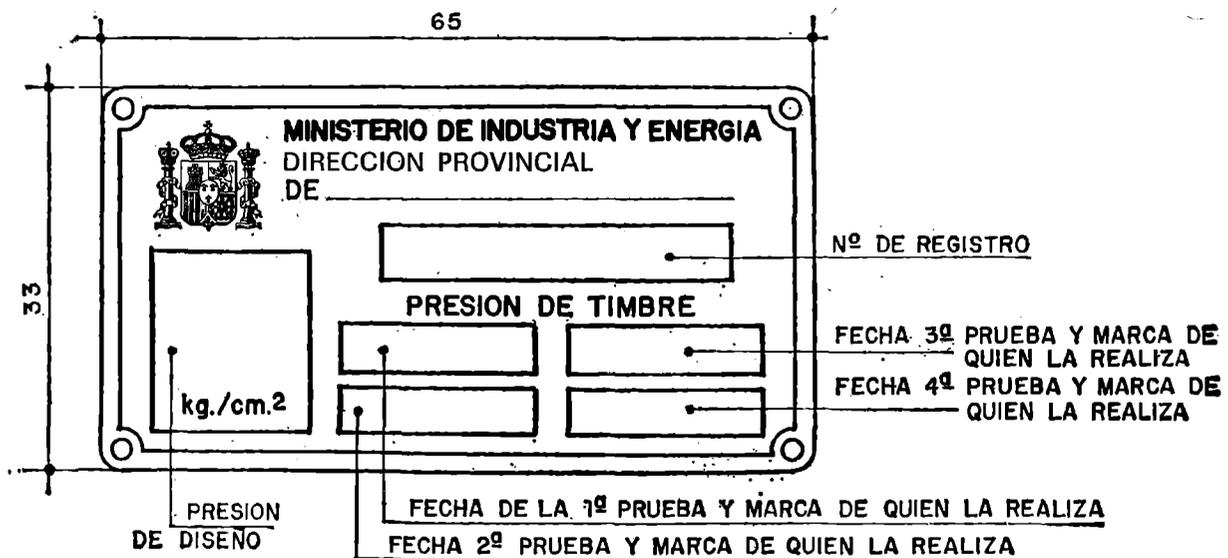


FIGURA 1