

## NTP 282: Hospitales: protección contra incendios



Hôpitaux: protection contre l'incendie

Hospital: protection against fires

Las NTP son guías de buenas prácticas. Sus indicaciones no son obligatorias salvo que estén recogidas en una disposición normativa vigente. A efectos de valorar la pertinencia de las recomendaciones contenidas en una NTP concreta es conveniente tener en cuenta su fecha de edición.

### Redactor:

Jesús Herrera Embid  
Ingeniero Industrial

GABINETE TÉCNICO PROVINCIAL DE MURCIA

### Introducción

El objeto de la presente Nota es presentar una guía de inspección en materia de prevención y protección contra incendios en los centros hospitalarios, que, en todo caso, deben cumplir las prescripciones de la NBE/CPI/91.

La presente Nota se presenta en forma de check-list de cuyas respuestas se deducirán las medidas de prevención a aplicar.

### Condiciones urbanísticas

	Sí	No
• El acceso de los S.E.I.S. es correcto (S.E.I.S. Servicio extinción incendios y salvamento) ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Un vehículo de primera salida del S.E.I.S. puede entrar en hora punta en el recinto .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe señalización de aparcamiento del S.E.I.S. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se respeta dicha señalización .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe un área de seguridad mínima de 10 m. alrededor del centro hospitalario .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se respeta dicha área .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe algún sistema de vigilancia de todo lo anteriormente mencionado .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Consideramos que dicha vigilancia es efectiva .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe algún responsable del área de seguridad exterior .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe señalización de zonas de evacuación exterior .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se ha calculado el tiempo máximo de acceso por parte del S.E.I.S. en el caso más desfavorable .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El centro hospitalario está preparado para defenderse por sus propios medios durante ese tiempo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Elementos constructivos del edificio

#### Elementos constructivos

Aunque normalmente un hospital considerado globalmente debería de ser inevacuable, especialmente en cuanto a su resistencia al

fuego, ante la práctica imposibilidad de cumplir este precepto consideraremos lo estipulado en la NBE/CPI/91 - Anexo Instituciones Sanitarias.

	Sí	No
• El edificio tiene una altura superior a 28 m (EGA Edificio de gran altura) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Caso de ser un EGA, reúne las condiciones especificadas en la Norma Básica de Edificación/Condiciones de Protección contra Incendios/91 en cuanto a su resistencia al fuego (1). .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Caso de ser un EGA reúne las condiciones especificadas en la NBE/CPI/91 en cuanto a su estabilidad al fuego (1-bis) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Los materiales de revestimiento reúnen las condiciones especificadas en la NBE/CPI/91 en cuanto a su reacción al fuego (2). (No debe ser de categoría superior a M <sub>2</sub> ). .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Los forjados que separan sectores de incendios tienen una RF igual, por lo menos, a su EF exigida .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Esto mismo se cumple con las cubiertas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Las zonas de hospitalización o tratamiento intensivo están separadas de los pasillos y zonas comunes mediante elementos constructivos como mínimo de 6 RF-60 .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Las zonas de hospitalización o tratamiento intensivo tienen puertas de RF-15 como mínimo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existen documentos acreditativos del cumplimiento de lo preceptuado en cuanto a materiales por medio de ensayos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Este reconocimiento de validez de ensayos se ha hecho extensivo a todos los países miembros de la CEE .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La fecha de ejecución del documento es menor en antigüedad de cinco años .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**NOTA: Esto se cumplirá para todos los locales excepto los de riesgo especial**

#### Puertas de paso

• Las puertas de paso delimitan sectores de incendio .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Su comportamiento ante el fuego cumple lo especificado en la NBE/CPI/91 cap. 3º (Anexo 1) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Las puertas de paso a un pasillo protegido tiene una RF/60 como mínimo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Sistemas de cierre de las puertas

• Si la puerta es resistente al fuego o parallamas, posee un sistema de cierre automático .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Tienen mecanismo de apertura permanente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Dicho mecanismo se anula en caso de incendio directamente o por detección .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En caso afirmativo dicho mecanismo puede liberarse de forma manual .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Tapas de registro o patinillos

• Los patinillos tienen una RF mínima de 30 mn .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Su grado de parallama es en cada punto la octava parte de la RF de la pared delimitadora .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Número y disposición de salidas

- Existen dos salidas diferentes por planta de hospitalización o tratamiento intensivo.....
- Cada punto de evacuación dista de una salida menos de 30 metros .....
- Las dimensiones de las salidas, pasillos y escalera se han establecido en función del número de enfermos a evacuar (anchura mínima de puertas 1,10 m y de pasillos 2 m)...
- Cada tramo de escalera en plantas de hospitalización y cuidados intensivos tiene un mínimo de tres peldaños .....
- La altura que salva es inferior a 2,80 m .....
- Las dimensiones de las mesetas tienen una longitud mínima de 2,5 m y una anchura que permite el giro de una camilla con la persona que lleva.....
- Los peldaños cumplen las dimensiones estipuladas: .....  
  - Huella mínima 29 cm
  - Altura máxima 17 cm

## Instalaciones y servicios generales

### Tuberías y conductos

- La sección del hueco de paso es de 50 cm<sup>2</sup> de área como máximo .....
- Son de agua a presión .....
- Son conductos de basura .....
- Sus envolventes tienen una RF de, al menos, la mitad del elemento constructivo que envolverán .....
- Dispone el conducto de un sistema que, en caso de incendio, obtura automáticamente la sección de paso a través del elemento ....

### Climatización o ventilación

- Las instalaciones están previstas para su tratamiento de aire mayor que 10.000 m<sup>3</sup>/h .
- Caso afirmativo si se utiliza para retorno de aire los espacios por los que transcurren los recorridos de evacuación o los falsos techos situados entre ellos, la instalación está diseñada para el control de humos en caso de incendio .....
- Los materiales constructivos de los conductos y de sus accesorios son de clase M<sub>1</sub>.....
- Posee compuertas cortafuegos .....
- Caso afirmativo funcionan automáticamente en los siguientes supuestos:
  - Cuando la temperatura alcanza 70°C .....
  - Cuando se produce un incremento de más de 30°C sobre la temperatura de servicio .....
  - Ante la presencia de humos .....
  - Dichas compuertas admiten maniobra manual .....
  - Poseen indicador exterior de posición .....
- En las unidades de tratamiento de aire y en las baterías de resistencia, el material que constituye las cajas en las que se alojan y el que constituye el aislamiento son de clase M<sub>0</sub> y M<sub>1</sub> respectivamente .....
- El material de los filtros y el que constituye las cajas en que están alojados son respectivamente M<sub>3</sub> y M<sub>0</sub> .....

## Extracción de humos en las cocinas

- Las campanas están construidas con material de clase M<sub>0</sub> .....
- El material de las campanas es no poroso ..
- Las campanas están a más de 50 cm de cualquier combustible no protegido .....

## Conductos

- |  | Si                       | No                       |
|--|--------------------------|--------------------------|
| • El sistema es exclusivo para cada local de cocina.....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Los conductos están fabricados con material de clase M <sub>0</sub> .....                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Disponen de registros para inspección y limpieza en los cambios de dirección con ángulos menores que 30° ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Disponen de registros para inspección y limpieza cada 3 metros como máximo .....                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Carecen de trampillas cortafuego en su interior .....  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • El sistema es independiente de otra extracción o ventilación .....   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Filtros

- Los filtros están fabricados con material de clase M<sub>0</sub> .....  |  |
- Si son de parrilla están separados de focos de calor más de 1,20 m .....  |  |
- Si son de otro tipo están separados de focos de calor más de 0,50 m .....  |  |
- Son fácilmente accesibles y desmontables..  |  |
- Tienen una inclinación mayor de 45° .....  |  |
- Poseen una bandeja de recogida de grasa que conduzca ésta a un recipiente cerrado .  |  |
- La capacidad de este recipiente es menor de 3 l .....  |  |

## Ventiladores

- Funcionan a cualquier temperatura menor de 400°C .....  |  |
- Su unión con los conductos es estanca .....  |  |
- Dicha unión está realizada con materiales de la clase M<sub>0</sub> .....  |  |

## Locales y zonas de riesgo especial

- La zona o zonas destinadas a almacén de productos farmacéuticos clínicos poseen un volumen de:
  - a) 400 m<sup>3</sup> (riesgo alto) .....
  - b) 200 m<sup>3</sup> (riesgo medio) .....
  - c) 100 m<sup>3</sup> independiente (riesgo bajo) .....
- La zona o zonas destinadas a lavandería y lencería poseen un volumen de:
  - a) 400 m<sup>3</sup> (riesgo alto) .....
  - b) 200 m<sup>3</sup> (riesgo medio) .....
- La zona destinada a almacenamiento de basuras y residuos tiene una superficie construida mayor que 30 m<sup>2</sup> (riesgo alto) ....
- Existe zona de incineración (riesgo alto).....
- La zona designada para esterilización y almacenes anejos posee un volumen mayor que:
  - a) 300 m<sup>3</sup> (riesgo alto) .....
  - b) 100 m<sup>3</sup> (riesgo medio) .....
  - c) Menor que 100 m<sup>3</sup> (riesgo bajo).....
- La zona destinada a archivo de historias clínicas posee un volumen mayor que 400 m<sup>3</sup> (riesgo alto) .....
- La zona destinada a cocina, oficinas y almacenes anejos posee una superficie mayor de 200 m<sup>2</sup>. .....
- La zona destinada a laboratorio de anatomía patológica posee una superficie total construida:
  - a) Mayor de 200 m<sup>2</sup> (riesgo alto) .....
  - b) Mayor de 100 m<sup>2</sup> (riesgo medio) .....
  - c) Menor de 100 m<sup>2</sup> (riesgo bajo) .....
- La zona destinada a laboratorio que no sea de anatomía patológica posee una superficie total construida:
  - a) Mayor de 100 m<sup>2</sup> (riesgo medio) .....
  - b) Menor de 100 m<sup>2</sup> (riesgo bajo) .....

## Condiciones exigidas

*Evacuación*

- La longitud del recorrido de evacuación desde cada punto de un local o de una zona de riesgo hasta alguna de las salidas al exterior del local es menor de 1,5 m .....
- En estas zonas al menos una salida permite evacuar al exterior sin salvar un desnivel mayor de 60 cm .....
- Las salidas de emergencia de tipo escalera (si las hay) cumplen los siguientes requisitos:
  - a) Angulo de inclinación máximo 45° .....
  - b) Huella mayor que 15 cm .....
  - c) Contrahuella menor que 25 cm .....

*Elementos constructivos y materiales*

- Los elementos constructivos y materiales cumplen lo especificado en el anexo II "Condiciones exigibles a los locales y zonas de riesgo especial" .....
- En los locales de permanencia habitual las puertas de salida están señalizadas .....
- Para las zonas o locales de riesgo medio o alto, las puertas se abren hacia el exterior ..
- Las puertas de salida hacia el exterior son abatibles sobre fachada .....

## Instalaciones de protección contra incendios

### Hidrantes

	Sí	No
• Existen hidrantes externos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La distancia entre hidrantes es inferior a 30 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El diámetro de salida de las bocas de los hidrantes es de 70 u 80 mm .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Las mangueras son semirígidas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La longitud de las mismas alcanza un mínimo de 20 m .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Los hidrantes están señalizados en fachada .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La pintura de dichos hidrantes señala la situación de los mismos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El personal del S.E.I.S. conoce la ubicación de los hidrantes .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se inspeccionan los hidrantes como mínimo una vez al año .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe algún control por parte de los responsables del hospital, de las condiciones anteriormente mencionadas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El hospital garantiza en el caso más desfavorable abastecimiento de agua a los hidrantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Columna seca

• El edificio posee más de 15 m de altura .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En caso afirmativo posee una instalación de columna seca (4) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En caso afirmativo existe un programa de mantenimiento de dicha columna .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Bocas de incendio equipadas (B.I.E.S.)

• El edificio tiene una superficie total construida mayor de 2.000 m <sup>2</sup> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En su defecto la zona ocupada alberga más de 500 personas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Caso de ser afirmativo alguno o los dos conceptos existe instalación de B.I.E.S. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Las B.I.E.S. están señalizadas adecuadamente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La tubería está cebada siempre .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Tiene grupo de presión propio .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Dicho grupo de presión está conectado al grupo electrógeno de emergencia .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Tiene depósito nodriza exclusivo para la red de incendios .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe un programa de mantenimiento para los mismos (5) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Extintores portátiles



	Sí	No
• Posee extintores portátiles .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Su número es suficiente para que el recorrido real en cada planta, desde su origen de evacuación al extintor, no supere los 15 m .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Su eficacia es 8A-34B .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En los locales con riesgo especial se cumplen los siguientes criterios:		
• En el exterior y próximo a la zona de acceso hay instalado un extintor .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Su eficacia es de 13A-89B .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• La distancia hasta ellos es inferior a 15 m (riesgo medio o bajo) ó 10 m (riesgo alto) ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Los extintores están en lugar visible y de fácil acceso .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El extremo superior del mismo está a una altura menor de 1,70 m sobre el suelo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En los locales de riesgo especial de superficie mayor que 500 m <sup>2</sup> existe un extintor portátil de polvo seco CO <sub>2</sub> de 25 kg por cada 2.000 m <sup>2</sup>		
• El personal sanitario sabe manejar los extintores .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se efectúan pruebas en las que participa el personal .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se realizan revisiones periódicas (7) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Sistemas fijos de extinción

• Existen sistemas fijos de extinción .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existe programa de mantenimiento de dichos sistemas (7) .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En zonas con riesgo de explosión existe detección de atmósferas explosivas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Dicha instalación se comprueba y revisa periódicamente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Instalación de detección y alarma

• El edificio o conjunto de edificios tiene más de 2.000 m <sup>2</sup> de superficie construida o una ocupación de 500 personas .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Caso afirmativo posee instalación de detección y alarma .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caso afirmativo cumple las siguientes condiciones:		
• Existen pulsadores manuales en pasillos, zonas de circulación, en el interior de locales destinados a tratamiento intensivo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Se cumple lo anteriormente indicado en los locales de riesgo alto y medio .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Existen instalaciones de geriatría, pediatría y psiquiatría .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hay hospitalización en los mismos .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Caso afirmativo poseen detectores de humo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• En las zonas de no permanencia (24 h) existen detectores de humo .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Todos los locales de riesgo especial poseen detectores .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Dichos detectores son adecuados .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Los equipos de control y señalización son de accionamiento manual y automático .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Están en un local vigilado permanentemente .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Los sistemas de alarma están graduados de forma que se activan como máximo a los 5 mn de activarse el detector .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• El sistema de alarma permite la transmisión de alarma local, general e instrucciones verbales .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- de activarse el detector .....
- El sistema de alarma permite la transmisión de alarma local, general e instrucciones verbales .....
- El edificio posee más de 100 camas .....
- Caso afirmativo posee teléfono directo con el S.E.I.S. ....

## Instalación de iluminación de emergencia

- El recinto tiene una ocupación de más de 100 personas .....
- Posee iluminación de emergencia .....
- Caso afirmativo cumple las siguientes condiciones:
- Las zonas de permanencia y recorrido generales de evacuación poseen iluminación de emergencia .....
- La instalación tiene fuente de alimentación propia .....
- Entra inmediatamente en funcionamiento al producirse un fallo en el suministro general. ....
- Su autonomía en zonas generales es de 1 hora .....
- Su intensidad es un mínimo de 0,2 lux a nivel del suelo .....
- En las zonas de hospitalización y tratamiento intensivo es de 5 lux .....
- En dichas zonas la autonomía del sistema es de 2 h .....
- En los puntos donde hay instalaciones de accionamiento manual para protección contra incendios es de 5 lux como mínimo .....

## Ascensor de emergencia

- Existen zonas de hospitalización o tratamiento intensivo a más de 15 m de altura .....
- Caso afirmativo poseen ascensor de emergencia en cada zona .....
- Caso afirmativo reúnen las siguientes características:
- Las dimensiones de la planta de la cabina son 1,20 x 2,10 como mínimo .....
- Tiene una velocidad que permite realizar su recorrido en menos de 60 segundos .....
- En la zona de mandos de la planta de acceso hay un pulsador, bajo tapas de vidrio y señalizado "USO EXCLUSIVO BOMBEROS" .....
- Tiene fuente propia de energía .....
- Dicha fuente tiene una autonomía de una hora .....

## Plan de emergencia

- Existe un plan de emergencia y evacuación establecido .....
- (si la respuesta es "No" fin del cuestionario)
- Incluye la formación de la Brigada contra incendios (BCI) en el hospital .....
- Se realizan simulacros del plan de emergencia .....
- El personal sabe sus misiones a realizar dentro del plan .....
- El S.E.I.S. ha participado en la elaboración del mismo .....
- El S.E.I.S. posee un ejemplar del manual de emergencia .....



## Notas

- 1 Resistencia al fuego se define como el tiempo en minutos durante el cual un elemento constructivo es capaz de mantener sus condiciones de estabilidad mecánica, aislamiento térmico, estanqueidad a las llamas y ausencia de emisión de gases inflamables excepto en las puertas para las que se excluye el caso de aislamiento térmico.

### 1 bis E-F para hospitales (capacidad de resistir el fuego).

Sótano	EF-120
Hasta 8 m	EF-90
Hasta 15 m	EF-90
Hasta 28 m	EF-120
Más de 28 m	EF-180

- 2 Clasificación de los materiales por su reacción al fuego:

M <sub>0</sub>	Incombustible
M <sub>1</sub>	Ininflamable
M <sub>2</sub>	Muy difícilmente inflamable
M <sub>3</sub>	Difícilmente inflamable
M <sub>4</sub>	Inflamable

- 3 Riesgo alto ( $Q_p > 800 \text{ Mcal/m}^2$ ).

Riesgo medio ( $200 < Q_p < 800 \text{ Mcal/m}^2$ ).

Riesgo bajo ( $Q_p < 900 \text{ Mcal/m}^2$ ).

### 4 Columna seca

Es para uso exclusivo del S.E.I.S. y está formada por una conducción vacía, que partiendo de la fachada del edificio discurre generalmente por la Caja de Escalera y está provista de bocas de salida en pisos y de toma de alimentación en la fachada.

- 5 Cada tres meses en las B.I.E.S. se verificarán:

Accesibilidad y señalización de las mismas.

Buen estado mediante inspección visual de todos sus elementos.

Existencia de presión adecuada mediante lectura del manómetro.

#### Cada cinco años:

Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado (efectividad de la boquilla con el cierre en las tres posiciones, estanqueidad).

Prueba de presión de la manguera a  $15 \text{ kg/cm}^2$ .

Prueba de funcionamiento del manómetro a través de comparar su lectura con otro de referencia.

- 6 Se verificará como máximo **cada tres meses**, la situación, accesibilidad y aparente buen estado del extintor y todas sus inscripciones.

**Cada doce meses** se realizará una verificación de los extintores por personal especializado.

**Cada cinco años** se efectuará una prueba de retimbrado de los extintores por personal autorizado por el M.I.

Recuerde que la validez máxima de su extintor (en tiempo) es de veinte años.

- 7 Si la instalación es de polvo se inspeccionará como mínimo una vez al año, verificando todos los componentes del sistema, incluso las alarmas y los dispositivos de puesta en marcha y parada.

Al menos una vez cada seis meses se verificará la presión de las botellas del gas impulsor, el estado de las válvulas manuales de distribución y el estado del gas impulsor.

Las instalaciones de extinción por agentes gaseosos se inspeccionarán como mínimo dos veces al año, verificando todos los componentes del sistema, incluso las alarmas y los dispositivos de puesta en marcha y parada.

En dichas inspecciones se comprobará el medio de los depósitos del agente extintor, así como su contenido mediante medición de presión o peso de los mismos.

## Bibliografía

(1) NBE/CP1/91: Norma Básica de la Edificación. Condiciones Protección Incendios/91

(2) Protección contra incendios en establecimientos sanitarios: O.M. 24.10.79

(3) CEPREVEN

**RT-2 Ext. Medios manuales de extinción**

(4) UNE-23033/81

**Seguridad contra incendios. Señalización**

(5) UNE-23802/79

**Ensayo de resistencia al fuego de puertas y otros elementos de cierre de huecos**

(6) UNE-23110/78

**Lucha contra incendios. Extintores portátiles de incendios**

(7) Norma básica de la Edificación. Condiciones Protección contra Incendios/82