

INSTRUCCIÓN OPERATIVA

REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES

ÍNDICE

- 1.-Objeto
- 2.-Alcance
- 3.-Documentación de referencia
- 4.-Definiciones
- 5.-Realización

FECHA	MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES

1.- OBJETO

El objeto de la presente Instrucción Operativa es asesorar a los responsables de los edificios municipales en relación a las operaciones de mantenimiento y revisiones que afectan a los equipos e instalaciones de protección contra incendios.

Se pretende reflejar en este documento lo que dispone la reglamentación sin interferir en las competencias de otros departamentos municipales.

2.- ALCANCE

Esta instrucción es de aplicación a todos los centros de trabajo del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos.

No se contemplan las previsiones normativas descritas en el Reglamento de Seguridad contraincendios en establecimientos industriales, que se aprueba mediante Real Decreto 2267/2004, y aquellas otras normas específicas a determinadas actividades (minas, etc.)

3.- DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios
- Orden de 16 de abril de 1998, sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.

4.- DEFINICIONES

Boca de incendio equipada (BIE): Es una instalación fija contra incendios, compuesta de un sistema de abastecimiento, una red de tuberías y los puntos de toma de agua que son las bocas de incendio propiamente dichas.

Columna seca: Instalación para uso exclusivo del Servicio de Extinción de Incendios, formada por una conducción, normalmente vacía, que parte de la fachada del edificio, discurre generalmente por la caja de escalera y está provista de bocas de salida en los

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES

diferentes pisos y de toma siamesa o bifurcación de alimentación en la fachada para la conexión de los equipos del servicio de extinción de incendios.

Extintor: Aparato que contiene un agente extintor que puede proyectarse y dirigirse hacia la base de un fuego por la acción de la presión interna, para lograr extinguirlo.

Hidrante: Toma de agua no equipada, normalmente situada en el exterior del edificio que debe proteger. Se trata de un dispositivo de conexión para mangueras cuyo cometido es la lucha contra incendios en todas sus fases de desarrollo hasta su extinción.

5.- REALIZACION

Las Secretarías Generales Técnicas, Gerencias de Distrito y Gerencias de Organismos Autónomos, directamente o a través de los responsables de los centros de trabajo, deberán implantar esta Instrucción Operativa en su ámbito de competencia y vigilar su cumplimiento.

Independientemente de las revisiones periódicas reglamentarias, se recomienda que durante las revisiones de los centros de trabajo por parte de los responsables, se contemplen y corrijan los aspectos básicos (de localización o acceso dificultoso, la ausencia del equipo, la ubicación incorrecta del equipo, la existencia de obstáculos delante del equipo, etc.) respecto a los medios de protección contra incendios.

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece Real Decreto 1942/1993 por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, y en la Orden de 16 de abril de 1998.

El responsable del centro de trabajo deberá conservar constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, donde se indique, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado.

El programa mínimo de mantenimiento consiste en:

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES

OPERACIONES A REALIZAR POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO DEL FABRICANTE O INSTALADOR DEL EQUIPO O SISTEMA O POR EL PERSONAL DE LA EMPRESA MANTENEDORA AUTORIZADA

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO	OBSERVACIONES	CADA CINCO AÑOS
SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	<p>Verificación integral de la instalación.</p> <p>Limpieza del equipo de centrales y accesorios.</p> <p>Verificación de uniones roscadas o soldadas.</p> <p>Limpieza y reglaje de relés.</p> <p>Regulación de tensiones e intensidades.</p> <p>Verificación de los equipos de transmisión de alarma.</p> <p>Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.</p>	<p>Estos sistemas se ajustarán a las Normas UNE 23007/ Partes 1, 2, 4, 5, 5 1ª modificación, 6, 7, 8, 9, 10 y 14. El mantenimiento detallado se ajustará a la Norma UNE 23007/14. Los detectores de incendio antes de su fabricación o importación han de ser aprobados de acuerdo al artículo 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.</p>	
SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS	<p>Verificación integral de la instalación.</p> <p>Limpieza de sus componentes.</p> <p>Verificación de uniones roscadas o soldadas.</p> <p>Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.</p>	<p>Estos sistemas constan de: Pulsadores de alarma, central de control con vigilancia permanente y las fuentes de alimentación eléctrica según la Norma UNE-23007/partes 1, 2 y 4. La distancia desde cualquier punto a los pulsadores será como máximo 25 m.</p>	
EXTINTORES DE INCENDIO	<p>Comprobación del peso y presión en su caso.</p> <p>En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.</p> <p>Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.</p>	<p>Los extintores serán fácilmente visibles y accesibles. Estarán próximos a puntos con riesgo de incendios y a las salidas. Su instalación será preferentemente en paramentos verticales, con la parte superior, como máximo a 1,70 m del suelo.</p>	<p>A partir de la fecha de timbrado del extintor en su placa de diseño o etiqueta de pruebas de presión (y por tres veces) se retimbrará el extintor</p> <p>El detalle de las operaciones está indicado en la Norma UNE 23120</p> <p>Mantenimiento de extintores portátiles contra incendios.</p>

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES
OPERACIONES A REALIZAR POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO DEL FABRICANTE O INSTALADOR DEL EQUIPO O SISTEMA O POR EL PERSONAL DE LA EMPRESA MANTENEDORA AUTORIZADA

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO	OBSERVACIONES	CADA CINCO AÑOS
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)	Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado. Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. Comprobación de la estanquidad de los racores y manguera y estado de las juntas. Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.	Las BIE están constituidas por: Una fuente de abastecimiento de agua, la red de tuberías, y las BIE's necesarias. El centro deberá situarse como máximo a 1,5 m de altura y a ser posible a una distancia máxima de 5 m de las salidas. Separación máxima de 50 m entre dos BIE's, y no exceder 25 m de cualquier punto protegido. Deberán ser aprobadas según lo indicado en el Art. 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y las Normas UNE-EN 671-1 y UNE-EN 671-2. Podrán ser de dos tamaños: BIE 45 mm y BIE 25 mm según el nivel de riesgo.	La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm ² .
SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN: Rociadores de agua. Agua pulverizada. Polvo. Espuma y anhídrido carbónico.	Comprobación integral, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador, incluyendo en todo caso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificación de los componentes del sistema, especialmente los dispositivos de disparo y alarma. ○ Comprobación de la carga de agente extintor y del indicador de la misma (medida 	Los rociadores automáticos de agua seguirán las Normas UNE 23590 y UNE 23595/1, 2 y 3. Los sistemas de extinción de agua pulverizada seguirán las Normas UNE 23501, UNE 23502, UNE 23503, UNE 23504, UNE 23505, UNE 23506 y UNE 23507. Los sistemas de extinción de espuma física de baja expansión se ajustarán a las	

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES
OPERACIONES A REALIZAR POR EL PERSONAL ESPECIALIZADO DEL FABRICANTE O INSTALADOR DEL EQUIPO O SISTEMA O POR EL PERSONAL DE LA EMPRESA MANTENEDORA AUTORIZADA

EQUIPO O SISTEMA	CADA AÑO	OBSERVACIONES	CADA CINCO AÑOS
	alternativa del peso o presión). <ul style="list-style-type: none"> ○ Comprobación del estado del agente extintor. ○ Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción. 	Normas UNE 23521, UNE 23522, UNE 23523, UNE 23524, UNE 23525 y UNE 23526. Los sistemas de extinción con polvo, deberán ajustarse a las Normas UNE-23541, UNE23542, UNE-23543 y UNE-23544. Los sistemas de extinción con agentes gaseosos serán sólo utilizables cuando quede garantizada previamente la seguridad o la evacuación del personal. El mecanismo de disparo será accionado de forma automática o manual e incluirá un retardo en su acción y un sistema de prealarma.	
ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS	Programa de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua. Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.	El sistema de abastecimiento de agua contra incendios se ajustará a la Norma UNE 23500.	

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES

OPERACIONES A REALIZAR POR EL PERSONAL DE UNA EMPRESA MANTENEDORA AUTORIZADA O POR EL PERSONAL DEL USUARIO O TITULAR DE LA INSTALACIÓN		
EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos. Mantenimiento de acumuladores. (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).	
SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS	Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro). Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornes, reposición de agua destilada, etc.).	
EXTINTORES DE INCENDIO	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.).	
BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)	Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos. Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones. Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio. Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.	

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES

OPERACIONES A REALIZAR POR EL PERSONAL DE UNA EMPRESA MANTENEDORA AUTORIZADA O POR EL PERSONAL DEL USUARIO O TITULAR DE LA INSTALACIÓN		
EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
HIDRANTES	<p>Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.</p> <p>Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto.</p> <p>Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.</p>	<p>Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.</p> <p>Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.</p>
COLUMNAS SECAS SISTEMAS FIJOS DE EXTINCIÓN: Rociadores de agua. Agua pulverizada. Polvo. Espuma. Agentes extintores gaseosos.	<p>Comprobación de que las boquillas del agente extintor o rociadores están en buen estado y libres de obstáculos, para su funcionamiento correcto.</p> <p>Comprobación del buen estado de los componentes del sistema, especialmente de la válvula de prueba en los sistemas de rociadores, o los mandos manuales de la instalación de los sistemas de polvo, o agentes extintores gaseosos.</p> <p>Comprobación del estado de carga de la instalación de los sistemas de polvo, anhídrido carbónico, o hidrocarburos halogenados y de las botellas de gas impulsor cuando existan.</p> <p>Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc., en los sistemas con indicaciones de control.</p> <p>Limpieza general de todos los componentes.</p>	<p>Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso.</p> <p>Comprobación de la señalización. Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario). Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.</p> <p>Comprobar que las llaves de seccionamiento están abiertas. Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.</p>
ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS	<p>Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc.</p> <p>Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.</p>	<p>Accionamiento y engrase de válvulas. Verificación y ajuste de prensaestopas.</p> <p>Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas. Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.</p>

TÍTULO: INSTRUCCIÓN OPERATIVA REVISION EQUIPOS CONTRA INCENDIOS EN EDIFICIOS MUNICIPALES**OPERACIONES A REALIZAR POR EL PERSONAL DE UNA EMPRESA MANTENEDORA
AUTORIZADA O POR EL PERSONAL DEL USUARIO O TITULAR DE LA INSTALACIÓN**

EQUIPO O SISTEMA	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
	Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornes (reposición de agua destilada, etc.). Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.). Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.	