

PLIEGOS TECNICOS DEL CONTRATO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS FIJAS, EXTINTORES MOVILES, SISTEMAS DE DETECCIÓN DE INCENDIOS Y SEÑALIZACIÓN DE EDIFICIOS, BARCOS Y VEHÍCULOS EN LA DELEGACIÓN ESPECIAL DE LAS ISLAS BALEARES.

LEGISLACIÓN APLICABLE.

- Reglamento Protección Contra Incendios, RD 513/2017 de 22 de mayo. R.I.P.C.I.
- Instrucciones Técnicas aplicables, relacionadas en el RIPCI.
- Normas UNE y EN aplicables, relacionadas en el RIPCI.

LA SOLVENCIA TÉCNICA DE LA EMPRESA O INDUSTRIAL.

Las empresas deberán justificar su habilitación profesional y empresarial que es exigible para la realización del servicio objeto del contrato, mediante el número de identificación de la empresa y la inscripción en el Registro Integrado Industrial, regulado en el título IV de la Ley 21/1992, de 16 de junio.

REQUISITOS DE LAS EMPRESAS INSTALADORAS.

1. Para poder ejercer las funciones de empresa instaladora, la empresa deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) Disponer de la documentación que identifique a la empresa instaladora, que, en el caso de ser persona jurídica, deberá estar constituida legalmente.
- b) Disponer de personal contratado, adecuado a su nivel de actividad, conforme a lo establecido en el anexo III, del RIPCI.
- c) Disponer de los medios técnicos necesarios para el desarrollo de su actividad, en condiciones de seguridad.
- d) Suscribir un seguro de responsabilidad civil, que cubra los riesgos de su responsabilidad, respecto a daños materiales y personales a terceros, por una cuantía mínima de 800.000 euros, sin que dicha cuantía limite dicha responsabilidad.
- e) Disponer de un certificado de calidad del sistema de gestión de la calidad implantado, emitido por una entidad de certificación acreditada, según los procedimientos establecidos en el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre. El alcance del correspondiente certificado deberá incluir, explícitamente, el diseño, si procede, e instalación de todos y cada uno de los equipos o sistemas para los que se solicita la habilitación.

REQUISITOS DE LAS EMPRESAS MANTENEDORAS.

1. Para poder ejercer las funciones de empresa mantenedora, la empresa deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Disponer de la documentación que identifique a la empresa mantenedora, que, en el caso de persona jurídica, deberá estar constituida legalmente.

b) Disponer de personal contratado, adecuado a su nivel de actividad, conforme a lo establecido en el anexo III, del RIPCI.

d) Disponer de los medios materiales técnicos para el desarrollo de su actividad, incluyendo, en todo caso, el utillaje y repuestos suficientes e idóneos para la ejecución eficaz de las operaciones de mantenimiento en condiciones de seguridad.

e) Suscribir un seguro de responsabilidad civil, que cubran los riesgos de su responsabilidad, respecto a daños materiales y personales a terceros, por una cuantía mínima de 800.000 euros, sin que dicha cuantía limite dicha responsabilidad.

f) Disponer de un certificado de calidad del sistema de gestión de la calidad implantado, emitido por una entidad de certificación acreditada, según los procedimientos establecidos en el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre. El alcance del correspondiente certificado, deberá incluir, explícitamente, el mantenimiento de todos y cada uno de los equipos o sistemas para los que se solicita la habilitación.

g) En el caso de extintores portátiles, la entidad de certificación acreditada deberá tener en cuenta los requisitos adicionales recogidos en la **norma UNE 23120 sobre «Mantenimiento de extintores portátiles contra incendios»**.

2. La empresa mantenedora habilitada no podrá facilitar, ceder o enajenar certificados de actuaciones no realizadas por ella misma.

CUALIFICACIÓN TÉCNICA DEL PERSONAL.

El personal de mantenimiento deberá estar en posesión de las cualificaciones profesionales establecidas en el Reglamento Protección Contra Incendios, RIPCI. Y conforme a la normativa vigente en el momento de realizarse los trabajos asignados.

Los datos y titulación de la cualificación del personal asignado para mantenimiento de los distintos edificios deberán, comunicarse al Jefe Regional de Seguridad de la AEAT, antes del comienzo de los trabajos.

El personal será el mismo durante la duración del contrato, salvo causa justificada. Con el fin de disponer de personal con los conocimientos necesarios actualizados de los edificios, dependencias y de las instalaciones a mantener.

MEDIOS HUMANOS DE LAS EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS.

1. Las empresas instaladoras y/o mantenedoras de instalaciones de protección contra incendios deberán contar con personal contratado, como mínimo, con un responsable técnico de la empresa, en posesión de un Título de Ingeniero de escuelas técnicas universitarias, u otra titulación equivalente, con competencia técnica en la materia.

2. Las empresas instaladoras y/o mantenedoras de instalaciones de protección contra incendios deberán contar, dentro del personal contratado, como mínimo,

con un operario cualificado para cada uno de los sistemas para los que están habilitadas, pudiendo un mismo operario estar cualificado para uno o varios sistemas.

INDUSTRIAL ADJUDICATARIO DEL CONTRATO DE MANTENIMIENTO.

La AEAT designa al industrial adjudicatario del contrato de mantenimiento de las instalaciones señaladas de los edificios, para realizar el mantenimiento los elementos, instalaciones y sistemas. Y se le encomienda la ejecución de todos los trabajos necesarios para mantener la instalación en un estado correcto de funcionamiento. Siendo el responsable del correcto funcionamiento del sistema.

Se responsabilizará de aquellas deficiencias que puedan surgir en las OCAS periódicas, de las instalaciones de los edificios. Debiendo solventarlas dentro de sus obligaciones del contrato de mantenimiento adjudicado. Si es preciso, se pondrá en contacto con la empresa de la OCA para aclarar los detalles técnicos funcionamiento de los sistemas y coordinar los distintos criterios de funcionamiento, que puedan surgir. Asistiendo a las pruebas si es necesario.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN.

1. Los equipos y sistemas de protección activa contra incendios, sujetos al RIPCI, se someterán a las revisiones de mantenimiento que se establecen en el anexo II del RIPCI, en el cual se determina, en cada caso, el tiempo máximo que podrá transcurrir entre dos mantenimientos consecutivos.
2. Las actas de estos mantenimientos, firmadas por el personal cualificado que los ha llevado a cabo, estarán a disposición de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma, al menos, durante cinco años a partir de la fecha de su expedición.

MANTENIMIENTO MÍNIMO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

1. Los equipos y sistemas de protección activa contra incendios, se someterán al programa de mantenimiento establecido por el fabricante. Como mínimo, se realizarán las operaciones que se establecen en las tablas I, II y III, del RIPCI.
2. Los sistemas de señalización luminiscente, se someterán al programa de mantenimiento establecido por el fabricante. Como mínimo, se realizarán las operaciones que se establecen en la tabla III.
3. Las operaciones de mantenimiento recogidas en las tablas I, II y III, del RIPCI, serán efectuadas por personal del fabricante o de la empresa mantenedora.
4. Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla II del RIPCI serán efectuadas por personal del fabricante o de la empresa mantenedora, y deberán cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 16 del RIPCI.
5. Para seguimiento de los programas de mantenimiento de los equipos y sistemas de protección contra incendios, establecidos en las tablas I, II y III, del RIPCI, se deberán elaborar unas **actas que serán conformes con la serie de normas UNE 23580** y que contendrán como mínimo la información siguiente:

- a) Información general.

- 1.º Nombre y domicilio de la propiedad de la instalación.
- 2.º Nombre y cargo del representante de la propiedad responsable de la instalación.
- 3.º Nombre y cargo del representante de la propiedad responsable ante las operaciones de mantenimiento que se van a llevar a cabo.
- 4.º Domicilio de localización de la instalación y fecha de instalación.
- 5.º Empresa responsable de la última inspección y fecha de la misma.
- 6.º Empresa responsable del último mantenimiento y fecha del mismo.
- 7.º Nombre, N.º de identificación y domicilio de la empresa mantenedora. Declaración de que se está habilitada para todos y cada uno de los productos y sistemas sobre los que va a efectuar el mantenimiento.
- 8.º Nombre de la/s persona/s responsable/s de realizar las operaciones de mantenimiento. Declaración de que dicha/s persona/s se encuentra/n cualificada/s para realizar los mantenimientos.
- 9.º Tipos de productos y sistemas son objeto de mantenimiento.
 - b) Para cada producto o sistema sobre el que se realice mantenimiento.
 - 1.º Tipo de producto o sistema, marca y modelo.
 - 2.º Identificación unívoca del producto o sistema, mediante identificación de número de serie y ubicación.
 - 3.º Operaciones de mantenimiento realizadas y resultado. En caso de presentarse incidencias, acciones propuestas.

Dichas actas deben ir firmadas por la empresa mantenedora y el representante de la propiedad de la instalación.

6. En todos los casos, tanto la empresa que ha llevado a cabo el mantenimiento, como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, al menos durante cinco años, indicando, como mínimo, las operaciones y comprobaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos, que se hayan realizado. Las anotaciones, deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.

7. El documento que recoja la evaluación técnica de aquellos productos y sistemas cuya conformidad con el RIPCI, se ha determinado en base a lo establecido en el artículo 5.3 contendrá las operaciones de mantenimiento necesarias. La empresa instaladora deberá entregar al usuario o titular de la instalación la documentación que recoja dicha información. Además, dicha documentación estará a disposición de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO AEAT.

Las operaciones de mantenimiento se realizarán trimestralmente conforme a las tablas del R.I.P.C.I., en dos fases: **revisión** de la instalación; y posteriormente: **reparación**, limpieza y reposición de elementos no reparables.

1ª Revisión.

Conforme a lo establecido en los plazos y operaciones establecidas en las tablas del R.I.P.C.I.

2ª Reparaciones.

Una vez aceptados los presupuestos y propuestas de mejora, se procederá a su ejecución, conforme a las instrucciones recibidas del Jefe Regional de Seguridad de la AEAT.

INFORMES Y DOCUMENTACIÓN.

La empresa adjudicataria estará obligada a presentar la siguiente documentación:

1- Albaranes de los trabajos realizados por los técnicos, sellados por el servicio de seguridad del edificio.

2- Acta firmada por el técnico competente, después de cada revisión trimestral, en que se indique la instalación, la fecha, los diferentes ensayos y su resultado. Indicación de los fallos y averías en los distintos sistemas. Tal como se establece en el RIPCI.

3- Propuestas de mejora de las distintas instalaciones revisadas y su valoración económica.

4- Presupuesto de las reparaciones propuestas.

5- Presupuesto de suministro e instalación de los elementos averiados u obsoletos.

6- Planos/esquema de las ampliaciones, reformas de los sistemas o cambios de ubicaciones de los elementos de protección. Si lo solicita la AEAT o se considera necesario para actualizar la documentación de la instalación. Para lo que, si es preciso, la AEAT le facilitará los planos base de los edificios.

Esta documentación se remitirá a la AEAT, por correo electrónico al Jefe Regional de Seguridad de la AEAT.

Correo electrónico: emilio.tobar@correo.aeat.es

OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS MANTENEDORAS.

Las empresas mantenedoras adquirirán las siguientes obligaciones en relación con los equipos o sistemas, cuyo mantenimiento les sea encomendado:

a) Realizar las actividades de mantenimiento exigidas en este Pliego técnico y el RIPCI, a los equipos o sistemas, de acuerdo con los plazos reglamentarios, utilizando recambios y piezas originales, siempre y cuando afecten a la certificación del producto.

b) Corregir, a petición del Jefe Regional de Seguridad de la AEAT, como titular de la instalación, las deficiencias o averías que se produzcan en los equipos o sistemas, cuyo mantenimiento tiene encomendado.

c) Entregar un informe técnico al Jefe Regional de Seguridad de la AEAT, en el que se relacionen los equipos o sistemas que no ofrezcan garantía de correcto funcionamiento, presenten deficiencias, que no puedan ser corregidas durante el mantenimiento, que no cumplan con las disposiciones vigentes que les sean aplicables o no sean adecuados al riesgo de incendio del edificio, sector o área de incendio destinada a proteger.

d) Conservar, al menos durante cinco años, la documentación justificativa de las operaciones de reparación y mantenimiento que realicen, sus fechas de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos y cuanto se considere digno de mención para conocer el estado de operatividad del equipo o sistema cuya conservación se realice.

e) Emitir un certificado del mantenimiento periódico efectuado, en el que consten los equipos y sistemas objeto del mantenimiento, anexando copia de las listas de comprobación utilizadas, durante las operaciones y comprobaciones ejecutadas, con las anotaciones realizadas y los resultados obtenidos.

f) Comunicar al Jefe Regional de Seguridad de la AEAT, titular de los equipos o sistemas las fechas en que corresponde efectuar las operaciones de mantenimiento periódicas establecidas en este Reglamento.

g) En el caso de extintores de incendio, la empresa mantenedora colocará en todo extintor que haya mantenido, fuera de la etiqueta del fabricante del mismo, una etiqueta con su número de identificación, nombre, dirección, fecha en la que se ha realizado la operación, fecha en que debe realizarse la próxima revisión. Asimismo, las empresas mantenedoras de extintores de incendio llevarán un registro, en el que figurarán los extintores y las operaciones realizadas a los mismos.

EDIFICIOS, BARCOS Y VEHÍCULOS E INSTALACIONES A MANTENER.

LOTE 1 . EXTINCIÓN Y SEÑALIZACIÓN.

MALLORCA.

- C/ Cecilio Metelo número, 9. Palma de Mallorca.

Extintores móviles.

Señalización Luminiscente.

- C/ Joaquín Botia número, 7. Palma de Mallorca.

Instalaciones fijas BIES.

Extintores móviles.

Señalización Luminiscente.

- C/ Ciudad de Querétaro, número, 15. Palma de Mallorca.

Instalaciones fijas BIES.

Instalaciones fijas Agua Nebulizada.

Extintores móviles.

Señalización Luminiscente.

- **C/ Muelle Viejo s/n. Palma de Mallorca.**
Instalaciones fijas BIES.
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

- **C/ Avenida Germanías, número, 37. Inca.**
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

- **C/ León XIII s/n. Manacor.**
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

- **C/ Font y Monteros, 16. Palma de Mallorca.**
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

- **Oficinas de Aduanas en el Aeropuerto Son San Joan. Palma de Mallorca.**
Instalaciones fijas BIES.
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

- **Nave de Reconocimiento de Aduanas en el Puerto. Palma de Mallorca**
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

IBIZA.

- **C/ Bartolomé Rosselló, número 21. Ibiza. Ibiza.**
Instalaciones fijas BIES.
Instalación fija red de Sprinkler en archivo.
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

- **Contenedor Oficina. Puerto Ibiza. Ibiza.**
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

MENORCA.

- **Plaza de Baixamar, 1. Mahón. Menorca.**
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

BARCOS

- **Paño. Puerto de Palma de Mallorca.**
Instalaciones fijas BIES.
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

-VA-4. Puerto de Palma de Mallorca.

Instalaciones fijas BIES.
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

-V-9. Puerto de Palma de Mallorca.

Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

-Cormorán 3. Puerto de Ibiza.

Instalaciones fijas BIES.
Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

-V-8. Puerto de Palma de Ibiza.

Extintores móviles.
Señalización Luminiscente.

-VEHICULOS. Extintores.

-5 Vehículos. Ibiza.

-7 Vehículos. Palma de Mallorca.

-1 Vehículo. Mahón. Menorca.

LOTE 2. SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS.

- C/ Cecilio Metelo número, 9. Palma de Mallorca.

- C/ Joaquín Botia número, 7. Palma de Mallorca.

- C/ Ciudad de Querétaro, número, 15. Palma de Mallorca.

- C/ Muelle Viejo s/n. Palma de Mallorca.

- C/ Avenida Germanías, número, 37. Inca.

- C/ León XIII s/n. Manacor.

- C/ Font y Monteros, 16. Palma de Mallorca.

- C/ Bartolomé Rosselló, número 21. Ibiza. Ibiza.

- Plaza de Baixamar, 1. Mahón. Menorca.

SECCIÓN 1.ª PROTECCIÓN ACTIVA CONTRA INCENDIOS.

Aclaración general sobre las operaciones de mantenimiento que aparecen en las tablas:

En algunos casos, en las tablas no se especifica de forma detallada qué pasos hay que realizar, sino que solo se dice el objetivo que se pretende conseguir con la operación. En caso de dudas, consultar la documentación del fabricante. Además, para algunas operaciones existen normas (UNE, EN) que no se han nombrado en las tablas, pero que se podrían usar de forma voluntaria.

En todo caso, independientemente del procedimiento utilizado para desarrollar las operaciones, **el mantenimiento realizado deberá poder garantizar que los productos están en correctas condiciones y que ofrecen garantías de correcto funcionamiento.**

TABLA I

Programa de mantenimiento trimestral y semestral de los sistemas de protección activa contra incendios.

Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante, o de una empresa mantenedora:

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	<p>Paso previo: revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección.</p> <p>Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de las componentes del sistema desde la última revisión realizada y proceder a su documentación.</p> <p>Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos.</p> <p>Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).</p> <p>Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.</p>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Fuentes de alimentación.	Revisión de sistemas de baterías: Prueba de conmutación del sistema en fallo de red, funcionamiento del sistema bajo baterías, detección de avería y restitución a modo normal.	
Sistemas de detección y alarma de incendios.	Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.	Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores.

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
Dispositivos para la activación manual de alarma.		Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos de transmisión de alarma.	<p>Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.</p> <p>Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía.</p> <p>Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.</p>	
Extintores de incendio.	<p>Realizar las siguientes verificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que los extintores están en su lugar asignado y que no presentan muestras aparentes de daños. - Que son adecuados conforme al riesgo a proteger. - Que no tienen el acceso obstruido, son visibles o están señalizados y tienen sus instrucciones de manejo en la parte delantera. - Que las instrucciones de manejo son legibles. - Que el indicador de presión se encuentra en la zona de operación. - Que las partes metálicas (boquillas, válvula, manguera...) están en buen estado. - Que no faltan ni están rotos los precintos o los tapones indicadores de uso. - Que no han sido descargados total o parcialmente. <p>También se entenderá cumplido este requisito si se realizan las operaciones que se indican en el "Programa de Mantenimiento Trimestral" de la Norma UNE 23120.</p> <p>Comprobación de la señalización de los extintores.</p>	
Bocas de incendio equipadas (BIE).	Comprobación de la señalización de las BIEs.	

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
	<p>Aclaración: Para mayor seguridad, se recomienda realizar también las siguientes operaciones (aunque estas ya se realizan anualmente):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de la buena accesibilidad de los equipos. - Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio. - Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión, y accionando la boquilla caso de tener varias posiciones. 	
Hidrantes.	<p>Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.</p> <p>Inspección visual, comprobando la estanquidad 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>Comprobación de la señalización de los hidrantes.</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.		<p>Comprobación de la accesibilidad de la entrada de la calle y tomas de piso.</p> <p>Comprobación de la señalización.</p> <p>Comprobación de las tapas y correcto funcionamiento de sus cierres (engrase si es necesario).</p> <p>Maniobrar todas las llaves de la instalación, verificando el funcionamiento correcto de las mismas.</p> <p>Comprobar que las llaves de las conexiones siamesas están cerradas.</p>

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
		<p>Comprobar que las válvulas de seccionamiento están abiertas.</p> <p>Comprobar que todas las tapas de racores están bien colocadas y ajustadas.</p>
<p>Sistemas fijos de extinción:</p> <p>Rociadores automáticos de agua.</p> <p>Agua pulverizada.</p> <p>Agua nebulizada.</p> <p>Espuma física.</p> <p>Polvo.</p> <p>Agentes extintores gaseosos.</p> <p>Aerosoles condensados.</p>	<p>Comprobación de que los dispositivos de descarga del agente extintor (boquillas, rociadores, difusores, ...) están en buen estado y libres de obstáculos para su funcionamiento correcto.</p> <p>Comprobación visual del buen estado general de los componentes del sistema, especialmente de los dispositivos de puesta en marcha y las conexiones.</p> <p>Lectura de manómetros y comprobación de que los niveles de presión se encuentran dentro de los márgenes permitidos.</p> <p>Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc.; en los sistemas con indicaciones de control.</p> <p>Comprobación de la señalización de los mandos manuales de paro y disparo.</p> <p>Limpieza general de todos los componentes.</p>	<p>Comprobación visual de las tuberías, depósitos y latiguillos contra la corrosión, deterioro o manipulación. En sistemas que utilizan agua, verificar que las válvulas, cuyo cierre podría impedir que el agua llegase a los rociadores o pudiera perjudicar el correcto funcionamiento de una alarma o dispositivo de indicación, se encuentran completamente abiertas.</p> <p>Verificar el suministro eléctrico a los grupos de bombeo eléctricos u otros equipos eléctricos críticos.</p>
<p>Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.</p>	<p>Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc.</p> <p>Comprobación del funcionamiento automático y manual de la instalación, de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador.</p> <p>Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bombas (reposición de agua destilada, etc.). Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).</p> <p>Verificación de accesibilidad a los elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.</p>	<p>Accionamiento y engrase de las válvulas. Verificación y ajuste de los prensaestopas.</p> <p>Verificación de la velocidad de los motores con diferentes cargas.</p> <p>Comprobación de la alimentación eléctrica, líneas y protecciones.</p>

Equipo o sistema	CADA	
	TRES MESES	SEIS MESES
<p>Sistemas para el control de humos y de calor.</p>	<p>Comprobar que no se han colocado obstrucciones o introducido cambios en la geometría del edificio (tabiques, falsos techos, aperturas al exterior, desplazamiento de mobiliario, etc.) que modifiquen las condiciones de utilización del sistema o impidan el descenso completo de las barreras activas de control de humos.</p> <p>Inspección visual general.</p>	<p>Comprobación del funcionamiento de los componentes del sistema mediante la activación manual de los mismos.</p> <p>Limpieza de los componentes y elementos del sistema.</p>

TABLA II**Programa de mantenimiento anual y quinquenal de los sistemas de protección activa contra incendios.**

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante, o de la empresa mantenedora:

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	<p>Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección.</p> <p>Verificación y actualización de la versión de "software" de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.</p> <p>Comprobar todas las maniobras existentes: Avisadores luminosos y acústicos, paro de aire, paro de máquinas, paro de ascensores, extinción automática, compuertas cortafuego, equipos de extracción de humos y otras partes del sistema de protección contra incendios.</p> <p>Se deberán realizar las operaciones indicadas en la Norma UNE-EN 23007-14.</p>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.	<p>Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm.</p> <p>Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).</p>	

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	<p>Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes.</p> <p>Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector.</p> <p>La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-top: 10px;">Ver consideraciones sobre la vida útil al inicio de la Tabla II.</div>	
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.	
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.	<p>Comprobación de la reserva de agua. Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en la alimentación de agua. Comprobación del estado de carga de baterías y electrolito.</p> <p>Prueba, en las condiciones de recepción, con realización de curvas de abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.</p>	
Extintores de incendio.	Realizar las operaciones de mantenimiento según lo establecido en el "Programa de Mantenimiento Anual" de la Norma UNE 23120.	Realizar una prueba de nivel C (timbrado), de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre,

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	En extintores móviles, se comprobará, adicionalmente, el buen estado del sistema de traslado.	A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo a lo establecido en el anexo III del Reglamento de Equipos a Presión.
Bocas de incendios equipadas (BIE).	<p>Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento anuales según lo establecido la UNE-EN 671-3.</p> <p>La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 20 años.</p> <p style="background-color: #cccccc; border: 1px solid black; padding: 2px;">Ver consideraciones sobre la vida útil al inicio de la Tabla II.</p>	Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento quinquenales sobre la manguera según lo establecido la UNE-EN 671-3.
Hidrantes.	Verificar la estanquidad de los tapones.	Cambio de las juntas de los racores.
Sistemas de columna seca.		Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.
<p>Sistemas fijos de extinción:</p> <p>Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo. Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados.</p>	<p>Comprobación de la respuesta del sistema a las señales de activación manual y automáticas.</p> <p>En sistemas fijos de extinción por agua o por espuma, comprobar que el suministro de agua está garantizado, en las condiciones de presión y caudal previstas.</p> <p>En sistemas fijos de extinción por polvo, comprobar que la cantidad de agente extintor se encuentra dentro de los márgenes permitidos.</p>	<p>Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción.</p> <p>En sistemas fijos de extinción por espuma, determinación del coeficiente de expansión, tiempo de drenaje y concentración, según la parte de la norma UNE-EN 1568 que corresponda, de una muestra representativa de la instalación. Los valores obtenidos han de encontrarse dentro de los valores permitidos por el fabricante.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 10</p>

Equipo o sistema	CADA	
	AÑO	CINCO AÑOS
	<p>En sistemas fijos de extinción por espuma, comprobar que el espumógeno no se ha degradado.</p> <p>Para sistemas fijos de inundación total de agentes extintores gaseosos, revisar la estanquidad de la sala protegida en condiciones de descarga.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados, según lo indicado en "Programa anual" de la UNE-EN 12845.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 3 años, según lo indicado en "Programa cada 3 años" de la UNE-EN 12845.</p> <p>Nota: los sistemas que incorporen componentes a presión que se encuentre dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado mediante el Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, serán sometidos a las pruebas establecidas en dicho reglamento con la periodicidad que en él se especifique.</p>	<p>años, según lo indicado en "Programa de 10 años" de la UNE-EN 12845.</p> <p>Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 25 años, según lo indicado en el anexo K, de la UNE-EN 12845.</p>

SECCIÓN 2ª SEÑALIZACIÓN LUMINISCENTE.

TABLA III

Programa de mantenimiento de los sistemas de señalización luminiscente.

Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante o de una empresa mantenedora:

Equipo o sistema	CADA
	AÑO
Sistemas de señalización luminiscente.	<p>Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación.</p> <p>Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tomillería, adhesivos, etc.).</p>

Equipo o sistema	CADA
	AÑO
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"> <p>Aclaración: Hay que señalar que, aunque en el Anexo I no se mencionan las señales de evacuación, es importante que estas también tengan un apropiado mantenimiento, junto con los balizamientos y el resto de señales luminiscentes.</p> </div>

La vida útil de las señales fotoluminiscentes será la que establezca el fabricante de las mismas. **En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años.**