

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE INCENDIOS EN EDIFICIOS QUE INTEGRAN EL HOSPITAL REINA SOFÍA

1. OBJETO DEL PLIEGO	2
2. FINALIDADES DEL SERVICIO A CONTRATAR.....	2
3. ÁMBITO DE APLICACIÓN.	3
3.1. Centrales de detección.....	3
3.2. Puesto de control	5
3.3. Elementos (detectores, pulsadores y módulos)	5
4. EXCLUSIONES.....	6
5. NUEVOS EQUIPOS O INSTALACIONES.....	6
6. PERSONALIDAD FUNCIONAL	6
6.1. Usuario	7
6.2. Residuos generados	7
6.3. Responsabilidad	7
7. DESARROLLO Y CONDICIONES DEL SERVICIO	7
7.1. Planificación y Programación con carácter general.	7
7.2. Mantenimiento técnico-legal o mantenimiento preventivo reglamentario....	8
7.3. Mantenimiento correctivo.	9
7.4. Recursos Materiales	11
8. SUPERVISIÓN DEL SERVICIO	11

1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto regular y definir el alcance y condiciones de prestación, que habrá de regir el contrato para el servicio de mantenimiento integral de los equipos e instalaciones de detección automática de incendios, existentes en los distintos edificios que integran el Hospital General Universitario Reina Sofía y que se enumeran a continuación:

- a) Edificio de Hospitalización.
- b) Edificio de Consultas.
- c) Edificio de Urgencias.
- d) Edificio de Mantenimiento.
- e) Edificio del Centro de Atención a Drogodependientes.
- f) Edificio de Anatomía Patológica.

Todas las instalaciones y equipos de los edificios citados, que le dan servicio a la infraestructura del hospital, en el ámbito de la detección automática de incendios, están contenidos en el objeto del contrato, salvo que se excluyan expresamente.

La prestación del servicio se efectuará con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas, Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y demás normativa legal de aplicación relativa a esta contratación, de los que se derivarán los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

A efectos de interpretación del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, SOLAMENTE se admitirán las definiciones contenidas en la Norma UNE-EN 13306 Terminología del Mantenimiento.

El término *mantenimiento* utilizado en el desarrollo de los contenidos de este Pliego de Prescripciones Técnicas ha de interpretarse en su concepto más amplio y en todas sus acepciones, formas, modalidades y clasificaciones contenidas en la Norma UNE-EN 13306.

2. FINALIDADES DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio de mantenimiento integral objeto de este contrato, tiene como finalidades primordiales:

- 1) Asegurar el correcto funcionamiento de la instalación, realizando las operaciones necesarias para conservar y mantener cualquiera de los elementos que conforman las instalaciones objeto del contrato, en total estado de disponibilidad, optimizando su fiabilidad y seguridad, en las condiciones de diseño y funciones requeridas.
- 2) Conservar, mantener y, en su caso revalorizar, el valor funcional y patrimonial de los elementos que constituyen el soporte físico de toda la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento a contratar.
- 3) Adecuar la operativa del servicio a las necesidades funcionales que demande la Gerencia del Área VII, aportando y organizando los recursos humanos, acordes

con la categoría u oficio requeridos, que sean necesarios para prestar el servicio en las mejores condiciones y siempre EN COORDINACIÓN con el personal que presta servicios en la Gerencia.

- 4) Garantizar la seguridad de los trabajadores, usuarios y los bienes que se encuentren en el Hospital, así como de las propias instalaciones.
- 5) Constituir el soporte logístico para solventar las urgencias y emergencias en relación a situaciones sobrevenidas sobre cualquiera de los elementos o unidades que conforman la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento a prestar.

3. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

La prestación objeto del contrato se extenderá sobre todos y cada uno de los elementos que conforman las instalaciones objeto del mismo, quedando excluidos únicamente aquellos elementos y mantenimientos que, de forma expresa, se relacionen en este pliego de prescripciones técnicas.

A efectos de la prestación del servicio objeto del presente pliego, se considerarán las instalaciones técnicas, sistemas, equipos y mobiliario; así como el propio edificio y todas las zonas que forman parte del conjunto del hospital, las cuales se detallan en los siguientes apartados.

- Instalación de detección y extinción de incendios:

El Hospital Reina Sofía dispone de un sistema de detección Automática de incendios del fabricante ZETTLER, compuesto por:

- 9 centrales de detección
- Un puesto de control
- Diferentes elementos de campo.

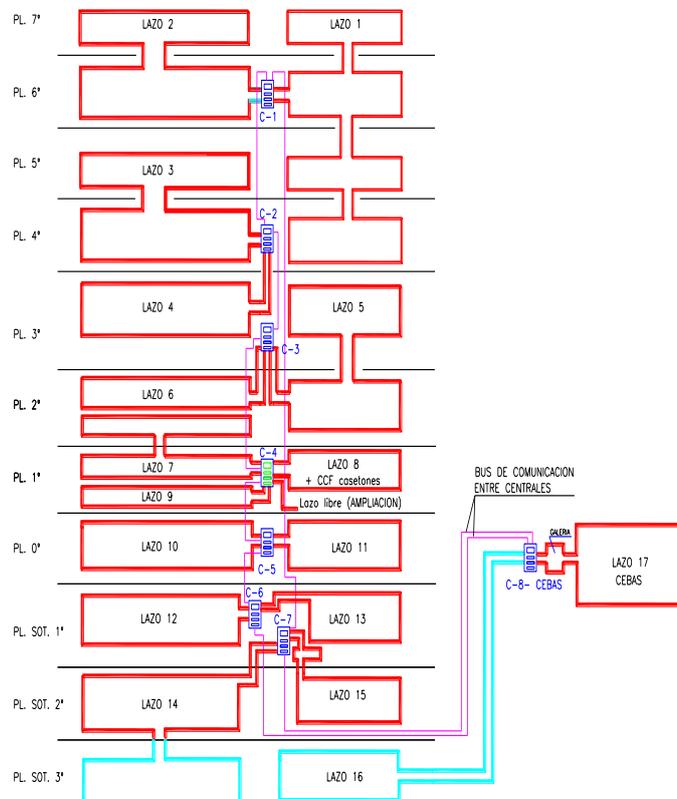
3.1. Centrales de detección

Las Centrales para detección y extinción de incendios, son de hasta 5 lazos, con fuente de alimentación local, repartidas de la forma que se indica a continuación.

Estas centrales están gestionadas por un software de visualización y verificación de estados del sistema de detección de incendios, instalado en el puesto de control ubicado en la sala Centro de Control de Seguridad (CPS) del edificio EMI, y para recoger los datos de los diferentes elementos de campo.

Central	Ubicación	Lazos	Descripción
Nº 1	Planta 6ª	Lazo 1	Para Planta 6ª y Planta 7ª
		Lazo 2	Para Planta 6ª y Planta 7ª
Nº 2	Planta 4ª	Lazo 3	Para Planta 4ª y Planta 5ª
		Lazo 4	Para Planta 3ª
Nº 3	Planta 3ª	Lazo 5	Para Planta 2ª y Planta 3ª
		Lazo 6	Para Planta 2ª

Central	Ubicación	Lazos	Descripción
Nº 4	Planta 1ª	Lazo 7	Para Planta 1ª y Planta 2ª
		Lazo 8	Compuertas Corta Fuegos
		Lazo 9	Para Planta 1ª
Nº 5	Planta 0	Lazo 10	Para Planta 0
		Lazo 11	Para Planta 0
Nº 6	Sótano -1	Lazo 12	Para Sótano -1
		Lazo 13	Para Sótano -1
Nº 7	Sótano -1	Lazo 14	Para Sótano -2 y Sótano -3
		Lazo 15	Para Sótano -2
Nº 8	Edificio EMI	Lazo 16	Para Sótano -3
		Lazo 17	Para Galería y Edificio EMI (antes CEBAS)
Nº 9	Planta 3ª	Lazo de Consultas de Urología y Alergia	



3.2. Puesto de control

Está integrado por un PC con su monitor en el que se ha instalado el software gráfico con toda la planimetría del hospital, donde se visualizan todas las incidencias ocurridas en todas las centralitas, con su localización exacta y además controla y verifica el sistema.

3.3. Elementos (detectores, pulsadores y módulos)

En cada una de las centrales que componen la instalación, existen los siguientes elementos o detectores.

CENTRAL	LAZO	ELEMENTOS
1	A	158
1	B	230
2	A	229
2	B	238
3	A	247
3	B	236
4	A	222
4	B	224
4	C	198
5	A	242
5	B	233
6	A	243
6	B	227
7	A	213
7	B	227
8	A	248
8	B	215
9	A	163
TOTAL		3.993

Los tipos de elementos instalados son:

Instalación	Tipo de elemento
En pasillos despachos y consultas	Detectores de incendios multisensor óptico de humos y temperatura con función de auto-verificación 830PH.
En salas técnicas y sótanos de aparcamiento	Detectores de incendios multimodo de temperatura 830H.
En toda la instalación, según normativa	Pulsadores direccionables DIN8201 con aislador cortocircuito.

Instalación	Tipo de elemento
Para el control de las compuerta cortafuegos	Módulos con una salida relé RIM800 con tapa.
Para el control de las compuerta cortafuegos	Módulos interface de una entrada y una salida SIO800, con tapa.
Para el control de las compuerta cortafuegos	Módulos de 1 salida supervisada SNM800 con tapa.
Para el control de las compuerta cortafuegos	Módulos monitor de 2 entradas CIM800 con tapa.

4. EXCLUSIONES

Quedan total y expresamente excluidos de este contrato de servicio de mantenimiento los equipos y actuaciones siguientes:

- 1) La gestión, ejecución y control de las obras de mejora y modificaciones que la Gerencia del Área VII pudiera emprender sobre la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento.
- 2) Las revisiones e inspecciones técnicas obligatorias a realizar por un Organismo de Control Autorizado (OCA).
- 3) Los extintores portátiles.
- 4) Las Bocas de Incendio Equipadas (BIE).
- 5) Compuertas cortafuegos.
- 6) Sensores de detección de incendio.

5. NUEVOS EQUIPOS O INSTALACIONES

El prestador del servicio de mantenimiento, queda obligado a incorporar a la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento, los nuevos equipos o instalaciones integrables en el ámbito de su competencia, que la Gerencia del Área VII adquiriese o instalase durante el periodo de tiempo que estuviese en vigor el presente contrato de servicio de mantenimiento, incorporándolos al plan de mantenimiento y estableciendo los protocolos necesarios conforme a las recomendaciones de los fabricantes, directivas o normas existentes que pudieran afectarles.

6. PERSONALIDAD FUNCIONAL

Bajo el epígrafe *Personalidad Funcional*, recogemos el carácter jurídico que el prestador del servicio de mantenimiento adquiere, en razón a las tareas y funciones a desempeñar sobre la infraestructura objeto del mantenimiento a prestar.

6.1. Usuario

El prestador del servicio de mantenimiento adquirirá la condición de usuario de todas las instalaciones técnicas existentes. Incluyendo todos y cada uno de los elementos y equipos que las compongan.

6.2. Residuos generados

La empresa adjudicataria realizará, de acuerdo con el Plan de Residuos aprobado por la Gerencia del Área VII, la retirada y posterior tratamiento de los residuos inherentes a la actividad de mantenimiento contratada, aportando envases especiales para la recogida selectiva de estos residuos.

6.3. Responsabilidad

La empresa adjudicataria responderá de los daños causados a terceros y al Hospital por las actuaciones y omisiones en las actividades de mantenimiento técnico legal, preventivo y correctivo previstas en este Pliego. En el supuesto de que se efectúen operaciones de mantenimiento inadecuadas que provoquen daños en alguno de los edificios o degraden la estética de los mismos, la reparación material correrá íntegramente por cuenta del adjudicatario, aun cuando suponga la reposición de activos físicos y con independencia de las penalizaciones económicas en las que pueda incurrir y de los daños y perjuicios que por ello se le puedan exigir.

A estos efectos, contratará un seguro de responsabilidad civil que cubra los daños que puedan producirse.

7. DESARROLLO Y CONDICIONES DEL SERVICIO

En este apartado se recogen los aspectos a tener en cuenta en cuanto al alcance de los trabajos a realizar, criterios, requisitos necesarios y formalidades a seguir.

7.1. Planificación y Programación con carácter general.

El prestador del servicio de mantenimiento confeccionará y ejecutará los Planes, preventivo, correctivo y técnico legal, la organización del servicio y los protocolos a seguir, para la mejor y más eficaz prestación del servicio de mantenimiento.

Los planes de mantenimiento en cualquiera de sus modalidades, recogerán las recomendaciones y exigencias legales en su planificación, programación y ejecución.

El prestador del servicio de mantenimiento someterá a la aprobación de la Gerencia del Área VII del manual de mantenimiento, en cualquiera de sus modalidades, a llevar a cabo sobre la infraestructura objeto del servicio de mantenimiento.

Las instrucciones dictadas por el designado responsable del contrato serán de obligado cumplimiento para el contratista.

El prestador del servicio de mantenimiento propondrá por escrito al Hospital, respecto de la infraestructura existente, cualquier modificación, sustitución, cambio, o cualquier otra proposición que considerase adecuada y necesaria para la mejora

y eficiencia del servicio a prestar.

En los tres primeros meses, desde que se inicie la prestación del servicio, el adjudicatario elaborará un **Manual de Mantenimiento**, que presentará a la dirección del centro, para su aprobación.

La empresa adjudicataria deberá llevar a cabo y completar este mantenimiento en el tiempo establecido para satisfacer los requerimientos del estándar de servicio, la ley y las buenas prácticas de industria.

El adjudicatario también realizará, en el mismo plazo dispuesto para la elaboración del Manual, un **Inventario** de equipos e instalaciones, en el que se recogerán la totalidad de las instalaciones existentes sobre las que se va a aplicar el mantenimiento preventivo.

7.2. Mantenimiento técnico-legal o mantenimiento preventivo reglamentario

El adjudicatario tendrá que realizar, respecto de las instalaciones objeto del contrato, los trabajos de mantenimiento que se requieran de acuerdo con lo establecido en la normativa aplicable, específicamente en el *Reglamento de las Instalaciones de Protección contra Incendios (RIPCI)*, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, y modificado por la Orden de 16 de abril de 1998, *Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993*.

7.2.1. Programa de Mantenimiento Mínimo

Conforme con lo dispuesto en el Apéndice 2 del citado Reglamento:

- Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento establecido en las tablas I y II de dicho Reglamento.
- El personal de la empresa mantenedora, adjudicataria del contrato, efectuará sobre los aparatos, equipos, sistemas y sus componentes, empleados en la protección contra incendios las operaciones de mantenimiento recogidas en las citadas tablas.

En el Anexo A de este Pliego de Prescripciones Técnicas, se contempla el Programa de Mantenimiento Mínimo que, conforme con lo dispuesto en las Tablas I y II del citado Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, deberá llevar a cabo el adjudicatario.

Tanto el adjudicatario (mantenedor) como la Gerencia del Área VII, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones 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.

A tal efecto, el adjudicatario deberá elaborar informes y certificaciones periódicas sobre el cumplimiento de la normativa aplicable por parte de las instalaciones objeto de la prestación, o en caso contrario, un detalle de aquellos elementos afectados de defectos y que deban ser reparados, debiendo proponer las soluciones técnicas de

subsanción de los mismos, que habrán de llevarse a cabo en el menor tiempo posible.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en los apartados anteriores, el adjudicatario facilitará a la Gerencia del Área VII la documentación oportuna.

7.2.2. Manual de Mantenimiento Técnico – Legal

La mecánica de actuación de las operaciones de prevención llevadas a cabo sobre los equipos e instalaciones estará definida en el *Manual de Mantenimiento Técnico – Legal*.

El *Manual de Mantenimiento Técnico-Legal* deberá quedar completamente conformado en los tres primeros meses de prestación del servicio a contar desde el día de inicio de la misma, debiendo ser presentado a la dirección del centro para su aprobación.

7.2.3. Libros de Registro

La empresa adjudicataria será la titular de los Libros Oficiales de Mantenimiento y, en consecuencia, de su legalización, actualización y correcta cumplimentación

7.2.4. Inspecciones

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la realización de la gestión de las inspecciones periódicas oficiales obligatorias que exige la normativa vigente en las diferentes instalaciones; ejecutará la tramitación administrativa que requieran y gestionará los libros oficiales de mantenimiento que sean preceptivos, cuidando de que se mantengan al día. Las inspecciones se realizarán en coordinación con los Servicios Técnicos de la Administración, y contarán con la presencia de un representante de estos Servicios Técnicos.

El adjudicatario asumirá la compensación a la Administración de cualquier multa administrativa o perjuicio económico que se derive de una infracción por estos conceptos.

La empresa adjudicataria será responsable de todas las acciones correctivas y sanciones que surjan de esas inspecciones y se encargará de aquellos trabajos que aseguren que las plantas y los equipos alcanzan y mantienen los estándares necesarios para satisfacer los requerimientos de las pruebas reglamentarias.

Asimismo, deberá preparar los equipos, cuando sea requerida, para permitir la inspección.

7.3. Mantenimiento correctivo.

El adjudicatario se compromete a la reparación inmediata de cuantas averías, fallos, anomalías, o desperfectos se produzcan, así como a la subsanción de cualesquiera defectos que se detecten, ya sea en las revisiones o de manera fortuita, y en cualquier horario que estas se produzcan (nocturno, festivo etc.).

Las operaciones de mantenimiento incluidas en el objeto de este contrato, se realizarán por parte de la empresa adjudicataria, con personal propio o de empresas subcontratadas, y en los plazos máximos tipificados en este pliego, sin

que ello suponga, en ningún caso, un coste adicional para la Gerencia del Área VII.

La empresa adjudicataria deberá proporcionar un servicio integral de reparaciones y mantenimiento correctivo, incluyendo un servicio inmediato de apoyo y consejo técnico y administrativo en los trabajos que surjan de peticiones o solicitudes de trabajo de emergencia, de urgencia y de rutina del servicio.

El mantenimiento correctivo definido, incluye respecto a su coste económico, el coste de la mano de obra, transporte y desplazamiento, así como cualquier elemento que fuera necesario para que los equipos queden en perfectas condiciones de uso para el fin al que están destinados.

Si fuera necesario, para tal fin, los elementos serán objeto de renovación durante la vigencia del contrato de mantenimiento.

A tal efecto, se especifican las características que deberán reunir los elementos que, en caso de que fuera necesario, para asegurar el funcionamiento correcto de la instalación, habrán de sustituir a los actualmente instalados:

- 9 centrales marca ZETTLER: deberá reemplazarse por otras de la misma marca, pero con tecnología PROFILE y con comunicación con el nuevo software gráfico.

La central PROFILE será de dos lazos, ampliable hasta 4, modelo ZETTLER PROFILE P405D de detección de incendios, en armario mural con posibilidad de montar baterías de 38Ah. Además, cada central llevará una tarjeta de ampliación 2 bucles central P405P, una Tarjeta GATEWAY para RED MX-Net TLI 800N.

- Sistema gráfico TXG: se realizará la programación, con sus licencias legales, creación de toda la planimetría del hospital actualizado, instalación del software de control y de visualización, con su correspondiente PC de visualización.

Los nuevos elementos que se incorporen a la instalación, a consecuencia de lo dispuesto en los párrafos anteriores, habrán de cumplir con todas las especificaciones y normas recogidas en los Reglamentos y normas vigentes o que puedan estar en vigor a lo largo del periodo de duración del contrato.

Este servicio será desarrollado consecuentemente y será sensible a las necesidades clínicas y de cuidados de los pacientes y a los requerimientos cambiantes del Órgano contratante.

Una vez realizada la renovación de los elementos que lo precisen, las posibles averías consecuencia del fallo de elementos, serán ejecutados por el adjudicatario, donde los materiales necesarios para su correcta ejecución serán por cuenta de la Gerencia del Área VII.

La existencia de averías, fallos, anomalías o desperfectos, serán conocidos por la empresa adjudicataria a través de:

- ↳ Las inspecciones preventivas realizadas, en cuyo caso pondrá en marcha el

procedimiento correctivo.

- ↳ A través de la entrega y comunicación, al Servicio de Mantenimiento de la Gerencia del Área VII, de los correspondientes partes de avería previstos en el aplicativo SAP.

7.4. Recursos Materiales

Las **herramientas** y recursos auxiliares para la prestación del servicio de mantenimiento, serán por cuenta del prestador del servicio de mantenimiento.

Los **repuestos** para mantenimiento y conservación de toda la infraestructura objeto de este contrato están incluidos dentro de la prestación, por lo que serán por cuenta del contratista.

8. SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

La Gerencia del Área VII, a través de su servicio de Ingeniería y Mantenimiento, llevará a cabo el control y supervisión necesarios, coordinando y verificando los trabajos que la empresa adjudicataria realice, con el fin de asegurar que las operaciones de mantenimiento y conservación de las instalaciones objeto del contrato, se ejecuten, en todo momento, conforme con las exigencias del presente pliego, los programas de mantenimiento aprobados y los compromisos contractuales existentes.

La empresa adjudicataria será responsable de la ejecución del servicio objeto del contrato, lo que incluirá la puesta en marcha de la mecánica operativa, establecimiento de procesos, definición y preparación de recursos que conlleven la ejecución rigurosa y eficaz del servicio contratado.

La Gerencia del Área VII no reconocerá ningún trabajo realizado o material instalado fuera de contrato que no cuente con la conformidad previa a la ejecución de los mismos.

La información de toda la actividad desarrollada por la empresa adjudicataria, deberá estar disponible en todo momento para el servicio de Ingeniería y Mantenimiento, en soporte informático.

Mensualmente, el prestador del servicio de mantenimiento presentará un informe resumen de la actividad desarrollada, indicando las tareas realizadas, el seguimiento del plan anual de mantenimiento, comentarios generales, reflejando de forma explícita la parte no ejecutada y su exposición de motivos. Así como de cualquier incidencia que sea importante destacar.

Mensualmente se elaborará un cuadro de mando donde se recogerá el grado de cumplimiento del programa y tareas de mantenimiento a ejecutar. Dando origen este cuadro de mando a un Acta Mensual de Conformidad. Siendo condición necesaria, para la validación de la factura mensual, que ésta se acompañe de una copia del acta mensual de conformidad, firmada por ambas partes.

Treinta días antes de la finalización del periodo de vigencia del contrato, el responsable técnico de la empresa adjudicataria junto con un técnico del Servicio

de Ingeniería y Mantenimiento, realizará visita de inspección y comprobación del estado de conservación y funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato. En caso de no observarse incidencias o anomalías técnicas de importancia, se levantará Acta de conformidad de la prestación del servicio de mantenimiento, la cual será aceptada y firmada por ambas partes. En caso contrario, la empresa deberá subsanar cuantas incidencias o anomalías técnicas se hubiesen observado en dicha visita.

Si la empresa prestadora del servicio de mantenimiento, no hubiera satisfecho su obligación antes de la expiración de la vigencia del contrato objeto de este pliego de prescripciones técnicas, será la Gerencia del Área VII quien proceda a la subsanación de las anomalías, repercutiendo el coste sobre la última factura a emitir por la adjudicataria en concepto de mensualidad correspondiente al contrato de prestación del servicio de mantenimiento.

Murcia, 24 de abril de 2017

El Jefe de Servicio de Mantenimiento

Rafael Chiriano García



ANEXO A

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO MÍNIMO

Operaciones a realizar por la empresa mantenedora

EQUIPOS	CADA 3 MESES	CADA AÑO
Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos. - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación integral de la instalación. - Limpieza del equipo de centrales y accesorios. - Verificación de uniones roscadas o soldadas. - Limpieza y reglaje de relés. - Regulación de tensiones e intensidades. - Verificación de los equipos de transmisión de alarma. - Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.
Sistema manual de alarma de incendios	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro). - Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación integral de la instalación. - Limpieza de sus componentes. - Verificación de uniones roscadas o soldadas. - Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.