Títol
R.I.P.CI. RD 513/2017

14/11/2024

Mariano de Leonardo Perellón
CEO de Kosmos Group – President del Clúsic
mdl@kosmos-group.net

Diputació Barcelona

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017.
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES

OBRA CIVIL

ELECTRICIDAD

CLIMATIZACION

FONTANERIA

SEGURIDAD

VOZ Y DATOS

OTROS

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017.
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

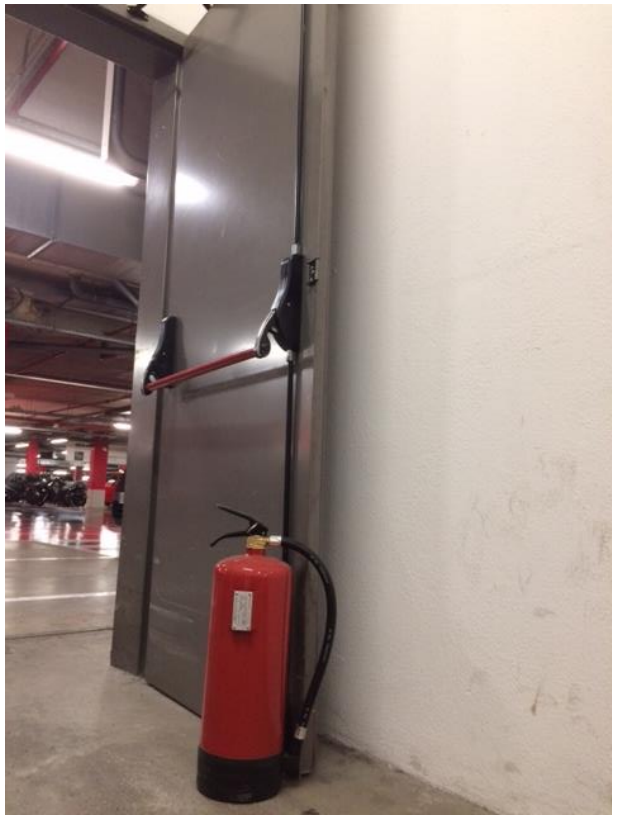
VISION GENERAL DE LOS USUARIOS RESPECTO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.

- ✓ Los sistemas de PCI son inexistentes, para los usuarios
- ✓ Mínima “cultura del fuego”
- ✓ Escasa formación en temas de incendio
- ✓ Improvisación en caso de alarma

VISION GENERAL DE LOS USUARIOS RESPECTO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.

SITUACIÓN IDEAL EN PCI, COMBINACIÓN DE:

- PROTECCIÓN ACTIVA
- PROTECCIÓN PASIVA



VISION GENERAL DE LOS USUARIOS RESPECTO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.

VIDA ÚTIL DE LOS EQUIPOS

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017.
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES

Ley 38/1999, 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE).

- ✓ Para los distintos agentes que participan a lo largo del proceso de la edificación se enumeran las obligaciones que corresponden a cada uno de ellos, de las que se derivan sus responsabilidades
- ✓ La responsabilidad civil de los diferentes agentes por daños materiales en el edificio se exigirá de forma personal e individualizada

RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES

CAPÍTULO I: Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto.

1. Esta Ley tiene por objeto regular en sus aspectos esenciales el proceso de la edificación, estableciendo las obligaciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en dicho proceso, así como las garantías necesarias para el adecuado desarrollo del mismo, con el fin de asegurar la calidad mediante el cumplimiento de los requisitos básicos de los edificios y la adecuada protección de los intereses de los usuarios.

2. Las obligaciones y responsabilidades relativas a la prevención de riesgos laborales en las obras de edificación se regirán por su legislación específica.

3. Cuando las Administraciones públicas y los organismos y entidades sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones públicas actúen como agentes del proceso de la edificación se regirán por lo dispuesto en la legislación de contratos de las Administraciones públicas y en lo no contemplado en la misma por las disposiciones de esta Ley, a excepción de lo dispuesto sobre garantías de suscripción obligatoria.

RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES

CAPÍTULO I: Disposiciones generales

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

1. Esta Ley es de aplicación al proceso de la edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

a) Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.

b) Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.

c) Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES

CAPÍTULO I: Disposiciones generales.

Artículo 2. Ámbito de aplicación.

2. Tendrán la consideración de edificación a los efectos de lo dispuesto en esta Ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 4, las siguientes obras:

a) Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.

b) Todas las intervenciones sobre los edificios existentes, siempre y cuando alteren su configuración arquitectónica, entendiendo por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.

c) Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico-artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.

RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES

CAPÍTULO II: Exigencias técnicas y administrativas de la edificación

Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación.

b) Relativos a la seguridad:

b.2) Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

b.3) Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

CAPÍTULO II: Exigencias técnicas y administrativas de la edificación

Artículo 4. Proyecto.

1. El proyecto es el conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras contempladas en el artículo 2. El proyecto habrá de justificar técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable.

2. Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio, se mantendrá entre todos ellos la necesaria coordinación sin que se produzca una duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados.

CAPÍTULO II: Exigencias técnicas y administrativas de la edificación

Artículo 7. Documentación de la obra ejecutada.

Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hace referencia los apartados anteriores, que constituirá el Libro del Edificio, será entregada a los usuarios finales del edificio.

RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES

CAPÍTULO IV: Responsabilidades y garantías

Artículo 17. Responsabilidad civil de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación.

2. La responsabilidad civil será exigible en forma personal e individualizada, tanto por actos u omisiones propios, como por actos u omisiones de personas por las que, con arreglo a esta Ley, se deba responder.

3. No obstante, cuando no pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente.

RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017.
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

‘’RIPCI’’ RD 513/2017

Requisitos de las empresas mantenedoras e instaladoras. Deberán cumplir:

- Disponer de personal contratado, adecuado a su nivel de actividad, **cualificado para cada uno de los sistemas** para los que están habilitadas.
- Disponer de los medios técnicos necesarios para el desarrollo de su actividad en condiciones de seguridad.
- Disponer de un **certificado de calidad** del sistema de gestión de la calidad. => ISO 9001/2015 (en el inicio de actividad disponen de un año para obtenerlo).
- Seguro de Responsabilidad Civil de mínimo 800.000 euros.
- Instalación de extinción mediante agentes gaseosos fluorados, deberán disponer de los certificados de cualificación pertinentes.
- Sistemas de alumbrado de emergencia, las empresas **deberán cumplir únicamente lo establecido en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión**, (...).

‘’RIPCI’’ RD 513/2017

LAS EMPRESAS HABILITADAS:

NO PODRÁN FACILITAR, CEDER O ENAJENAR CERTIFICADOS DE INSTALACIONES Y/O MANTENIMIENTOS NO REALIZADOS POR ELLA MISMA

‘’RIPCI’’ RD 513/2017

Principales obligaciones de las empresas instaladoras:

- La empresa instaladora deberá abstenerse de instalar los equipos y sistemas PCI que no cumplan las normas vigentes.
- La empresa instaladora si considera que el proyecto o la documentación técnica no se ajusta al RIPCI, deberá comunicarlo al titular y en caso de desacuerdo al órgano competente de la C.A.
- Al finalizar la instalación la empresa instaladora entregará la documentación técnica y las instrucciones de mantenimiento necesarias para el buen uso y conservación.

RIPCI incluye como ley todas las normas UNE relacionadas en su anexo I. En principio se deberían ir actualizando, pendiente por el Ministerio.

‘’RIPCI’’ RD 513/2017

Principales obligaciones de las empresas mantenedoras:

- Realizar las actividades de mantenimiento de acuerdo a los plazos reglamentarios (ver Anexo 2 tablas de mantenimiento).
- Entregar un informe al titular, con la relación de los equipos con deficiencias o averías.
- **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. (10 años en Cataluña normativa 2023)**

‘’RIPCI’’ RD 513/2017

Principales obligaciones de las empresas mantenedoras:

- Emitir un **certificado del mantenimiento periódico** efectuado, en el que conste o se haga referencia a los equipos y sistemas objeto del mantenimiento (,,,)
- 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 (…)**

‘’RIPCI’’ RD 513/2017

Puesta en servicio.

Tener suscrito un contrato de mantenimiento con una empresa mantenedora debidamente habilitada, (…).

Excepcionalmente, si el titular de la instalación **se habilita** como mantenedor y dispone de los medios y organización necesarios para efectuar su propio mantenimiento, y asume su ejecución y la responsabilidad del mismo, será eximido de su contratación.

R.D. 298/2021 MODIFICACIÓN NORMAS SEGURIDAD INDUSTRIAL

En el B.O.E. del día 28/04/2021 se publicó el Real Decreto 298/2021, de 27 de abril, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

Las empresas habilitadas a la fecha de entrada en vigor del presente real decreto podrán seguir realizando la actividad objeto de habilitación sin que deban presentar la declaración responsable regulada en los reales decretos modificados por este real decreto. No obstante, dispondrán de un año, desde la entrada en vigor del presente real decreto, para adaptarse a las condiciones y requisitos establecidos en las modificaciones introducidas por el presente real decreto. Es decir, a partir del día 1 de julio de 2022

R.D. 298/2021 MODIFICACIÓN NORMAS SEGURIDAD INDUSTRIAL

Artículo undécimo. Modificación del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.

El Reglamento de instalaciones de protección contra incendios aprobado por el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, se modifica como se indica a continuación:
Uno. Las letras b), c) y d) del apartado 1 del artículo 10, «Requisitos de las empresas instaladoras», quedan redactadas como sigue:

«b) Contar con los medios humanos necesarios para realizar su actividad en condiciones de seguridad que, como mínimo, serán los que se determinan en el anexo III de este reglamento.

c) Disponer de los medios técnicos necesarios para realizar su actividad en condiciones de seguridad.

d) Haber suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio por una cuantía mínima de 800.000 euros por siniestro. Esta cuantía mínima se actualizará por orden de la persona titular del Ministerio Industria, Comercio y Turismo, siempre que sea necesario para mantener la equivalencia económica de la garantía y previo informe de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.»

R.D. 298/2021 MODIFICACIÓN NORMAS SEGURIDAD INDUSTRIAL

Dos. El apartado 2 del artículo 11, «Habilitación de empresas instaladoras», queda redactado como sigue:

«2. Para la acreditación del cumplimiento del requisito de personal cualificado la declaración deberá hacer constar que la empresa dispone de la documentación que acredita la capacitación del personal afectado, de acuerdo con la normativa del país de establecimiento y conforme a lo previsto en la normativa de la Unión Europea sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales, aplicada en España mediante el Real Decreto 581/2017, de 9 de junio, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/55/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, por la que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y el Reglamento (UE) n.º 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior (Reglamento IMI). La autoridad competente podrá verificar esa capacidad con arreglo a lo dispuesto en el artículo 15 del citado real decreto.»

R.D. 298/2021 MODIFICACIÓN NORMAS SEGURIDAD INDUSTRIAL

Tres. La letra b) del apartado 1 del artículo 15, «Requisitos de las empresas mantenedoras», queda redactado de la siguiente manera:

«b) Contar con los medios humanos necesarios para realizar su actividad en condiciones de seguridad que, como mínimo, serán los que se determinan en el anexo III de este reglamento.»

Cuatro. La letra e) del apartado 1 del artículo 15, «Requisitos de las empresas mantenedoras», queda redactado como sigue:

«e) Haber suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio por una cuantía mínima de 800.000 euros por siniestro. Esta cuantía mínima se actualizará por orden de la persona titular del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, siempre que sea necesario para mantener la equivalencia económica de la garantía y previo informe de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.»

R.D. 298/2021 MODIFICACIÓN NORMAS SEGURIDAD INDUSTRIAL

Cinco. El apartado 2 del artículo 16, «Habilitación de empresas mantenedoras», queda redactado como sigue:

«Para la acreditación del cumplimiento del requisito de personal cualificado la declaración deberá hacer constar que la empresa dispone de la documentación que acredita la capacitación del personal afectado, de acuerdo con la normativa del país de establecimiento y conforme a lo previsto en la normativa de la Unión Europea sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales, aplicada en España mediante el Real Decreto 581/2017, de 9 de junio. La autoridad competente podrá verificar esa capacidad con arreglo a lo dispuesto en el artículo 15 del citado real decreto.»

R.D. 298/2021 MODIFICACIÓN NORMAS SEGURIDAD INDUSTRIAL

Seis. El anexo III, «Medios humanos mínimos en empresas instaladoras y mantenedoras de equipos y sistemas de protección contra incendios», se modifica como sigue:

…
a) Un responsable técnico de la empresa, en posesión de un título universitario con competencia específica en las materias objeto del presente reglamento, contratado en plantilla a jornada completa (salvo que se acredite que el horario de apertura de la empresa es menor, en cuyo caso se admitirá que este esté contratado a tiempo parcial para prestar servicios durante un número de horas equivalente al horario durante el que la empresa desarrolle su actividad).

Este requisito en breve será derogado.

R.D. 298/2021 MODIFICACIÓN NORMAS SEGURIDAD INDUSTRIAL

Siete. Se añade un nuevo anexo IV, «Conocimientos mínimos necesarios para los operarios cualificados de protección contra incendios», con el siguiente contenido:

«ANEXO IV
Conocimientos mínimos necesarios para los operarios cualificados de protección contra incendios

Los conocimientos mínimos quedan agrupados en dos módulos:

– Módulo I "Parte general"; y

– Módulo II "Parte específica". (uno por cada sistema de protección contra incendios

En este anexo se detalla el temario para cada módulo

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017. PRINCIPALES NOVEDADES
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

ANEXO II RIPCI

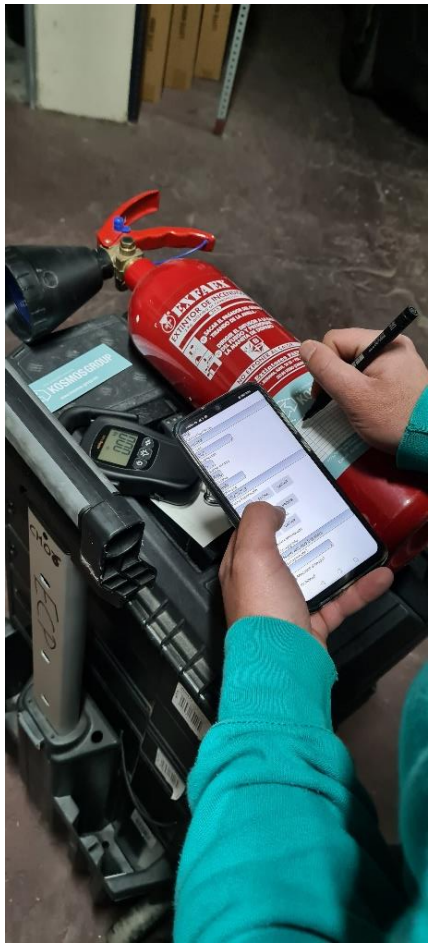
Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios

Para seguimiento de los programas de mantenimiento de los equipos y sistemas de protección contra incendios, establecidos en las tablas I, II y III, **se deberán elaborar unas actas que serán conformes con la serie de normas UNE 23580**

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación (NO ADMITE SUBCONTRATACIÓN):



TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

Equipo o sistema	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Paso previo: Revisión y/o implementación de medidas para evitar acciones o maniobras no deseadas durante las tareas de inspección. 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. Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). Sustitución de pilotos, fusibles, y otros elementos defectuosos. Revisión de indicaciones luminosas de alarma, avería, desconexión e información en la central. Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). Verificar equipos de centralización y de transmisión de alarma.	

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

Equipo o sistema	Cada	
	Tres meses	Seis meses
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. Dispositivos de transmisión de alarma.	Comprobar el funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos. Si es aplicable, verificar el funcionamiento del sistema de megafonía. Si es aplicable, verificar la inteligibilidad del audio en cada zona de extinción.	

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Equipo o sistema	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma manuales.	Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores. Verificación del estado de los pulsadores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Equipo o sistema	Cada	
	Tres meses	Seis meses
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo. Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados.	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. Comprobación visual del buen estado general de los componentes del sistema, especialmente de los dispositivos de puesta en marcha y las conexiones. Lectura de manómetros y comprobación de que los niveles de presión se encuentran dentro de los márgenes permitidos. Comprobación de los circuitos de señalización, pilotos, etc.; en los sistemas con indicaciones de control. Comprobación de la señalización de los mandos manuales de paro y disparo. Limpieza general de todos los componentes.	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. Verificar el suministro eléctrico a los grupos de bombeo eléctricos u otros equipos eléctricos críticos.

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación. (Recordad art. 20: Excepcionalmente, si el titular de la instalación **se habilita** como mantenedor…)

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Equipo o sistema	Cada	
	Año	Cinco años
Sistemas de detección y alarma de incendios. Requisitos generales.	Comprobación del funcionamiento de maniobras programadas, en función de la zona de detección. Verificación y actualización de la versión de «software» de la central, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. **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. Se deberán realizar las operaciones indicadas en la norma **UNE-EN 23007-14.**	

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Equipo o sistema	Cada	
	Año	Cinco años
Sistemas de detección y alarma de incendios. Detectores.	Verificación del espacio libre, debajo del detector puntual y en todas las direcciones, como mínimo 500 mm. Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior). Prueba individual de funcionamiento de **todos los detectores automáticos**, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes. 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. 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.**	

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Equipo o sistema	Cada	
	Año	Cinco años
Sistemas de detección y alarma de incendios. Dispositivos para la activación manual de alarma.	Prueba de funcionamiento de **todos los pulsadores.**	

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Equipo o sistema	Cada	
	Año	
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo. Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados.	Comprobación de la respuesta del sistema a las señales de activación manual y automáticas. 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. En sistemas fijos de extinción por polvo, comprobar que la cantidad de agente extintor se encuentra dentro de los márgenes permitidos. En sistemas fijos de extinción por espuma, comprobar que el espumógeno no se ha degradado. Para sistemas fijos de inundación total de agentes extintores gaseosos, revisar la estanquidad de la sala protegida en condiciones de descarga. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados, según lo indicado en «Programa anual» de la UNE-EN 12845. 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. 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.	

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

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

Equipo o sistema	Cada
	Cinco Años
Sistemas fijos de extinción: Rociadores automáticos de agua. Agua pulverizada. Agua nebulizada. Espuma física. Polvo. Agentes extintores gaseosos. Aerosoles condensados.	Prueba de la instalación en las condiciones de su recepción. 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. Los sistemas fijos de extinción mediante rociadores automáticos deben ser inspeccionados cada 10 años, según lo indicado en «Programa de 10 años» de la UNE-EN 12845. 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.

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

Tabla III. Programa de mantenimiento de los sistemas de señalización luminiscente

Operaciones a realizar por personal especializado del fabricante, de una empresa mantenedora, o bien, por el personal del usuario o titular de la instalación:

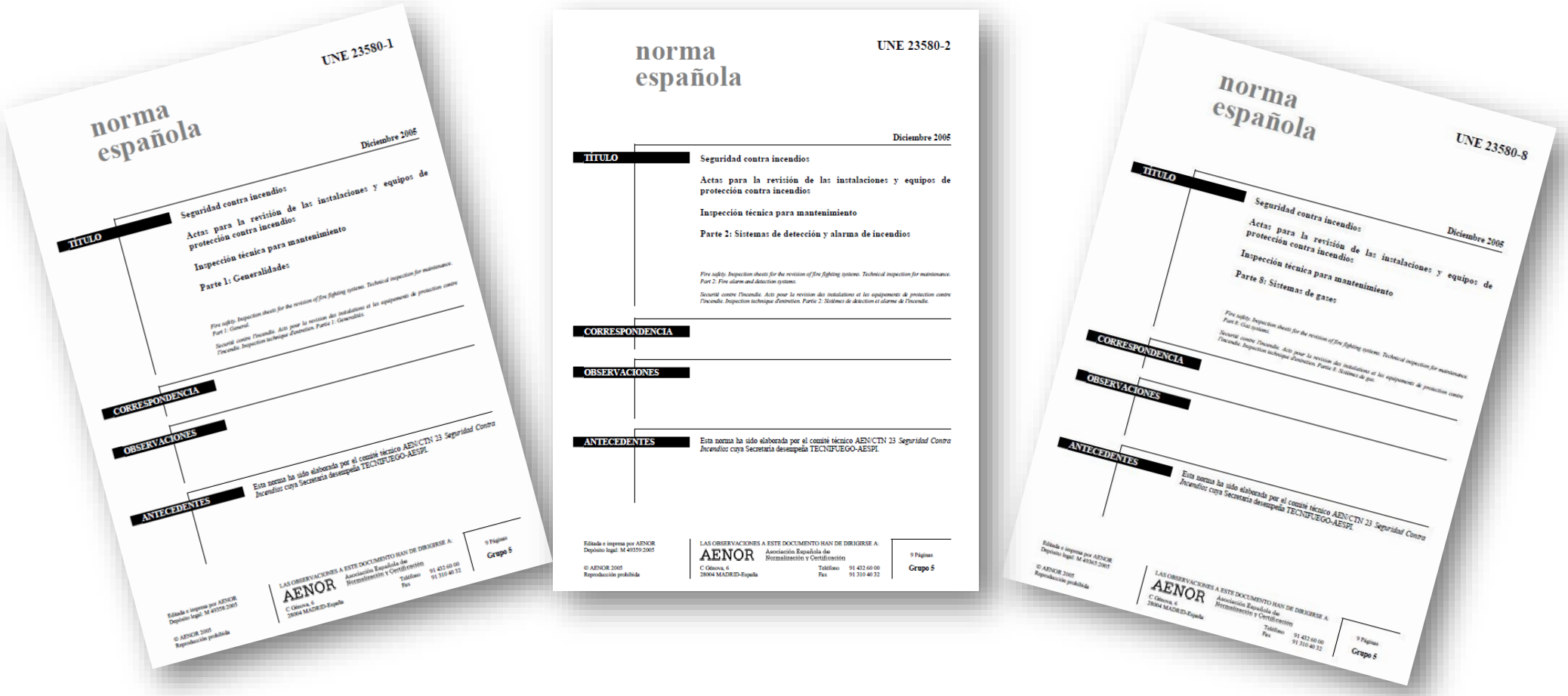
Equipo o sistema	Cada
	Año
Sistemas de señalización luminiscente.	Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación. Verificación del estado de los elementos de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

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

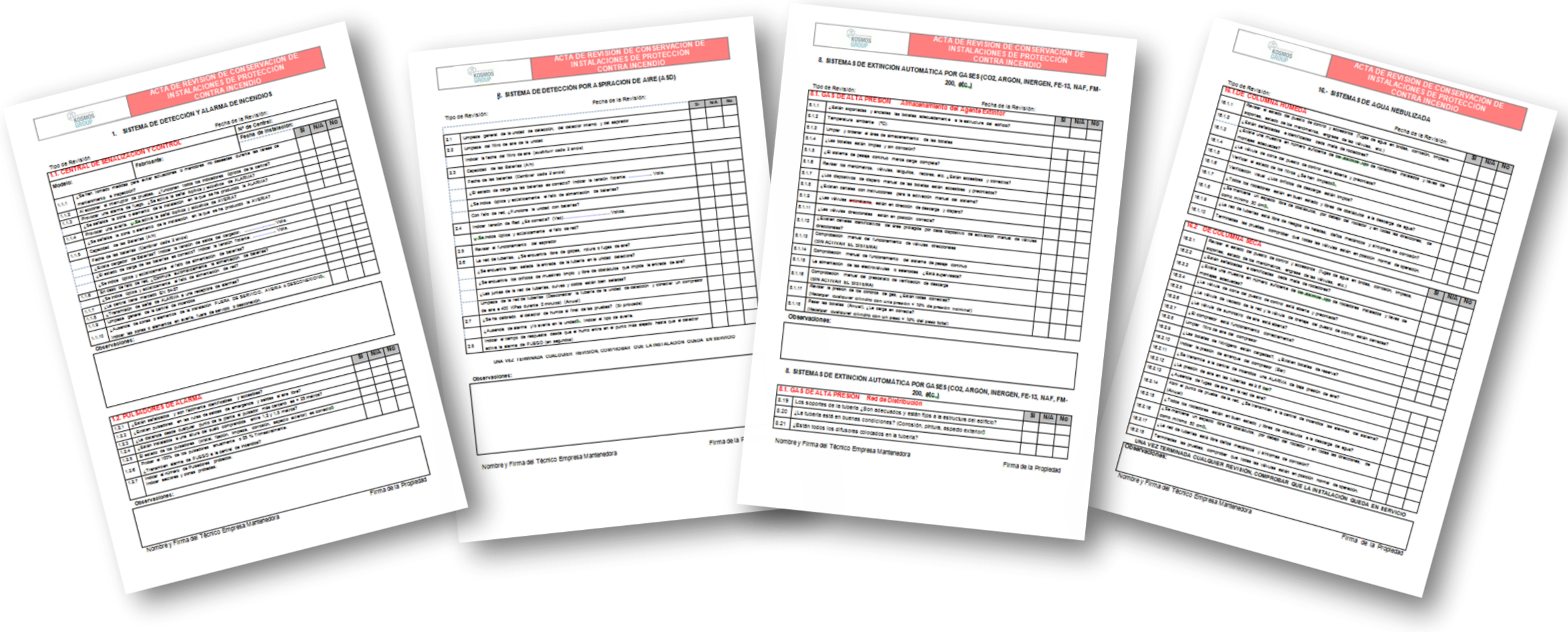
Tabla III. Programa de mantenimiento de los sistemas de señalización luminiscente

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. Una vez pasada la vida útil, se sustituirán por personal especializado del fabricante o de una empresa mantenedora, salvo que se justifique que la medición sobre una muestra representativa, teniendo en cuenta la fecha de fabricación y su ubicación, realizada conforme a la norma UNE 23035-2, aporta valores no inferiores al 80 % de los que dicte la norma UNE 23035-4, en cada momento. La vida útil de la señal fotoluminiscente se contará a partir de la fecha de fabricación de la misma. Las mediciones que permiten prolongar esta vida útil se repetirán cada 5 años.

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO



TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO



TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

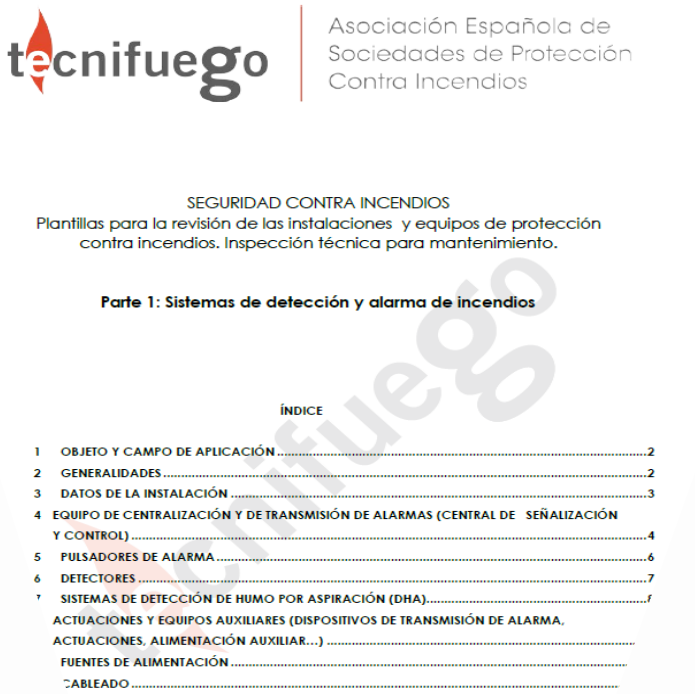
tecnifuego | Asociación Española de Sociedades de Protección Contra Incendios

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS
Plantillas para la revisión de las instalaciones y equipos de protección contra incendios. Inspección técnica para mantenimiento.

Parte 0: Generalidades

ÍNDICE

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN 2
2 GENERALIDADES 2
3 ACTA DE MANTENIMIENTO 3
4 DATOS DE LA PROPIEDAD/USUARIO/TITULAR DE LA INSTALACIÓN: 3
5 DATOS DE LA EMPRESA RESPONSABLE DE LAS REVISIONES PREVENTIVAS SEGÚN RD 513/2017: 3
6 DATOS DE LA INSTALACIÓN 4
7 DATOS GENERALES 5
8 INSTALACIONES Y EQUIPOS SOMETIDOS A MANTENIMIENTO (marcar según procede): 5
9 OBSERVACIONES 7



tecnifuego | Asociación Española de Sociedades de Protección Contra Incendios

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS
Plantillas para la revisión de las instalaciones y equipos de protección contra incendios. Inspección técnica para mantenimiento.

Parte 1: Sistemas de detección y alarma de incendios

ÍNDICE

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN 2
2 GENERALIDADES 2
3 DATOS DE LA INSTALACIÓN 3
4 EQUIPO DE CENTRALIZACIÓN Y DE TRANSMISIÓN DE ALARMAS (CENTRAL DE SEÑALIZACIÓN Y CONTROL) 4
5 PULSADORES DE ALARMA 6
6 DETECTORES 7
7 SISTEMAS DE DETECCIÓN DE HUMO POR ASPIRACIÓN (DHA) 8
ACTUACIONES Y EQUIPOS AUXILIARES (DISPOSITIVOS DE TRANSMISIÓN DE ALARMA, ACTUACIONES, ALIMENTACIÓN AUXILIAR...) .....
FUENTES DE ALIMENTACIÓN .....
CABLEADO .....

tecnifuego | Asociación Española de Sociedades de Protección Contra Incendios

SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS
Plantillas para la revisión de las instalaciones y equipos de protección contra incendios. Inspección técnica para mantenimiento.

Parte 2: Abastecimiento de agua

ÍNDICE

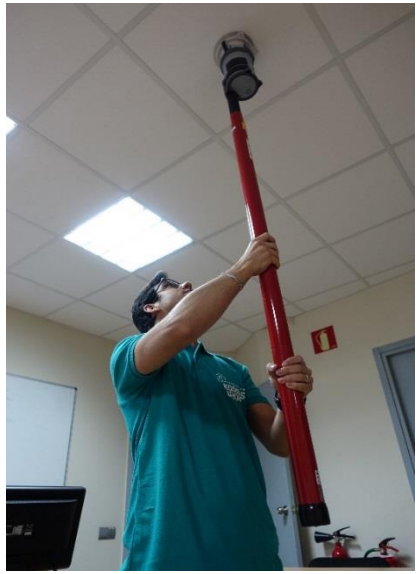
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN 2
2 GENERALIDADES 2
3 RESERVA DE AGUA 3
4 SALA DE BOMBAS: TUBERÍAS Y VÁLVULAS 4
5 SALA DE BOMBAS: EQUIPOS DE BOMBEO 5

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

Principales novedades Tabla II. Programa de mantenimiento anual y quinquenal de los sistemas de protección activa contra incendios:

- **UNES que anteriormente eran recomendaciones, ahora están en el RD y son norma**, por ejemplo:
  - ✓ Rociadores, UNE-EN 12.845 (por lo que se incorpora las inspecciones a los 10 y 25 años).
  - ✓ Pulsadores de incendio, EN 54-11, se situarán de manera que la parte superior del dispositivo quede a una altura entre 80 y 120 cm.
  - ✓ Extintores de incendio, altura entre 80 y 120 cm
  - ✓ Door fan test anual (‘’en revisión’’)
  - ✓ ……

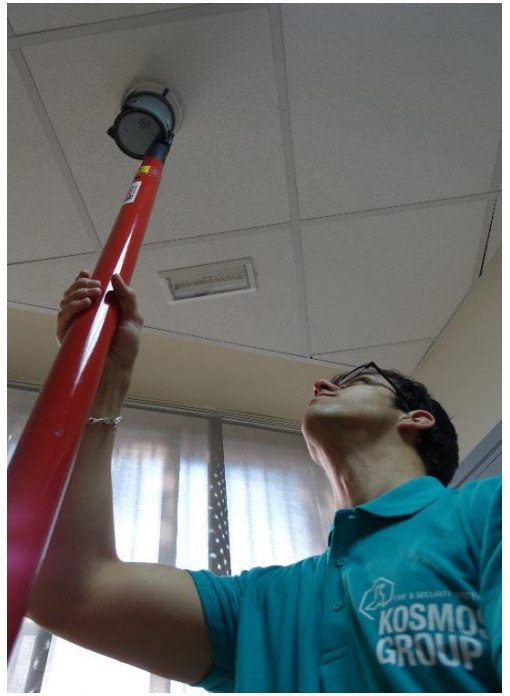
TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO



- En el RIPCI RD 513/2017 Se establece vida útil para una serie de equipos (**que no eran contempladas en el anterior RIPCI**):
  - ✓ Detectores de incendio. (vida útil 10 años o lo que indique el fabricante).
  - ✓ Mangueras contra incendio (vida útil 20 años o lo que indique el fabricante)…..
  - ✓ (…)

TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

- Aparecen guías publicadas por el Ministerio de Industria para ‘’aclarar conceptos’’:
  - ✓ Aplicación de este reglamento a equipos o sistemas ya instalados y en lo que hace referencia **‘Sobre los productos para los que en el Anexo II se pide considerar su vida útil’:** ‘(…) **a los productos ya instalados con anterioridad, no les será de aplicación el requisito de la vida útil.’**



TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO

CONFLICTO ENTRE LAS GUÍAS Y EL REGLAMENTO, DIFERENCIA DE CRITERIOS

LA RESPONSABILIDAD RECAE EN LA CAPACITACIÓN Y LA PROFESIONALIDAD DEL PERSONAL HABILITADO EN PCI Y EN LAS BUENAS PRÁCTICAS DE LA EMPRESA MANTENEDORA.

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017.
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS

ANEXO III RIPCI

- ✓ Las empresas instaladoras y/o mantenedoras de instalaciones de protección contra incendios deberán contar dentro del personal contratado, como mínimo:
  - ❖ con un responsable técnico de la empresa, con titulación de escuelas técnicas universitarias …
  - ❖ 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.
- ✓ El personal cualificado citado, deberá poder acreditar ante la Administración competente, la homologación correspondiente para los diferentes equipos:
  - ❖ Alumbrado de emergencia
  - ❖ Extinciones basadas en gases fluorados
  - ❖ Los operarios que realicen las tareas de instalación y/o mantenimiento de PCI, deberán estar homologados de cada uno de los diferentes tipos de equipos.

MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS

Existen diferentes opciones para homologarse:

- ✓ Disponer de título universitario, de formación profesional o certificado de profesionalidad.
- ✓ Acreditar experiencia en la instalación y/o mantenimiento para cada uno de los sistemas para los que solicita la habilitación durante al menos 12 meses, anteriores a la entrada en vigor del presente Reglamento (anterior a 12/12/2017).
  - ❖ Deberán acreditar esta experiencia ante el órgano competente de la C.A., mediante vida laboral del trabajador S.S. (**IMPORTANCIA DE ESTAR EN EL EPÍGRAFE CORRECTO**) – Contrato de trabajo o certificación donde haya adquirido la experiencia laboral
- ✓ Realizar un curso de formación específico, impartido por entidades habilitadas por el órgano competente en materia de industria de la Comunidad Autónoma correspondiente.

”DECRET 192/2023 GENCAT NOVEDADES CATALUÑA”

Art. 11 Obligaciones de los titulares

Las personas titulares de las instalaciones han de conservar la documentación que establezca la reglamentación técnica y que consta en **el anexo 2** para cada tipo de instalación durante la vida útil de la instalación.

Art. 12 Obligaciones de las personas técnicas competentes en las que recaiga la autoría de proyectos o la dirección de la ejecución de las obras o las instalaciones

… 10 años desde la puesta en servicio de la instalación.

Art. 13 Obligaciones de las empresas que intervienen en la instalación, el mantenimiento, la reparación y la operación de instalaciones

… 10 años desde la puesta en servicio de la instalación.

MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS

Módulo I. Conocimientos generales (mínimo 24 horas teóricas)

Módulo II. Contenidos específicos para cada una de las especialidades

El Módulo II se podrá realizar una vez cursado el Módulo I. Se podrá optar por realizar todas las especialidades del Módulo II, o bien realizar solamente algunas de ellas, en función de las necesidades del alumno. Los contenidos mínimos a impartir en este módulo son los siguientes:

1. Sistemas de detección y de alarma de incendios (mínimo 8 horas teóricas y 8 horas prácticas).

…

14. Sistemas de señalización fotoluminiscente

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017.
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

INSPECCIONES PERIÓDICAS

1. En aquellos casos en los que la inspección de las instalaciones de protección activa contra incendios **no esté regulada por reglamentación específica**, los titulares de las mismas deberán solicitar, al menos, **cada diez años**, a un organismo de control acreditado
2. Se exceptúan de lo dispuesto en el apartado anterior los edificios destinados a:
   a) Uso residencial vivienda,
   b) Uso administrativo con superficie construida menor de 2000 m2,
   c) Uso docente con superficie construida menor de 2000 m2,
   d) Uso comercial con superficie construida menor de 500 m2,
   e) Uso pública concurrencia con superficie construida menor de 500 m2 y
   f) Uso aparcamiento con superficie construida menor de 500 m2,

A condición de que no confluyan en ninguno de estos casos **zonas o locales de riesgo especial alto.**

INSPECCIONES PERIÓDICAS

3. De dichas inspecciones se levantará un acta, firmada por el técnico titulado competente del organismo de control que ha procedido a la inspección y por el titular de la instalación, quienes conservarán una copia, que estará a disposición de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

4. En caso de que se detecten incumplimientos respecto al presente Reglamento, el organismo de control que ha realizado la inspección fijará los plazos para su subsanación y, en caso de que éstos sean de carácter muy grave o no se corrijan en dichos plazos, lo pondrá en conocimiento de los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma.

INSPECCIONES PERIÓDICAS

Instrucció 1/2019: Annex Memòria tècnica simplificada

1. OBJECTE Explicar el motiu de la sol·licitud de la redacció de la memòria tècnica simplificada. Indicar les dades bàsiques del sol·licitant, NIF del mateix, emplaçament, ús de l'activitat i nom de l'empresa mantenidora.
2. ANTECEDENTS Antiguitat de la instal·lació i justificació de la mateixa
3. NORMATIVA D'APLICACIÓ Reglamentació i normativa d'aplicació quan la instal·lació va ser executada. Altra normativa posterior que també sigui d'aplicació.
4. DESCRIPCIÓ TÈCNICA DE LA INSTAL·LACIÓ

   4.1 Descripció de la totalitat de la instal·lació, dels sistemes concrets de protecció contra incendis descrits en el RIPCI, i de les seves característiques tècniques principals

INSPECCIONES PERIÓDICAS

Instrucció 1/2019: Annex Memòria tècnica simplificada

4.2 Justificació de que la instal·lació compleix amb les exigències del RIPCI d'aplicació.

4.3 Descripció de les característiques tècniques dels equips i materials que conformen la instal·lació, acompanyada de la documentació justificativa corresponent.

4.4 Descripció de qualsevol altra característica de la instal·lació que sigui necessària per poder fer correctament la inspecció reglamentària de la mateixa.

4.5 Instruccions d'ús i manteniment en el cas de disposar d'elles.

5. PLÀNOLS Plànols i esquemes de la instal·lació

INSPECCIONES PERIÓDICAS

NOTA ACLARIDORA SOBRE LES INSPECCIONS PERIÓDIQUES DE LES INSTAL·LACIONS DE PCI EN ESTABLIMENTS INDUSTRIALS. (NA-PCI 1/2019)

Inspeccions periòdiques de les instal·lacions contra incendis en establiments industrials, s'estableixen els següents criteris d'aplicació :

1. Les instal·lacions contra incendis en establiments industrials afectades pel RD 2267/2004, seguiran el règim d'inspeccions periòdiques establert al seu capítol III.

   El règim d.inspeccions periòdiques de les instal·lacions de proteccions contra incendis establert al RD 513/2017 no és d'aplicació a les instal·lacions contra incendis en establiments industrials sotmeses al RD 2267/2004, d'acord amb l'article 22.1 del RD 513/2017 i donat que ja es troba recollit a l'article 6.c del RD 2267/2004.

2. Les inspeccions periòdiques en establiments industrials afectats pel RD 2267/2004 seran efectuades per organismes de control acreditats per ENAC d'acord amb l.esmentat Reglament.

3. El procediment d.aquestes inspeccions periòdiques serà l.establert a la norma UNE 192005 en la seva darrera versió publicada, i també s´haurà de comprobar el compliment dels requeriments tècnics que siguin d.aplicació

NOTA ACLARIDORA SOBRE LES INSPECCIONS PERIÓDIQUES DE LES INSTAL·LACIONS DE PCI EN ESTABLIMENTS INDUSTRIALS. (NA-PCI 1/2019)

Així mateix, i pel que fa a la inscripció al registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC), regulat per l'article 6 de la Llei 9/2014, de 31 de juliol, de la seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes, de les instal·lacions de protecció activa contra incendis ubicades en establiments industrials a les quals sigui d'aplicació el RD 2267/2004, s'estableixen els següents criteris:

1. S'hauran d'inscriure totes les instal·lacions posades en servei amb posterioritat a l'entrada en vigor del RD 513/2017. **(veure art. 7 Decret 192/2023)**

2. S'hauran d'inscriure les instal·lacions en servei existents amb anterioritat a l'entrada en vigor del RD 513/2017 en el moment que es faci la propera inspecció periòdica a partir de la data de publicació d.aquesta nota aclaridora.

3. En ambdós casos es consideren les següents excepcions:
   - instal·lacions que només estan dotades d.un sistema d.extintors d'incendis i/o d'un sistema de mantes ignífugues.
   - instal·lacions contra incendis que formen part d'una altra instal·lació de seguretat industrial, la reglamentació de la qual reguli aquest tipus d'instal·lacions.

INSPECCIONES PERIÓDICAS

La nueva Norma UNE 192005-2 establece la metodología aplicable en las inspecciones periódicas reglamentarias de las instalaciones establecidas en el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios en vigor RD 513/17. De esta forma, armoniza la realización de dichas inspecciones por parte de los Organismos de Control habilitados, según lo recogido en dicho Reglamento o en establecimientos no amparados por el RD 2267/2004 del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Agenda

1	POSICIÓN DEL SECTOR DEL P.C.I. CON RESPECTO A LAS DEMÁS INSTALACIONES
2	VISIÓN GENERAL DE LOS USUARIOS RESPETO DE LOS SISTEMAS DE P.C.I.
3	RESPONSABILIDAD DE LAS PROPIEDADES
4	''RIPCI'' RD 513/2017.
5	TABLAS Y PROTOCOLOS DE MANTENIMIENTO
6	MEDIOS HUMANOS MÍNIMOS EN EMPRESAS INSTALADORAS Y MANTENEDORAS
7	INSPECCIONES PERIÓDICAS
8	ANEXOS

ANEXOS

1. UNE 23.580-2 2022. Actas de mantenimiento de las instalaciones y equipos de protección contra incendios. Sistemas de detección y alarma de incendios.
2. Acta de Tecnifuego. Plantilla para la revisión de instalaciones y equipos de protección contra incendios. Sistemas de detección y alarma de incendios.
3. UNE 192005-2. Procedimiento para la inspección reglamentaria Seguridad contra Incendios.
4. Guía documental. Clúsic.
5. Guía de mantenimiento protección pasiva. Clúsic

Gracias per la vostre atenció

Gerència de Serveis d'Habitatge, Urbanisme i Activitats
Oficina d'Activitats Regulades i Programes en Protecció Civil
Tel. 934049312
Correu electrònic. o.activitats@diba.cat
https://www.diba.cat/web/hua