

# Novedades en el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

El nuevo Reglamento de instalaciones de protección contra incendios entrará en vigor el próximo 12 de diciembre. Sus principales novedades pasan por recoger nuevos sistemas, como el control de humos, agua nebulizada o aerosoles condensados; duplicar la relación de normas UNE que se citan en el documento respecto a la versión anterior, superando los 140 documentos; o exigir a empresas instaladoras y mantenedoras un técnico contratado y un sistema de gestión de la calidad certificado. En este artículo se analiza el contenido del nuevo reglamento.

**Antonio Tortosa**  
Vicepresidente  
TECNIFUEGO-AESPI

**E**l texto más esperado por el sector de la seguridad contra incendios en décadas, el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, RIPCI, por fin vio la luz el pasado 12 de junio, fecha en la que se publicó en el Boletín Oficial de Estado (BOE). Se trata del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, y entrará en vigor el 12 de diciembre de 2017. TECNIFUEGO-AESPI ha estado colaborando con la Administración Pública durante años para el desarrollo de este nuevo RIPCI. Es por ello que resulta muy satisfactorio que se hayan contemplado por primera vez nuevos sistemas, como el control de humos, agua nebulizada o aerosoles condensados, que han quedado recogidos en el Reglamento. Igualmente satisfactorio es que se haya actualizado el listado de normas de aplicación de los componentes y sistemas, concretado las características de uso de algunos de ellos como hidrantes o bocas de incendio equipadas (BIE).

Hay que destacar, además, la inclusión de un requisito que se viene reclamando desde el sector desde hace mucho tiempo porque creemos que contribuye a la profesionalización: la exigencia para las empresas instaladoras y mantenedoras de disponer de un técnico contratado y un sistema de gestión de la calidad.

El nuevo RIPCI se estructura en dos partes: la primera comprende el reglamento propiamente dicho y la segunda los tres anexos que contienen las disposiciones técnicas. El primer anexo establece las exigencias relativas al diseño e instalación de los equipos y sistemas de protección contra incendios, el segundo el mantenimiento mínimo de los mismos y el tercero los medios humanos mínimos que han de contar las empresas instaladoras y mantenedoras. Veamos la estructura por capítulos del nuevo RIPCI para poder analizarlo en detalle.

**Capítulo I.** Define el objeto y ámbito de actuación. Como novedad, hay que destacar que incluye el diseño

de las instalaciones. Se incluye también como ámbito de aplicación subjetivo a las empresas instaladoras y mantenedoras. Y, finalmente, contiene un artículo para incluir definiciones necesarias para la interpretación del mismo.

**Capítulo II.** Está destinado a los productos y en él se establecen los requisitos de calidad que han de cumplir cuando proceda, como el marcado **CE**, marca de conformidad con normas o disponer de una evaluación técnica favorable; este último requisito es una novedad del nuevo reglamento. Asimismo, se determina el protocolo de control de productos en el mercado conforme a la Ley de Industria.

**Capítulo III.** Establece los requisitos que han de cumplir las empresas instaladoras y mantenedoras, así como sus obligaciones. Como principal novedad se destaca la necesidad de tener contratado un técnico competente y disponer de un certificado de gestión de la calidad; en el caso



El Anexo II contempla el mantenimiento mínimo que hay que realizar a las instalaciones e incluye la serie de normas UNE 23580 como guías para la realización de las actas de mantenimiento

de las empresas mantenedoras de extintores este certificado ha de contemplar la Norma UNE 23120 *Mantenimiento de extintores de incendios*. Se tienen en cuenta también las exigencias de otros requisitos reglamentarios, como los certificados de cualificación para comercialización y manipulación de gases fluorados y el cumplimiento con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión para el alumbrado de emergencia. Asimismo, establece para las empresas instaladoras la emisión de un certificado final de obra; y para las mantenedoras requiere que deben entregar un informe técnico de la situación de la instalación que hay que mantener, emitir un certificado de mantenimiento y disponer de un registro de sus actividades durante cinco años. Un aspecto importante que hay que tener en cuenta en este capítulo son las obligaciones que recaen sobre las empresas instaladoras y mantenedoras. Asimismo, se contempla todo lo relativo a la habilitación de empresas según la Directiva 2006/123/CE

de los servicios en el mercado interior que ya estaba recogido en el Real Decreto 560/2010 por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

**Capítulo IV.** Establece los requisitos para la instalación, puesta en servicio y mantenimiento de las instalaciones. Como novedad, hay que destacar que se regula todo el proceso; esto es, desde el proyecto, que deberá cumplir con la norma UNE 157001 *Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico* hasta el mantenimiento, pasando por la puesta en servicio.

**Capítulo V.** Se trata de un nuevo capítulo en el RIPCI, que establece las

inspecciones periódicas a las que se han de someter las instalaciones de protección contra incendios.

**Capítulo VI.** Establece el régimen sancionador conforme a la Ley de Industria. Esta primera parte culmina con unas disposiciones adicionales para adaptar el reglamento a la directiva de servicios y unas disposiciones transitorias para establecer los plazos de aplicación para, entre otras cosas, las inspecciones, calidad de los productos.

Haciendo un resumen de lo más novedoso de esta primera parte del RIPCI, hay que destacar que se cita expresamente a las empresas instaladoras y mantenedoras en el objeto y ámbito de actuación del reglamento; se adapta al Reglamento de Productos de la Construcción y la exigencia del marcado **CE** para aquellos productos que disponen de norma armonizada; se exige la contratación de personal adecuado a su nivel de actividad; se requiere disponer de un certificado de calidad del sistema de gestión; se establece que los proyectos han de cumplir con los requisitos de la Norma UNE 157001; y se contemplan las inspecciones reglamentarias a las que se han de someter las instalaciones. En este sentido, la propiedad está obligada a realizar revisiones trimestrales de los aparatos, equipos y sistemas. Y lo debe hacer constar en acta, siguiendo las especificaciones de la Norma UNE 23580 *Seguridad contra* ►►

## SEGURIDAD

► **incendios.** *Actas para la revisión de las instalaciones y equipos de protección contra incendios. Inspección técnica para mantenimiento.* Para dar cumplimiento a este requisito se puede contratar a una empresa de mantenimiento o lo puede hacer la propiedad. Dichas actas deben ir firmadas por la propiedad y el mantenedor.

### Disposiciones técnicas

La segunda parte comienza con el Anexo I *Características e instalación de los equipos y sistemas de protección contra incendios*, cuyas principales novedades radican en la incorporación de nuevos sistemas. Se trata de sistemas fijos de extinción por aerosoles condensados; sistemas de agua nebulizada; sistemas para control de humo y calor; mantas ignífugas; alumbrado de emergencia, y señalización

luminiscente. Además, se establecen condiciones de diseño e instalación de hidrantes y BIE, se contemplan los extintores móviles y se actualiza el listado de normas UNE, aspecto especialmente importante.

El Anexo I se divide en dos secciones y un apéndice. La sección primera, denominada *Protección activa contra incendios* recoge los 15

sistemas establecidos que se detallan a continuación:

- *Sistemas de detección y de alarma de incendios.* Estos dos sistemas anteriormente estaban contemplados por separado. Además, es reseñable la actualización del listado de normas UNE características.
- *Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios*, donde no



## Presentación del RIPCI

La presentación oficial del nuevo Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI) se llevó a cabo el pasado día 4 de julio en el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, donde se expusieron los cambios y novedades que se han introducido en nuevo documento. Así, se incidió en los nuevos sistemas de protección, como control de humos, agua nebulizada, aerosoles condensados, mantas ignífugas, iluminación de emergencia, señalización y en los requisitos para empresas instaladoras y mantenedoras de alguno de los 15 tipos de sistemas que se recogen en el Reglamento. Y se hizo especial mención a la Guía de aplicación de este Reglamento, en cuya elaboración ya está trabajando el Ministerio.

José Manuel Prieto, Subdirector General de Calidad y Seguridad Industrial, fue el encargado de la apertura de esta

jornada, y destacó que el Reglamento es una pieza clave dentro de la regulación en la protección contra incendios y su objetivo básico es que los equipos y sistemas sean fiables y funcionen de manera eficaz. Javier García, Director de Normalización de UNE, intervino en la jornada presentando las normas técnicas que se incluyen en el nuevo Reglamento, así como las ventajas de la relación entre normalización y legislación. Por su parte, Raquel Rodríguez, Directora de Certificación de Producto de AENOR, explicó a los asistentes la aplicación de la evaluación de la conformidad en el ámbito del RIPCI. En la jornada también participaron Jorge Jimeno, Jefe de Servicio de la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial; Pedro Rodríguez, Coordinador del Grupo de

Trabajo de Protección Contra Incendios de las CC.AA; Antonio Tortosa, Vicepresidente de TECNIFUEGO- AESPI; e Iván Rodríguez, Director General de la Asociación Española de Empresas Instaladoras y Mantenedoras de Equipos y Sistemas de Protección contra Incendios (AERME).

La clausura de la jornada corrió a cargo de José Rodríguez Herrerías, Jefe de Área de Seguridad Industrial, que realizó un repaso de las iniciativas reglamentarias que se han abordado en el ámbito de la seguridad industrial, con especial detalle a la protección contra incendios.

### MÁS INFORMACIÓN

[www.youtube.com/watch?v=RKb0xIWLIVU](http://www.youtube.com/watch?v=RKb0xIWLIVU)



se han producido cambios destacables, salvo la referencia a la Norma 23500:2012

- *Sistemas de hidrantes contra incendios*, que contiene la actualización del listado de normas. Las normas europeas permiten varios valores característicos y se han establecido los mismos niveles que contemplaban las normas españolas. Como novedad, se establecen las disposiciones de instalación y características hidráulicas.
- *Extintores de incendio*. Se han tenido en cuenta los extintores móviles y se establecen las disposiciones de instalación. En este apartado se incluyen los generadores de aerosoles a los que se les exige una evaluación técnica favorable antes de su comercialización.
- *Sistemas de bocas de incendio equipadas (BIE)*. Aparte de las BIE convencionales contempla las denominadas BIE de alta presión, a las que se les exige una evaluación técnica favorable antes de su comercialización. En lo relativo a su instalación establece una distancia entre BIE de 50 metros, si bien permite usar mangueras de 30 metros para las BIE de manguera semirrígida. Se establecen también las condiciones hidráulicas que hay que cumplir.
- *Sistemas de columna seca*. Como novedad, establece las condiciones de instalación y las pruebas de servicio que se han de hacer distinguiendo a los edificios en función de su altura de hasta 30 m o mayor de 30 m.
- *Sistemas fijos de extinción por rociadores automáticos y agua pulverizada*. Estos dos sistemas antes estaban contemplados por separado. Introduce igualmente la actualización de las normas UNE de aplicación.
- *Sistemas fijos de extinción por agua nebulizada*. Novedad importante, ya que se contempla este sistema por primera vez.
- *Sistemas fijos de extinción por espuma física*. El reglamento anterior sólo contemplaba la extinción por espuma física de baja expansión. Ahora, ►►



La aprobación del nuevo Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RD 513/2017) supone un hito para el sector de la seguridad contra incendios; pero también para la actividad de normalización que lleva a cabo el comité técnico CTN 23 *Seguridad contra incendios*. El nuevo RIPCI se apoya claramente en el cumplimiento normativo para garantizar desde el ámbito reglamentario la seguridad contra incendios de las instalaciones de protección contra incendios, incorporando de forma expresa la referencia a muchas de las normas del catálogo del CTN 23.

La relación entre normas y legislación constituye una colaboración público-privada de éxito que se basa en las garantías intrínsecas del proceso de normalización, fundamentado en principios como la coherencia, transparencia, apertura, consenso, aplicación voluntaria e imparcialidad. Para las Administraciones Públicas, la referencia a normas permite simplificar los textos legales de forma sencilla, mejorar el cumplimiento reglamentario y favorecer su capacidad de adaptarse a la evolución de la tecnología; para los sectores, influir en el contenido de normas elaboradas que se tienen en cuenta en el marco reglamentario contribuye a reducir los costes asociados a su cumplimiento y posibilita un marco para la innovación de sus productos y servicios.

Son numerosos los ejemplos de utilización de normas en apoyo a la legislación y las políticas públicas, tanto en el ámbito europeo como nacional; y el nuevo RD 513/2017 es un caso claro, ya que el catálogo de normas UNE del CTN 23 sirve de forma muy significativa (con más de 140 normas citadas) de herramienta a los reguladores para establecer las condiciones y requisitos que garanticen los niveles de

## Apoyo a la legislación

**Sonia Fernández**

Dirección de Normalización  
Asociación Española de Normalización  
UNE

calidad y seguridad de los equipos, sistemas y componentes de las instalaciones de protección contra incendios.

La mayor parte de las referencias normativas del nuevo RIPCI son resultado de la adopción de normas europeas de productos integrados en las diferentes tipologías de sistemas de seguridad contra incendios. Además incluyen normas de diseño, instalación y mantenimiento de estos sistemas que, en muchos casos, han contado en su elaboración con la participación directa de expertos nacionales, suponiendo una oportunidad única de influir y en ocasiones liderar las iniciativas europeas. Asimismo, en el ámbito nacional la normalización se ha convertido en los últimos años en una clara herramienta de trabajo para fabricantes, instaladores y mantenedores, cada vez más concienciados de la necesidad de establecer a través de normas los criterios y requisitos que puedan garantizar el buen funcionamiento de las instalaciones a lo largo de su vida de servicio. Por otra parte, las normas UNE sirven para contar con directrices sectoriales para el diseño y ensayo de nuevos sistemas.

Las características y garantías que impone el proceso normalizador a estas referencias normativas, y el consenso sectorial que se establece para aprobarlas finalmente como normas UNE, les confiere un alto valor añadido como solución técnica. Así, la Administración nacional confía en ellas para construir, en este caso, un nuevo marco reglamentario a través del RD 513/2017 que tendrá su incidencia directa en la aplicación de otras disposiciones reglamentarias, como el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD 2267/2004) o el Documento Básico-Seguridad en caso de incendio del Código Técnico de la Edificación.

## SEGURIDAD

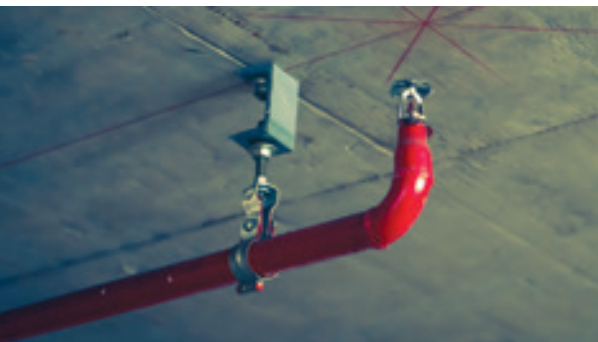
- la novedad es que se contempla baja, media y alta expansión.
- *Sistemas de extinción por polvo.* Se han actualizado las normas de aplicación, así como exigencias de diseño.
  - *Sistemas fijos de extinción por agentes gaseosos.* Se han actualizado las normas de aplicación, tanto las de los componentes como la de diseño.
  - *Sistemas fijos de extinción por aerosoles condensados.* Se trata de un nuevo sistema y se hace referencia a los reales decretos que le son de aplicación.
  - *Sistemas para control de humo y calor.* También constituye una novedad, ya que el texto incluye este nuevo sistema de protección activa. Además, se contemplan todas las características del mismo, así como las normas de aplicación.
  - *Mantas ignífugas.* Otra novedad, ya que se trata de un nuevo sistema contemplado en el texto del RIPCI.
  - *Alumbrado de emergencia.* Se contempla como nuevo sistema y, además, debe cumplir con todo lo establecido en el reglamento electrotécnico de baja tensión.



Asimismo, en la sección segunda se contempla un nuevo sistema, el de señalización fotoluminiscente. En el RIPCI se hace alusión a señalización requerida para cada uno de los sistemas anteriores, y se establecen los mismos requisitos que exige el Código Técnico de la Edificación.

Finalmente, el Anexo I se completa con un apéndice que recopila toda la relación de normas UNE que se citan en el documento. Un dato importante en ese sentido es que se ha duplicado la relación de normas con respecto a la versión anterior, incluyéndose más de 140 documentos.

Por su parte, el Anexo II contempla el mantenimiento mínimo que hay que realizar a las instalaciones. Se destaca la inclusión de la serie de normas UNE 23580 como guías para la realización de las actas de mantenimiento. Se han tenido en cuenta normas UNE para las tareas de mantenimiento, como por ejemplo la UNE 23007-14 *Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 14: Planificación, diseño, instalación, puesta en servicio, uso y mantenimiento*, UNE 23120 *Mantenimiento de extintores de incendios*, UNE EN 671-3 *Instalaciones fijas de lucha contra*



## Nuevos requisitos de certificación

**Raquel Rodríguez**

Directora de Certificación de Producto  
AENOR

La revisión del Reglamento vuelve a suponer un reto para todos los agentes involucrados en la seguridad contra incendios: fabricantes, empresas instaladoras y mantenedoras de sistemas y equipos, usuarios, CC.AA., organismos de certificación, etc. A todos se les requieren nuevas actuaciones e implicación, adquiriendo mayor responsabilidad. El objetivo de esta suma de esfuerzos es reducir el riesgo de mal funcionamiento de los sistemas de

protección contra incendios que están destinados a salvar vidas.

Respecto a los sistemas y equipos, el nuevo Reglamento no sólo actualiza las normas de referencia, superando la cifra de 140 citadas, o la reglamentación relacionada, si no que amplía significativamente el número de productos de su alcance, alrededor de 33 sobre los 62 existentes como se resume en la tabla comparativa de la página 15.

## LOS DATOS

### Comparativa de sistemas incluidos en el RIPCI 1993 vs RIPCI 2017

incendios. Sistemas equipados con mangueras. Parte 3: Mantenimiento de las bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas y planas, o UNE EN 12845 Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos. Diseño, instalación y mantenimiento. Es importante destacar que el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad ha fijado una vida útil máxima para algunos dispositivos, como los detectores, las mangueras de las BIE o las señales fotoluminiscentes.

Como novedad, en el Anexo III se establecen los medios humanos mínimos de las empresas instaladoras y mantenedoras y la cualificación de los mismos, tanto para el técnico competente como para el operario, que debe estar cualificado para cada uno de los sistemas que vaya a instalar o mantener.

En TECNIFUEGO-AESPI se han creado grupos de trabajo para profundizar en los cambios e informar de ellos al sector y al mercado. Igualmente, se irán programando jornadas informativas y publicando artículos técnicos desarrollando las novedades. ▶

RIPCI 1942/1993	RIPCI NUEVO 513/2017
• Sistemas automáticos de dirección de incendio	• Sistemas de detección y de alarma de incendios
• Sistemas manuales de alarma de incendios	
• Sistemas de comunicación de alarma	• Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios
• Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	
• Sistemas hidrantes exteriores	• Sistemas de hidrantes contra incendios
• Extintores de incendio	• Extintores de incendio
• Sistemas de bocas de incendio equipadas	• Sistemas de bocas de incendio equipadas
• Sistemas de columna seca	• Sistemas de columna seca
• Sistemas de extinción por rociadores automáticos de agua	• Sistemas de extinción por rociadores automáticos y agua pulverizada
• Sistemas de extinción por agua pulverizada	
• Sistemas de extinción por espuma física de baja expansión	• Sistemas de extinción por espuma física (baja, media y alta) expansión
• Sistemas de extinción por polvo	• Sistemas fijos de extinción por polvo
• Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos	• Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos
—	• Sistemas de extinción por agua nebulizada
—	• Sistemas fijos de extinción por aerosoles condensados
—	• Sistemas para el control de humos y de calor
—	• Mantas ignífugas
—	• Alumbrado de emergencia
—	• Sistemas de señalización luminiscente

#### MÁS INFORMACIÓN

<http://www.boe.es/boe/dias/2017/06/12/pdfs/BOE-A-2017-6606.pdf>

Todos estos productos tendrán que portar certificación, aproximadamente la mitad el mercado CE respecto al Reglamento de Productos de Construcción (RPC), y casi el resto la marca de calidad acreditada, como la Marca N de AENOR, que se concede a muchos de estos productos desde antes de 1993, fecha del anterior RIPCI.

Desde AENOR ya se está trabajando junto con la Administración y el sector para desarrollar los esquemas específicos de certificación para cada uno de los nuevos productos, de manera que se garantice que los fabricantes disponen de sus productos debidamente certificados antes de finalizar el plazo máximo establecido en el Reglamento, 12 de diciembre del 2019.

La entrada en vigor del marcado CE es independiente de este Reglamento, de hecho muchos productos en él citados ya

circulan con el marcado. En la mayoría de los casos, el sistema establecido por su norma armonizada es de alta exigencia -sistema 1-, es decir, los productos deben ser sometidos a ensayos iniciales en laboratorios acreditados independientes y los centros de producción deben pasar auditorías anuales. AENOR, como organismo notificado para el RPC, cuenta ya con una amplia experiencia en la certificación de este tipo de equipos.

Para algunos productos será preciso concretar en una futura Guía de interpretación del Reglamento el esquema de evaluación de la conformidad que le es de aplicación.

Pero quizás uno de los cambios más significativos se refiere a la obligatoriedad de que las empresas instaladoras y mantenedoras dispongan de un sistema de gestión

de la calidad aplicado a las actividades contempladas en este RIPCI. Ésta ya era una exigencia para las empresas mantenedoras de extintores, y ahora se extiende al resto de empresas responsables.

El sistema debe estar certificado por un organismo de certificación acreditado, como AENOR, superando la auditoría inicial para al concesión de la certificación y los seguimientos anuales.

En el proceso de certificación, se evaluará que el sistema de gestión abarca todo el contenido del RIPCI, incluidas las exigencias aplicables a los productos e instalaciones, que éstos disponen de las certificaciones correspondientes, y que se cuenta con los medios humanos requeridos en el ANEXO III. El plazo para la entrada en vigor de este requisito es el 12 de diciembre del 2018.