ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

tecnifuego

marzo 2021 nº 55

La Asociación

El reto de mantener las instalaciones de PCI tras el paso de Filomena

Por qué asociarse a TECNIFUEGO

Balance económico 2020

Éxito del Día del Fuego Virtual

Entrevistas

Carlos Novillo, *viceconsejero y director de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112*

Juan Ramón Martínez Borrego, *comandante de Operaciones de la Unidad Militar de Emergencias*

Especial Catástrofes Naturales

Catástrofes naturales, cuando los equipos de PCI resultan dañados, *por Adrián Gómez*

PCI Hospitales, *por Antonio Tortosa*

Se incrementa el riesgo de incendios forestales por Filomena, *por el Comité de Equipos de Incendios Forestales*

ORGANIGRAMA

• JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE
D. Adrián Gómez

VICEPRESIDENTE
D. Antonio Tortosa / SABICO SEGURIDAD

TESORERO
Manuel Martínez Clemente / CHUBB IBERIA, S.L.

VOCALES
D. Raúl Insúa – COTTÉS FIRE & SMOKE SOLUTIONS, S.L.
D. Albert Grau – ROCKWOOL PENINSULAR, S.A.U.
D. Carlos A. Chicharro – TECHCO SECURITAS SEGURIDAD ESPAÑA, S.A.
D. Manuel Rodríguez Reguero – PROSEGUR SEGURIDAD, S.A.
D. José Roca García – ACVIRME

VOCALES, COORDINADORES DE COMITÉS SECTORIALES
Fabricantes de Equipos para Incendios Forestales, Primera Intervención y Señalización
D. Ramon Maria Bosch / TIPSA

Fabricantes de Equipos de Detección
D. Lluis Marin / DETNOV SECURITY, S.L.

Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección Pasiva
D. Rafael Sarasola / Soluciones Expertas en Incendios, S.L. (SOLEXIN)

Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección Activa
D. Luis Rodríguez / PACISA

Fabricantes e Instaladores de Sistemas de Control de Temperatura y Evacuación de Humos
D. Santos Bendicho / SODECA

Fabricantes de Equipos de Extinción
D. Carlos Pérez / TYCO BUILDING SERVICES PRODUCTS, B.V.

Fabricantes de Productos de Protección Pasiva
D. Alfonso Díez / ISOVER-SAINT GOBAIN

SECRETARIA GENERAL
D.ª Marta Peraza

• REPRESENTACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES

UNE Normalización Española
D. Antonio Tortosa / SABICO SEGURIDAD, S.A.
CTN 23 - UNE
D. Francisco Herranz (secretario comité) / TECNIFUEGO
D. Luis Rodríguez / PACISA
D. Manuel Martínez / CHUBB IBERIA, S.L.
CTN 192 SC5 - UNE
D. Manuel Martínez (presidente)
CTC 11 - AENOR
D. Francisco Herranz (secretario comité) / TECNIFUEGO
CTC 12 - AENOR
D. Francisco Herranz (secretario comité) / TECNIFUEGO

CEPREVEN
D. Adrián Gómez (vicepresidente) / PEFIPRESA, S.A.
D. Antonio Tortosa (vocal) / SABICO SEGURIDAD, S.A.
D. Manuel Martínez (vocal) / CHUBB IBERIA, S.L.
D. Luis Rodríguez (vocal) / PACISA
COMISIÓN TÉCNICA-CTE
ROCKWOOL PENINSULAR, S.A.
EAPFP
D.ª Mercedes Sánchez / ROCKWOOL PENINSULAR, S.A.U.
ECA - CERTIFICACIÓN
D. Jordi Isern / FIREPIPING, S.L.
EFSN
D. Luis Rodríguez / PACISA
EURALARM
D. Juan de Dios Fuentes / SIEMENS, S.A.
EUROFEU
D. Luis Rodríguez / PACISA

Coordinación: Rosa Pérez Riesco. TECNIFUEGO
Diseño: Khisutin Tornés Liduam Pong
Edición: Cyan, Proyectos Editoriales, S.A.
ISSN: 1699-6089
D.L.: B-25857-2001

SUMARIO nº 55

1 PRESENTACIÓN
2 LA ASOCIACIÓN / ESPECIAL CATÁSTROFES NATURALES
El reto de poner al día las instalaciones de PCI tras el paso de Filomena
3 LA ASOCIACIÓN
¿Por qué asociarse a TECNIFUEGO?
Balance económico 2020
Gran acogida y alto nivel profesional en el 1.er Día del Fuego Virtual
6 NOTICIAS COMITÉS
Rueda de prensa virtual sobre "Catástrofes naturales y su incidencia en equipos de PCI"
Guía sobre sistemas gaseosos: sistema aprobado versus *componentes aprobados* de Euralarm
Nueva norma UNE-EN 16925:2020, rociadores automáticos residenciales
Guía técnica básica del mantenimiento de los sistemas de protección pasiva en las instalaciones contra incendios
18 ENTREVISTAS / ESPECIAL CATÁSTROFES NATURALES
Carlos Novillo, *viceconsejero y director de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112. Consejería de Justicia, Interior y Víctimas*
Juan Ramón Martínez Borrego, *comandante de la Sección de Operaciones de la Unidad Militar de Emergencias (UME)*
12 OPINIÓN EXPERTA / ESPECIAL CATÁSTROFES NATURALES
Ayudas por declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil, *por Carlos Jacob, asesor jurídico. TECNIFUEGO*
13 ARTÍCULOS TÉCNICOS / ESPECIAL CATÁSTROFES NATURALES
Catástrofes naturales: cuando los equipos de seguridad contra incendios resultan dañados, *por Adrián Gomez*
Se incrementa el riesgo de incendios forestales en 2021 tras el paso de Filomena
Seguridad contra incendios en los hospitales en situaciones de catástrofes naturales, *por Antonio Tortosa*
18 RINCÓN DEL ASOCIADO
21 ARTÍCULOS TÉCNICOS
Aumento de muertes por incendio en vivienda. Primer balance de incendios en vivienda en 2020, *por Rosa Pérez Riesco*
La Declaración de Prestaciones en los sistemas SCTEH: aireadores naturales, *por Irene Sánchez*
Tuberías prefabricadas para instalaciones de protección contra incendios, *por José De Antonio.*
Necesidad de asegurar la protección contra incendios en los edificios anteriores al Código Técnico de la Edificación (2006), *por Albert Grau*
El nuevo marcado UKCA para productos de la construcción, *por Diego Quibén*
36 DIVULGACIÓN
37 ASOCIADOS

La Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, TECNIFUEGO, es una asociación empresarial de ámbito nacional y sin ánimo de lucro, constituida en 1992 con el objetivo de desarrollar y ordenar esta actividad sectorial. La Asociación nació de la unión de las Asociaciones existentes en el sector, conservando las garantías y las experiencias acumuladas por estas durante más de 25 años.

¿Quién puede asociarse a TECNIFUEGO?
Empresas: las empresas cuya actividad se desarrolle en el campo de la protección contra incendios (asesoría, ingeniería, fabricación, instalación, montaje, mantenimiento y comercialización de elementos, equipos, seguridad activa y pasiva en la lucha contra incendios).
Miembros corporativos: aquellas entidades que agrupen empresas del sector en algunas de las especialidades destinadas a la protección de incendios, o en aquellos campos conexos o complementarios.
Miembros colaboradores: personas, entidades u organizaciones que por su actividad en el campo empresarial, profesional, tecnológico, científico o académico pueden coadyuvar a la consecución de los fines de la Asociación.

TECNIFUEGO y su logo son marcas propiedad de TECNIFUEGO, las cuales pueden estar registradas en ciertas jurisdicciones. Las demás marcas mencionadas en esta revista son propiedad de sus respectivos dueños. Reservados todos los derechos, quedando prohibida la reproducción parcial o total del contenido de esta revista por ningún medio.

Queremos saber su opinión: le agradeceríamos que nos comentara qué es lo que le ha gustado de esta revista y qué es lo que podríamos hacer para mejorar.
Gracias por su colaboración.

TECNIFUEGO y esta revista no se hacen responsables de los contenidos de los artículos y trabajos publicados cuya responsabilidad recae exclusiva y respectivamente en cada uno de los autores.

Envíenos sus sugerencias a:

SECRETARÍA GENERAL
C/ Doctor Esquerdo, 55, 1º F
28007 MADRID
Tel. 914 361 419
Fax 915 759 635
e-mail: info@tecnifuego.org
www.tecnifuego.org

OFICINA BARCELONA
Casanova, 195, Entresuelo
08036 BARCELONA
Tel. 932 154 846
Fax 932 152 307

Lo que debemos aprender sobre catástrofes naturales y el cuidado de los equipos de protección contra incendios

> “Los daños sufridos en las instalaciones contra incendios y las edificaciones han sido cuantiosos y han puesto en grave riesgo la seguridad de las personas y los bienes. Los siniestros han aumentado hasta un 40% en este primer análisis de daños de las aseguradoras”

En las últimas semanas se han sucedido diferentes catástrofes naturales en España: a la gran nevada Filomena le han seguido terremotos en Granada, tormentas, ciclogénesis, etc.

Los daños sufridos en las instalaciones contra incendios y las edificaciones han sido cuantiosos y han puesto en grave riesgo la seguridad de las personas y los bienes. Los siniestros han aumentado hasta un 40% en este primer análisis de daños de las aseguradoras.

En buena parte de los establecimientos se ha visto afectada la edificación, al ceder tejados, paredes, marquesinas, etc., que han dañado los sistemas de protección contra incendios. Centenares de industrias se han visto afectadas y naves enteras se han derruido.

Frente a esta preocupante realidad, TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, y su Comité Sectorial de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección Pasiva convocará un **encuentro con la prensa** este mes de marzo con expertos para exponer nuestras propuestas en tres pasos. Y, en línea con eso, destinamos este número de manera prácticamente monográfica a estas catástrofes naturales.

Por otra parte, y a pesar de la dificultad con la que hemos arrancado este 2021, seguimos trabajando en diferentes normativas muy relevantes para la profesionalización de nuestro sector y que esperemos estén listas a finales de año. Entre ellas, destacan las normas sobre instalación y mantenimiento, inspección, bombas de agua, retardantes y tuberías prefabricadas. En todas ellas, TECNIFUEGO, desde la Secretaría del CTN 23 y CTN 192/SC 5, juega un papel relevante en coordinación con UNE.

Además, el recién creado Grupo de Trabajo de Gestión Remota de Alarmas de Incendios avanza a buen ritmo y ha presentado sus conclusiones al sector, a las Administraciones públicas y a nuestros interlocutores de referencia.

Espero que este número os resulte útil e interesante.

Un afectuoso saludo,

Adrián Gómez Pérez
Presidente de TECNIFUEGO

ANTONIO TORTOSA, VICEPRESIDENTE DE TECNIFUEGO

El reto de poner al día las instalaciones de PCI tras el paso de Filomena

La tormenta Filomena dejó daños en miles de industrias y empresas, así como en cubiertas, paredes e incluso naves enteras. Para intentar minimizar los daños en las instalaciones contra incendios, desde TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, hicimos una campaña recomendando agilidad en la revisión de estos sistemas de protección contra incendios (PCI) para comprobar que no hayan resultado dañados y que funcionarán correctamente en caso de incendio.

El usuario debe solicitar a su empresa instaladora y mantenedora que revise las instalaciones, sustituyendo los equipos dañados, y realice una puesta en marcha de inicio de actividad para comprobar que en caso de incendio el equipo funcionará al 100%.

En este tipo de campañas, siempre recordamos que las instalaciones de PCI y sus mantenimientos deben ser encargados a los especialistas habilitados, según el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, y que tienen el conocimiento experto, la formación adecuada y la experiencia en el tiempo para garantizar que un equipo estará bien diseñado, instalado y mantenido.

En el caso de los daños por la borrasca Filomena, la declaración de zona catastrófica es el paso previo para la solicitud de ayudas por parte de las Administraciones públicas afectadas por la emergencia, las comunidades autónomas, los ayuntamientos y los particulares.

La puesta en marcha de las ayudas, una vez se entra en fase de recuperación, está regulada por la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, tras la declaración de zona catastrófica o "zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil", por parte del Gobierno. De ello se beneficiarán las empresas de áreas como Madrid, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Asturias y Andalucía, y contempla desde exenciones fiscales a ayudas directas.

La Ley de Protección Civil estipula varias medidas tasadas para los afectados por una emergencia. Se trata de ayudas económicas a particulares; compensación a los ayuntamientos por los gastos derivados de actuaciones inaplazables —retirada de vehículos o de cubiertas, limpieza de calles—; ayudas a particulares o empresas que hayan realizado prestaciones personales o de bienes —cesión de maquinaria, empleados que ayudan a tareas de retirada de nieve—; ayudas a establecimientos industriales, mercantiles y de servicios; subvenciones por daños en infraestructuras; ayudas por daños en producciones agrícolas, forestales, etc.

> "El usuario debe solicitar a su empresa instaladora y mantenedora que revise las instalaciones, sustituyendo los equipos dañados, y realice una puesta en marcha de inicio de actividad para comprobar que el equipo funcionará al 100%"

Se pueden establecer líneas de préstamo subvencionadas por el Instituto de Crédito Oficial (ICO); dejar de pagar impuestos como el de bienes inmuebles (IBI) o reducir el pago de otros, como los aplicados a actividades económicas; establecer moratorias en el pago de las cuotas a la Seguridad Social o suspender contratos, siempre y cuando no haya otra alternativa.

Los empresarios e industriales también podrán pedir la reducción del impuesto de actividades económicas (IAE) por los daños causados a sus instalaciones. La reducción irá desde el día en el que se produjo la catástrofe hasta el día en que quedaron listas de nuevo para su uso.

Finalmente, el Consorcio de Compensación de Seguros tiene el compromiso de atender a toda persona o bien que esté asegurado y haya quedado afectado, ya sea un coche, una casa, un local comercial, una fábrica, etc. Esta atención es automática y completamente independiente al hecho de que, ante los daños generales, la Administración decida declarar un territorio como zona catastrófica y conceder algún tipo de ayuda o subvención pública.

MARTA PERAZA, SECRETARIA GENERAL DE TECNIFUEGO

¿Por qué asociarse a tecnifuego?

A lo largo de mi experiencia laboral he podido comprobar de cerca la utilidad de las asociaciones y su relevante papel en el desarrollo y la profesionalización de los sectores a los que representan.

Una asociación potente y bien estructurada apoya a sus socios en su día a día proveyéndoles de información y formación —claves para desarrollar su trabajo y supervivencia en un entorno competitivo—, y facilitándoles el anticiparse a los continuos cambios de la industria en la que trabajan.

TECNIFUEGO realiza una doble función. Hacia fuera, aúna el sector de protección contra incendios, lo fortalece y contribuye a su desarrollo. Esto lo hace a través del impulso de la normalización, la certificación de nuevos productos, su interlocución con la Administración y la formación e información de los avances más relevantes. Representa a sus socios con una voz única y de prestigio.

Hacia dentro, TECNIFUEGO apoya a sus socios, los ayuda en su profesionalización a través de la información, las jornadas y los documentos técnicos que elabora y resuelve sus dudas técnicas. Les ayuda a aplicar las nuevas normativas y las que están por llegar.

Tenemos un ejemplo de todo ello en estos tiempos especialmente difíciles que estamos viviendo provocados por la pandemia del COVID-19. Los socios han estado y están regularmente informados de todos los cambios que se producían y se siguen produciendo y que podrían ser de su interés. Hemos trasladado sus dudas a la Administración, continuado con la formación y con el desarrollo de normas y documentos realizados por expertos que recogen los avances técnicos y jurídicos. Asimismo, siempre hemos transmitido el valor de la protección contra incendios y todavía más en estos momentos críticos.

> “Una asociación potente y que sea una voz única facilita el trato con la Administración y consigue trasladar su mensaje de una manera más eficaz, lo que redunda en el beneficio de cada uno de sus socios”

TECNIFUEGO atesora conocimiento, ya que reúne expertos de todas las áreas de la protección contra incendios, desde los fabricantes a los instaladores, desde la protección activa hasta la pasiva, pasando por la lucha contra los incendios forestales. Esto hace que tengamos una información completa y adelantada de hacia dónde camina la protección integral contra incendios y por dónde debe ir. Con el tiempo, nuestro papel de interlocutor con la Administración ha continuado y se ha visto reforzado. De todo ello se benefician nuestros socios.

Así pues, una empresa con visión de futuro que quiera formar parte del desarrollo y mejora de su sector, que tenga interés por formarse y hacer mejor su trabajo y así fidelizar a sus clientes tiene un lugar en TECNIFUEGO. Si entre todos contribuimos a un sector más grande, habrá más oportunidades de negocio. Una asociación potente y que sea una voz única facilita el trato con la Administración y consigue trasladar su mensaje de una manera más eficaz, lo que redunda en el beneficio de cada uno de sus socios.

Para terminar, quiero dar las gracias a los ponentes, por su generosidad para compartir su conocimiento y su tiempo, y a los patrocinadores, que hacen posible que estas jornadas tan provechosas para todos nosotros puedan celebrarse.

Balance económico 2020

IMPACTO DEL COVID-19 EN EL SECTOR DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El primer balance económico del año 2020 sobre el impacto de la pandemia por COVID-19 en el sector de la protección contra incendios dibuja un panorama preocupante, si bien se espera una recuperación para 2021 cercana al 80%.

Los esfuerzos de TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, para que la Administración percibiera como fundamental al sector de la protección contra incendios (PCI) para dar servicio a las actividades esenciales durante el parón económico decretado por el Gobierno han dado sus frutos tanto en la continuidad en las labores de mantenimiento como en la fabricación y distribución de los suministros necesarios para dichas actividades.

Las conclusiones más importantes del balance económico de 2020 son las siguientes:

- Durante el parón total de la economía la actividad del sector se redujo un 90%.
- Durante todo el estado de alarma la actividad disminuyó un 50%.
- No se percibe que se recupere el 100% de la actividad en 2020, como máximo se llegará al 80%.
- Actualmente hay una gran incertidumbre sobre el futuro próximo, el 56% de las empresas de la industria en general tienen previsto prescindir de personal en otoño.
- Se deben sugerir medidas para hacer crecer el mercado de la protección contra incendios.

Propuestas para la reactivación del sector

El sector industrial es un gran activo de nuestra sociedad. Es necesario reconocerlo y apoyar a las empresas con medidas concretas porque "preservar el tejido industrial es más eficiente que levantarlo de nuevo". En este marco, se ha trasladado al Gobierno un esquema con algunos puntos claves para mantener el pulso industrial, como son incentivar las inversiones, evitar escaladas arancelarias, garantizar la seguridad jurídica, mejorar la relación entre la universidad y la empresa, fomentar la formación profesional dual, renovar y agilizar los procesos administrativos para evitar la burocracia, facilitar las exportaciones, etc. Desde TECNIFUEGO planteamos implementar un plan estratégico para restituir la actividad que tenga en cuenta las necesidades de las empresas. Así, proponemos las siguientes medidas para reactivar la economía en el sector de PCI:

- **Fiscalidad:** aplazar los pagos de la Seguridad Social es liquidez directa para la empresa sin necesidad de instrumentarla financieramente.
- **Préstamos ICO:** incluir todos los CNAE de la actividad de PCI en la primera línea de concesión de estas líneas de crédito.
- **Legislación:** agilizar los reglamentos que están en trámite, como el Reglamento de Establecimientos de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI) y el Código Técnico de la Edificación. Igualmente, la Administración debe velar por el cumplimiento riguroso de la normativa vigente y la aplicación de sanciones en caso de incumplimiento.
- **Normalización:** el sector de PCI, cofundador de la Asociación Española de Normalización (UNE), está comprometido con que la calidad y el uso de equipos y materiales cumplan las normas UNE. Por ello, proponemos agilizar el proceso de actualización normativa y un refuerzo para exigir su cumplimiento.
- **Vigilancia del mercado y control de las instalaciones:** para verificar que las instalaciones y los mantenimientos cumplen con la legislación vigente y por tanto garantizan la seguridad.
- **Especialización:** cumplimiento de los requisitos reglamentarios en cuanto a personal especializado y habilitado para ello. Agilizar las suspensiones y sanciones en caso de no cumplimiento.
- **Licitaciones y obras públicas:** fomentar la contratación pública y los presupuestos de licitación y aceleración de ejecución de obras ya adjudicadas. Redoblar la inversión en infraestructuras productivas e innovación.
- **Políticas de incentivos:** seguridad y rehabilitación. Es preciso establecer una política que incentive la implantación de medidas de rehabilitación que garanticen la mejora de la PCI en inmuebles de las diversas actividades económicas: almacenes y logística, comercios, industria, hospitales, residencias de ancianos, edificios de viviendas, hoteles, hostelería, etc. Política de exportación específica: Plan ICEX especial para la internacionalización de materiales de PCI.
- **Morosidad:** medidas para atajar el previsible incremento de la morosidad, reforzando la ley con un reglamento sancionador.

En resumen, hemos de insistir en que la instalación y el mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios deben ser realizados siempre por empresas especializadas y homologadas, que cumplan los requisitos señalados en la reglamentación (Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios RD 513/2017). Como asociación que representa a las empresas del sector, defenderemos la profesión, la especialización de las empresas, el cumplimiento de la legislación y la normalización de los equipos. Nuestro deber, valor y responsabilidad es velar por la instalación y el mantenimiento de estos sistemas para garantizar así la protección de las personas, bienes y medioambiente frente a un incendio.

Para más información:
www.tecnifuego.org

Gran acogida y alto nivel profesional en el 1.er Día del Fuego Virtual

La 1.ª edición del Día del Fuego Virtual, un evento organizado por TECNIFUEGO, en colaboración con CEPREVEN, se ha celebrado con 500 inscritos y un alto nivel profesional.

Bajo el lema "Exige especialización, exige seguridad, la protección es posible", la jornada fue presentada por el presidente de TECNIFUEGO, Adrián Gómez, que centró su intervención en "la necesidad de la seguridad integral".

El programa continuó con uno de los temas claves en el sector de protección contra incendios (PCI), "La ética en el desempeño de las empresas de PCI", desarrollado por Carlos Luján, vocal CTN 23SC5, que tuvo como referencia las cualidades del buen hacer profesional, como son: cumplir la normativa, someterse a las pruebas y ensayos, especialización en la instalación y el mantenimiento de los equipos de PCI, realización de inspecciones periódicas por parte de organismos de control, etc.

El trabajo que garantiza la eficacia y seguridad en PCI necesita al "especialista en la protección contra incendios", un aspecto expuesto por Jon Michelena, director de CEPREVEN, que destacó la importancia de la formación para conseguir especialización en seguridad contra incendios.

La jornada virtual continuó con "La instalación y el mantenimiento de la protección activa", temática abordada por Carlos Chicharro, director del Área de Activa de TECNIFUEGO, que subrayó que la mejora de la PCI es siempre necesaria y para conseguirla es imprescindible tratar conjuntamente todas las actividades que la forman: ingeniería, protección activa y pasiva, así como intervención y emergencia. De igual modo, es necesario el mejor aprovechamiento de la información de los sistemas de detección, lo cual nos ayudará a mejorar la gestión, la eficacia, el mantenimiento y, como consecuencia, los tiempos de intervención y emergencia.

A continuación, se trató un aspecto de la mayor actualidad, "La gestión remota de los sistemas de detección y alarma de incendio, una necesidad de futuro ya presente", expuesto por Lluis Marín, coordinador del Comité de Fabricantes de Equipos de Detección de TECNIFUEGO. El ponente, a partir del informe sobre falsas alarmas de Euralarm, contrapuso el modelo centroeuropeo de gestión de la emergencia y su impacto en la fiabilidad de los sistemas al modelo español. A partir de la información aportada por la Asociación Suiza de Instaladores, se desvela el detalle de las falsas alarmas y sus causas en los sistemas de detección y alarma. La disponibilidad de datos, al estar las centrales conectadas, favorece una gestión proactiva del mantenimiento y asegura la disponibilidad a largo plazo.

La última ponencia trató "La importancia de la protección pasiva, necesidades en la instalación y el mantenimiento", impartida por Albert Grau, director del Área de Pasiva de TECNIFUEGO. En este punto se presentó la ***Guía técnica básica para el mantenimiento de los sistemas de protección pasiva,*** realizada desde el Comité de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Pasiva de la asociación, y que está disponible y de libre descarga en la web tecnifuego.org. "El área de pasiva está trabajando en la necesaria equiparación entre la protección activa y la pasiva para una seguridad global real y eficiente, que evite el intrusismo en el sector.

Al finalizar las ponencias, Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO, hizo un resumen con las conclusiones, en las que se deben destacar: "la necesidad de formación, de ética y buenas prácticas; la importancia del mantenimiento para garantizar la eficacia de las instalaciones; la necesaria especialización de las empresas del sector; la imprescindible concienciación de los usuarios; la imparable evolución tecnológica en telegestión y conexión remota de las centrales de PCI y la necesidad de agilizar su recogimiento en la normativa; la importancia de desarrollar una regulación de la instalación y mantenimiento de pasiva; el trabajo asociativo para poner a disposición de los profesionales guías y documentos que contribuyan a profesionalizar el sector, etc.".

El evento ha sido patrocinado por las empresas asociadas: FirePipping, Ondoan, Viking, Pefipresa, Detnov, Notifier, KSB, Sabico Contraincendios, Heliroma, Techco y Securitas.

Se puede acceder a las ponencias en: www.tecnifuego.org

Rueda de prensa virtual sobre "Catástrofes naturales y su incidencia en equipos de PCI"

Con el tema "Catástrofes naturales y su incidencia en equipos esenciales de PCI", se va a celebrar un encuentro con la prensa para ofrecer algunas claves y lecciones aprendidas en situaciones de emergencia por catástrofe natural que contribuyan a la seguridad contra incendios.

La alarma social causada por las diferentes catástrofes naturales que se han sucedido en España en los últimos meses, como, por ejemplo, la borrasca Filomena, los terremotos en Granada, las ciclogénesis, etc., nos han hecho plantearnos la incidencia de estos fenómenos en los equipos de seguridad contra incendios.

Los daños sufridos en las instalaciones contra incendios y las edificaciones han sido cuantiosos y han puesto en grave riesgo la seguridad de las personas y los bienes. Los siniestros han aumentado hasta un 40% en este primer análisis de daños de las aseguradoras.

En buena parte de los establecimientos se ha visto afectada la edificación, al ceder tejados, paredes, marquesinas, etc., que han dañado los sistemas de protección contra incendios (PCI).

Frente a esta preocupante realidad, el Comité Sectorial de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección Pasiva convoca una rueda de prensa con los siguientes expertos: Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO; Alfonso Manrique Ruiz,

subdirector de Tasaciones. Consorcio de Compensación de Seguros; Víctor Manuel Fernández de la Cotera, jefe de Bomberos de Fuenlabrada y vicepresidente de APTB; y Rafael Sarasola, coordinador del Comité de Instalación y Mantenimiento de Protección Pasiva de TECNIFUEGO.

Disponible la *Guía sobre sistemas gaseosos: sistema aprobado* versus *componentes aprobados* de Euralarm

Descarga,
previo registro:
https://www.tecnifuego.org/es

La asociación europea Euralarm, a la que pertenece TECNIFUEGO, ha publicado la *Guía sobre sistemas gaseosos: sistema aprobado* versus *componentes aprobados* en múltiples idiomas, incluido el español; esta última versión puede descargarse libremente en nuestra web: www.tecnifuego.org.

El documento explica que los sistemas de extinción por gas se componen de cuatro elementos básicos:

- Componentes.
- Agente extintor.
- Diseño, instalación, puesta en marcha y manual de mantenimiento.
- Cálculos de flujo.

Cada uno de ellos es susceptible de ostentar una certificación (ya sea obligatoria o voluntaria), así como el sistema como conjunto funcional de dichos elementos.

El documento incide en las diferencias entre las certificaciones concretas que alcanzan únicamente algunos de dichos elementos y aquellas que las engloban dentro de un sistema funcional completo, que es lo que realmente se instala. Apuesta, además, por utilizar las certificaciones de sistemas como un medio para garantizar la compatibilidad técnica y funcional de todos los elementos que componen el sistema, avaladas por organismos independientes, puesto que solo de esta manera se obtienen las máximas garantías sobre la eficacia de un sistema.

Asimismo, destaca que las certificaciones emitidas por los organismos correspondientes recogen el alcance de dichas certificaciones, y es importante confirmar que se ajusta al sistema que se comercializa y que sigue en vigor.

Nueva norma UNE-EN 16925:2020, rociadores automáticos residenciales

Se ha publicado la nueva norma UNE-EN 16925:2020 – Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos residenciales. Diseño, instalación y mantenimiento.

Esta norma especifica los requisitos y proporciona recomendaciones para el diseño, instalación, suministro de agua y prevención de los reflujos, puesta en marcha, mantenimiento y ensayo de los sistemas fijos de rociadores automáticos residenciales en los edificios residenciales, es decir, edificios que contienen una serie de unidades para ser utilizadas con fines habitacionales (residencias, edificios de apartamentos de hasta 18 m de altura, centros asistenciales, alojamientos para estudiantes, pequeños hoteles, etc.). La norma UNE-EN 16925 se ha elaborado en el Comité Técnico de Normalización, CTN 23 Seguridad contra Incendios, cuya secretaría ostenta TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios.

https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma/?c=N0063223

TECNIFUEGO pone a disposición de los profesionales su *Guía técnica básica del mantenimiento de los sistemas de protección pasiva en las instalaciones contra incendios*

TECNIFUEGO, pone a disposición de todos los profesionales la *Guía técnica básica del mantenimiento de los sistemas de protección pasiva en las instalaciones contra incendios,* desarrollada por los expertos del Comité de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Protección Pasiva.

La guía pretende dar unas pautas de trabajo a los profesionales ante la carencia de reglamentación, documentación y regulación de la figura del instalador y mantenedor de protección pasiva.

La falta de la figura del instalador y mantenedor afecta a la integridad de los sistemas de protección contra incendios, y es frecuente encontrar que la instalación ha sido realizada por personal sin la suficiente cualificación y que desconoce la importancia que esta protección tiene sobre la seguridad contra incendios. Debe ser crucial garantizar que los sistemas de protección pasiva contra incendios se instalen correctamente y que dichas instalaciones posean un nivel de calidad adecuado.

En la guía se incluye una parte descriptiva de los elementos estructurales con características de resistencia al fuego, productos y sistemas de sectorización frente a un incendio, así como los productos empleados para mejorar la seguridad frente a la reacción del fuego, ralentizando el inicio y la propagación de los incendios. De acuerdo con ello, se establecen unas gamas de mantenimiento estándar con pautas generales como complemento a lo especificado por cada fabricante y en el que se incide en la necesidad de establecer unas exigencias que marquen la importancia de documentar los mantenimientos realizados.

Con esta guía se pretende concienciar al sector, ya que es imprescindible para las empresas y los profesionales que, en un futuro cercano, el sector esté totalmente regulado, con todas las personas involucradas en este campo siguiendo las mismas reglas y siendo conscientes del papel fundamental para la vida y los bienes de la protección contra incendios.

Descarga la guía:
https://www.tecnifuego.org/es

CARLOS NOVILLO, VICECONSEJERO Y DIRECTOR DE LA AGENCIA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIAS MADRID 112. CONSEJERÍA DE JUSTICIA, INTERIOR Y VÍCTIMAS

"Con Filomena, Emergencias 112 Madrid atendió 250.000 avisos gestionados y 6.000 misiones de rescate"

¿Cómo se desarrolló la gestión de la borrasca Filomena desde la Agencia de Emergencias de Madrid 112?, ¿está satisfecho con la gestión y con cómo se llevó a cabo el operativo?, ¿qué han aprendido de esta borrasca?

Sin duda, esta emergencia climatológica, la más grave que hemos conocido en Madrid en más de 100 años, ha puesto a prueba a todo el sistema de protección civil.

Este fenómeno ha tenido unas características muy singulares, que han marcado la adopción de medidas extraordinarias:

- La precipitación de nieve afectó a todo el territorio de la Comunidad de Madrid, a sus 179 municipios.
- El espesor alcanzado en las zonas centro, este y sur de la región es el mayor conocido desde 1904.
- A la intensa precipitación le ha acompañado una inusual ola de frío sin solución de continuidad con temperaturas bajo cero durante 8 días consecutivos y que convirtieron en hielo los 200,5 millones de toneladas de nieve que cayeron en nuestra región, casi 3 millones de toneladas en zona urbana, permaneciendo en el suelo hasta 14 días.

Para dar respuesta a esta emergencia se cubrieron las diferentes fases que establece nuestro plan de inclemencias invernales y se tomaron las decisiones oportunas conforme la misma iba evolucionando, estableciéndose las prioridades (rescate, acceso a hospitales, abastecimiento de productos básicos y eliminación de riesgos en la vía pública). Se fue escalonando la incorporación de efectivos en función de las misiones a ejecutar, sus capacidades, medios materiales, los necesarios relevos y su propia seguridad.

Hubo más de 250.000 avisos gestionados en Madrid 112 y 6.000 misiones de rescate, acceso a zonas prioritarias, retirada de ramas y cornisas resueltas con éxito, sin que se haya producido ni un solo accidente grave entre los servicios de seguridad y emergencia, por lo que podemos concluir que la gestión y el trabajo desarrollado por todos nuestros profesionales ha sido muy satisfactorio.

Pero sería irresponsable no aprovechar esta ocasión para sacar lecciones aprendidas que nos permitan mejorar la respuesta a todos los niveles: desde la autoprotección corporativa y ciudadana, la planificación municipal, nuestros medios y recursos a nivel regional hasta la activación del sistema nacional de protección civil ante emergencias que afectan a varias comunidades autónomas, como ha sido Filomena o es la propia pandemia por COVID-19.

Tras la catástrofe, los servicios de mantenimiento de los equipos de PCI han trabajado intensamente para arreglar los desperfectos y poner al día los equipos en industrias, residencias y hospitales. ¿Tienen constancia de algún incremento en los siniestros por incendio tras el paso de la borrasca?, ¿qué aconsejan desde Bomberos CAM en este sentido?

Durante los días que duró la borrasca, las intervenciones por averías en los suministros básicos se incrementaron enormemente. Las roturas de acometidas de agua por hielo, que en efecto podían afectar la operatividad de los sistemas de PCI, pero también la rotura de los suministros eléctricos y canalizaciones de gas que obligó a desplegar operativos específicos para facilitar el acceso no solo del Cuerpo de Bomberos, sino de los operarios de las compañías suministradoras para la reparación urgente de los mismos.

No nos consta que estas situaciones tuvieran relación con los incendios que se atendieron durante esos días, más allá del aumento en el uso de sistemas alternativos de calefacción utilizados para soportar las temperaturas extremas mantenidas durante tantos días y que pudieron ser la causa de algún incendio en vivienda.

En situaciones así es importante que los planes de autoprotección de edificios e infraestructuras contemplen medidas preventivas frente a nieve y heladas. La protección de acometidas, la autosuficiencia en la limpieza de viales internos y accesos se convierten en elementos esenciales para proteger nuestras actividades.

Igualmente, los árboles y matorrales de parques, bosques y montes han quedado muy dañados, y según los expertos —ingenieros forestales— este material

agravará el riesgo de II. FF. este verano, ¿qué plan tienen para abordar esta problemática?, ¿hay prevista alguna partida extrapresupuestaria tanto para personal como para materiales y equipos?

Desde que se terminaron los trabajos de retirada de elementos de riesgo en arbolado y cornisas en pueblos y ciudades, estamos trabajando intensamente junto con la Consejería de Medio Ambiente en un plan de choque para la eliminación de combustible (ramas y árboles caídos) en nuestros montes y parques forestales. Nuestros agentes forestales han realizado un exhaustivo trabajo de evaluación de daños y nuestras brigadas forestales ya están trabajando en caminos, cortafuegos y fajas de defensa para eliminar el máximo posible de material muerto antes de la llegada de la época de peligro alto.

También se activarán colaboraciones con empresas del sector forestal que puedan apoyar estos trabajos con el objetivo de llegar al verano con unas condiciones aceptables en nuestros montes que nos permitan prevenir y combatir los incendios forestales que puedan iniciarse.

Pasando a otro de los grandes siniestros de estos días, la explosión de gas en Puerta de Toledo denota que hay que incrementar las inspecciones de edificaciones, industria, etc. ¿Qué se debería inspeccionar y por quiénes?

La explosión de gas natural ocurrida en Puerta de Toledo aún está siendo investigada por la Policía Judicial. Ha sido una de las peores que se recuerdan y con unas tristes consecuencias, por la pérdida de vidas humanas.

Sin duda la modernización y la mejora de los controles que hemos vivido estos años respecto a las instalaciones de gas ha sido muy notable, reduciendo los accidentes que, como el señalado, ocurrían con mayor recurrencia.

Pero como ha quedado demostrado, no podemos bajar la guardia. Desde los ciudadanos, que deben concienciarse que ante el menor olor a gas que detecten deben avisar al 112 para activar la cadena de respuesta, hasta la importancia de la supervisión y el mantenimiento de estas instalaciones, que aun siendo cada vez más seguras no dejan de ser uno de los mayores riesgos potenciales que discurren por nuestras calles, edificios e industrias.

¿Qué tasa de incidentes por incendio en edificios/industria y comparativa ha habido en la CAM en los últimos años?, ¿algún dato reseñable?

A falta de cerrar el balance de 2020, que debido a la pandemia y el confinamiento va a ser un año especialmente inusual en cuanto al número de incendios atendidos, sí hemos visto reflejado un cierto aumento del número de incendios en vivienda, un 5% entre los años 2018 y 2019, y especialmente en los incendios industriales, que han sufrido un importante repunte de hasta un 42% entre estos dos años.

El Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid atiende anualmente más de 6.300 incendios de vegetación, edificios e infraestructuras, siendo los primeros los más abundantes, casi 5.000, dado que la competencia de prevención y extinción de incendios forestales recae en este Cuerpo.

Continuando con los incendios forestales, ¿cómo han evolucionado los datos por II. FF. en la Comunidad de Madrid?

Los incendios forestales posiblemente son el mayor reto al que nos enfrentamos en nuestro país en materia de protección civil y ambiental. Múltiples causas están incrementando su poder destructivo y su riesgo hacia la población. El abandono del medio rural, el cambio climático y la gran superficie de interfaz urbano-forestal, de la que disponen territorios como Madrid, hacen que cada año debamos incrementar no solo el presupuesto en prevención y extinción, sino también los avances en la gestión que estas grandes emergencias requieren.

El año 2019 fue uno de los peores años de los últimos veinte en Madrid. Veníamos de uno de los mejores lustros en cuanto a las hectáreas afectadas, pero los incendios de Cadalso de los Vidrios, Cenicientos y Miraflores, en unas condiciones extremas de temperatura, humedad y viento, dejaron más de 2.500 hectáreas arrasadas por el fuego.

¿Nos puede adelantar alguna propuesta o novedad que vayan a llevar a cabo en la gestión y coordinación del servicio a corto y medio plazo?

La integración de todos los servicios de bomberos en Madrid en dos únicos cuerpos (Madrid capital y Comunidad de Madrid), unida a la creación de nuevos parques de bomberos que nos permita

atender al 90% de la población en menos de 10 minutos, será uno de los avances a corto y medio plazo. Esta ampliación del servicio, junto con el convenio con el Ayuntamiento de Madrid y las comunidades autónomas limítrofes, nos va a permitir mejorar la respuesta, la coordinación, las sinergias y la eficiencia del servicio de extinción y rescate.

¿Cómo se desarrolla la coordinación en emergencias entre las CC. AA. y entre estas y el Gobierno central?, ¿alguna iniciativa nueva en este sentido?, ¿y a nivel europeo?

El pasado mes de junio formalizamos sendos convenios con Castilla León y Castilla-La Mancha para la atención de incendios y emergencias en las zonas limítrofes, eliminando las fronteras administrativas, activando el recurso más cercano al incidente y mejorando los mecanismos de coordinación entre los diferentes cuerpos.

Por otro lado, mantenemos una estrecha colaboración con el Ministerio del Interior a través de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias para mejorar la atención de catástrofes dentro y fuera de nuestras fronteras.

Además, somos elementos activos del Mecanismo Europeo de Protección Civil y de Naciones Unidas, a través de nuestro Equipo de Respuesta Inmediata ERICAM, pudiendo ser activados en cualquier punto del territorio nacional o del mundo para el rescate y salvamento de territorios que sufran catástrofes naturales.

Es esencial que las naciones nos apoyemos y aprovechemos la experiencia y los recursos disponibles para afrontar los retos a los que la naturaleza nos someterá los próximos años.

JUAN RAMÓN MARTÍNEZ BORREGO, COMANDANTE DE LA SECCIÓN DE OPERACIONES DE LA UNIDAD MILITAR DE EMERGENCIAS (UME)

"Nuestros procedimientos y estructura de mando y control se pusieron a prueba, para adaptarlos a una operación con atomización de objetivos"

En el 15 aniversario de la UME, ¿en qué cree que se basa el éxito y la popularidad de esta unidad?
Como miembros de las FAS, nuestra preparación y adiestramiento, nuestros procedimientos y flexibilidad ante lo inesperado hacen que nuestras unidades sean capaces de adaptarse, aprender y mejorar para dar una respuesta eficaz a las emergencias que la sociedad española necesita. Esa preparación y disciplina se complementa con la vocación intrínseca del militar de proteger y velar por la sociedad a la que sirve.

Somos conscientes de lo afortunados que somos al poder servir a los ciudadanos en los peores momentos e integrarnos en todo un sistema en el que organismos civiles y militares trabajan día a día de forma silenciosa y abnegada.

¿Cómo ha sido la evolución de la UME en estos 15 años en cuanto a estructura, miembros que la componen, dotaciones presupuestarias, etc.?
Realmente, desde su creación la UME ha evolucionado poco en cuanto a estructura, dotación y presupuestos. Esto pone de manifiesto el acierto de todos aquellos que la diseñaron con una gran capacidad de visión enfocada principalmente a convertir la UME en una unidad de amplio espectro. A grandes rasgos la estructura ha sido siempre la misma. Un despliegue territorial para atender a las emergencias a través de una rápida y segura ejecución con una capacidad resolutiva eficaz.

Desde el embrión inicial, donde la principal misión era aprender, hasta hoy en día, donde lo principal es la capacidad de reinventarse, nos ha ayudado adelantarnos a los riesgos que nos afectan. Así, cuando ponemos la lupa en nuestras unidades se ve un constante acervo por el perfeccionamiento de tácticas, técnicas y procedimientos en todas las capacidades. La consolidación de efectividad en las capacidades que conocemos, así como el desarrollo de otras nuevas, es la constante actual.

En este sentido, ¿se amplía cada año el personal que integra la UME?
Realmente no es necesaria esta ampliación ya que está bien dimensionada para las emergencias en las que habitualmente intervenimos. Además, para los casos de otras emergencias con mayor exigencia que puedan superar nuestras capacidades podemos contar con el apoyo de cualquier otra capacidad y medios del resto de las Fuerzas Armadas, como ya ha ocurrido durante la pandemia o, recientemente, tras el paso de la borrasca Filomena.

Hay que recordar que la UME es solo la primera unidad de intervención de las Fuerzas Armadas ante las grandes emergencias. Deteniéndonos en la borrasca Filomena, una de las peores que se recuerdan en la historia y que ha puesto a prueba a los servicios de emergencias, ¿cómo valoran desde la UME la intervención en general en esta emergencia?
Valoramos muy positivamente el hecho de que hayan sido útiles para hacer frente a las consecuencias de esta nevada histórica. La respuesta de nuestras unidades, a la vez que las del resto de las FAS, fue inmediata ante la activación según el protocolo establecido. Esto permitió usar no solo nuestras capacidades y medios, sino las del resto de las FAS, principalmente las del Ejército de Tierra, cuyas máquinas especializadas de ingenieros y vehículos todoterreno se sumaron al dispositivo para colaborar en restablecer la normalidad tan pronto como fue posible.

¿Cómo se ha coordinado todo el proceso de intervención?
La dimensión de este tipo de emergencia de tormentas invernales severas (TIS) y su tremendo impacto en zonas tan densamente pobladas como Madrid, Guadalajara o Toledo no tenía precedentes. Pasamos de los rescates de vehículos en comunicación interurbana a un incremento exponencial de objetivos. La vialidad en instalaciones críticas y sanitarias, centros logísticos de alimentos, medicamentos o combustibles e incluso centros de transporte estratégicos y el aeropuerto de Barajas se vio afectada.

En este contexto, nuestros procedimientos y estructura de mando y control se pusieron a prueba, para adaptarlos a una operación con atomización de objetivos, reorganizamos nuestras unidades dotándolas de mayor flexibilidad y modularidad e integramos al resto de las unidades de las FAS para dar una

respuesta coordinada con el resto de los sistemas de emergencia.

Así pudimos atender todos los cometidos que desde la Dirección de la Emergencia se iban asignando a la UME y al resto de unidades de las FAS. Ahí es donde se pudo ver el ADN militar y la constante preocupación por la preparación y la adaptabilidad. Reinventamos procedimientos de mando y control desarrollados en otras operaciones.

¿Qué lecciones se han aprendido de este suceso?

Estamos estudiando todos los aspectos de la operación, eso es una constante en la UME y creo que es una de nuestras fortalezas. Hemos analizado, y seguimos estudiando, todas las áreas de la operación: maniobra, técnicas de apertura de viales, análisis, predicción meteorológica y su impacto, capacidad de integración en organismos públicos y privados, telecomunicaciones, sistemas de posicionamiento flexibles, etc. En todo caso, la principal lección aprendida es que siempre hay que estar preparándose, y todos juntos (militares, civiles, Administración estatal, autonómica y local, entidades privadas), cooperando y coordinándonos, podemos responder a las emergencias que nos vengan para velar por el bienestar de los ciudadanos.

La UME ha cobrado una gran relevancia en la lucha contra los incendios forestales que cada año asolan la Península. Con toda esta experiencia, ¿han ido renovando, adaptando y ampliando sus aportaciones a esta lucha contra los incendios?

Así es. Todos los años, en todas las campañas, procedemos a la revisión de nuestras estructuras, formas de extinción y despliegue. Cada operación lleva asociado un informe posmisión y cada lección identificada nutre un "sistema de lecciones aprendidas" propio que nos sirve para mejorar y adaptarnos a las necesidades de respuesta. A través de reuniones, jornadas, seminarios de análisis y estudio y nuestras maniobras nos estamos preparando constantemente para los protocolos establecidos, así como para analizar las posibles variaciones. Toma especial importancia las acciones pro-LCIF y las actividades de coordinación y conocimiento con los diferentes dispositivos de LCIF de las comunidades autónomas. La complementariedad en la integración en

> El punto fuerte de los servicios de emergencia para afrontar cualquier gran emergencia es la suma de esfuerzos. En este sentido, la UME aporta su granito de arena con el empleo de medios en masa, disciplina y homogeneidad. Nuestras unidades tienen unas capacidades específicas, por sus formas de actuación, su organización y sus medios

los dispositivos civiles de extinción es un pilar básico para una respuesta eficiente.

Visto con perspectiva, ¿cuáles son los puntos fuertes que aporta la UME a las campañas de lucha contra el fuego?

Sin duda, el punto fuerte de los servicios de emergencia para afrontar cualquier gran emergencia es la suma de esfuerzos. En este sentido, la UME aporta su granito de arena con el empleo de medios en masa, disciplina y homogeneidad. Nuestras unidades tienen unas capacidades específicas por su forma de actuación, su organización y sus medios. Esas capacidades son complementarias y nuestra integración en el dispositivo de extinción aporta sinergias a las respuestas frente a un gran incendio forestal. Nuestras unidades son autosuficientes y no representan una carga logística o administrativa para la emergencia. Trabajamos de una forma homogénea e interoperable entre todos nuestros batallones, que, llegado el caso, se apoyan, relevan y complementan para un combate contundente contra el fuego.

¿Qué necesidades tiene la UME para hacer frente a los servicios por los que son requeridos?

El conocimiento mutuo entre la UME y el resto de servicios contra incendios es fundamental. Saber cómo maniobran los efectivos locales autonómicos y estatales civiles y que ellos sepan cómo combatimos nosotros y cómo podemos contribuir es indispensable para no limitarnos a una simple acumulación de medios, optimizar el dispositivo de extinción y vencer al fuego.

¿Puede adelantarnos alguna novedad o proyecto dentro de la UME para los próximos años/campañas?

Seguimos trabajando y renovando nuestra doctrina y manuales de lucha contra incendios forestales, el estudio de materiales, despliegues y medios. En nuestra Escuela Militar de Emergencias se está terminando de diseñar un nuevo curso para cuadros de mando de unidades militares de LCIF a implementar antes de la campaña. Por otro lado, el empleo de drones es un campo de investigación constante por sus múltiples aplicaciones, así como el rediseño de la Unidad Aeromóvil en LCIF de la UME.

¿Puede añadir cualquier otra cuestión que crea de interés para el lector?

Sí, me gustaría aprovechar la ocasión para recordar a los lectores que todos y cada uno de nosotros, como ciudadanos, tenemos una gran responsabilidad para evitar emergencias como los incendios forestales o limitar sus consecuencias. Así, les pediría que cuiden el monte, es un bien incalculable y es de todos, y que no olviden que aún estamos en una emergencia sanitaria en la que las medidas de prevención de los contagios son clave para resolverla cuanto antes.

Ayudas por declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil

CARLOS JACOB, ASESOR JURÍDICO. TECNIFUEGO

En el Consejo de Ministros, celebrado el 19 de enero de 2021, se aprobó la **declaración de zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil** para las comunidades autónomas de Principado de Asturias, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Andalucía, Aragón, Madrid, La Rioja y Navarra, debido a los daños sufridos por la tormenta de nieve generada por la borrasca Filomena y la posterior ola de frío.

El acuerdo establece que es posible solicitar compensación por los daños materiales en establecimientos industriales, mercantiles, agrarios, marítimo-pesqueros, turísticos y de otros servicios.

Todas estas ayudas, que estarán exentas del impuesto sobre la renta de las personas físicas, están reguladas por el **Real Decreto 307/2005,** de 18 de marzo, por el que se determinan las subvenciones en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica y se establece el procedimiento para su concesión.

El acuerdo faculta a los Ministerios de Trabajo y Economía Social y de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones para desarrollar, si procede, las medidas de carácter laboral previstas en la Ley 17/2015 del Sistema Nacional de Protección Civil, que prevé que en el caso de que una emergencia de protección civil provoque extinciones o suspensiones de contratos de trabajo o reducciones temporales de la jornada laboral, estos serán considerados producto de una situación de fuerza mayor, prevista en los artículos 47 y 51 del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

En los casos de extinción del contrato laboral, las indemnizaciones de los trabajadores podrán correr a cargo del Fondo de Garantía Salarial con los límites legalmente establecidos. Además, el Servicio Público de Empleo Estatal podrá autorizar que el tiempo de paro no compute a los efectos de consumir los periodos máximos de percepción establecidos y podrá autorizar que los trabajadores que carezcan de los periodos de cotización necesarios reciban prestaciones por desempleo para tener derecho a ellas.

Por su parte, la Tesorería General de la Seguridad Social podrá exonerar al empresario del abono de las cuotas de la Seguridad Social mientras dure la suspensión de un contrato laboral que, sin embargo, será considerado como efectivamente cotizado por el trabajador.

El Gobierno ha dejado abierta la posibilidad de ampliar la declaración a otras zonas que hayan podido quedar excluidas. El Ministerio del Interior, en colaboración con los demás departamentos ministeriales y las Administraciones públicas territoriales, aún debe elaborar una memoria completa que comprenda una estimación de los daños, complete el elenco de medidas que hayan de adoptarse y cuantifique su coste.

Una vez elaborada esa memoria, el Consejo de Ministros adoptará, si es necesario, un nuevo acuerdo que podrá incluir aquellas nuevas medidas paliativas que se consideren procedentes en función de los daños personales y materiales evaluados, la gravedad de la perturbación de las condiciones de vida de la población, el grado de paralización de los servicios públicos esenciales y las demás circunstancias relevantes para el restablecimiento de la normalidad de las zonas afectadas.

Con el fin de aclarar las ayudas no concretadas a las que se refiere el acuerdo, a continuación reseñamos lo regulado en las dos normas a las que hace referencia el acuerdo, el Real Decreto 307/2005, de 18 de marzo, por el que se regulan las subvenciones en atención a determinadas necesidades derivadas de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica, y se establece el procedimiento para su concesión, y la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

En cuanto al Real Decreto 307/2005, lo más destacable en cuanto a la concreción y tramitación de las ayudas es lo siguiente:

- Pueden solicitarlas las personas físicas o jurídicas titulares de establecimientos mercantiles, industriales o de servicios, con menos de cincuenta empleados, cuyos locales de negocio o bienes afectos a esa actividad hubieran sido dañados directamente por los hechos derivados de la situación de emergencia o de naturaleza catastrófica.
- Las ayudas se destinarán a la reconstrucción de los edificios y de las instalaciones industriales, comerciales y de servicios que hayan sufrido daños, a la reposición de su utillaje, del mobiliario y de otros elementos esenciales, así como a las existencias y productos propios de la actividad empresarial.
- Será requisito que el titular del establecimiento tenga contratada una póliza de seguro en vigor en el momento de producirse los hechos causantes, y que el daño se hubiera originado por algún riesgo no incluido en el seguro de riesgos extraordinarios o en la cobertura ordinaria de la póliza de seguro.
- Se concederá hasta un importe máximo de 9.224 euros, sin que, en todo caso, la suma de esta subvención y la indemnización que corresponda abonar en concepto de seguro, o cualquier otra subvención o ayuda pública o privada, supere el valor del daño o perjuicio producido.
- Además, según la Ley 17/2015, se pueden conceder distintas ayudas fiscales, tales como:
  1. Exención de la cuota del impuesto sobre bienes inmuebles.
  2. Reducción en el impuesto sobre actividades económicas, correspondiente al ejercicio presupuestario en el que haya acaecido la emergencia, y la exención de estas ayudas en el IRPF, lo que sí se incluye en el Acuerdo del Consejo de Ministros.

Catástrofes naturales: cuando los equipos de seguridad contra incendios resultan dañados

ADRIÁN GOMEZ. PRESIDENTE TECNIFUEGO

Las catástrofes naturales, en las que se ven afectadas las actividades empresariales e industriales al sufrir daños las instalaciones, incluidas las de protección contra incendios (PCI), requieren una intervención rápida para evitar daños colaterales que impidan reabrir la actividad con seguridad para empleados y bienes.

El paso de Filomena por España ha impactado fuertemente en las empresas. Según las primeras evaluaciones de daños, facilitadas por los seguros, en todas las empresas de la industria ha habido un incremento de siniestros atendidos, partes abiertos o contactos con la aseguradora por parte del cliente. Los siniestros han aumentado hasta un 40% en este primer análisis de daños de las aseguradoras.

A ello hay que añadir que en buena parte de los establecimientos industriales se ha visto afectada la edificación, al ceder tejados y paredes, que han dañado otras instalaciones como las de protección contra incendios (PCI). Antes de reanudar las actividades de una industria es muy importante que el personal especializado en el mantenimiento de las instalaciones de PCI revise las mismas y, si es necesario, solvente los daños para que el sistema esté operativo al 100% una vez se reinicie la actividad. Esta revisión del sistema de PCI y la sustitución del material dañado, si procede, se tramitará por los cauces legales al declararse la zona catastrófica.

Declaración de zona catastrófica

En primer lugar, tras la tormenta que ha afectado al país, el Gobierno hizo la declaración de zona catastrófica, paso previo para la solicitud de ayudas por parte de las Administraciones públicas afectadas por la emergencia, las comunidades autónomas, los ayuntamientos y los particulares.

La puesta en marcha de las ayudas, una vez se entra en fase de recuperación, está regulada por la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, tras la declaración de zona catastrófica o "zona afectada gravemente por una emergencia de protección civil" por parte del Gobierno.

La declaración, de la que se beneficiarán las empresas de áreas como Madrid, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Asturias y Andalucía, contempla desde exenciones fiscales hasta ayudas directas.

La Ley de Protección Civil estipula varias medidas tasadas para los afectados por una emergencia. Se trata de ayudas económicas a particulares; compensaciones a los ayuntamientos por los gastos derivados de actuaciones inaplazables —retirada de vehículos o de cubiertas, limpieza de calles—; ayudas a particulares o empresas que hayan realizado prestaciones personales o de bienes —cesión de maquinaria, empleados que ayudan en tareas de retirada de nieve—; **ayudas a establecimientos industriales, mercantiles y de servicios**; subvenciones por daños en infraestructuras; ayudas por daños en producciones agrícolas, forestales, etc.

Por otro lado, también se pueden establecer líneas de préstamo subvencionadas por el Instituto de Crédito Oficial (ICO); dejar de pagar impuestos como el de bienes inmuebles (IBI) o reducir el pago de otros, como los aplicados a actividades económicas; establecer moratorias en el pago de las cuotas a la Seguridad Social o suspender contratos, siempre y cuando no haya otra alternativa.

Ayudas fiscales

Las empresas que hayan sufrido daños en sus explotaciones, fábricas, establecimientos o locales y hayan tenido que ser reubicados en otros hasta que fueron reparados podrán solicitar la exención del impuesto de bienes inmuebles (IBI).

Los empresarios e industriales también podrán pedir la reducción del impuesto de actividades económicas (IAE) por los daños causados a sus instalaciones. La reducción irá desde el día en el que se produjo la catástrofe hasta el día en que quedaron listas de nuevo para su uso.

Seguros

Por su parte, el Consorcio de Compensación de Seguros tiene el compromiso de atender a toda persona o bien que esté

asegurado y haya quedado afectado, ya sea un coche, una casa, un local comercial, una fábrica, etc. Esta atención es automática y completamente independiente al hecho de que, ante los daños generales, la Administración decida declarar un territorio como zona catastrófica y conceder algún tipo de ayuda o subvención pública. Por lo tanto, los asegurados podrán tramitar sus reclamaciones al Consorcio de manera independiente de las acciones que adoptará la Administración sobre el territorio.

Los daños que reclamar pueden ser personales o los sufridos en bienes y propiedades. Si la póliza lo incluye, también se cubre la pérdida de beneficios, por ejemplo, cuando una nevada impide trabajar a una empresa durante unos días.

Daños en las instalaciones de PCI

La tormenta Filomena ha dejado a centenares de industrias y empresas con daños en cubiertas, paredes e incluso naves enteras. Desde TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, recomendamos la revisión de los sistemas de PCI para comprobar que no han resultado dañados y que funcionan correctamente si se produce un incendio. Para ello, el usuario deberá solicitar a su empresa instaladora y mantenedora que revise las instalaciones, sustituya los equipos dañados y realice una puesta en marcha de inicio de actividad para comprobar que en caso de incendio el equipo funcionará al cien por cien.

Las instalaciones de PCI y sus mantenimientos deben ser encargados a los especialistas habilitados, según el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, y que tienen el conocimiento experto, la formación adecuada y la experiencia en el tiempo para garantizar que un equipo estará bien diseñado, instalado y mantenido.

Se incrementa el riesgo de incendios forestales en 2021 tras el paso de Filomena

COMITÉ SECTORIAL DE FABRICANTES DE EQUIPOS PARA INCENDIOS FORESTALES, PRIMERA INTERVENCIÓN Y SEÑALIZACIÓN

El riesgo de incendio forestal en 2021 se incrementará si no se hace frente desde ya a las tareas de retirada de los restos de ramas y troncos que ha dejado la borrasca Filomena a su paso por España. Este cúmulo de biomasa combustible pone a los bosques en una situación de alto riesgo si no se actúa con rapidez.

Desde diversos ámbitos, los especialistas reclaman actuaciones inmediatas. El Colegio de Ingenieros Técnicos Forestales propone que los montes afectados por la borrasca sean declarados **zona de actuación urgente** y que se disponga del presupuesto suficiente para realizar las actuaciones necesarias lo antes posible. Por ello, se alerta de que "la prioridad es limpiar las pistas para poder transitar y facilitar la prevención y defensa contra incendios forestales. En los bosques en los que se pueda entrar habrá que retirar cientos de árboles muertos… El elevado número de árboles tumbados y su concentración en algunos puntos puede ser peligroso ya que se incrementa la combustibilidad de dicho espacio y puede ser foco de plagas forestales".

Si el cúmulo de biomasa es este año extraordinario, el cambio climático aumenta su capacidad de ignición. El análisis y estudio de los expertos demuestran que hay una relación directa entre el calentamiento global y el aumento de la superficie quemada en la Europa mediterránea.

Desde TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, compartimos esta preocupación e instamos a una gestión integral del territorio, retirando con celeridad el cúmulo de arbolado dañado con criterios de sostenibilidad, aprovechando la biomasa como combustible y para la fabricación de muebles.

Debemos anticiparnos en la gestión de la campaña de prevención y extinción de incendios forestales 2021. En este sentido, las Administraciones públicas deben aumentar las dotaciones

económicas destinadas a la prevención y poner en marcha cuanto antes la limpieza del monte y las zonas de interfaz urbano-forestal; implementar los planes de autoprotección, ayudando a los pequeños municipios a la implantación de los mismos; crear nuevos cortafuegos; y reforzar los presupuestos para la adquisición de material de extinción en general.

Esta campaña 2021 se prevé especialmente difícil. La pandemia que estamos padeciendo —con personal periódicamente de baja— y la climatología adversa, como ha sido el paso de Filomena y otras borrascas que se sucederán, agravarán sin duda el riesgo, teniendo en cuenta además que la emergencia climática provoca campañas contra incendios forestales cada vez más largas y que, por tanto, requieren cada año de mayor inversión. La protección es posible con una planificación adecuada.

Seguridad contra incendios en los hospitales en situaciones de catástrofes naturales

ANTONIO TORTOSA, VICEPRESIDENTE. TECNIFUEGO

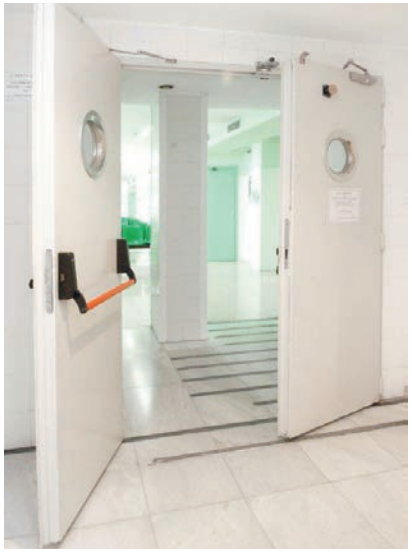
En la seguridad contra incendios de hospitales no se puede bajar la guardia, tampoco en situaciones de catástrofes naturales como fue el paso de la borrasca Filomena por nuestro país, y que pudo afectar a alguna de estas instalaciones esenciales. Por ello, las empresas de mantenimiento contra incendios trabajaron en las revisiones oportunas para mantener operativos los equipos.

La seguridad contra incendios en hospitales es una de las áreas más sensibles, ya que se dan muchos casos en los que las personas que se encuentran en sus instalaciones no se valen por sí mismas, y desde esta perspectiva los profesionales especializados tenemos que analizar, junto con el personal de seguridad y personal sanitario, la forma de asegurar la protección y evacuación si se produce un incendio.

En general, la legislación española, a través del Código Técnico de la Edificación (CTE), uso hospitalario, indica que los hospitales deben ser diseñados, construidos, mantenidos y gestionados de tal manera que se minimicen las posibilidades de una emergencia por fuego que requiera la evacuación de los pacientes.

Asimismo, se deben cumplir una serie de condiciones de **compartimentación,** evacuación y señalización. La norma realiza una definición de los requisitos de comportamiento al fuego de los elementos constructivos y materiales para garantizar la estabilidad y resistencia térmica del edificio.

Por tanto, uno de los aspectos cruciales en protección contra incendios en hospitales para evitar la evacuación de los pacientes hospitalizados es la compartimentación. Por ello, las plantas con zonas de hospitalización o con unidades especiales (quirófanos, UVI, etc.) deben estar compartimentadas al menos en dos sectores de incendio diferentes.



Además, hay que instalar las siguientes medidas y equipos de protección contra incendios:

- **Extintores portátiles:** se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta hasta un extintor no supere los 15 m. En zonas de riesgo especial alto, de más de 500 m^2, se establecerá un extintor de carro de 25 kg.
- **Columna seca:** cuando la altura sea mayor de 15 m.
- **Boca de incendio equipada (BIE):** en todo caso (BIE 25 mm). En los lugares de riesgo especial alto, se instalará BIE de 45 mm.
- **Instalación de detección y alarma:** en todo caso. Pulsadores manuales de alarma en los pasillos, zonas de circulación, zonas de tratamiento intensivo y en locales de riesgo alto. Detectores de humo en las zonas de hospitalización y adecuados al riesgo en toda zona de riesgo alto. Cuando el edificio tenga más de 100 camas deberá contar con comunicación telefónica directa con los bomberos.
- **Alumbrado y ascensor de emergencia:** en zonas de hospitalización y tratamiento intensivo. Las zonas cuya altura de evacuación sea mayor de 15 m dispondrán al menos de un ascensor de emergencia.

Asimismo, el CTE exige determinadas condiciones para la accesibilidad a los edificios de los servicios de extinción de incendios e instalar al menos **un hidrante** exterior (equipo hidráulico para toma de agua de los bomberos) en los hospitales cuya superficie total construida es mayor de 2.000 m^2.

Más seguridad

En seguridad contra incendios toda inversión en instalaciones y equipos se rentabiliza con creces. En el caso de los hospitales, el incremento de las medidas de seguridad deben ser una constante. En este sentido, desde TECNIFUEGO se recomienda la instalación de sistemas de **rociadores automáticos,** que actúan contra los incendios en su fase inicial y descargan agua para evitar que se extiendan. La eficacia de estos sistemas, avalada por más de 120 años de existencia, ha llevado a muchos países a exigir por ley la instalación de rociadores en hospitales.

También se recomiendan los **sistemas de control y evacuación de humos** de activación automática que pueden garantizar que no se produzca una invasión del humo en los pasillos y salas. Recordemos que el 75% de las muertes por incendio se producen debido al humo.

Mantenimiento, clave de la seguridad

El mantenimiento de los equipos después de una buena instalación es lo que asegura que en caso de incendio funcionen al cien por cien. Por ello, en situaciones de emergencia por catástrofe natural como la vivida con la borrasca Filomena, hay

que cumplir rigurosamente con las indicaciones de mantenimiento que contempla la legislación.

Bajo el lema "Mantenimiento, clave para la seguridad", hemos puesto en marcha una campaña que destaca la importancia vital y estratégica del mantenimiento integral (activa y pasiva) de los sistemas de protección contra incendios en edificios, incluidos los hospitales.

No hay que olvidar que las empresas instaladoras y mantenedoras deben estar debidamente acreditadas, con un certificado y autorización de la Consejería de Industria correspondiente, según señala el RIPCI, Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

Por último, decir que todo el esfuerzo que se haga en formación, instalación y mantenimiento será poco para prevenir una emergencia como la que sufrimos los primeros días de enero de 2021.

Para acceder al documento completo de lo exigido en **uso hospitalario,** en el CTE-DBSI:

https://www.codigotecnico.org/DocumentosCTE/SeguridadEnCasoDeIncendio.html

Medidas de protección contra incendios para las residencias de ancianos

Durante el mes de enero se produjeron dos incendios con muertes y heridos en residencias de ancianos. El 29 de enero, un anciano falleció a consecuencia de las quemaduras sufridas en el incendio declarado hacia las once de la noche en una habitación de la planta COVID de la residencia Fuente del Rey, en Soria, y otras diez personas más, entre ellas un policía nacional y una trabajadora del centro, tuvieron que ser atendidas por inhalación de humo y quemaduras.

El otro suceso se produjo el 6 de enero: un trágico incendio en una residencia de ancianos en Sevilla, que se saldó con la muerte de una anciana de ochenta y nueve años y veintiún residentes hospitalizados, cinco de ellos con pronóstico grave.

Las residencias de ancianos son espacios especialmente vulnerables en caso de incendio, debido a la movilidad reducida de sus inquilinos y los cuadros de enfermedades cognitivas que normalmente se ven asociados a la edad avanzada. Estas circunstancias hacen que la instalación de sistemas de protección contra incendios sean elementos imprescindibles para garantizar la seguridad en las residencias de mayores.

Los expertos de seguridad contra incendios de la Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, TECNIFUEGO, aconsejan reforzar las medidas obligatorias recogidas en la legislación.

Algunas de las acciones elementales que hay que poner en marcha para asegurar la seguridad contra incendios de una residencia de ancianos son: crear zonas completamente seguras en cada planta donde el fuego no llegue (sectorización), habilitar zonas de evacuación segura, ignifugar los materiales (alfombras, cortinas, sillones, etc.) y **reforzar los sistemas de seguridad contra incendios** exigidos por la legislación, instalando sistemas que detecten el incendio en su fase temprana, rociadores automáticos de agua y evacuación de humos que despejen pasillos y vías de escape.

Qué marca la legislación

Las residencias de ancianos tienen el mismo uso que los hospitales, según señala el Código Técnico de la Edificación (CTE) en su denominación *uso hospitalario*. El término hospitalario se aplica a los edificios asistenciales sanitarios (hospitales, residencias, clínicas) que cuentan con hospitalización de 24 horas y que están ocupados por personas que en su mayoría son incapaces de cuidarse por sí mismos.

El CTE realiza una definición de los requisitos de comportamiento al fuego de los elementos constructivos y materiales, para garantizar la estabilidad y resistencia térmica del edificio. Se determina la estabilidad ante el fuego exigible a la estructura portante del edificio y otras características de protección pasiva que faciliten el confinamiento y la evacuación segura en caso de incendio.

- **Extintores portátiles:** se dispondrán extintores en número suficiente para que el recorrido real en cada planta hasta un extintor no supere los 15 m. Cada uno de los extintores tendrá una eficacia de como mínimo 21A-113B. En zonas de riesgo especial alto, de más de 500 m^2, se ubicará un extintor de carro de 25 kg.
- **Columna seca:** cuando la altura sea mayor de 15 m.
- **Boca de incendio equipada (BIE):** en todo caso (BIE 25 mm). En los lugares de riesgo especial alto, BIE de 45 mm.
- **Instalación de detección y alarma:** en todo caso. Se dispondrán pulsadores manuales de alarma en los pasillos, zonas de circulación, zonas de tratamiento intensivo y en locales de riesgo alto, así como detectores de humo en las zonas de hospitalización y detectores adecuados al riesgo en toda zona de riesgo alto. Cuando el edificio tenga más de 100 camas deberá contar con comunicación telefónica directa con los bomberos.

Además, se exigen determinadas condiciones para la accesibilidad a los edificios de los servicios de extinción de incendios, y se instalará al menos un hidrante exterior (aparato hidráulico para la toma de agua de los bomberos) en los hospitales cuya superficie total construida sea mayor de 2.000 m^2.

El mantenimiento de los equipos es fundamental para garantizar su eficacia, sobre todo en momentos en los que las revisiones tras el paso de una borrasca ha podido afectar a los equipos contra incendios. Por ello, se deben cumplir rigurosamente las tareas de mantenimiento de todas las instalaciones y siempre deben ser realizadas por empresas especializadas y habilitadas para ello, según señala el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI). La inspección periódica de las instalaciones por parte de las autoridades competentes para comprobar que todo cumple y funciona adecuadamente completarían las medidas aconsejables de seguridad contra incendios en residencias de ancianos. El cumplimiento de estas medidas de seguridad harán que la protección sea posible.

SOLUCIONES PARA LA

PURIFICACIÓN DE AIRE

Aire puro durante todas las etapas de tu vida

SECTOR **HOSPITALARIO**

SECTOR **ALIMENTARIO**

SECTOR **HOTELERO Y RESTAURACIÓN**

SECTOR **COMERCIAL Y OFICINAS**

SODECA

Pol. Ind. La Barricona
Carrer del Metall, 2 — E-17500 Ripoll, Girona, SPAIN
Tel. +34 93 852 91 11 — Fax +34 93 852 90 42

General sales: comercial@sodeca.com
Export sales: ventilation@sodeca.com
www.sodeca.com

Colt Thermabase: segura, estable y con excelentes valores de Cv

La base Colt Thermabase mejora las prestaciones de nuestros equipos de control de humos proporcionando ventilación natural diaria en todo tipo de condiciones meteorológicas adversas, incluso en caso de lluvia, mediante compuertas laterales de hasta 500 mm de altura. Su rendimiento aerodinámico ha sido optimizado y su nivel de aislamiento es excelente. La robustez de la unidad está garantizada tras las pruebas de simulación de viento lateral. Todo ello convierte a esta unidad en extremadamente adecuada para nuestros clientes con fábricas, que deben hacer frente a altas cargas térmicas en sus instalaciones industriales. Y lo mejor de todo: Colt Thermabase ha sido certificada según EN 12101-2 como unidad base de muchos equipos de control de humos Colt. La combinación de ambos resultará en un aireador multifuncional, eficiente y fiable, que ha sido desarrollado en respuesta a las demandas del mercado, adecuado para operar en cualquier condición climatológica y con certificado de evacuación de humos.

www.colt.es

NIRON RED: sistema en PP-R, la alternativa al acero

NIRON RED es el sistema de tuberías y accesorios en polipropileno PP-RCT, apto para la realización de instalaciones contra incendios, como BIE y rociadores. La formulación de la materia prima del sistema NIRON RED proporciona una reacción al fuego que garantiza su instalación en los locales o zonas con grados de riesgo adecuados al producto.

- **Seguridad certificada:** el sistema cumple con todos los requisitos de certificación de producto para su instalación de acuerdo con los tipos de riesgo ligero (RL) y las cuatro categorías de riesgo ordinario (RO).
- **Beneficios:** ahorro en los tiempos de instalación gracias al sistema de soldadura. La no corrosión de los materiales poliméricos permite diseñar instalaciones más duraderas y con menor coste de mantenimiento. Control económico en los proyectos gracias a la estabilidad de los precios de los polímeros frente a los materiales tradicionales.

www.italsan.com

Prefire incrementa sus técnicos de ingeniería calificados por Cepreven

Prefire renueva su compromiso con la calidad incrementando los técnicos de su Departamento de Ingeniería calificados en Cepreven, lo que supone un plus en la excelencia de sus servicios con respecto a las exigencias oficiales en las instalaciones de seguridad contra incendios.

La calificación Cepreven supone una rigurosa auditoría anual sobre las instalaciones realizadas y la capacidad de los técnicos, otorgando un certificado de calidad que la compañía considera imprescindible cuando se habla de la seguridad de protección contra incendios.

Los nuevos técnicos calificados han superado con éxito los exámenes prácticos sobre el diseño y los cálculos de los diferentes sistemas en los que Prefire está calificado por Cepreven.

www.prefire.es

SP Firestop OSCB: nuevo sistema de barrera cortafuego horizontal para fachadas ventiladas

El sistema de barrera cortafuego horizontal SP Firestop OSCB es un composite formado por un aislamiento incombustible de alta densidad ROCKWOOL y una tira intumescente que permite la ventilación y drenaje de la cámara de aire en condiciones normales de servicio, mientras que en caso de incendio, la tira intumescente se expande rápidamente, sellando la cámara de aire, lo que evita el paso de fuego y humo.

Este novedoso sistema ofrece múltiples ventajas:

- Máxima protección contra incendios en fachada ventilada.
- Alta resistencia al fuego: EI 60 y EI 120.
- Fácil de manipular y almacenar.
- Permite anchos de cámara de aire de hasta 600 mm.

www.rockwool.es

SABICO SEGURIDAD, nuevo distribuidor para España de los ventiladores Tempest

SABICO SEGURIDAD ha firmado un acuerdo para la distribución, posventa y mantenimiento para España de los ventiladores Tempest® Tech, innovadora línea de ventilación de presión positiva y certificado CE. De diseño ergonómico, utilizan una alta tecnología para los modelos de gasolina, eléctricos y de batería. Ofrecen un alto rendimiento, durabilidad, versatilidad y facilidad de uso.

Con esta nueva distribución se quiere dar servicio a los ventiladores que están en los diferentes parques de bomberos, con la posibilidad de reparación, mantenimiento y piezas originales.

TEMPEST ha formado al servicio técnico de SABICO CONTRA INCENDIOS en la reparación y puesta a punto de sus ventiladores para que puedan ofrecer un funcionamiento óptimo.

Para más información comercial y servicio: 911 223 672, ext. 12851

www.sabico.com

SODECA cede un purificador de aire AIRDOG a TECNIFUEGO

La empresa SODECA ha cedido un purificador de aire portátil AIRDOG a TECNIFUEGO para su sala de juntas, cuyo funcionamiento es compatible con las personas. Un sistema rápido y efectivo para eliminar el SARS-CoV-2 en espacios de convivencia. Dispone de una etapa para la eliminación de olores y compuestos orgánicos volátiles, de placa recolectora para partículas lavable, un ionalizador que elimina virus y bacterias, una doble etapa de prefiltros y un detector remoto de calidad del aire incorporado. Su tecnología patentada se convierte en la solución más efectiva para eliminar el SARS-CoV-2, partículas de polvo, ácaros, bacterias y microorganismos perjudiciales. Con este purificador se gana también en eficiencia energética, ya que se evita la excesiva ventilación natural y se gana en confort acústico.

www.sodeca.com // comercial@sodeca.com

TodoExtintor presenta sistemas automáticos de extinción fija automática por gas FK-5-1-12

Los sistemas automáticos de extinción fija automática por gas FK-5-1-12 de TodoExtintor tienen la certificación EN-12094, EN-15004-1 y EN-15004-2, ADR y CE y certificación del gas por UL. Información en:

http://www.todoextintor.com/extincion-por-gas/

www.todoextintor.com

Nueva web Solexin, soluciones e innovación para toda clase de proyectos

En Solexin contamos con una experiencia de más de 30 años en el mercado de protección pasiva contra incendios. Suministramos pintura intumescente, almohadillas, collarines, placas RF, mantas ignífugas, masillas, *foam*, coquillas, paneles de lana de roca, morteros de yeso, cemento y lana de roca. Revestimientos RF, trampillas, rejillas y puertas cortafuego de todo tipo. Desarrollamos proyectos a medida, con instaladores homologados.

En Solexin también ofrecemos soluciones para fachadas ventiladas y fachadas SATE. Contamos con la placa de mayor curvatura del mercado, capaz de generar diámetros de 15 cm, ideal para columnas circulares y todo tipo de arquitectura curva. Además, proporcionamos soluciones acústicas y térmicas para fachadas, que se pueden colocar en el interior o el exterior del edificio. Todos nuestros productos son A1.

www.solexin.es

Detección de humos por aspiración Panasonic

Detección de humo por aspiración líder para entornos difíciles. Extremadamente fiable en entornos extremos: polvo, humedad, ambientes corrosivos, etc. Los detectores de aspiración integrados en el lazo de detección Panasonic tienen una fuente de alimentación incorporada y se conectan directamente a la red, 230 V AC. Tienen espacio para una batería de respaldo integrada de 7 Ah. Incorporan en un único armario IP44 el ventilador, filtros y cámaras para detección de humo. La carcasa está constantemente sobrepresurizada para asegurar que el polvo y la humedad no lleguen a la electrónica. Su rango de temperaturas de funcionamiento es de –30 °C a +55 °C, y permite su instalación directa en el interior de cámaras frigoríficas. Fácil puesta en marcha mediante aplicación móvil y con autocalibrado, sin necesidad de ajustes manuales.

www.panasonic-fire-security.com

Li-ion Tamer: supervisión de rack de baterías de iones de litio de Honeywell

El sistema de supervisión Li-ion Tamer es un dispositivo que detecta la liberación de gases de las baterías de iones de litio que se produce en los primeros momentos del fallo de las baterías. Su detección, extremadamente temprana, permite adoptar medidas de mitigación adecuadas para evitar un fallo catastrófico que podría desembocar en un incendio.

Li-ion Tamer es una solución versátil y compatible con los factores de forma y los elementos químicos de todas las baterías de iones de litio. Consta de autodiagnóstico y de protocolo de comunicación Modbus, así como de salidas digitales convertibles a salidas analógicas. Es muy fácil de instalar (*plug and play*), no necesita calibración y su consumo energético es muy bajo. Es la solución ideal para proporcionar una alerta temprana cuando el tiempo para actuar es esencial.

www.notifier.es

¿Qué es más peligroso, el humo o el fuego?

En cualquier incendio entran en juego dos elementos que hay que tener presentes: el fuego y el humo. ¿Pero cuál de los dos es más peligroso? En condiciones de funcionamiento adecuado de las medidas de seguridad, es habitual que la extensión tanto de las llamas como del humo quede limitada. Pese a ello, la peligrosidad del humo es superior a la que presenta la llama debido a la expansión, toxicidad, inquemados y radiación. Con todo, ante un incendio y la expansión del humo los principales afectados son las personas, los bienes y la maquinaria de la instalación. Así pues, desde Cottés apostamos por minimizar los riesgos que entraña la presencia de humo, lo cual tiene que ser prioritario, y para ello debe lograrse una gestión eficaz.

www.cottesgroup.com

Casmar amplía su oferta con nuevos medidores de CO_2

El exceso de dióxido de carbono (CO_2) en el aire afecta a la salud de las personas. No se trata de un gas tóxico, pero puede dificultar la absorción de oxígeno. El CO_2 se genera en el ambiente por la respiración de las personas, por lo que en los espacios cerrados sus niveles tienden a incrementarse.

En Casmar hemos incorporado a nuestro catálogo los medidores de CO_2 de la empresa española PCE Ibérica, que facilitan conocer los niveles de dióxido de carbono en los espacios y notificar a través de señales visuales o acústicas cuando se detectan concentraciones críticas de este gas. De esta forma, se pueden establecer protocolos para proceder a la ventilación manual o automática de los espacios.

Toda nuestra oferta de medidores de dióxido de carbono mide además la temperatura ambiente y la humedad relativa. En nuestro catálogo encontrarás un amplio surtido de sensores para instalación fija o de sobremesa. Se pueden utilizar de forma individual o conectados a un sistema de alarma de gas.

www.casmar.es

Cristanini presenta sus equipos Water Mist

La empresa Cristanini es líder a nivel internacional en la producción de sistemas innovadores de primer ataque al fuego en áreas abiertas o confinadas. Los equipos utilizan la tecnología Water Mist: niebla de agua que en contacto con el fuego se vuelve instantáneamente en vapor, aumentando su volumen 1.800 veces, quitando calor, saturando rápidamente el ambiente, hasta sofocar las llamas. La WJFE 300 es especial para la perforación de cualquier tipo de material en lugares confinados, utiliza una lanza patentada muy ligera con mezcla de abrasivo y agua en la misma lanza. El Fire Stop 200/30 se emplea en intervenciones de primer ataque al fuego en áreas abiertas por su capacidad de apagar las llamas veinte veces superior a los sistemas clásicos. Además, permite su transporte en pequeños vehículos. El Mini Fire Stop es un sistema portátil que puede ser instalado en un Scooter Piaggio MP3 500, lo que permite llegar de manera rápida a los lugares más inaccesibles.

www.cristanini.it

Red Fire de Heliroma para la nueva Terminal 4 de Tenerife

Heliroma está presente en otro gran proyecto: la construcción de la Terminal 4 del Aeropuerto de Tenerife Sur, en España. En esta obra se instalarán 7.000 m de sistema RED FIRE en la red de rociadores y BIES, que cubrirán el aparcamiento, las áreas comerciales y las áreas de embarque de los pasajeros. RED FIRE Heliroma System: la elección adecuada para redes de protección contra incendios. Los beneficios del sistema HELIROMA RED FIRE son:

- Evita la obstrucción de los rociadores.
- Menores costos de instalación y mantenimiento.
- Alta durabilidad.
- Sistema certificado.
- Clase de resistencia al fuego B-s1, d0.

www.heliroma.pt

Aumento de muertes por incendio en vivienda. Primer balance de incendios en vivienda en 2020

ROSA PÉREZ RIESCO, DIRECTORA COMUNICACIÓN. TECNIFUEGO

Desde diciembre hasta mediados de enero, se han incrementado los incendios en vivienda y el número de fallecidos y heridos. El último suceso —la muerte de una anciana y su hijo con discapacidad en el incendio de una vivienda en Almería— pone el foco en la desprotección en la que viven las personas más vulnerables. TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, alerta de estos lamentables datos e insta a reforzar la legislación vigente, al menos con la instalación de detectores de incendio que avisan en un primer momento para poder evacuar.

A falta de recopilar todos los detalles y datos, en un primer balance de los incendios en 2020 ha habido un aumento del 8% en la frecuencia siniestral, según fuentes del sector asegurador.

El confinamiento, que nos ha mantenido durante 8 meses en el hogar, las deficiencias en la red eléctrica, la sobrecarga de enchufes, los calefactores y estufas en contacto con material inflamable, los descuidos en la cocina, las velas sin vigilancia y fumar en la cama son las causas más frecuentes de los incendios en la vivienda, que en el 96% de los casos no pasan de conatos. Pequeños conatos que pueden ser reducidos con una manta ignífuga o un extintor.

> La época invernal es el periodo con mayor número de víctimas mortales por incendio en el hogar (entre el 65% y el 70%); los ancianos, el colectivo más vulnerable (el 49% de las víctimas son mayores de 65 años); y el periodo nocturno, mientras se duerme, el de mayor número de víctimas (55% de las muertes)

Según las estadísticas, la época invernal es el periodo con mayor número de víctimas mortales por incendio en el hogar (entre el 65% y el 70%); los ancianos, el colectivo más vulnerable (el 49% de las víctimas son mayores de 65 años); y el periodo nocturno, mientras se duerme, el de mayor número de víctimas (55% de las muertes).

Estos son los indicadores que se vienen repitiendo desde 2010, fecha en que comenzó a elaborarse el informe más completo sobre víctimas por incendio en España, realizado por la Asociación Profesional de Técnicos de Bomberos (APTB) y la Fundación Mapfre[1]. El último, que corresponde a 2019, señala que en ese año fallecieron 165 personas, un 34% más que en 2018, de las cuales 125 fallecieron en la vivienda, lo que revela que 2019 registró un importante incremento: un 34% con respecto a los datos de 2018. El total de incendios fue de 129.544 (un 9% más que en 2018). Y en viviendas se produjeron 54 incendios diarios (un 28% más que en 2018).

Medidas preventivas

- Comprobar que los cargadores que se emplean con distintos aparatos son los adecuados y nunca dejar un

1 Ver cuadro "Conclusiones".

dispositivo cargando encima de una cama o un sofá.

- No aproximar materiales fácilmente combustibles, como cortinas o mobiliario, a fuentes de calor tales como lámparas, braseros o estufas.
- En la cocina hay que mantener bajo vigilancia en todo momento sartenes y cazuelas cuando se está preparando la comida, así como mantener limpia la campana extractora.
- Si se encienden velas o chimeneas, es necesario mantener despejado el entorno y apagarlas cuando no haya personas presentes.
- Evitar fumar en la cama y, antes de vaciar los ceniceros, hay que comprobar que todas las colillas se encuentran bien apagadas.
- Si se produce un incendio, hay que llamar al 112 en primer lugar y avisar a los vecinos. Si no se puede controlar el incendio, es necesario evacuar el inmueble. En caso de humo, hay que agacharse, cerrar las puertas para aislar las llamas y no emplear bajo ningún concepto los ascensores. Una vez en lugar seguro, se recomienda esperar a los bomberos para facilitarles la información que puedan necesitar de cara a la extinción del incendio y las tareas de rescate.

Conclusiones del estudio *Víctimas por incendio en España*

- En el año 2019 se registraron en España 165 fallecidos por incendio y explosión, cifra que se sitúa exactamente en la media de los diez últimos años.
- El índice de fallecidos por millón de habitantes es de 3,51, que si bien sigue siendo, como en años anteriores, uno de los más bajos de nuestro entorno, nos aleja de países de desarrollo similares al nuestro, como Países Bajos, Israel o Eslovenia; prácticamente nos emparejamos con Italia, y nos empezamos a acercar a Francia, Alemania y Gran Bretaña.
- El empeoramiento de los datos respecto a 2018 y la "recuperación" de cifras similares al trienio 2014-2016 (2017 marcó el récord con los peores datos desde 2010) se debe a las peores condiciones climatológicas del ejercicio.
- El sector más delicado es el de los mayores a partir de 65 años: el 49,1% (5% más que en 2018) de los fallecidos en incendio y explosión en 2019 estaban en dicha franja de edad, con un ratio de 8,94 personas fallecidas por millón de habitantes (casi tres puntos más que en 2018).
- Teniendo en cuenta que el 76% de los siniestros han ocurrido en viviendas, y que en estos el 68% de las muertes ha sido por inhalación de humos, se considera imprescindible la colocación de sistemas de detección en viviendas particulares, apoyando cualquier iniciativa legislativa que nos equipare en cuanto a la instalación de detectores en viviendas a los países de nuestro entorno, como Francia o Gran Bretaña, donde dichos aparatos son obligatorios.
- En los meses más fríos del año se concentra el mayor índice de fallecimientos, por lo que debe continuarse con campañas de prevención dirigidas al correcto uso y mantenimiento de los sistemas de calefacción en viviendas, así como al abandono de sistemas tradicionales pero altamente peligrosos, como braseros o estufas antiguas.
- Los principales causantes de los incendios en viviendas con muertes en 2019 fueron fallos derivados del uso de la electricidad, con 29 muertos, seguidos de los productores de calor, con 18 víctimas. Además, vuelven a subir los muertos por fumar, causa que ha dejado 9 fallecidos.
- Sigue siendo imprescindible una normativa o legislación que unifique los criterios de actuación, la formación, el equipamiento y la organización de todos los servicios de Bomberos de España. Por ello, sería necesaria una ley que permita establecer protocolos comunes de actuación en todos los ámbitos, como la que parece que ya está abordando el Gobierno de España.

Medios de protección

En España, instalar detectores u otras medidas de seguridad dentro de las viviendas no es obligatorio, pero los bomberos y demás expertos recomiendan disponer de detectores de humos, un extintor, una manta ignífuga y una red de rociadores automáticos.

Para concienciar sobre la utilidad de los detectores, desde TECNIFUEGO se inició hace un año la campaña de concienciación "Los incendios matan, pero la protección es posible", en la que se entregan detectores a personas mayores o con discapacidad. La asociación APTB, en su campaña anual de prevención, entrega igualmente detectores en hogares de personas vulnerables. En este sentido, diversos ayuntamientos y diputaciones han puesto en marcha sistemas de instalación y control de detectores, muchas veces, y pese a su coste, enlazados a los servicios telemáticos de alerta temprana para personas mayores o personas con discapacidad. El último gran ejemplo este año es el del Ayuntamiento de Barcelona, que ha puesto en marcha la campaña "En casa, no invites al fuego", que promueve la instalación de detectores de humo en las viviendas.

Este tipo de actuaciones son muy importantes porque ayudan a concienciar a la población de la utilidad de los detectores. Desde TECNIFUEGO creemos fundamental ese apoyo de las Administraciones públicas tanto en la concienciación de la ciudadanía como en los cambios legislativos que incrementen las exigencias en protección contra incendios en vivienda.

En España, la implantación del detector no llega ni al 10% de los hogares, mientras que en los países vecinos, como Francia, Alemania o Gran Bretaña, las cifras rondan el 90% gracias a la legislación de sus Gobiernos. Siguiendo la senda de estos países de nuestro entorno, desde TECNIFUEGO insistimos en nuestra petición de incluir dentro de las exigencias del Código Técnico de la Edificación la instalación de detectores de incendios en el interior de las viviendas. "Los incendios matan, pero la protección es posible".

La Declaración de Prestaciones en los sistemas SCTEH: aireadores naturales

IRENE SÁNCHEZ. COMITÉ SECTORIAL DE FABRICANTES E INSTALADORES DE SISTEMAS DE CONTROL DE TEMPERATURA Y EVACUACIÓN DE HUMOS. TECNIFUEGO

En este artículo se intentarán despejar las dudas más comunes sobre la Declaración de Prestaciones en los sistemas SCTEH, aireadores naturales: documentación al finalizar trabajos de instalación, definiciones, etc.

Desde la entrada en vigor del Reglamento Europeo de Productos de la Construcción n.º 305/2011, los fabricantes, distribuidores o importadores de productos de la construcción deben cumplir varios requisitos documentales. La trazabilidad de esta documentación, desde su creación hasta la entrega al receptor o usuario final, debe avalar el correcto marcado CE. El Reglamento establece las distintas vías para el marcado CE y, en el caso que nos ocupa, esto es, el de los aireadores naturales, puesto que son un producto incluido en una norma armonizada, esta vía consiste en la emisión de una Declaración de Prestaciones (DdP) y el marcado CE según los sistemas de evaluación establecidos en el anexo V del propio Reglamento.

¿En qué consiste la DdP para los aireadores naturales?

La DdP es un documento que recogerá las prestaciones del producto en relación con las características esenciales que figuran en el listado de la tabla ZA.1 de la norma de producto armonizada UNE EN 12101-2:2003, y que se puede ver en el ejemplo al final de este artículo.

La DdP deberá ser emitida por el fabricante, los importadores o distribuidores de los aireadores. Estos, al introducir el producto en el mercado, deben emitir la DdP con su nombre, asumiendo la responsabilidad de la conformidad del producto con la prestación declarada.

¿Es válida la emisión de DdP "genérica" para los aireadores naturales?

El Reglamento permite realizar la DdP producto a producto o para "familias" de productos, de tipología y características semejantes, a criterio del fabricante. Sin embargo, en el caso de los aireadores naturales hay que destacar que, dentro del mismo tipo o familia de aireadores, la modificación de alguna de sus características puede repercutir directamente en las prestaciones declaradas. Por ejemplo, una ligera modificación en el tamaño del propio aireador cambia la superficie aerodinámica declarada y la carga de nieve, o la elección de un accionamiento u otro puede modificar la clasificación de baja temperatura.

Por ello es importante solicitar al emisor de la DdP un documento específico para el aireador natural realmente instalado, y no conformarse con una DdP genérica que no aportará el mismo detalle acerca del equipo instalado que una DdP específica.

¿Cómo se debe entregar la DdP?

Una copia de la DdP (no es necesario que sean originales firmados) será entregada por el fabricante, o en su caso por el distribuidor o importador, al receptor del producto o de una partida del producto, en:

- Papel.
- Por vía electrónica (*e-mail* o fax).
- Facilitándola al receptor a través de su página web.

No obstante, el receptor puede exigir la entrega en papel si así lo precisa.

La copia de la DdP se facilitará en la lengua o lenguas que exija el Estado miembro en el que se comercialice el producto; en España, la lengua exigida será al menos el castellano. Los fabricantes deberán conservar la DdP durante diez años después de la introducción del producto en el mercado.

Contenido de una DdP para aireadores naturales

Las DdP debe contener información sobre el proyecto, el fabricante y el organismo notificador, además de las características de rendimiento del aireador natural según el anexo ZA de la norma UNE-EN 12101-2:2004. Especificaciones para aireadores naturales de extracción de humos y calor, ya sean equipos de lamas o de una o dos compuertas. En los anexos de esta norma se recogen los métodos de ensayo para aireadores naturales de humos y calor, formando parte de un sistema de control de temperatura y evacuación de humos (SCTEH):

- Anexo B - Superficie libre aerodinámica del aireador: superficie útil de evacuación de humos de cada equipo. Debe ser, como mínimo, la especificada en el proyecto de ingeniería.
- Anexo C - Confiabilidad del aireador: número de veces que el mecanismo de accionamiento abre y cierra. El aireador debe abrirse y quedar fijo en la posición de actuado en caso de incendio en menos de 60 s.
  Si el aireador se va a utilizar también para ventilación natural debe abrirse hasta la posición normal 10.000 veces según este mismo ensayo. En caso contrario, no debería utilizarse para ventilación natural diaria.
- Anexo D - Apertura del aireador bajo carga de nieve: se medirá en Pa la carga de nieve bajo la cual el aireador puede abrirse con viento lateral simulado de 10 m/s, alcanzándose la posición de abierto en menos de 60 s. Este valor debe ser, como mínimo, el especificado en el proyecto de ingeniería.
- Anexo E - Baja temperatura ambiente: se refiere a los grados centígrados a los que el aireador ha sido sometido en el ensayo, debiendo abrirse en menos de 60 s. Este valor debe ser, como mínimo, el especificado en el proyecto de ingeniería.
- Anexo F - Apertura del aireador bajo carga de viento: se medirá en Pa la carga de viento bajo la cual el aireador puede abrirse sin deformarse permanentemente, alcanzándose la posición de abierto en menos de 60 s.

Este valor debe ser, como mínimo, el especificado en el proyecto de ingeniería.

- Anexo G - Resistencia al calor del aireador: se refiere a la temperatura medida en grados centígrados a la que el aireador es sometido a ensayo. Este valor debe ser, como mínimo, el especificado en el proyecto de ingeniería.
- Reacción al fuego del material, según norma EN 13501-1. Este valor debe ser, como mínimo, el especificado en el proyecto de ingeniería.

En cada uno de los anexos relacionados en el listado anterior se describe cómo debe llevarse a cabo cada ensayo.

Una vez completados todos, el aireador natural se clasificará conforme a las siguientes categorías:

Prestación	Categorías para la clasificación					
Superficie aerodinámica	Valor obtenido según el ensayo del anexo B de UNE-EN 12101-2					
Confiabilidad	Re A	Re 50	Re 1.000			
Carga de nieve	SL 0	SL 125	SL 250	SL 500	SL 1.000	SL A
Baja temperatura ambiente	T(-25)	T(-15)	T(-05)	T(00)	TA	
Carga de viento	WL 1.500	WL 3.000	WL A			
Resistencia al calor	B 300	B 600	B A			
Reacción al fuego	Valor obtenido según el ensayo de norma EN 13501-1					

Ejemplo de DdP para un aireador natural

Según el anexo ZA de la citada norma UNE-EN 12101-2:2004 y el RPC n.o 305/2011, la DdP de los aireadores naturales debe incluir al menos la siguiente información:

Declaración de Prestaciones DdP – n.º 0123

1	**Código de identificación única del producto:**		
2	**Uso previsto del producto:**	Aireador natural de extracción de humo y calor	
3	**Nombre y dirección del fabricante o distribuidor, y de su representante autorizado:**		
4	**Lugar de producción:**		
5	**Sistema de evaluación de prestaciones:**	Sistema 1	
6	**Organismo notificado/laboratorio (nombre y dirección):**		
7	**Prestaciones declaradas:**		
8	**Características esenciales**	**Prestaciones**	**Norma armonizada**
Condiciones nominales de activación/sensibilidad:			EN 12101-2:2003
	- Dispositivo de activación	93 °C	
	- Mecanismo de apertura	instalado	
Retardo de respuesta (tiempo de respuesta):		≤ 60 s	
Confiabilidad del funcionamiento:			
	- Confiabilidad	Re 1.000 (doble función)	
	- Carga de viento	WL 1.500	
Efectividad de la evacuación de humo/gases calientes:			
	- Superficie libre aerodinámica (Aa)	1,62 m²	
Parámetros de rendimiento bajo condiciones de incendio:			
	- Resistencia al calor	B 300	
	- Resistencia al fuego - estabilidad mecánica	$\Delta A_{garganta} \leq 10\%$	
Capacidad de apertura bajo condiciones ambientales:			
	- Apertura bajo carga	SL 500	
	- Baja temperatura ambiente	T(-15)	
Reacción al fuego:		E	EN 13501-1

Instrucciones para comprobación

Código único que identifique al aireador natural instalado

Según el capítulo 1 (objeto) de la norma armonizada UNE-EN 12101-2

Datos del fabricante o distribuidor, dependiendo de quién introduzca el producto en el mercado; deberán ser los mismos que aparecen en el marcado CE

Número del sistema EVCP según tabla ZA-2 de UNE-EN 12101-2

Número del organismo notificado y su nombre, en lengua oficial sin traducir

La 1.ª columna, "Características esenciales", contiene la lista de características incluidas en la tabla ZA-1 de la UNE-EN 12101-2. Deberán aparecer todas las aquí listadas.

En la 2.ª columna, "Prestaciones", se deberá poner el valor umbral, el valor o la clase de prestación del aireador natural para cada característica esencial, teniendo en cuenta las disposiciones relativas al uso o usos previstos donde se comercialice el producto, con las siguientes salvedades:

- *En aquellas características para las que la norma establezca un valor "umbral" (valor máximo o mínimo), se podrá poner "pasa" o "cumple" sin indicar el valor concreto de la prestación.*
- *Las prestaciones se declararán de forma clara y explícita: la DdP no puede consistir en una simple fórmula de cálculo que deban aplicar los destinatarios. Además, los niveles o clases de prestaciones presentados establecidos en los documentos de referencia deben reproducirse en la propia Declaración de Prestaciones, con lo que no pueden expresarse exclusivamente haciendo en ella referencia a dichos documentos.*
- *En las características en las que no se declare prestación, se pondrán las siglas "NPD" (prestación no determinada). Es necesario declarar, al menos, la prestación de una de las características esenciales del aireador natural: no se podrá emitir una DdP poniendo "NPD" en todas las filas de las prestaciones de la tabla.*

En la 3.ª columna, "Norma armonizada", se indica la norma armonizada según la cual se clasifican las prestaciones

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente Declaración de Prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) n.º 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.
Firmado por y en nombre del fabricante por:

Lugar y fecha de emisión:

Firma:

Nombre y cargo de la persona con autorización para firmar la declaración en nombre del fabricante o su representante autorizado:

pefipresa

Our know-how keeps you safe

PROTECCIÓN INTEGRAL CONTRA INCENDIOS

902 362 921

www.pefipresa.com

Tuberías prefabricadas para instalaciones de protección contra incendios

JOSÉ DE ANTONIO. COMITÉ FABRICANTES EQUIPOS EXTINCIÓN. TECNIFUEGO

Comenzaremos por un poco de historia y algunas definiciones que nos permitan ver la situación actual en la que se encuentra la prefabricación. Cuando se utiliza documentación en inglés es importante no confundir conceptos. La confusión puede ser debida a que en los manuales escritos en este idioma, el verbo que se utiliza para describir el hecho de producir un material en la fábrica es to *manufacture*, mientras que para la manipulación de los diferentes componentes para construir, por ejemplo, un colector, se utiliza a menudo el verbo *to fabricate*. Es decir, tenemos dos procesos: *manufacturing* y *fabrication*, mientras que nosotros utilizamos la palabra "fabricación" con el concepto de *manufacturing*, de forma que para el proceso de *fabrication* usamos "prefabricación". Aunque es cierto en la bibliografía más actual, especialmente en lo referente a las instalaciones de protección contra incendios, también en inglés se usa cada vez más la palabra *prefabricatio*n. Desde sus inicios, la industria de los rociadores ha cambiado sus normas de forma radical, pero ese cambio no ha sido tan grande en lo que se refiere a su instalación.

Tradicionalmente, los involucrados en un proyecto son: la propiedad, la empresa de ingeniería, el contratista general, los subcontratistas, los fabricantes y los distribuidores. En un proceso de montaje estándar, los fabricantes producen los componentes de diferentes tipos, por ejemplo, tuberías de 6 m de longitud, el distribuidor compra el material al fabricante y se lo vende al instalador, que es el responsable de la compra de todos los materiales. Una vez los materiales se encuentran en obra, un grupo de instaladores cortan las tuberías de acuerdo con lo indicado en los planos, taladran los tubos, conectan las diferentes secciones de tubo, para lo cual han de roscar o ranurar los tubos. Este proceso es bastante ineficaz, aunado, entre otras cosas, al cálculo de las longitudes de cada tramo, determinar si los extremos son ranurados o roscados, encontrar el accesorio adecuado entre las muchas cajas distribuidas por la obra, etc.

Dada la necesidad de proteger la tubería de los efectos ambientales, es preciso llevar a cabo un procedimiento de pintura que incluye varias etapas y se puede ver afectado negativamente en su calidad final, no solo por la habilidad de cada uno de los operarios, sino por cuestiones climáticas, instalaciones no adecuadas para cada proceso, etc.

La utilización de medios digitales como CAD o BIM, por un lado, y los grandes avances en la automatización de procesos de corte, soldadura y pintura aplicados a la prefabricación, por otro, han transformado un proceso que consumía mucho tiempo y cuyos costos eran difíciles de estimar a procesos más controlados y de fácil evaluación.

Esto permite realizar todos los trabajos mencionados de forma automática, optimizando las secciones de tubo, agrupándolas según su secuencia de montaje con un código de fácil identificación que se corresponde con el reflejado en el plano de montaje generado durante el proceso previo a la prefabricación y que incluye además la secuencia de montaje.

La realización del proceso de pintado en un ambiente controlado y de forma automática permite obtener una protección adecuada, con espesores uniformes y acabados que no pueden obtenerse en obra.

Ventajas de la prefabricación sobre los trabajos *in situ*

Algunos de los diferentes aspectos sobre los que influye de manera positiva la utilización de tubería prefabricada son: cumplimiento de normas, ventajas tecnológicas, mejora de la calidad, facilidad para la realización de inspecciones y pruebas, control y disminución de costos, incremento de la seguridad de los trabajos,

menor tiempo de permanencia en obra, reducción de desperdicios, etc.

Requisitos de la normas

En general, las normas de instalación de rociadores no permiten la realización en obra de trabajos que requieran corte, soldadura o taladrado.

UNE EN 12845

UNE EN 12845 indica que las tubería y accesorios de diámetro igual o inferior a 2" no podrán soldarse *in situ*, salvo si el instalador utiliza una máquina de soldadura continua. En ningún caso se realizarán en obra trabajos de soldadura, corte con llama o cualquier otro trabajo en caliente.

Los soldadores tienen que estar homologados según UNE EN ISO 9606-1:2014.

CEA 4001

CEA 4001 requiere que los soldadores estén homologados según la norma anterior (UNE EN ISO 9606-1:2014). Los accesorios y tuberías de diámetro inferior a 65 mm se deberán soldar en el taller y empresa, con excepción de pequeños ajustes que pueden hacerse en obra siempre que se apliquen los mismos controles de calidad.

En ningún caso se soldará, cortará en caliente, taladrará en caliente o realizará cualquier actividad en caliente en tuberías ya instaladas.

NFPA 13 2019

En el caso de que se suelden las tuberías, este proceso solo puede hacerse en el taller, el cual se define de la siguiente forma: en un edificio propiedad del instalador o de la empresa de fabricación, o un área específicamente designada o autorizada para soldar como, por ejemplo, un taller de mantenimiento adjunto u otra área (temporal o permanente) construida con materiales no combustibles o resistentes al fuego, en la cual no existan materiales inflamables o combustibles y esté convenientemente separada del resto de áreas.

Ventajas tecnológicas

La prefabricación permite el uso de técnicas de fabricación más avanzadas y, como resultado, se puede desarrollar de forma más sencilla una economía de escala. Las empresas pueden utilizar las ventajas de la curva de aprendizaje, ya que la repetición de las mismas técnicas

de forma continua permite a los trabajadores conocer mejor sus tareas específicas, ser mejores y más eficientes en su trabajo.

Tiempo de realización

La prefabricación comprime el tiempo de montaje, disminuye el personal en obra y mejora los costos de instalación, lo cual es una ventaja crucial para cualquier proyecto.

Eliminación de los problemas de la obra

La prefabricación soluciona la mayoría de los problemas asociados a la instalación de la obra.

En primer lugar, elimina la necesidad de transportar a la obra materiales de forma continua y minimiza el número de herramientas y equipos necesarios.

Esto, a su vez, contribuye a disminuir los costos de montaje y reduce el tiempo necesario para terminar los trabajos.

En segundo lugar, la prefabricación de las tuberías hace que se reduzcan al mínimo los trabajos de corte y unión a realizar por el instalador, de forma que las instalaciones pueden probarse y los sistemas ponerse en marcha en un tiempo mínimo. Como consecuencia, se necesita menos personal en obra, se eliminan de la obra los residuos de fabricación, solventes, materiales de desecho en el proceso de pintura y la basura. Asimismo, también disminuyen los errores y los daños causados por otros trabajos.

La prefabricación implica que no se produzcan interrupciones o paradas de instalaciones ya existentes. Además, el montaje no se ve afectado por los cambios de climatología que se producen en la obra.

Hay muchas ventajas en el hecho de fabricar las tuberías en un lugar que se ha

diseñado para ese objeto y en el cual se dispone de las condiciones perfectas para llevar a cabo la fabricación.

Asegurar la calidad y facilitar el proceso

La calidad es un aspecto importante. En general, los productos prefabricados ofrecen mucha mejor calidad como consecuencia de la mayor posibilidad de aplicar los controles de calidad necesarios dentro del proceso de prefabricación en un ambiente controlado. Por otra parte, cabe destacar que las actividades que se realizan en una planta de fabricación pueden supervisarse de una forma mucho más sencilla y eficiente.

Todas las piezas iguales pueden fabricarse con una calidad uniforme como resultado de disponer de un ambiente y proceso de fabricación ajustados a las normas específicas. Los trabajos pueden hacerse en un ambiente diseñado para esta actividad, protegido contra los cambios climatológicos, en un entorno seguro para los operadores, que además permite llevar a cabo de manera más sencilla todos los controles de calidad requeridos antes de que los materiales sean enviados a la obra, lo cual facilita los trabajos de puesta en marcha y garantiza la calidad del proyecto.

En el taller de prefabricación se trabaja bajo un conjunto definido de criterios de calidad que aseguran la exactitud de la prefabricación, de forma que se obtiene un ajuste adecuado a las dimensiones de la obra y se mantienen los parámetros técnicos y dimensionales definidos por el cliente. La realización automatizada de los trabajos con unas tolerancias controladas permite un gran nivel de exactitud que evita la realización de grandes ajustes en obra.

El uso de tubería prefabricada elimina la necesidad de adquirir o transportar a la obra equipos de fabricación o de ensayo. Los procedimientos de inspección requeridos (radiografía, PMI, MPI, ultrasonidos, pruebas hidrostáticas) pueden realizarse con mayor facilidad dado que se tienen las áreas, los equipos y el personal capacitado en el mismo sitio donde se prefabrica cada proyecto.

El uso de tubería prefabricada permite compensar tanto el bajo nivel de experiencia como la escasez de mano de obra especializada.

La empresa instaladora no necesita desplazar a la obra un número elevado de personal.

La prefabricación es especialmente adecuada para instalaciones en las cuales el diseño es repetitivo. La prefabricación es también una opción apropiada para actualizaciones o reparaciones, ya que nos permite disponer de los materiales preparados, disminuyendo los tiempos muertos de operación de las empresas.

Reducción de costos

La prefabricación tiene una ventaja económica, ya que en general sus procesos son más baratos que los realizados *in situ*.

Un aspecto muy importante de la prefabricación es que puede adaptarse a cualquier presupuesto. Los fabricantes ofrecen descuentos especiales a las empresas de prefabricado por compras en grandes cantidades, de forma que el costo del proyecto se reduce.

Esto hace que la reducción de costos no sea solo debida al ahorro de tiempo, sino también a un ahorro en los materiales. Por otro lado, la información necesaria para realizar los trabajos de prefabricación nos da la ventaja añadida de conocer con gran exactitud los costes del proyecto, ya que, por un lado, la mayoría de los costos (tubo y mano de obra) están incluidos en el precio de prefabricado y aquellos que no están se pueden identificar más fácilmente y, por otro lado, la labor de ingeniería realizada minimiza los imprevistos relacionados con la instalación de la tubería.

Mejora de la seguridad del personal

La prefabricación se realiza en unas condiciones de trabajo más seguras que en la obra.

Esto hace que sea más fácil encontrar trabajadores calificados, ya que las condiciones de trabajo, además de ser más seguras, se llevan a cabo en un ambiente más controlado y en condiciones no tan extremas como en la obra.

Como consecuencia, se reducen los problemas de humedad, los riesgos medioambientales y el polvo. Los daños que puedan afectar a los trabajadores pueden prevenirse con medidas de seguridad estrictas en los procesos de fabricación.

Una solución más ecológica

La prefabricación es energéticamente más eficiente. La utilización de herramientas digitales (sistemas CAD, BIM) permite optimizar las cantidades de tubería, relacionando los cortes y aprovechando al máximo los tramos de tubería, lo cual tiene como consecuencia un menor desperdicio en cada obra, que se traduce en ahorro de materiales. Además, el poco material sobrante se puede reciclar fácilmente, no se pierde, no es preciso transportarlo de vuelta y no acaba en el vertedero al final de la obra.

En definitiva, la prefabricación incluye entre sus muchos beneficios no solo una significativa reducción de costos, sino que también ocurre de forma más ecológica, segura, dando como resultado unas instalaciones de un nivel de calidad que es imposible conseguir con la fabricación tradicional en obra.

Necesidad de asegurar la protección contra incendios en los edificios anteriores al Código Técnico de la Edificación (2006)

ALBERT GRAU, DIRECTOR ÁREA DE PASIVA. TECNIFUEGO

¿Qué hemos aprendido de los últimos incendios en edificios en altura? Me gustaría que todos reflexionáramos sobre la seguridad contra incendios que deben aportar los elementos de protección pasiva en las edificaciones, basándome en dos sucesos que han provocado intensos e interesantes debates en pro de la seguridad. Me refiero al incendio en la Torre Ámbar (Madrid) y al que arrasó con la Torre Grenfell (Londres).

El pasado 29 de agosto ardía la Torre Ámbar, un edificio de tan solo 10 años de antigüedad, de 78 metros de altura y 21 plantas, en la zona Pinar de Chamartín, de Madrid.

Aunque afortunadamente no hubo que lamentar daños personales, el edificio quedó afectado, principalmente en la fachada, y con daños importantes en 8 viviendas.

El jefe de guardia de Bomberos de Madrid, Ricardo Jiménez, declaró que "el fuego en zona de cubierta era "muy espectacular" porque se propagaba por la fachada y ha sido sofocado primero desde el interior del edificio y posteriormente desde el exterior, donde ha sido "fundamental" el trabajo por medios aéreos para cortar su propagación".

En este lamentable suceso ha quedado patente que los edificios construidos sin las exigencias del CTE-DBSI de 2006 no garantizan la seguridad de bienes y personas. De hecho, transcurrido un tiempo que nos ha permitido el análisis, y gracias a los debates entre expertos, podemos afirmar que la Torre Ámbar tuvo la suerte de disponer de un aislamiento no combustible, reduciéndose la propagación por fachada al no aportar carga de fuego. Felicitémonos por ello. Pero ¿todo lo construido o rehabilitado antes de 2006 dispone de una seguridad "razonable" acorde a las exigencias reglamentarias actuales? Esta es la duda, y sobre ello debemos reflexionar.

Tras el incendio, la Torre Ámbar está siendo intervenida con materiales de acuerdo con el CTE.

Como argumento, de un tiempo a esta parte, en Reino Unido existe una corriente social (y recogida por algunos partidos políticos) que pretende erradicar edificios que puedan repetir la desgracia de la Torre Grenfell (14 junio 2017, y dejó 71 fallecidos).

En este sentido, desde el Gobierno de Reino Unido se va a dotar de un "fondo de rehabilitación" para acometer las obras necesarias que aseguren la protección pasiva en los edificios de

titularidad pública que lo necesiten. Sin embargo, no parece que este fondo pueda llegar a todos los edificios ni tipologías de propiedad (p.e. los que como titulares tienen a diferentes propietarios). Y en estos casos, ya se está levantado la voz en el sentido de: "¿por qué a ellos no?".

Desde luego, el suceso Grenfell ha marcado un antes y un después en las exigencias de protección contra incendios de los edificios. Es un tema que ha llegado a su Parlamento y algunos partidos abogan por que los costes sean asumidos por la industria en general y toda la cadena de valor, con frases del tipo "los propietarios deben contribuir a los costes masivos de rehabilitación, junto con los arquitectos, contratistas, proveedores y reguladores". No parece un fácil acuerdo.

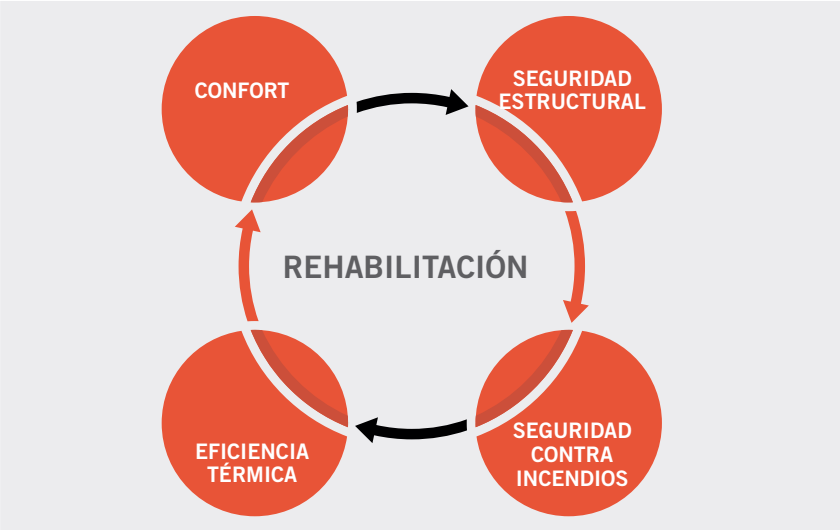
Volviendo a España, nos asalta una cuestión ¿tendría sentido hacerse la pregunta sobre si se deberían subsanar algunas actuaciones en edificios, como en Reino Unido, mediante planes específicos resultantes de unas certificaciones/evaluaciones que pongan sobre la mesa la seguridad de nuestro parque edificado? Quizás no en la totalidad del parque, pero no es descabellado proponer una mejora de la protección pasiva contra incendios, en algunas tipologías de edificios, ya sea por su uso ya sea por su altura, etc. Abramos el debate.

Esta petición, se justifica por las razones de seguridad y protección de las personas y bienes, ya mencionadas, y por otras, de índole circunstancial. En el momento actual, en el que la sostenibilidad y la transición ecológica están presentes en todos los debates sobre la recuperación económica tras el impacto COVID-19, parece necesario abordar desde esta perspectiva la rehabilitación edificatoria que además contribuirá a la reactivación económica del sector.

> "Los fondos europeos de recuperación y resiliencia, una oportunidad para el sector de la seguridad pasiva"

Así, durante el periodo de convivencia con el COVID-19 hemos detectado que nuestros hogares ni son tan operativos, ni confortables, ni funcionales, ni saludables como esperábamos (1 de cada 5 españoles ha pensado en cambiar de vivienda), pero pocos se han preguntado si son seguros. Echamos en falta un gran debate a todos los niveles -públicos y privados- sobre la seguridad de nuestros edificios.

Por ello, creemos que es un buen momento para plantear si el uso de los fondos europeos #NextGenerationEU, que han de relanzar la economía en el próximo quinquenio, podrían servir en parte para "subsanar errores en nuestros edificios en lo que respecta a la seguridad" como se hará en Reino Unido. Es el momento de retomar la antigua Inspección Técnica de los Edificios (ITE), y que contemple un análisis experto y dictamine si el edificio es seguro contra el fuego. Igual que se ha ido evolucionando hacia la medición de otros parámetros, como la eficiencia energética o la acústica en algunas CC. AA.



Desde TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, estamos convencidos de que esta es una gran oportunidad para plantear la necesidad de reforzar la protección pasiva. Igual que está siendo obligatorio implementar la eficiencia energética en los edificios, cuya intervención reactivará la rehabilitación y las reformas, ¿por qué no aprovechar el momento y supervisar y reforzar los elementos de la protección pasiva contra incendios, como fachadas, vías de evacuación, compartimentación, sellados?

Esta supervisión de las instalaciones de protección pasiva nos permitirá afianzar la seguridad de nuestros edificios, y adaptarlos —si es el caso— a las exigencias normativas actuales, en un claro beneficio entre seguridad y sostenibilidad. Con estas inspecciones, podremos mejorar los parámetros que se vean vulnerables o hayan sido dañados por el tiempo o sustituir algunos materiales que a fecha de hoy no serían adecuados. Todo ello con el fin de minimizar el riesgo mediante la reducción y control de la propagación del fuego, facilitar las labores de los bomberos y mejorar la evacuación de las personas del edificio en caso de incendio.

Desde TECNIFUEGO alentamos a tomar decisiones valientes que beneficien la seguridad de los edificios. Implementar las inspecciones, realizar las obras necesarias para restituir los elementos en seguridad que hayan quedado obsoletos, realizar los mantenimientos de los sistemas de protección pasiva, o su sustitución si procede.

Volviendo a la Torre Ámbar, y a la vista de la foto, se han repuesto las partes dañadas, entendemos que en base a la seguridad exigible, pero ¿se han sustituido aquellos materiales que no resultaron afectados y que en su momento propagaron el incendio? ¿Creéis que ha mejorado en algo?

Nuestros edificios deben ser más sostenibles, pero también más seguros. Estamos en un momento óptimo para apostar también por la seguridad. Por ello, creemos que "en rehabilitación, los materiales de protección pasiva garantizan la seguridad".

REHABILITACIÓN = Protección estructural + Protección contra incendios + Confort + Eficiencia térmica

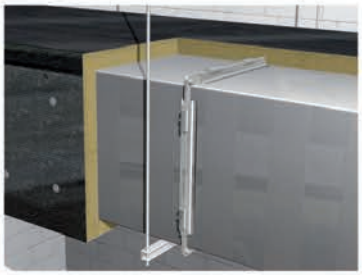
ISOVER SAINT-GOBAIN

Gama *ULTIMATE*® Protect

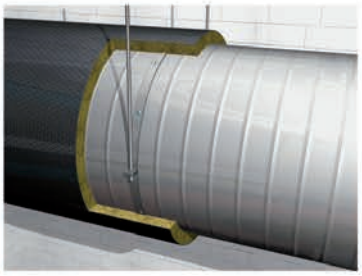
Protección contra incendios

Ahora con marcado CE
Obtenida European Technical Assessment (ETA)
Evaluación Técnica Europea

CONDUCTOS DE VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN DE HUMO MULTISECTOR



ULTIMATE® Protect Slab 4.0 Alu1
Protección para conductos metálicos rectangulares



ULTIMATE® Protect Wired Mat 4.0 Alu1
Protección para conductos metálicos circulares

SECTORIZACIÓN DE TUBERÍAS

ULTIMATE® Protect Pipe Section Alu2
Protección para tuberías metálicas o plásticas

Un 65% más ligero que otros productos

Instalación sencilla y con alto rendimiento

Mínimos desperdicios

www.isover-aislamiento-tecnico.es

ISOVER Aislamiento
ISOVERaislamiento
@ISOVERes
ISOVERaislamiento
ISOVERes
www.isover.es

SAINT-GOBAIN

El nuevo marcado UKCA para productos de la construcción

DIEGO QUIBÉN. COMITÉ SECTORIAL DE FABRICANTES DE PRODUCTOS DE PROTECCIÓN PASIVA. TECNIFUEGO

Brexit

El 31 de diciembre de 2020 el Reino Unido, en términos legales, abandonó la UE. El Gobierno del Reino Unido y la Comisión Europea han establecido un Acuerdo de Comercio y Cooperación (TCA, por sus siglas en inglés) efectivo desde el 1 de enero de 2021, que permite el paso de mercancías libre de aranceles.

Este acuerdo requiere que cada parte, UE y Reino Unido, cuenten con un marco regulatorio que permita la evaluación de la conformidad de los productos, los protocolos de acreditación, la vigilancia del mercado y los requisitos de metrología, complementados con una lista de estándares nacionales e internacionales.

El mercado del Reino Unido constará de dos dominios separados: Gran Bretaña (GB), que a su vez contiene a Inglaterra, Gales y Escocia, e Irlanda del Norte (NI).

Tanto la UE como Gran Bretaña e Irlanda del Norte tendrán requisitos de marcado específicos a partir del 1 de enero de 2021.

El nuevo marcado UKCA para productos de la construcción

UKCA es la nueva marca de evaluación de conformidad de productos en Gran Bretaña (UK Conformity Assesment). Esta se utilizará en productos que se comercializarán en Inglaterra, Gales y Escocia tras la salida del Reino Unido de la Unión Europea.

La marca UKCA reemplazará a la marca CE obligatoria y cubre la mayoría de los productos que anteriormente requerían la marca CE. El marcado UKCA está en vigor desde el 1 de enero de 2021. Sin embargo, para que las empresas tengan tiempo de adaptarse a los nuevos requisitos, el marcado CE del producto será aceptado en Reino Unido hasta el 1 de enero de 2022, estableciendo el año 2021 como periodo de coexistencia de ambas marcas y transición a una única.

En determinadas circunstancias, el marcado UKCA de los productos que se venden en el mercado de Gran Bretaña se requiere inmediatamente a partir del 1 de enero de 2021 si se aplica lo siguiente:

- Se comercializa en Gran Bretaña.
- Está cubierto por la legislación que requiere la marca UKCA.
- Requiere una evaluación de la conformidad obligatoria por terceros.
- La evaluación de la conformidad ha sido realizada por un organismo notificado del Reino Unido que no ha transferido los archivos de evaluación de la conformidad a un organismo notificado reconocido por la UE antes del 1 de enero de 2021.

Esto es relevante para los productos de nuevo diseño que aún no se han comercializado. Para que el mismo producto nuevo acceda al mercado de la UE también deberá tener la marca CE. Las autoridades de la UE no aceptan la marca UKCA.

La marca UKCA es obligatoria a partir del 1 de enero de 2022 para el acceso al mercado de Gran Bretaña (existen excepciones para productos clasificados en fechas especiales de transición).

Lo anterior no se aplica a las existencias existentes, por ejemplo, si los productos se fabricaron por completo y estaban listos para comercializarse antes del 1 de enero de 2021.

La marca UKCA no se puede utilizar por sí sola para productos comercializados en el mercado de Irlanda del Norte, que requiere la marca CE o la marca CE y UK(NI).

Marcado UKNI

El marcado UKNI es el nuevo marcado de conformidad para productos comercializados en Irlanda del Norte que han sido sometidos a una evaluación de conformidad obligatoria por parte de un organismo con sede en el Reino Unido.

El Gobierno del Reino Unido garantizará un acceso sin restricciones a las empresas de Irlanda del Norte en todo el mercado del Reino Unido, sin necesidad de aprobaciones adicionales previas. La marca del UKNI debe acompañar a otra marca de conformidad (nunca aparece por sí sola en un producto, como la marca CE).

La marca UK(NI) no puede colocarse en productos a menos que exista un requisito específico para hacerlo en la legislación.

Marcas aceptadas por los mercados

En las siguientes tablas pueden observarse los diferentes marcados que los productos pueden requerir en función de su destino en el Reino Unido:

Enlaces de interés

Información Brexit
https://www.gov.uk/transition

Comercialización de productos en Gran Bretaña
https://www.gov.uk/guidance/placing-manufactured-goods-on-the-market-in-great-britain

En nuestra web:
www.tecnifuego/comunicacion/articulos

consulte las tablas: Tipo de Producto y plazos. Comercialización de productos en el mercado de Gran Bretaña, Irlanda del Norte. Y otros enlaces de interés.

Juntos con un único objetivo:

construir un futuro

sin incendios

tecnifuego

Asociación Española de Sociedades de Protección Contra Incendios

www.tecnifuego.org

NUESTROS SOCIOS

3F Ingeniería
3M Science. Applied to Life.™
ACVIRME Federación Empresarial Metalúrgica Valenciana
adeim
adexsi international
ADI Global Distribution
andimat Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes
andreu The Steel Door Company
ANFACA
APAGAL Seguridad y Protección contra Incendios
AQL Protección S.A.
aquatherm
BOSCH Security Systems
Budenheim
casmar
Castellana de Seguridad y Control S. A.
salvallès
CEMOEL
CISA Control Ignífugo
cottes Trust Beyond Innovation
CRISTANINI Fire Fighting Systems
DAS Extintores, S.L. Instalaciones y mantenimiento contra incendios
detnov
DIATERM
ENGIE
Engineered Fire Piping
Ei Electronics fire + gas detection
eni energía y control
EUROFIRE Puertas Cortafuegos
Euroquímica Protective Coatings & Industrial Paints
NORMALUZ
ZENITH
GL seguridad
GUNNEBO For a safer world
KRIPFIRE
HELIROMA hotwatersolutions
IGNIWOOL
IMPLASER
INASIS
INCIPRESA Con toda seguridad
AUCA
IMP
italsan
KSB
Grupo KOMTES
Llenari
MARIOFF United Technologies
neabranding
Ondoan close solutions
OPENERS & CLOSERS
OPTIMUS Sound & Communication
Grupo ACISA desde 1975
Panasonic
Fire & Security Systems KOSMOS GROUP
productos mesa
PROSEGUR Seguridad de confianza
prosysten Protección contra incendios
PIC Protecciones Ignífugas del Centro
procaval
PYROSPLEX Fire Containment Systems
SABICO contra incendios
SABO española
ISOVER Saint-Gobain
SECURITAS
SALTOKI
SECOEX
MGRA sistemas de seguridad
Sociedad Asturiana De Extintores
SODECA
SOLER Prevención Seguridad
solexin
Grupo STOC
TECNOTRONIC
Termodinair
TodoExtintor
TQ Incendios Ingeniería Especializada
TUBASYS tubería prefabricada
tyco Fire Protection Products
VIKING
ZEMPER

NUESTROS SOCIOS

Advantronic
afelma — Asociación de Fabricantes Españoles Lanas Minerales Aislantes
AFITI
aguilera — detección, control y extinción de incendios
AICONSISTEMAS — Fire Protection Systems
euna aislamientos
artser
AUXQUIMIA — THE FOAM SOLUTION
AXTER
BACH
BCN & SOS CONTRA INCENDIOS — Desde 1.995
Berbel Porcel — Protección Pasiva Contra Incendios
cepreven
Chubb
cofem, s.a. 1973
COLT
Comelit — Passion.Technology.Design.
CPI
DTC DISTECON
DOORME — Puertas y Automatismos
eaci
EBARA — Tecnología Japonesa desde 1912
ENERGIMAC — Seguridad y Confort
enesa — Grupo Unisersa
MONTOYA
NOVEM — Seguridad Contra Incendios
exyde
FALCK
FIREX — Sistemas Contra Incendios y Seguridad
FISEG
HILTI
NOTIFIER by Honeywell
HÖRMANN
HUURRE
Idema
Ignisverica — Seguridad y Prevención
inn. SOLUTIONS
Insacuatro — Protección Contra Incendios y Seguridad — 91 641 88 67
GRUPO IMABER
intertek — Total Quality. Assured.
IPUR — Asociación de la Industria del Poliuretano Rígido
isospray
GRUPO NEUTRO SEGURIDAD
PROTECH.PCI
nsc — Sistemas de Seguridad S.L.
NTCI — nuevas tecnologías contra incendios, s.l.
OBEYSA
odice — Passive Fire Protection
pefipresa — Protección integral contra incendios
Perfilea
PERLITA Y VERMICULITA
PLASFOC
Prefire — Quality & Innovation
PREVINSA — Consultoría de Emergencias
quantum fire
RG SYSTEMS
ROCKWOOL
ROPER — Puertas Metálicas
SFE Systems
S21 — Señalización
SERIOR — Seguridad Ríos y Ortiz S.L. — Seguridad Contra Incendios
SEVO SYSTEMS — Safe Environmental Choice
SYS — SYSSA
SIEMENS
SIEX
Sinalux — Señalización de seguridad fotoluminiscente
STÖBICH
TALLERES Y TRANSPORTES LLOBREGAT, S.L.
TASC
Techco security
Tecnitex — Fire Systems
Tecnofire — Detection — Hi-Technology & Design — Worldwide from Italy
tipsa — Kuriyama Group
TEPROSOL
UNIX
United Technologies — Building & Industrial Systems
VERTE Signal
Victaulic

TECNIFUEGO RESPONDE...

Consultas de seguridad

Como administradores de una comunidad de vecinos, se nos plantea la duda de si la comunidad debe contar obligatoriamente, por ley, con un número determinado de extintores. El edificio fue construido en los años setenta y no ha sido rehabilitado.

Si, como dice, no ha habido ninguna reforma, le aplica la reglamentación en vigor en el momento de la licitación del edificio. Por la antigüedad que declara parece que no es obligatorio. No obstante, es totalmente recomendable instalar extintores según la reglamentación actual. Además, le aconsejo que tenga en cuenta la señalización, tanto de los extintores como de otros sistemas de protección de que disponga el edificio, así como los medios de evacuación.

En relación con el mantenimiento e inspección de hidrantes en la vía pública, la única normativa que he encontrado es el Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el RIPCI. ¿Me podrían indicar si es la única que existe al respecto y si la inspección de dichos hidrantes la puede realizar una empresa o si ha de ser efectuada directamente por los bomberos?

Actualmente la reglamentación que aplica a los hidrantes es la recogida en el real decreto que indica. Por tanto, su mantenimiento recae en una empresa mantenedora habilitada. Me consta que el Ministerio de Industria se está replanteado la situación de los hidrantes para diferenciar los hidrantes municipales de los hidrantes privados.

Tenemos un sistema de botellas de CO_2 comandado por una central de extinción con detectores (fenwall, de llama UV, de llama IR), que protege unos hornos de pintura en los que normalmente no hay personal dentro. Sin embargo, durante los fines de semana entra personal de limpieza para su mantenimiento. El cliente nos pide su desconexión para evitar de una manera imprevista el disparo durante las labores de limpieza. Tenemos dos opciones:

- **Desconexión electrónica mediante modo anulado de la central de extinción, supervisada por el centro de seguridad (el PRL de la propiedad dice que puede fallar la electrónica y disparar el sistema).**
- **Desconexión mecánica del solenoide del sistema. Esto implica la manipulación del solenoide todos los fines de semana del año, como mínimo, dos veces por fin de semana.**

Tengo dos consultas:

- **¿Cuál de estas opciones de dejar fuera de servicio el sistema de CO_2 me recomendaría?**
- **En caso de que nos obliguen a realizarlo mecánicamente desde el solenoide, ¿la manipulación del sistema de CO_2 tendría que realizarla un técnico cualificado o podría hacerlo cualquier persona?**

En general, a través del modo anulado se evitará la extinción por activación de la detección manual o automática asociada a la detección de incendio. También, será habitual disponer de un cambio de modo entre manual y automático. En el caso que plantea puede que exista algún riesgo durante las tareas de limpieza sobre los dispositivos de activación manual.

Si el sistema dispone de un modo de bloqueo de la extinción o paro bien diseñado podría ser eficaz. Algunos sistemas disponen de activación directa desde el pulsador de extinción, la central no bloquea esta señal.

Si aún plantea dudas y se desea proceder a la desconexión, podría incorporar un medio electromecánico de desconexión. Personalmente no dejaría en manos del personal de limpieza este tipo de manobra. Siempre, antes de la reconexión, debería verificarse que no se ha activado la señal puesto que de otro modo esta se activará inmediatamente.

FABRICANTES DE EQUIPOS DE DETECCIÓN | FABRICANTES DE EQUIPOS PARA INCENDIOS FORESTALES PRIMERA INTERVENCIÓN Y SEÑALIZACIÓN | FABRICANTES DE EQUIPOS DE EXTINCIÓN | INGENIERÍA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN ACTIVA | FABRICANTES DE PRODUCTOS DE PROTECCIÓN PASIVA | INGENIERÍA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN PASIVA | FABRICANTES E INSTALADORES DE SISTEMAS DE CONTROL DE TEMPERATURA Y EVACUACIÓN DE HUMOS

A

ACVIRME
Avda. Blasco Ibáñez, 127
46022 Valencia
Tel.: 96 371 97 61
96 371 97 13
acvirme@femeval.es
www.femeval.es/Asociaciones/ACVIRME.html

ADEIM (Asociación de Instaladores y Mantenedores de Protección contra Incendios)
C/ del Metal, 4
30009 Murcia
Tel.: 96 893 15 02
Fax: 96 893 15 10
antoniocano@fremm.es
www.adeim.es

ADEXSI
Z.I. Nord Les Pins - BP 13
37230 Luynes - France
Tel.: +33 388798493
Fax: 93 635 14 80
vrodriguez@adexi.com
www.adexsi.com/sp

ADI GLOBAL DISTRIBUTION
Pol. Ind. C.T. Coslada - Avda. Italia, 7
28821 Coslada - Madrid
Tel.: 91 419 17 20
Fax: 91 419 17 20
infospain@adiglobal.com
www.adiglobal.es

ADVANTRONIC SYSTEMS, S.L.
Yunque, 9 Nave B1
28760 Tres Cantos - Madrid
Tel.: 91 806 23 43
Fax: 91 803 11 71
advantronic@advantronic.es
www.advantronic.es

AFELMA
C/ Tambre, 21
28002 Madrid
Tel. 915644071
afelma@aislar.com
www.aislar.com

AFITI
Camino del Estrechillo, 8
28500 Arganda del Rey - Madrid
Tel.: 902 112 942
www.afiti.com

AGUILERA ELECTRÓNICA, S.L.U.
Julián Camarillo, 26
28037 Madrid
Tel.: 91 754 55 11
Fax: 91 754 50 98
aguilera@aguileraelectronica.es
www.aguilera.es

AICON SISTEMAS, S.L.
Girona, 15
08711 Ódena - Barcelona
Tel.: 938 035 455
Fax: 938 068 921
aiconsistemas@aiconsistemas.com
www.aiconsistemas.com

AISLAMIENTOS EUNA, S.L.
Sarasate, 1-D
31550 Ribaforada - Navarra
Tel.: 948 864 000
info@euna.es
www.euna.es

ANDIMAT
Paseo de la Castellana, 203, 1º derecha
28046 Madrid
Tel.: 91 575 54 26
andimat@andimat.es
www.andimat.es

ANDREU BARBERÁ, S.L.
C/ Ciudad de Sevilla, 20
46988 Paterna - Valencia
Tel.: 96 134 31 00
Fax: 96 134 08 59
andreu@andreu.es
www.andreu.es

ANFACA
C/ Isabel Patacón, 1 - 1ºdcha
28044 Madrid
Tel.: 669 82 67 53
gerencia@anfaca.com
www.anfaca.com

APAGAL SEGURIDAD Y P.C.I., S.L.
Barbeito María, 27, Pol. Ind. de As Gándaras
27003 Lugo
Tel.: 98 220 93 40
apagal@apagal.com
www.apagal.com

AQL PROTECCIÓN, S.A.
Ctra. N-340, km1245,3 Nave B-5.
Pol. Ind. El Pla
08750 Molins de Rei - Barcelona
Tel.: 93 680 03 76
Fax: 93 680 00 96
aql@proteccion.com
www.aqlproteccion.com

AQUATHERM IBÉRICA
Carpinteros, 15
28320 Madrid
Tel.: 91 380 66 08
info@aquatherm.es
www.aquatherm.es

ART-SER, S.L.
C/ Laureá Miró, 375, Nave 5
08980 San Feliú del Llobregat
Barcelona
Tel.: 93 477 50 20
Fax: 93 373 31 99
comercial@artser.net
www.art-ser.es

AUXQUIMIA, S.A.U.
Pol. Ind. De Baiña, Parcela 23
33682 Mieres - Asturias
Tel.: 985 24 29 45/46
Fax: 985 25 38 09
auxquimia@perimeter-solutions.com
www.auxquimia.com

AXTER IBÉRICA SISTEMAS TÉCNICOS, S.L.
Pol. Ca N'Illa. Avda. Jacinto Verdaguer, 26. Apdo. Correos, 180
08530 La Garriga - Barcelona
Tel.: 93 871 73 33
Fax: 93 871 73 04
info@axter.es
www.skydome.eu/es

B

BARRERAS DE AISLAMIENTO Y CONTROL DE HUMOS, S.L. (BACH)
Camino de Pinares Llanos, 5
28670 Villaviciosa de Odón - Madrid
Tel.: 91 616 26 95
Fax: 91 616 44 22
info@bach-sl.com
www.bach-sl.com

BCN&SOS
C/ Bartolomeu Garcia i Subira 5-7 local
08830 Sant Boi de Llobregat
Barcelona
Te.: 936 30 30 79
bcnsos@bcnsos.com
www.bcnsos.com

BERBEL PORCEL ASOCIADOS, S.L.
Pol. Ind. Los Álamos, Parc. 8 U.E. 3.1.
18230 Atarfe - Granada
Tel.: 95 843 63 51
Fax: 95 843 63 79
berbelporcel@berberporcel.com
www.berbelporcel.com

BOSCH SECURITY SYSTEMS, S.A.U.
Avda. de la Institución Libre de Enseñanza, 19
28037 Madrid
Tel.: 91 410 20 11
Fax: 91 410 20 56
es.securitysystems@es.bosch.com
www.boschsecurity.es

BUDENHEIM IBÉRICA, S.L.S.C.
Extramuros, s/n
50784 La Zaida - Zaragoza
Tel.: 902 020 746
Fax: 97 617 87 51
budenheim@budenheim.com
www.budenheim.es

C

CASMAR ELECTRÓNICA, S.A.
Maresme, 71-79
08019 Barcelona
Tel.: 93 340 64 08
Fax: 93 351 85 54
casmar@casmar.es
www.casmar.es

CASTELLANA DE SEGURIDAD Y CONTROL, S.A.
C/ Merindad de Cuesta Urria, 21 (Pol. Ind. de Villalonquéjar)
09001 Burgos
Tel.: 94 723 33 63
Fax: 94 724 42 64
castellana@castellana-syc.com
www.castellana-syc.com

CEMOEL
Torre dels Pardals, 78-82
08032 Barcelona
Tel.: 93 446 36 33
Fax: 93 450 11 67
cemoel@cemoel.com
www.cemoel.com

CEPREVEN
Avda. General Perón, 27, 5ª planta
28020 Madrid
Tel.: 91 445 7566
info@cepreven.com
www.cepreven.com

CHUBB IBERIA, S.L.
C/ Forja, 2 - Pol. Ind. La Cantueña
28946 Fuenlabrada - Madrid
Tel.: 91 642 45 70
info@chubbiberia.com
www.chubbiberia.com

COFEM, S.A.
Ctra. Molins de Rei a Rubí, km 8,4
08191 Rubí - Barcelona
Tel.: 93 586 26 90
Fax: 93 699 92 61
cofem@cofem.com
www.cofem.es

COLT ESPAÑA, S.A.
Avda. de la Gran Vía, 179
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona
Tel.: 93 261 63 28
Fax: 93 261 63 32
informacion@es.coltgroup.com
www.colt.es

COMELIT ESPAÑA
C/ Pintor Roig i Soler 28
08916 Badalona, Barcelona
Tel.: 93 243 03 76
jesus.limon@comelit.es
www.comelit.es

COMERCIAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, S.A. (CPISA)
C/ Calidad, 50. Pol. Ind. Los Olivos
28906 Getafe - Madrid
Tel.: 91 601 07 02
Fax: 91 683 28 69
comercial@cpisa.es
www.cpisa.es

CONTROL IGNÍFUGO SOLUCIONES AVANZADAS
Puerto de San Glorio, 19
28919 Leganés - Madrid
Tel.: 91 828 69 58
controlignifugo@controlignifugo.es
www.controlignifugo.es

COTTÉS FIRE & SMOKE SOLUTIONS, S.L.
C/ Profesor Beltrán Báguena, 4 - 1º of. 114
46009 Valencia
Tel.: 960 454 118
Fax: 960 451 601
info@cottesgroup.com
www.cottesgroup.com

CRISTANINI S.p.A
Vía Portón, 5
37010 Rivoli Veroinese. Italia
Tel.: +390 456 269 400
cristanini@cristanini.it
www.cristanini.it

D

DAS EXTINTORES, S.L.
C/ de les Comes, F1 A, Pol. Ind. l'Alba
43480 Vila-Seca - Tarragona
Tel.: 97 739 40 77
dasextintores@dasextintores.com
www.dasextintores.com

DETNOV SECURITY, S.L.
Carrer de la Ciència, 30-32
08840 Viladecans - Barcelona
Tel.: 93 371 60 25
info@detnov.com
www.detnov.com

DIATERM FOC, S.L.U.
Ctra. Rubí a Terrassa BP 1503, km 19,4
08192 Sant Quirze del Valles - Barcelona
Tel.: 90 231 21 31
Fax: 93 783 99 56
info@diaterm.com
www.diaterm.com

DISTECON INSTALACIONES
Caudal, 21
29006 Málaga
Tel.: 95 146 75 05
info@distecon.com
www.distecon.com

DOORME AUTOMATISMOS, S.L.
Santos Justo y Pastor 142 B
46022 Valencia
Tel.: 96 356 34 14
info@doorme.com
www.doorme.com

E

EACI, S.A.
Pol. Ind. Els Plans D'Arau. C/ Narcis Monturiol 22-23, Nave 1
08787 La Pobla de Claramunt - Barcelona
Tel.: 93 808 71 80
Fax: 93 808 72 31
eaci@eaci.es
www.eaci.es

EBARA PUMPS IBERIA, S.A.
Cormoranes, 6 y 8. Pol. Ind. La Estación
28320 Pinto - Madrid
Tel.: 91 692 36 30
correo@ebara.es
www.ebara.es

ELECTROZEMPER
Avda. de la Ciencia S/N
13005 Ciudad Real
Tel.: 926 86 03 47
resp.proyectos@zemper.es
www.zemper.es

ENERGIMAC SEGURIDAD Y CONFORT, S.L.
Plaza de Pizarro, 8
28220 Majadahonda - Madrid
Tel.: 91 638 66 53
comercial@energimac.es
www.energimac.es

ENESA CONTINENTAL, S.L.
C/ Río Guadalaviar, 11-15
46930 Quart de Poblet - Valencia
Tel.: 96 111 49 77
Fax: 96 111 49 75
ingenieria@enesacontinental.es
www.enesacontinental.com

ENGIE
C/ Torrelaguna, 79
28043 Madrid
Tel.: 91 453 71 00
comunicacion.espana@engie.com.
www.engie.es

ENGINEERED FIRE PIPING, S.L.
Calle del Pino, 17
45210 Yuncos - Toledo
Tel.: 92 553 62 91
Fax: 90 255 16 63
ventas@firepiping.com
www.firepiping.com

ENI, ELECTRÓNICA Y NEUMÁTICA INDUSTRIAL, S.A.
Edif. Canarias. C/ Canarias, 19.
48015 Bizkaia - Bilbao
Tel. 944 746 263
jmasn@eni.es
www.eni.es

EUROFIRE, S.L.
Sarrikolea Auzoa - Módulo 1
48195 Larrabetzu - Vizcaya
Tel.: 94 455 87 09
Fax: 94 455 88 33
eurofire@eurofire.net
www.eurofire.net

EUROQUÍMICA PAINTS, S.A.
Ctra. Argentona-Dosrius km 2
08319 Dosrius - Barcelona
Tel.: 93 797 43 00
comercial@euroquimica.com
www.euroquimica.com

EXTINTORES MONTOYA, S.L.
Valle de Tobalina, 20 Nave 11
28021 Madrid
Tel.: 91 796 00 76
Fax: 91 795 63 62
ext@extintoresmontoya.com
www.extintoresmontoya.com

EXTINTORES NOVEM, S.L.
C/ Lanzarote, 44
28970 Humanes de Madrid - Madrid
Tel.: 91 603 53 50
info@novemsci.com
www.extintoresnovem.com

EXYDE TECHFIRE, S.L.
C/ Suïssa, 35
08917 Badalona - Barcelona
Tel.: 93 129 39 38
info@exyde.com
www.exyde.com

F

FALCK SCI, S.L.
Avda. de las Cortes Valencianas, 58
Sorolla Center. Local 10
46015 Valencia
Tel.: 963 540 300
Fax: 963 540 340
info@falck-sci.com
www.falck.es

FIREX, S.L.
Santander, 36, Local 12F. Urb. Parque Roma
50010 Zaragoza
Tel.: 97 634 33 00
Fax: 97 653 09 22
info@firex.es
www.firex.es

FOC I SEGURETAT, S.L. (FISEG)
C/ Albert Einstein, 4
08940 Cornellá de Llobregat - Barcelona
Tel.: 93 511 02 02
Fax: 93 511 02 01
fiseg@fiseg.com
www.fiseg.com

FOREVER PRINT
Ctra. Madrid Km 387
Pol. Ind. La Polvorista
30500 Molina de Segura
Murcia
Te.: 96 864 32 32
j.vidal@normaluz.com
www.normaluz.com

G

GENERAL IBÉRICA DE EXTINTORES, S.A. (ZENITH)
Ctra. Mazarrón, km 2,1
30120 El Palmar - Murcia
Tel.: 90 220 16 20
Fax: 96 888 12 73
info@extintoreszenith.com
www.extintoreszenith.com

GL SEGURIDAD
Mas Gelat, 11 Buzón 267
08629 Torrelles de Llobregat
Barcelona
Tel.: 930 023 495
comercial@gl-seguridad.com
www.gl-seguridad.com

GUNNEBO ESPAÑA, S.A.U.
Josep Plá, 2. Edif. B2, pl. 11
08019 Barcelona
Tel.: 90 210 00 76
Fax: 93 232 66 97
info.es@gunnebo.com
www.gunnebo.es

H

HAYWARD IBÉRICA, S.L.U.
C/ Felipe II, 146
45210 Yuncos - Toledo
Tel.: 925 533 025
a.orosa@hayward-europa.com
www.hayward.es

HELIROMA PLÁSTICOS, S.A.
Estrada Nacional 1 IC 2, Km 250,5
3850-184 Albergaria-a-Velha - Portugal
Tel.: +351 234 523 373
marketing@heliroma.pt
www.heliroma.pt

HILTI ESPAÑOLA, S.A.
Avda. Fuente de la Mora, 2 Edif. 1
28050 Madrid
Tel.: 902 100 475
Fax: 900 200 417
espedidos@hilti.es
www.hilti.es

HONEYWELL LIFE SAFETY IBERIA, S.L.
C/ Pau Vila, 15-19
08911 Badalona - Barcelona
Tel.: 93 133 47 60
Fax: 93 465 86 35
infohlsiberia@honeywell.com
www.honeywelllifesaty.es

HÖRMANN ESPAÑA, S.A.
Carretera de Rubí 324 C
08228 Terrassa - Barcelona
Tel.: 93 705 80 00
Fax: 93 721 6980
info@hormann.es
www.hormann.es

HUURRE IBÉRICA, S.A.
Carretera Comarcal C-65, km 16
17244 Cassà de la Selva - Gerona
Tel.: 972463085
Fax: 972463208
huurre@huurreiberica.com
www.huurreiberica.com

I

IDEMA SERVICIOS GLOBALES, S.L.
Calle de Méjico, 2
28918 Leganés - Madrid
Tel.: 916 806 570
info.idema@grupoidema.com
www.grupoidema.com

IGNISVÉRICA, S.L.
Pol. Ind. Juan Carlos I, Avda. de la Foia, 2
46440 Almussafes - Valencia
Tel.: 96 311 81 71
info@ignisverica.es
www.ignisverica.es

IGNIWOOL, S.L.U.
Lozoya, 60
46190 Riba-roja del Turia - Valencia
Tel.: 603 403 933
info@igniwool.es
www.igniwool.com

INDUSTRIAS METALÚRGICAS DE PATIÑO, S.L.
Ctra. de La Fuensanta, 187
30012 Patiño - Murcia
Tel.: 96 834 44 30
impsl@impsl.com
www.mpsl.com

IMPLASER 99, S.L.L.
Pol. Ind. Borao-Norte, nave nº 5
50172 Alfajarín - Zaragoza
Tel.: 90 218 20 22
implaser@implaser.com
www.implaser.com

INASIS CAMPO DE GIBRALTAR, S.L.
C/ La Ermita, 2
11300 El Zabal - Cádiz
Tel.: 95 676 82 32
inasis@inasis.com
www.inasis.com

INCIPRESA, S.A.
San Cesáreo, 20
28021 Madrid
Tel.: 91 309 36 36
Fax: 91 309 34 88
info@incipresa.com
www.incipresa.net

INDUSTRIAS AUCA, S.L.
C/ Tapissers, 3. Pol. Ind. Alquería de Mina
46200 Paiporta - Valencia
Tel.: 96 397 48 69
Fax: 96 397 55 79
auca@extintoresauca.com
www.extintoresauca.com

INN SOLUTIONS, S.L.
Galileo, 15 - Local
08028 Barcelona
Tel.: 900 818 720
inn@innmotion.es
www.innmotion.es

INSA CUATRO MONTAJES, S.L.
C/ Navales, 60
28923 Alcorcón - Madrid
Tel.: 91 641 88 67
Fax: 91 644 97 40
insacuatro@insacuatro.es
www.insacuatro.com

INSTALADORA IMABER, S.L.
Carrer Conradors, 38H. Pol. Ind. de Marratxi
07141 Marratxí - Illes Balears
Tel.: 97 160 85 90
info@imaber.com
www.imaber.es

INTERTEK IBÉRICA
C/ Alameda de Recalde, 27 5º
48009 Bilbao. Vizkaya
Tel.: 34 670 44 85 92
info@isospray.es
www.isospray.es

IPUR-ASOCIAC. DE IND. DE POLIUTERANO RÍGIDO
Pº de la Castellana 194
28046 Madrid
Tel.: 636 958 520
www.aislaconpoliuretano.com

ISOSPRAY LEVANTE, S.L.
C/ Aviación, nº 50
Pol. Ind. Aeropuerto
46940 Manises - Valencia
Tel.: 961 54 97 84
info@isospray.es
www.isospray.es

ITALSAN
C/ Coto de Doñana, 21
28320 Pinto
Madrid
Tel.: 91 806 07 23
atencionalcliente@italsan.com
www.italsan.com

K

KOMTES TECHNOLOGY, S.L.
Calle Invención, 11
28906 Getafe - Madrid
Tel.: 936 856 852
www.komtesdeteccion.com

KSB ITUR SPAIN, S.A.
Camino de Urteta, s/n
20800 Zarautz - Guipuzkoa
Tel.: 94 389 98 99
Fax: 94 313 07 10
ksb.spain@ksb.com
www.ksb.es

L

LLENARI, S.A.
Pol. Ind. de Jundiz, C/ Uzbina, 24, Pabellón C1
01015 Vitoria - Gasteiz - Álava
Tel.: 94 510 74 00
Fax: 94 815 38 07
llenari@llenari.com
www.llenari.com

M

MARIOFF HI-FOG, S.L.U.
Avda. Real de Pinto, 91, Edificio C, Esc. 2, Pl. 2
28021 Madrid
Tel.: 91 641 84 00
Fax: 91 641 84 01
marioff@marioffspain.com
www.marioff.com

N

NEA COMUNICACIÓN, S.L.
Diego de León, 31
28006 Madrid
Tel.: 914 261 581
infomad@neabranding.com
www.neabranding.com

NEUTROCOLOR DIVISIÓN DE SEGURIDAD, S.L.
Sepúlveda, 111
28011 Madrid
Tel.: 914 643 694
gruponeutro@gruponeutro.com
www.neutrocolor.com

NIOLOQUE, S.L.
Avda.del Maresme, 117
08302 Mataró - Barcelona
Tel.: 93 516 61 77
info@protech-pci.com
www.protech-pci.com

NSC SISTEMAS DE SEGURIDAD, S.L.
Avda. Industria, 10 - Nave 3, Pol. Ind. La Llave
19170 El Casar - Guadalajara
Tel.: 94 932 28 40
Fax: 94 933 69 26
informacion@nsc-sistemas.es
www.nsc-sistemas.es

NUEVAS TECNOLOGÍAS CONTRA INCENDIOS, S.L.
Rio Valdecaba Nave 12
45007 Toledo
Tel.: 925 232 946
info@ntci.es
www.ntci.es

O

OBRAS EDIFICACIONES Y SERVICIOS, S.A. OBEYSA-JALITE
Ctra. de La Coruña, km 18
28230 Las Rozas - Madrid
Tel.: 91 637 61 66
Fax: 91 637 68 76
jalite@jaliteinternational.com
www.jaliteinternational.com

ODICE, S.A.S
Rue Lavoisier, Z.A.E. Les Dix Muids
59770 Marly - Francia
Tel.: 627 421 773
Fax: 0033 327 193 232
info@odice.com
www.odice.com

ONDOAN S. COOP.
Parque Científico y Tecnológico de Bizkaia. Edificio 101-C
48170 Zamudio - Bizkaia
Tel.: 94 452 23 13
Fax: 94 452 10 47
info@ondoan.com
www.ondoan.com

OPENERS & CLOSERS, S.L.
C/ Agricultura, 17 (nave 12)
08980 Sant Feliu de Llobregat - Barcelona
Tel.: 93 408 05 15
www.openers-closers.es

OPTIMUS, S.A.
C/ Barcelona, 101
17003 Girona
Tel.: 97 220 33 00
Fax: 97 221 84 13
comercial@optimus.es
www.optimusaudio.com

P

PANASONIC FIRE & SECURITY EUROPA
C/ San Severo, 20. Barajas Park
Tel.: 34 600 03 64 83
Santiago.Vila@eu.panasonic.com
www.panasonic-fire-security.com

PCI KOSMOS GROUP, S.A.
Severo Ochoa, 22 Local
08950 Esplugues de Llobregat
Barcelona
Tel.: 90 299 83 47
Fax: 90 288 74 83
atc@kosmos-group.net
www.kosmos-group.net

PEFIPRESA, S.A.
San Cesáreo, 22
28021 Madrid
Tel.: 91 710 90 00
Fax: 91 798 70 87
info.madrid@pefipresa.com
www.pefipresa.com

PERFILEA
Hispania, 12. Pol. Ind. Ciajvieja.
04700 El Ejido - Almería
info@puertascontraincendios.com
www.puertascontraincendios.com

PERLITA Y VERMICULITA, S.L.U.
Josep Irla i Bosch, 5-7, entresuelo
08034 Barcelona
Tel.: 93 209 60 19
Fax: 93 240 50 51
info@perlitayvermiculita.com
www.perlitayvermiculita.com

PLASFOC, S.A.
Ctra. C-241, s/n
43420 Santa Coloma de Queralt
Tarragona
Tel.: 97 788 04 07
Fax: 97 788 12 27
informacion@plasfoc.com
www.plasfoc.com

PREFIRE, S.L.
C/ Industria, 30 D. Pol. Ind. La Bóbila
08320 El Masnou - Barcelona
Tel.: 93 540 52 04
Fax: 93 540 16 84
prefire@prefire.es
www.prefire.es

PREVENCIÓN DE INCENDIOS SEGURIDAD APLICADA, S.L. - PREVINSA, S.L.
Pol. Ind. Riaño III, nave 27-30B
33920 Langreo - Asturias
Tel.: 98 526 95 37
Fax: 98 526 95 38
previnsa@previnsa.com
www.previnsa.com

PRODUCTOS Y MANGUERAS ESPECIALES, S.A. (PRODUCTOS MESA)
Pol. San Lázaro. C/ Silo, A10
26250 Santo Domingo de la Calzada
La Rioja
Tel.: 94 134 15 46
Fax: 94 134 22 54
calidad@productosmesa.com
www.productosmesa.es

PROSEGUR COMPAÑÍA DE SEGURIDAD, S.A.
C/ Pajaritos, 24
28007 Madrid
Tel.: 91 589 58 00
atencionalcliente@nordes.prosegur.com
www.prosegur.com

PROSYSTEN, S.L.
Avenida de Esparteros, 19
28918 Leganés - Madrid
Tel.: 91 610 70 89
Fax: 91 610 47 92
contacto@prosysten.com
www.prosysten.com

PROTECCIÓN AUTOMÁTICA CONTRA INCENDIOS, S.A. - PACISA
C/ Francisco Gervás, 3
28108 Alcobendas - Madrid
Tel.: 91 662 06 78
Fax: 91 661 23 43
info@pacisa.es
www.pacisa.eu

PROTECCIONES IGNÍFUGAS DEL CENTRO, S.L.
Pio Baroja, 9
31550 Ribaforada - Navarra
Tel.: 94 883 33 08
info@picprotecciones.com
www.picprotecciones.es

PROYECTOS Y SERVICIOS CAVAL, S.L.L.
Plaza Maestro Serrano, 3
46380 Cheste - Valencia
Tel.: 961 326 067
www.procaval.es

PUERTAS ROPER, S.L.
Avda. La Cerrada, 36, Apdo. 41
39600 Maliaño - Cantabria
Tel.: 94 225 12 12
Fax: 94 225 49 42
roper@roper.es
www.roper.es

PYROPLEX IBÉRICA, S.L.
C/ Zigia, 26
28027 Madrid
Tel.: 91 510 06 42
Fax: 91 413 37 54
info@pyroplexiberica.es
www.pyroplexiberica.es

Q

QUANTUM FIRE CENTER, S.L.
C/ Galileo Galilei, 6
28806 Alcalá de Henares - Madrid
Tel.: 91 068 61 88
jdelatorre@quantumfire.es
www.quantumfire.es

R

RG GREEN SYSTEMS, S.L.
C/ Alfoz de Bricia, 4.
Pol. Ind. Villalonquéjar
09001 Burgos
Tel.: 94 728 11 30
info@rg-systems.com
www.rg-systems.com/es

ROCKWOOL PENINSULAR, S.A.U.
Ctra. de Zaragoza, km 53,5, N-121
31380 Caparroso - Navarra
Tel.: 94 873 07 00
info@rockwool.es
www.rockwool.es

S

S.F.E. SYSTEMS, S.L.
Mollet, 2 - P.I. Palou
08400 Granollers - Barcelona
Tel.: 93 879 52 94
Fax: 93 860 16 52
sfedynameco@sfedynameco.com
www.sfedynameco.com

S21 SEÑALIZACIÓN, S.L.
Pol. Ind. Riaño III, nave 5
33920 Langreo - Asturias
Tel.: 98 526 92 29
Fax: 98 598 09 77
s21@s21.es
www.s21.es

SABICO SEGURIDAD
Parque Empresarial Zuatzu, Edificio Bidasoa, planta 2ª- local 3
20018 San Sebastián - Guipúzcoa
Tel.: 94 339 27 87
Fax: 94 339 71 71
info@sabico.es
www.sabico.com

SABO ESPAÑOLA, S.A. DE PROD. QUIMI. BOTTAZZI ESP.
Pol. Can Cuyas. C/ Arquitectura, 14
08110 Montcada I Reixac - Barcelona
Tel.: 93 565 06 92
Fax: 93 564 81 33
info@sabo-esp.com
www.sabo-esp.com

SAINT GOBAIN ISOVER IBÉRICA, S.L.
C/ Príncipe de Vergara, 132
28002 Madrid
Tel.: 90 133 22 11
Fax: 91 405.76.98
carlos.rodero@saint-gobain.com
www.isover.es

SALTOKI ASTURIAS
Polígono Landaben Calle A s/n
31012 Pamplona - Navarra
Tel.: 948 18 90 18
Fax 948 18 85 84
pbalboa@saltoki.es
www.saltoki.es

SAT VALLÉS (CEBASER INSTAL.LACIONS DE TELECOMUNICACIONS I SEGURETAT, S.L.)
Carrer de Fiveller, 171
08205 Sabadell - Barcelona
Tel.: 902 026 339
info@satvalles.com
www.satvalles.com

SECURITAS SEGURIDAD ESPAÑA, S.A.
C/ Entrepeñas, 27
28051 Madrid
Tel.: 902 100 052
info@securitas.es
www.securitas.es

SEGURIDAD INTEGRAL SECOEX
Nevero Doce, 6, naves A17-18
06006 Badajoz
Tel.: 90 218 11 49
secoex@gruposecoex.com
www.gruposecoex.com

SEGURIDAD RÍOS Y ORTIZ, S.L.
C/ Max Planck 715 - Polígono Industrial de Roces
33211 Gijón
Tel.: 98 539 10 55
cristian@serior.com
www.serior.com

SEÑALIZACIONES Y SUMINISTROS
Avda. Cerdanya,91 Nave 27 Pl Pomar de Dalt
08915 Pomar de Dalt - Barcelona
Tel.: 93 309 10 50
93 300 14 58
online@syssa.com
www.syssa.com

SEVO SYSTEMS (SUMMA INCOLUMITAS)
Calle Eucalipto 11 . P.I. La Sendilla
28350 Ciempozuelos - Madrid
Tel.: 91 876 21 46
Fax: 91 876 21 45
info@sevosystems.com
www.sevosystems.com

SIEMENS, S.A.
Ronda de Europa, 5
28760 Tres Cantos - Madrid
Tel.: 91 514 80 00
Fax: 91 514 49 93
juandedios.fuentes@siemens.com
www.siemens.com

SIEX 2001, S.L.
C/ Merindad de Montija, 6. Pol. Ind. Villalonquéjar
09001 Burgos
Tel.: 94 728 11 08
info@siex2001.com
www.siex.com

SINALUX & MASTERLUX, S.L.
Avda. San Francisco Javie, 24.
Edifcio Sevilla 1
41018 Sevilla
Tel.: 618 578 883
comercial@sinalux.eu
www.sinalux.eu

SISTEMAS DE SEGURIDAD MIRA, S.L.
Plaça Fabrica Nova, 13, Bajo
08800 Vilanova i la Geltrú - Barcelona
Tel.: 93 810 66 35
Fax: 93 810 66 36
mira@ssmira.es
www.ssmira.net

SOCIEDAD ASTURIANA DE EXTINTORES, S.L.
C/ El Cordial, 3, El Caleyo
33170 Ribera de Arriba - Asturias
Tel.: 984 098 008
sadex@sadex.es
www.sadex.es

SODECA, S.L.U.
Pol. Ind. Loa Barricona, Carrer del Metal, 2
17500 Ripoll - Barcelona
Tel.: 93 852 91 11
Fax: 93 852 90 42
comercial@sodeca.com
www.sodeca.es

SOLER PREVENCIÓN Y SEGURIDAD, S.A.
Pol. El Oliveral. C/ W, Parc. 16, Naves 1 y 9
46394 Ribarroja del Turia - Valencia
Tel.: 96 164 32 40
Fax: 96 164 31 92
info@solerprevencion.com
www.solerprevencion.com

SOLUCIONES EXPERTAS EN INCENDIOS, S.L. (SOLEXÍN)
Avenida Alberto Alccoser, 28
28009 Madrid
Tel.: 91 368 51 20
info@solexin.es
www.solexin.es

STOC, SERVICIO TÉCNICO Y ORGANIZACIÓN COMERCIAL, S.A.
Lira, 14
28007 Madrid
Tel.: 91 409 45 45
Fax: 91 409 57 53
grupostoc@grupostoc.com
www.grupostoc.com

STOEBICH IBÉRICA, S.L.
C/ Gran Vía, 6 - 4ª Pl.
28013 Madrid
Tel.: 91 524 74 35
Fax: 91 524 74 99
j.tudela@stoebich.es
www.stoebich.es

T

TALLERES Y TRANSPORTES LLOBREGAT, S.L.
Major, 50-52
08692 Puig-Reig - Barcelona
Tel.: 93 838 00 76
Fax: 93 838 00 95
joan@tllobregat.com
www.hidrantes.com

TASC S.L., TECNOLOGÍA AVANZADA EN SEGURIDAD Y CONTROL
C/ Imprenta, 8, Portal 1, Naves 15 y 16
28760 Tres Cantos - Madrid
Tel.: 91 803 07 92
Fax: 91 803 58 75
comercial@tasc.es
www.tasc.es

TECHCO SEGURIDAD, S.L.U.
C/Barbadillo, 7
28042 Madrid
Tel.: 91 312 77 77
Fax: 91 329 75 74
alicia.pitarque@techcosecurity.com
www.techcosecurity.com

TÉCNICAS E INGENIERÍA DE PROTECCIÓN, S.A.U. (TIPSA RIBÓ)
Avda. de Barcelona, 20
08970 Sant Joan Despí - Barcelona
Tel.: 93 373 69 37
tipsaag@tipsa.com
www.es.tipsa.com

TÉCNICAS Y PROYECTOS IGNÍFUGOS, S.L.
Puerto de Almenara, 25 - Pol. Ind. Prado Overa
28919 Leganés - Madrid
Tel.: 91 527 83 84
informacion@teprosol.com
www.teprosol.com

TECNITEX FIRE SYSTEMS
Pol. Ind. Las Nieves - C/ Puerto de la Cruz Verde, 7
28935 Móstoles - Madrid
Tel.: 91 616 54 33
info@tecnitexfire.com
www.tecnitexfire.com

TECNOFIRE (TECNOALARM ESPAÑA, S.L.)
C/ Vapor, 18 Pol. Ind. El Regàs
08850 Gavà - Barcelona
Tel.: 647 99 78 92
tecnoalarm@tecnoalarm.es
www.tecnoalarm.es

TECNOTRONIC SISTEMAS, S.L.
C/ Seseña, 24, local 2
28024 Madrid
Tel.: 917114545
info@tecnotronic-sistemas.com
www.tecnotronic-sistemas.com

TERMODINAIR, S.L.U. (TUBASYS)
Pol. Ind. Bertoa, Parcelas G-4 y G-5
15105 Carballo - A Coruña
Tel.: 98 173 28 44
termodinar@termodinair.com
www.termodinair.com

TODOEXTINTOR, S.L.
Avda. de las Retamas, 152.
Pol. Ind. Monte Boyal
45950 Casarrubios del Monte - Toledo
Tel.: 91 736 50 74
Fax: 91 736 50 87
info@todoextintor.com
www.todoextintor.com

TQ INCENDIOS
Avda. Reino de Valencia, 13 bajo
46005 Valencia
Tel.: 963738802
tqincendios@tq96.com
www.tqincendios.com

TUBASYS, S.L.U.
P.Ind.Carballo - C/ del Bronce, parcelas G4 y G5
15100 Carballo - La Coruña
Tel.: 98 170 43 30
tubasys@tubasys.com
www.tubasys.com

TYCO BUILDING SERVICES PRODUCTS, B.V.
Isaac Peral, 3
28823 Coslada - Madrid
Tel.: 91 380 74 60
Fax: 91 380 74 61
mizquierdo@tyco-bspd.com
www.tfppemea.com

U

UNIVERSAL DE EXTINTORES, S.A. - UNIX
Ctra. Alcantarilla, 82
30166 Nonduermas - Murcia
Tel.: 96 825 29 11
Fax: 96 826 86 98
unix@unix.es
www.unix.es

UTC FIRE & SECURITY ESPAÑA, S.L.
Verge de Guadalupe, 3
08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona
Tel.: 93 480 90 70
Fax: 93 480 90 67
daniel.farras@fs.utc.com
www.firesecurityproducts.com

V

VERTE SIGNAL, S.L.
Cami Antic de Vic, 33 (P.I. Congost)
08520 Les Franquese del Vallés - Barcelona
Tel.: 93 861 17 82
info@vertesignal.com
www.vertesignal.com

VICTAULIC ESPAÑA
S/Literatos 4, 3D
28760 Tres Cantos - Madrid
Tel.: 674 161 250
santiago.vila@victaulic.com
www.es.victaulic.com

VIKING SPRINKLER, S.A.
C/ Picos de Europa, 4A
28830 San Fernando de Henares Madrid
Tel.: 916778352
Fax: 91 677 84 98
vikingspain@viking-emea.com
http://www.vikingcorp.com/

OTROS

3F INGENIERÍA
Juan Alvarez Mendizabal, 46 - Bjo Izq
28008 Madrid
Tel.: 91 547 49 00
felipe@3fingenieria.com
www.3fingenieria.com

3M ESPAÑA, S.L.
Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027 Madrid
Tel.: 91 321 60 00
dmi@mmm.com
www.3M.com.es

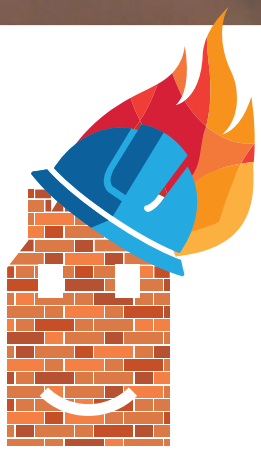
LABORATORIO ASOCIADO

AFITI
Camino del Estrechillo, 8
28500 Arganda del Rey • Madrid
Tel.: 902 112 942
E-mail: dquiben@afiti.com
www.afiti.com

NUEVOS ASOCIADOS

- AISLAMIENTOS EUNA, S.L.
- ENI, ELECTRÓNICA Y NEUMÁTICA INDUSTRIAL, S.A.
- GL SEGURIDAD
- KOMTES
- PERFILEA

El MANTENIMIENTO, clave para la SEGURIDAD



Comité Sectorial de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección Pasiva

tecnifuego

Paneles de control | SOLID - Panel de disparo para entornos exigentes

Panel de una sola zona, aprobado por FM y certificado CE, listo para usar

Características del panel SOLID:

- Panel de control de detección y extinción de incendios compacto con:
  - pantalla y panel frontal de mando
  - placa principal con fuente de alimentación
  - grupos convencionales
  - entradas de control
  - grupos de control
  - grupos de relé
- Cableado en fábrica, listo para usar
- Las unidades de control específicas de grupo y las notificaciones explícitas con LED permiten un manejo rápido e intuitivo del panel
- Fácil configuración
  - Los equipos y programas preinstalados y probados en fábrica se ponen en funcionamiento sin necesidad de herramientas ni conocimientos de programación
- Puesta en marcha sencilla sin el apoyo de un ordenador
  - Calibración automática para todas las entradas y salidas
- Para controlar
  - detectores de temperatura
  - detectores de humo
  - detectores multisensor de diseño estándar de diferentes fabricantes
- Para la activación controlada de
  - dispositivos de alarma, válvulas y dispositivos de disparo

Listados/aprobaciones:	CE, FM
Clase de protección:	IP66
Humedad relativa:	90 %
Temperatura de trabajo:	-5 °C a 55 °C
Alimentación eléctrica:	115 / 230 V CA
Capacidad de Carga:	1 x 1 A / 30 V CC y 3 x 2 A / 230 V CA
Tensión de servicio:	19,6 – 28,7 V CC
Baterías:	2 x 12 V, 2,2 Ah interno

Modelos y aplicaciones típicas

SOLID CFS - Extinción agentes limpios
Adecuado para el control de sistemas de agentes limpios, inundación total en, por ejemplo, recintos informáticos, centros de telecomunicaciones, zonas de almacenamiento de archivos, etc.

SOLID CPS - Protección de armarios
Adecuado para todo tipo de armarios eléctricos y de control.

SOLID MTP - Protección de máquinas de mecanización
Adecuado para máquinas de mecanización.

Si desea más información, póngase en contacto con su oficina local de ventas o consulte la documentación técnica.

El contenido de este documento podrá ser modificado sin previo aviso.

L1.5.1.2/0119/es | Photo: Shutterstock © Navin Tar

Trusted above all.

Viking S.A. *(ed.)* | Z.I. Haneboesch | L-4562 Differdange/Niederkorn | Luxembourg | vikinglux@viking-emea.com | www.viking-emea.com