ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

tecnifuego

febrero 2020
nº 52

sicur
Salón Internacional de la Seguridad

ASOCIACIÓN
Día del Fuego en Bermeo, 11 de marzo
TECNIFUEGO en SICUR 2020: Jornadas en Foro SICUR, Día del Socio. *Stand* 4A01

COMITÉS
Panorama sectorial de SICUR a SICUR

ENTREVISTAS
María Valcarce, *directora de SICUR*
Francisco J. Martín Ramiro, *director general de Arquitectura, Vivienda y Suelo. Ministerio de Fomento*

ARTÍCULOS
INCUAL, *J. Mariano Carballo*
Cierra la puerta al fuego, J. M. Marín
SCI fachadas, *Alfonso Díaz*
Telegestión, *Lluis Marín*
Rociadores residenciales, *Luis Rodríguez*
La ética, *Carlos Luján*

ORGANIGRAMA

• JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE
D. Adrián Gómez

VICEPRESIDENTE
D. Antonio Tortosa

TESORERO
D. Luis Rodríguez / PACISA

VOCALES
D. Raúl Insúa / COTTÉS FIRE & SMOKE SOLUTIONS, S.L.
D. Jordi Isern / SIEX 2001, S.L.
D. José Roca / ACVIRME
D. Jorge Cobos / VIKING SPRINKLER, S.A.
D. José Manuel Rodríguez / BOSCH SECURITY SYSTEMS, S.A.U.

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
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 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
CTN 23 - UNE
D. Francisco Herranz (secretario comité) / TECNIFUEGO
D. Luis Rodríguez / PACISA
D. Manuel Martínez / EIVAR OBRAS E INGENIERÍA, S.A.
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
D. Manuel Martínez (vocal) / EIVAR OBRAS E INGENIERÍA, S.A.
D. Luis Rodríguez (vocal) / PACISA
COMISIÓN TÉCNICA-CTE
ROCKWOOL PENINSULAR, S.A.
EAPFP
D. Vicente Mans
ECA - CERTIFICACIÓN
D. Jordi Isern / SIEX 2001, 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

S U M A R I O nº 52

1 PRESENTACIÓN
2 LA ASOCIACIÓN
Nos vemos en SICUR 2020, la cita del sector de la seguridad
Galería de Innovación, SICUR 2020
Crónica Dia del Foc de Barcelona
Crónica Día del Fuego de Madrid
7.ª Edición Suaren Eguna Día del Fuego - Bermeo
Seguridad contra incendios en los cursos de la UNED
TECNIFUEGO participa en la revisión del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales
Gran actividad de TECNIFUEGO en SICUR 2020
6 NOTICIAS CS
Luis Rodríguez, coordinador del Comité de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección Activa
Rafael Sarasola, coordinador del Comité de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección Pasiva
Alfonso Díez, coordinador del Comité de Fabricantes de Productos de Protección Pasiva
Santos Bendicho, coordinador del Comité de Fabricantes e Instaladores de Sistemas de Control de Temperatura y Evacuación de Humos
Carlos Pérez, coordinador del Comité de Fabricantes de Sistemas de Extinción
LLuis Marí, coordinador del Comité de Fabricantes de Detección
Ramon Maria Bosch, coordinador del Comité de Fabricantes de Equipos para Incendios Forestales, Primera Intervención y Señalización
10 RINCÓN DEL ASOCIADO: noticias
16 ENTREVISTAS
María Valcarce, directora de SICUR 2020
Francisco J. Martín Ramiro, director general de Arquitectura, Vivienda y Suelo. Ministerio de Fomento
20 AVANCES TECNOLÓGICOS: Gestión de alarmas remotas y telegestión. Punto de vista de TECNIFUEGO, *por Lluis Marín*
22 OPINIÓN EXPERTA
INCUAL, Instituto Nacional de las Cualificaciones: en preparación dos nuevas cualificaciones profesionales de seguridad contra incendios, *por J. Mariano Carballo Fernández*
ESPECIAL PCI VIVIENDA
23 Informe '¡Fuego! Los incendios asegurados'
24 ARTÍCULOS TÉCNICOS
Por su propia seguridad, mantenga las puertas cerradas en caso de incendio, *por José Miguel Marín Rodríguez*
Panorama actual de la seguridad contra incendios en fachadas, *por Alfonso Díez*
La prevención y protección contra incendios nos afecta a todos, *por Luis Rodríguez*
La ética que requieren los especialistas en el negocio de la protección contra incendios y los peligros de admitir las malas praxis, *por Carlos Luján Campano*
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

Nuestra meta: la seguridad de personas y bienes frente a los incendios

> “La campaña “Por tu seguridad, contrata especialistas” pretende concienciar al usuario de la necesidad de que las instalaciones de protección contra incendios y su mantenimiento se encarguen a los profesionales que tienen el conocimiento experto, la formación adecuada y la experiencia para garantizar que un equipo funcione”

Os presentamos el número de *TECNIFUEGO*, especial SICUR, que dedicamos a la protección contra incendios en viviendas, una lacra que, año tras año, mata a cerca de 150 personas, sobre todo en la época invernal.

La tendencia en los últimos diez años es el aumento de los incendios con víctimas. Este inicio de 2020 ha sido uno de los más trágicos que se recuerdan: ocho personas han muerto y otras catorce han resultado heridas. Este dato nos exige recapacitar sobre qué estamos haciendo mal en la prevención de los incendios. Según datos de la patronal del seguro, UNESPA, durante 2018 se produjeron 93.467 incendios: 1 cada 5 minutos y 37 segundos.

En TECNIFUEGO abogamos por una gran campaña de concienciación para reducir el número de muertes, y para ello tenemos un modelo de éxito en España. En 2003, la Dirección General de Tráfico (DGT) lanzó la campaña de publicidad “Abróchate el cinturón. Abróchate a la vida”. El resultado fue que el número de muertos en carretera descendió de 5.399 (2003) a 1.689 (2015) y 1098 (2019).

También tenemos datos de países de nuestro entorno que confirman la eficacia de estas iniciativas. Francia y Reino Unido han mantenido —y mantienen— largas campañas de concienciación (radio, televisión, redes sociales, etc.), y a la vez han legislado en favor de la instalación de detección en cada vivienda. Como resultado, las cifras de muerte por incendio se han reducido drásticamente en ambos países —hasta un 70% en los últimos 30 años—.

En TECNIFUEGO, asociación que agrupa a fabricantes e instaladores, llevamos años trabajando en la concienciación del usuario final a través de la campaña “Los incendios matan. La protección es posible”, cuya siguiente parada será en Bermeo, coincidiendo con nuestro 7º Día del Fuego del País Vasco.

Además, en 2019 hemos reforzado la campaña de comunicación “Por tu seguridad, contrata especialistas” para concienciar al usuario de la necesidad de que las instalaciones de protección contra incendios y su mantenimiento se encarguen a los profesionales que tienen el conocimiento experto, la formación adecuada y la experiencia para garantizar que un equipo funcione. Asimismo, recordamos que el mantenimiento debe ser realizado siempre por empresas especializadas y homologadas que cumplan con los requisitos recogidos en el RIPCI.

Para contribuir a ello plasmamos nuestro conocimiento en jornadas y documentos técnicos que facilitan la aplicación de la reglamentación. Buen ejemplo son las actas de mantenimiento de TECNIFUEGO, que hemos puesto a disposición del sector de PCI y que serán el embrión de la futura UNE 23580.

Tenemos ante nosotros grandes retos que requieren grandes esfuerzos. Con ilusión y trabajo, podemos crecer y afianzar una profesión que supone un servicio público: la seguridad de personas y bienes frente a los incendios. Este es nuestro horizonte.

Espero que este número os resulte interesante.
Un afectuoso saludo,

Adrián Gómez Pérez
Presidente de TECNIFUEGO

Nos vemos en SICUR 2020, la cita del sector de la seguridad

ANTONIO TORTOSA, VICEPRESIDENTE DE TECNIFUEGO
Y COMITÉ ORGANIZADOR DE SICUR 2020

Los profesionales del sector de seguridad contra incendios tenemos una cita en SICUR 2020, que se celebra en la Feria de Madrid entre los días 25 a 28 de febrero, y donde la Asociación estará presente en el pabellón 4, en el *stand* 4A01, con un panel de sus empresas asociadas.

SICUR es la plataforma donde se reúne el sector de la seguridad y en especial la de protección contra incendios. Es una gran oportunidad para identificar nuevos productos, consolidar relaciones comerciales y encontrar nuevas oportunidades; adquirir conocimiento con las jornadas técnicas; en definitiva, ponerse al día y conocer las novedades del sector.

Una de las actividades más interesantes de la feria son las jornadas en las que se presentan las novedades técnicas y legislativas, las tendencias, posturas y temas de actualidad de la seguridad contra incendios. Con esta intención, TECNIFUEGO organiza sus propias jornadas: Incendios Forestales: Avanzando en Soluciones para la Interfaz Urbano-Forestal, en formato de mesa redonda con ponentes expertos y debate posterior; y Gestión de las Comunicaciones de Emergencias en la Protección Contra Incendios, uno de los temas de mayor actualidad y controversia. Por ello contaremos con grandes especialistas en esta temática.

> SICUR es la plataforma donde se reúne el sector de la seguridad y en especial la de protección contra incendios

Asimismo, TECNIFUEGO colabora con ponencias especializadas en las jornadas organizadas de otras asociaciones, como la de la Fundación Fuego, donde tengo el gusto de impartir una ponencia sobre la protección contra incendios del patrimonio.

SICUR es una buena forma de aunar formación, información y contacto comercial y especializado para la mejora profesional y humana.

La innovación y el desarrollo tecnológico son los grandes protagonistas de este encuentro profesional que aborda la seguridad integral. En Seguridad Contra Incendios y Emergencias, dentro de la Galería de Innovación, se han premiado soluciones diversas, como una brújula para bomberos con peligro de desorientación en incendios interiores; un tejido especial para la protección contra incendios de obras de arte; una cámara de rescate inalámbrica de 360º con funciones de orientación espacial de aplicación en situaciones de acceso crítico; un innovador sistema para la evacuación de humos y gases nocivos en caso de incendio a través de los muros del edificio, etc.

En TECNIFUEGO, en el *stand* 4A01, os esperamos durante los días de feria a todos los asociados y visitantes interesados en nuestro sector. Nos vemos en SICUR, porque la seguridad es UNA LABOR DE TODOS Y PARA TODOS.

Galería de Innovación, SICUR 2020

La Galería de Innovación es uno de los apartados feriales más atractivos ya que las empresas presentan sus novedades tecnológicas y se hace una selección por un jurado especializado. En Seguridad Contra Incendios y Emergencias, las novedades presentadas son: una solución de almacenamiento para protección contra incendios de pilas y baterías; una brújula para bomberos con peligro de desorientación en incendios interiores; un material termoplástico ligero y no conductor, patentado, que permite enrollar toda una gama de tubos, tuberías y dispositivos voluminosos, reduciendo enormemente su tamaño y peso; un tejido especial para la protección contra incendios de obras de arte; una cámara de rescate inalámbrica de 360º con funciones de orientación espacial de aplicación en situaciones de acceso crítico; un innovador sistema para la evacuación de humos y gases nocivos en caso de incendio a través de los muros del edificio; un sistema de gestión que dota de conectividad a los elementos de protección contra incendios; y una escalera telescópica de aluminio certificada para una carga de 150 kg que permite trabajar sobre ella a tres personas de forma simultánea.

Crónica Dia del Foc de Barcelona

Bajo el lema "Trabajamos por la especialización de la protección contra incendios. *Treballem per l'especialització de la protecció contra incendis*", se presentó en el Colegio de Ingenieros Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona (ENGINYERS) el evento, en cuyo acto de apertura participaron Óscar Rosique, presidente de la Comisión de Seguridad Contra Incendios y Emergencias de ENGINYERS de Barcelona; Carles Noguera, jefe del Servicio de Prevención Operativa de Bomberos de la Generalitat de Catalunya; Héctor Carmona, jefe de la Unidad de Protección Civil. Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento del Ayuntamiento de Barcelona; y Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección Contra Incendios.

A continuación se trató el tema: "Responsabilidad de los directores de seguridad en las instalaciones de protección contra incendios", en el que intervinieron Carles Castellano, subinspector del Área Central de la Policía Administrativa (Mossos), José Luis Pintado, director de Seguridad del Museo de Arte de Cataluña, y Antonio Tortosa, de TECNIFUEGO.

El siguiente tema fue "El especialista en la protección contra incendios", al que dedicó su explicación Jon Michelena, director de CEPREVEN. Siguiendo con las temáticas de mejora sectorial, se explicó el "Posicionamiento de TECNIFUEGO en la gestión de alarmas remotas y telegestión", por Lluis Marín, coordinador del Comité de Fabricantes de Equipos de Detección; "TECNIFUEGO: fuente de documentos técnicos de calidad", impartida por Jordi

Guivernau, del Comité de Fabricantes de Protección Pasiva; "Novedades en la normalización en el sector de la protección contra incendios", por Carlos Luján, del Comité de Fabricantes de Equipos de Extinción de TECNIFUEGO; "Norma UNE 23585 de 2017. Principales diferencias con la versión 2004", impartida por Alberto Llorente, del Comité de Fabricantes e Instaladores de Sistemas de Control de Temperatura y Evacuación de Humos.

El programa de ponencias finalizó con el "Resumen II jornada defensa contra incendios forestales", por Ramon Maria Bosch, coordinador del Comité de Fabricantes de Equipos para Incendios Forestales, 1.ª Intervención y Señalización.

La jornada Dia del Foc dio paso al intercambio de opiniones y experiencias con un animado debate en el que participaron todos los ponentes y el público asistente, moderado por Antonio Tortosa. Desde TECNIFUEGO se agradece el interés de los asistentes y la contribución de todas las entidades y empresas colaboradoras, ya que su aportación es imprescindible para la organización de la jornada. El patrocinio del evento ha corrido a cargo de Sodeca, Fire Piping, Viking, Inn Solutions, KSB, Notifier, Pacisa, Pefipresa, Detnov, Tubasys y SICUR.

Crónica Día del Fuego de Madrid

Inauguraron Fernando López, presidente del Comité de Edificación del Instituto de la Ingeniería de España (IIE), y Adrián Gómez, presidente de TECNIFUEGO.

Las ponencias continuaron con David Valle, director general de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, que resaltó la importancia del respeto a la normativa a la hora de instalar y mantener los equipos de PCI; "Responsabilidad de los directores de seguridad en las instalaciones de protección contra incendios", impartida por Manuel Yanguas, comisario jefe de la Brigada Central de Empresas y Personal, UCSP, y Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO; "La figura del especialista: instalador y mantenedor", impartida por Jon Michelena, director de CEPREVEN; y "Las certificaciones e informes falsos en la instalación y el mantenimiento", por David López, presidente de AMPIMEX; "Documento de posicionamiento en telegestión de

TECNIFUEGO", por Juan de Dios Fuentes, vicecoordinador del Comité de Fabricantes de Equipos de Detección de TECNIFUEGO; "TECNIFUEGO: fuente de documentos técnicos de calidad", por Carlos Rodero, del Comité de Fabricantes de Productos Pasiva de TECNIFUEGO; "Novedades en la normalización en el sector de la protección contra incendios", un tema abordado por Carlos Luján, del Comité de Fabricantes de Equipos de Extinción de TECNIFUEGO; "Norma UNE 23585 de 2017. Principales diferencias con la versión 1994", un tema desarrollado por Santos Bendicho, coordinador del Comité de Control de Temperatura y Evacuación de Humos de TECNIFUEGO; y "Aplicación de la normativa de incendios a las construcciones en actividades agrarias y agroalimentarias", por parte de Pedro Aguados, del Comité de Edificación del IIE.

El Día del Fuego es un evento muy valorado por el sector por tratar la actualidad y las novedades técnicas, normativas, legislativas y de mercado de la protección contra incendios. Es de agradecer el apoyo de los organismos colaboradores y de los patrocinadores que hacen posible el desarrollo de este tipo de eventos divulgativos y formativos, donde se reúnen a los mayores expertos en las diferentes materias. El Día del Fuego de Madrid ha sido patrocinado por las empresas: Firepiping, KSB, Viking, Pefipresa, Pacisa, InnSolutions, Detnov, Honeywell, Tubasys, Sodeca, Aenor y SICUR.

7.ª Edición Suaren Eguna Día del Fuego - Bermeo

El próximo 11 de marzo se va a celebrar la 7.ª edición del Día del Fuego del País Vasco-Suaren Eguna en Bermeo, organizada por TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección Contra Incendios, con la colaboración del Ayuntamiento de Bermeo.

La jornada técnico-divulgativa se centrará en la filosofía común a los Días del Fuego bajo el lema "Trabajamos por la especialización de la protección contra incendios", y se celebrará en el Centro Néstor Basterretxea, de Bermeo.

El acto comenzará con una presentación por parte del alcalde de Bermeo, Aritz Abaroa; representante del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Diputación Foral de Vizcaya, y Adrián Gómez, presidente de TECNIFUEGO.

A continuación, se impartirá una ponencia sobre "Los planes de emergencia municipal", por José San Antón, técnico de planificación del Servicio de Emergencias y Meteorología del Gobierno Vasco.

El bloque de ponencias tratará sobre: "Responsabilidad de los directores de seguridad en las instalaciones de protección contra incendios", por Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO; "El especialista en la protección contra incendios", por Jon Michelena, director de CEPREVEN; y "La ética en el diseño, fabricación e instalación de sistemas de PCI", por Carlos Luján, del Comité de Fabricantes de Sistemas de Extinción de TECNIFUEGO.

En la segunda parte, se abordarán temas técnicos y normativos, como "La fiabilidad en las instalaciones de protección pasiva contra incendios", por el representante de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Protección

Pasiva de TECNIFUEGO; "Posicionamiento de TECNIFUEGO en la gestión de alarmas remotas y telegestión", por Lluis Marín, coordinador del Comité de Fabricantes de Equipos de Detección de TECNIFUEGO; "Norma UNE 23585 de 2017. Principales diferencias con la versión 2004", por Santos Bendicho, coordinador del Comité de Fabricantes e Instaladores de Sistemas de Control de Temperatura y Evacuación de Humos de TECNIFUEGO; y "La prevención en los incendios domésticos", impartida por Francisco Berreteaga, del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Diputación Foral de Vizcaya.

Al final de las ponencias se realizará el acto de entrega de detectores autónomos a residentes de Bermeo por parte de Aritz Abaroa, alcalde de Bermeo, y Adrián Gómez, presidente de TECNIFUEGO.

El Día del Fuego-Suaren Eguna es una jornada técnico-institucional que pretende informar de las novedades normativas y tecnológicas, poniendo el énfasis en las necesidades del territorio donde se desarrolla. El evento está patrocinado por las empresas asociadas: FIREPIPING, KSB, PEFIPRESA, ONDOAN, VIKING, DETNOV y SODECA.

Seguridad contra incendios en los cursos de la UNED

Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO, imparte en el Curso Superior de Dirección y Gestión de Seguridad Integral de la UNED la asignatura de Protección Contra Incendios, tanto de forma presencial como a distancia.

Para el sector de protección contra incendios es muy importante que los futuros directores de seguridad conozcan más a fondo la normativa y todo lo relacionado con el sector, dada la responsabilidad que tienen en esta área de la seguridad.

TECNIFUEGO participa en la revisión del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales

El Ministerio de Industria ha convocado a las comunidades autónomas, expertos y asociaciones sectoriales, entre los que se encuentra TECNIFUEGO, Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios, para la revisión del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI).

Esta es la 12.ª reunión a la que acude TECNIFUEGO como experto para asesorar al Ministerio de Industria en la elaboración del nuevo RSCIEI. Durante las reuniones, de carácter técnico, se presentan los cambios y mejoras que se consideran necesarias, ya sea por la evolución de la tecnología o por los cambios necesarios detectados a través de la experiencia en la implementación de los sistemas de seguridad contra incendios en la industria.

Gran actividad de TECNIFUEGO en SICUR 2020

TECNIFUEGO está organizando interesantes y variadas actividades para SICUR 2020, Feria Internacional de Seguridad, que se celebrará en la Feria de Madrid, entre los días 25 a 28 de febrero, y donde la Asociación estará presente en el Pabellón 4, en el *stand* 4A01.

Jornadas técnicas, reuniones internacionales, Día del Socio, documentos divulgativos y encuentros sectoriales conforman la presencia de la Asociación en esta edición de SICUR.

El Día del Socio, encuentro y cóctel con los asociados, asociaciones sectoriales, instituciones y prensa, será el jueves 27 de febrero a partir de las 13:30 h en el *stand* 4A01 de TECNIFUEGO.

La reunión internacional con EFSN (Eurosprinkler) para el seguimiento del proyecto de gestor de rociadores de España y Portugal encaminado a promocionar el uso de este eficaz dispositivo en España será el 26 de febrero a partir de las 16:00 h.

Jornadas técnicas SICUR 2020

Las jornadas técnicas en SICUR son una oportunidad para presentar las novedades y temas de actualidad que se están produciendo en el sector. Los expertos en las diferentes materias hacen sus exposiciones y el público profesional asistente puede presentar sus comentarios y obtener de primera mano información preferente.

El miércoles, 26 de febrero, de 11 a 14 h, TECNIFUEGO organiza la jornada Incendios Forestales: Avanzando en Soluciones para la Interfaz Urbano-Forestal, en formato de mesa redonda, que contará con cuatro ponentes especializados: Elsa Pastor, profesora investigadora, Universitat Politecnica Catalunya, CERTEC, Centro de Estudios del Riesgo Tecnológico; David Caballero, ingeniero de montes y consultor internacional; y Luis Villarroel, de APTB. Tras las ponencias se abrirá un debate, moderado por Ramon Maria Bosch, coordinador del Comité Sectorial de Defensa Contra Incendios Forestales de TECNIFUEGO.

El jueves, 27 de febrero, de 11 a 14 h, se ha programado la jornada Gestión de las Comunicaciones de Emergencias en la Protección Contra Incendios, que incluirá las siguientes ponencias: "La tecnología presente y futura en la detección y alarma de incendios en apoyo de la gestión de emergencias", por Lluis Marín, coordinador del Comité Sectorial de Fabricantes de Equipos de Detección de TECNIFUEGO; "Gestión remota de alarmas y averías en los Sistemas de Detección de Incendios", por Juan Carlos Salgado, coordinador del grupo de trabajo Telegestión, TECNIFUEGO; "El papel del director de seguridad en la gestión integral de emergencias y PCI", por Manuel Campos, director de Seguridad de la Catedral de Sevilla, y Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO; y "Procedimientos de actuación de los cuerpos de bomberos en avisos de alarmas de incendios. La interactuación con los sistemas de detección", por Antonio Novillo, del Servicio de Bomberos de Alcorcón, APTB, y Juan de Dios Fuentes, vicecoordinador del Comité Sectorial de Fabricantes de Equipos de Detección, TECNIFUEGO. La mesa y posterior debate será moderado por Francisco Herranz, director técnico de TECNIFUEGO.

Igualmente, TECNIFUEGO colabora con ponencias especializadas en las jornadas organizadas de otras asociaciones:

- Con Fundación Fuego, el martes, 25 de febrero (11:00 a 13:00 h), "La protección del patrimonio histórico y cultural de España: una visión después del incendio de Notre Dame", con la ponencia "La protección contra incendios del patrimonio", por Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO.
- Con Cepreven, el jueves, 27 de febrero de (16:00 a 18:30 h), "La necesidad del especialista en seguridad durante toda la vida de una instalación", con la ponencia "La fiabilidad en las instalaciones de protección pasiva contra incendios", por Santiago Escobedo, del Comité de Instalación de Protección Pasiva de TECNIFUEGO.

SICUR, la Feria Internacional de Seguridad, es el espacio sectorial de máxima repercusión donde las empresas y profesionales de la seguridad contra incendios pueden actualizar la información y tomar contacto profesional de interés. TECNIFUEGO atenderá durante los días de feria a todos los visitantes interesados y distribuirá material técnico y divulgativo especializado, como son folletos, revistas y guías de aplicación.

Luis Rodríguez

COORDINADOR DEL COMITÉ DE INGENIERÍA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN ACTIVA. TECNIFUEGO

Nos encontramos en un momento crucial para las empresas de ingeniería, mantenimiento e instalación de sistemas activos contra incendios. En el aspecto legislativo, se están produciendo grandes novedades que repercuten directamente en el sector: la entrada en vigor del RIPCI aún es un gran desconocido de muchos clientes finales y, lamentablemente, de muchas empresas poco competentes; igualmente, la modificación del RSCIEI, que se está realizando en estos momentos, pretende subsanar errores y adecuarse a la realidad actual industrial; y las nuevas revisiones y normativas que se están realizando a nivel europeo.

Estos cambios que hay que implementar hacen más necesarias que nunca la profesionalidad y la ética de todas las empresas implicadas en el proceso de instalación y mantenimiento de los sistemas de protección contra incendios.

Con esta premisa planteé mi candidatura a la coordinación de este comité, y mi intención es luchar porque el mercado dé el valor que tiene a esos dos factores fundamentales: profesionalidad y ética, sin los cuales es inviable la tranquilidad de nuestros clientes y el futuro de nuestro negocio.

Sin duda, contamos con la compañía y colaboración de las empresas asociadas a TECNIFUEGO y, entre todos, pretendemos hacer del nuestro un mercado con menos intrusismo y más profesionalidad.

Es la única forma en la que podremos hacer frente a los retos futuros, en los que la crisis económica, las nuevas tecnologías, las nuevas normativas y una mayor competencia van a marcar este inicio de década.

Rafael Sarasola

COORDINADOR DEL COMITÉ DE INGENIERÍA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN PASIVA. TECNIFUEGO

En esta etapa estamos trabajando para promover y reforzar la profesionalidad y el buen hacer de la ingeniería, instalación y mantenimiento, para así hacer frente a las prácticas intrusistas, que dejan de lado la especialización, la calidad y, por tanto, la seguridad. Para cumplir estos objetivos, presentamos estos puntos clave:

- Necesidad de regulación del diseño, instalación y mantenimiento de los sistemas de protección pasiva. Por un lado, establecer los requisitos de seguridad de los sistemas estableciendo las exigencias técnicas a tener en cuenta en los proyectos (ingeniería) y las tareas mínimas de mantenimiento para garantizar la sostenibilidad en el tiempo de los requisitos de seguridad, y, por otro, establecer los requerimientos que han de cumplir las empresas instaladoras y mantenedoras. Con todo ello se garantizará una mayor seguridad de las obras y se evitará el intrusismo.
  Para ello, proponemos desarrollar un reglamento de instalaciones de protección pasiva a imagen del RIPCI. Tendría que ser una normativa unificada en todo el territorio nacional apoyado con el desarrollo de normas UNE.
- Control de la calidad de las soluciones de protección pasiva en la obra.
  Con este fin, solicitamos a las Administraciones el control por tercera parte, a través de organismos de control —como el OCA—, para la correcta instalación y montaje de la protección pasiva, tanto en la entrega de obra como en las revisiones periódicas.
- Aplicar con rigurosidad la Ley de Morosidad.
  Para ello, solicitamos que se establezca un régimen de sanciones eficaz que garantice a las empresas el cobro de sus facturas dentro de los plazos señalados en la propia ley.
- Impulsar la formación profesional del sector.
  Para ello, estamos trabajando con el INCUAL, Instituto Nacional de las Cualificaciones, para que la formación profesional incluya entre sus competencias y ámbitos formativos la instalación y mantenimiento de sistemas de protección pasiva contra incendios.
- Solicitar a la Administración reducciones fiscales.
  Dado que la protección contra incendios tiene un efecto directo en la sostenibilidad y el medio ambiente —véanse los últimos incendios forestales o plantas petroquímicas— y vela por la seguridad de las personas y bienes, las empresas del sector deberían beneficiarse del apoyo público con medidas como la reducción impositiva.

Alfonso Díez

COORDINADOR DEL COMITÉ FABRICANTES DE PROD. DE PROTECCIÓN PASIVA. TECNIFUEGO

Desde el anterior SICUR, continuamos con las líneas en las que se ha trabajado desde el Comité de Fabricantes de Productos de Protección Pasiva, fundamentalmente en acciones encaminadas a concienciar sobre el cumplimiento de la normativa legal, así como en la profesionalización del sector.

En diciembre de 2019 hubo una modificación del Código Técnico de la Edificación, DB-SI que, para nuestro comité, es a todas luces insuficiente. Se ha desaprovechado una ocasión para mejorar la seguridad respecto al fuego en fachadas y, pese al escrito y alegaciones presentadas al Ministerio, este fue inflexible y no ha recogido las mejoras propuestas.

Por otra parte, en este último año el Comité de Fabricantes de Productos de Protección Pasiva está participando en un grupo de trabajo creado por el Ministerio de Industria para la actualización del Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales (RSCIEI). Esto indica la representación que TECNIFUEGO tiene ante la Administración.

En esta nueva etapa del comité, las iniciativas y actividades van a centrarse principalmente en:

- Publicación de documentos técnicos sobre los diferentes elementos de la protección pasiva.
- Participación en jornadas técnicas y paneles formativos que contribuyan a la especialización de todos los agentes que participan en la protección contra incendios.
- Promoción del buen hacer profesional de las empresas asociadas a TECNIFUEGO, garantía de calidad y seguridad.
- Comunicación con todos los organismos que participan en la normativa de seguridad contra incendios y participación en los grupos de trabajo donde podamos aportar nuestro conocimiento y *know-how*.
- Trabajo en equipo con todos los miembros del comité para establecer nuevos planes de acción y estrategias futuras.
- Ser una organización de referencia para la Administración.

Dentro del plan general de la Asociación, trabajaremos conjuntamente en la difusión de la necesaria especialización en todas las áreas de la protección contra incendios, desde la fabricación al diseño y desde la instalación al mantenimiento.

Santos Bendicho

COORDINADOR DEL COMITÉ DE FABRICANTES E INSTALADORES DE SISTEMAS DE CONTROL DE TEMPERATURA Y EVACUACIÓN DE HUMOS

Evolución sectorial de SICUR a SICUR

La evolución del sector de control de humos en caso de incendio se ha visto marcada por la incorporación por primera vez de los sistemas de control de temperatura y evacuación de humos (SCTEH) en el RIPCI, lo cual hace que su instalación, ya recogida previamente tanto en el CTE como en RSCIEI, cuente con carácter plenamente reglamentario, y adicionalmente que se aporte valor al mantenimiento de estos sistemas.

En paralelo, la nueva versión de la norma de diseño UNE 23585 ha permitido adaptar el marco normativo al estado de la técnica, a los nuevos desarrollos y al *know-how,* implementado desde la publicación de su primera versión.

Objetivos del Comité

El objetivo del Comité de Sistemas de Control de humos es el de continuar con la adaptación del marco normativo, siendo el primer objetivo la revisión de la norma de instalación, puesta en marcha y mantenimiento UNE 23584, y hacer seguimiento continuo del desarrollo normativo que en nuestro sector se está realizando en el seno del Comité Europeo de Normalización, para lo cual el comité cuenta con un representante en los distintos grupos de trabajo activos.

Asimismo, el comité tiene por objetivo ser un campo de debate permanente de los distintos puntos de vista presentes en el sector en el ámbito del diseño y la ejecución de los sistemas de control de temperatura y evacuación de humos, con el objetivo de resolver las dudas que se van planteando en el sector sobre estos.

Retos futuros del Comité

El principal reto del comité es el de consolidarse como lugar de encuentro para los fabricantes e instaladores de sistemas de control de humos y ser el referente para los usuarios y la Administración en este campo, en colaboración con todos los actores (asociaciones, colegios profesionales, etc.) y en coordinación continua con los organismos de normalización tanto a nivel nacional como internacional.

Carlos Pérez

COORDINADOR DEL COMITÉ DE FABRICANTES DE SISTEMAS DE EXTINCIÓN. TECNIFUEGO

Con la nueva organización de comités sectoriales en Tecnifuego, el Comité de Fabricantes de Equipos de Extinción aúna en uno solo los anteriores Comités de Sistemas Fijos y el de Extintores. Este cambio incrementa la diversidad de campos de interés a los que prestar atención en el comité con respecto a los que correspondían a los comités que se han unificado. El reto inmediato de esta nueva situación será determinar la conveniencia o no de crear subcomités específicos para cada área de actividad, o de grupos de trabajo *ad hoc* en función de las necesidades que se identifiquen en cada momento.

Independientemente de cómo se articule el funcionamiento del comité, los fabricantes de equipos tienen que seguir con atención los cambios reglamentarios y normativos que determinan la utilización de los equipos. En este sentido cabe destacar diferentes ámbitos.

En primer lugar, el ámbito europeo, con el Reglamento de Productos de Construcción y el desarrollo de normas armonizadas. En estos momentos se encuentra en una situación de parón como consecuencia de los cambios del reglamento con respecto a la directiva anterior. A pesar del tiempo transcurrido desde la publicación del reglamento no se están publicando normas armonizadas nuevas ni revisadas, por la dificultad de acomodar los criterios del reglamento con los planteamientos de los grupos de trabajo en CEN respecto a la declaración de requisitos esenciales.

Por otro lado, el ámbito nacional, donde son de interés el Código Técnico de la Edificación, el RIPCI y el RSCIEI. En ellos se definen las condiciones establecidas para la aceptación de productos, incluyendo aquellos casos en los que no hay un marcado CE preceptivo y en los que se incrementa la complejidad para el cumplimiento de los requisitos exigidos. Dentro de este marco reglamentario también se incluyen normas que definen el diseño, la instalación y/o el mantenimiento de equipos, que no están relacionadas necesariamente con el marcado CE, pero que son clave para el funcionamiento correcto de equipos y sistemas.

LLuis Marín

COORDINADOR DEL COMITÉ DE FABRICANTES DE DETECCIÓN DE TECNIFUEGO

SICUR 2020 está aquí. Han transcurrido dos años para alcanzar un horizonte que anunciaba cambios profundos a los que la industria, también en el segmento de detección de incendios, debe adaptarse. A pesar de ello, en estos dos años hay dos cuestiones que han exigido nuestra máxima atención. Por un lado, el incremento de actividad y, por el otro, la adopción del nuevo Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.

El crecimiento de la facturación ha tenido una media sostenida de aproximadamente el 8%, un dato sin duda positivo que todavía no nos permite recuperar los índices de 2008. En cualquier caso, esta tendencia sostenida en el crecimiento, y a pesar del estancamiento anunciado que ha de venir, ha generado una dinámica que se intuye seguirá este año.

Como no podía ser de otro modo, la publicación del Real Decreto 513/2017 donde se aprueba la revisión del Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) ha sido un impulso para una ingente actividad de Administración, empresas y asociaciones. Muchos son los aspectos que se están desarrollando o que precisan clarificación. Así, los eventos y jornadas han absorbido una gran parte de nuestro tiempo.

Si los años anteriores la actividad del comité y sus grupos de trabajo ha sido agotadora, para este año la actividad no va a ser menor y es que debemos seguir trabajando en la renovación de la norma de diseño, instalación y mantenimiento UNE 23007-14 y el desarrollo de una parte específica para sistemas de alarma por voz UNE23007-32. Para ello estamos presentes de forma activa en los grupos de trabajo del SC3 de UNE.

También vamos a estar muy presentes en todos los actos de divulgación de la protección contra incendios, en especial a través de la necesaria detección en vivienda. Y es que necesitamos incrementar la necesidad de autoprotección, principalmente en el terreno privado. Debemos buscar la colaboración de la Administración para que ayude a divulgar los beneficios de la detección de incendios en la vivienda.

Los cambios que se anunciaban para el 2020 están finalmente aquí. Tal vez el sector se haya resistido o porque la regulación limita los efectos iniciales, sin embargo, como ya hemos visto en muchos otros sectores, la tecnología de la movilidad, el 5G, el IoT y el Big Data lo va a cambiar todo de forma profunda. Lo mejor que podemos hacer es participar del cambio siendo muy dinámicos, aportando valor y seguridad en este nuevo horizonte. El reto es enorme, pero queremos que esté presente todo el sector.

Ramon Maria Bosch

COORDINADOR DEL COMITÉ DE FABRICANTES DE EQUIPOS PARA INCENDIOS FORESTALES, PRIMERA INTERVENCIÓN Y SEÑALIZACIÓN. TECNIFUEGO

Evolución sectorial de SICUR a SICUR

En SICUR se encuentran las últimas novedades tecnológicas y las empresas más destacadas en seguridad, porque es la feria referente de la seguridad en España, y dentro de ella de la seguridad contra incendios; para las empresas, usuarios, asociaciones, profesionales contra incendios en general, es el punto de encuentro de nuestro sector, la cita bianual ineludible. Visitando SICUR podemos ver la situación de nuestro sector, su salud y su evolución.

Objetivos del comité

En este momento nuestro comité está trabajando en una norma de retardantes, en la actualización de la norma de racores UNE 23400 y en la revisión de la norma de mantenimiento UNE 23580 para que pueda dar cumplimiento al nuevo Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI). Creemos que la especialización del sector contra incendios es la mejor garantía para una mayor seguridad y es por ello que las empresas de nuestro comité que nos dedicamos a las instalaciones de protección contra incendios queremos ayudar a esclarecer aquellas dudas que hay dentro del sector sobre algunos aspectos del RIPCI, para que así su correcta aplicación redunde en una mayor protección de las personas.

Retos futuros del comité

Dentro del área forestal nos preocupa especialmente comprobar periódicamente cómo el cambio climático y el abandono rural están repercutiendo en que los incendios forestales tengan cada vez más intensidad, sean más difíciles de extinguir y aparezcan en latitudes donde hasta ahora no eran habituales; es por ello por lo que creemos que para poder gestionar adecuadamente el monte y las zonas de interfaz urbano-forestal es imprescindible implementar políticas forestales. Desde el comité organizamos una jornada anual de incendios forestales y en esta edición de SICUR vamos a dedicar una de las jornadas a los incendios de interfaz urbano-forestal, el día 26 de febrero a las 11:00 h.

Puertas cortafuegos Andreu con marcado CE

Desde el pasado 1 de noviembre de 2019 el marcado CE para puertas cortafuegos peatonales exteriores es obligatorio (según las normas EN 14351-1 y EN 16034). Dicho marcado CE se aplica al conjunto completo formado por la puerta, sus herrajes, accesorios y mecanismos.

Todas las familias de puertas cortafuegos de ANDREU, equipadas con sus herrajes y accesorios habituales, disponen del marcado CE desde su fecha de entrada en vigor obligatoria, sin que haya sido necesario mejorar o reforzar los productos para asegurar el cumplimiento de las normas que les afectan. Cabe destacar nuestro modelo DELTA EI2'60, que ya lo tiene (según Constancia de Prestaciones de Tecnalia n.º 1239/CPR/0819209), y además sin modificación de precio.

www.andreu.es

Afelma

Para Afelma, el Real Decreto 732/2019, de diciembre de 2019, que modifica la sección SI2 de "Propagación exterior" en caso de incendio del CTE, permite extraer tres conclusiones:

1. Las fachadas, más allá de toda duda y debate, juegan un papel primordial en la seguridad edificatoria, con la proliferación de los sistemas SATE y de cámaras ventiladas.
2. La mejora de la seguridad, del acceso de servicios de emergencia y evacuación requiere, en determinadas alturas o condiciones, materiales aislantes A2-s3, d0 o B-a3,d0.
3. La anteriores conclusiones no impiden que consideremos que la regulación todavía es deficiente porque no contempla ni los usos de los edificios (hospitales, colegios…) ni las dificultades de acceso de los servicios de emergencia o evacuación, independientemente de la altura.

www.afelma.org

Jornada AES en SICUR, Estrategia 100@2020: Forjando Nuevos Horizontes

AES organiza variadas actividades para la 22ª edición de SICUR. Así, el martes 25 de febrero, a las 19:00 h, en la sala S100A ubicada en la primera planta del edificio de oficinas, tendrá lugar el evento Estrategia 100@2020: Forjando Nuevos Horizontes, en el cual, conjuntamente con la Asociación SAE (Segurtasun Adituen Euskal Elkartea-Asociación Vasca de Profesionales de Seguridad) compartiremos unos momentos de confraternización, acompañados de amigos de las dos asociaciones. Además, en este acto, las dos asociaciones firmarán un acuerdo de colaboración para futuras acciones conjuntas.

www.aesseguridad.es

Cepreven obtiene la autorización para formar operarios en instalación y mantenimiento de PCI

La Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid ha expedido la autorización Nº OC-PCI-2 que habilita a Cepreven como centro de formación autorizado para la impartición de estos cursos.

Cepreven ha elaborado un extenso programa de cursos que cubren 12 de las áreas marcadas en el RIPCI. Los programas y las fechas de impartición pueden consultarse en https://www.cepreven.com/formacion-ripci/. El módulo I de conocimientos generales puede cursarse en modalidad presencial y *online*.

Esta formación repercutirá en la mejora de la cualificación de los técnicos de PCI y por constituye una garantía de calidad en la prestación de los servicios y en el incremento de la competitividad de las empresas.

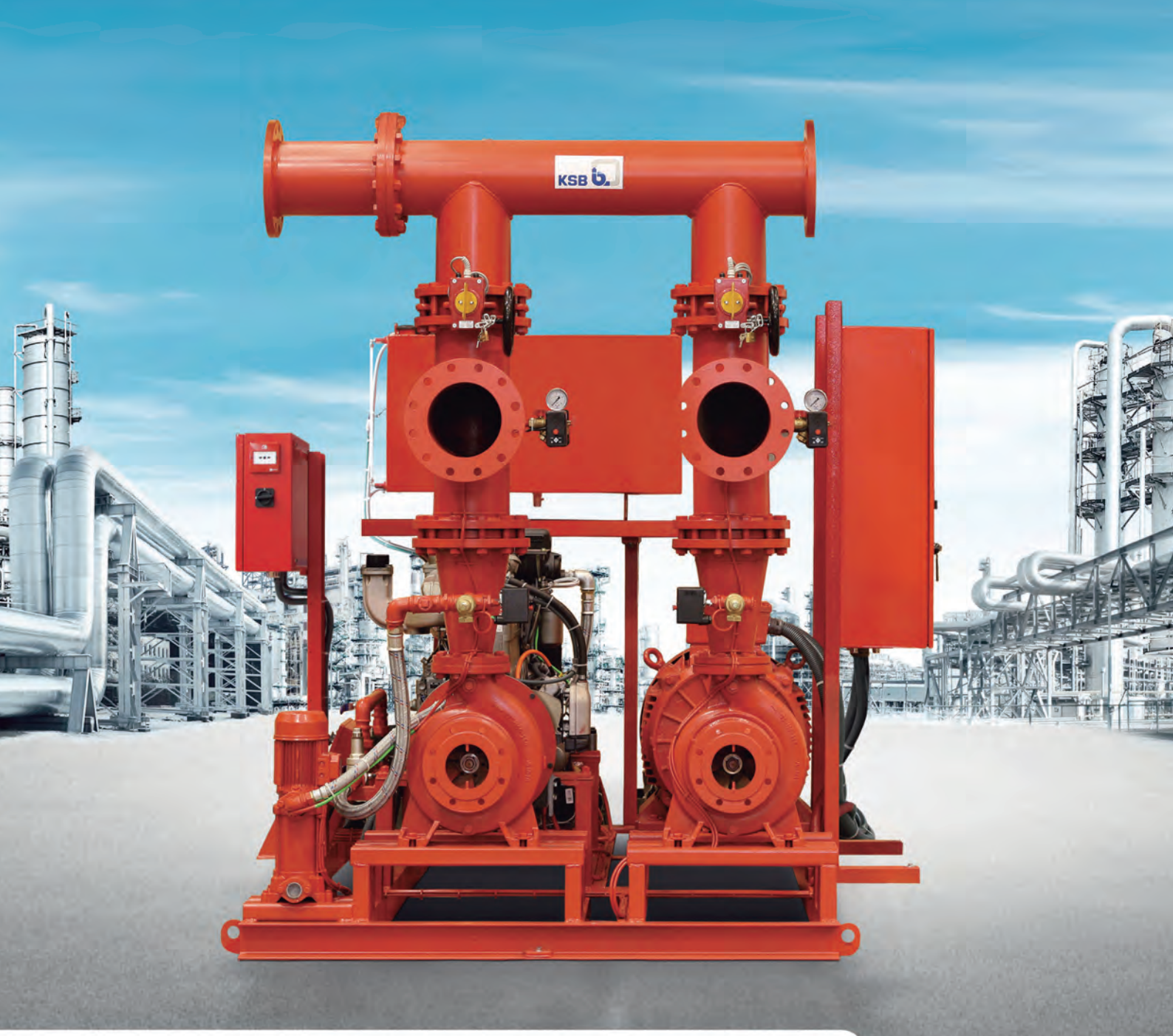
www.cepreven.com

El Grupo Aguilera - TITANUS®FUSIÓN

El Grupo Aguilera añade a su gama de productos el detector de humo por muestreo de aire más novedoso de WAGNER, el TITANUS®FUSION. Un detector de alta gama que combina la experiencia de Wagner en detección temprana de incendios con la ingeniería más innovadora. El sistema de detección de humo ofrece una gran flexibilidad de planificación: puede monitorear de manera fiable una amplia gama de áreas de hasta 3.200 m² y detectar incluso las cantidades más pequeñas de partículas de humo desde el inicio. Entre sus ventajas, destacan:

- Detección de humo a prueba de falsas alarmas altamente sensible para áreas de tamaño medio. La tecnología de fuente de luz de alta potencia permite una sensibilidad de normal a extremadamente alta.
- Máxima seguridad contra falsas alarmas gracias a LOGIC · SENS.
- PIPE · GUARD. Monitoreo de flujo de aire patentado.
- Módulo detector con sensibilidad de respuesta de hasta 0,015% obs./m, 0,1% obs./m o 0,5% obs./m.

www.aguilera.es



La fiabilidad de una marca
para las más altas exigencias

KSB es líder en la fabricación de equipos de bombeo para la protección contra incendios. Este liderazgo no es una casualidad sino una batería de potencialidades que convierten a KSB en un referente indiscutible del sector. El elevado nivel tecnológico y los amplios medios materiales y humanos aseguran un fiel cumplimiento de las normas en vigor, haciendo de KSB su socio en la protección contra incendios.

› Nuestra tecnología. Su éxito.
Bombas • Válvulas • Servicio

KSB

Las nuevas cortinas cortafuegos PREFIRE INTISI 7 EI120 en SICUR 2020

Crear una sectorización de incendios de grandes dimensiones ya es técnicamente posible con las cortinas cortafuegos automáticas PREFIRE INTISI 7 EI120. Su alta capacidad de resistencia al fuego contiene las llamas y los gases calientes hasta 1.100º C durante 120 minutos, y reduce no solo la emisión de radiación térmica, sino también la transferencia de calor, creando una zona segura para las personas y los bienes.

Ven a conocer mucho más en SICUR Madrid 2020, pabellón 4, *stand* D10. Las nuevas cortinas cortafuegos PREFIRE INTISI 7 EI120 en SICUR 2020.

www.prefire.es

Solexin lanza nuevos collarines a un precio más competitivo

Los collarines son un sistema eficaz que evita que el fuego pase a través de los tubos o instalaciones de los compartimentos. Por ello, debemos ser cautos en la selección de los mismos y tener en cuenta el tipo de material utilizado en la fabricación del collarín tanto en su carcasa como en su parte interna, puesto que la eficiencia y durabilidad pueden ser mayores o menores dependiendo de los productos que se utilicen.

www.solexin.es

Retenedores para puertas Serie DH

Los retenedores magnéticos se utilizan en puertas cortafuego de cierre automático que suelen encontrarse en hospitales, colegios, universidades y muchos otros edificios públicos y privados. Son elementos auxiliares imprescindibles para evitar la expansión del fuego en caso de emergencia, y es importante que los dispositivos de retención tengan una elevada fiabilidad, así como una correcta certificación acorde con la normativa actual.

OPENERS & CLOSERS ha mejorado el diseño, sobre todo para facilitar su instalación y no dejar ningún espacio sin proteger. Tenemos la gama completa de retenedores magnéticos que se adapta a cualquier puerta cortafuego. Disponemos de dispositivos de empotrar, sobreponer, brazos extensibles rotatorios, posición de entrada de cables 180º, fuerza de retención de 600N y el posicionamiento óptimo del desbloqueo instantáneo de las puertas.

www.openers-closers.es

Saint Gobain-ISOVER presenta soluciones para cumplir el nuevo CTE

La entrada en vigor del nuevo CTE afecta básicamente a tres documentos: el Documento Básico DB-HS de Salubridad, el Documento Básico DB-SI de Seguridad en Caso de Incendio y el Documento Básico DB-HE de Ahorro de Energía, donde se modifican las exigencias de eficiencia energética. En seguridad contra incendios se incrementan las exigencias de reacción al fuego de los sistemas y materiales utilizados en el aislamiento de los edificios.

Saint Gobain-ISOVER, conocedor de esta realidad en el sector de la construcción, tras años de investigación y desarrollo de las características físicas en sus lanas minerales, ha diseñado la más amplia gama de soluciones de aislamiento del mercado, eficazmente preparadas para el cumplimiento de estos nuevos requisitos.

www.isover.es

Cortinas cortafuego Stoebich Fibershield®-I, EI sin irrigación

Stoebich Ibérica presentará en SICUR una novedad mundial, las cortinas cortafuego verticales Fibershield®-I, con clasificación al fuego EI desde 30 hasta 120 minutos, y que no necesitan irrigación de agua.

Se trata de un sistema con todas las ventajas de las cortinas cortafuego: requiere de poco espacio en su posición recogida, peso muy ligero, su integración en las edificaciones es prácticamente invisible y casi no requiere mantenimiento; además, no precisa de instalación de rociadores o boquillas que irriguen el tejido para obtener la característica de aislamiento térmico.

www.stoebich.es

HUURRE, la sostenibilidad, nuestro compromiso

El calentamiento global y la sostenibilidad son unos de los mayores retos de la sociedad. Desde Huurre, conscientes de ello y de la mano de Synthesiae, llevamos años colaborando para implementar en nuestro proceso productivo materias primas desarrolladas con criterios de economía circular.

El poliéster, base para la fabricación de poliuretano, incorpora desde hace más de 10 años un 26% de PET cuyo origen son las botellas de plástico recicladas, y con esta iniciativa en cada m^2 de panel de 20 cm de espesor se pueden llegar a reciclar hasta 35 botellas de 1,5 l.

Gracias a este proyecto, lo que es inicialmente un residuo se transforma para incorporarse a la espuma aislante de poliuretano en un proceso que da lugar a un producto de alto valor añadido.

www.huurreiberica.com

¡COLT sigue creciendo!

Colt España ha ampliado su plantilla este año con la incorporación de nuevos perfiles —ingenieros y responsables comerciales— en sus oficinas de Barcelona, Madrid y Bilbao. Este crecimiento tiene como objetivo ofrecer un mejor servicio a nuestros clientes en un mercado cada vez más exigente, preocupado por la seguridad y el estricto cumplimiento de la normativa.

Colt España es líder en el diseño de Sistemas de Control de Temperatura y Evacuación de Humos (SCTEH), así como de ventilación de grandes infraestructuras, donde aporta un *know-how* de más de treinta años trabajando estrechamente en nuestro país con proyectistas del campo de la ingeniería y la arquitectura. Nuestras propuestas técnicas y el producto que fabricamos y distribuimos en Colt —un producto que cumple con los mayores estándares de calidad y que ha sido diseñado por equipos de I+D+i de nuestros centros de producción de Alemania, Holanda y Reino Unido— unidos a nuestro servicio técnico de posventa y mantenimiento, ofrecen una total garantía de nuestros sistemas y aseguran una larga vida útil de nuestros equipos.

www.colt.es

KSB Spain ofrece ver las pruebas de los equipos de bombeo en remoto

Una novedad que proviene de las compañías de certificación, muy utilizadas en el sector marino y que hoy podemos aplicar al sector de la PCI. KSB siempre prueba el 100% de sus equipos de bombeo y emite el certificado según UNE EN 10204 tipo 3.1B exigido por la norma UNE 23500. Es un proceso costoso, pero KSB es consciente de que redunda en una mayor seguridad para la PCI. Además, KSB es rigurosamente fiel a las exigencias de las normas que dice cumplir, y la UNE 23 500 es obligada por el RIPCI.

www.ksb.es

COTTÉS formación, el reto de la PCI del almacén robotizado en la era de la logística 4.0

El pasado 14 de noviembre celebramos nuestra jornada anual para debatir sobre aspectos relevantes en materia de protección contra incendios (PCI) en grandes espacios logísticos. En esta ocasión, la jornada tuvo lugar en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid y se centró en el reto que tiene la PCI en los almacenes robotizados.

Con esta jornada, buscamos dar mayor visibilidad a los nuevos escenarios que ya se están dando en los almacenes robotizados y destacamos que la revolución tecnológica avanza en centros logísticos a una gran velocidad difícil de alcanzar por los reglamentos normativos tradicionales.

De manera que se necesitan nuevas herramientas y estrategias para combatir los riesgos que se desprenden de la nueva revolución tecnológica en almacenes robotizados con el objetivo de garantizar la seguridad de nuestras vidas y bienes en este entorno.

www.cottesgroup.com

Nueva oficina de EBARA en Portugal

La japonesa EBARA ha inaugurado su nueva oficina en Portugal, situada en el complejo de oficinas más emblemático de este país, TAGUSPARK, en el municipio de Oeiras (Lisboa).

Tomando como punto de partida la tradición japonesa, dicha oficina se ha diseñado con espacios abiertos eliminando las barreras físicas y jerárquicas para fomentar la interacción y el intercambio de experiencias entre los empleados.

Según Pedro de Velasco (director comercial), "La confianza que los clientes portugueses están demostrando hacia nuestros productos nos ha empujado a acelerar el ritmo de las inversiones y contratación en el país vecino, de ahí la ampliación de nuestras oficinas que nos permitirán augurar un futuro prometedor".

www.ebara.pt

EBARA
Tecnología Japonesa desde 1912

Módulo de detección 4-20mA. TFM420MA

Tecnofire incorpora en su lazo de detección de incendios módulos de lectura para señales de 4-20mA, especialmente dedicados a la supervisión de detectores de gas, para gases tóxicos, explosivos o asfixiantes. Las señales de alarma se pueden configurar como alarma 1 (prealarma) y alarma 2 (alarma). Se puede configurar la señal de entrada como lectura ascendente (gases tóxicos y explosivos) o descendente (oxígeno). Protocolo de comunicación patentado a alta velocidad Fire-Speed.

www.tecnoalarm.es

MIRA participa en SICUR 2020

Un año más, Sistemas de Seguridad Mira, S.L., estará en la feria SICUR. Como en ocasiones anteriores ocupará un *stand* en el pabellón nº 4 en el que presentará sus conocidos y acreditados Sistemas de Detección de Incendio convencional M400 y Analógico M450A, Sistemas de Detección de CO CERCO300-EQ, Barreras de Detección de Humo Lineales POLON DOP6001, Detección por Cable Sensor ProReact Digital, así como una amplia gama de detectores, avisadores acústicos y luminosos y accesorios para instalaciones de PCI.

Como novedad, merece mencionarse el Sistema de Detección Lineal de Temperatura ProReact EN Digital, primer cable sensor digital con certificado EN54-28 de Europa, compatible con sistemas analógicos y convencionales y con información del punto exacto de detección.

Esperan su visita en el pabellón 4, *stand* A-18.

www.ssmira.net

NORMALUZ en SICUR

NORMALUZ participa en SICUR 2020, pabellón 4, *stand* 09. Os esperamos para entregaros nuestro nuevo catálogo, en el cual, además de nuestra oferta habitual de señales luminiscentes, de protección laboral, protectores de parking, balizamiento, espejos viales, etc., incorporamos nuevos artículos, cintas reflectantes, cintas antideslizantes, hitos flexibles, marcos para señalizacion, soportes de metacrilato y señales conformes a las nuevas UNE 23033-2:2018 y UNE23033-1:2019.

www.normaluz.com

Sistemas de control de presurización para escaleras, vestíbulos y vías de escape

Los sistemas de control de presurización de Sodeca son una solución efectiva para proteger vidas y aumentar la seguridad en caso de incendio. Estos equipos son de fácil y rápida instalación, representan una solución integral, basada en un conjunto totalmente calibrado y ensayado, e incluyen unidades de reacción rápida para evacuaciones.

Sodeca ha diseñado estos sistemas de acuerdo con los estándares europeos y a la norma europea EN 12101-6 *Smoke and heat control systems: Specifications for pressure differential systems*. El método de control de humo por sobrepresión consiste en la presurización mediante inyección de aire en habitáculos que son utilizados como vías de escape de personas en caso de incendio, tales como cajas de escaleras, pasillos, correderos, elevadores, etc. Este método está basado en el control de humo mediante la velocidad del aire y la barrera artificial que crea la sobrepresión.

www.sodeca.com

Inicio de actividad de Quantum Fire Center (distribuidor de Victaulic y Caddy)

1. Incrementa tu productividad: Victaulic ha vuelto a innovar en uniones y accesorios ranurados y, además, lo ha aplicado a los rociadores de almacenamiento y secos, conectores flexibles, uniones de tubería de PEAD. En soportación, CADDY innova con productos que se fijan al presionar, sin necesidad de roscar.
2. Optimiza tu diseño: productos y soluciones que aumentan la eficiencia y la flexibilidad de tu diseño, optimizas la inversión de tu cliente en el proyecto. Victaulic lanza su rociador ESFR K25 que reduce el ancho de pasillo entre estanterías a 1,2 m, o el rociador montante LP-46, que permite proteger cámaras frigoríficas de hasta 13,7 m de altura y 12,2 m de almacenamiento sin necesidad de niveles intermedios.
3. Maximiza tu tranquilidad: ofrecemos colaboración antes, durante y después de ejecutar tu proyecto. Te ayudamos en lo que nos necesites, pero especialmente en que se cumplan tus cronogramas. Queremos colaborar para que maximices las opciones de alcanzar tus expectativas.

www.quantumfire.es

ANFACA

ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE CONDUCTOS PARA AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN.

ANFACA es una asociación a nivel nacional de fabricantes de conductos de chapa para aire acondicionado y ventilación. Constituída en Madrid el día 4 de diciembre de 1993, su objeto social es dignificar el gremio y la defensa de los intereses del sector.

OBJETIVOS SOCIALES DE ANFACA

INFORMACIÓN A SUS ASOCIADOS SOBRE LEGISLACIÓN ACTUAL Y PROCEDIMIENTOS EN FABRICACIÓN DE CONDUCTOS.

ASESORAMIENTO TÉCNICO, JURÍDICO E INDUSTRIAL

La representación y defensa de los intereses generales y comunes (del sector profesional o de sus miembros) en los órdenes económico, profesional, social, tecnológico y comercial frente a todo género de personas, entidades y organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros.

PROYECTOS ACTUALES

DETECCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

DENUNCIA DE INSTALACIONES Y PRODUCTOS QUE AFECTAN A LA SEGURIDAD DE VIDAS Y PERSONAS.

NORMALIZACIÓN DE FABRICACIÓN DE CONDUCTOS.

CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA FABRICACIÓN DE CONDUCTOS.

www.anfaca.com

UNETE A NOSOTROS

C/ Isabel Patacón, nº 1, oficina 1º dcha, 28044 MADRID
Teléfono: 91 616 20 13 Fax: 91 202 97 74 Móvil: 669 82 67 53
Email: gerencia@anfaca.com

MARÍA VALCARCE, DIRECTORA DE SICUR 2020

SICUR, en continuo crecimiento e internacionalización

¿Cómo se presenta la edición de SICUR 2020 en cuanto a novedades, expositores, Galería de Innovación, jornadas, visitantes…?
SICUR 2020 va a ser una feria con más expositores, más empresas participantes, más pabellones y una edición más internacional. En cifras, vamos a crecer un 8,4% en expositores alcanzando los 706; en cuanto al total de empresas participantes superaremos las 2.000, y la tasa de internacionalidad será del 23,5% este año. Además, y como en ediciones precedentes, tendremos la Galería de Innovación para mostrar los productos y servicios más innovadores de los que se presentan en la feria; concretamente, este año se han seleccionado 33 productos, de los cuales 11 corresponden a seguridad laboral, 14 a Security y 8 a Seguridad Contra Incendios y Emergencias. Contaremos también con un completo programa de jornadas técnicas de la feria —FORO SICUR— configurado por más de 35 sesiones que recorren los temas de máxima actualidad del sector y del mercado.

¿Qué aspectos son más valorados, por un lado, por el expositor, y por otro, por el visitante, para asistir a una feria del calibre de SICUR?
Ambos, expositores y visitantes, buscan un encuentro personal enfocado al negocio. La feria permite dar a conocer, por parte de unos, y descubrir, por parte de los otros, las novedades del mercado, hacer una puesta al día en conocimientos relevantes para el ejercicio profesional, compartir experiencias, observar a la competencia, adquirir nuevos contactos y cuidar los ya construidos además de estar allí donde surgen las oportunidades y sentirse parte de un sector tan grande, importante y fundamental para la libertad y bienestar de la sociedad como es el de la seguridad.

¿Cómo ha ido evolucionando el salón y la seguridad en sí misma según los datos que han ido recogiendo durante la última década?

SICUR ha evolucionado en paralelo a la industria de la seguridad ya que, a fin de cuentas, la feria es un escaparate, un espejo y un altavoz del sector para el que trabaja. En ese sentido, SICUR nace vinculada a la seguridad privada en el comienzo de su desarrollo; luego incorpora la seguridad laboral y la seguridad contra incendios, y con el tiempo va mostrando también la progresiva interrelación entre los ámbitos públicos y privados de la seguridad. Siempre hemos tenido el foco en la seguridad integral y, por eso en las últimas ediciones hemos incluido también contenidos crecientes de ciberseguridad que, hoy en día, es parte esencial de la protección de personas y bienes.

Dentro de las áreas de seguridad que componen la feria, ¿qué evolución en expositores, visitantes y actividades han recogido del área de seguridad contra incendios en relación a otras ediciones?
Este año el 23% de los expositores de SICUR y el 21% de la superficie de la feria se corresponden con el área de seguridad contra incendios y emergencias. Está ubicada en el pabellón 4 de Ifema, ha crecido en tamaño con respecto a la edición anterior, y la participación es bastante similar. Habitualmente contra incendios, en las distintas ediciones de SICUR, ha representado entre el 20 y el 25% tanto en superficie como en expositores.

¿Cuál ha sido la evolución en la presencia de expositores/visitantes internacionales a lo largo de la feria? En este sentido, ¿qué lugar ocupa SICUR entre las ferias internacionales relacionadas?
En cuanto a expositores, SICUR ha ido incrementando la participación internacional poco a poco, alcanzando en la última edición una cuota del 21,2%, que este año se eleva hasta el 23,5%. Por lo que respecta a los visitantes, también hemos venido dando pasos adelante y el último año tuvimos una tasa de internacionalidad del 8% con la visita de profesionales de 81 países. En este 2020 esperamos poder seguir avanzando en esta misma línea de crecimiento.

En cuanto al posicionamiento de SICUR, podemos asegurar que es una de las grandes ferias de seguridad del mundo y que se distingue por su enfoque integral de la seguridad. No sabría hacer un *ranking*, pero lo que está claro es que es una cita importante en el calendario internacional de ferias y tiene como nota diferencial su importancia como puente de comunicación con Latinoamérica.

¿Qué retos y propuestas tiene la Organización de SICUR ante sí para que esta feria siga creciendo y el expositor y el visitante encuentren buenos argumentos para seguir participando?
El reto es siempre satisfacer las expectativas de sus participantes expositores y visitantes. Seguir siendo el punto de encuentro por excelencia de la industria de la seguridad internacional en nuestro país, ofrecer una visión completa y representativa del mercado, propiciar el encuentro comercial y el negocio, contribuir a la difusión del conocimiento y de la innovación, y servir de plataforma para la visibilidad del sector, sus requerimientos y reivindicaciones, su relevancia y trascendencia.

UN NUEVO CONCEPTO EN

SISTEMAS DE VENTILACIÓN CON COMPUERTAS

SISTEMAS DE CONTROL DE PRESURIZACIÓN

PARA ESCALERAS, VESTÍBULOS Y VÍAS DE ESCAPE

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

SODECA®

FRANCISCO J. MARTÍN RAMIRO, DIRECTOR GENERAL DE ARQUITECTURA, VIVIENDA Y SUELO. MINISTERIO DE FOMENTO

"La tendencia reglamentaria es limitar la propagación del fuego tanto por el interior como por el exterior del edificio"

¿Qué acciones prioritarias tiene programadas desde la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo para los próximos años con relación a la reglamentación técnica?
Una vez que han transcurrido más de 10 años desde la aprobación del Código Técnico de la Edificación en 2006, desde el Ministerio nos planteamos la realización de una revisión general del Código centrándonos en varias líneas que consideramos fundamentales. En primer lugar, la adaptación del Código a la rehabilitación. La reglamentación técnica, tanto en España como en nuestro entorno, siempre se ha orientado a la regulación de la edificación nueva, aunque es necesario cada vez más afrontar la creciente necesidad de poner en valor lo ya construido. La edificación existente cuenta con condicionantes que no son los de la obra nueva y es preciso afrontar la rehabilitación con realismo, pero sin renunciar a las exigencias básicas de calidad.

Otra de las vías de evolución del Código debe ser la incorporación de criterios de sostenibilidad, de un modo global, y afectando a todas las fases del proceso edificatorio. El concepto de economía circular debe incorporarse al Código Técnico.

Y por último seguimos trabajando en uno de los objetivos principales del Código desde su aprobación inicial, que es el desarrollo de la vía prestacional de cumplimiento del reglamento, vía que tiene especial importancia para enfrentarse a la complejidad de la rehabilitación y de los edificios singulares.

En diciembre se han publicado las modificaciones del Código Técnico de la Edificación (CTE), dentro del Documento DB-SI, ¿qué novedades cree que han sido las más esperadas?
La modificación reglamentaria se ha centrado fundamentalmente en dos temas: la incorporación de la exigencia de protección de los edificios frente al gas radón y la modificación del Documento de Ahorro de Energía con el incremento de las exigencias en materia de eficiencia energética y el incremento del porcentaje de energía procedente de fuentes renovables. Ambas cuestiones derivan del cumplimiento de directivas europeas y existía una importante demanda para la transposición de la normativa comunitaria en ambas materias tanto en el sector de la construcción como en otros —no olvidemos, por ejemplo, que el radón es un problema de salud pública—. La modificación del Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio ha sido una modificación muy puntual para adaptar las exigencias reglamentarias a la evolución que están experimentando las envolventes de los edificios, en gran parte como consecuencia de las crecientes exigencias de eficiencia energética. Esta modificación también se esperaba en el sector, debido a que la cuestión de la propagación exterior de incendios se ha situado en los últimos tiempos en el centro del debate, como consecuencia de incendios recientes como el de la torre Grenfell.

> "Esta modificación también se esperaba en el sector, debido a que la cuestión de la propagación exterior de incendios se ha situado en los últimos tiempos en el centro del debate como consecuencia del incendio de la torre Grenfell"

Se ha modificado lo relativo a las fachadas "Propagación exterior" en caso de incendio. ¿Cree que las mejoras son suficientes sobre todo en lo relativo a edificios de uso, como hospitales colegios, geriátricos, hoteles, donde se deberían extremar las condiciones de los materiales en cuanto a toxicidad de humos, propagación, etc.?
Desde el Ministerio consideramos que la modificación reglamentaria establece exigencias suficientemente seguras. A lo

largo de la tramitación del documento se han recibido numerosas alegaciones argumentando desde distintos puntos de vista, en ocasiones opuestos, sobre las exigencias reglamentarias planteadas. Parte de las alegaciones han tratado la cuestión de la influencia del uso del edificio en la determinación de los parámetros de reacción al fuego de la fachada. Todas las alegaciones se han estudiado y valorado y según las mismas, así como el análisis de estudios sobre la materia y estadísticas, se ha elaborado el texto finalmente aprobado. La modificación aprobada no plantea diferentes exigencias frente a la propagación exterior del fuego en función del uso del edificio. En el CTE, igual que en el resto de reglamentaciones a nivel internacional, se combinan medidas tendentes a limitar la propagación por el interior y por el exterior del edificio (a través de las fachadas y cubiertas), con medidas tendentes a garantizar la evacuación segura de los ocupantes del edificio, y es el conjunto de todas estas medidas el que garantiza un nivel de seguridad adecuado para el edificio. El conjunto de medidas que establece el CTE son diferentes en función del uso del edificio, ya que tiene en cuenta el régimen de uso del mismo y las características de sus ocupantes, lo que se denomina el perfil de riesgo del edificio. Ello no quiere decir que las medidas establecidas en todos los apartados del documento sean distintas en función del uso del edificio, sino que lo son en conjunto. Para la determinación de las exigencias en cada apartado se tienen en cuenta los factores de riesgo concretos que influyen en ese apartado. En el caso concreto de la propagación por fachada, los factores de riesgo fundamentales son la altura del edificio y las características constructivas de la solución de fachada (por ejemplo, la existencia de cámara ventilada), y por eso, se han establecido las exigencias en función de estos dos parámetros, considerando para su determinación aquellos usos que pudieran tener mayor nivel de riesgo. Todo ello, sin menoscabo, de que en un futuro pudieran establecerse exigencias diferenciadas en función de usos, si los estudios técnicos así lo justificaran.

En estos momentos, ¿cuáles son los aspectos más importantes de la edificación que se están tratando en Europa?

Centrándonos en la cuestión de la propagación exterior de incendios, en estos momentos, en Europa la iniciativa más importante es el proyecto de determinación de un ensayo armonizado para evaluar a gran escala el comportamiento del fuego de fachadas. La determinación del comportamiento de la fachada desde un enfoque unitario, de sistema, es una evolución importante, que supera el sistema actual de Euroclases de reacción y resistencia al fuego. La determinación de las características del ensayo es muy compleja y además existen diferentes ensayos de fachada a gran escala en distintos Estados miembros de la Unión Europea, lo que está dificultando la definición de un ensayo armonizado. No obstante, esta es la evolución previsible en el campo de la propagación exterior de incendio, especialmente para su aplicación en soluciones de fachada singular, y desde el Ministerio se sigue con interés el proyecto.

¿Qué nivel de implantación están observando sobre la metodología y técnica BIM en España en seguridad contra incendios? ¿Qué beneficios aporta BIM?

La metodología y la técnica BIM son importantes herramientas para mejorar la calidad de la edificación y del proceso edificatorio. Desde el punto de vista de la seguridad en caso de incendio, debe tenerse en cuenta que el comportamiento frente al fuego de un edificio depende de un equilibrio de medidas pasivas y activas y que estas medidas deben mantener su integridad durante toda la vida útil del edificio. El nivel de calidad de los datos sobre cada uno de los componentes de un edificio que aporta la metodología BIM y la trascendencia que esta metodología otorga al mantenimiento como actividad esencial para asegurar la calidad de los edificios es de vital importancia en un campo como la seguridad en caso de incendios en la edificación.

El sector está muy preocupado por el buen hacer profesional, el problema del intrusismo y la falta de inspección y control de la aplicación de productos de protección pasiva contra incendios, ¿qué opina de estas tres cuestiones y qué soluciones se le ocurren para acometer estas necesidades?

Es evidente que la calidad de la edificación depende en gran medida de la correcta ejecución de la obra, así como de un adecuado mantenimiento. Para ello la profesionalidad de las empresas instaladoras y la eficacia de los sistemas de control son factores imprescindibles. El control de la calidad en la edificación es una competencia ejercida por las comunidades autónomas, pero la labor ejercida por estas siempre se puede ver reforzada por iniciativas que partan de los propios sectores, por ejemplo, el establecimiento de distintivos voluntarios de calidad.

Para paliar en parte esta problemática, se ha creado una calificación de empresas instaladoras de protección pasiva para auditar este buen hace profesional por parte de terceros, ¿qué opina al respecto, cree que servirá para mejorar la cualificación y la calidad?

El Ministerio contempla positivamente las medidas orientadas a profesionalizar el sector y poner en valor la buena ejecución y mantenimiento de los edificios. Como decía, este tipo de iniciativas de autorregulación del sector pueden servir como complemento al control de la calidad de la edificación ejercido por las comunidades autónomas. Estas herramientas deben, en todo caso, utilizarse con rigor, asegurando que las calificaciones sean realizadas por organismos independientes, para que de este modo se convierta en un instrumento verdaderamente útil en la lucha contra el intrusismo y la mala praxis profesional.

Uno de los objetivos de TECNIFUEGO es informar de las novedades técnicas y legislativas, velar por el buen hacer profesional, divulgar la legislación y contribuir a su cumplimiento, etc. ¿Qué papel cree que cumplen las asociaciones profesionales en este sentido?

Las asociaciones profesionales tienen para el Ministerio un papel fundamental tanto para servir de canal de comunicación de las inquietudes, puntos de vista y novedades de los profesionales y empresas que conforman cada sector como para colaborar con el propio Ministerio en la difusión de las novedades normativas entre sus asociados. De hecho, la relación del Ministerio con TECNIFUEGO siempre ha sido estrecha y deseamos que siga siéndolo en el futuro.

La labor de TECNIFUEGO de formación y divulgación es esencial en su papel de referente en la protección contra incendios, así como en el fomento de la calidad en la edificación y la profesionalidad de un sector muy complejo y dinámico.

Gestión de alarmas remotas y telegestión. Punto de vista de TECNIFUEGO

LLUIS MARÍN, COORDINADOR COMITÉ FABRICANTES DETECCIÓN. TECNIFUEGO

En el pasado, en general, cuando nuestras organizaciones y nuestra vida cotidiana no se veían impactadas por el desarrollo de las tecnologías de la información, eran impensables los efectos que iba a tener en nuestras vidas, en la forma de relacionarnos en nuestro entorno privado o profesional.

Hace ya algunos años que la digitalización afecta a nuestro entorno, privado y profesional, transformando el modo en que nos relacionamos o trabajamos. La digitalización nos trae una capacidad de gestión inconmensurable que, con el IoT, el 5G y el Big Data cambiará de forma radical nuestra percepción del valor de los bienes, de los productos y de los servicios.

En este nuevo escenario, un sector tan regulado como la detección de incendios se va a ver arrastrado a los cambios profundos. Cambios que ni siquiera ahora podemos prever pero que llegarán en breve con esta ola de innovación. Con toda seguridad, esta evolución nos traerá precisión, seguridad, protección, calidad y un entorno más agradable y eficiente.

Con la llegada de las nuevas tecnologías se han ampliado las posibilidades de servicios disponibles sobre los Sistemas de Detección y Alarma de Incendios (SDAI) a través de las conexiones remotas que aportan:

- Mejoras en la seguridad de las personas y bienes.
- Un incremento sustancial de la fiabilidad del sistema.
- Rapidez y efectividad en el mantenimiento.
- Reducción de costes de operativos.
- Mejora en la calidad del servicio.
- Mejora de la eficiencia energética.

Con la publicación del RIPCI (RD 513/2017), en el anexo II, se reconoce esta nueva realidad puesto que acepta la conexión remota a un centro de gestión de servicios de mantenimiento con el fin de facilitar las tareas de mantenimiento y gestión del sistema, así como proporcionar servicios añadidos, además de la posibilidad de conexión a un centro remoto de recepción de alarmas de incendios o CRI.

Debido a que estas nuevas prestaciones no han podido ser claramente reflejadas en el RIPCI (RD 513/2017), a continuación se realiza un análisis sobre las diferentes posibilidades de servicio existentes.

Qué se hace en otros países

En el área de servicios, hoy en día ya existen plataformas *cloud* para el soporte en el mantenimiento, y diversos fabricantes ya han desarrollado soluciones propias de *software* de servicio.

En otro ámbito, la asociación europea Euralarm ha trabajado recientemente en un estudio sobre el impacto de las falsas alarmas de los sistemas de detección.

Aunque no hay un estándar común para la transmisión o telegestión en la detección de incendio, la información revela un alto nivel de conexión directa de los sistemas de detección y alarma con los servicios de emergencia, centros receptores de alarma de incendio u otro tipo de plataformas (cerca de un 90%). Cada Estado ha aplicado según su tradición, experiencia y saber.

Se evidencia que los sistemas conectados facilitan el control de los sistemas, hace posible el seguimiento del libro de registro, permite el análisis para la mejora y la aplicación de medidas preventivas o correctoras y promueve un mantenimiento del SDAI más eficaz, posibilitando la supervisión y auditoría.

Misión de un SDAI

Gestión local

La misión de un SDAI se centra en la vigilancia y aviso de incendio de un local, edificio o instalación a sus ocupantes con el fin de preservar la vida humana.

Entre las funciones del Equipo de Control e Indicación (ECI) de un SDAI se encuentra la de centralizar la información y el acceso al sistema. Es por ello que este equipo debe situarse dentro de la instalación en un lugar accesible, tanto para el personal responsable del edificio como para la asistencia de los bomberos, y con el fin de que puedan interactuar adecuadamente con el sistema. En muchos casos, por el uso, la geometría, distribución o tamaño de la instalación es difícil cumplir con este requisito, por lo que se pueden recurrir a varias soluciones.

- Uso de repetidores de información integrados en el SDAI que permiten el acceso a la información y control desde distintos puntos de la instalación.
- Uso de *software* de control, además de las ventajas de los repetidores, que facilita el control de la instalación mediante información adicional como, por ejemplo, gráficos, datos o planos sinópticos de la misma.
- Integración del SDAI en el sistema de gestión del edificio SCADA (Supervision Control And Data Acquisition - Supervisión, control y adquisición de datos) que interacciona de manera independiente con los diferentes sistemas existentes en la instalación. En este caso, los sistemas de protección contra incendios tendrán un nivel de prioridad máximo (RD 513/2017, anexo I, punto 1).

Todas estas soluciones se entienden desde la perspectiva de que el personal responsable del edificio o los bomberos puedan tener acceso al SDAI en la instalación.

En el caso en que se usen sistemas de transmisión de alarma a otros sistemas fuera de la instalación, no exime de la responsabilidad de la propiedad, explotador y/o usuario con respecto a las acciones necesarias que se deban tomar localmente para la protección de las personas y bienes.

El plan de emergencia y autoprotección debe integrar los sistemas de gestión local y determinar las acciones que deben tomarse frente a cualquier circunstancia de riesgo o falta de protección.

Conexión remota

Además de estas conexiones locales del SDAI, el sistema puede tener conectividad con otros sistemas fuera de la instalación. A este tipo de comunicaciones es a lo que nos referimos como conexión remota". Existen gran variedad de sistemas con "conexión remota con posibilidad de realizar diferentes funciones. Dentro de esta diversidad de comunicaciones, conceptualmente se pueden dividir en tres:

a) Telegestión

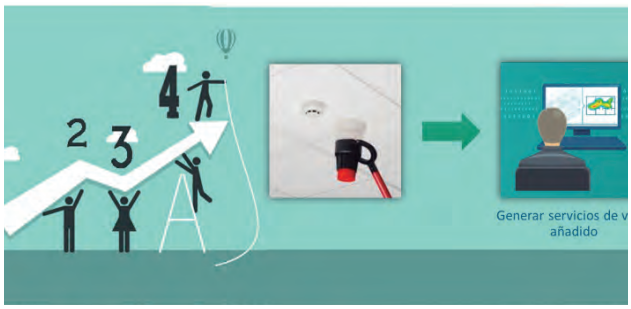
Acceso remoto al SDAI para ofrecer servicios enfocados principalmente al mantenimiento del sistema.

La telegestión no debe causar ninguna disminución de la efectividad del SDAI sobre la vigilancia y aviso de incendio en la instalación.

Posibles servicios pueden ser:

- Conexión y actuación directa sobre el SDAI, permitiendo soporte a distancia en tiempo real, bien por parte de una empresa instaladora/mantenedora o por parte de responsables del SDAI que no se encuentren físicamente en la instalación.
- Acceso a la información de mantenimiento con el que planificar estas actividades con la finalidad de asegurar la disponibilidad del SDAI.
- Vigilancia del sistema en general, donde poder recibir eventos informativos con la finalidad de facilitar el mantenimiento y gestionar los recursos del servicio de forma eficiente, actualizar el sistema o dar soporte remoto para la configuración.

Es preciso implementar medidas específicas de seguridad cuando se realicen acciones de escritura sobre el SDAI, verificar



la corrección de los cambios y debe ser posible el retorno a la configuración anterior.

Cuando el fin de la telegestión sea el de facilitar las tareas de mantenimiento y gestión del sistema deben realizarse a través de una empresa mantenedora de PCI debidamente habilitada (RD 513/2017, anexo II, punto 10).

b) Centro receptor de alarmas de incendio (CRI)

Centro de recepción y supervisión de alarmas de incendios remoto, con el cual se pueden contratar diferentes niveles de servicios de vigilancia de los sistemas de detección y de alarma de incendios.

Las instalaciones pueden externalizar un servicio de vigilancia en estos centros según comunicaciones eficaces de acuerdo con lo que esté contratado. Si el CRI acepta la responsabilidad de vigilar el SDAI y responder de los eventos de alarma ante los servicios de emergencias/bomberos, con protocolos de actuación adecuados, la conexión remota debe tener una disponibilidad y fiabilidad alta en la que es exigible el cumplimiento de la norma EN 54-21 a los equipos de transmisión.

c) Integración remota

Sistema de gestión del edificio (SCADA) deslocalizado. Un ejemplo puede ser un SCADA de una gran empresa que pueda administrar edificios situados por todo el país desde su sede central. Esta es una conexión informativa para la gestión integrada de otros servicios en los edificios y que no se produzcan actuaciones contradictorias.

Las posibilidades de interacción están sujetas a las necesidades técnicas y económicas del proyecto, y deberán tener una fiabilidad adecuada al servicio de vigilancia que vayan a realizar. De la misma manera que en los SCADA locales, el sistema de protección contra incendios tendrá un nivel de prioridad máximo.

Conclusiones

El estado del arte de las tecnologías permite nuevas posibilidades de gestión de los SDAI que pueden generar dudas en su aplicación. Por ello se ha de tener en cuenta lo siguiente:

- Los equipos de transmisión del SDAI deben cumplir con la norma EN 54-21 cuando los CRI acepten la responsabilidad de vigilar el SDAI y responder de los eventos de alarma ante los servicios de emergencias/bomberos.
- Los equipos de transmisión del SDAI no precisarían cumplir con la norma EN 54-21 cuando se integre la información del SDAI con otros sistemas o se utilice como medio de información para finalidades de mantenimiento e inspección.
- En todos los casos estas comunicaciones no deben afectar a la integridad del sistema.

INCUAL, Instituto Nacional de las Cualificaciones: en preparación dos nuevas cualificaciones profesionales de seguridad contra incendios

J. MARIANO CARBALLO FERNÁNDEZ. DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

En este momento contamos con un Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales configurado por 665 cualificaciones que, a su vez, soportan un total aproximado de 2.236 perfiles profesionales expresados en forma de unidades de competencia.

Pero ¿qué es una cualificación profesional? y ¿qué es una unidad de competencia? Existen, para ambas, definiciones técnicas que no vamos a dar aquí porque esas definiciones no tienen el carácter divulgativo necesario. Podemos, sin embargo, decir que una unidad de competencia describe fielmente las tareas que deben realizarse en un puesto de trabajo, las condiciones en las que esas tareas se llevan a cabo para que tengan un carácter profesional y no de aficionado, los medios de producción (por ejemplo, las herramientas), así como los resultados esperados. Es decir, lo que un trabajador excelente haría en ese puesto. Como resulta que en nuestro país tenemos una estructura empresarial básicamente de pequeña y mediana empresa, la especialización excesiva se traduce en falta de empleabilidad. Es por ello que a un conjunto de unidades de competencia que tengan relación entre sí, o, lo que es lo mismo, a un conjunto de puestos de trabajo relacionados, los agrupamos en lo que denominamos "cualificación profesional".

Con el fin de garantizar que esta descripción de competencias profesionales responda realmente a los requerimientos de las empresas, el Instituto Nacional de las Cualificaciones es un órgano con independencia técnica de criterio que, en sus grupos de trabajo, cuenta con los profesionales más representativos del sector. Las cualificaciones elaboradas son, además, sometidas a un proceso de contraste y tramitación que, en todo caso, asegura su adecuación al mercado laboral.

Pero una cualificación profesional no es una oferta formativa en sí misma, es decir, no se cursa en ningún sitio, sino que es un referente para que el Ministerio de Educación y Formación Profesional elabore las ofertas formativas, que pueden ser Títulos de Formación Profesional, Cursos de Especialización y Certificados de Profesionalidad. A este respecto es importante señalar que la nueva estructura del Gobierno centraliza el diseño y ejecución de todas estas acciones formativas en la nueva Secretaría General de Formación Profesional, lo que supone un cambio de calado en las políticas de Formación Profesional y va a permitir una optimización de esfuerzos y recursos, mejorando y consolidando un modelo cuya base normativa, en este momento, es firme, aunque requerirá modificaciones.

El plan estratégico de Formación Profesional 2019-2022 y la regulación del Catálogo Nacional de Cualificaciones obligan a un proceso de observación permanente de los cambios en los sectores productivos y de prestación de servicios, de tal forma que esos cambios se incorporen en un tiempo razonable a las cualificaciones profesionales y a las ofertas que de él se derivan, manteniendo, en consecuencia, un abanico de oferta actualizado.

En lo que respecta a los perfiles profesionales asociados a la prevención y extinción de incendios, así como al salvamento, actualmente están publicadas las cualificaciones profesionales *SEA129_2 Extinción de incendios y salvamento* y *SEA534_2 Prevención de incendios y mantenimiento*. Estas cualificaciones profesionales datan de los años 2005 y 2011, respectivamente, y se ha procedido a su revisión y actualización, unificándolas en la cualificación profesional *SEA676_2 Prevención, extinción de incendios y salvamento*, cuya tramitación está finalizándose, y se publicará en un corto plazo.

Además, la cualificación *SEA595_2 Operaciones de vigilancia y extinción de incendios forestales y apoyo a contingencia en el medio natural y rural*, publicada en el año 2011, parece estar plenamente vigente, si bien entrará en revisión este año.

En el nivel 3 tenemos la cualificación profesional *SEA596_3 Coordinación de operaciones en incendios forestales y apoyo a contingencias en el medio natural y rural*, que está vigente y cuyos contenidos y descriptores de competencia se consideran actualizados.

Por último, hay que indicar que se está trabajando en dos nuevas cualificaciones profesionales denominadas *AMI_502_2 - Instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de detección y extinción de incendios* y *COE_518_2 - Colocación de sistemas de aislamiento térmico, acústico y de protección al fuego o frente al radón en obras de construcción*, a las que hay que sumar la existente de nivel 3: *IMA571_3 - Gestión y supervisión del montaje y el mantenimiento de sistemas de aislamiento térmico, acústico y contra el fuego.*

El Instituto Nacional de las Cualificaciones, como no podría ser de otra manera, está abierto a cualquier iniciativa que los profesionales del sector deseen canalizar respecto de la delimitación de los perfiles incluidos en las cualificaciones existentes, o que deban formar parte de otras nuevas. En ese sentido, somos conscientes de que solo los profesionales pueden determinar el alcance de las competencias profesionales y, por ello, contamos con su participación como nuestro principal valor.

Informe '¡Fuego! Los incendios asegurados'*

El seguro paga al año 422 millones de euros para arreglar o indemnizar los daños causados por incendios. Esta es una de las conclusiones del informe *¡Fuego! Los incendios asegurados en 2018-2019,* elaborado por Estamos Seguros en colaboración con CEPREVEN y TECNIFUEGO.

La mayor parte de los inmuebles protegidos por el seguro frente a incendio son viviendas (89%). El resto se reparte entre comercios (4,7%), comunidades de propietarios (3,3%), industrias (1,4%) y otro tipo de espacios. Sin embargo, el peso de los hogares se diluye notablemente cuando lo que se analiza es el reparto de las indemnizaciones. Las familias reciben el 47% del dinero, mientras que las industrias ingresan el 28% y los comercios otro 13%.

Esto ocurre a pesar de que siete de cada diez incendios que se producen en España al año ocurren en domicilios. La disparidad se debe a la significativamente mayor gravedad de los daños que ocasionan las llamas en fábricas y negocios. Mientras que un incendio medio en un hogar conlleva el pago de 1.205 euros por parte del seguro, esta indemnización se duplica cuando se trata de comercios (2.416 euros) y casi se multiplica por ocho en el caso de industrias (9.486 euros). Para la elaboración de este informe se han recopilado datos de 22 aseguradoras asociadas a UNESPA que, juntas, acumulan un 75% de la cuota de mercado del seguro de multirriesgo en España.

La mayor parte de los inmuebles asegurados frente a incendio se encuentran en las provincias con más población: Madrid, Barcelona, Valencia, Alicante y Sevilla. Sin embargo, los territorios donde es más habitual que se produzca un fuego son, en este orden, Vizcaya, Barcelona, Madrid, Valencia y Alicante. Es decir, provincias donde la industria tiene una mayor presencia.

Otra conclusión llamativa que arroja el informe es que las localidades más pequeñas, aquellas que no llegan a los 50.000 habitantes, tienden a sufrir una proporción de incendios más elevada de la que les correspondería por su peso demográfico. Entre tanto, ocurre exactamente lo opuesto con las grandes ciudades. En los municipios de más de medio millón de habitantes se desatan menos incendios de lo que cabría esperar por la cantidad de población que albergan.

Por municipios, los incendios más llamativos se dan en Ceuta, San Cristóbal de la Laguna, Marbella, Manresa y Almería. En estas localidades las llamas generan daños que indemniza el seguro por valor de entre 4.000 y 12.000 euros, según el caso.

Recomendaciones de los expertos

Con el fin de evitar incendios, desde CEPREVEN se recomienda no sobrecargar los enchufes, comprobar que los cargadores que se emplean con distintos aparatos son los adecuados y nunca dejar un dispositivo cargando encima de una cama o un sofá. Los expertos de CEPREVEN también alertan de que no se deben 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 utilizan velas o chimeneas, es necesario mantener despejado el entorno y apagarlas cuando no haya personas presentes. También conviene evitar fumar en la cama y, antes de vaciar los ceniceros, hay que comprobar que todas las colillas se encuentran bien apagadas para que no arda la basura.

Asimismo, desde CEPREVEN recuerdan que la mayoría de los edificios de viviendas disponen de extintores en las zonas comunes. Todos los residentes en un edificio deben saber dónde se ubican y cómo funcionan. Una reacción rápida marca la diferencia.

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.

Los expertos de TECNIFUEGO destacan cómo en diversos países europeos, como Reino Unido, Francia, Alemania, Noruega, Suecia o Dinamarca, la legislación obliga a instalar detectores que alertan del incendio en las viviendas. Igualmente, los muebles, suelos, telas, etc., tienen que tener unas características de ignifugación, para evitar o retrasar la propagación de las llamas.

En España, recuerdan desde TECNIFUEGO, instalar detectores u otras medidas de seguridad dentro de las viviendas no es obligatorio, pero los bomberos y demás expertos recomiendan disponer de detector de humos. Especialmente en aquellas viviendas donde residen personas especialmente vulnerables como niños, ancianos y personas con movilidad reducida. Igualmente es aconsejable tener un extintor, una manta ignífuga o una red de rociadores automáticos en el hogar que permita evitar que un incendio se propague.

Para concienciar sobre la utilidad de los detectores, esta asociación 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. Desde TECNIFUEGO también subrayan que, para reducir el número de muertes, es fundamental el apoyo de las Administraciones públicas: en la concienciación de la ciudadanía, en los cambios legislativos que incrementen las exigencias en protección contra incendios, así como en la aplicación rigurosa de las inspecciones y el cumplimiento legislativo.

* Informe elaborado por UNESPA, Asociación Empresarial del Seguro, en colaboración con CEPREVEN y TECNIFUEGO.

CIERRA LA PUERTA AL FUEGO

Por su propia seguridad, mantenga las puertas cerradas en caso de incendio

JOSÉ MIGUEL MARÍN RODRÍGUEZ, COMITÉ SECTORIAL DE INGENIERÍA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN PASIVA. TECNIFUEGO

Me preocupa mucho, tras estudiar numerosos incendios en edificios de vivienda, cómo una de las causas ha sido tener las puertas resistentes al fuego abiertas, cuando su posición es de estar cerradas, así que durante años he ido recogiendo noticias y comentarios de los bomberos y siniestros que he verificado personalmente.

Por ejemplo, cuando se realizó un reconocimiento (año 2012) en cincuenta edificios de uso para vivienda sobre la protección contra incendios, en el 90% de ellos se encontró alguno o varios fallos en el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE DB-SI). En el caso del que nos vamos a ocupar —uso y mantenimiento de puertas cortafuegos—, se comprobó que estos elementos no estaban cumpliendo la función para la que fueron diseñados, y esto es realmente preocupante por peligroso.

La más que probable deficiencia de instalación, en algunos casos, hacía que nunca se adecuasen al objetivo previsto de protección. En otros casos, hallamos defectos de mantenimiento, unas veces insuficiente y otras, nulo. Este importante descuido lleva a un deterioro progresivo que no solo no mantiene las condiciones de seguridad, sino que las que se consideran medidas existentes adecuadas, muy frecuentemente agravan la situación con su existencia, toda vez que en el desarrollo de un incendio podría implicar dificultades añadidas por su defecto. Es el caso de puertas que reconducirían el humo y gases tóxicos hacia un espacio previsto como seguro y, sin embargo, lo convierten en la más insegura de las vías para una evacuación, ya que se trasforma en una auténtica chimenea. El ejemplo más evidente de este riesgo serían las escaleras de un edificio supuestamente libres de productos de combustión, pero que sin embargo concentran el humo, y son la peor de las amenazas.

Basta con remitirse a los últimos incendios ocurridos en los inicios de 2019, a tenor de los cuales cabe preguntarse cuál es la situación actual. Y, sobre todo, qué conciencia existe por parte del usuario de las normas que se deben cumplir y cuál es la actitud ante un incendio, toda vez que continúan produciéndose los mismos errores que siguen causando demasiadas víctimas por los mismos motivos.

El asunto es tan grave, que debería ocuparse de ello inmediatamente una **campaña informativa institucional**, incluso con asesoramiento puntual, de forma que el ciudadano sea atendido sobre este aspecto primordial de la protección contra incendios.

Bien es verdad que, conforme al Código Técnico de Edificación (CTE), para satisfacer el objetivo del requisito básico de seguridad en caso de incendio, los edificios se deben mantener de forma que se cumplan estas exigencias básicas. Por tanto, el mantenimiento es una exigencia reglamentaria cuyo cumplimiento es responsabilidad de los propietarios de los edificios y establecimientos y de los titulares de las actividades. Pero no nos vale la disculpa de que el usuario que está obligado al cumplimiento de la normativa vigente no la conoce, ya que "la ignorancia no exime del cumplimiento de la ley", para seguir soslayando la responsabilidad en que se incurre. Se deben encontrar unos procedimientos que ayuden a la sociedad a entender estas necesidades de protección, con la pertinente información al usuario, a través de una campaña continuada, como se realiza en otros sectores de la seguridad, como, por ejemplo, los accidentes de tráfico.

Quizá se esté esperando a que sea la estadística la que dicte la demanda de concienciación, porque pueda parecer que todavía no han ocurrido suficientes muertes por incendio, hasta que un día algún siniestro muestre la realidad de lo que estamos temiendo.

Creo que es una desconsideración por parte de los organismos que omiten tal atención. Es imprescindible implantar metodologías que procuren una vigilancia del cumplimiento de las inspecciones periódicas para evitar los errores producidos, independientemente que se implementen si es preciso un régimen sancionador para las infracciones cometidas.

Hay que informar al vecino sobre lo que debe saber, lo que puede exigir, lo que tiene que cumplir, para garantizar su protección constante. Hay que asesorarle, que sepa que las garantías de habitabilidad de su vivienda no acaban con la entrega de llaves, sino cuando se verifican todas las condiciones en general, entre las que deben hallarse las medidas contra incendios.

En esta ocasión, vamos a tratar de las PUERTAS CORTAFUEGO y las recomendaciones básicas para que su instalación y mantenimiento se adecuen correctamente, de forma similar a como se está haciendo con los detectores domésticos de fuego.

¿Qué son las puertas cortafuego?

Las puertas cortafuego forman parte de la estrategia de protección contra incendios de un edificio independientemente de su geometría o su uso, para impedir la propagación de un incendio de un edificio a otro, o a parte del mismo, durante un determinado periodo de tiempo.

¿Cómo actúan?

Compartimentando, al actuar como barrera ante el fuego, retrasando el avance del incendio.

Deben cerrarse autónomamente: tiene que garantizarse su cierre tras cada apertura, o al ser liberadas por el electroimán que retiene la puerta abierta en estado de no emergencia, o liberarla de un bloqueador en caso de emergencia, para que se pueda abrir sin ninguna dificultad.

Defectos relacionados con su mal funcionamiento que impiden el autocierre correcto:

- Obstáculos (en ocasiones se colocan voluntariamente).
- Velocidad inadecuada de cierre o cierre incompleto (deben ser revisados y ajustados los elementos de regulación).
- Desajuste por el uso o deformaciones de hoja-marco y hoja-suelo.
- Golpes que producen desequilibrios y, consecuentemente, desajustes.
- Uso de cuñas para atrancar la puerta u otro elemento de bloqueo.

Instalacion correcta

Deberán cumplirse todos los requisitos exigidos por la normativa vigente.

No podrán aplicarse sistemas de instalación no autorizados por el informe de ensayo de aprobación/homologación.

Además, se seguirán las instrucciones del fabricante en cuanto a:

- Aplomado, nivelado y comprobación de holguras.
- Instalar todos los componentes requeridos:
  – Cierrapuertas, manivelas, junta intumescente, vidrios (si es el caso) y barras antipánico (todos ellos con marca CE).
  – No instalar elementos no autorizados expresamente por el fabricante (cerrojos, cadenas, candados o cualquiera no comprendido en el conjunto establecido por el fabricante).

Mantenimiento y uso adecuado

El mantenimiento de las puertas cortafuego es el concepto que ofrece mayor garantía de su adecuado funcionamiento, y precisamente esta es una operación de la que adolecen una excesiva cantidad de este tipo de instalaciones.

Para mantener en la disposición requerida a estas puertas es indispensable establecer el periodo de revisión recomendado, realizando inspecciones periódicas al menos trimestralmente, revisando:

- El buen estado de la puerta, que no debe estar afectada por:
  – Golpes.
  – Deformaciones.
  – Descuelgues.
  – Roturas.
  – Otros defectos o lesiones.

- El estado de los componentes esenciales:
  – Bisagras.
  – Cerraduras.
  – Herrajes complementarios autorizados (cerrajería suplementaria consentida, que cumpla los requisitos según informe).

Otras recomendaciones

Debe darse difusión a todas las partes interesadas y ocupantes del edificio para el seguimiento de estas recomendaciones, facilitando esta información para respetar y hacer respetar todas las indicaciones de estas, y no alterar en modo alguno las instrucciones del fabricante para el fin que se construyeron e instalaron las puertas cortafuego.

Vida útil

Importa, especialmente, observar esta condición**.** Teniendo en cuenta las características de los componentes y los materiales y aditivos que constituyen el aislamiento interno de la puerta cortafuego, los expertos de TECNIFUEGO consideran que el periodo de vida útil no debe ser superior a 20 años, por lo cual se recomienda no agotar ese plazo cuando el estado de deterioro de la puerta o de sus componentes sea grave.

Conclusiones

- Necesidad de establecer una metodología/dispositivo de inspección.
- Necesidad de aplicar la instalación y mantenimiento adecuado de las puertas cortafuegos.
- Necesidad de crear una campaña informativa al usuario para conocimiento del uso correcto de las puertas cortafuego.
- Necesidad de complementar la citada información con actividades formativas sobre la actitud ante una emergencia por incendio en edificio de viviendas.

Todo vecino, por su seguridad, debería conocer y cumplir este lema: “Póngale barreras al fuego, cierre la puerta”.

Panorama actual de la seguridad contra incendios en fachadas

ALFONSO DÍEZ, COORDINADOR COMITÉ FABRICANTES PRODUCTO PROTECCIÓN PASIVA. TECNIFUEGO

El Real Decreto 732/2019 ha supuesto una mejora en los requisitos de la eficiencia energética de los edificios recogiendo entre otras cuestiones el nuevo Documento Básico de Ahorro de Energía.

La nueva modificación viene a adaptar el Código a nuevas exigencias que mejorarán las prestaciones de los edificios en cuanto a eficiencia energética, salubridad, seguridad y confort de los usuarios y alineándose con las distintas iniciativas que proponen tanto a nivel nacional como internacional el ahorro energético y el uso de energías renovables.

Los nuevos edificios tendrán a partir de la entrada en vigor del reglamento una eficiencia energética que sumada al uso de energías renovables supondrán unas reducciones de consumo del 40% de energía.

Con el nuevo DB-HE se mejorará la calidad de las envolventes térmicas de los edificios y se fomentará el uso de las tecnologías más eficientes y sostenibles para su acondicionamiento, lo que permitirá alcanzar unas condiciones adecuadas de confort con el mínimo gasto energético.

El documento revisa y actualiza las exigencias reglamentarias de eficiencia energética de los edificios en cumplimiento de lo establecido por la Directiva 2010/31/UE, que establece la obligación de realizar esta revisión periódicamente. Esta revisión resulta además imprescindible para el progresivo avance hacia una economía baja en carbono competitiva en 2050, objetivo con el que se ha comprometido España a través de acuerdos internacionales en las últimas Cumbres del Clima.

La mejor forma de poder cumplir estos nuevos requisitos energéticos son tanto para nueva vivienda como para, sobre todo, rehabilitación el aislamiento por el exterior mediante **fachada ventilada** o **SATE**.

Estos sistemas de aislamiento mejoran la eficiencia energética de 3 formas:

1. Eliminando puentes térmicos.
2. Trasladando las inercias térmicas al interior.
3. En el caso de la fachada ventilada reduciendo la temperatura superficial de aislamiento para el ciclo de verano.

Por otra parte, en rehabilitación estos tipos de soluciones constructivas son los más adecuados para conseguir no interferir en la vida de los usuarios durante la intervención.

El problema que tienen estos tipos de aislamientos es el empeoramiento del comportamiento al fuego de las fachadas. Pasamos de tener soluciones muy seguras desde el punto de vista fuego a soluciones que requieren otro tratamiento, de hecho en el extranjero se dan incendios en fachadas que en España son casi desconocidos debido a que se han empezado a utilizar estas soluciones desde hace relativamente pocos años y no de forma generalizada.

1. Fachada ventilada

La propia cámara ventilada hace de chimenea favoreciendo la propagación del fuego por el interior de la cámara y además la "piel" exterior del edificio no es continua, permitiendo el paso del fuego del exterior de la misma al interior y viceversa.

2. Fachada SATE

En este caso, la propagación dependerá de la integridad estructural del acabado exterior y recubrimiento del aislamiento, si bien el sistema no favorece el tiro debido a que no hay efecto chimenea, la piel exterior no tiene una gran resistencia al fuego, pudiendo ser insuficiente para impedir la propagación del mismo si en aislamiento fuera combustible.

Para evitar que aumenten los riesgos de incendio con el aumento que estamos teniendo en este tipo de aislamientos y que será generalizado, no nos queda más remedio que desarrollar y emplear materiales seguros que mantengan los niveles de seguridad que necesitamos.

¿Qué indica el nuevo Código Técnico al respecto en su reciente modificación?

Modificación del Código Técnico de la Edificación: "Propagación exterior" en caso de incendio.

Se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado, de 27 de diciembre de 2019, el Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

El Real Decreto introduce una modificación puntual del Documento Básico de Seguridad en Caso de Incendio en la sección SI2 de "propagación exterior".

Por ello se han modificado en la página web la Parte I del Código, así como todos los Documentos Básicos afectados, publicando nuevas versiones consolidadas, con modificaciones señaladas y con comentarios.

Modificación en fachadas

Se han modificado los puntos 4, 5 y 6, que se detallan así:

4. La clase de reacción al fuego de los sistemas constructivos de fachada (SATE) que ocupen más del 10% de su superficie será, en función de la altura total de la fachada:

    - D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.

- C-s3,d0 en fachadas de altura hasta 18 m.
- B-s3,d0 en fachadas de altura superior a 18 m.

Dicha clasificación debe considerarse la condición de uso final del sistema constructivo, incluyendo aquellos materiales que constituyan capas contenidas en el interior de la solución de fachada y que no estén protegidas por una capa que sea EI30 como mínimo.

5. Los sistemas de aislamiento situados en el interior de cámaras ventiladas deben tener, al menos, la siguiente clasificación de reacción al fuego en función de la altura total de la fachada:

- D-s3,d0 en fachadas de altura hasta 10 m.
- B-s3,d0 en fachadas de altura hasta 28 m.
- A2-s3,d0 en fachadas de altura superior a 28 m.

Esto debe limitarse al desarrollo vertical de las cámaras ventiladas de fachada, en continuidad con los forjados resistentes al fuego que separan sectores de incendio. La inclusión de barreras E 30 se puede considerar un procedimiento válido para limitar dicho desarrollo vertical.

6. En aquellas fachadas de altura igual o inferior a 18 m cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, la clase de reacción al fuego, tanto de los sistemas constructivos mencionados en el punto 4 como de aquellos situados en el interior de cámaras ventiladas en su caso, debe ser al menos B-s3, d0 hasta una altura de 3,5 m como mínimo.

Recomendaciones de TECNIFUEGO

Desde el Comité de Fabricantes de Protección Pasiva de TECNIFUEGO queremos puntualizar que: "En los cambios propuestos, pese a que pueda existir una cierta sensación de mejora, esta solo se daría en los edificios de gran altura ya que para el resto muchos materiales con una mala reacción al fuego podrían formar parte de los sistemas".

Además, en TECNIFUEGO queremos minimizar el riesgo, mediante la reducción y control de la velocidad de propagación del fuego, protegiendo de esta forma

a personas basándonos en dos factores principales:

1. Las personas deben ser capaces de evacuar el edificio sin que se produzcan víctimas.
2. Los bienes deben sufrir los mínimos daños.

Para ello hay que actuar sobre los **riesgos controlables**: aislamiento, morteros, acabados, vías de evacuación, control de ejecución en obra, etc, y sobre los **no controlables**, como pueda ser el comportamiento de los usuarios.

Es por ello que en TECNIFUEGO proponemos una clasificación en 4 familias de edificios, en los que no tengamos diferenciación entre edificio nuevo o rehabilitado y en los que la seguridad debe primar:

A. Edificios de uso público o residenciales altos > 18 m (en lugar de > 28 m), a partir de 18 metros ya empieza a haber problemas de evacuación y extinción por parte de los bomberos (escaleras y medios de extinción).
B. Edificios en los que la evacuación es crítica, como colegios, residencias de ancianos, hospitales, etc. Es evidente que determinadas utilizaciones de edificios crearán dificultades añadidas en la evacuación por tener muchos usuarios y en muchos casos con movilidad reducida.
C. Edificios públicos o residenciales de altura media < 18 m. En estos edificios son más fáciles las evacuaciones y la extinción de incendios, se pueden rebajar algo las exigencias.
D. Viviendas unifamiliares. Deberá cumplir la legislación local para evitar la propagación del fuego a edificios colindantes. Pero son edificios de baja altura y con baja ocupación.

Además, hay que tener en cuenta casos particulares de difícil accesibilidad por parte de los bomberos como:

- Patios de luces o interiores de manzana.
- Cascos antiguos o barrios con difícil movilidad rodada.

Siempre que una fachada no sea accesible a vehículos de bomberos, deberá tener requerimientos especiales.

Por último, otro caso particular, son las fachadas con vías de evacuación. Las vías de evacuación deberán tener un plus de seguridad tanto para la propia evacuación como para la intervención de los bomberos. **No podemos disponer vías de evacuación con materiales que no sean incombustibles.**

En la tabla inferior se resumen las propuestas de TECNIFUEGO.

Estas propuestas pueden ser complementadas con soluciones constructivas realizadas con materiales con otras reacciones al fuego más permisivas en las que se realicen ensayos a gran escala o se complementen con el uso de elementos de protección activa, pero siempre asegurando que se cumplen todas las condiciones de seguridad, como ocurre en otros países de la Unión Europea.

Propuesta de TECNIFUEGO	
• **Tipos A** y **B** >= 18 m y edificios de lenta evacuación y alta ocupación (colegios, hospitales, geriátricos, hoteles)	A2-s1,D0 en materiales y componentes / TOXICIDAD de humos
• **C** <= 18 m	B-s2, d0 en materiales y componentes
• **D** <= unifamiliares y adosados	Sin requisitos / ¿ensayos a gran escala?
• Fachadas con vías de evacuación o sin acceso desde exterior	A2-s1,d0 en materiales y componentes

ROCIADORES RESIDENCIALES EN EL HOGAR

La prevención y protección contra incendios nos afecta a todos

LUIS RODRÍGUEZ, COORDINADOR DEL COMITÉ DE INGENIERÍA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN ACTIVA. TECNIFUEGO

Un año más, 2019 nos ha dejado un alto número de muertes en viviendas. Es una constante, principalmente en los meses fríos del año. Esto es debido a que la mayoría de los incendios domésticos son producidos por un mal uso o un mantenimiento deficiente de los elementos de calefacción y eléctricos en las viviendas. Las causas más comunes suelen ser cigarrillos o velas mal apagados, elementos calefactores obsoletos o próximos a materiales combustibles, conexiones eléctricas saturadas, chimeneas sin supervisión, braseros, etc.

A estos desencadenantes hay que sumarle otra casuística que se repite terriblemente año tras año: la mayoría de las víctimas viven solas, son de edad avanzada o de corta edad. Esto significa que, una vez más, son los más desprotegidos los que sufren las mayores consecuencias.

Pero esto son solo datos, frías estadísticas que, al ser un goteo de víctimas, evitan que la opinión pública y nuestros legisladores puedan considerar la gravedad del problema. Y todo ello se ve agravado por el hecho de que hay soluciones de probada fiabilidad y bajo coste que reducirían drásticamente no solo el número de víctimas mortales, sino también los heridos y las pérdidas materiales. Las principales soluciones son el detector de humos y el rociador automático.

El detector de humos es un equipo que detecta las partículas de humo en la estancia donde se ha producido el incendio. Si está adecuadamente mantenido, el sistema no precisa de intervención humana y avisa a los inquilinos de la presencia de fuego en su hogar. Además, si el propietario así lo desea, la alarma se puede transmitir al exterior de la vivienda, avisando al resto de inquilinos y al servicio de emergencias, lo cual acorta el tiempo de respuesta de ayuda y disminuye las posibilidades del incendio de producir víctimas.

Los rociadores automáticos añaden al elemento detector la descarga de agua, es decir, el control del incendio de manera automática para que este sea extinguido por medios manuales. Se instalan en todas las estancias, donde, en caso de incendio, descargan automáticamente agua exclusivamente sobre el área afectada por el fuego. De esta manera, previenen el crecimiento del incendio, pudiendo llegar a extinguirlo en la mayoría de las ocasiones, minimizando los daños producidos por el fuego y facilitando la huida de las personas. Por su diseño, además, son detectores térmicos que avisan de la existencia de fuego en el hogar. Al igual que los detectores de humos, la alarma puede hacerse extensiva al resto de inquilinos y al servicio de emergencias.

Un rociador automático es un sistema contra incendios siempre activo, dispuesto a descargar agua ahí donde sea necesario. **Está alerta las 24 horas, los 365 días del año.**

> Los rociadores previenen el crecimiento del incendio, pudiendo llegar a extinguirlo en la mayoría de las ocasiones, minimizando los daños producidos por el fuego y facilitando la huida de las personas

Pero ¿cómo funciona un rociador automático?

Los rociadores se instalan en el techo o las paredes y están conectados a una red de tuberías que los alimenta continuamente de agua. Su diseño, simple y fiable, los convierte en válvulas automáticas que se abren por exceso de temperatura, exclusivamente sobre el área afectada. Esta red de tuberías se alimenta desde un grupo de bombeo dedicado, o directamente desde la acometida pública de agua, si existe el caudal y presión suficientes.

Por todo ello, son el sistema perfecto para reducir drásticamente los efectos de los incendios en cualquier riesgo, incluyendo viviendas. Aunque, sin duda, la mejor opción es la instalación de ambos sistemas, ya que son complementarios.

Si tenemos en cuenta que, debido a los cambios de composición de los materiales del mobiliario y nuestras pertenencias, con un incremento notable en plásticos y resinas combustibles, el tiempo medio disponible para escapar de un hogar en el que hay un incendio ha pasado de 17 minutos en 1975 a 3 minutos en la actualidad. Por ello, es igualmente importante tanto la detección y el control como la extinción del incendio. Según las estadísticas, en un hogar con rociadores automáticos y detección de humos, el riesgo de morir en un incendio se reduce un 83% en comparación con el mismo hogar sin ningún sistema instalado.

Pese a que el rociador automático es una tecnología con más de 140 años de experiencia, manteniendo el mismo principio básico, pero con una mejora continua de materiales y eficacia, hay una serie de mitos y falsedades que conviene aclarar. Algunos de estos mitos y falsedades se refieren a las posibles fugas de agua o activaciones accidentales, a su estética y a su coste.

DESDE 2012 PREFABRICANDO
FM APPROVED
IQNet
AENOR ER

tecnifuego AESPI
AFSA
cepreven

Especialistas al servicio de tu seguridad

shz s spol s.r.o. a member of PACISA Group

PACISA (RO) s.r.l

PACISA (UK) LTD.

GRUPO PACISA desde 1975

PACISA PORTUGAL PROTECÇAO AUTOMATICA CONTRA INCENDIOS LDA.

PACISA GmbH

PACISA Fire Service, S.L.

MayPro sl MANTENIMIENTO Y PROTECCIÓN S.L.

Desde 1975

Especialistas en proyectos según especificaciones:

UNE VdS cen FM NFPA

www.pacisa.eu

Sin embargo, una instalación de rociadores, de cualquier tipo, realizada por profesionales de una empresa competente y con materiales de buena calidad, debe estar 100% libre de posibles fugas de agua.

En cuanto a las activaciones accidentales, es una falsedad. Los rociadores automáticos únicamente se activan cuando la temperatura ha excedido su temperatura de funcionamiento, la cual está tarada en fábrica.

Otro mito es la estética. En el pasado, su apariencia era poco decorativa y sobresalían mucho del techo. Sin embargo, los nuevos rociadores para uso doméstico pueden ser casi invisibles, ya que van cubiertos por una tapa que puede ser pintada en fábrica del color deseado. Además, gracias a la tecnología de gran cobertura, son necesarios menos rociadores, por lo tanto la mayoría de las habitaciones se protegen con un solo rociador.

También el precio es uno de los falsos mitos a los que se enfrentan los rociadores automáticos, pero veamos

datos reales de una instalación de rociadores: para una vivienda de 3 dormitorios (115 m^2) con 8-9 rociadores es suficiente para dar una protección total, y el coste será de entre 2.300 y 3.000 € (20-25 €/m^2); en el caso de 4 dormitorios (140 m^2) con una instalación de 10-11 rociadores, el coste será de entre 2.900 y 3.500 € (21-25 €/m^2), y una vivienda unifamiliar (230 m^2), con 20-24 rociadores instalados sería suficiente, y su coste ascenderá a 5.000 o 6.200 € (21-27 €/m^2).

Es decir, la protección total de cualquier vivienda con un sistema de rociadores automáticos supone alrededor de un 1% del precio total de la vivienda. Este precio incluiría también la instalación de detectores puntuales de humo.

Otro mito son los daños que causa un rociador automático al activarse. Nada está más lejos de la realidad, ya que, gracias a su activación automática, el daño causado por el incendio se limita únicamente a la habitación en la que se produce, y al descargar sobre el foco del incendio la apertura de un solo rociador, es estadísticamente suficiente para controlar y apagar un incendio.

Por lo tanto, la tecnología existe, está suficientemente probada, su funcionamiento está contrastado y normalizado y es de uso obligatorio cada año en más países socioeconómicamente similares al nuestro.

Solo resta una acción por tomar: que tanto las autoridades como las compañías de seguros tomen conciencia de que tenemos un grave problema con una solución muy simple y económica.

Los incendios matan, pero la protección para evitarlo es posible.

La ética que requieren los especialistas en el negocio de la protección contra incendios y los peligros de admitir las malas praxis

CARLOS LUJÁN CAMPANO, PRESIDENTE DEL GT DEL SC5 DE LA NORMA UNE 23500

La protección contra incendios, además de ser una actividad beneficiosa para la sociedad, el medio ambiente, las personas y los bienes, es un negocio para quienes se dedican a ella. Como en todo negocio, la rentabilidad es necesaria para subsistir y crecer conforme avanzan la tecnología y las técnicas de gestión a nivel mundial.

Afortunadamente son muchas las empresas —pequeñas, medianas y grandes— que diseñan, fabrican, instalan y mantienen los equipos y que conciben su negocio dentro del más absoluto respeto a la ética profesional, a la legalidad de los documentos o certificaciones que se emitan y al objetivo del sector: incrementar la seguridad contra incendios.

Pero, por otro lado, es un negocio muy apetecible para quienes quieren aprovecharse del punto más débil de este sector: los aparatos no funcionan en modo real hasta que hay un incendio.

Sí, amigos, es así. Cuando una industria, un hotel, un particular o una comunidad de vecinos deciden contratar el estudio, instalación y mantenimiento de ascensores, suministro de agua, electricidad o climatización para su edificio, van a saber desde el primer momento si la selección fue correcta, la instalación bien ejecutada y el mantenimiento se efectúa adecuadamente. Es muy sencillo: en cuanto falle cualquier cosa, saltan las alarmas (aunque no existan) porque los usuarios perciben el más mínimo fallo en la operatividad de los aparatos.

En esos sectores, donde los elementos instalados funcionan diariamente, la ética es patente por sí misma y sin necesidad de ser controlada en la práctica. Como no sean correctos el mantenimiento o la instalación de los equipos, la empresa en cuestión corre el serio riesgo de ser señalada de

GARANTIZAMOS TU SEGURIDAD

Torre Europa, Madrid

EXPERTOS EN EVACUACIÓN DE HUMOS Y VENTILACIÓN

En Colt España somos fabricantes, diseñadores, instaladores y mantenedores
de Sistemas de Control de Temperatura y Evacuación de Humos (SCTEH) desde hace más de 30 años.
La calidad, el *know-how* y la pertenencia a un gran grupo internacional nos definen.
El servicio al cliente nos distingue.

Coltlite CLS

Otras soluciones Colt

EuroCO · Apollo · Airlite · Coltlite · Firelight · Kameleon · Liberator · Apollo Mono · Firelight Duo · SM-5

Smoke Control Climate Control Service

COLT

T. 93 261 63 28 I informacion@es.coltgroup.com I www.colt.es

> La protección contra incendios depende de la ética, tanto de los clientes usuarios como de los instaladores y mantenedores

forma negativa, perdiendo opciones de negocio.

Sin embargo, la protección contra incendios depende de la ética, tanto de los clientes usuarios como de los instaladores y mantenedores.

Una parte de los usuarios —empresas y particulares— ven la exigencia del cumplimiento de una serie de normas como un gasto al que están obligados por la Administración y sus reglamentos, no como una inversión en seguridad. Este tipo de usuario busca empresas instaladoras y mantenedoras que les provean de lo mínimo exigible, pero eso sí, al menor precio y que lo documenten en papeles que le permitan justificarse ante la Administración.

Si esos "papeles" son fiables y están debidamente contrastados o no es lo de menos. Para este tipo de usuario, que por desgracia abunda más de lo prudentemente deseable, lo que importa es el mínimo costo, incluso lo evitaría si pudiera.

Pero cuando alguien le informa que está contratando algo que no se ajusta a la norma por algunos datos incorrectos, su respuesta es casi siempre la misma: "el proveedor me da un certificado de que cumple".

Y es aquí donde debemos pedir a todas las partes implicadas un compromiso firme y serio para acabar con la práctica desleal de aquellas empresas que entran al juego de hacer certificados falsos, interpretaciones interesadas de las normas y tener como objetivo conseguir otro pedido y… a por el siguiente.

Las empresas del sector que "quieren hacer las cosas bien" se ven atacadas por las que ofrecen precios sensiblemente inferiores, quienes falsean documentos, incumplen las normas y, en definitiva, están ausentes de toda ética profesional.

¿Quién no conoce empresas mantenedoras de extintores que ofrecen precios de recarga por debajo del costo de cualquier recarga básica? Luego nos enteramos de que se llevan el extintor para recargar y lo que traen es el que estaba instalado en otro cliente.

¿Quién no conoce empresas que instalan detectores inadecuados para el área a proteger por una simple cuestión de precio?

¿Quién no conoce empresas que certifican la prueba realizada al equipo de bombeo según marca la norma y no hicieron ninguna prueba? Incluso algunas no disponen de banco de ensayos.

Esto nos lleva a que la Administración tiene recursos muy escasos para poder controlar estas irregularidades. Hacen lo que pueden. Algunas consejerías de industria animan a denunciar los casos para que puedan actuar en consecuencia.

Los OCA, Organismos de Control Autorizados, solo controlan que estén los "papeles" en regla, pero escasamente pueden controlar si han sido falseados.

Volvemos al problema de siempre en este negocio: los aparatos no funcionan en modo real hasta que hay un incendio. Ahí ya es tarde para descubrir lo que se hizo mal.

Y ¿qué hacer frente a un fraude evidente? Lo primero y más importante, identificarlo en sus vertientes técnica y económica, así como su razón social. Es importante ser lo más neutro posible a la hora de plantear el hecho denunciable. Aquí debemos ser también galantes de la ética: no se trata de denunciar cierta empresa o tumbar un competidor, sino de hacer prevalecer la seguridad contra incendios por encima de los intereses particulares.

Para ello, TECNIFUEGO dispone de los medios necesarios para comenzar una etapa de sensibilización, soporte a los que quieran hacer las cosas bien, así como de la estructura operativa para denunciar malas praxis ante las Administraciones correspondientes.

Es evidente que usuarios con experiencias sufridas en propia carne, como ocurrió con Fontestad en Museros-Valencia, Campofrío en Burgos, Galletas Asinez en Valdefierro-Zaragoza, Fábrica de Pescado Fandicosta en Vigo y otros muchos, tendrán mucho cuidado a la hora de contratar los servicios de diseño, instalación y mantenimiento de PCI. Vigilarán que toda la documentación sea real y contrastada. De esta forma, será muy difícil que vuelva a ocurrir. Ya que hablamos de negocios, los daños de esos cuatro incendios ascienden a 440 millones de euros, lo que justifica hacer las cosas bien. Pero tan solo una vida que se pierda vale muchísimo más, y es irrecuperable.

No esperemos a ser el siguiente, ni a que nuestro cliente lo sea. Si vemos un caso flagrante, elevémoslo a instancias superiores. TECNIFUEGO se brinda a gestionar las demandas recibidas, analizarlas y, en su caso, tramitarlas ante la autoridad competente. Es tarea de todos, pues cada vez hay menos excusas. Ojalá un día este artículo esté obsoleto.

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
ALWON always on electrónica aplicada
ampimex Asociación Madrileña de Empresas y Sistemas de Prevención y Protección Contra Incendios
andimat Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes
andreu The Steel Door Company
ANFACA
APAGAL Seguridad y Protección Contra Incendios
BCN & S.O.S. Contra Incendios Desde 1.995
Berbel Porcel Protección Pasiva Contra Incendios
BOSCH Security Systems
Budenheim
casmar
Castellana de Seguridad y Control S. A.
DAS Extintores, S.L. Instalaciones y mantenimiento contra incendios
detnov
DIATERM
DTC Distecon
DOORME Puertas y Automatismos
eaci
Comelit Passion.Technology.Design.
CPI
CISA Control Ignífugo
cottes Life Saving Solutions
Engineered Fire Piping
EUROFIRE Puertas Cortafuegos
FISEG
ZENITH
GUNNEBO For a safer world
KRIPFIRE
HILTI
NOTIFIER by Honeywell
INASIS
INCIPRESA Con toda seguridad
AUCA
inn. Solutions
Insacuatro
Grupo IMABER
MÜPRO
neabranding
ND Seguridad
NMZ Normaluz
PROTECH
nsc Sistemas de Seguridad S.L.
Grupo PACISA desde 1975
Kosmos Group Fire & Security Systems
pefipresa Protección integral contra incendios
PERLITA Y VERMICULITA
Pinext
PLASFOC
procaval
PYROSPLEX Fire Containment Systems
quantum fire
RG Systems
ROCKWOOL
ROPER Puertas Metálicas
SALTOKI
SECOEX
SERIOR Seguridad Ríos y Ortiz S.L. Seguridad contra incendios
SEVO Systems Safe Environmental Choice
SYS SYSSA
SIEMENS
solexin
Grupo STOC
STÖBICH
Talleres y Transportes Llobregat, S.L.
TASC
Techco security
TUBASYS tubería prefabricada
tyco Fire Protection Products
tipsa Kuriyama Group
TEPROSOL
UNIX
United Technologies Building & Industrial Systems

NUESTROS SOCIOS

Advantronic
AES Asociación Española de empresas de Seguridad
afelma Asociación de Fabricantes Españoles Lanas Minerales Aislantes
AFITI
aguilera
AICONSISTEMAS Fire Protection Systems
AQL PROTECCION S.A.
aquatherm
artser
AUXQUIMIA THE FOAM SOLUTION
AXTER
BACH
satvallès
CEMOEL
FIREBLANK
cepreven
cofem, s.a. 1973
COLT
EBARA Tecnología Japonesa desde 1912
Electronics fire + gas detection
GRUPO EIVAR Fire Safety & Security
ENERGIMAC Seguridad y Confort
enesa continental
ENGIE
Euroquímica
MONTOYA
NOVEM Seguridad Contra Incendios
exyde
FALCK
FIREX SISTEMAS CONTRA INCENDIOS Y SEGURIDAD
HÖRMANN
HUURRE
Idema
Ighisverica Seguridad y Prevención
IGNIWOOL
IMPLASER
IPUR Asociación de la Industria del Poliuretano Rígido
italsan
KSB
llenari
LOFER INGENIERÍA EN INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS
MARIOFF United Technologies
NTCI nuevas tecnologías contra incendios, s.l.
OBEYSA
odice PASSIVE FIRE PROTECTION
Ondoan close solutions
OPENERS & CLOSERS
OPTIMUS SOUND & COMMUNICATION
Prefire QUALITY & INNOVATION
PREVINSA CONSULTORIA DE EMERGENCIAS
productos mesa
PROSEGUR
prosysten PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
PIC
SFE Systems Special Fire Extinguishers Systems, S.L.
S21 SEÑALIZACIÓN
SABICO contra incendios
SABO española
ISOVER SAINT-GOBAIN
SECURITAS
SIEX
Sinalux Señalización de seguridad fotoluminiscente
MERA sistemas de seguridad
Sociedad Asturiana De Extintores
SODECA
SOLER PREVENCIÓN SEGURIDAD
Tecnitex Fire Systems
Tecnofire DETECTION HI-TECHNOLOGY & DESIGN WORLDWIDE FROM ITALY
TECNOTRONIC
Termodinair
TodoExtintor
TQ Incendios INGENIERÍA ESPECIALIZADA
VERTE Signal
Victaulic
VIKING
ZEMPER

TECNIFUEGO RESPONDE...

Sobre el libro *Actas de mantenimiento TECNIFUEGO* y la inspección reglamentaria

Me gustaría saber si las actas incluidas en este libro serían válidas para el certificado anual que se indica en el RIPCI, Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RD 513/2017), así como si existe un modelo oficial del mismo y si estuviera recogido en dicho libro o si lo tuvieran a disposición

Sí, estas actas son válidas para realizar las labores de mantenimiento según el RIPCI ya que incluyen todas las labores recogidas en dicho reglamento y sus subtareas correspondientes.

Asimismo, estas actas recogen lo contenido en las normas de diseño de los sistemas enumerados en el RIPCI.

En respuesta a su segunda pregunta, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo de quien depende el RIPCI no ha publicado ningún certificado, por lo que no existe un modelo oficial.

Las tareas de revisión y mantenimiento de estas actas entiendo que están relacionadas con las tareas de mantenimiento indicadas en las tablas I y II del RIPCI, ¿es así?

Sí, las tareas de mantenimiento recogidas en estas actas hacen referencia a lo recogido en las tablas I (mantenimiento trimestral y semestral) y a las tablas II (mantenimiento anual y quinquenal) y también contienen los sistemas de señalización recogidos en la tabla III del RIPCI.

¿Un cliente que tiene contratado el mantenimiento de PCI con una empresa mantenedora no habilitada por el nuevo reglamento puede rescindir el contrato sin que le exijan ninguna penalización?

Sí, en caso de que la empresa mantenedora de PCI no esté habilitada conforme al nuevo RIPCI, el cliente podría rescindir el contrato con ella. Al no cumplir con lo exigido en el reglamento, el mantenimiento realizado por aquella empresa a efectos legales es como si no se hubiera realizado. Carece de validez legal.

De la lectura del nuevo RIPCI y de las actas de mantenimiento TECNIFUEGO, especialmente la número 3 referente a hidrantes, se nos plantea la duda siguiente: ¿Estas actas son la adecuación de la norma UNE 23580 al nuevo reglamento mientras no se publique la nueva versión?

Estas actas son una recomendación de TECNIFUEGO al sector. Las pone a disposición de los mantenedores para la mejora de la profesión y la asistencia en su trabajo diario. Son de ayuda para cumplir lo recogido en el RIPCI.

Estas actas de mantenimiento serán, en un futuro próximo, el embrión de la renovada UNE 23580. Esta norma actualizará los sistemas ya recogidos en la UNE 23580 actual e incluirá los sistemas no citados en la norma vigente.

¿Existe una fecha para la actualización de la norma UNE 23580?

Ya hay desarrollado un proyecto de norma y se han iniciado las tareas en el seno del Comité Técnico de Normalización CTN 23 (seguridad contra incendios), que coordina TECNIFUEGO para poner en marcha esta nueva norma. Si los plazos se cumplen, la nueva UNE 23580 verá la luz durante este año 2020.

¿Los hidrantes a los que se hace referencia en el acta número 3 corresponden a los hidrantes ubicados en la vía pública de los municipios?

El acta de mantenimiento nº 3 hace referencia a los hidrantes en general. No se hace distinción entre los hidrantes ubicados en vías públicas o en viales privados (industria, urbanizaciones, etc.).

En caso de que la inspección de los hidrantes esté regulada por reglamentación específica, ¿cuál es esta reglamentación?

La inspección de los hidrantes, como la de cualquier otro sistema de PCI, deberá ser realizada por una OCA, Organismo de Control Autorizado.

Si los hidrantes son la dotación de PCI de una industria les aplicará el capítulo III (Inspecciones Periódicas) del RD 2267/2004 Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales (RSCIEI).

Al resto de los hidrantes les aplicaría el capítulo V (Inspecciones Periódicas de PCI) del RIPCI.

¿De aplicar la revisión cada 10 años, las fechas son inamovibles o se pueden plantear planes de adecuación?

Se pueden plantear planes de adecuación si se acortan los plazos de la revisión. La ley marca los mínimos exigidos. Todo iniciativa más rigurosa que lo estipulado será bienvenida.

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

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

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

ALWAYS ON ELECTRÓNICA APLICADA, ALWON
Fenix 19
28023 Madrid
Tel.: 91 740 03 61
alwon@al-won.com
www.alw-on.com

AMPIMEX
Isabel Patacón, 1º of. 1º dcha.
Pol. Ind. Aguacate-Tamames
28044 Madrid
Tel.: 91 213 30 77
gerente@ampimex.com
www.ampimex.com

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

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE SEGURIDAD - AES
Alcalá, 99 2ºA
28009 Madrid
Tel.: 91 576 52 25
aes@aesseguridad.es
www.aesseguridad.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

CENTURY PROAS, S.L.
C/ Sagraments, 13
08630 Abrera - Barcelona
Tel.: 93 770 44 21
carlos.ramos@centuryproas.com
www.centuryproas.com

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

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

EIVAR OBRAS E INGENIERÍA, S.A.
C/ Forja, 2 - Pol. Ind. La Cantueña
28946 Fuenlabrada - Madrid
Tel.: 91 642 45 70
Fax: 91 642 45 78
eivar@eivar.com
www.eivar.com

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

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

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

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

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

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

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

K

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

LOFER E HIJOS, S.L.
Carrer Colón, 152
03570 Villajoyosa - Alicante
Tel.: 96 589 22 05
Fax: 96 589 22 05
proyectos@lofer.es
www.lofer.es

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

MÜPRO HISPANIA, S.L.
Calle de la Electricidad, 25
28918 Leganés - Madrid
Tel.: 91 632 17 55
info@muepro.es
www.muepro.es

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

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

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

PINEXT MANTENIMIENTO Y INSTALACIONES, S.L.U.
Proyecto, 4
46540 El Puig - Valencia
Tel.: 96 145 04 47
pinext@pinext.com
www.pinextproteccion.es

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
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/ Puerto de Tarna 11, bajo
33207 Gijón - Asturias
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

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

TURIA ARQUITECTOS PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, S.L.
Gran Vía Marqués del Turia, 40, 3ª
46005 Valencia
Tel.: 96 373 88 02
Fax: 96 373 76 56
estudiotq@tq96.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@unixsa.com
www.unixsa.com

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/

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

- AFELMA
- ANFACA
- BCN & SOS
- COMELIT
- ELECTROZEMPER
- FOREVER PRINT
- SALTOKI ASTURIAS

pefipresa

Ignition test for fire protection by using an oxygen reduction system
Minimax Fire Research Center

A LA VANGUARDIA EN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

902 362 921

www.pefipresa.com

Monitores Viking listados UL: Versátiles y de alto rendimiento

Los monitores son dispositivos de descarga usados en aplicaciones contra incendio con agua o espuma en un area o riesgo específico. Son una buena alternativa para la aplicación en grandes áreas. La combinación de Monitor, lanza y unidad autoscilante esta listada UL como parte del sistema contra incendios con espumógenos específicos. Recomendados para la protección de áreas en condiciones ambientales agresivas y particularmente adecuados para hangares de aviones, plantas de reciclaje y cubetos para liquidos inflamables.

Visite **www.viking-emea.com/UL Listed Monitor Range** o **contacte con nosotros** para mas información.

Nuevos Productos de Espuma

VMH Monitor operado por volante

VNN Lanza para monitor

VSO Unidad autoscilante

VMT Monitor operado por palanca con unidad VSO autoscilante

Foto: Shutterstock © Avigator Fortuner

Trusted above all.

VIKING

Viking Ibérica | Calle Picos de Europa 4A, San Fernando de Henares, ES-28830 Madrid | T: +34 91 677 8352 | F: +34 91 677 8498 | www.viking-emea.com
Viking S.A. (*ed.*) | Z.I. Haneboesch, L-4562 Differdange/Niederkorn, Luxembourg | T: +352 58 37 37 1 | F: +352 58 37 36 | www.viking-emea.com