

SERVICIOS DE EMERGENCIA

REVISTA TÉCNICA PARA PROFESIONALES DE LOS SERVICIOS MÓVILES DE EMERGENCIA

NÚMERO 30
I CUATRIMESTRE 2024

MAGIRUS POTENCIA LA FLOTA
DE LOS BOMBEROS
DE LA COMUNIDAD DE MADRID

GRUPO DE RESCATE Y SALVAMENTO
DE CASTILLA Y LEÓN



EDITEC
GRUPO EDITORIAL

CON VISIÓN DE FUTURO DESDE TODAS LAS PERSPECTIVAS

El TP-Logistics con unidad de control de vehículos (VCU)



Móvil, autosuficiente y altamente flexible - tanto en tierra como en aire: El TP-Logistics con unidad de control de vehículos (VCU) de Magirus representa el inicio de una nueva era en todos los aspectos. Combina la tecnología de la comunicación, el control y la logística con visión de futuro en un vehículo de extinción de incendios multifuncional. Las tecnologías innovadoras como los drones y la robótica, así como el funcionamiento digital y la gestión de flota, están totalmente integrados. En combinación con los sistemas de extinción Magirus de alto rendimiento y las capacidades variables y logísticas, el TP-Logistics VCU garantiza la máxima flexibilidad y seguridad en cualquier situación. ¡Experimente la #NextGenerationFirefighting de Magirus!

Más
sobre
el TP-
Logística
VCU





LA PREVENCIÓN, EL ARMA MÁS POTENTE CONTRA EL FUEGO

La oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados ha publicado el informe “Incendios forestales y restauración de zonas quemadas. Prevención, extinción y gestión posterior en España”. Este refleja, como una de sus principales conclusiones, el hecho de que en nuestro país existe un importante desequilibrio entre la prevención y la extinción, con una inversión económica considerablemente superior a la segunda actividad. Más allá de contar con imponentes camiones y autoescalas para mitigar el fuego, sobra decir que, potenciando la prevención de incendios, seríamos capaces de salvar numerosas vidas, proteger los medios naturales únicos propios de nuestro ecosistema, aseguraríamos los bienes materiales y cuidaríamos más y mejor de los profesionales de los servicios de emergencia.

El informe muestra que se observa un aumento significativo constante de la superficie quemada por grandes incendios forestales, lo que pone en peligro a las personas, infraestructuras, y genera importantes daños económicos. Esta situación debería hacer que

las instituciones se replantearan su ímpetu sobre los numerosos esfuerzos dedicados a la extinción y una menor cantidad de recursos destinados a la prevención y mitigación.

Como contraparte, es necesario destacar propuestas como las de la Universidad de Vigo encabezando FIREPOCTEP+, una labor dedicada a identificar áreas claves en la prevención de grandes incendios en las zonas fronterizas entre Portugal y España.

Encomiables son también los proyectos puestos en marcha para proteger a la población vulnerable como las iniciativas pioneras del Consorcio de Bomberos de Cádiz y el Cuerpo de Bomberos de Valencia, que contempla la instalación de detectores de humo en los hogares de personas de avanzada edad o movilidad reducida.

Ahora que nuevas tecnologías como la Inteligencia Artificial nos inundan, empleémoslas para garantizar nuestra seguridad.



NÚMERO 30. PRIMER CUATRIMESTRE DE 2024

SUMARIO

EN PORTADA



Magirus potencia la flota de los bomberos de la Comunidad de Madrid / Grupo de Rescate y Salvamento de Castilla y León

3. EDITORIAL

La prevención, el arma más potente contra el fuego

6. TEMA CENTRAL

Extinción de incendios en vehículos eléctricos, un importante desafío para los bomberos

16. REPORTAJE

FLOMEYCA, la empresa familiar que mejora la operatividad de los servicios de lucha contra el fuego

19. REPORTAJE

50 nuevas ambulancias de Mercedes-Benz inician su operatividad en Cantabria

20. ENTREVISTA A GUILLERMO MOYA, CEO DE HTGROUP

“Nuestros objetivos principales se centran en la mejora continuada de los servicios que ofrecemos y en la aplicación de las innovaciones tecnológicas al transporte sanitario”

22. REPORTAJE

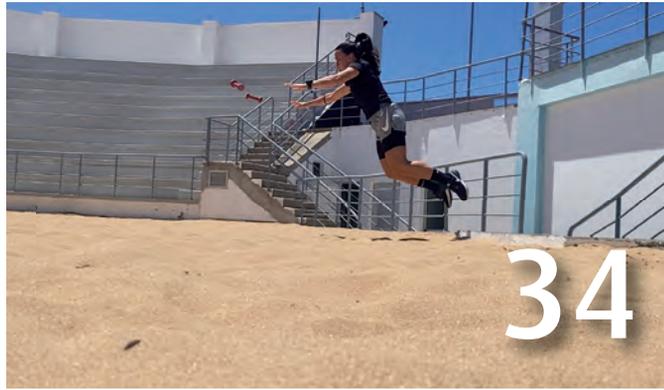
Simulacros de evacuación en centros, establecimientos e instalaciones

26. REPORTAJE

Grupo de Rescate y Salvamento de Castilla y León

30. ENTREVISTA A SERGIO TUBÍO, BOMBERO ESPECIALIZADO EN INTERVENCIONES EN CRISIS SUICIDAS E IMPULSOR DE LA UNIDAD DE INTERVENCIÓN EN TENTATIVA SUICIDA DE BOMBEROS DE MADRID

“Hablar del suicidio no lo fomenta, lo que mata es el silencio”



32. REPORTAJE

Magirus potencia la flota de Bomberos de la Comunidad de Madrid

34. REPORTAJE

Pruebas físicas de acceso a oposiciones de bomberos en España

36. REPORTAJE

SICUR 2024, la referencia en materia de seguridad

40. REPORTAJE

Los Bomberos de Bizkaia reciben una nueva autobomba forestal de Mercedes-Benz



46. NOTICIAS
Actualidad del sector

41. REPORTAJE

MAN presenta su hoja de ruta de electromovilidad

43. REPORTAJE

El Ayuntamiento de Cuenca se apoya en Scania para renovar su flota de bomberos



44. ASCATRAVI, SECCIÓN OFICIAL
Nuevos materiales en vehículos contraincendios

Sección Oficial:



SERVICIOS DE EMERGENCIA

Depósito Legal
M-38809-2016

Dirección
Luis Gómez-Llorente

Redacción
Samira de Torres López

Marketing & Publicidad
Jorge Rohrer Hernando

Maquetación
infoycomunicación

Colaboradores
Enrique Álvarez (Bombero)
José Carlos Cámara (Periodista)
Cristian Fernández (TES)
Manuel Rujas (Bombero)

Pruebas Técnicas
Ángel Luna

Los artículos firmados expresan el criterio de sus autores, sin que ello suponga que SERVICIOS DE EMERGENCIA, ni las respectivas empresas de los colaboradores, compartan necesariamente las opiniones expuestas por los primeros.



Dirección, Redacción y Publicidad:
C/. Padilla, 72
Tel.: 91 401 69 21 / 91 401 34 39
www.editec.es / editec@editec.es

EXTINCIÓN DE INCENDIOS EN VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, UN IMPORTANTE DESAFÍO PARA LOS BOMBEROS

EL COMPORTAMIENTO DE LOS INCENDIOS EN ESTE TIPO DE BATERÍAS SE ASEMEJA AL DE LOS INCENDIOS PROVOCADOS



E

EL COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE AVANZA Y, DEL MISMO MODO, LO HACE LA NORMATIVA EXISTENTE EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD. COMO CONSECUENCIA DIRECTA, CADA VEZ HAY UN MAYOR NÚMERO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS CUYAS BATERÍAS PUEDEN LLEGAR A SUPONER UN ENORME RIESGO EN CASO DE QUE PRENDAN FUEGO.

E

l Parlamento Europeo ha fijado el objetivo de neutralidad climática en 2050. El transporte por carretera supone una quinta parte de las emisiones de CO2 en la Unión Europea. Por ello, la meta es que, en el año 2035, las cifras de emisiones de turismos y furgonetas de nuevo uso marquen cero. Esta situación se ha traducido en un significativo aumento del parque móvil de vehículos eléctricos y, por lo tanto, un importante crecimiento de la presencia de los vehículos eléctricos en aparcamientos.

Un ejemplo de progreso en términos de sostenibilidad es el inicio operativo de una nueva estación de carga eléctrica de EMT Madrid en el distrito de Carabanchel, capaz de abastecer de energía a 118 autobuses al mismo tiempo.

Los vehículos eléctricos están equipados con baterías de ion de litio que fallan y se queman de una forma muy diferente a las de los vehículos de combustión interna,

pues un fallo provoca una fuga térmica. Las baterías están compuestas por celdas electroquímicas, formadas por electrodos, electrolito (normalmente inflamable) y un separador. Cuando se produce un daño en el separador, se da un cortocircuito interno que lleva a un desbordamiento térmico. El daño puede darse por un abuso mecánico, térmico o eléctrico. Entre las posibles causas de los errores de estas baterías en aparcamientos están los fallos eléctricos, los cortocircuitos, un posible mal estado del cable de carga, un punto de carga defectuoso, sobretensiones eléctricas, el sobrecalentamiento del equipo de carga, un uso inadecuado de este o rayos.

En el marco de SICUR 2024, FORO SICUR organizó una ponencia con los expertos Elisa Ruiz Germés, jefa de Proyecto de Cerepretec; Aurelio Rojo, presidente honorífico de APICI y José Luis Legido, bombero del Ayuntamiento de Madrid y secretario general de ASELF, para tratar el reto que plantean las baterías de ion de litio en materia de extinción de incendios.

¿Qué desafíos implican las baterías de ion de litio en cuanto a la protección contra incendios? Los incendios en estas baterías son menos comunes, pero más complicados de atajar. Estos pueden tener una mayor duración, desembocar en operaciones de extinción más complejas, son capaces de provocar descargas eléctricas y reencendidos y se puede dar una mayor propagación a vehículos adyacentes. El mayor desafío, según afirman los profesionales, reside en la intervención de los bomberos y en el trabajo de los diseñadores de sistemas PCI. Además, los métodos tradicionales de extinción de incendios pueden no ser efectivos.

En cuanto a las normativas de protección que se encuentran en fase de actualización o desarrollo sobre este asunto, están aplicando nuevas medidas. Por ejemplo, la NFPA 13 "Normal para los sistemas de rociadores" ha aumentado la clasificación del riesgo de un aparcamiento del Grupo 1 al Grupo 2.

Respecto a nuevos ensayos para la extinción de vehículos eléctricos en garajes, el Instituto Danés de Tecnología contra Incendios y Seguridad ha formulado una solución basada en detección temprana y agua nebulizada para aparcamientos de varias plan-



Imagen de Urbantech.

tas y aparcamientos subterráneos. Los objetivos del ensayo consistían en comprobar que la solución propuesta funcionara según lo previsto. Se pretendía comprobar el desarrollo de un incendio de un automóvil con baterías de Ion de Litio hasta la llegada de los bomberos en un periodo de tiempo inferior a 30 minutos. El criterio de aceptación fijado fue el retardo en la propagación de los incendios a coches adyacentes igual o superior a media hora desde la activación de la solución propuesta basada en detección y activación de agua nebulizada. El escenario que emplearon fueron las instalaciones de prueba de DBI en Dinamarca. El espacio se construyó a base de contenedores de transporte de acero agrupados. Había tres plazas de aparcamiento. Una con un coche eléctrico situado entre otros dos coches con motor de combustión interna. Se instalaron detectores puntuales multicriterio que miden el humo, la temperatura y los niveles de CO y un sistema de diluvio de agua nebulizada de alta presión a nivel de techo. Los profesionales participantes generaron un cortocircuito en la batería para crear una fuga térmica.

La prueba se realizó un total de tres veces, empleando un coche eléctrico nuevo en cada ocasión. El calor generado fue tan fuerte que causó daños sobre las instalaciones de pruebas. En dos de las tres pruebas la acumulación de gases de combustión en la carcasa de la batería provocó una fuerte explosión que voló la pared trasera del escenario de pruebas. En ninguna de las pruebas hubo propagación del incendio a los demás vehículos durante 30 minutos. Finalmente, en todas las pruebas, los vehículos adyacentes resultaron ilesos pese al fuego y las explosiones que se dieron durante el experimento.



EL DISTRITO MADRILEÑO DE CARABANHEL CUENTA CON UNA ESTACIÓN DE CARGA ELÉCTRICA CAPAZ DE ABASTECER DE ENERGÍA A 118 AUTOBUSES AL MISMO TIEMPO

LA META DE LA UNIÓN EUROPEA ES QUE, EN 2035, LAS CIFRAS DE EMISIONES DE TURISMOS Y FURGONETAS DE NUEVO USO MARQUEN CERO

Las pruebas mostraron que la solución planteada puede evitar la propagación del incendio desde el vehículo eléctricos a los vehículos contiguos durante al menos 30 minutos. La solución propuesta cumple con su propósito. Además, a raíz de estas maniobras, se publicó un libro blanco titulado 'Seguridad contra Incendios en aparcamientos con vehículos eléctricos'.

José Luis Legido, oficial bombero del Ayuntamiento de Madrid y secretario general de ASELF, explicó que las baterías de litio están para quedarse y van a seguir aumentando. La progresión de su riesgo también crece y los bomberos tienen que aprender a enfrentarse a los posibles incidentes. Estas baterías son las más comunes hoy en día y lo lógico sería que, de manera progresiva, su seguridad se potenciara.

Según el Cuerpo de Bomberos de Londres, tal y como expuso Legido en su ponencia, existe un importante aumento de la siniestralidad con estas baterías. Sus datos reflejan que se produce un incendio con baterías de litio cada dos días. Como se plasma en este reportaje, la unidad ha emitido una advertencia respecto a bicicletas y patinetes eléctricos. Legido también resaltó los siguientes hitos a modo de ejemplo:

- Un incendio de una batería de iones de litio en una granja solar tardó cuatro días en extinguirse.

- Un banco de baterías de iones de litio empezó a emitir gases en un hospital. Allí, 80 personas fueron evacuadas debido a la presencia por humos tóxicos.
- Varios incendios y explosiones recientes en sistemas domésticos de almacenamiento de energía con baterías en Austria y Alemania.
- Los kits de conversión eléctricas más propensas a sufrir incendios.
- A pesar del riesgo de incendio que suponen estas baterías, los sistemas de almacenamiento de energía en baterías son cada vez más grandes.

Tal y como explicó Ruiz, los incendios producidos en este tipo de baterías son similares a los provocados. Existe el riesgo de una posible autoinflamación y violenta generación de un incendio liberando gases tóxicos o inflamables. Tras iniciarse una fuga térmica es muy complicado detenerla. La temperatura aumenta de forma descontrolada, se emiten gases y hay silbidos, estallidos y proyecciones.

Por otro lado, hay una gran dificultad a la hora de cortar la alimentación. Como ya se ha mencionado, hay riesgo de reignición y los bomberos deben estar equipados con herramientas concretas y contar con una formación específica para estos casos. Cabe destacar que también existe un problema con las baterías en desuso, su retirada y el lugar en el que se almacenan. Una vez que se logra controlar el incendio, hay que saber gestionar el almacenamiento de las baterías y no dejar de lado la posibilidad de que vuelvan a prender fuego.



Imagen de los Bomberos de Praga.



Sprinter. Seguridad cuando nada puede fallar.

Solo quienes abanderan la fiabilidad pueden responder en situaciones de máxima urgencia. Con Sprinter tendrás todos los sistemas de seguridad y conectividad a tu disposición para que la gestión de las emergencias no suponga un reto en tu día a día.

Y es que las furgonetas Mercedes-Benz están fabricadas para darlo todo.

Prueba también su versión
100% eléctrica.

Mercedes-Benz





Bicicleta eléctrica quemada. Imagen de los Bomberos de Londres.

En estos momentos hay que hablar de escenarios de incendios. Las baterías de ion de litio están muy vinculadas al tránsito y, evidentemente, el riesgo más importante ahora mismo reside en la electromovilidad y en los puntos de carga. Los garajes se tendrán que electrificar y con este hecho también se incrementarán los riesgos.

Aparcamientos robotizados. Electrificar habitáculos que no tienen equipo humano supone un riesgo gigante para los bomberos que tienen que gestionar y estudiar qué sistemas podrían emplear en este tipo de localizaciones.

La interconexión de aparcamientos e intercambiadores de transportes. En estos momentos se está apostando porque los usuarios puedan dejar cargando su vehículo eléctrico en los intercambiadores de las grandes ciudades mientras circulan por la urbe en transporte público, que ya también es eléctrico. En estos espacios, los bomberos igualmente tienen que idear una estrategia.

Catenarias ferroviarias que derivan en puntos de carga. Un claro ejemplo de ello está en la estación madrileña de Atocha, donde ya se ha apostado por

aprovechar la electricidad propia de las catenarias para crear puntos de carga para vehículos eléctricos.

Por su parte, Aurelio Rojo abarcó la irrupción de las nuevas tecnologías de movilidad NEC (New Energy Carries), que plantean nuevos desafíos. En el metro y en los autobuses se transportan vehículos eléctricos que suponen un incremento del riesgo en transportes de personas masivos. Más allá de los patinetes, hay que ser conscientes de que las sillas de ruedas con sistemas eléctricos y las bicicletas eléctricas también suponen un problema. Además de los nuevos sistemas de movilidad de esta tipología, hemos de ser conscientes de los dispositivos tecnológicos que forman parte de nuestro día a día y casi siempre lle-

FORO SICUR ORGANIZÓ UNA PONENCIA PARA TRATAR EL RETO QUE PLANTEAN LAS BATERÍAS DE ION DE LITIO EN MATERIA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS



HAY UN VEHÍCULO SCANIA PARA CADA RETO QUE SE PRESENTE



VEHÍCULOS DE EMERGENCIA Y RESCATE, PARA INTERVENCIONES FORESTALES, PARA SERVICIOS DE AEROPUERTO Y OTRAS APLICACIONES ESPECIALES

Scania ofrece flexibilidad y se adapta a los requerimientos de cada cliente. La gama XT de Scania ofrece vehículos idóneos para la intervención en incendios forestales gracias a su maniobrabilidad, estabilidad, ergonomía y comportamiento todoterreno. Características que les convierten en vehículos polivalentes para intervenciones urbanas e incluso industriales y riesgo NBQ.



un scania
un árbol

scania.es

SCANIA

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF FIRE AND RESCUE SERVICES HA COMPARTIDO QUE EL EXTINTOR COBRA, EL NUEVO MÉTODO DE EXTINCIÓN DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO EN VEHÍCULOS, HA SIDO PROBADO CON RESULTADOS SATISFATORIOS EN INCENDIOS REALES

vamos encima, tales como ordenadores, móviles y tabletas, que también pueden causar incidentes aparatosos.

Rojo mostró como ejemplo un proyecto iniciado en 2018 en Alemania debido a la expansión de los vehículos con Nuevas Energías NEC, que todavía sigue ampliándose, aunque la primera fase finalizó en el año 2020. En primer lugar, se identificaron los riesgos actuales y futuros relacionados con el uso de NEC en el transporte urbano. Se realizaron pruebas de in-

cenidio con baterías de litio y cargas de fuego sustitutivas en laboratorios y simulacros relacionados con el transporte urbano. Posteriormente, se compararon los diferentes métodos.

El análisis de riesgos es amplio, pues contempla la fuga térmica por impacto mecánico, impacto térmico, funcionamiento incorrecto, carga de fuego modificada y/o cambio del desarrollo del fuego, liberación de cantidades críticas de sustancias tóxicas, reencendido retardado y alto voltaje.

En primavera de 2019 se realizó la primera serie de pruebas de incendio. El primer objetivo era comprender el comportamiento básico ante el fuego de las baterías de iones de litio. Se utilizó agua nebulizada a alta presión para investigar la interacción de los incendios y las gotas de agua nebulizada en flujos multifásicos. De las maniobras se recogieron numerosos datos como temperaturas en las baterías y en el exterior, gases liberados, análisis del agua de extinción, cámaras ópticas de IR y sistemas de detección. Además, se emplearon pruebas con cargas de fuego de referencia para depósitos de gas a presión y para turismos modernos con una potencia máxima potencial de liberación de calor de 7 MW.

En octubre de 2020 se llevó a cabo una tercera serie de pruebas. En esta ocasión, la atención se centró en el sistema general “coche en un aparcamiento” y en la evaluación de la extinción de incendios estacionaria. El contenido energético de la carga del incendio del vehículo de referencia siguió la curva de incendio de diseño desarrollada en el proyecto con una liberación de calor máxima de 7 MW. Las pruebas compararon diferentes sistemas de extinción de incendios: rociadores y agua nebulizada a alta presión, así como sistemas automáticos y abiertos.

Por otro lado, en diciembre de 2019 y enero de 2020 se realizaron más pruebas. A partir de unas maniobras desempeñadas en primavera se comprobó la eficacia de diferentes agentes extintores a base de gas y agua para determinar su eficacia en incendios de baterías. Se utilizaron sistemas de detección, aspersores, nebulización de agua a alta y baja presión, espuma, F-500, aerosol, nitrógeno, dióxido de carbono y NOVEC.

Como primera conclusión, quedó claro que el enfriamiento de la batería es la única manera para reducir la fuga térmica. Se ha demostrado que el agua es el mejor agente refrigerante. El 50% de toda la energía procedente del incendio de una batería es originada por la combustión de gases del electrolito. Además, la reducción del calor ralentiza la fuga térmica y los incendios secundarios.



Imagen de ASELF.



Ford E-Transit



NUESTRA TRANSIT ELECTRIFICADA PARA AYUDARTE A AYUDAR

Cuidar el medioambiente también es una forma de cuidar la salud de todos. El modelo E-Transit cuenta con una versión adaptada para el transporte sanitario que cumple con todos los requisitos de la normativa europea. Descúbrala en ambulancias del tipo A1, A2, B y C. La E-Transit ha sido valorada con la calificación oro Euro NCAP.



GAMA FORD E-TRANSIT SIN OPCIONES: CONSUMO WLTP CICLO MIXTO DE 26,3 A 33,3 KW/100KM. EMISIONES DE CO2 WLTP 0 G/KM, MEDIDAS CONFORME A LA NORMATIVA VIGENTE. El consumo WLTP puede variar en función del equipamiento seleccionado.

ford.es



Imagen de los Bomberos de Praga.

EL MÉTODO SUECO

International Association of Fire and Rescue Services ha compartido que el extintor Cobra, el nuevo método de extinción de baterías de iones de litio en vehículos, desarrollado en Suecia, ha sido probado con resultados satisfactorios en incendios reales de vehículos eléctricos en la República Checa y en Noruega.

El nuevo y revolucionario método de extinción de incendios de baterías de iones de litio en vehículos, desarrollado en Suecia, se ha probado con éxito en incendios reales de vehículos eléctricos en Noruega y la República Checa.

En Praga, un coche eléctrico se prendió fuego en un garaje subterráneo y el sofoco de las llamas se complicó, por lo que el cuerpo de bomberos intervino con el equipo de protección completo y emplearon varias boquillas de agua, incluido el extintor Cobra, para atravesar la carcasa de la batería y así enfriarla. Dos horas después, los bomberos lograron extinguir el incendio y la batería del coche perdió temperatura. Seguidamente, fue preparado para su transporte, tarea que se complicó por el sistema de ascensores para el transporte de los coches, y supuso un reto la desconexión del edificio de la corriente eléctrica.

Tras conectar el ascensor a la fuente de energía de reserva, el vehículo se trasladó a la carretera con ayuda de camiones de transporte, donde se cargó en un con-

tenedor especial para su refrigeración. Posteriormente, lo transportaron en un contenedor con agua bajo supervisión constante y realizaron pruebas con una cámara térmica. El vehículo estuvo sumergido durante un tiempo para asegurar que no volviera a incendiarse.

EN LONDRES SE DISPARAN LOS CASOS EN BICICLETAS Y PATINETES ELÉCTRICOS

El Cuerpo de Bomberos de Londres solicitó en febrero que los usuarios de bicicletas eléctricas revisaran sus baterías tras un incendio causado por la explosión de una batería clasificada oficialmente como un producto peligroso por el organismo regulador del Reino Unido.

La batería se incendió en el pasillo de un hotel de la zona de Kensington el viernes 26 de enero y se necesitaron un total de 25 bomberos para apagar las llamas. La Oficina de Normas y Seguridad de Productos (OPSS) anunció que estaba tomando medidas coercitivas contra la empresa fabricante de la batería después de que sus productos estuvieran relacionados con varios incendios en el Reino Unido.

Charlie Pugsley, suboficial de seguridad contra incendios de la brigada, afirmó que: "La reciente acción de aplicación de la ley adoptada por la Oficina de Normas y Seguridad de Productos es un paso positivo hacia la reducción del riesgo de que los clientes queden expuestos a productos peligrosos. Las baterías de litio que alimentan estos vehículos han fallado catastróficamente y han provocado incendios devastadores. Estamos pidiendo a los ciudadanos que comprueben si tienen una batería de este tipo en casa. Si la tienen, dejen de usarla de inmediato y comuníquese con el vendedor. A menudo, estas baterías fallan si se usan con el cargador incorrecto, son defectuosas, son falsificadas o se dañan. Como parte de nuestra campaña #ChargeSafe, solicitamos una legislación muy necesaria para los mercados en línea para garantizar

EN LONDRES, EL AÑO PASADO LOS INCENDIOS DE BICICLETAS ELÉCTRICAS AUMENTARON UN 78% EN COMPARACIÓN AL 2022

que productos como baterías, cargadores y equipos de conversión están estrictamente regulados”.

Por su parte, Graham Russell, director ejecutivo de OPSS, comentó: “Consideramos que estas baterías son peligrosas y es por eso por lo que estamos tomando esta medida para detener su suministro. Este incendio en Kensington realmente enfatiza por qué hemos tomado las medidas que hemos tomado. Los consumidores deben ser conscientes del riesgo de que estas baterías fallen y de las posibles consecuencias fatales que pueden ocurrir. Si alguien posee uno, no debe usarlo y comunicarse con el vendedor para obtener reparación”.

En el incidente, un hombre dentro de una habitación de hotel escuchó un silbido que procedía de la batería y, cuando la tocó, sintió que estaba inusualmente caliente. Recogió la batería y la colocó en el suelo fuera de su habitación. Unos 20 minutos más tarde, la batería se encendió, llenando rápidamente de humo el pasillo. El hombre trató de sofocar el fuego, pero no pudo hacerlo debido a la intensidad de las llamas. Los bomberos llegaron cuatro minutos después de recibir la alerta. No hubo informes de heridos y unas 80 personas evacuaron de forma segura el edificio.

Los bomberos de Londres aseguran que las bicicletas y patinetes eléctricos se han convertido en un punto fuerte de riesgo de incendio. Un grupo de 40 bomberos fueron llamados a un incendio en un apartamento y rescataron a dos personas. Se cree que el incendio se produjo debido al fallo de una batería de litio de una bicicleta eléctrica que estaba guardada en pasillo.

El año pasado los incendios de bicicletas eléctricas aumentaron un 78% en comparación al 2022. Se re-

LOS BOMBEROS DE LONDRES REGISTRARON 155 INCENDIOS DE BICICLETAS ELÉCTRICAS Y 28 DE PATINETES ELÉCTRICOS. EN ESTOS, TRES PERSONAS FALLECIERON Y 60 RESULTARON HERIDAS

gistraron 155 incendios de bicicletas eléctricas junto con 28 incendios de patinetes eléctricos. Tres personas fallecieron en estos incendios y 60 personas resultaron heridas.

El cuerpo de bomberos de la ciudad ha publicado una serie de consejos para los usuarios de estos transportes:

- Nunca deben bloquearse las salidas. Las bicicletas y patinetes eléctricos tienen que estar guardados lejos del camino principal. Si es posible, en un lugar externo como un garaje.
- Hay que emplear el cargador correcto.
- No se modificar ni manipular la batería.
- Convertir bicicletas de pedales en bicicletas eléctricas utilizando kits de bricolaje comprados online puede ser muy peligroso y suponer un mayor riesgo de incendio.
- Es necesario verificar que la batería y el cargador cumplen con los estándares de seguridad.
- Se debe observar si la batería o el cargador tiene un comportamiento inusual.



FLOMEYCA, LA EMPRESA FAMILIAR QUE MEJORA LA OPERATIVIDAD DE LOS SERVICIOS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

LA COMPAÑÍA HA MOSTRADO EN SICUR LA PRIMERA AUTOESCALA 100% ELÉCTRICA PARA BOMBEROS



CON MÁS DE 30 AÑOS DE TRAYECTORIA EN EL SECTOR, LA FIRMA DE FUENLABRADA, ADEMÁS DE COMERCIALIZAR CARROCERÍAS DE VEHÍCULOS PERSONALIZADOS PARA LA EXTINCIÓN DE INCENDIOS, OFRECE SESIONES DE FORMACIÓN PARA PROFESIONALES, SOLUCIONES FABRICADAS CON ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS Y MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE VEHÍCULOS.

La que sería durante un breve tiempo filial de un grupo francés se gestó como empresa familiar y, en la década de los 90, se transformó de la mano de Jose Manuel Vázquez, su director de ventas. Hace unos años la compañía retomó su independencia y, desde ese momento, se ha visto inmersa en una importante metamorfosis. FLOMEYCA se ha aventurado a conocer nuevos mercados e inversiones. Unos de sus hitos lo firmaron en 2019, cuando cogió la representación de la marca Ziegler. Esto introdujo a la empresa en un panorama de mayor nivel, grandes servicios y excelentes referencias. En España, comercializan carrocerías de vehículos personalizados según las necesidades de los diferentes servicios de extinción de incendios.

Durante el Salón Internacional de la Seguridad, charlamos con Paul Reynaud, Project Manager

EN ESTE EJERCICIO ESTÁ PREVISTO QUE FLOMEYCA REALICE UNA ENTREGA DE UNA SERIE IMPORTANTE DE VEHÍCULOS LIGEROS DE LA FIRMA FORD

de la entidad. Con su experiencia, Paul nos habla de una de las últimas entregas importantes que realizaron en 2023. Fueron cinco furgones de salvamento que tenían como destino final el Consorcio Provincial de Bomberos de Málaga. Con chasis de Mercedes-Benz Trucks, estos vehículos Ziegler carrozados en Croacia ya están en operatividad. De cara a este ejercicio, comenta que está prevista la entrega de una serie importante de vehículos ligeros de la firma Ford.

Por otro lado, asegura que los datos indican que la demanda de camiones nuevos no ha aumentado debido en gran parte, a que los cambios de gobierno se sintieron y aún hay muchos proyectos en espera por firmar. Igualmente, muchos servicios presentan una cierta prudencia para distribuir los recursos, que muchas veces no son abundantes. En años anteriores hubo muchas adquisiciones y se han renovado considerablemente algunos parques, principalmente los de grandes servicios. Ahora parece que se está esperando a conocer con qué cuantía económica disponen realmente. La actividad ha bajado en vehículos pesados. Sin embargo, la situación en vehículos ligeros continúa más o menos igual que en el ejercicio anterior.

Respecto a las tendencias del mercado español, explica que este siempre ha sido muy receptivo de cara a adoptar innovaciones porque institucionalmente está muy fragmentado y se presta a ello. A diferencia de otros países como Francia o Alemania, hay múltiples clientes porque existen muchos ayuntamientos, consorcios y diputaciones. Esta variedad ayuda a probar novedades. De esta forma, si gusta una solución, el resto de los clientes se animan porque crece la curiosidad en otros servicios de emergencias. Últimamente el contexto ha cambiado, lo cual es positivo porque el mercado muestra signos de madurez. Por el contrario, si ha perdido un poco de dinamismo.

Hoy en día los profesionales simplemente desean cosas que funcionen. En este momento, afirma, los expertos prefieren productos que ya estén testados y que hayan funcionado en otros consorcios o servicios.



Paul Reynaud, Project Manager de Floymecca.

Entre los productos de mayor éxito está la doble cabina carrozada por Ziegler, disponible en chasis Mercedes-Benz Atego y MAN TGM. Con estos artículos la gente ya se siente cómoda y no les supone una apuesta ni un riesgo. En cuanto a los vehículos ligeros, ya hay unas configuraciones estándar con tres tipologías diferentes. Los clientes, a través del catálogo de FLOMEYCA, eligen lo que quieren adquirir. Esto hace posible que la empresa controle mejor los costes y tiempos de producción, añadiendo que el cliente ya sabe de antemano lo que va a recibir.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Una de las facetas diferenciales de FLOMEYCA es su prestación de servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos. Desde la compañía tratan de convencer al cliente de que, después del periodo de garantía, que depende de una u otra licitación (son mínimo dos años), siga haciendo sus correspondientes mantenimientos, idealmente con ellos mismos.

FLOMEYCA ofrece un contrato de mantenimiento plurianual en el cual se compromete a hacer una visita

FLOMEYCA TRATA DE INCULCAR A LOS CLIENTES QUE, TRAS EL PERIODO DE GARANTÍA DE UN PRODUCTO, SIGAN REALIZANDO SUS CORRESPONDIENTES MANTENIMIENTOS. LA MARCA OFRECE UN CONTRATO PLURIANUAL EN EL QUE SE COMPROMETE A HACER UNA VISITA O DOS AL AÑO PARA ASEGURAR LAS REVISIONES BÁSICAS

LA MARCA TRABAJA EN EL SERVICIO DE UNAS GAFAS DE REALIDAD ASISTIDA DE REALWEAR PARA DIAGNOSTICAR PROBLEMAS Y SOLUCIONAR AVERÍAS EN UN TIEMPO MÁS REDUCIDO

o dos al año para asegurar las revisiones y mantenimientos básicos. Del mismo modo, tratan de señalar lo antes posible las averías que están fuera de garantía por mal uso, impacto, etc. De esta forma se podrían evitar problemas mayores.

SESIONES DE FORMACIÓN

Tras la venta de un producto que el servicio en cuestión no conoce o conoce poco, como las auto-escaleras, la empresa imparte sesiones de formación. El tipo de productos que comercializan

involucran mucha electrónica y pueden llegar a generar algo de estrés al uso. Fruto de este nerviosismo surgirían errores o rechazo por parte de los usuarios. Por este motivo, ofrecen una formación inicial y también de reciclaje. Hay bomberos que únicamente van a trabajar con un vehículo, por ejemplo, una vez al mes. Por ello, nos explican, es importante que se formen para el correcto manejo de las herramientas.

EQUIPAMIENTO SOFISTICADO

Uno de los proyectos más inmediatos de FLOMEYCA es enfocar su energía en ofrecer servicios como formación o mantenimientos. Prueba de ello es la promoción del uso de nuevas tecnologías para la gestión de bienes operativos mediante RFID, una moderna solución que permite que los servicios de emergencia controlen mejor su inventario y equipaciones, así como localizarlas en un espacio determinado.

Cabe destacar el trabajo de la marca en el servicio de unas gafas de realidad asistida de la marca RealWear, que hace posible el diagnóstico de problemas en un menor tiempo. Un servicio que no disponga de taller puede usar las gafas para contactar con un experto de FLOMEYCA y, desde las instalaciones de la empresa, conectan en directo, escuchan, pueden tomar medidas, identificar valores, ver si hay una pieza dañada y/o enviarla rápidamente a su destino. Ya no será necesario enviar a un técnico, lo que hará que se reduzca el tiempo de respuesta en averías.

SICUR, UN ESCAPARATE INTERNACIONAL REPLETO DE NOVEDADES

En el marco del Salón Internacional de la Seguridad (SICUR), FLOMEYCA ha presentado la primera autoescala 100% eléctrica fabricada para bomberos como vehículo de rescate. Un producto 100% francés, siendo carrozado por Echelles Riffaud sobre chasis de Renault Trucks, ya está disponible en el mercado nacional. La autoescala se adapta a los servicios urbanos y tiene la gran ventaja de que no genera ruido ni emisiones al desplazamiento ni en el lugar de intervención.



FLOMEYCA HA PRESENTADO EN SICUR LA PRIMERA AUTOESCALA 100% ELÉCTRICA FABRICADA PARA BOMBEROS COMO VEHÍCULO DE RESCATE

50 NUEVAS AMBULANCIAS DE MERCEDES-BENZ INICIAN SU OPERATIVIDAD EN CANTABRIA

LOS VEHÍCULOS ESTÁN EQUIPADOS CON LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS Y MATERIALES



3

EL DISEÑO INTERIOR DE SU CARROZADO HA SIDO DESARROLLADO POR ESPECIALISTAS EN EL TRANSPORTE SANITARIO URGENTE DEL SCS Y DE HTGROUP.

La Consejería de Salud cántabra ha presentado la flota de 50 nuevas ambulancias de transporte sanitario urgente prestado por el 061 en Cantabria que forman parte de la actual adjudicataria del servicio, la empresa Autransa, de la entidad HTGroup. Los nuevos medios de la firma Mercedes-Benz ya han comenzado a operar.

La nueva flota se compone de 10 vehículos de Soporte Vital Avanzado (SVA), 38 de Soporte Vital Básico (SVB), uno de apoyo logístico y uno de intervención rápida. Sobre los transportes, Luis Carretero, director gerente del Servicio Cántabro de Salud, ha destacado que los nuevos vehículos son "lo mejor que hay ahora mismo en el mercado", con la última tecnología y avances.

Carretero también se ha comentado la comodidad que van a aportar a los pacientes, así como la seguridad para los profesionales y la accesibilidad a las zonas rurales, contando con vehículos 4x4 para mejorar la llegada a todos los puntos de la comunidad autónoma. En este sentido, el director

ha considerado el transporte sanitario urgente como uno de los pilares asistenciales que permite igualar territorios y pacientes en situaciones críticas de una manera eficaz.

En la presentación de la nueva flota de ambulancias también ha participado el director gerente de Atención Primaria, Pablo Busca; y el consejero delegado de HTGroup, Guillermo Moya. Moya ha indicado que los nuevos vehículos van a contribuir a prestar el mejor servicio de transporte sanitario posible, favoreciendo una mejora continua y contando con la tecnología más avanzada disponible.

PRESTACIONES AVANZADAS

Los 50 vehículos que integran la nueva flota del transporte sanitario urgente de Cantabria cuentan con el equipamiento más avanzado del mercado, incluyendo según el modelo, camillas y bancadas eléctricas, monitor desfibrilador de última generación, cardiocompresor, respirador y ecógrafo; y bancada eléctrica, aspirador de secreciones, monitor de constantes, DEA, silla Evac Chair, y tres sillas eléctricas bariátricas, una en cada área de salud.

El diseño interior del carrozado de los vehículos ha sido desarrollado por especialistas en el transporte sanitario urgente del SCS y de HTGroup, adaptándolo a la actividad sanitaria de Cantabria e incorporando los últimos materiales y componentes del mercado.

Respecto al equipamiento informático, todos los vehículos van sensorizados mediante el sistema de diagnóstico OBD (On Board Diagnostics), lo que hará posible medir en tiempo real la calidad de la conducción para mejorar la satisfacción de los pacientes.

La cabina de conducción incorpora una Tablet para transmitir los estatus de los servicios, hacer las listas de chequeo diario de comprobación del material y elaborar los partes asistenciales. Algunos vehículos dispondrán de un segundo dispositivo electrónico de esta tipología en la cabina asistencial, que gestionará el equipo médico, para elaborar los partes asistenciales de los Soportes Vital Avanzados.

Imagen del Servicio Cántabro de Salud.



“NOS CENTRAMOS EN MEJORAR NUESTROS SERVICIOS E INNOVAR EN TRANSPORTE SANITARIO”

ENTREVISTA A GUILLERMO MOYA, CEO DE HTGROUP



HTGROUP fue creado en 2017 y, desde julio de 2021, es propiedad de una plataforma de inversión a largo plazo gestionada por la británica Real Assets Investment Management (Real Assets IM), que alcanzó un acuerdo con los anteriores accionistas del grupo para adquirir el 100% de la compañía.

Al frente, en calidad de consejero delegado, se encuentra Guillermo Moya, que ocupa el cargo desde el mes de julio de 2023. Este ingeniero de caminos cántabro ha dedicado más de 23 años a la gestión en el sector de las infraestructuras y servicios públicos. Inició su carrera como jefe de obra en Dragados (Grupo ACS) y en consultoría estratégica en A.T. Kearney y en The Boston Consulting Group (BCG). Tras distintas responsabilidades en el grupo inversor Macquarie y en la multinacional de infraestructuras y servicios FCC, como adjunto al presidente o director del negocio inmobiliario, desde 2010 formó parte del equipo directivo de Aqualia, donde ha liderado la actividad en Europa de la compañía de gestión de servicios públicos de agua y saneamiento de FCC e IFM Investors, llegando a ser la cuarta compañía más grande del sector en el continente y novena del mundo.

¿Cuáles son sus principales objetivos como CEO de HTGROUP?

Quando llegué, hace poco más de seis meses, lo hice con el objetivo de consolidar la posición de liderazgo en el sector, así como avanzar en el desarrollo en España y el resto de Europa. Hemos trabajado para potenciar las principales líneas estratégicas de la compañía, que sigue consolidando su posición tanto en nuestro país como en Reino Unido, donde operamos principalmente.

Actualmente, nuestros objetivos principales se centran en la mejora continua de los servicios que ofrecemos y en la aplicación de las innovaciones tecnológicas al transporte sanitario. Somos personas al servicio de otras personas en situaciones complejas de su vida. Por ello, los usuarios, los clientes institucionales y los trabajadores son la prioridad en nuestro trabajo. Las

H HTGROUP ES UN GIGANTE DEL TRANSPORTE SANITARIO EN ESPAÑA, CON EL 22% DE LA CUOTA TOTAL, 6.800 PROFESIONALES, CERCA DE 3.000 VEHÍCULOS, MÁS DE 6.000.000 DE SERVICIOS ANUALES Y UNOS INGRESOS EN 2023 DE UNOS 310 MILLONES DE EUROS.



**“EN ESTOS MOMENTOS TENEMOS
 SENSORIZADA EL 90%
 DE NUESTRA FLOTA”**

capacidades de gestión y los recursos tecnológicos se deben poner al servicio de estos tres pilares.

En 2023 iniciamos la renovación del contrato del transporte urgente de ambulancias en Cantabria, para el cual vamos a aportar más de 50 vehículos nuevos adicionales, entre soporte vital avanzado, básico, unidades de apoyo logístico y de intervención rápida, y vehículos eléctricos, las primeras ambulancias de urgencias de este tipo en operar en España. En el ámbito privado también ha sido un año en el que las empresas que conforman HTGROUP han conseguido prorrogar o iniciar importantes contratos y para este 2024 estamos evaluando la sostenibilidad financiera y operativa de los próximos concursos de Cataluña, Galicia, País Vasco, Castilla-La Mancha, Aragón y Madrid. Internacionalmente, hemos ampliado nuestra presencia en el Reino Unido con sendos contratos en Dover y Cornwall.

¿Qué sensaciones tiene tras estos meses en el cargo?

Mi sensación es que estamos asistiendo a un proceso de maduración del sector en el que HTGROUP ha sido pionero, y es que hace ya años la compañía comenzó a profesionalizar todos sus procesos, a ordenarlos, y afianzó un gobierno corporativo que hoy en día nos permite aprovechar la capilaridad que nos ofrece nuestra posición de líder del sector, tanto a nivel de sinergias como de gestión del conocimiento. Al mismo tiempo, estoy convencido de que tenemos que seguir ahondando en esta línea de trabajo que, poco a poco, empieza a ser más habitual en el sector y que, consecuentemente, está llamando la atención de grandes grupos inversores que, directamente,

o a través de grupos empresariales, fijan cada vez más su atención en él. Si bien es un sector más maduro, sigue aún segmentado, lo que, sin duda, ofrece importantes oportunidades de desarrollo.

¿Con qué marcas de vehículos se decantan principalmente para trabajar? ¿Y carrocerías? ¿Cuáles son sus ventajas más significativas?

En el grupo utilizamos primeras marcas de vehículos, como son Mercedes-Benz, Renault, Volkswagen o Ford. Es importante emplear estas marcas porque están a la vanguardia en lo que concierne a seguridad y tecnología. Priorizamos la seguridad y el confort, tanto de nuestra plantilla como de los pacientes que asistimos, y en el plano tecnológico lo más importante es la asistencia a la conducción o las opciones que nos ofrecen en cuanto a la reducción de las emisiones de CO2. De estas marcas, dos de ellas ya ofrecen ambulancias eléctricas con una autonomía razonable y las otras dos lanzarán sus nuevos vehículos eléctricos en los próximos meses. Uno de nuestros pilares en la gestión de nuestra empresa es el compromiso con el medio ambiente, pero siendo realistas para no perjudicar la calidad del servicio, y la demostración perfecta es que, como apuntaba con anterioridad, en breve vamos a poner en funcionamiento las dos primeras ambulancias 100% eléctricas en el servicio de emergencias público de la comunidad autónoma de Cantabria.

A nivel de carrozado también trabajamos con las empresas más importantes de España, que son Rodríguez López Auto (Iturri), Bergadana, Stil Conversion e Indusauto. Todas ellas aportan una calidad indiscutible con los materiales más adecuados para prestar la mejor asistencia sanitaria posible. En cuanto al carrozado también ha habido muchos cambios tecnológicos en los últimos años, desde lo más simple, los sistemas de luces de emergencias que ahora son de led de color azul, hasta todos los sistemas embarcados que se manejan con pantallas táctiles desde donde se puede manejar la calefacción, el sistema de luces, el oxígeno, temperaturas y hasta el escalón lateral, etc.

**“HEMOS SIDO LOS PRIMEROS EN PROFESIONALIZAR
 NUESTRA ESTRUCTURA Y POTENCIAR CAPACIDADES
 PROFESIONALES AL NIVEL DE GRUPO
 INTERNACIONAL”**

SIMULACROS DE EVACUACIÓN EN CENTROS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

LAS BASES DE ESTAS MANIOBRAS SE RECOGEN EN LA NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN



LOS SIMULACROS SON UNA HERRAMIENTA ESENCIAL PARA LA ADQUISICIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS A LA HORA DE INTERVENIR EN SITUACIONES DE EMERGENCIA REALES. SU OBJETIVO ES COMPROBAR LA RESPUESTA DEL PERSONAL Y DEL ENTORNO ANTE POSIBLES INCIDENTES.

Los simulacros son ensayos o ejercicios de adiestramiento que tienen como finalidad la verificación y comprobación de la respuesta de las instalaciones y del personal, así como la suficiencia e idoneidad de los recursos activados ante una situación de emergencia, según la Norma Básica de Autoprotección. Aunque esta norma ha sido derogada por la disposición derogatoria única 2. d) del Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil. No obstante, la Norma Básica continuará aplicándose hasta que sea aprobado el nuevo instrumento de planificación que la sustituya, según establece el apartado 3 de la citada disposición.

Estos ensayos constituyen una herramienta para la adquisición de buenas prácticas en situaciones de emergencia, pero requiere de la participación de todas las personas que forman parte de la actividad empresarial. Estos ejercicios deben ser entrenados y, además, pueden implicar la colaboración de medios externos como pudieran ser los SPEIS, Policía Local, Guardia Civil, personal sanitario, etc.

La asistencia del Cuerpo de Bomberos a simulacros de evacuación tiene como finalidad el conocer cómo afronta la organización una situación de alarma en sus instalaciones y qué primeras acciones se llevan a cabo para garantizar la seguridad de todos sus ocupantes.

La accesibilidad de los vehículos de emergencia a las instalaciones. Es importante verificar si los accesos están adaptados tanto en anchura, como altura y su capacidad portante, para la ubicación de nuestros vehículos de extinción y sobre todo la accesibilidad de los vehículos de rescate aéreo a las fachadas.

Puntos de reunión. Son espacios ubicados y señalizados en zonas exteriores seguras y alejadas de la zona de riesgo para que, cuando se active la señal de alarma, por una emergencia, el personal evacuado se sitúe en estos puntos para su seguridad.

LOS SIMULACROS REQUIEREN DE LA PARTICIPACIÓN DE TODAS LAS PERSONAS QUE FORMAN PARTE DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL

dad. Es importante que este punto de reunión no coincida con el punto de encuentro de los servicios de emergencia.

Punto de encuentro. Es el lugar donde el jefe de Emergencia realiza la recepción del servicio de extinción y transmite la información relevante del incidente y hace entrega del plan de autoprotección al responsable de bomberos.

El jefe de Emergencia. Es la persona designada por la empresa y que asume la toma de decisiones además de la coordinación de los jefes de intervención (II) participantes en el simulacro.



Según el Código Técnico de la Edificación (CTE). Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra deben tener una capacidad portante de 20 kN/m².



El plan de autoprotección en su Anexo III nos permite visualizar los planos de la instalación para conocer dato de interés.



La realización de los simulacros es obligatoria y se realizarán al menos una vez al año, con la finalidad de la evaluación de los planes de autoprotección.

LA NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN HA SIDO DEROGADA, PERO CONTINUARÁ APLICÁNDOSE HASTA QUE SEA APROBADO EL NUEVO INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN QUE LA SUSTITUYA

Plan de autoprotección. Este marco orgánico y funcional para una actividad, centro o establecimiento, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencias, en la zona bajo responsabilidad del titular. Se estructura en:

- CAPÍTULO 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.
- CAPÍTULO 2. Descripción de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.
- CAPÍTULO 3. Inventario, análisis y evaluación de riesgos.
- CAPÍTULO 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.
- CAPÍTULO 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.
- CAPÍTULO 6. Plan de actuación en emergencias.
- CAPÍTULO 7. Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.



Los servicios asistentes tienen que situarse junto con los observadores, para evaluar, si las personas que participan en el simulacro actúan correctamente.

- CAPÍTULO 8. Implantación del Plan de Autoprotección.
- CAPÍTULO 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.
- ANEXO I. Directorio de comunicación.
- ANEXO II. Formularios para la gestión de emergencias.
- ANEXO III. Planos.

Plan de actuación en emergencias. Es el documento perteneciente al plan de autoprotección (capítulo 6) en el que se prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencias clasificadas, las me-

ESTOS EJERCICIOS DEBEN SER ENTRENADOS Y PUEDEN IMPLICAR LA COLABORACIÓN DE MEDIOS EXTERNOS COMO LOS SPEIS, POLICÍA LOCAL, GUARDIA CIVIL O PERSONAL SANITARIO

didias de protección e intervención a adoptar, y los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.

Zona de refugio. Zona de confinamiento con superficie suficiente para el número de plazas que sean exigibles, de dimensiones 1,2 x 0,8 m para usuarios de sillas de ruedas o de 0,8 x 0,6 m para personas con otro tipo de movilidad reducida.

Zonas de riesgo especial. Son aquellos espacios que, dependiendo del uso y la actividad de la edificación, presentan un elevado riesgo de incendio, y suelen estar normalmente ubicados bajo rasante, como pueden ser almacenes, depósitos de combustibles, centros de transformación, cuartos de calderas, etc.

Instalaciones de Protección Contra Incendios (I.P.C.I.). Debido a la importancia que tienen estos sistemas de protección, en caso de incendio, es recomendable, que una vez ha finalizado el simulacro por los bomberos, se verifique el estado de las I.P.C.I.



Es importante comprobar que las salidas de emergencia estén bien señalizadas, libres de obstáculos y funcionen correctamente.

- Sistemas de detección y alarma de incendios.
- Hidrantes exteriores.
- Extintores.
- Bocas de Incendio Equipadas.
- Columna seca.
- Sistemas fijos de extinción.

Comunicando al jefe de Emergencias de cualquier incidencia detectada y que pueda afectar a su correcto funcionamiento.

Una vez que bomberos ha finalizado la visita de familiarización de las instalaciones, normalmente se realiza una reunión con los observadores, jefes de intervención, jefe de emergencia, técnicos de prevención y todos los responsables de los servicios de emergencias asistentes al simulacro (policía, sanitarios, bomberos, etc.), para evaluar el ejercicio y establecer las primeras conclusiones. Recomendando o proponiendo mejoras, en caso de que fueran necesarias.



La sala de grupo electrógeno suele estar situadas en zonas bajo rasante, y está considerada como una zona de riesgo especial, según el Código Técnico de la Edificación.



Conocer la ubicación del cuarto de bombas, es fundamental, para la desconexión de las bombas principales en caso del uso de varias bocas de incendio equipadas.



Familiarizarse con el uso de las columnas secas, permite a las dotaciones de bomberos rapidez en la realización de instalaciones de agua y extinción del incendio.

LA ASISTENCIA DEL CUERPO DE BOMBEROS A SIMULACROS DE EVACUACIÓN TIENE COMO FINALIDAD CONOCER CÓMO AFRONTA UNA ORGANIZACIÓN SITUACIONES DE ALARMA Y QUÉ ACCIONES REALIZAN PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD

Como vemos, la realización de los simulacros nos permite prepararnos ante cualquier tipo de emergencia real que pudiera presentarse en el futuro. Han de servir para la comprobación de la eficacia de la organización ante una emergencia, la capacitación del personal adscrito a la organización de respuesta, la suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados y, por último, como entrenamiento de todo el personal de la actividad. También para introducir mejoras en los procedimientos o instalaciones que solo pueden detectarse si realizamos este tipo de ensayos.



ENRIQUE ÁLVAREZ DÍEZ
SUBOFICIAL BOMBEROS
DE MADRID

GRUPO DE RESCATE Y SALVAMENTO DE CASTILLA Y LEÓN

LA UNIDAD CUENTA, DESDE 2023, CON LA INCORPORACIÓN DEL NUEVO HELICÓPTERO H145



Imagen cedida por la Agencia de Protección Civil y Emergencias de Castilla y León.



LA DOTACIÓN DE MATERIAL Y EL EQUIPO PERSONAL QUE LO COMPONEN ESTÁN A LA ALTURA DE LOS MEJORES DE EUROPA, GARANTIZANDO UN SERVICIO EFICAZ Y POTENCIALMENTE MULTIFUNCIONAL EN TODO TIPO DE INTERVENCIONES.

El Grupo de Rescate y Salvamento (GRS) de Castilla y León se pone en marcha en el año 2006 con la incorporación del helicóptero modelo H125 B3 al servicio de la Agencia de Protección Civil y Emergencias de la Junta de Castilla y León. El aumento progresivo del turismo de montaña y ocio al aire libre ha ido incrementando notablemente los accidentes e incidentes de todo tipo en la región, donde a pesar de su orografía y vasta extensión, no disponía hasta ese momento de un helicóptero polivalente de Protección Civil que diera respuesta a las necesidades de la población. Desde entonces, la evolución ha sido patente, dotando al equipo interviniente en 2017 de un sanitario rescatador; en este caso una enfermera/o capacitado y cualificado, un miembro más de la dotación con conocimientos es-

pecíficos en técnicas de rescate y salvamento. En el año 2023, se sustituye el helicóptero H125 B3 por el H145, un aparato con mayores prestaciones que veremos al detalle más adelante.

NORMATIVA Y LICITACIÓN

El GRS se engloba dentro de los servicios esenciales de socorro, rescate y salvamento, citados en la Ley 4/2007 de Protección Ciudadana de Castilla y León; legislación desarrollada por la Comunidad Autónoma partiendo de los Estatutos de Autonomía y bajo las competencias en materia de Protección Civil y Emergencias. Todas las emergencias que suceden en la Comunidad Autónoma las gestiona el Centro Coordinador de Emergencias dependiente de la Agencia de Protección Civil, desde donde de manera transversal y colaborativa con otros equipos de rescate y salvamento, como bomberos, Guardia Civil o equipos Sanitarios, se resuelven las incidencias.

Existe un protocolo específico para los incidentes relacionados con el rescate en montaña entre la Agencia de Protección Civil y Guardia Civil en el caso de intervención conjunta o cooperación. La empresa adjudicataria del GRS de Castilla y León, servicio eminentemente aéreo, es Eliance Global Services, con amplia experiencia en el sector para situaciones de emergencia en ámbitos sanitarios, de rescate, de lucha contra el fuego y Protección Civil.

El pasado año 2023, se realizó una generosa inversión estimada para cuatro años, hasta 2027, en más de diez millones de euros, cuya mayor parte de la partida presupuestaría es para la incorporación del nuevo helicóptero Airbus H145, cuyas prestaciones lo convierten en un elemento fundamental para los rescates en entornos de difícil acceso, evacuaciones y traslados de accidentados, con mayor capacidad operativa y seguridad para los equipos intervinientes.

DOTACIÓN PERSONAL

El GRS funciona todos los días del año desde las 10:00 horas hasta el ocaso. El personal se encuentra de guardia en la base junto con el helicóptero de rescate en la población vallisoletana de Alcazarén, por lo que se garantiza la salida desde el aviso en un tiempo inferior a diez minutos. El GRS lo componen:



Imagen cedida por la Agencia de Protección Civil y Emergencias de Castilla y León.

- **Piloto:** Debe acreditar un mínimo de horas de vuelo exigidas en el Real Decreto 750/2014 de 5 de septiembre por el que se regulan las actividades aéreas de lucha contra incendios, búsqueda y salvamento, donde se establecen los requisitos en materia de aeronavegabilidad y licencias para otras actividades aeronáuticas. Se valora la experiencia de 500 horas de vuelo en SAR que en este caso superan con creces. Además, son excelentes conocedores de la CA y los accesos y aproximaciones más complicadas, lo que facilita y mucho la intervención de los rescatadores.
- **Técnico rescatador:** Ha de acreditar estar en posesión del Título Técnico Deportivo en Montaña nivel 2 del Ministerio de Educación y Formación Profesional o equivalente. Se requerirá una experiencia de seis meses en los trabajos objeto del contrato (SAR).
- **Operador de grúa:** Ha de tener experiencia de al menos seis meses como gruista en este tipo de actividad (SAR tierra) y formación específica para el tipo de grúa de la que disponga el helicóptero asignado al servicio.
- **Enfermero/a rescatador:** Ha de estar en posesión del título universitario DUE o equivalente y del título Técnico Deportivo en Media Montaña nivel 2 del Ministerio de Educación y Formación Profesional o equivalente. Se requiere una experiencia de seis meses en los trabajos objeto del contrato (SAR). Se valora estar en posesión de la titulación en Máster Universitario en Medicina de Urgencia y Rescate en Montaña o Máster Universitario en Urgencias en Montaña y Medios Inhóspitos.

Pude comprobar en primera persona que no solo cumplen con los requisitos exigidos y cuentan con los méritos a valorar. Entre sus componentes también hay Técnicos en Emergencias Sanitarias, titulación de Grado Medio que también se valora de cara a una mejor y especializada atención sanitaria de víctimas y accidentados.

MATERIAL

- **De rescate y salvamento:** En el equipo de protección individual, cada rescatador cuenta con casco, arnés, ARVA, etc. y todos los elementos téc-

nicos necesarios para la progresión en montaña y escalada adaptados a la época estival o invernal. Disponen de neoprenos y mochilas estancas para intervenciones en medios acuáticos como inundaciones, embalses, pantanos o rescates en barrancos; además del material añadido específico de espeleología para cuevas y simas y una mochila con el equipo completo de rescate en avalanchas.

En dos sacas portátiles distribuyen el material; por un lado, todo lo relacionado con la escalada con cuerdas dinámicas, friends, empotradores, mosquetones, descensores y todo lo necesario para desenvolverse en la pared, y, en la otra, el material técnico específico, como poleas, cuerdas semi estáticas, taladro, etc. para las funciones propias del rescate. En base queda el material de refuerzo, donde duplican el material de rescate y los equipos de agua que se incorporarían a la unidad en caso de necesidad, con arnés y equipos para rescate en lámina de agua apto para heligruaje.

En cuanto a traslado y evacuación de pacientes, disponen de dos camillas homologadas para heligruaje, ambas con sistema de percheo por si hubiera que evacuar por tierra. Una es la Everest de Kong, de lona y diseñada para el uso con tablero espinal y colchón de vacío. Está fabricada con nylon y cordura anti-desgarros. La otra, también de Kong es la Lecco, de fácil transporte y rápido montaje, con un peso de 13kg y máxima capacidad de transporte horizontal y vertical. Se monta en no más de tres minutos y soporta una carga de trabajo distribuida uniformemente por la lona de 180 kg.

Hay una tercera que usan para espeleo y barrancos, la camilla NEST de Petzl, que fue desarrollada en colaboración con el grupo de rescate Secours Spéléo Français. Permite transportar a un herido en posición horizontal, vertical o inclinada. Fácil de manipular, simplifica la colocación del herido. Está adaptada a todos los rescates técnicos con cuerda, en particular, a los realizados en espacios confinados.

- **Sanitario:** En cuanto a la atención sanitaria, el enfermero tiene a su disposición medicación, material fungible y de curas; de inmovilización, como vendas, férulas de vacío y de aluminio recortables, col-



Imagen cedida por la Agencia de Protección Civil y Emergencias de Castilla y León.

chón de vacío, collarines, etc. Cuenta con equipo de oxigenoterapia y vía aérea, glucómetro, mantas térmicas, bolsas de calor y un largo etc. En lo relativo a electromedicina, incorporan DESA con monitorización cardiaca, pulsioxímetro, ventilador autónomo de transporte, bomba de infusión y aspirador de secreciones.

HELICÓPTERO AIRBUS H145

Las ventajas de esta nueva adquisición son numerosas. A la vanguardia en las últimas tecnologías de vuelo digital, este aparato goza de pilotaje automático de cuatro ejes (autopilot 4axis dual dúplex) y de estacionario en vuelo, facilitando al piloto las maniobras más complejas en aproximaciones y esperas en zonas de difícil acceso y alta montaña y, lo más importante, aumenta considerablemente la seguridad de los intervinientes.

Se ha doblado el número de plazas en cuanto al anterior modelo, contando con ocho plazas más la del piloto, con una capacidad de carga incrementada en un 60%, pudiendo incluso transportar una tienda hospital de campaña para su posterior despliegue o a personal de otros equipos de intervención si fuese necesario.

Se garantiza una mejor atención sanitaria, por la distribución y espacio donde monitorizar al paciente y tratar con mayor eficacia las patologías de la víctima, con delimitación de la cabina asistencial y zona de pilotaje.

- **Características técnicas:** Su capacidad de carga es de 1781kg, siendo la externa de 1600kg. Alcanza una velocidad de crucero de 253km/h con una velocidad nunca superada (VNS) de 278km/h. Su techo de servicio es de casi 6100metros de altura, con una autonomía de vuelo de 02:39hrs y 680km. Su longitud total es de 13,64 metros, con una altura máxima de 3,95m. El diámetro del rotor principales es de 11 metros y su peso máximo de despegue 3700kg.

Dentro de la categoría de bimotores ligeros, el Airbus H145 es en la actualidad el helicóptero más vendido a nivel mundial. Su progresión es formidable y los avances técnicos innovadores, con mejoras en rendimiento, confort y conectividad que lo convierten en una elección excepcional para su uso en rescate y salvamento.

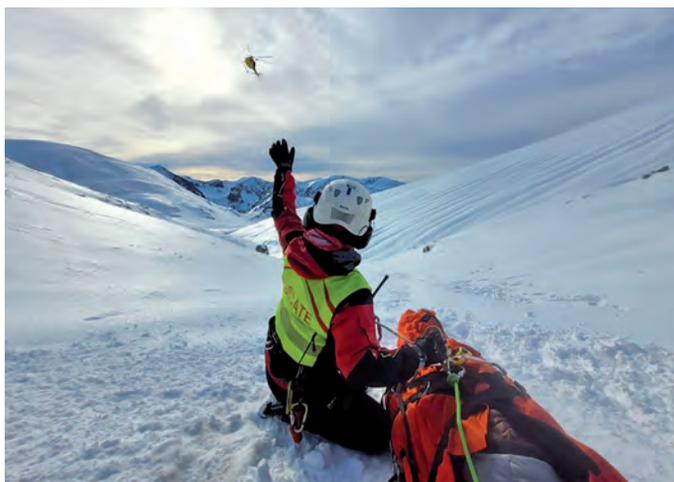


Imagen cedida por la Agencia de Protección Civil y Emergencias de Castilla y León.



Imagen cedida por la Agencia de Protección Civil y Emergencias de Castilla y León.

La planta motriz es desarrollada por el bimotor 2x turbomeca Arriel 2E con una potencia máxima de 667kw. Se amplía la seguridad del equipo interviniente gracias al sistema "Fenestron" del rotor de cola integrado en el chasis, incluso con él en marcha, pues va protegido con un carenado para evitar posibles accidentes, reduciendo notablemente el ruido de giro del motor y, por ende, el estrés que supone a las víctimas trasladadas. La altura libre desde el suelo al rotor es de 3,10 metros.

El motor principal, junto al número de palas rígidas, cuatro en este caso, evitan las vibraciones de baja frecuencia, las más perjudiciales en el aspecto fisiopatológico para la víctima herida. Se trata del helicóptero más silencioso en su categoría, cumpliendo con las normas ICAO y FAA reduciendo en un 44% el ruido en estacionario.

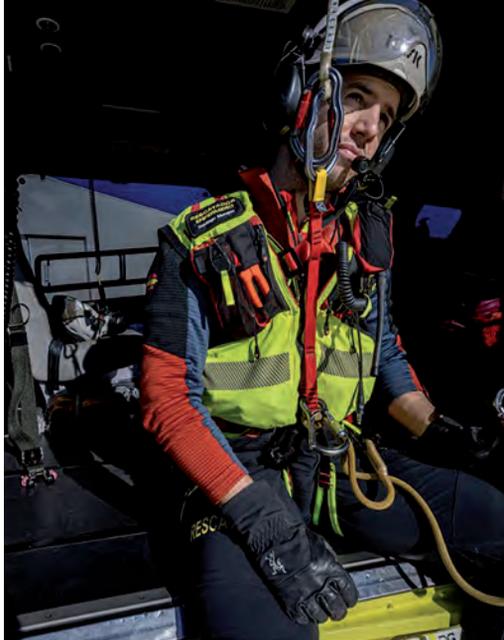
Para la navegación cuenta con el sistema HELIONIX y función de alertas visuales y audio de proximidad al terreno HTAWS. Capacidad de vuelo GPS con coordenadas geográficas y sistema ACAS de alerta de tráfico en vuelo.

La grúa de izado es apta para trabajar con personas suspendidas. Capacidad de carga de 250 kg y dispositivo pirotécnico de seguridad. La longitud del cable de grúa aumenta hasta los 90m. El gancho de grúa está dotado con dispositivo de toma de tierra o antiestático.

En cuanto a comunicaciones, trabajan con el sistema SIR-DEE (Sistema Integral de Radiocomunicaciones Digitales de Emergencia del Estado) y teléfono por satélite.

FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Realizan doce tecnificaciones al año, donde entrenan diferentes disciplinas de montaña, incluyendo movimiento de camilla por pared, espeleo-socorro, etc. Otras cuatro prácticas conjuntas con todo el personal



Imágenes de Rafita Rodríguez.

y el helicóptero en diferentes escenarios de montaña y medio natural, desplazándose a zonas de riesgo como Picos de Europa, Sierra de Gredos, Guadarrama, montaña palentina, etc. Dos verificaciones exigidas por Aviación Civil con instructores para operaciones SAR con grúa. Una vez al año, también hay pruebas físicas y técnicas de verificación exigidas para formar parte del GRS.

Y, por último, cada semana de guardia el equipo realiza dos vuelos de entrenamiento y dos prácticas en la base de auto socorro o rescate técnico.

DATOS ESTADÍSTICOS

En definitiva, se trata de un equipo altamente cualificado, con herramientas, material y capacidad de vuelo que garantizan una atención e intervención de máxima calidad y operatividad multidisciplinar en cualquiera que sea el medio o época del año.

Quiero agradecer a los componentes del Grupo de Rescate y Salvamento, y a la Agencia de Protección



	2022	2023*
Intervenciones	89	92
Movilizaciones sin intervención	13	24
labores preventivas/simulacros	2	12

*A 21 de noviembre de 2023

Civil y Emergencias de Castilla y León su imprescindible colaboración para la realización de este reportaje. Del mismo modo, a Rafael Rodríguez, fotógrafo y amigo, por las excelentes imágenes.



Imagen de Rafita Rodríguez.



CRISTIAN FERNÁNDEZ GINER
TÉCNICO EN EMERGENCIAS
SANITARIAS SUMMA112

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	TOTAL
Total movilizaciones	5	134	103	113	76	85	74	79	75	82	58	64	51	58	67	86	104	128	1.442

*A 21 de noviembre de 2023

“HABLAR DEL SUICIDIO NO LO FOMENTA, LO QUE MATA ES EL SILENCIO”

SERGIO TUBÍO, BOMBERO ESPECIALIZADO EN INTERVENCIONES EN CRISIS SUICIDAS E IMPULSOR DE LA UNIDAD DE INTERVENCIÓN EN TENTATIVA SUICIDA DE BOMBEROS DE MADRID



TRAS AÑOS DE INVESTIGACIÓN Y CREACIÓN DE PAUTAS, LA UNIDAD DE INTERVENCIÓN EN TENTATIVA SUICIDA (ITS) DE BOMBEROS DE MADRID NACIÓ EN 2018 DE LA MANO DE TUBÍO, QUIEN AFIRMA QUE ALGO CAMBIÓ EN ÉL DESPUÉS DE RECUPERAR EL CADÁVER DE UN ADOLESCENTE QUE SE HABÍA SUICIDADO PRECIPITÁNDOSE POR UN PATIO INTERIOR

Sergio Tubío trabaja como bombero en el Ayuntamiento de Madrid y fue el fundador de la Unidad de Intervención en Tentativa Suicida de Bomberos de Madrid (ITS). El año pasado, la Fundación Mapfre premió al equipo como Mejor Proyecto o Iniciativa por su Impacto Social. Y es que, el grupo interviene en unas 350 tentativas suicidas cada año.

¿Cómo surge la Unidad de Intervención en Tentativa Suicida (ITS)?

En 2013 nos tocó atender una intervención para recuperar el cuerpo de un adolescente que se había precipitado por un patio interior. Durante el rescate, que duró más de una hora, pensé que no entendía cómo un chaval de esa edad podía terminar con su vida de esa manera, pensé en sus padres, pero también pensaba en mis hijos y me di cuenta de que no comprendía nada. Por la cabeza se me pasaba la idea de que si hubiera llegado antes de la precipitación no hubiese tenido argumentos de peso para poder evitarlo. Al llegar al parque empecé a buscar procedimientos, documentos, pero no había nada. Fue tal la magnitud del impacto que me generó que tuve la necesidad vital de hacer algo. Busqué información durante unos años y fui aplicando esos conocimientos a las intervenciones de bomberos, creando pautas en forma de borradores. Finalmente presenté un proyecto a la escuela de bomberos, animado por mis compañeros de parque, y se dio el visto bueno a la creación de la unidad ITS.

¿Cuál es el procedimiento de actuación del cuerpo de bomberos ante una alerta de suicidio?

En líneas generales, dividimos las intervenciones de crisis suicida en dos tipos: con riesgo de precipitación y de apertura de puerta para facilitar el acceso a los servicios sanitarios. En el primero de los casos se activa una BUL, un autoescala, un vehículo de colchones de salvamento y un vehículo de mando. En total participan 16 bomberos. En el segundo caso, una BUL y un vehículo de mandos, con un total de ocho bomberos. Evidentemente, en función de la información recibida se pueden incrementar los medios si fuera necesario.

“CREO QUE LA SALUD MENTAL DE LOS BOMBEROS SE VA TENIENDO EN CUENTA CADA VEZ MÁS, PERO QUEDA MUCHO POR HACER TODAVÍA”

¿Cómo han evolucionado las actuaciones de este tipo en los últimos años? ¿Qué previsiones tenéis para el futuro?

Las intervenciones siguen siendo muy similares a las que atendían los nuestros veteranos desde siempre. Las muertes por suicidio no son algo propio de estos últimos años, los bomberos llevamos interviniendo en estas situaciones desde que tenemos cuerdas y escaleras... Lo que sí ha cambiado es la repercusión social que tienen estas muertes, hay una mayor concienciación y se detectan más casos que antes.

¿Tenéis a vuestra disposición una formación especializada?

Sí, los bomberos de Madrid recibimos formación específica y especializada. Para ello contamos en la unidad de capacitación profesional en tentativa suicida con bomberos especializados en rescates, en manejo de colchones de salvamento, sujeción física en lugares de riesgo, psicólogos de emergencias y una médico forense.

¿Cómo suelen responder los afectados a vuestra asistencia?

La parte del contacto con la víctima es de las más importantes y, a la vez, delicadas. Tenemos que pensar que las personas en crisis probablemente no quieran recibir ayuda en un primer momento. La prestación de unos primeros auxilios psicológicos determinados es lo que nos permite establecer una conversación en la que trataremos de buscar que la víctima desista del intento por propia voluntad. Cada persona es un mundo y en ese primer contacto la persona puede mostrarse recelosa, asustada e intimidada ante nuestra presencia. Una de las partes más importantes de la intervención es realizar un acercamiento gradual y consentido para que la persona no nos perciba como una amenaza.

¿Puedes contarnos cómo fue la primera vez que te enfrentaste ante una situación así?

Pues prácticamente desde el primer mes ya me tocó atender crisis suicidas o aperturas de puerta con personas fallecidas por suicidio en el interior de la vivienda. Son momentos que se te quedan grabados debido a la intensidad de la emoción y el dolor de la persona que se encuentra en esa situación. La pri-

mera fue un rescate que hicimos analizando la información que nos proporcionó la central de comunicaciones por una posible precipitación, en la que pudimos acceder al interior de la vivienda y sujetar a la persona en el momento previo al salto. Recuerdo principalmente la impresión que me produjo su mirada al ser rescatada.

Tu trabajo requiere de mucha fortaleza, ¿cómo cuidas tu salud mental?

Tengo la suerte de formar parte de un equipo en el que se le da mucha importancia a la salud mental. El 15% de la formación que impartimos es sobre la prevención del estrés postraumático y el autocuidado del interviniente. Personalmente soy consciente de que nuestro trabajo requiere de mucho sacrificio físico, pero también emocional. Al igual que entreno y me mantengo en buena forma física, hago lo mismo con mi salud mental acudiendo a terapia si es necesario.

¿Consideras que se vela lo suficiente por los bomberos en este sentido? ¿Qué medidas implementarías para proteger a los trabajadores de emergencias?

Creo que la salud mental de los bomberos se va teniendo en cuenta cada vez más, pero, desde luego, queda mucho por hacer todavía. Integrar un servicio de asistencia psicológica interna, que pueda atender en situaciones críticas o realizar seguimientos de los compañeros, sería de gran ayuda. Romper el estigma de que también nosotros somos vulnerables, de que no tenemos que poder con todo... Como dice Enrique Parada, psicólogo de emergencias y miembro de la unidad, “Cuidémonos, las personas a las que ayudamos lo necesitan”.

Dentro del cuerpo, ¿se dan casos de suicidio? ¿Qué factores son los que más afectan negativamente a la profesión?

Como en todas las esferas de la sociedad el suicidio también está presente entre los cuerpos de bomberos. Tenemos que entender que nos enfrentamos a situaciones de gran desgaste emocional, estrés o alteraciones del sueño. De hecho, países como Estados Unidos desarrollan campañas para prevenir el suicidio entre los bomberos debido a la elevada incidencia.

Como sociedad, ¿crees que es posible colaborar para reducir el número de suicidios?

Rotundamente sí. El suicidio es un problema social y necesita de respuestas multidisciplinares. Una mayor conciencia social puede prevenir muchas muertes. Existen guías y material gratuito de prevención universal (estrategias dirigidas a toda la población) que podemos leer y compartir. Hablar del suicidio no lo fomenta, lo que mata es el silencio. Visibilizar el problema es el primer paso.

“LAS MUERTES POR SUICIDIO NO SON ALGO PROPIO DE LOS ÚLTIMOS AÑOS, LOS BOMBEROS LLEVAMOS TODA LA VIDA INTERVIENDO EN ESTAS SITUACIONES. LO QUE SÍ HA CAMBIADO ES LA REPERCUSIÓN SOCIAL QUE TIENEN ESTOS FALLECIMIENTOS”

MAGIRUS POTENCIA LA FLOTA DE BOMBEROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

LOS VEHÍCULOS CUENTAN CON CABINA IVECO



L LA REGIÓN CUENTA CON CUATRO NUEVAS AUTOESCALERAS EQUIPADAS CON LAS ÚLTIMAS TECNOLOGÍAS. LOS EJEMPLARES INCLUYEN MEJORAS COMO LA ASISTENCIA A LA CONDUCCIÓN Y UNA CAPACIDAD DE CARGA AMPLIADA.

El Cuerpo de Bomberos de la Comunidad de Madrid ha recibido en Las Rozas cuatro nuevas unidades de vehículos autoescala Magirus que serán destinados a Alcobendas, Getafe, Parla y Alcalá de Henares para prestar servicio en todos los rincones de la región.

En los últimos cinco años, la Comunidad de Madrid ha renovado el 20% de la flota de vehículos autoescala. Los últimos ejemplares adquiridos han supuesto una inversión de más de 3,8 millones de euros para el ejecutivo autonómico.

Los cuatro vehículos, con cabina Iveco, están equipados con las últimas novedades de asistencia a la conducción, con la finalidad de que reducirán de forma drástica los tiempos de desplazamiento a una llamada de emergencia.

Este tipo de transportes aumentan la capacidad de respuesta ante incendios, rescates o asistencias técnicas de envergadura. Así, los camiones renovados contienen nuevos elementos destacables como un último tramo articulado, ampliando su alcance en cubiertas a gran altura; cestas con capacidad de carga ampliada para el rescate por fachada; una capacidad de elevación de cargas ampliada, pudiendo ejercer de grúa pesada, y permitiendo la realización de salvamentos bajo cota cero, los que se producen bajo puentes o terraplenes. Con estas cuatro nuevas adquisiciones, la Comunidad de Madrid ya cuenta con un total de 25 equipos y se espera que en los próximos dos años se incorporen otros dos vehículos más.

Carlos Novillo, el consejero de Medio Ambiente, Agricultura e Interior, ha asistido a la entrega de las unidades en Las Rozas y comentaba que “el objetivo es que de aquí a 2026 todos los parques dispongan de una autoescala”. Del

mismo modo, subrayaba que “permitirán mejorar los tiempos de respuesta, poniendo a disposición de todos los madrileños estas nuevas dotaciones”. Novillo, finalmente, ha explicado que estos recursos materiales y humanos son intercambiables y pueden ser movilizados a cualquier punto de la región si se produce una necesidad operativa.

Las unidades de bomberos presentes en la presentación de los vehículos han compartido con los asistentes que las intervenciones realizadas con estos equipos cada vez son más habituales, realizándose más de 4.000 cada año. Su principal finalidad es el rescate de personas, especialmente en entornos urbanos. En estos últimos tres años se ha producido un



incremento del 44% para mediciones por tentativas de suicidio. Igualmente se ha visto un aumento del 22% en la asistencia técnica y colaboración en la extinción de incendios industriales.

LOS CAMIONES DISPONEN DE UN ÚLTIMO TRAMO ARTICULADO, AMPLIANDO SU ALCANCE EN CUBIERTAS A GRAN ALTURA Y CESTAS CON CAPACIDAD DE CARGA AMPLIADA PARA EL RESCATE POR FACHADA

Hemos tenido la oportunidad de charlar con Juan Miguel Vázquez, Director Comercial Magirus España, sobre algunas novedades de la firma, sus proyectos de cara a este ejercicio y los productos más demandados por los servicios de emergencia.

En este momento, ¿cuáles son las características más demandadas por los profesionales en los vehículos de emergencias?

En este momento, la demanda de vehículos de emergencia está focalizada en productos más especializados como las Autoescaleras con último tramo articulado, autobombas urbanas ligeras de tamaño compacto y autobombas rurales con configuración versátil para atender servicios cambiantes, ya sea en ámbito urbano y/o todo terreno. En Magirus nos caracterizamos, no sólo por la calidad de nuestros productos y la excelencia de nuestros servicios, sino en que comprendemos las necesidades de este sector tan específico y por ello desarrollamos productos que respondan ante estas necesidades.

¿Magirus cuenta con algún gran proyecto de cara a este 2024?

Los principales proyectos en los que estamos trabajando para nuestro mercado es la introducción de las primeras autoescaleras de nueva generación con tecnología Smart Control, la promoción de la diversa y actualizada gama de robots contra incendios (Wolf R1 y C1, Aircore...) y el desarrollo de las herramientas digitales Fleet Connect y Tactic Net, softwares para la gestión de flota y de soporte táctico en intervención, respectivamente.

¿La empresa está trabajando en nuevos modelos de vehículos?

Magirus está siempre atento al progreso tecnológico, trabajando en la evolución de los actuales modelos y en el desarrollo de nuevos posibles conceptos, como son el nuevo Dron Magirus M-Eye o la renovación de nuestros productos



Juan Miguel Vázquez, Director Comercial Magirus España.

adecuados a los nuevos modelos de chasis, actualizados con las nuevas Reglamentaciones de Seguridad de la UE.

En otra ocasión en la que tuvimos la oportunidad de charlar contigo nos comentaste que ya había cuerpos de bomberos interesados en los robots de Magirus. ¿Ha aumentado la demanda de estos dispositivos en el mercado nacional? ¿Para qué maniobras se utilizan principalmente?

En materia de robots, Magirus está ofreciendo soluciones tecnológicas que van por delante de la demanda, y estamos trabajando con nuestros clientes para mostrar todos los beneficios que este tipo de tecnología les aportan. La lista de usos es muy variada para diversos entornos y misiones. Uno de ellos, por ejemplo, serían aquellos que están relacionados con las intervenciones de colapsos estructurales, infraestructuras ferroviarias y sus estaciones (tren, metro...), incendios en túneles y en instalaciones industriales, etc. Lo más significativo es que los usos y misiones para los que puede ser de gran utilidad esta tecnología son muy amplios, lo que respalda la gran utilidad de los robots en este sector.

PRUEBAS FÍSICAS DE ACCESO A OPOSICIONES DE BOMBEROS EN ESPAÑA

VALORAMOS LAS BASES DE 55 OPOSICIONES QUE ABARCAN CASI TODA LA GEOGRAFÍA ESPAÑOLA



E

EXISTEN MÁS DE 30 TIPOS DE PRUEBAS PARA CUBRIR LA PROFESIÓN. ESTAS VARÍAN SEGÚN EL TERRITORIO Y NO PRESENTAN CRITERIOS UNIFICADOS PARA LOGRAR UNA PLAZA. ANALIZAMOS SUS PARTICULARIDADES A NIVEL NACIONAL.

Contar con una buena forma física es fundamental en los profesionales que se dedican a los servicios de emergencia. Los bomberos, por su parte, cargan en sus espaldas con una enorme exigencia para poder desempeñar correctamente su labor; que contempla subir grandes desniveles cargados de peso, realizar actividades de búsqueda y rescate en un entorno sin visibilidad y con temperaturas muy elevadas o estar varias horas trabajando en un desescombros. Por ello son el cuerpo con las pruebas físicas de acceso más rigurosas.

Debido a su dureza, entraremos a valorar las pruebas físicas de acceso a las plazas de bomberos en España. Para ello hemos estudiado las bases que cada administración pública ha publicado desde el 2018 hasta la actualidad, centrándonos en los consorcios y ciudades más importantes. En total, analizamos las bases de 55 oposiciones a bomberos que abarcan toda la geografía nacional para saber qué pruebas se requieren, cuántas son, si son baremadas o no, si hay diferencias entre hombres y mujeres, y qué tipo de cualidades físicas se buscan. Además, al final del artículo extraemos unas conclusiones que hacen una radiografía de lo que ocurre con los mínimos físicos que se solicitan para acceder a un servicio de extinción de incendios.

En el estudio se refleja que todas las bases comprobadas cuentan con pruebas específicas para la profesión y que son elegidas libremente por cada administración. El máximo de pruebas en una misma convocatoria se compone de diez, mientras que la que menos solicita únicamente requiere de tres. Del estudio se desprenden los siguientes datos:

- Todas las bases estudiadas para la selección de bomberos en España cuentan con unas pruebas físicas específicas para la profesión. Incluso en las oposiciones o concursos a la cadena de mando han existido pruebas físicas en casi todos los casos, salvo alguna excepción muy concreta.
- Las pruebas físicas de acceso las elige libremente cada administración, sin ninguna restricción.
- Diez es el número máximo de pruebas físicas que nos hemos encontrado para una misma Convocatoria,

EL MÁXIMO DE PRUEBAS QUE SE SOLICITAN EN UNA MISMA CONVOCATORIA SE COMPONE DE DIEZ, MIENTRAS QUE LA QUE MENOS EXIGE SOLICITA ÚNICAMENTE TRES

mientras que la que menos solicita son tres. La media está en seis pruebas físicas.

- La mayoría de las bases fija entre cinco y ocho las pruebas físicas de acceso al cuerpo de Bomberos. Algunas administraciones separan lo que denominan pruebas físicas (natación, levantamiento de peso, carrera, etc..) de pruebas que califican de oficio o específicas como la subida a autoescalera, subida a torre de maniobras o circuito de espacio confinados; mientras que otras administraciones engloban este tipo de pruebas dentro de las físicas.
- La forma de puntuación de las pruebas físicas dentro del proceso selectivo, también varía entre las diferentes bases:
 - Un 56% de las bases se puntúan con un baremo de notas.
 - Un 21% de las bases con apto/no apto.
 - Un 23% con apto/no apto en algunas pruebas físicas y un baremo de notas en otras.
- En todas las bases estudiadas hay cierta diferenciación entre las marcas para los baremos o el apto/no apto entre hombres y mujeres. En varias administraciones alguna de las pruebas (como la cuerda o las dominadas) son diferentes entre hombres y mujeres.
- En cuanto al tipo de pruebas, nos encontramos con una gran disparidad. Hay más de 30 pruebas diferentes para cubrir una misma profesión. Tenemos desde las típicas pruebas de la carrera de resistencia, la natación o la trepa de cuerda, hasta pruebas de equilibrio, flexibilidad, circuitos lastrados con cargas o de paso de diferentes escaleras, apnea, salvamento subacuático, etc.

TIPOS DE PRUEBAS FÍSICAS		
RESISTENCIA CARRERA Entre 1000 y 3000 mts	Existe en un 92% de las bases.	En todas las que no hay carrera de resistencia existe test de Course Navette.
NATACIÓN Entre 50 y 200 mts	Existe en un 96% de los casos.	Hay algunas administraciones que añaden tramos de apnea o diferentes obstáculos a la prueba de natación.
FUERZA (TREN SUPERIOR)	Existe en 100% de los casos.	Varias modalidades: balón medicinal, dominadas, pres banca, son las más utilizadas. Merece una consideración especial la trepa de cuerda.
TREPA DE CUERDA Desde los 3,5/4 hasta los 7 mts	Existe en 77% de los casos.	En ocasiones libre, otras con ciertas restricciones o ayudas.
FUERZA TREN INFERIOR (alguna modalidad de salto)	Existe en 54% de los casos.	Salto horizontal o salto vertical.
VELOCIDAD CARRERA Entre los 50 y los 200 mts	Existe en 49% de los casos.	Suele realizarse en pista de atletismo.
AGILIDAD	Existe en 36% de los casos.	Diferentes circuitos: Policía Nacional, Test de Barrow, etc
SUBIDA ESCALERA O AUTOESCALERA	Existe en un 25% de los casos.	A veces no se cuenta como una prueba física propiamente dicha, sino como una prueba de oficio. Esas ocasiones no han sido incluidas en este estudio.

Las pruebas físicas se desglosan tal y como recoge la tabla adjunta.

Si las administraciones pudieran ponerse de acuerdo en aceptar un número de pruebas físicas cercano a seis (la media de todas las convocatorias), en las que se añadieran las descritas anteriormente, los opositores sabrían que en todos los lugares de la geografía española las pruebas serían similares y fácilmente practicables, con la posibilidad de variación en algún baremo o forma de puntuación. Las propias Administraciones también saldrían beneficiadas. Por una parte, porque tendrían la seguridad de que las pruebas propuestas son las que se realizan en todo el ámbito nacional y, por otro lado, al no tener que inventar nuevas pruebas para cada proceso selectivo.

En este sentido, querría resaltar el buen hacer de la Comunidad Valenciana. Entre el Consorcio de Valencia, que cubre la mayor parte de la provincia, y el Ayuntamiento de Valencia, hay una unificación de criterios en las pruebas físicas de sus bases de acceso, por lo que los opositores de ambas administraciones tienen las mismas pruebas y los mismos baremos. Este debería ser el modelo de futuro al que las diferentes CCAA deberían acercarse.



TEXTO Y FOTOS: RAÚL ESCLARÍN LACOMA
CABO BOMBEROS AYTO. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Y LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA
Y EL DEPORTE

SICUR 2024, LA REFERENCIA EN MATERIA DE SEGURIDAD

ESTA EDICIÓN DEL EVENTO HA CONTADO CON LA VISITA DE 46.000 PERSONAS



3

EL SALÓN INTERNACIONAL DE LA SEGURIDAD HA FIRMADO CUATRO JORNADAS DE ÉXITO CON DEMOSTRACIONES EN VIVO, MÁS DE 650 EXPOSITORES Y PONENCIAS DE LA MANO DE MÚLTIPLES EXPERTOS DEL SECTOR.

SICUR 2024 fue inaugurado por Carlos Novillo, consejero de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid en un acto que también contó con la presencia de Juan Arrizabalaga, director general de IFEMA MADRID, y María Valcarce, directora de la feria. El certamen convocó al mundo profesional de la seguridad integral con una oferta de más de 650 empresas expositoras procedentes de 31 países y logró la visita de 46.000 personas.

En el evento, las empresas mostraron sus últimas innovaciones y desarrollos tecnológicos. Una de las áreas estuvo enfocada en el sector de Seguridad contra Incendios y Emergencias, que se hizo eco de todos los productos y soluciones orientadas a la protección pasiva y activa contra el fuego, y el mundo de los bomberos y las emergencias.

EXPOSICIÓN DE INNOVACIONES Y DEMOSTRACIONES EN DIRECTO

En Seguridad Contra Incendios y Emergencias, SICUR mostró un sistema de detección contra incendios y de estabilización de vehículos para rescates en carretera, un robot contra incendios, una casita de humo donde se enseñó cómo se propaga un incendio en una vivienda y cómo actuar, demostraciones de sondas TASER en una zona acristalada, botas con nuevos elementos, materiales y elementos de protección, sensores de humo y sistemas portátiles de extinción del fuego.

En el marco de ASEM 112, se mostraron las funciones y competencias que desempeñan los servicios de seguridad y emergencias regionales de Madrid, exhibiendo medios materiales con los que cuentan los efectivos: Cuerpo de Bomberos, Cuerpo de Agentes

Forestales, Centro de Emergencias Madrid 112, Instituto de Formación Integral de Servicios de Emergencia, Protección Civil y Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid (SUMMA 1112).

El Cuerpo de Bomberos realizó un importante despliegue con un panel retro-iluminado con imágenes de distintas maniobras realizadas en intervenciones, una repisa con antorcha para fuego técnico, un dron hexacóptero o una maqueta casita de humo para explicar cómo se desarrollan los incendios en viviendas, complementado con una presentación audiovisual de simulacros y acciones de divulgación. El Cuerpo de Agentes Forestales expuso material de investigación de incendios forestales y delitos ambientales y equipos de protección individual para extinción y trabajos en altura. A través de un diorama de Playmobil explicaron sus funciones y actuaciones.

Por su parte, el Servicio de Urgencia Médica de la Comunidad de Madrid (SUMMA 112) realizó una demostración de primeros auxilios y una exhibición con el material de atención de emergencias. Mientras, el Instituto de Formación Integral de Servicios de Emergencia (IFISE) explicará sus funciones, haciendo hincapié en los cursos selectivos de Formación Básica de policías locales y los de Protección Civil, y los cursos de promoción policiales.

Protección Civil presentó las actividades de sus agrupaciones y del Equipo de Respuesta Inmediata de Voluntarios ante Emergencias y expuso maniqués con los uniformes oficiales del servicio, cascos y un dispositivo conectado a la red TETRA.

El stand del SAMUR-Protección Civil tuvo una parte de exposición en la que desplegaron su nueva unidad de vehículo carrozado, Farmacia Móvil, un vehículo de Procedimientos Especiales de apoyo logístico y de NRBQ, una motocicleta y bicicleta de primera intervención utilizados en eventos de alta ocupación, material de autoprotección del interviniente y las últimas tecnologías de aparatos de electromedicina. Además, realizaron talleres de RCP, de hemorragias y de protección de vía aérea.



UNA DE LAS ÁREAS DE LA FERIA ESTABA ENFOCADA EN SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS Y EMERGENCIAS. AQUÍ, SICUR MOSTRÓ UN SISTEMA DE DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y DE ESTABILIZACIÓN DE VEHÍCULOS PARA RESCATES EN CARRETERA

Bomberos Madrid en su stand presentó una autoescala y, como novedad, contó con un aula experimental focalizada en la prevención de incendios y otros riesgos del hogar a través de acciones de información y educación y realización de talleres.

FORO SICUR

El Salón Internacional de Seguridad contó con la celebración de FORO SICUR, un espacio en el que múltiples expertos compartían con los asistentes su experiencia y opinión sobre asuntos de interés relacionados, entre otros temas, con actividades propias de las unidades de bomberos.

Los participantes pusieron en relevancia la sostenibilidad como barrera de protección contra los incendios e, igualmente, afirmaron el reto que suponen las fachadas en los edificios en altura. Sobre estos, aseguraron que “en este tipo de construcciones tener tiempo adicional para las evacuaciones es muy importante y esto lo pueden proporcionar los productos y soluciones no combustibles”.

En la jornada Sostenibilidad e incendio, profesionales de ASELF, APTB, CEPREVEN, TECNIFUEGO y APICI trataron este asunto desde la generación fotovoltaica, las baterías de ion-litio y las fachadas de edificios en altura. El director del Área de Protección Activa de TECNIFUEGO, Carlos Chinarro, presentó los riesgos asociados a las instalaciones fotovoltaicas en cubiertas de edificios industriales. Chinarro apuntó que “el autoconsumo fotovoltaico en España pasó de 22 MW a 2.508 MW entre 2014 y 2022” y que, según un estudio internacional, “más del 75% de incendios en fotovoltaicas se produjeron en cubiertas de edificios”. Por su parte, Eduardo García Mozos, vicepresidente primero de APICI, indicó que “las instalaciones fotovoltaicas preocupan al sector asegurador por los riesgos que conllevan” y apuntó que “es necesario tomar medidas preventivas para controlar su siniestralidad”.



EL ESPACIO FORO SICUR CONTÓ CON LA PRESENCIA DE MÚLTIPLES PROFESIONALES QUE COMPARTIERON CON LOS ASISTENTES SU EXPERIENCIA Y OPINIÓN SOBRE ASUNTOS COMO ACTIVIDADES PROPIAS DE LAS UNIDADES DE BOMBEROS

Respecto a los riesgos de las baterías de ion-litio, como comentamos en el reportaje principal de este número, Antonio Tortosa, vicepresidente de TECNIFUEGO, advirtió que “aún tenemos mucho que aprender en esta materia”. Por su parte, Elisa Ruiz Germés, jefe de Proyecto de Cepretec, explicó los nuevos ensayos para la extinción de vehículos eléctricos en garajes y señaló que “las baterías de ion-litio fallan y se queman de una manera muy diferente a la de los vehículos con motor de combustión interna, y son más complicadas de extinguir”. Seguidamente, Aurelio Rojo, presidente honorífico de APICI, habló sobre los incendios en baterías de autobuses y trenes eléctricos.

En cuanto al reto de las fachadas en los edificios en altura, Albert Grau, director del Área de Protección Pasiva de TECNIFUEGO, comentó que “en este tipo de edificios tener un tiempo adicional para la evacuación es muy importante, y esto lo pueden proporcionar los productos y soluciones no combustibles”. Recordó que “desde 2018 TECNIFUEGO está pidiendo mayor ambición reglamentaria en los productos para este tipo de edificios”.



En otra de las jornadas del FORO SICUR, Alfonso Díez, coordinador del Comité Sectorial de Fabricantes de Productos de Protección Pasiva de TECNIFUEGO, expuso las fichas básicas de productos de protección pasiva y afirmó que “los productos, soluciones o sistemas de protección pasiva contra el fuego evitan el colapso de la edificación y/o la propagación de gases y llamas de un sector de incendios a otro”.

El programa del FORO SICUR se clausuró con la presentación a cargo de la UME de su nueva unidad de drones, UDRUME, y su intervención en el terremoto de Turquía de febrero de 2023, de la mano del teniente coronel don José Luis Jiménez Borraz.

MAGIRUS MARCA LA DIFERENCIA

Magirus representa la fusión de innovación y tradición propia de los equipos de bomberos de todo el mundo. La marca celebra 160 años de experiencia y profesionalidad y no quiso perderse la cita de la nueva edición de SICUR.

La marca ha contado con un espacio exterior ubicado entre el Pabellón 6 y el Pabellón 8 de IFEMA Madrid en el que los visitantes al evento podían ver en primera persona una escalera giratoria articulada equipada con tecnología SmartControl. SmartControl de Magirus supone una nueva generación de dispositivos inteligentes específicos para la extinción de incendios. Estos disponen de un sistema de control sofisticado que ejerce como apoyo intuitivo para los operadores. Además, maximiza su capacidad de uso y su rendimiento con dispositivos de control simples y ergonómicos. Destaca la rápida navegación por los menús y las funciones avanzadas de asistencia para realizar intervenciones con una mayor eficacia.

Por otro lado, Magirus también disponía de una localización interior en el stand 8F06 del Pabellón 8 del recinto. Aquí, los asistentes podían encontrar una autobomba de última generación, equipos y accesorios para una amplia gama de operaciones y el robot M-Eye, un vehículo no tripulado que la marca presentó en septiembre del año pasado. Este último ofrece imágenes de alta resolución y secuencias de vídeo para el reconocimiento de situaciones de emergencia y la evaluación del peligro. Además, dispone de un sensor de navegación dual RTK que posibilita un posicionamiento preciso en un rango de centímetros y resiste 68 minutos de tiempo de vuelo.

URBANTECH PRESENTA EL ANCLAJE RAFA L

Siempre involucrados con el desarrollo de SICUR, la firma presentó en la feria sus principales innovaciones para el sector de bomberos, como en todas las pasadas ediciones. La marca estuvo presente en el stand 8D15 y una de sus soluciones estrella a exhibir



ha sido un anclaje temporal diseñado para los servicios de emergencia.

Con 5,5 kg de peso, comentan que destaca por su rapidez, robustez, seguridad, versatilidad y fácil extracción. Del mismo modo, comentan que se adapta a puertas, vigas, ventas y escaleras. Además, dispone del certificado EN795:2012 tipo B CEN/TS 16415:2013 tipo B. El anclaje portátil denominado RAFA L es el anclaje más avanzado que existe. Acelera el tiempo de rescate o de trabajo y ahorra la necesidad de transportar herramientas pesadas y mucho equipo de aparejo.

La empresa se dedica a la implementación, posicionamiento y comercialización de firmas internacionales de reconocido prestigio en el ámbito de los servicios públicos, emergencias, seguridad y protección contra incendios. La compañía cuenta con más de 15 años de experiencia en el sector, implicados en la mejora de los servicios y en la innovación de las tecnologías aplicadas sin olvidar la protección y seguridad personal de cada trabajador de los equipos de emergencias.

Su misión principal es responder a las necesidades de los servicios de emergencias eficazmente, garantizando la calidad en los servicios y productos que ofrecemos, respetando el medio ambiente y cumpliendo con todas las normas de seguridad vigentes. UrbanTech suminis-

URBANTECH PRESENTÓ RAFA L, EL ANCLAJE PORTÁTIL MÁS AVANZADO QUE EXISTE. ESTE ACELERA EL TIEMPO DE RESCATE Y AHORRA LA NECESIDAD DE TRANSPORTAR HERRAMIENTAS PESADAS

tra equipamiento y vehículos para luchar contra el fuego a partir de su asesoramiento y consultoría, que contempla desde el diseño hasta el servicio de mantenimiento y postventa en todo el territorio nacional.

Cabe destacar la marca cuenta con un equipo de profesionales formadores y un departamento de ingeniería y tecnología para cubrir las necesidades específicas de sus clientes. Por otro lado, uno de sus valores principales es acercar a los usuarios la tecnología más novedosa en materia de seguridad a nivel internacional.

MAGIRUS EXHIBIÓ EN SICUR UNA AUTOBOMBA DE ÚLTIMA GENERACIÓN, ACCESORIOS Y EQUIPOS PARA UNA AMPLIA GAMA DE OPERACIONES Y EL VEHÍCULO NO TRIPULADO M-EYE

Como no podía ser de otra forma, en Servicios de Emergencia no perdimos la ocasión de asistir al evento, en el que el último número de la revista estaba disponible para los visitantes que lo desearan.



LOS BOMBEROS DE BIZKAIA RECIBEN UNA NUEVA AUTOBOMBA FORESTAL DE MERCEDES-BENZ

PUEDE LLEGAR A LUGARES DE DIFÍCIL ACCESO Y SERVIR DE APOYO EN LA NEUTRALIZACIÓN DE SINIESTROS EN EL MEDIO RURAL



L LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA HA ADQUIRIDO UNA AUTOBOMBA FORESTAL PESADA SOBRE CHASIS UNIMOG U5023 4x4 CON MOTOR MERCEDES-BENZ OM934.

El Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS) de la Diputación Foral de Bizkaia ha incorporado a su flota los dos primeros vehículos 100% eléctricos con los que contarán los bomberos forales para el transporte de personal y otras labores de gestión. Estos estarán destinados a los parques de Urioste y Iurreta. Su adquisición se sumará la de otros dos coches totalmente eléctricos de similares características a lo largo de este año. Se trata de una de las acciones recogidas en el Plan de Desarrollo Sostenible 2022-24 puesto en marcha por el SPEIS de Bizkaia, lo que lo ha convertido en el primer servicio de estas características a nivel estatal que pone en marcha un plan de sostenibilidad.

El servicio de bomberos forales también acaba de recibir un nuevo camión de última generación que dará servicio a una decena de municipios de Margen Izquierda y Encartaciones. Se trata de una autobomba forestal pesada todoterreno, dotada con las últimas tec-

nologías del mercado y sistemas de autoprotección, que ha adquirido la Institución foral para sustituir a la que operaba en el parque desde 1993.

PRESTACIONES

El nuevo camión forestal prestará servicio desde el parque de Urioste. Se trata de una autobomba forestal pesada sobre chasis Unimog U5023 4X4 con motor Mercedes-Benz OM934. Sus características todo terreno le permiten llegar a los lugares de difícil acceso, donde habitualmente tienen lugar los incendios forestales, realizando el apoyo terrestre a los retenes forestales y bomberos del dispositivo de extinción. Como actividad secundaria sirve de apoyo en la neutralización de siniestros en el medio rural.

Este nuevo vehículo, de tracción integral, cuenta con una cabina para tres personas con sistema de aire respirable comprimido para situaciones de gran riesgo para las personas ocupantes. Equipado con una cisterna fabricada en plástico reforzado con fibra de vidrio con capacidad para 4.000 litros (500 reservados para autoprotección), su bomba de presión combinada alcanza hasta 3.500 litros por minuto a 10 bar y 400 litros por minuto a 40 bar. Con 6,3 metros de longitud, pesa 14.300 kilos y cuenta con 231 CV de potencia.

La autobomba está equipada con una estructura exterior de protección antivuelco, presenta un sistema de alerta de riesgo de vuelco que lanza señales acústicas y avisos visuales desde una pantalla en la cabina. Además, tiene cortinas ignífugas para aislamiento térmico en situaciones extremas e inesperadas como un posible atrapamiento y un sistema de autoprotección que expulsa agua por rociadores, protegiendo cabina y bajos del vehículo en caso de fuego. El agua, proveniente de un compartimento exclusivo en la cisterna, es impulsada por una electrobomba con mandos accesibles en la cabina y en el panel de la bomba. El tiempo de respuesta del sistema térmico es inferior a 20 segundos, brindando una protección como mínimo de cinco minutos. Los bomberos de Urioste están recibiendo estos días formación y realizarán maniobras para conocer el manejo del nuevo camión forestal.

Imagen: Diputación Foral de Bizkaia.

EL AYUNTAMIENTO DE CUENCA SE APOYA EN SCANIA PARA RENOVAR SU FLOTA DE BOMBEROS

EL VEHÍCULO ES UNA AUTOBOMBA RURAL PESADA P450 4X4 DE CAMBIO AUTOMÁTICO DE ALLISON



3

EL SERVICIO MUNICIPAL DE BOMBEROS Y PROTECCIÓN CIVIL INCORPORA A SUS FILAS UNA AUTOBOMBA RURAL PESADA CON CABINA DOBLE ORIGINAL DE SERIE SCANIA.

En diciembre Bull Fuego realizó la entrega de un nuevo vehículo de Scania al Servicio Municipal de Bomberos y Protección Civil del Ayuntamiento de Cuenca. Se trata de una autobomba rural pesada P450 4x4 de cambio automático de Allison que incorpora todos los opcionales de seguridad, destacando entre sus características el freno motor y 'retarder', el control de estabilidad, los 'airbags' frontales y cortina.

El vehículo está equipado con una cabina doble original de serie Scania, certificada conforme al reglamento ECE-R-29.03. Es un modelo CP28L de tipo doble y monocasco, con capacidad para el conductor y un acompañante en la parte delantera y cuatro acompañantes en la parte trasera con asientos independientes. Además, está dotado de elevallunas eléctricos delanteros y traseros, una amplia iluminación in-

terior, estribos para facilitar el acceso, suelo antideslizante y lavable, paredes y techo guarnecidos y forrados con revestimiento interior y aislamiento térmico y acústico. Los equipos de iluminación incorporan un mástil telescópico de última generación, equipado con dos focos LED de última tecnología.

En cuanto a la carrocería, es una superestructura construida íntegramente en materiales inoxidables, principalmente en aluminio, tanto en perfiles técnicos de aluminio como en chapas de revestimiento. Consta de siete armarios principales, siendo todos de dimensiones gemelas a cada lado, y cuatro cofres auxiliares inferiores clasificados por áreas de trabajo. Por su parte, el cerramiento se basa en persianas anodizadas y lacadas de color amarillo con rotulación de alta visibilidad.

Por otro lado, la instalación hidráulica dispone de una bomba de extinción de presión combinada marca Godiva, de caudal máximo en baja presión de 3400lpm y en alta presión de 770lpm. Su cisterna de acero inoxidable tiene una capacidad de 3.700 litros. Los sistemas de control electrónico y de seguridad están formados por una válvula de alivio térmico y válvula de sobrepresión. También cuenta con amplios sistemas de óptico y acústicos de emergencia con gestión gráfica en pantalla de control del vehículo.



“HEMOS HECHO LOS DEBERES”: MAN PRESENTA SU HOJA DE RUTA DE ELECTROMOVILIDAD

SU eTRUCK CON 1.000 KILÓMETROS DE AUTONOMÍA ESTARÁ DISPONIBLE EN 2026



EL FABRICANTE HA APROVECHADO EL APRENDIZAJE OBTENIDO EN EL SECTOR DE TRANSPORTE URBANO DE VIAJEROS (MÁS DE 1.000 UNIDADES ENTREGADAS EN EUROPA) PARA DESARROLLAR SUS CAMIONES DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

La hoja de ruta de la compañía contempla ser neutra en emisiones de gases de efecto invernadero en 2050. Para 2030, como punto intermedio, el fabricante de camiones y autobuses tiene el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por vehículo-kilómetro de camiones, autobuses y furgonetas vendidos en un 28% (año base 2019). Además, MAN quiere reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en las sedes de la empresa en todo el mundo en un 70% (año base 2019).

Sólo cerca del 2% de las emisiones de CO2 se generan en la fase de producción y en la cadena de suministro, siendo el 98% restante procedentes de los vehículos puestos en carretera. De ahí que la principal palanca para cumplir los objetivos sostenibles se concentre en los vehículos, apostando por la propulsión eléctrica por baterías, mucho más madura y ya disponible, frente a otras opciones como el hidrógeno, con proyectos piloto pero aún en fase de investigación.

800 SOLICITUDES DE PEDIDO

El eTruck de de MAN Truck & Bus cubrirá todo tipo de transporte: distribución, obras, larga distancia... Ya se han realizado alrededor de 800 solicitudes de pedido desde el pasado mes de octubre, y las primeras unidades serán entregadas a los clientes en 2024.

De forma gradual, la compañía está trabajando en dos estadios con relación a la autonomía: el actual de 600-800 kilómetros de rango diario, si bien, en 2026, los 1.000 kilómetros de autonomía diaria serán una realidad. Todo ello ayudará al fabricante a conseguir que los vehículos eléctricos representen la mitad de las ventas de camiones en 2030.

AL LADO DE LOS CLIENTES



Stéphane de Creisquer, director general de MAN Truck & Bus Iberia, destaca que “el paso a la electromovilidad es un ‘traje a la medida’. Hay que estudiar cada caso, cada cliente, cada ruta, su orografía, las toneladas transportadas...”. En este sentido, la marca alemana ha desarrollado el concepto “MAN con triple A”: Analiza la situación del cliente, le Asesora, apto o no para pasar a electromovilidad y le Acompaña en su transición.

FORMACIÓN Y FÁBRICA DE BATERÍAS PROPIA

Todos estos cambios, visibles y materializados en vehículo, están implicando toda una serie de transformaciones en la compañía, que afectan a todas las áreas, desde la formación hasta la producción. Así, en el eMobility Center de la compañía en Múnich ya se ha formado y especializado a más de 2.600 en el manejo de la alta tensión, y la cadena de montaje de la planta múniquesa pasará a una producción mixta de camiones diésel y eléctricos en 2025. Otro foco de interés son las baterías. MAN Truck & Bus ha invertido 100 millones de euros en su tradicional fábrica de Núremberg para construir una fábrica de baterías. La producción en serie de los paquetes de baterías comenzará a principios de 2025.

MÁS PUNTOS DE ALTA POTENCIA

“Hemos hecho los deberes, pero el éxito de la electrificación depende de la infraestructura de recarga, y en los vehículos pesados requiere especificaciones adicionales, básicamente puntos de alta potencia. En Europa se necesitarán más de 50.000 estaciones con estas características para 2030, por lo que los gobiernos deben actuar con rapidez», reclama Alexander Vlaskamp, CEO de MAN Truck & Bus. Por su parte, Roman Sitte, director de la Región Europa, destaca que MAN “está asumiendo un papel de liderazgo en electromovilidad, aportando nuestro amplio know-how fruto de décadas de experiencia. Recientemente, nuestros autobuses urbanos eléctricos están abriendo camino, no sólo en España, sino también en otras ciudades europeas como Copenhague, Oslo o Gdansk.”



MAN QUIERE QUE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS REPRESENTEN LA MITAD DE SUS VENTAS DE CAMIONES EN 2030

MIRIAM LÁZARO, NUEVA DIRECTORA COMERCIAL DE CAMIONES DE MAN TRUCK & BUS IBERIA



Asume una parte de las actividades que ostentaba Jaime Baquedano, quien tendrá nuevas responsabilidades dentro del Grupo TRATON. Miriam es ingeniera en Organización Industrial e ingeniera técnica Mecánica por la Universidad Pontificia de Comillas en Madrid (ICAI), contando también con un MBA por la Universidad Europea de Madrid y un máster en Gestión Comercial por SDA Bocconi, en Milán. A esta formación se suma su reciente certificación en el programa de liderazgo femenino Talentia en la EOI. Lázaro se incorporó a MAN Truck & Bus Iberia en el año 2018 como responsable de Servicios Digitales y RIO, pasando en 2020 a ocupar la responsabilidad del canal de Ventas de retail propio de camiones y furgonetas. Con anterioridad, inició su carrera en Hewlett Packard, antes de formar parte durante 16 años del Grupo CNH.

ANDREAS HECKENSTALLER, NUEVO DIRECTOR COMERCIAL DE FURGONETAS DE MAN TRUCK & BUS IBERIA



Andreas forma parte de MAN Truck & Bus desde 2014, primero como ‘project manager’ para el negocio de furgonetas, lo que le permitió colaborar durante unos meses en el lanzamiento de la MAN TGE en España. Más tarde fue Market Sales Specialist, y en febrero de 2019 fue nombrado asistente del Comité Ejecutivo para Ventas y Marketing. Ahora se hace cargo de algunas responsabilidades que ostentaba Jaime Baquedano en el ámbito de las furgonetas. Su llegada a MAN Iberia cristalizó en septiembre de 2020, cuando asumió la responsabilidad del desarrollo del negocio de furgonetas, a la que unos meses después añadió la de Inside Sales. Con anterioridad, desempeñó distintas labores en empresas como Rolls Royce Motor Cars o Fraport Airport Consultancy en Arabia Saudí.

SECCIÓN OFICIAL Y PERMANENTE DE COMUNICACIÓN DE



NUEVOS MATERIALES EN VEHÍCULOS CONTRAINCENDIOS

LAS CARROCERÍAS HAN BUSCADO OTRAS OPCIONES DIFERENTES AL ACERO



La fabricación de carrocerías de camiones ha cambiado a lo largo de los años. La innovación en el uso de nuevos materiales abre nuevas posibilidades en la creación de diseños y formas antes impensables en nuestros vehículos.

El acero siempre ha sido el material más utilizado por sus excelentes propiedades y relación calidad-precio, pero hoy en día hay variedad de materiales utilizados para satisfacer diferentes necesidades y requerimientos. Actualmente, el aluminio y los materiales termoplásticos representan una proporción muy importante en el cómputo total de nuestros vehículos. Todos tienen características distintivas que los hacen adecuados para diferentes aplicaciones.

El acero ha sido un material tradicionalmente utilizado en las partes estructurales del vehículo (bastidor y sobrebastidor) debido a su resistencia y durabilidad.

Sin embargo, las carrocerías de acero tienden a ser más pesadas que las de otros materiales, lo que afecta y mucho a la capacidad de carga del camión, reduciendo en muchos casos la dotación a transportar. Además, el acero es susceptible a la corrosión si no se protege adecuadamente, especialmente en entornos húmedos lo que puede requerir un mantenimiento regular para prevenir el óxido y la degradación.

E EL ACERO SIEMPRE HA SIDO EL MATERIAL MÁS RECURRIDO A LA HORA DE CARROZAR. SIN EMBARGO, EL ALUMINIO SE HA CONVERTIDO EN UNA GRAN ALTERNATIVA POR SU MAYOR LIGEREZA. ADEMÁS, LOS MATERIALES TERMOPLÁSTICOS ESTÁN GANANDO POPULARIDAD EN LA FABRICACIÓN DE CARROCERÍAS DE CAMIONES.





EL ACERO SIEMPRE HA SIDO EL MATERIAL MÁS UTILIZADO POR SUS EXCELENTE PROPIEDADES Y RELACIÓN CALIDAD-PRECIO, PERO HAY VARIEDAD DE MATERIALES UTILIZADOS PARA SATISFACER DIFERENTES NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Si bien es cierto que estos materiales plásticos tienen muchas ventajas, también tienen algún inconveniente, como es el hecho de que las reparaciones pueden ser más complicadas y requerir habilidades especializadas.

En resumen, la elección entre carrocerías de acero, aluminio o materiales termoplásticos depende de una variedad de factores, incluyendo las necesidades específicas de la aplicación, el presupuesto y las preferencias del fabricante. Cada material tiene sus propias ventajas y desventajas en términos de resistencia, durabilidad, peso y costo, por lo que es importante considerar cuidadosamente todas las opciones antes de tomar una decisión.

El aluminio se convirtió en una alternativa popular al acero en la fabricación de carrocerías contra incendios debido a su menor peso y su resistencia a la corrosión. Las carrocerías de aluminio son muy ligeras, lo que nos permite mejorar la capacidad de carga de dotación y agua.

Además, el aluminio es un material no corrosivo, lo que lo hace ideal para aplicaciones en entornos húmedos o corrosivos. Es cierto que es más costoso que el acero y puede ser más difícil de reparar en caso de daños estructurales, pero hoy en día es el material más utilizado con diferencia.

Los materiales termoplásticos, como el polietileno de alta y baja densidad (HDPE - LDPE) y el polipropileno, están ganando popularidad en la fabricación de carrocerías de camiones (tanto en la cisterna como en la estructura de carrocería) debido a su versatilidad y resistencia. Las carrocerías de materiales termoplásticos pueden ser más ligeras que las de acero y aluminio, lo que puede mejorar aún más la eficiencia del combustible y la capacidad de carga del camión.

Además, los materiales termoplásticos son altamente resistentes a la corrosión y al impacto lo que los hace ideales para aplicaciones en entornos exigentes. También tienen la ventaja de ser moldeables, lo que permite diseños más creativos y personalizados.

Son materiales con un alto nivel de reciclaje y reutilización, lo que puede ofrecer beneficios económicos y ambientales a largo plazo.

En cambio, estos materiales son más costosos que el acero y el aluminio en términos de costo inicial por lo que requieren un proceso productivo optimizado para compensar esta diferencia.



SALVADOR NUÑEZ BUSTOS SECRETARIO TÉCNICO ASCATRAVI

C/ Electrodo, 70, Oficina K
28522-Rivas Vaciamadrid (Madrid)
Tlfno. 91 499 44 83 - Fax 91 499 44 75
ascatravi@ascatravi.org / www.ascatravi.org

ASCATRAVI representa a nivel nacional tanto a los carroceros que a día de hoy son fabricantes de segunda fase como a aquellos que reparan, reforman o transforman carrocerías para los diferentes Servicios de Emergencia. Si necesitas compartir tus dudas o contactar con empresas especializadas en vehículos de servicios de emergencia, no dudes en entrar en www.ascatravi.org.



EL OBSERVATORIO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ACCIDENTES ALERTA DEL AUMENTO DE FALLECIDOS POR INCENDIOS

Mediante los datos del informe de víctimas mortales de España, presentado en la sede de la Fundación Mapfre, el Observatorio de Prevención de Riesgos y Accidentes alerta del aumento de muertes por incendio en España. Desde OPRA comentan que lo más destacable de este informe es que se han producido 235 muertes totales por incendio en España. La subida desde 2021, año en el que hubo 204 muertes, supone un crecimiento de un 15% en este último año.

En cuanto a la evolución de las víctimas mortales de incendios en vivienda, los datos apuntan que se ha pasado de 135 víctimas mortales en 2010 a 176. Un terrible aumento del 30%. Javier Larrea, presidente de OPRA, se alarma ante estas cifras y exclama si alguien va a preguntar a qué se debe esta situación.



LA FERIA INTERNACIONAL DE SEGURIDAD ESS+ POWERED BY SICUR INAUGURARÁ EL SALÓN CONTRA INCENDIOS Y CAMBIOS CLIMÁTICOS

La Feria Internacional de Seguridad ESS+ powered by SICUR, que celebra su 30 aniversario del 21 al 23 de agosto de 2024 en Corferias, recinto ferial de Bogotá, ha anunciado la creación de dos nuevos salones: Seguridad Laboral y Seguridad Contra Incendios y Cambios Climáticos. De este modo, la organización del evento reitera su firme compromiso con la seguridad integral y su vocación de proporcionar soluciones proactivas en todos los desafíos presentes y futuros en seguridad y protección en Latinoamérica.

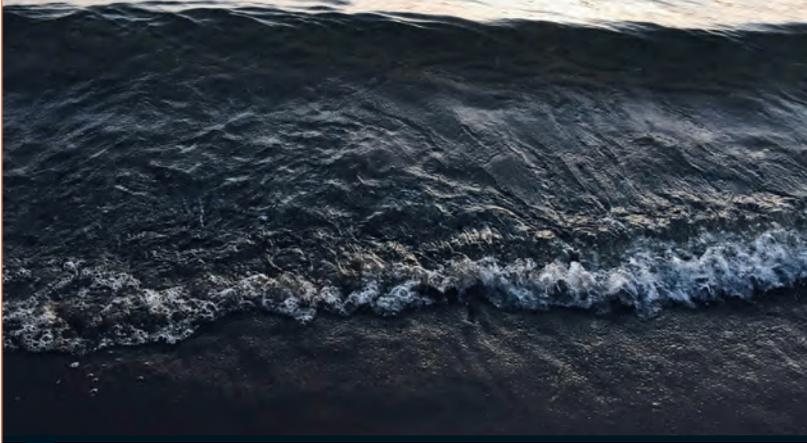
Estas dos nuevas áreas se complementan con el área de Seguridad Electrónica, donde se analizarán y presentarán soluciones inteligentes y de última generación en la protección de bienes, entornos, personas e infraestructuras, y Ciberseguridad, donde la prevención y la protección en el mundo digital se vuelven fundamentales.

LA UMH, INESCOPE Y PANTER PRESENTAN UNAS BOTAS ROBÓTICAS PARA REDUCIR LA FATIGA DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA

Tras años de trabajo, las tres entidades muestran el resultado del desarrollo de un calzado de intervención inteligente mediante inteligencia artificial. Para la comercialización del proyecto, pensado para profesionales de los servicios de emergencia, hay que esperar a la aprobación de una normativa por sus características. La Universidad Miguel Hernández de Elche, el Centro Tecnológico del Calzado (Inescop), y la empresa de calzado de seguridad Panter, han unido fuerzas en un proyecto pionero centrado en el desarrollo de un calzado de intervención inteligente mediante tecnologías robóticas e inteligencia artificial.

La iniciativa busca superar los estándares establecidos para el calzado de equipos de emergencia, yendo más allá de los requisitos normativos para Equipos de Protección Individual (EPI). El proyecto, después de tres años de dedicación, ha culminado en el desarrollo de unas botas que cumplen con dichos estándares y facilitan la movilidad y reducen de manera significativa la fatiga y el consumo energético.





EL CSIC ANALIZA EL IMPACTO DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN LOS ECOSISTEMAS MARINOS

El personal investigador del Centro de Investigaciones sobre Desertificación (CIDE), centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universitat de València (UV) y la Generalitat Valenciana ha publicado un estudio en la revista Trends in Ecology & Evolution que, por primera vez, propone un marco conceptual para la investigación de la ecología del fuego en el medio marino. La publicación refleja que los incendios forestales son una de las principales perturbaciones ecológicas de varios ecosistemas terrestres y, en estos, una parte importante de los subproductos generados por los in-

ciendios forestales (cenizas, humo y sedimentos) llegan al océano por vía terrestre a través de la escorrentía y de los ríos, y por vía atmosférica, mediante aerosoles. Con el calentamiento global, las tendencias previsibles apuntan a un incremento general de la actividad de incendios, lo que se traducirá en una mayor deposición en los ecosistemas marinos de materiales relacionados con los incendios forestales. Sin embargo, la comprensión del impacto de estas perturbaciones en estos ecosistemas, en la calidad del agua y en la biota marina, es todavía anecdótica y requiere de un mayor análisis.



LOS INCENDIOS DEVASTADORES PODRÍAN PROLIFERAR EN EUROPA

Los investigadores Siham El Garroussi, Francesca Di Giuseppe, Christopher Barnard y Fredrik Wetterhall reflejan en un estudio publicado por el medio científico 'npj Climate and Atmospheric Science' que la temperatura cada vez es más cálida en Europa y los incendios podrían aumentar. El informe cuantifica cómo los cambios de temperatura y precipitación influirían en la intensidad y duración de los incendios extremos en todo el continente. El análisis explora el impacto de una variedad de proyecciones de cambio climático en comparación con una línea base de peligro de incendio y los resultados muestran que las zonas del sur podrían experimentar un aumento diez veces mayor en la probabilidad de que se produzcan incendios catastróficos. Si las temperaturas globales alcanzan el umbral de +2 °C, el centro y el norte de Europa también se volverán más susceptibles a los incendios forestales durante las sequías. La mayor probabilidad de incendios extremos se da en un clima más cálido, en combinación con una extensión promedio de una semana de la temporada de incendios en la mayoría de los países, ejercería una presión adicional sobre la capacidad de Europa para hacer frente a la situación en las próximas décadas.



LOS INCENDIOS FORESTALES AUMENTAN EN EL ESTE DE ESTADOS UNIDOS

El estudio publicado en 'Geophysical Research Letters', realizado por los investigadores Victoria M. Donovan, Raelene Crandall, Jennifer Fill y Carissa L. Wonkka, muestra la creciente preocupación por el incremento de grandes incendios forestales en la zona este de Estados Unidos. Durante 36 años, los investigadores han recopilado datos para demostrar que las cifras de incendios forestales de gran magnitud se duplicaron entre el 2005 y el 2018 respecto a los 20 años anteriores. Las regiones del sur y del este experimentaron los mayores aumentos en el número, la ocurrencia, el tamaño y el total de hectáreas quemadas. Por otro lado, la estacionalidad de los grandes incendios forestales cambió en los bosques templados del este. Los investigadores han llegado a la conclusión de que el clima cálido y seco provocado por el cambio climático, combinado con una menor quema prescrita, han dado lugar a que se multipliquen plantas, árboles y arbustos más leñosos que ofrecen el combustible necesario para que los incendios ardan con más fuerza y en mayor número. El estudio plasma que los incendios en el este del país suponen un riesgo mucho mayor para las personas, pues cuando prenden en lugares de una cierta densidad poblacional, son más complicados de extinguir.



LOS BOMBEROS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID REALIZAN UNA FORMACIÓN SOBRE ESPUMÓGENOS

El cuerpo de bomberos de la capital ha anunciado que sus unidades mantienen una alta implicación en la formación continua para mejorar sus prestaciones y capacidad de intervención. Una muestra de ello es la realización de un curso centrado en las características y formas de uso de los espumógenos. Así lo ha comentado el cuerpo en su cuenta oficial de Twitter: "La continua evolución espumógenos de extinción unido a la renovación continua de la flota de vehículos del Servicio, con nueva tecnología de equipamiento, hace necesario adecuar nuestros procedimientos operativos a los nuevos cambios". En un vídeo informativo publicado en esta misma red social, el suboficial José Luis Pérez comentaba que están haciendo unas maniobras programadas en todos los parques sobre el uso eficaz de las espumas. El curso está estructurado de forma que los bomberos asisten a una clase teórica sobre las particularidades de estas sustancias, explicando los cambios que se producen con la adquisición de nuevos vehículos de emergencias y la incorporación de depósitos tanto de agua como de espumógeno. Posteriormente, en los patios de sus instalaciones, los equipos realizan una intervención práctica para mostrar de una manera eficaz que el uso de la espuma.



CASTILLA Y LEÓN COMBATIRÁ LOS INCENDIOS FORESTALES CON 30 NUEVAS AUTOBOMBAS

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León ha adquirido 30 camiones autobomba para la extinción de incendios forestales. Estas unidades 4x4 están equipadas con carrocería Bomba Forestal Pesada (BFP). Los vehículos entregados, fruto del acuerdo de la Comisión de Seguimiento en Materia Forestal del Diálogo Social para la mejora del Operativo de lucha contra incendios forestales de la Junta de Castilla y León 2023-2025 estarán a disposición del servicio en toda la comunidad. La Junta de Castilla y León ha recibido las últimas 24 unidades, del pedido total de 30 camiones Renault Trucks D 2.1 4x4 de 14 toneladas y 280CV, las cuales se han diseñado desde su origen para ser carrozadas como Bombas Forestales Pesadas.

Para la extinción de incendios forestales, la seguridad resulta un factor crítico y asegurarse de poder trabajar con el equipamiento correcto para la aplicación, es una cuestión vital. Para ello, apostar por los avances tecnológicos más punteros es clave y en esta ocasión, las unidades adquiridas por la Junta de Castilla y León cumplen normativas de no obligado cumplimiento en España, pero sí en otros países del mundo. Todas ellas se centran en incrementar los requisitos exigibles por legislación en materia de seguridad de los ocupantes y en asegurar que las unidades cumplen unos mínimos de prestaciones en el ámbito forestal.



EL CUERPO DE BOMBEROS DEL AEROPUERTO DE MÚNICH FORTALECE SUS PRESTACIONES CON ALLISON

Los bomberos Michael y Marco realizan un simulacro de incendio en el aeropuerto de Múnich. Mientras se ponen las botas y los pantalones, la electrónica de los camiones arranca, las puertas abatibles se abren y las puertas del hangar se levantan. Salen con sus 1.430 caballos (1.450 PS – 1.030 kw) hasta la pista de rodaje. El camión con el que realizan la maniobra cuenta con dos motores continuamente precalentados y dos transmisiones automáticas Allison 4800R con retardador que permiten al Panther, de 52 toneladas, alcanzar una velocidad de 120 km/h en pocos segundos. Un máximo de 180 segundos para la aproximación y las medidas de extinción iniciales. Un máximo de dos minutos para el despliegue de todos los agentes de extinción a bordo. En menos de cinco minutos, han completado su misión con el vehículo. Jürgen Reichhuber, jefe de tecnología de vehículos del cuerpo de bomberos aeroportuario de Flughafen München GmbH, explica que "En una emergencia, la precisión y la velocidad son indispensables. El Panther es actualmente nuestro vehículo de extinción de incendios más grande y, dependiendo de la alarma, se utiliza como vehículo de extinción de primer ataque".



ASELF FIRMA UN CONVENIO DE COLABORACIÓN CON EL AYUNTAMIENTO DE MADRID

La Asociación Española de Lucha Contra el Fuego ha firmado un convenio de colaboración con el Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid. La finalidad de este acuerdo es el desarrollo de actividades conjuntas de divulgación de formación e investigación en materia de seguridad, prevención y protección contra incendios, así como, en intervención de bomberos. El citado convenio entre el Cuerpo de Bomberos del Ayuntamiento de Madrid y la Asociación Española de Lucha Contra el Fuego (ASELF) viene dado por la relación histórica existente desde la fundación de ASELF en el año 1959, cuando el propio Ayuntamiento de Madrid fue uno de los impulsores y socios fundadores de la asociación. La firma del convenio se ha llevado a cabo por Inmaculada Sanz, vicealcaldesa del Ayuntamiento de la capital y en nombre del presidente de ASELF, Pablo Gárriz por el vicepresidente de ASELF, Rafael Moro.



ANDALUCÍA TENDRÁ UN NUEVO DECRETO DE REGULACIÓN DE BOMBEROS

El consejero de la Presidencia, interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa, Antonio Sanz, ha trasladado que el Consejo Andaluz del Fuego ha dado el visto bueno a la primera propuesta de decreto de regulación de acceso, promoción interna y formación de los bomberos en territorio andaluz. Sanz también ha anunciado que el decreto estará listo tras su tramitación administrativa en este mismo año. "Nos habíamos comprometido a hacerlo y lo hemos hecho. Este decreto, 22 años después de la aprobación de la Ley de Emergencias de Andalucía, acabará con la disparidad y homogeneizará e igualará los procesos en todo el territorio andaluz". Con el nuevo decreto, los aspirantes a bombero o las personas que opten a categorías superiores en Andalucía tendrán claro los requisitos de acceso, titulación requerida para cada uno de los distintos grupos, temarios, tipos de examen, requisitos físicos, y formación, por lo que se sientan las bases para concurrir en igualdad de condiciones a los procesos selectivos. El borrador de decreto se ha realizado con el diálogo y participación de los interesados, entre ellos, la Federación Andaluza de Municipios y Provincias, las organizaciones sindicales-CSIF, UGT y CCOO- y el personal de la Consejería de la Presidencia, y será la primera regulación de este tipo en el derecho de la comunidad autónoma.

EL GOBIERNO DE CASTILLA-LA MANCHA INVIERTE 50 MILLONES DE EUROS PARA PREVENIR INCENDIOS FORESTALES

El Ejecutivo castellanomanchego destinará casi 50 millones de euros para prevenir incendios forestales en la región. Según Mercedes Gómez, consejera de Desarrollo Sostenible, estas acciones de prevención son "el pilar fundamental en la lucha integral contra los incendios forestales en el medio natural". Gómez ha destacado que "en Castilla-La Mancha se trabaja los 365 días del año frente a los incendios forestales, tanto en

labores de prevención como en extinción, a través del dispositivo del Plan Infocam. Algo que no sería posible si nuestro Ejecutivo no tuviera claro que las actuaciones que realizamos previamente a la campaña de extinción necesitan de una importante dotación económica". A través este encargo, realizado a la empresa pública Geacam y cofinanciado con fondos propios y europeos, se estima que se realizarán distintos tratamientos preventivos de incendios en más de 8.000 hectáreas de masas forestales. Estas labores están planificadas y diseñadas específicamente para evitar que los posibles incendios se propaguen e igualmente abordar su extinción con mayor eficacia y seguridad si los bomberos forestales así lo necesitan. "Estos trabajos están destinados a adecuar la estructura de la vegetación de las masas forestales y potenciar su resiliencia o contribuir a la función natural de los bosques como sumideros de carbono, entre otros fines".





SUMMA 112 PARTICIPA EN EL PROYECTO EUROPEO RESCUER

Profesionales del SUMMA 112 han participado en dos jornadas de pruebas de campo en Las Rozas en el marco del proyecto europeo Rescuer. El Servicio de Emergencias Sanitarias de la Comunidad de Madrid es uno de los investigadores, junto con otros cuerpos como el GERA, el Grupo Especial de Rescate de Bomberos, y la Universidad Politécnica de Madrid. La finalidad de este proyecto, incluido en el Programa H2020, es desarrollar herramientas para mejorar la búsqueda y rescate de los pacientes es incidentes complejos. Además, también se centra en medir las constantes fisiológicas de los primeros intervinientes, monitorizando el estrés y la carga cognitiva de los profesionales para medir si puede mermar su capacidad de respuesta. El mes que viene tendrá lugar la segunda ronda de simulacros piloto con la búsqueda y rescate de pacientes tanto por tierra como por aire. Madrid, Francia y Alemania han sido los primeros territorios en albergar estas pruebas.



ESPAÑA DONA A UCRANIA DOS VEHÍCULOS MEDICALIZADOS BLINDADOS

José Manuel Albares, ministro de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, ha visitado las instalaciones de la empresa Tecnove en Herencia (Ciudad Real) para supervisar la adaptación de dos vehículos militares en transporte sanitario. En la visita también ha estado presente el embajador de Ucrania en España, Serhii Pohoresltsev.

La donación de estos vehículos blindados responde a la petición realizada por el Ministerio de Salud de Ucrania a la Unión Europea en el marco del Mecanismo Europeo de Protección Civil. Su uso será exclusivamente humanitario y estará centrado en la evacuación de pacientes y la atención médica.

Según AECID, la acción humanitaria española para Ucrania en los dos últimos años supera los 46 millones de euros, lo que la convierte en la mayor respuesta humanitaria en emergencias para un solo país en la historia de la Cooperación Española.

En 2023 la AECID aportó 7,8 millones de euros en ayuda humanitaria a Ucrania, concentrando de nuevo su acción en financiación a los llamamientos de organismos internacionales (ACNUR, CICR, OCHA, UNICEF y FNUAP).

SESCAM Y ALGER REFUERZAN SU COLABORACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL TRANSPORTE SANITARIO DE LOS PACIENTES DE DIÁLISIS

El Servicio de Salud castellanomanchego y las Asociaciones para la Lucha contra las Enfermedades Renales (ALGER) de Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara y Toledo han firmado un convenio de colaboración enfocado a incrementar la calidad del transporte sanitario de los pacientes en diálisis.

La importante frecuencia de las sesiones de tratamiento de diálisis, la larga duración de estos, sus efectos secundarios, el tratamiento de por vida y los pacientes con pluripatología hacen que para la entidad sea prioritario facilitar y favorecer los desplazamientos y los tratamientos de estos pacientes en las mejores condiciones posibles.

Uno de los pilares fundamentales de la política sanitaria en Castilla-La Mancha es el Plan de Humanización, donde se hace referencia al abordaje integral de los pacientes, teniendo en cuenta las dimensiones biológica, psicológica, social y conductual. Desde esta

perspectiva, se considera imprescindible otorgar la misma importancia tanto a las necesidades clínicas como a las sociales, emocionales y psicológicas, y esto significa involucrar a las personas atendidas y a sus familias en los procesos asistenciales.



**SOLUCIONAMOS
CUALQUIER NECESIDAD
DE COMUNICACION.**

EDITEC  **GRUPO EDITORIAL**

Editor de Revistas Técnicas / 30 años de experiencia

Ofrecemos especialistas con gran experiencia en revistas corporativas para asociaciones, empresas y organismos oficiales.

Grupo Editorial Editec
Tel: 91.401.69.21
Fax: 91.401.03.15
Email: editec@editec.es
Web: www.editec.es

Soluciones completas
Redacción
Gestión de publicidad
Diseño y maquetación
Impresión
Distribución



CHASIS MAN PARA TRABAJOS REALMENTE DUROS.

Protege más. Salva en menos.

Siempre listo para salir. Tan rápido como el cuerpo de bomberos. Los fiables MAN para la lucha contra incendios están allí donde se necesita ayuda. Estos chasis se establecen como estándar para los vehículos de bomberos, referencia en rescate, salvamento, extinción de incendios... www.man.eu/trucks