

# FUEGO!

PREVISIÓN      EXTINCIÓN      SALVAMENTO

## REVISTA TÉCNICA

ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE BOMBEROS ESPAÑOLES  
 Afiliada a la Federación Internacional de la Prensa Técnica - Asociación Española de la Prensa Técnica

— Son colaboradores los señores jefes de los Cuerpos de Bomberos de Madrid, Barcelona, Bilbao, San Sebastián, Sevilla, Santander, Málaga, Valencia y otros, y los de las principales capitales de Europa y América, así como eminentes ingenieros y arquitectos. — Toda la correspondencia debe remitirse al Director.



### Últimos modelos de Material contra Incendios:

Moto-bombas, Bombas automóviles, Escaleras patentadas, Escaleras giratorias para tiro por caballerías, Escaleras automóviles giratorias patentadas.

### Accesorios y útiles para el servicio contra Incendios:

Equipos de bomberos, Instalaciones de alumbrado, Material de Salvamento, Mascarrillas contra humo, Camillas, Escaleras portátiles, Carros de mangas, etc.

### Primera casa del mundo para suministros de Material contra Incendios

**C. D. MAGIRUS, A. G.**  
 ULM - DONAU (Alemania)

Representante general para España

**PABLO WEEBER**, Ingeniero

SAN SEBASTIÁN: Calle Iztueta, n.º 9. Teléf. 11588

SUMARIO: M. Pondereaux, M. Guesnet. — Federación. — Asamblea constitutiva de la Federación Nacional de Bomberos Españoles. — Unas palabras sobre el vuelco del auto-furgón n.º 5 del Cuerpo de Bomberos de Barcelona, por Emilio Gutiérrez Díaz. — La Panacea, por Fernando Sabater. — Alarma automática contra incendios, por Harald Eckman. — Nuestra portada. — Incendio en una fábrica de chocolates. — El personal de los Cuerpos de Bomberos Españoles. — Preguntas y respuestas. — S. M. el Rey presenciando ejercicios del Cuerpo de Bomberos de Bilbao. — Noticiero.



# *Alarma de Incendios*

*sistema telegráfico*  
**GAMEWELL**  
*para ciudades*

• • •

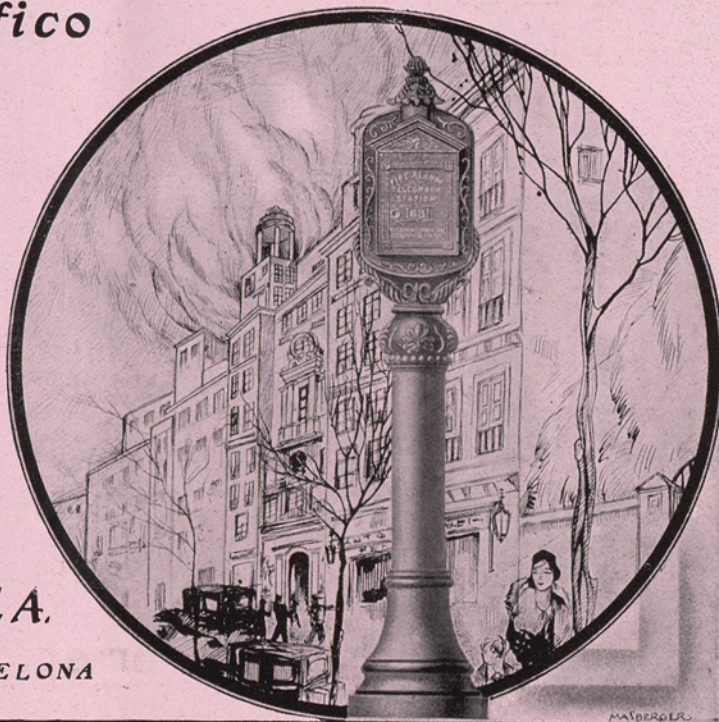
Adoptado por los Servicios de Bomberos de las principales ciudades de Europa y América

• • •

**Standard Electrica S.A.**

MADRID

BARCELONA



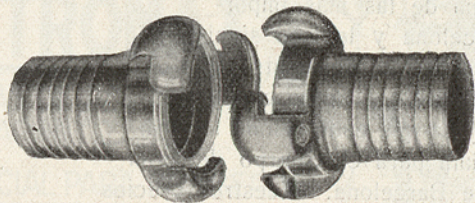
# SANMARTÍ, BRACONS Y COMPAÑÍA

Calle San Pablo, 92

Apartado de Correos núm. 21

Teléfono núm. 1168

**SABADELL**



Raccord  
"Barcelona"  
desenchufado

## Enchufes "Barcelona"

Patente



Española

MARCA REGISTRADA

☞ Adoptados, por su sencillez, seguridad y rapidez de enchufe, por la casi totalidad de los cuerpos de Bomberos de España.

☞ Modelo único que ha sido adoptado en todos los puestos de incendios de la Exposición de Barcelona y en varios de los departamentos de la de Sevilla.

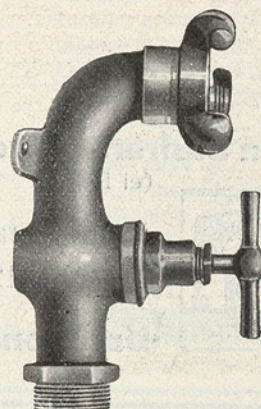
☞ Recomendado por S. M. el Rey por R. O. publicada en el Diario Oficial del Ministerio de Marina, n.º 49, de fecha 29 de febrero de 1928, para todos los arsenales, Departamentos y buques de guerra españoles, vistos los resultados obtenidos en las pruebas efectuadas a plena satisfacción en el Arsenal de Cartagena.

☞ Esta casa tiene anexo a sus talleres, las fundiciones de Hierro y Metales de su misma propiedad.

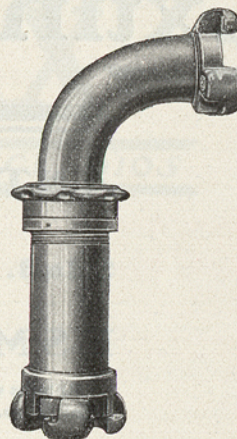
☞ Especialidad en transmisiones modernas de toda clase.

☞ Maquinaria agrícola y lavaderos de Lana perfeccionados y de gran rendimiento.

☞ Estudio de planos y presupuestos de toda clase.



Boca de incendio, tipo horizontal,  
con enchufe "Barcelona"



Salida del agua giratoria  
con enchufes "Barcelona"

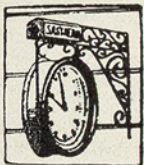
### Aparato Salvavidas perfeccionado tipo T. S.

# Uniformes

Esta casa es una de las más importantes de Barcelona y la más significada para ellos, lo demuestra que le son adjudicados cuantos concursos interviene y la que confeccionó los trajes de Gala para el Cuerpo de Bomberos de Barcelona. Nuestros precios y calidades de géneros son incompatibles. Proveemos en la actualidad a los Excmos. Ayuntamientos de Barcelona, Lérida y Granollers, sin contar con las numerosas casas de Banca y Entidades diversas que nos confían sus encargos desde hace muchos años.

## Gran Sastrería Layetana

(el Reloj)



Vía Layetana, 40

Teléfono 12446

**Barcelona**

# Extintores Hispania

## ANTORCHAS "CASIMIR"

*Representante para España y Portugal*

**Sdad. General de Publicidad, S. A.**

*Sucesora de*

## ESMALTERÍA VIÑADO

Rótulos de todos los tamaños y colores en chapa de hierro esmaltado al fuego. Pantallas, Reflectores, Platos, Cubos, Palanganas, etc., etc.

## ESMALTES "PLÚRIMA"

**Campo Sagrado, 11. - BARCELONA**

ALUMBRADO PORTÁTIL  
DE  
URGENCIAY SUPLETORIO

**PETROMAX**

AL GAS DE PETRÓLEO  
(GARANTIZADO)

ESPECIAL PARA BOMBEROS.  
TRABAJOS NOCTURNOS Y  
TODOS LOS USOS.

MILLONES EN USO EN EL  
MUNDO ENTERO.  
EL MAS ECONÓMICO CONOCIDO.

DEP-GENERAL PARA ESPAÑA:  
A. KLAEBISCH-BARCELONA  
CLARIS 69-71



**Talleres  
de Lampistería  
y Reparaciones**

● Aparatos para  
Gas y Electrici-  
dad ● Cañerías,  
Sifones, Bombas,  
Grifos, Válvulas,  
etcétera.

Sucesor de

**Andrés A. Bis y C.<sup>a</sup>**

● Calentadores Baño  
● Hornillos, Cocinas y  
estufas a Gas ● Instalaciones Sanitarias, Agua,  
Gas, Electricidad ● Water-Closets, Bañeras, Lavabos y Bidets.

● Esta casa ha llevado a cabo la instalación de la canalización del servicio de incendios de la Exposición Internacional de Barcelona.

Lauria, 6  
Teléfono 12613

**Barcelona**

# MINIMAX

*APARATOS EXTINTORES DE INCENDIOS*

**Material contra  
los mismos**



**R. M. Puigmartí /**

Ronda S. Pedro, 56 - Teléfono 11291  
**BARCELONA**

# Sastrería de Sport Moisés Sancha (S. A.)

**14, Montera, 14 MADRID**

Uniforme de Gala para Bombero, paño azul, como los llevan los de Madrid . . . . . **130 ptas**  
 Guerrera, paño gris, para diario . . . . . **60 »**  
 Uniforme de faena, algodón azul lavado, escudos y botones dorados . . . . . **27'50**



Capota gris, impermeabilizada . . . . . **100 ptas.**  
 Casco, modelo Magirus, escudo dorado . . . . . **50 »**  
 Gorra de diario, escudo alegórico . . . . . **10 »**  
 Gorro de cuartel, paño azul . . . . . **6 »**  
 Cinturón, grapas y anillo de suspensión . . . . . **25 »**  
 Mosquetón acero pulido, resistencia 500 kilos, grande. . . . . **7 »**  
 » » » » » pequeño . . . . . **5 »**  
 Hombreras cuero y metal dorado, par. . . . . **10 »**  
 Botas de cuero negro, altas, cosidas a mano . . . . . **50 »**  
 Cuerda de cáñamo canal de 12 mm. y de 20 metros, con  
 anilla soldada y de 300 kilos de resistencia . . . . . **20 »**  
 Careta Degea, con dos aspiraciones . . . . . **300 »**  
 Martillo azadilla o pico de acero pulido, con su corres-  
 pondiente mango . . . . . **25 »**



**SE REMITEN MODELOS DE TODO ESTO A QUIEN LO SOLICITE**

## Toda clase de Material contra Incendio



**BARCELONA**

Rambla de Cataluña, 68  
 Teléfono 73048

**MADRID**

Avenida Pi y Margall, 9  
 Teléfono 19624

**SEVILLA**

Miguel del Cid, 44 E.  
 Teléfono 24104

**ESTABLECIMIENTOS**

**PHILLIPS & PAIN, S. A. E.**

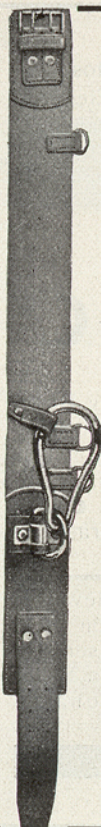
INGENIEROS-INCENDIO

## Taller de Guarnicionería Militar

Construcción de Corrajes, polainas, leggins, especialidad en Cascos y Cinturones para los Cuerpos de Bomberos : Fábrica de Artículos Militares, Galonería, Cordonería, Banderas y Estandartes, especialidad en Condecoraciones Nacionales y Extranjeras, medallas, distintivos, botones y demás objetos de metal.

Hijo de  
**B. Castells**

Escudillers, 17  
**Barcelona**



## Instalaciones

para

**Niquelar  
Cromar  
Pulir**

**Aerografía  
Chorro de Arena  
Herramientas  
Accesorios  
Etc.**

Suministradores del Cuerpo de Bomberos de Barcelona

**YBRAN & FONT**

Plaza Tetuán, 6 y 7 - BARCELONA

EN BILBAO: Henao, 30

## Ibérica de Industrias Químicas, S. A. E.

Fundada en el año 1922

Dirección Telegráfica: IBÉRICA  
» Telefónica: 53583  
» Postal: PASAJE RICART, 40

Fábrica y Despacho:

**Pasaje Ricart, 40**  
**BARCELONA**

**Fábrica de Productos Químicos, Materias colorantes, Productos Farmacéuticos y Especialidades técnicas para la Industria**

Sección A. — Productos químicos técnicos para la industria.

- » B. — Colorantes de anilina para toda clase de fibras textiles.
- » C. — Especialidades técnicas para la industria textil.
- » D. — Especialidades farmacéuticas.
- » E. — Productos especiales para la industria del cuero y del calzado.
- » F. — Aprestos especiales para fibras exóticas.
- » G. — PIROZÓN, B. V. C. Patente española Camell - Leppers. Catalizador órgano-metálico para la carburación perfecta de los motores.
- » H. — Especialidades químicas para uso doméstico.

### REPRESENTANTES EN:

ALCOY  
ALICANTE  
ANTEQUERA  
BEJAR  
CASTELLÓN DE LA PLANA  
BUENOS AIRES (Argentina)

CREVILLENTE  
GRANADA  
LORCA  
MÁLAGA  
MANRESA

OLOT  
PALMA DE MALLORCA  
PALENCIA  
SABADELL  
SEVILLA

SOLLER  
TARRASA  
TOLOSA  
ZARAGOZA

BUCAREST (Rumania)

SOFIA (Bulgaria)

Facilitaremos a quien lo solicite: Amplias referencias, muestras, recetas y procedimientos de aplicación de nuestros productos. Personal especializado para la resolución de cuantas consultas deseen efectuarnos.

**CARTAS Y CERTIFICADOS DE GARANTÍA**

# Sastrería de Sport Moisés Sancha (S. A.)

**14, Montera, 14 ✦ MADRID**

Uniforme de Gala para Bombero, paño azul, como los llevan los de Madrid . . . . . **130 ptas**  
 Guerrera, paño gris, para diario. . . . . **60 »**  
 Uniforme de faena, algodón azul lavado, escudos y botones dorados . . . . . **27'50**



Capota gris, impermeabilizada . . . . . **100 ptas.**  
 Casco, modelo Magirus, escudo dorado . . . . . **50 »**  
 Gorra de diario, escudo alegórico . . . . . **10 »**  
 Gorro de cuartel, paño azul . . . . . **6 »**  
 Cinturón, grapas y anillo de suspensión . . . . . **25 »**  
 Mosquetón acero pulido, resistencia 500 kilos, grande. . . . . **7 »**  
 » » » » » pequeño . . . . . **5 »**  
 Hombreras cuero y metal dorado, par. . . . . **10 »**  
 Botas de cuero negro, altas, cosidas a mano . . . . . **50 »**  
 Cuerda de cáñamo canal de 12 mm. y de 20 metros, con  
 anilla soldada y de 300 kilos de resistencia . . . . . **20 »**  
 Careta Degea, con dos aspiraciones . . . . . **300 »**  
 Martillo azadilla o pico de acero pulido, con su corres-  
 pondiente mango . . . . . **25 »**



**SE REMITEN MODELOS DE TODO ESTO A QUIEN LO SOLICITE**

## Toda clase de Material contra Incendio



**BARCELONA**

Rambla de Cataluña, 68  
 Teléfono 73048

**MADRID**

Avenida Pi y Margall, 9  
 Teléfono 19624

**SEVILLA**

Miguel del Cid, 44 E.  
 Teléfono 24104

**ESTABLECIMIENTOS**

**PHILLIPS & PAIN, S. A. E.**

**INGENIEROS-INCENDIO**





EN LA EXPOSICION INTERNACIONAL DE BARCELONA HAN SIDO  
 INSTALADOS PARA EL SERVICIO DE INCENDIOS 8.000 METROS DE

# Mangueras PIRELLI

FABRICADAS EN VILLANUEVA Y GELTRÚ (BARCELONA)

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL  
 BARCELONA 1929



« Mariano Rubio Bellón, Director Jefe de la  
 Sección de Ingeniería certifico que durante el año 1928  
 la casa Comercial Pirelli S.A., suministró a la Exposi-  
 ción Internacional de Barcelona unos 8.000 metros de man-  
 gueras de lino y goma para el servicio de extinción de in-  
 cendios instalada en el recinto del Museo y Pabellones de  
 la Exposición, habiendo sido resueltos satisfactoria-  
 mente los ensayos hechos en el momento de la instalación.  
 Y para que conste, libro el presente certificado  
 en Barcelona a treinta y cinco días de Septiembre de 1928.  
 M. Rubio Bellón

RONDA UNIVERSIDAD, 18

**COMERCIAL PIRELLI, S. A. BARCELONA**

Sucursales. — MADRID: Alcalá, 73 - SEVILLA: M. de Paradas, 43 - BILBAO: C. de Larreategui, 57 - LA CORUÑA: Pza. Orense, 6

# FUEGO

PREVISIÓN      EXTINCIÓN      SALVAMENTO

---

## REVISTA TÉCNICA

---

AÑO I. — N.º 9

Torrente de Vidalet, 18  
BARCELONA

OCTUBRE 1930



**M. PONDEREAUX**

Coronel del Regimiento de Zapadores-bomberos de París y Presidente del Comité Técnico Internacional de la Prevención y de la Extinción del fuego.



**M. GUESNET**

Comandante ingeniero, Presidente de la Federación Nacional de Zapadores-bomberos franceses y Secretario general del Comité Técnico Internacional de la Prevención y de Extinción del fuego.

## FEDERACIÓN

Finalmente podemos cantar victoria. Ya está constituida la tan esperada y tan necesaria Federación Nacional de Bomberos Españoles.

Para los Beneméritos Cuerpos de Bomberos de todo el país constituirá una verdadera y trascendental fecha histórica el día 5 de octubre de 1930.

Hora era ya que los sentimientos de confraternidad de todos los hombres que ofrecen sus vidas al sacrificio del fuego para salvar la de sus semejantes y las haciendas cuando el peligro las acecha, estuvieran unidos por un lazo oficial, pues si bien lo estaban ya espiritualmente, faltaba este requisito que había de trazar una norma orientada para seguir, al objeto de constituirse en un valor positivo y real que más tarde hiciera sentir su voz y ésta fuera escuchada en tantos y tantos lugares donde es preciso que se tenga en cuenta que existe un Cuerpo de Técnicos que son los llamados a informar, a dictaminar sobre determinados detalles que finalmente son el principio, la iniciación de que muchas de las catástrofes que hoy se registran desaparezcan si las medidas para evitarlas han sido tomadas ya en el origen.

FUEGO! felicita con entusiasmo a los iniciadores de la Federación y a todos los Cuerpos de Bomberos en general, por esta unión sagrada que acaban de constituir. No en

vano desde sus páginas ha venido aportando su grano de arena para que pudiera ser un hecho lo que entonces no era más que un proyecto.

La labor de la Federación es dura y extensísima; los hombres, estimados amigos nuestros todos y distinguidos técnicos todos que han sido nombrados para regirla en estos primeros tiempos, los más importantes de su vida, sabemos que tienen un entusiasmo y una fe extraordinarias en el éxito de la empresa que se les ha encomendado; sabemos, además, que su orientación es excelente, todo lo cual nos hace augurar un no lejano porvenir para los federados que redundará en beneficio del bombero en general, y particularmente en una seguridad mayor para los intereses de nuestro pueblo, pues la Federación velará para que la prevención contra el fuego sea más estricta, más eficaz.

FUEGO! se ha visto honrada con la suprema distinción por parte de la entidad naciente; FUEGO! ha sido nombrado órgano oficial, portavoz de la Federación Nacional de Bomberos Españoles.

FUEGO! espera poder, con su esfuerzo, hacerse acreedora de tal deferencia y desde estas páginas, con la manifestación precedente, se complace en hacer patente su reconocimiento más sincero a los Cuerpos de Bomberos españoles y a la Federación.

## ASAMBLEA CONSTITUTIVA DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE BOMBEROS ESPAÑOLES

Como anunciábamos en nuestro número del mes de agosto, celebróse el pasado domingo día 5, a las diez de la mañana, la Asamblea constitutiva de la Federación Nacional de Bomberos Españoles.

La reunión, que se había convocado en el cuartel núm. 5 del Cuerpo de Bomberos de esta ciudad, se celebró, por iniciativa del Jefe Director del Cuerpo de Bomberos señor Gutiérrez, en el salón de actos de la Casa de la Prensa, cedido amablemente a tal objeto por la Iltre. Comisión Municipal de Parques y Palacios de Montjuich, en cuyo local, con inmejorables condiciones desde luego, cabía dar más cómoda y adecuada acogida a los asambleístas.

Éstos, que en crecido número llenaban dicho salón, no fueron molestados con el cambio de local, por cuanto, como es sabido, la Casa de la Prensa se halla a unos ciento cincuenta metros escasos del citado cuartel n.º 5.

Abierta la asamblea, que presidía la ponencia que redactó el Proyecto de Estatutos que tuvimos el honor de adjuntar en nuestro número 7, el Sr. Gutiérrez, en breve y sentido parlamento, dió cuenta detallada de la génesis de la idea de fundación de la Federación de Bomberos Españoles y de los trabajos efectuados a dicho fin hasta ese momento.

Señaló las dificultades que había encontrado la ponencia encargada de redactar los Estatutos, por cuanto habiendo salido la idea primera de un crecido número de Cuerpos de Bomberos de Cataluña, y no habiendo sido posible reunir para tratar de tal idea a todos los bomberos españoles, cual era la idea de aquéllos, tales Estatutos debían presentar, como señaló, defectos grandes, lagunas apreciables, que esperaba fundadamente subsanaría el talento de los asambleístas y su amor a cuanto significase mejoramiento en todo or-

den de las organizaciones contra incendios de nuestra Patria.

Pidió a la asamblea no viera en tal Proyecto de Estatutos otra cosa que un ferviente deseo de estrechar los lazos de unión de los Cuerpos de Bomberos Españoles, dando además la sensación ante el extranjero de que en España también existen técnicos capacitados en las cuestiones que plantea la ciencia del Fuego, y todo ello encaminado a que cristalizase la organización de conjunto, la Federación Nacional, que tantos y tantos frutos está llamada a dar.

Después de saludar en fraternales y sentidas frases a los camaradas que habían correspondido al llamamiento, y en ellos a todos los ausentes bomberos españoles, se procedió a la presentación oficial de los delegados de los diversos Cuerpos que asistían a la asamblea y a la lectura de las adhesiones y delegaciones que espontánea y cordialmente se habían recibido de otros camaradas de la Nación.

Figuraban en la asamblea representados los siguientes Cuerpos de Bomberos:

De San Sebastián, Torrelavega, Santander, Vigo, Orense, Zaragoza, Alicante, Valencia, Lérida, Sabadell, Tarrasa, Badalona, Igualada, Manresa, Olot, Vich y Barcelona.

Si bien no se hallaba en la asamblea el representante del Cuerpo de Bomberos de Madrid, el Presidente de la asamblea, señor Gutiérrez, acabada la presentación de las delegaciones presentes y la lectura de las cartas y telagramas de adhesión, dió cuenta de que en conferencia telefónica sostenida por él con el Jefe de Zona del Cuerpo de Bomberos de Madrid, Sr. Martínez, la noche anterior, dicho camarada le había anunciado el envío de una carta certificada en la que se daba cuenta de que, no habiéndose podido trasladar a ésta el Sr. Pingarrón, Jefe de

Zona de aquel Cuerpo designado para asistir a la asamblea en su representación, se habían visto precisados los bomberos de Madrid a designar al Sr. Gutiérrez para que los representara y defendiese las enmiendas que en opinión de dicho Cuerpo de Madrid se servían proponer a la asamblea. Explicó el Sr. Gutiérrez el dolor con que presidía aquel acto, sin poder dar lectura de tal carta, por no haber aún llegado a su poder, a pesar de haber sido certificada en Madrid el día 3 por la tarde en hora hábil, y de tener desplazado a su ordenanza en la Central de Correos en espera de la misma, y anunció a su vez que, según le había manifestado el Sr. Martínez por teléfono, con dicha carta venían las delegaciones de otros muchos Cuerpos de Bomberos de España.

Lamentando toda la asamblea, al igual que el Sr. Gutiérrez, que el retraso en el servicio de Correos impidiese dar lectura a tal carta y enmiendas de sus camaradas los bomberos madrileños, y en la imposibilidad de retrasar la celebración de aquélla, por cuanto se hallaban presentes delegaciones de otras provincias que no podían demorar su estancia en Barcelona, se continuó la sesión, dándose lectura al Proyecto de Estatutos redactado por la ponencia y discutiéndose artículo por artículo de los mismos, a varios de los cuales fueron presentadas enmiendas, aprobadas unas y desechadas otras, por los señores delegados de Valencia, Zaragoza, Vich, Olot y Barcelona.

En dicha forma se procedió a la aprobación de dichos Estatutos, quedando constituida la Federación Nacional de Bomberos Españoles, después de designados los Comités Directivo y Ejecutivo.

Ambos Comités han quedado constituidos en la siguiente forma:

#### COMITÉ DIRECTIVO DE LA FEDERACIÓN

<i>Presidente</i> . . . . .	D. Emilio Gutiérrez Díaz, Jefe director del Cuerpo de Bomberos de Barcelona.
<i>Vicepresidente 1.º</i>	Sr. López Coca, Segundo Jefe del Cuerpo de Bomberos de Madrid.
<i>Vicepresidente 2.º</i>	Sr. Luis J. Ferrer, Comandante de la Brigada de Zapadores-bomberos de Valencia.
<i>Secretario</i> . . . . .	D. José Burgarolas, Subjefe del Cuerpo de Bomberos de Sabadell.
<i>Tesorero</i> . . . . .	Sr. Morera, Arquitecto Jefe del Cuerpo de Bomberos de Lérida.
<i>Contador</i> . . . . .	Sr. Posada, Jefe del Cuerpo de Bomberos de Vigo.

#### COMITÉ EJECUTIVO

<i>Presidente Delegado</i> .	Cuerpo de Bomberos de Tarrasa, Ingeniero Jefe.
<i>Secretario Delegado</i> .	Cuerpo de Bomberos de Sabadell, Sr. Aragay.
<i>Tesorero Delegado</i> . .	Cuerpo de Bomberos de Barcelona, Subjefe Sr. Sabadell.

Habiendo hecho hincapié el Sr. Gutiérrez al empezar la designación de cargos, para que el cargo de Presidente de la Federación recayese en el Jefe del Cuerpo de Bomberos de Madrid, al acabar aquélla, y después de expresar su agradecimiento por la distinción con que inmerecidamente se la honraba, expresó nuevamente su deseo de que se designase al Jefe del citado Cuerpo para la Presidencia, y habiendo aceptado ante la insistencia de la asamblea, y haciéndose intérprete del sentir de ésta en cuanto al afecto, simpatía y admiración hacia los camaradas madrileños, expresó su firme decisión de actuar desde la Presidencia con toda su voluntad y amor hacia las organizaciones contra el fuego en España, y al unísono con el modo de pensar sobre tales organizaciones con todos sus camaradas.

Al designarse el lugar en que debía celebrarse la primera asamblea anual, que reglamentariamente debe celebrarse en enero de 1932, la asamblea aceptó la petición del delegado del Cuerpo de Valencia, Sr. Bastit, para que se celebrara en dicha ciudad, como así se acordó.

La Presidencia quedó encargada de redactar, de acuerdo con el Secretario de la naciente Federación, la comunicación que debe dirigirse a los Cuerpos de Bomberos Españoles dándoles cuenta de la constitución de aquélla y forma como deben empezarse los trabajos por la misma.

Después de breves palabras de la Presidencia reiterando el saludo a las diversas delegaciones e incitándolas a trabajar constante e intensamente por el resurgimiento de las organizaciones contra incendios en España, se levantó la sesión dentro del mayor entusiasmo y cordialidad por parte de todos los asambleístas.

FUEGO!, fundada para ser el portavoz, el órgano defensor de dichas organizaciones, no puede menos de felicitar a los Cuerpos de Bomberos Españoles por haber llevado a cabo la constitución de su Federación, organismo que tanto bien ha de reportar a aquéllas.

## UNAS PALABRAS SOBRE EL VUELCO DEL AUTO-FURGÓN N.º 5 DEL CUERPO DE BOMBEROS DE BARCELONA

POR EL INGENIERO Y ARQUITECTO EMILIO GUTIÉRREZ DÍAZ

Jefe Director del Cuerpo de Bomberos de Barcelona

La fatalidad ha dejado sentir nuevamente y con dolor su paso por el Cuerpo de Bomberos de Barcelona.

Un auto-furgón, el núm. 5, de dicho Cuerpo, dirigióse el pasado día 12 de agosto, a sofocar, con su dotación, un fuego de bosque, iniciado en la cercana montaña de Pedralbes.

Dicha dotación la componían un preferente, un chófer, un bombero de primera, cuatro bomberos de segunda y un aspirante. Total, ocho individuos. Mandaba dicha dotación el preferente C. García.

El equipo de material de dicho auto-furgón lo componía el material pequeño preciso para tales fuegos, a más de mangaje, hidrantes, etc.

En condiciones normales de funcionamiento del vehículo, de velocidad, de lugar y por causas que aun no se han puesto definitivamente en claro, hallándose el asunto en manos de la Justicia, dicho auto-furgón choca con un autómibus de la Compañía General de Autobuses de Barcelona en la Avenida de Alfonso XIII y vuelca a consecuencia del choque, originando todo ello la muerte casi instantánea del preferente, heridas gravísimas a dos bomberos de segunda, que fallecen uno el día del accidente y el otro a los once días, y lesiones de menos gravedad al chófer y demás individuos de la dotación.

Sin meternos en el fondo de la cuestión que el caso plantea ante los tribunales de Justicia, séame permitido, no obstante, hacer algunas consideraciones acerca de los antecedentes de la misma.

El pasado año de 1929, el mismo auto-furgón, en un viraje tomado seguramente a

gran velocidad, al ir a un siniestro, vuelca, originando la muerte de dos de sus ocupantes.

Reparado dicho auto-furgón de los defectos que en el mismo se originaron por dicho vuelco, sométese a pruebas durísimas de estabilidad en marcha y en recta, y después en virajes, por el jefe de taller de este Cuerpo, un capataz chófer y un chófer destinado anteriormente a la conducción de dicho auto y otros de tipo análogo.

Tales pruebas dan resultado más que satisfactorio. Estabilidad absoluta después de frenado a las cuatro ruedas, en llano y recta, sobre pavimento alquitranado, con el vehículo sin su equipo completo, y ello a la velocidad de 80 - 90 km. hora. Estabilidad absoluta después de frenado en la misma forma, en pendiente y recta, sobre pavimento de las mismas condiciones y análoga carga del vehículo, con velocidad de 70 - 80 km. hora. Estabilidad perfecta en virajes con radio de curva de 40 - 50 m., pavimento igual al citado anteriormente, igual carga en el vehículo y velocidades de 40 - 50 km. hora.

Ante el resultado de tales pruebas, repásase seguidamente cuanto hace referencia al mando y frenos de dicho auto y pónese éste de servicio nuevamente.

Desde su adquisición hasta dicho vuelco acude el vehículo a 54 servicios, con un recorrido total de 712 km.

Desde su reparación después de tal vuelco hasta el día 10 de agosto pasado, acude a 60 servicios, con recorrido total de 1093 km.

Tanto antes como después de dicho vuelco, nada anormal se nota en sus órganos de mando y frenado.

En estas condiciones, repetimos, sin meritos para nada en el fondo de la cuestión planteada ante el Juzgado, se produce el choque y vuelco inmediato, en la noche del pasado día 12 de agosto.

Después de este accidente queda el vehículo con desperfectos de consideración en el larguero derecho del chasis, para-choques delantero roto, del lado derecho, radiador con grandes averías, guardabarros delanteros abollados junto al radiador, no al exterior, y rotura del triángulo de fijación del eje delantero, en la parte del mismo sujeta al cárter del cambio de velocidades. La dirección queda en condiciones de funcionamiento, al igual que los frenos. La carrocería presenta roturas y rozaduras en su parte superior y no en las laterales, y el vehículo, a pesar de todo ello, permite su puesta en marcha y desplazamiento, si bien en curva déjase sentir la rotura del punto de sujeción del triángulo citado y la deformación experimentada por el eje delantero, que sin fisura alguna se flexó a consecuencia del choque hacia atrás en su parte derecha.

El vehículo ha rodado por sus propios medios mecánicos y fué trasladado desde el lugar del accidente hasta el Cuartel central del Cuerpo, a las dos horas de ocurrido aquél.

Estos son los antecedentes del accidente en lo que afecta al auto-furgón.

Por lo que atañe al chófer que lo conducía y que resultó, al igual que sus compañeros, herido, si bien no de gravedad, cabe señalar el hecho de que ha conducido dicho vehículo muchísimas veces, así como otros del Cuerpo, distinguiéndose siempre por su carácter serio, sereno, prudente y cauteloso. Persona correctísima en sus costumbres, está conceptualizado por todos sus compañeros como hombre de vida en extremo morigerada. Lleva varios años en el Cuerpo, y siempre ha actuado como chófer, conduciendo vehículos del Cuerpo, hallándose en posesión, como es natural, desde su ingreso en el mismo, del título de chófer expedido en la debida forma.

Completados así los antecedentes por lo que afecta al Cuerpo, sin entrar en detalle de las instrucciones y prácticas que realiza el personal de chófers del mismo, por ser ello conocido de toda persona que sabe cómo está

organizado un Cuerpo de Bomberos que merece el nombre de tal, réstame solamente decir algunas palabras acerca de eso de que tanto se habla, la mayoría de las veces por personas que por hablar de todo, han llegado a sugestionarse y creer saben también de todo cuanto hablan; de la estabilidad del auto-furgón núm. 5.

Yo me permito rogar a esas personas que dicen que tal auto-furgón no es estable (sin conocerlo siquiera), ¿qué entienden ustedes por estabilidad? y en especial ¿qué entienden por estabilidad de un automóvil?

Porque si entienden tal estabilidad como la imposibilidad de que se produzca el vuelco del vehículo a que se refiere, francamente demuestran con ello el desconocimiento más absoluto de estas cuestiones de mecánica y no cabe el diálogo, al menos por mi parte.

La estabilidad del automóvil es uno de los problemas que se plantean todos los constructores de tales vehículos, y los de carrocerías para los mismos, y en su estudio siéntanse, como es natural, diversas consideraciones previas, ya se trate de un vehículo industrial o de turismo, o de un autómibus o de un coche de carreras. Dentro de cada uno de esos tipos, analízanse las características, la separación de ejes, de ruedas del mismo eje entre sí, mayor o menor rigidez de ballestas o suspensión, situación del centro de gravedad del conjunto del vehículo con su carga muerta y útil, factibilidad de giro del auto en relación con sus órganos de mando, tipos de frenos, equilibrado de su acción, etc., etc., circunstancias complejas ya de por sí. Y analizadas todas ellas, se consideran a su vez otros aspectos de la cuestión, cuales son la de considerar el vehículo en reposo sobre pavimento bombeado; la de suponer el caso de rotura de eje junto a la rueda o la de salida de ésta; la de desplazamiento de la carga útil del auto en marcha recta del vehículo, con pavimento bombeado; la de velocidades que puede tomar un determinado vehículo en curvas de diferentes radios y la inversa de que a determinada velocidad cuál es el radio de la curva que origina por la fuerza centrífuga el desequilibrio del vehículo.

Como es natural, todas las casas constructoras de automóviles estudian al detalle estas cuestiones y establecen sus tipos de chasis

con vistas a las mejores condiciones de estabilidad. Y al igual que dichas casas, todos los que construyen la carrocería o caja de los vehículos las tienen también en cuenta, y finalmente todos aquellos que por razón de su cargo, por sus títulos profesionales, por su propia dignidad profesional al estar al frente de un servicio en que se utiliza material automóvil, deben cuidar de su entretenimiento y utilización, también estudian estas cuestiones, aunque ello quede como estudio técnico fuera de la órbita de consideración de esas personas simplistas en extremo, que guiados, quiero pensar de la mejor buena fé, en evitación de ulteriores desgracias, dicen: «ese auto-furgón no tiene condiciones de seguridad, no tiene estabilidad, ya ha volcado dos veces». Yo me permito llamar la atención de esas personas sobre el hecho de que es preciso examinar siempre por qué se ha producido el vuelco en cada caso, antes de sentar afirmaciones peregrinas, muchas veces desconociendo en

absoluto lo que se entiende por estabilidad de un vehículo.

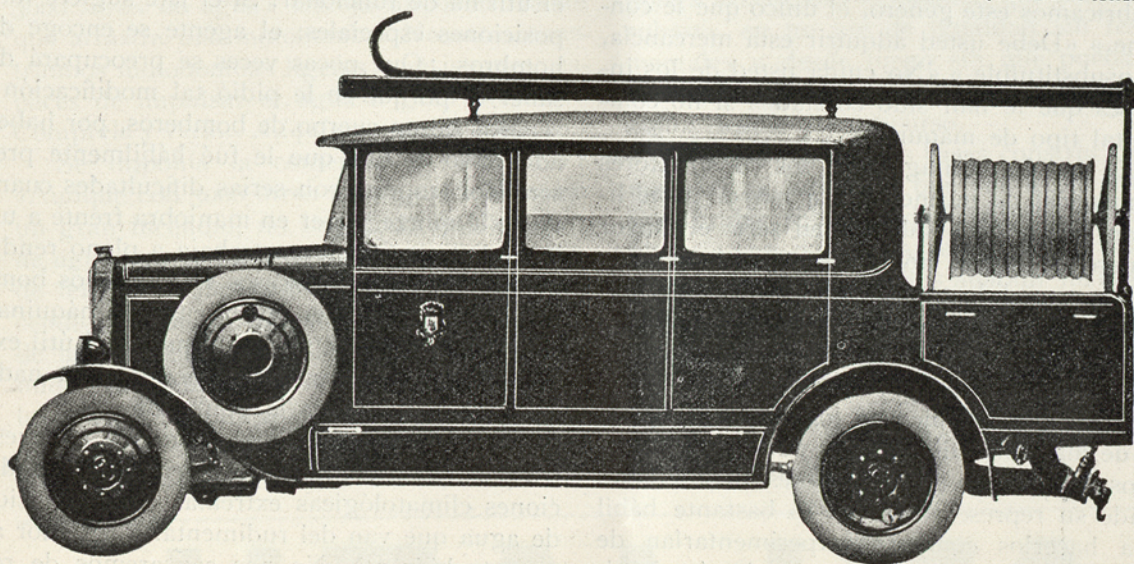
Me he creído en el deber de señalar en estas líneas cuanto dejo dicho para que mis camaradas saquen de todo ello las enseñanzas que estimen pertinentes.

De desear sería que cuantos vehículos circulan por las vías públicas tuviesen la estabilidad que tienen los auto-furgones del Cuerpo de Bomberos de Barcelona, aunque los del tipo que consideramos sean de la marca Ford, no construídos sus chasis especialmente para Servicios de extinción de incendios.

Como la cuestión ésta de la estabilidad de vehículos, creo interesa, desde el momento que se habla mucho de ella, no será por demás que si la dirección de FUEGO! nos lo permite, veamos de dar a conocer a tanto ignorante como al parecer existe, cómo debe aquélla estudiarse en los diversos casos, y siempre dentro de aquella relatividad que desgraciadamente tiene todo lo sujeto a la intervención directa del hombre.

**LAFFLY**

**AUTO-BOMBA CONDUCCIÓN INTERIOR  
SUMINISTRADA A LOS BOMBEROS DE PARÍS**



**MATERIAL CONTRA INCENDIOS**  
Auto-Bombas, Moto-Bombas, Pequeño material ■

**GUILLERMO BERENYI, S. A.**

Olózaga, 13 - MADRID - Teléfono 52754



## LA PANACEA

POR FERNANDO SABATER

No ha mucho que un doctor, célebre más por su charlatanería que por su ciencia, aseguró formalmente la curación o alivio de las enfermedades más dispares, con sólo introducir el termocauterío en las fosas nasales y hurgar en ellas, en busca del ya famoso trigémico. Los tullidos andaban, los sordos oían, las quemaduras se hacían indoloras e incluso las mujeres se olvidaban de la maldición bíblica «parirás con dolor». Apenas atendía el doctor al carácter específico de cada enfermedad, al diagnóstico de los enfermos que en interminables colas esperaban el momento de ser intervenidos. La termocauterización del trigémico era la *panacea* el no va más de la simplicidad y eficacia.

El concepto de *panacea* se ha infiltrado en todos los órdenes y actividades de la vida, especialmente en el comercio, cuya publicidad va mediante el anuncio, del simple ofrecimiento, al mandato y aun a la coacción. «Fabricamos este género, el único que le conviene.» «Debe usted adquirir esta mercancía, es insustituible.» «No cuida usted de los intereses que le han sido confiados si no compra tal tipo de máquina.»

El mal ha contagiado a los constructores de material de incendios. La mayor parte limitan su acción a fabricar en serie el mayor número de útiles, imponerlos en el mercado y obtener pedido tras pedido. Ninguna adaptación del tipo fabricado a las necesidades señaladas y definidas de cada localidad.

Si muchos constructores pudiesen ver la de útiles que duermen en los almacenes y salas de máquinas de algunos cuerpos de bomberos, porque no son utilizables en la ciudad donde su representante fué lo bastante hábil para hacerlos comprar, experimentarían de fijo vivo sentimiento, pues a ningún fabricante puede complacerle el calificativo de *cacharro inútil* para aquella máquina suya con tanto cariño estudiada, y con tanta ilusión lanzada al mercado.

Es preciso que los constructores sepan prescindir de ofrecer su *panacea*, cuando el jefe de bomberos de una localidad pida se le proporcione un útil de tales y tales características, acomodado a las necesidades de la población, a su topografía, dificultades de circulación, presión y caudal en las canalizaciones de agua, número de individuos que estarán en sus puestos al sonar la señal de alarma, tiempo que los refuerzos tardarán en llegar, instalaciones eléctricas, industrias, altura de los edificios, materiales empleados en su construcción, clases de cubiertas, etc. Procuren no se vea dicho jefe inmediatamente asediado por agentes de venta con modelos en serie, ofreciéndole cada cual su *panacea*, que reúne, al decir, todas las cualidades deseables y algunas más... que en tal localidad hizo maravillas... que en tal fuego actuó de providencia. A menudo el agente de ventas ignora las necesidades de la localidad donde el útil ha de funcionar. Si el jefe sugiere disposiciones especiales, el agente se encoge de hombros. ¡Qué pocas veces se preocupará de saber el porqué se le pidió tal modificación!

Más de un cuerpo de bomberos, por haber adquirido el útil que le fué hábilmente presentado, tropieza con serias dificultades cuando se le quiere poner en maniobra frente a un incendio, a menudo no trabaja a pleno rendimiento y en muchos casos fían más los bomberos en las viejas y anticuadas máquinas con largos años de servicio, que en el útil extraperfeccionado que no responde para nada a las condiciones de la población.

El útil *universal* no puede existir en nuestro país, de topografía tan variada, de condiciones climatológicas extremas y de servicios de agua que van del rudimentario aguador al potente hidrante. No nos cansaremos de repetirlo: cada ciudad tiene sus exigencias, sus necesidades particulares.

Si se pregunta a un jefe de bomberos de Madrid, Barcelona, Bilbao, etc., localidades

con buen servicio de incendios, sobre las posibilidades de emplear en tal población el material que ordinariamente emplean, seguramente contestarán: «Tenemos un material bien estudiado, muy en relación con los inmuebles que vamos a proteger, con las calles por donde debemos circular, con la presión y el gasto de nuestras tomas de agua, con los efectivos de que disponemos, etc. Si las condiciones de la localidad son idénticas, el material prestará perfecto servicio. Pero en caso contrario convendrá estudiar las circunstancias del lugar para adaptarlo a ellas.»

Pero de estas contingencias los constructores cuidan poco; si pedís alguna modificación sobre alguna parte del útil, os miran como a un ser original y dedican sus esfuerzos a que compréis su *panacea*.

Sucedió hace algunos años, que el jefe de un cuerpo de bomberos de cierta localidad cuyo nombre no importa, se dirigió a una casa constructora de material de incendios, pidiéndole le estudiara un útil formado por una bomba centrífuga acoplada a un tanque de 3000 litros, para sofocar con éxito los fuegos de los arrabales y casas de campo que rodeaban la ciudad. No habían aparecido aún en el mercado los bomba-tanques actuales.

La respuesta no se hizo esperar: «Nos extraña su demanda. ¿Qué hará usted con sólo 3000 litros de agua? Escoja un buen tractor que arrastre una motobomba. Nosotros construimos motobombas ligeras y resistentes, capaces de impulsar el agua a gran presión... Cómprela y verá... *Adquiera nuestra panacea.*»

Se imponía la contestación categórica: «Aunque con 3000 litros no se puede dominar un gran incendio, no hay duda que *sin gota de agua* aun se hará peor. ¿Qué eficacia puede tener una motobomba, para combatir incendios en puntos situados a muchos cientos de metros de la toma de agua, donde a menudo para sofocarlos se debe acudir a toneles sobre lomos de caballerías?»

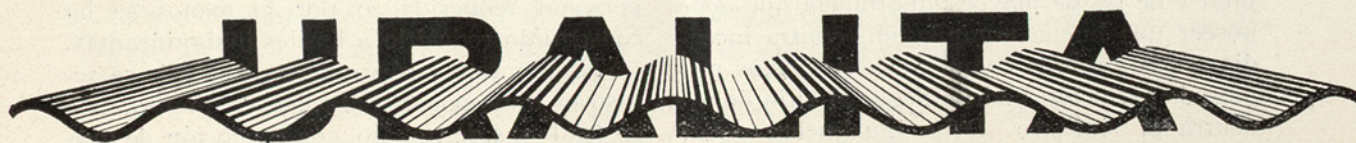
Y no se diga que la motobomba aspirando el agua en el punto de toma, pudo impul-

sarla a través de cientos de metros de manguera extendida por campos de labor, cruzando carreteras y caminos vecinales, interrumpiendo el tráfico y atascándose los útiles de transporte de material en la blandura de la tierra labrada. Nadie consciente de la manobra de incendios hubiera imaginado que una motobomba podía substituir a una bomba-tanque. La inversa... quizá y aun en casos definidos.

La adquisición de material de incendios debe ser objeto de detenida meditación. Sus características serán fruto de una colaboración estrecha entre las casas constructoras y los jefes del servicio de incendios, concedores de la localidad, de sus alrededores y de las circunstancias que concurren a agravar los daños en los siniestros. Esta colaboración debe establecerse directamente entre las oficinas técnicas, o a través del agente de ventas, formulándose cuestionarios detallados de los servicios que ha de prestar el útil deseado.

Los consejos desinteresados de las oficinas técnicas, de las casas constructoras, serán de un valor inapreciable, aclararán los cuestionarios, adquirirán éstos una mayor precisión y los perfiles característicos precisos y concretos del útil factible y eficiente tomarán relieve sobre el papel. Entonces podrá formularse un acertado pliego de condiciones que ponga a las casas licitadoras que acudan a la subasta, en un pie de igualdad sin reservas mentales y desde luego sin que puedan llamarse a engaño por omisión o deficiencia de algún detalle del concurso.

Procuren, pues, las casas constructoras de material de incendios que sus útiles no sean contruídos sobre modelos rígidos e invariables, huyan de quedar esclavas de tipos en serie y procuren saberlos adaptar incluso a lo que juzguen fantasía de algunos jefes de bomberos. En una palabra, debe terminarse para siempre el fatal empeño de imponer a todo trance a los municipios y a los cuerpos de bomberos los útiles contruídos listos para entrega inmediata.



EL MEJOR MATERIAL PARA TECHAR Y EL QUE MEJOR RESISTE EL FUEGO

# ALARMA AUTOMÁTICA CONTRA INCENDIOS

POR HARALD ECKMAN

Ingeniero del Cuerpo de Bomberos de Estocolmo.

Desde hace algunas docenas de años la técnica avanza con paso de gigante, y su acción ha revolucionado a los individuos y a la misma sociedad. Lo que ayer parecía una utopía, puede ser hoy una dichosa realidad. Las necesidades aumentan al mismo tiempo que los medios, puestos en práctica, y la humanidad se muestra cada día más exigente en lo concerniente al funcionamiento de las instalaciones.

En todo el mundo no se habla de otra cosa que de racionalizar la industria, racionalización estimulada especialmente por los intereses económicos debidos a los períodos de crisis y a la fuerza creciente de la concurrencia.

No obstante, la entidad mejor organizada, la explotación mejor orientada hacia fines bien definidos y las previsiones económicas que parecen inmejorables, pueden todas ellas quedar aniquiladas por la acción del fuego. Esto sin tener en cuenta el material asegurado.

Un servicio de protección contra incendios, que esté económicamente bien equilibrado, constituye una economía importante, no solamente para la nación, sino también para la empresa que lo haya instalado a tiempo.

Para que una instalación de protección contra incendios sea verdaderamente eficaz, es preciso que cumpla las condiciones requeridas para poder prevenir el nacimiento y la propagación de los incendios y debe poseer igualmente los dispositivos de extinción apropiados a las circunstancias. Una facultad capital y de las de mayor importancia que debe poseer una buena organización contra incendios es la garantía completa de que estos medios de extinción podrán llegar al sitio donde ocurra el siniestro. Debe igualmente poder

dirigirse rápidamente y de una manera segura hacia el lugar que se desee, teniendo muy en cuenta que toda pérdida de tiempo es un incremento mayor que adquiere el fuego. Este último adquiriría pronto un incremento tal, que el servicio de incendios no serviría de nada por moderno que fuese su material. Quiero intentar poner de relieve aquí la gran importancia que tiene que la alarma sea dada a tiempo y también la estrecha relación que existe entre el momento en que el fuego ha sido descubierto y avisado y los daños que de él se han deducido. Puede decirse que el fuego comienza siempre de manera casi insignificante, pero su fuerza de expansión crece en progresión geométrica y la curva característica de los daños asciende con una rapidez terrible. En los primeros momentos, cada minuto tiene gran valor. Lo que se podría extinguir entonces con un simple aparato extintor, a los pocos minutos puede estar fuera de toda posibilidad de extinción aun empleando los mejores recursos.

La experiencia nos ha dado sobre este punto una enseñanza útil y provechosa. Los resultados se hallan reunidos en las estadísticas de los daños causados por los incendios y en los formularios que a diario extienden los cuerpos de bomberos.

Puede decirse que todas las veces que una persona ha presenciado el comienzo de un incendio o que ha llegado inmediatamente después de estallar éste, se ha podido, generalmente, conseguir su extinción por los medios de que se disponía o con ayuda del personal requerido, o por lo menos se ha conseguido reducirlo a límites insignificantes.

Es por esta razón que, en general, se registran muy pocos incendios de importancia en las horas de trabajo, con excepción de gra-

neros, almacenes y locales análogos, que se encuentran sin vigilancia constante. En las poblaciones, fábricas y sitios en los que durante el día existe gran movimiento de personas, el fuego queda descubierto generalmente al poco de iniciarse y, como lo prueban las estadísticas, se ha conseguido casi siempre extinguir incendios, que en otras circunstancias hubiesen tenido mayor importancia, valiéndose de bombas de mano, extintores químicos u otros aparatos por el estilo.

Veamos, por ejemplo, lo que publica la revista del cuerpo de bomberos de Estocolmo sobre los incendios que han estallado durante la noche o después de terminada la jornada habitual de trabajo, o en general, sobre los incendios de una relativa importancia.

En dicha revista encontramos un capítulo interesante. La mayoría de los grandes incendios son precisamente los que han estallado o han tomado incremento en locales que estaban sin vigilancia. Generalmente, en estos casos, los bomberos han sido avisados por personas que se encontraban en el exterior, es decir, cuando el fuego salía ya por las ventanas y tragaluces o se había abierto un camino a través de pisos y paredes.

Los incendios de mayores proporciones que han tenido lugar en el transcurso de los últimos años, en Estocolmo: Svenska Teater, Galärvarvet 1921, Hasselbacken, Alhambra, Oestermalmsteater, Separator, Tattersall, se han iniciado entre las 11,45 de la noche y las 3,30 de la madrugada y no fueron descubiertos hasta bastante después de haber estallado. El incendio que recientemente ha destruído los almacenes de papel Evanström, en Herkulesgatan, ocurrió igualmente entre dichas horas. El fuego se inició sin dificultad alguna en los vastos sótanos con que cuenta el edificio, y de esta manera pudieron concentrarse grandes cantidades de calor y de gases asfixiantes, fenómeno que seguidamente opuso gran resistencia y dificultad a la localización del fuego. La tardanza con que se dió la señal de alarma ha causado un perjuicio de varios millones de coronas.

Se comprende fácilmente, por lo que acabamos de decir, la gran importancia que se debe atribuir al hecho de que la alarma sea dada lo más rápidamente posible, con objeto de asegurar la protección contra el incendio.

Existe igualmente la necesidad de propagar y de emplear los progresos que la técnica moderna ha puesto directamente a nuestra disposición para impedir estos casos de incendios anormales.

Me refiero particularmente a la alarma automática en caso de incendio, alarma que empieza a funcionar accionada por el mismo fuego desde el instante en que se inicia. *De esta manera, no se deja en manos de la casualidad la elección del momento de dar la alarma, sino que, por el contrario, se comienza a atacar el fuego tan pronto como estalla y, gracias a un dispositivo especial centralizado, se sabe igualmente el sitio o el local del establecimiento que se considera en donde el fuego se ha iniciado.*

El sistema automático de avisadores de incendios se funda en circuitos eléctricos provistos de contactos avisadores, sensibles al calor, que se hallan repartidos por los locales que se desea proteger; estos contactos se hallan reunidos por medios de líneas eléctricas en un aparato receptor colocado en el mismo edificio. Como consecuencia de la elevación anormal de la temperatura, uno o varios de estos contactos entran en acción automáticamente, se producen por esta razón ciertas modificaciones en los circuitos eléctricos que pasan por el relays del aparato central y por otros dispositivos receptores y, como consecuencia, tienen lugar una serie de señales locales de alarma, gracias a campanas o sirenas convenientemente distribuídas por las líneas y que eventualmente pueden ser transmitidas al servicio de bomberos por medio de avisadores de incendios. El aparato central indica, entre otras cosas, el sitio de donde ha partido la alarma. Con este objeto, los contactos avisadores se hallan repartidos en un cierto número de secciones diferentes, localmente limitadas y cada una con su designación en el aparato central. Este aparato central se halla colocado preferentemente en la entrada principal o en otro sitio céntrico. La energía necesaria a la transmisión de estos impulsos eléctricos la suministra una batería de acumuladores controlada que se destina exclusivamente a este objeto.

La eficacia de este dispositivo de alarma automática no será nunca bastante estimada siempre que cumpla las condiciones técnicas

requeridas, puesto que de otra manera su efecto sería contraproducente. No se debe olvidar que una instalación de alarma automática, sin la menor intervención humana y hasta en las peores condiciones que en la práctica puedan presentarse, deberá poder registrar y transmitir una alarma de incendio importante, puede ser que una sola, transcurridos varios años después de haber sido instalada, es decir, cuando los cuidados y la vigilancia que se le presten es posible que no sean los mismos que cuando fué montada.

El hecho de instalar un dispositivo tal de alarma automática es la prueba, tanto de parte de los particulares como de las compañías de seguros, de la gran responsabilidad que incumbe a una instalación encargada ella sola de la vigilancia.

La técnica de las señales eléctricas ha realizado grandes progresos en el transcurso de los últimos diez años. El desarrollo creciente de la técnica y las exigencias, cada día mayores, del público le han impelido un gran impulso, y lo que antaño se consideraba relativamente bueno, en la actualidad resulta inservible.

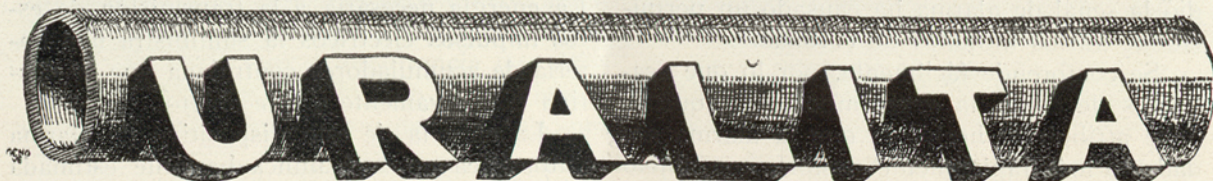
El aparato central constituye la parte esencial de todo el conjunto. Este aparato no debe solamente controlar constantemente la red de líneas, los contactos avisadores, la fuente de energía y el avisador principal de incendios, conectado eventualmente con objeto de alarmar al servicio de incendios, sino que también debe realizar el control de sí mismo. Debe componerse de un cierto número más o menos grande de relays, es decir, de pequeños aparatos electromagnéticos muy sensibles, accionados y regulados por una débil corriente eléctrica y provistos de varios contactos eléctricos combinados de cierre y de ruptura. Es evidente que el número de estos relays debe ser lo más reducido que sea posible, pero, naturalmente, suficiente para que

cumpla todas las condiciones necesarias para que la alarma sea dada con toda seguridad. La construcción y ejecución de estos relays debe adaptarse lo más posible al objeto a que están destinados y todos los relays que funcionen en el sistema avisador deben estar automáticamente controlados por una corriente eléctrica. Por lo tanto, tiene capital importancia que los relays se hallen combinados entre sí.

Los contactos eléctricos que existen en el circuito de alarma del aparato central deben igualmente ser poco numerosos, y tan seguros como sea posible. Por lo tanto, preferentemente contactos de ruptura, es decir, contactos que están cerrados mientras el sistema permanece en reposo y que por consecuencia se hallan automáticamente controlados por la corriente, para ser cortados en caso de producirse una alarma. Los contactos de trabajo o de circuito abierto, no están, por el contrario, sometidos a control alguno, y sus puntos de contacto pueden fácilmente cubrirse de una capa aislante de óxido, polvo, aceite o de otra materia semejante, lo cual, dada la debilidad de la corriente que actúa en estas instalaciones, pudiera muy bien impedir la acción de la corriente eléctrica.

Los dispositivos de puesta en reposo, cuando la alarma se ha producido o cuando ha ocurrido algún desarreglo o avería, deben ser simples y exactos. Los acoplados deben poder realizarse con toda seguridad y exactitud, con objeto de que no puedan producirse falsas maniobras. Si ocurre alguna modificación en el conjunto de las conexiones, el aparato central deberá indicar claramente y de una manera permanente cuál ha sido la avería que ha ocasionado este desarreglo.

El sistema completamente automático de avisadores de incendios que la Telefonaktiebolaget L. M. Ericsson pone en venta, ha sido elaborado, hasta en sus menores detalles,



LA MEJOR TUBERÍA PARA CONDUCCIÓN A PRESIÓN

con la idea de que pueda llenar todas las condiciones de eficacia de que acabamos de hablar. Se ha conseguido realizar, sin las peligrosas complicaciones que pueden ocurrir fácilmente en tales construcciones, el funcionamiento necesario para la alarma propiamente dicha, y también el control automático de todas las averías que pudiesen impedir el funcionamiento automático de la alarma en el momento requerido.

Por lo tanto, el sistema se halla constantemente controlado en todas sus partes por una corriente de circuito cerrado, corriente gracias a la cual toda avería, del género que sea, es señalada tan pronto como ocurre.

Los principios que se han seguido al construir el sistema han permitido alcanzar un grado de seguridad superior al que lógicamente se podía esperar, es decir, se ha llegado a eliminar el efecto de los desarreglos en las líneas peligrosas, estableciéndolas en condiciones que no puedan de modo alguno bloquear los dispositivos de alarma, igualmente si ocurren en el mismo instante de producirse la alarma. Este instante, con los impulsos de corriente que lo componen, puede ser efectivamente muy crítico, especialmente en una

red muy ramificada, que en el transcurso de los años se habrá visto expuesta a toda clase de desgastes. Los riesgos de avería o cualquier otro defecto que pueden encontrarse en una instalación de la especie que sea, aumentarán naturalmente a medida que la instalación vaya envejeciendo.

Los termocontactos sensibles al calor han sido también elaborados con todo cuidado para que puedan ser controlados de la manera debida. El grado de precisión al establecer los impulsos de la alarma ha sido cuadruplicado para un solo termocontacto. Los diferentes termocontactos de una sección cooperan todos ellos igualmente al establecimiento de la alarma.

La falta de tiempo no me permite hablar más detalladamente de los diferentes procesos técnicos que caracterizan la indicación de las averías, la manera de cómo se produce la alarma en caso de incendio y otras particularidades del sistema.

Lo que acabo de exponer espero que será suficiente, yo así lo creo, para tener una idea de la importancia del sistema automático avisador de incendios y de las condiciones técnicas que un tal sistema debe cumplir.

## NUESTRA PORTADA

Nos honramos al presentar en este número las fotografías de las dos primeras figuras del Comité Internacional de la Prevención y Extinción del Fuego.

M. Pouderoux, Coronel, Comandante del Regimiento de Zapadores Bomberos de París, una de las primeras figuras en el mundo técnico de defensa contra el fuego, con una voluntad sin límites, con un talento nada común, es en la Presidencia de dicho Comité la garantía sólida, segura y firme del éxito que coronará tan gran empresa.

M. Guesnet, Comandante, Presidente de la Federación Nacional de Zapadores Bomberos Franceses, y cuya labor al frente de esta magnífica asociación de bomberos sobrepasa el límite de toda alabanza sincera, es el hombre

todo constancia y amor al bombero, que le permite tras una vida de constante trabajo en bien de sus organizaciones, dar ejemplo constante a los jóvenes, ni tan entusiastas ni tan capacitados ni tan incansables como él. Secretario del Comité Técnico Internacional, es, por así decirlo, el segundo potente e inmovible puntal en que se asienta actualmente su organización.

FUEGO!, al publicar estas fotografías, lo hace con verdadero orgullo, porque en ambas personas se reúne la bondad sin límites, el amor no igualado al bombero, un gran talento y un deseo ferviente de mejoramiento en todos los órdenes de las organizaciones contra el fuego.

## INCENDIO EN UNA FÁBRICA DE CHOCOLATES

A las 4 horas 44 minutos del día 30 de septiembre del corriente año, se recibió aviso en el Cuartel Central de Bomberos, de haber estallado un fuerte incendio en la fábrica de chocolates y galletas «Nelia, S. A.», sita en la calle Maciá, núm. 22, en la barriada de Casa Antúnez, junto a la vertiente de Montjuich opuesta a aquella que mira a la ciudad.

A las 4 horas 52 minutos llegaba al lugar del incendio, distante 4500 metros del Cuartel central, el tren de primer auxilio compuesto del bomba-tanque Magirus núm. 2 y furgón Magirus núm. 1. Dada la importancia del siniestro, se dió aviso desde el Cuartel central para que acudiera el tren de auxilio del cuartelillo de Hostafranchs, compuesto del bomba-tanque Magirus núm. 4 y del furgón Magirus núm. 3, los cuales entraban en maniobra a las 5 horas 66 minutos. A las 5 horas 17 minutos acudió como relevo por falta de agua en el lugar del siniestro el bomba-tanque Magirus núm. 1 de servicio en el cuartelillo núm. 5, Exposición.

Constituía la fábrica propiamente dicha un edificio compuesto de planta baja y piso de forma rectangular cuyas fachadas laterales daban respectivamente al campo y a un gran patio. En el patio y a lo largo de la fachada lateral se adosaban unos cobertizos cubiertos con Uralita (véase croquis adjunto).

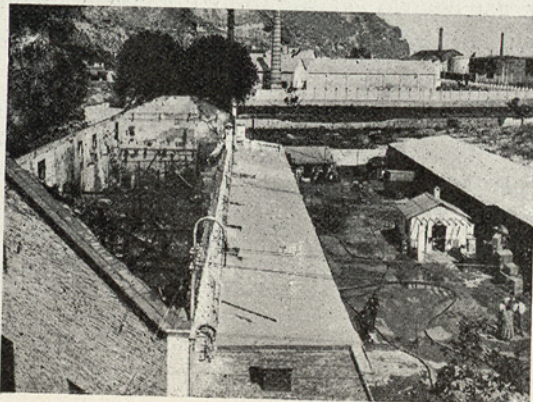
El entramado del piso del edificio lo constituía un entarimado sobre tablonos apoyados en pies derechos de madera. La cubierta de Uralita corría sobre cabios y armaduras de



madera. El edificio estaba destinado a fábrica y almacén de primeras materias y productos elaborados. Los cobertizos anejos a empaquetado y expedición del género fabricado.

El aviso fué dado por el sereno de la barriada ante la alarma producida por las grandes llamaradas que salían de las ventanas y claraboyas del tejado. A la llegada de los bomberos todo el edificio estaba convertido en una inmensa hoguera, habiendo desaparecido ya la cubierta del edificio.

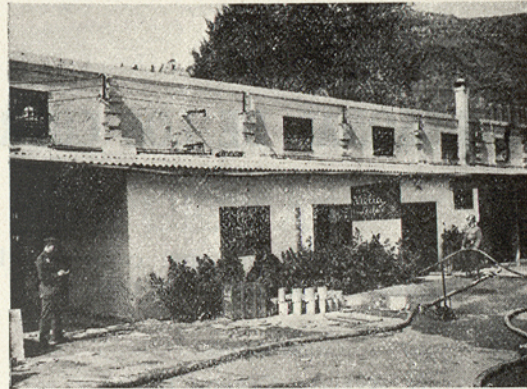
Se dispusieron en el primer momento tres establecimientos de 70 mm., dos sobre el bomba-tanque núm. 2 y uno sobre el bomba-tanque núm. 4, y se procedió seguidamente a establecer sobre dos bocas situadas en el Paseo Agrícola, una para que alimentara el bomba-tanque núm. 2 y otra que sirvió para efectuar un cuarto establecimiento que coadyuvara a la extinción. Antes de que se agotaran los 3000 litros de agua del bomba-tan-



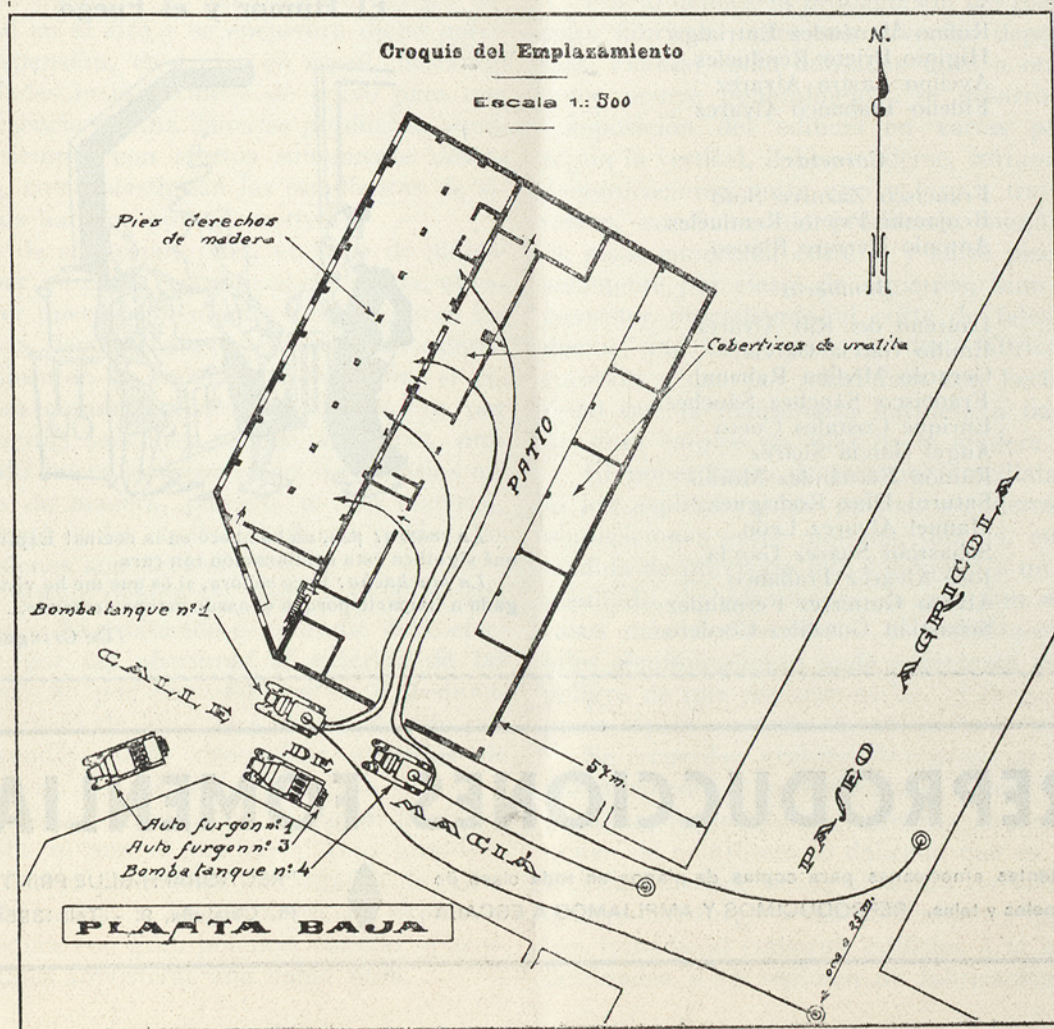
que núm. 2 fué éste relevado por el bomba-tanque núm. 1. Un establecimiento sobre una boca situada en la calle Maciá alimentó el bomba-tanque núm. 1, funcionando a intervalos los dos establecimientos hasta que quedó el fuego bien dominado. Logróse que los cobertizos contiguos al local incendiado no sufrieran desperfecto alguno.

El fuego quedó sofocado a la hora y media de continuados esfuerzos, quemándose el entarimado del piso, la cubierta, el género almacenado, gran cantidad de paquetes, potes y cajas de hojadelata y cartón. La maquinaria del local incendiado quedó inutilizada por completo.

La carencia de avisadores de incendios en la vía pública retardó considerablemente la recepción de la señal de alarma; así como la distancia de los cuartelillos de bomberos al lugar del siniestro retrasó la rápida inter-



vencción de los elementos de extinción. Por tratarse de una barriada en vías de formación, el aprovisionamiento de agua es deficiente, siendo de esperar se ponga a ello remedio, el día no lejano en que el Puerto franco proyectado en sus inmediaciones adquiera su natural desarrollo.





## EL PERSONAL DE LOS CUERPOS DE BOMBEROS ESPAÑOLES

### Relación de los individuos que componen la Brigada de Bomberos de Gijón

*Comandante*

D. AVELINO CAÑEDO RAMOS

*Oficial*

D. MANUEL LÓPEZ MIERES

*Cabos*

Francisco Granda Fernández  
Ángel Hevia Álvarez  
Camilo Puente Amado  
Rogelio Rodríguez Rivero

*Cabos interinos*

Rufino Menéndez Entrialgo  
Higinio Prieto Rendueles  
Avelino Lastra Álvarez  
Fidelio Trabanco Álvarez

*Cornetas*

Francisco Zazurco Soto  
Benjamín Prieto Rendueles  
Antonio Herrero Blanco

*Bomberos*

Laureno del Río Álvarez  
Emilio García García  
Gerardo Medina Rabanal  
Francisco Sánchez Sánchez  
Enrique Costales Cueto  
Ángel García Suárez  
Ramón Fernández Morán  
Saturni Díaz Rodríguez  
Manuel Álvarez León  
Sebastián Suárez García  
José Álvarez Trabanco  
Alvaro Gutiérrez Fernández  
Sebastián González Cordero

Adolfo Fernández Martínez  
Laureano Pérez González  
Luis Prieto Rendueles  
Ángel Corugedo Valle

*Fontanero*

Felipe Corbato Martínez

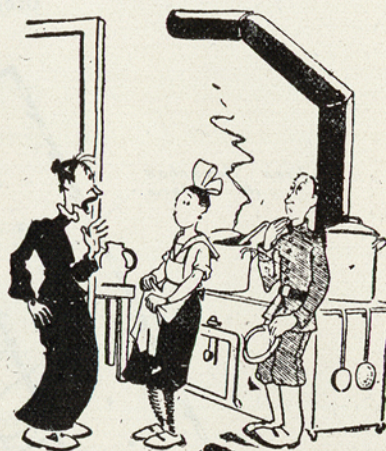
*Electricista*

Alfredo Cueto Rodríguez

*Guarda-Parque*

Juan Valdés Díaz

### El Humor y el Fuego



*La señora:* ¡Oh, un bombero en la cocina! Explíqueme qué significa esta combinación tan rara.

*La muchacha:* Pero señora, si es que me he visto obligada a llamarle porque el asado estaba ardiendo...

(De *Gringoire*.)

## REPRODUCCIONES FOMENLIA

Patentes americanas para copias de planos en toda clase de papeles y telas. REPRODUCIMOS Y AMPLIAMOS A ESCALA



"RECTIGRAPH-BLUE PRINT"  
Pl. Cataluña, 9. - Tel. 13959

## PREGUNTAS Y RESPUESTAS

### RESPUESTA A LA PREGUNTA NÚM. 10

En las fábricas de harinas uno de los peligros mayores es, en los casos de incendio, el de las explosiones que pueden producirse por falta de aire de ventilación en las salas y conducciones de madera que en tan gran número existen en la mayoría de ellas a causa del poder explosivo de la harina en polvo fino cuando aumenta de temperatura, existe sequedad en el aire y se encuentra dicho polvo en suspensión, en parte, en aquél, bastando cantidades insignificantes de polvo para que en presencia de una llama se produzcan aquéllas, siempre con efectos sumamente desastrosos, como atestiguan las estadísticas de siniestros habidos por tal motivo.

Es de aconsejar, pues, en caso de siniestros por incendio en fábricas de harina, el establecer puertas y ventanas cortafuegos en las diversas dependencias, y cuando no existen y se ejecutan los trabajos de extinción, el cerrar las comunicaciones entre salas, ya por las puertas sencillas, ya con arpilleras, procurando hacer lo mismo con las tuberías armadas de madera, plancha u otro material, a lo largo de las cuales circulando polvos, las explosiones son de temer.

Al mismo tiempo, la ventilación de la sala en que se ha producido el incendio debe efectuarse por las aberturas al exterior de las mismas, no por pequeños patios o deslunados a través de los cuales el tiro forzado por el incendio puede determinar arrastres de polvos con los peligros señalados.

Es de señalar el hecho de que ni la chispa eléctrica ni aun el platino al rojo producen la explosión de atmósferas cargadas de polvo fino de harina, y, sin embargo, tal explosión se produce con gran potencia cuando se acerca a tales atmósferas una llama libre.

El proceder a humedecer el ambiente de las salas contiguas a la siniestrada es una buena medida preventiva de explosiones, y que fácilmente el bombero puede poner en práctica, procurando humedecer sólo el aire, evitando que el agua se lance sobre maquinaria o productos fácilmente deteriorables. Poca cantidad de agua en forma de lluvia basta para producir tal humectación.

Por lo demás, la propagación del fuego en tales fábricas, entre sus diversas dependencias, cuando están adosadas unas a otras o, como ocurre generalmente, se desarrolla la composición del edificio en varias plantas según la vertical, debe atenderse, cortando las comunicaciones entre uno y otro a través de tolvas, conductos de productos, maquinaria de pisos conectada entre sí y entre pisos, no solamente por cierre de registros, sino si es menester procediendo al corte de tales conductos, tan corrientes en las fábricas en cuestión y que por añadidura son hechos al igual que la maquinaria harinera a base de un gran empleo en ellas de la madera.

El poner fuera de servicio inmediatamente los aspiradores de polvos, secaderos, comunicaciones entre molinos, tararas, etc., es medida de previsión que conducirá a un buen resultado, habida cuenta de que aun en los casos más desfavorables, la inutilización de tales comunicaciones nada representa ante el peligro de que por respetarlas, el fuego haga presa rápida en todo el edificio.

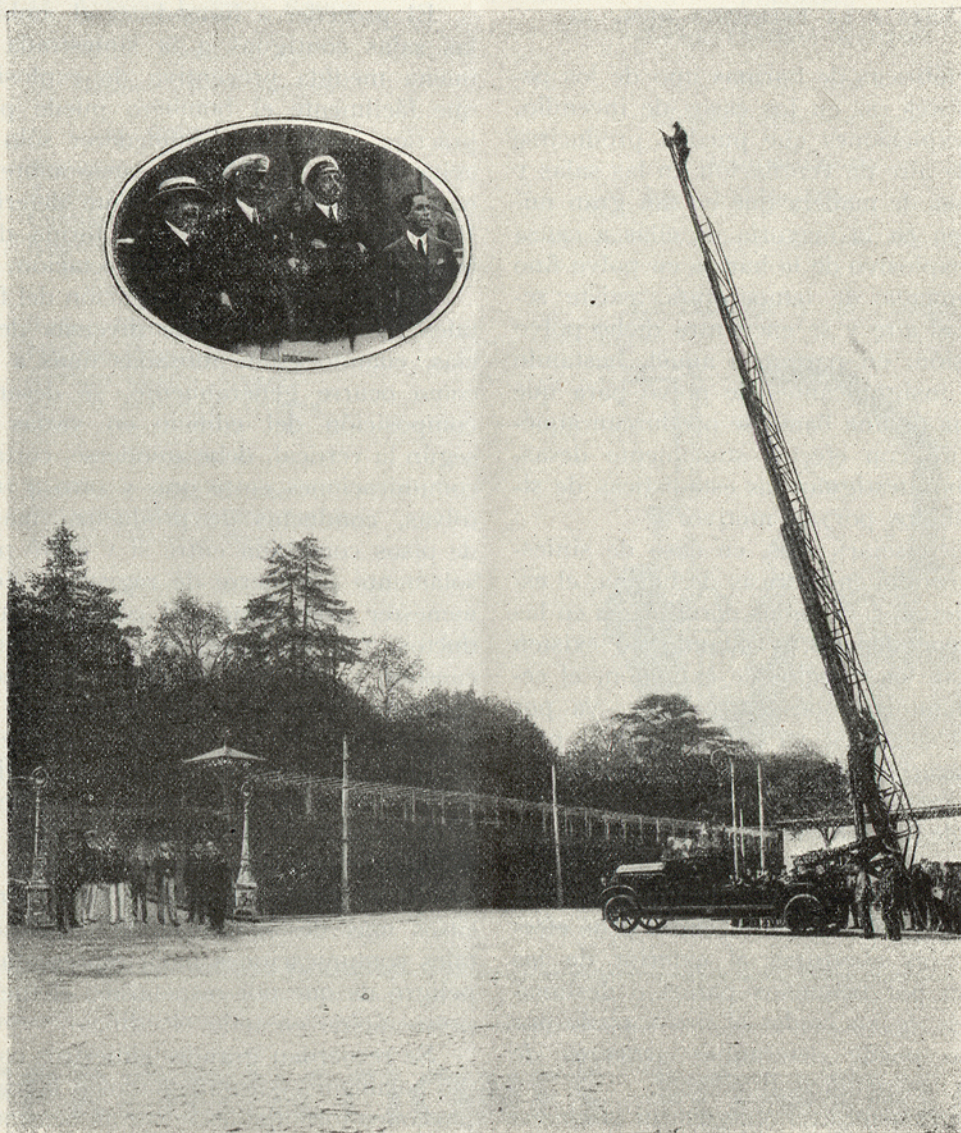
Se recuerdan grandes siniestros con incendio solamente y acompañados a la vez de explosiones formidables en otras ocasiones, que ponen de manifiesto lo delicada que es la industria harinera desde el punto de vista del peligro del fuego y las prevenciones que deben tomarse al construir edificios a la misma destinados y en régimen de fabricación.

PREGUNTA NÚM. 13. — ¿A qué causa es debida la propagación rápida de los fuegos en los bosques y qué conviene hacer para aislarlos?

¿Cabe señalar algún medio moderno, si no de extinción, al menos de aislamiento de los citados fuegos, sin necesidad de gran nú-

mero de personas para ponerlo en práctica?

PREGUNTA NÚM. 14. — ¿Qué disposiciones son las más adecuadas para la protección seria de grandes depósitos de esencias de petróleo, de petróleo mismo y en general de grasas líquidas almacenadas en gran cantidad?



S. M. el Rey presenciando ejercicios del Cuerpo de Bomberos de Bilbao, con escaleras Magirus

OMNIBUSES :: AUTOMÓVILES DE ALTA CALIDAD :: CAMIONES

*El motor de las proezas***Hispano-Suiza**P.º GRACIA, 20.  
BARCELONA.Motores Marinos.  
Motores de aviación.Vehículos industriales, sanitarios,  
para incendios, riego, etc.

## NOTICIARIO

La Excm. Comisión Municipal Permanente del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona, ha tomado el acuerdo de modificar el Reglamento del Cuerpo de Bomberos de dicha ciudad, en el sentido de que todo el personal de dicho Cuerpo perciba las jubilaciones en la misma forma que tiene establecida dicho Municipio para todos sus empleados.

Al felicitar al personal de dicho Cuerpo por la consecución de tal mejora, justa por demás, hacemos extensiva nuestra felicitación al Jefe Director del mismo, nuestro particular amigo D. Emilio Gutiérrez Díaz, que tanto ha propugnado y trabajado por que fuera un hecho la susodicha modificación.

Los bomberos, cuando menos, deben tener los mismos derechos que el resto de los empleados municipales. Y decimos cuando menos, por cuanto no cabe comparar la sujeción, el espíritu de sacrificio y de abnegación que siente el bombero y le es impuesto, los peligros que arrostra, la continuidad de su labor y las enfermedades a que se halla expuesto, con la plácida, escasa y fácil labor de la mayor parte de los funcionarios municipales.

Se encuentra enfermo de cierto cuidado en una de las salas de pago del Hospital Clínico de esta ciudad, el auxiliar dibujante del Cuerpo de Bomberos de esta ciudad D. Salvador Latorre.

Hacemos votos por su pronto y total restablecimiento.

Por la Jefatura del Cuerpo de Bomberos de esta ciudad se proyecta la formación o instalación de una galería de bomberos de dicho Cuerpo muertos víctimas de su deber, y que se llevará a cabo en el Cuarto de Banderas del Cuartel Central.

Es de aplaudir cuanto tienda a rendir tributo de admiración y respeto hacia esos abnegados bomberos que en la flor de su vida dieron la misma por el bien de sus conciudadanos.

Siguen sin cubrirse las plazas de Jefe Director y Segundo Jefe del Cuerpo de Bomberos de Madrid.

Estimamos es de lamentar la tardanza en la resolución de cuestión tan importante, como es la de dar firmeza en sus cargos a las personas que deben cuidar de la marcha de uno de nuestros mejores Cuerpos de Bomberos, y cuya brillante historia obliga a tomar mucho más en serio su organización.

Esperamos, no obstante, no se hará esperar una resolución sobre el particular.

Llegan a nosotros noticias del interés demostrado por muchos municipios españoles, que percatados de la importancia que tiene cuanto se refiere a la defensa contra el fuego, tratan de modernizar su material de extinción.

Sería de aconsejar que tal modernización respondiese a un estudio técnico verdad de las necesidades de cada localidad y no al capricho o al favor de tal o cual delegado de los Servicios de incendio.

### Relación de los incendios ocurridos en Barcelona

**Julio de 1930**

Día 1. — Amago de incendio en una tienda de la calle del Cano n.º 66.

- » 1. — Amago de incendio en un piso 2.º de la calle Muntaner n.º 210.
- » 2. — Amago de incendio en el solar de la calle Pujadas n.º 7 y 9
- » 3. — Amago de incendio en un almacén de cartón, de la calle Vallirana n.º 10
- » 3. — Amago de incendio en una tienda de Ortopedia de la calle Clarís n.º 15
- » 8. — Amago de incendio en una panadería, de la de la calle de Cadena n.º 6 bis.
- » 8. — Amago de incendio en un almacén de borras en San Adrián de Besós.

- Día 15. — Amago de incendio en una mercería del Paseo de San Juan n.º 231.
- » 16. — Amago de incendio en un taller de carpintería de la calle Floridablanca n.º 17.
- » 17. — Conato de incendio en los urinarios de la Plaza del Teatro.
- » 18. — Conato de incendio en un astillero del Paseo Nacional de la Barceloneta.
- » 19. — Conato de incendio en Sta. Perpetua. «Granja Soldevila».
- » 19. — Conato de incendio en un almacén de granos calle de Valldoncella n.º 22.
- » 20. — Conato de incendio en un almacén de paja de la calle Arquímedes.
- » 22. — Conato de incendio en un almacén de madera de la calle Diputación n.º 425.
- » 23. — Conato de incendio en un almacén de juguetes de la calle de Olzinellas.
- » 25. — Conato de incendio en un garaje de la calle Cortes n.º 378.
- » 25. — Conato de incendio en el bosque de la montaña de San Pedro Mártir.
- » 26. — Conato de incendio en en el bosque de la parte del norte de Sarriá.

**Agosto de 1930**

- » 2. — Incendio en un piso sito en la carretera de Badalona n.º 537.
- » 2. — Incendio en la Posada «Valencia» en la calle de la Nau n.º 1.
- » 4. — Incendio en una casa de la calle Valldoncella n.º 56 2.º.
- » 4. — Incendio en la montaña del Tibidabo.
- » 7. — Incendio en un cobertizo de la calle Encina n.º 28.
- » 8. — Explosión de una cañería de la calle San Pablo esquina a la de Carretas.
- » 8. — Incendio en un taller de muebles de la calle Urgel n.º 42 (tienda).
- » 10. — Incendio en el vapor «Roberto R.», 3 asfixiados, bomberos.
- » 13. — Incendio en la montaña de San Pedro Martir, choca la camioneta 2 muertos y 6 heridos.
- » 14. — Incendio en la casa de Seguros Fénix Española, sito Paseo de Gracia n.º 21
- » 14. — Desagüe en la Clínica de la Virgen del Pilar, en la calle Laforga n.º 143.
- » 15. — Incendio en la montaña de Vallvidrera.
- » 19. — Incendio en una barca de pesca, sito en la Barceloneta frente tinglado n.º 1.
- » 20. — Incendio en un almacén de carbón, sito en el muelle de Poniente.
- » 30. — Incendio en un taller de camisería, 2.º piso de la calle de Sta. Teresa.
- » 30. — Incendio en una tienda de artículos de curtidos, sito en la calle de San Joaquín, 20.

Día 31. — Trabajando en el vapor «Roberto R.» bombero muerto por salvar a 2 asfixiados.

**Relación de los incendios ocurridos en provincias**

**Julio de 1930**

- Torreblanca (Balaguer) Día 1. — Incendio que ha destruido un cortijo.
- Valencia . . . . . » 2. — Incendio por inflamarse una botella de alcohol.
- Huelva . . . . . » 5. — Incendio que ha destruido varias hectáreas de tierra.
- Segur (Lérida) . . . » 5. — Incendio que ha destruido una casa de forrajes.
- Malla (Barcelona) . . » 15. — Incendio que ha destruido una masía.
- Vilanova de Bellpuig . » 16. — Incendio que ha destruido un cobertizo.
- Ciudad Real . . . . » 17. — Incendio en una casa.
- Madrid . . . . . » 17. — De un simulacro de incendio fracasado.
- Madrid . . . . . » 17. — Incendio en el periódico *La Libertad*.
- Bilbao . . . . . » 19. — Incendio en una fábrica de industrias textiles.
- Madrid . . . . . » 19. — Incendio que destruyó una casa.
- Valladolid . . . . . » 20. — Incendio que destruye dos casas.
- Tarragona . . . . . » 20. — Incendio en una casa.
- Lérida . . . . . » 20. — » en una serrería.
- Mollá (Vich) . . . . » 20. — » que destruye una casa.
- Guardiola (Lérida) . . » 22. — Incendio en un bosque, 1,100 pinos quemados.
- Valencia . . . . . » 22. — Incendio en un bosque.
- Madrid . . . . . » 24. — » que destruye una fábrica de molduras.
- Pozuelo de Calatrava (Ciudad Real) » 24. — Incendio en una era.
- Gerona . . . . . » 25. — » que destruyó un edificio.
- Tarragona . . . . . » 25. — Incendio en un molino.
- Puigcerdá . . . . . » 25. — » en un edificio.
- Lérida . . . . . » 25. — » en un cortijo.
- Villalba . . . . . » 25. — » en unos pajares y leña.
- Valencia . . . . . » 26. — Incendio en un barracón de la feria.
- Málaga . . . . . » 28. — Incendio que ha destruido un almacén de aceite.
- Gerona . . . . . » 28. — Incendio en un cortijo.
- Madrid . . . . . » 29. — » en Getafe.
- Tarragona . . . . . » 30. — » en una Sociedad.
- Huelva . . . . . » 30. — » en el muelle, 14 mil fardos de corcho destruidos.
- Mora de Toledo (Toledo) » 31. — Incendio en una casa.

## Agosto de 1930

Igualada . . . . .	Día 2. — Incendio en una fábrica de curtidos.
Villasanjurjo (Africa)	Día 3. — Incendio en un bazar Marroquí.
Valencia . . . . .	» 4. — Incendio en una fábrica de alcoholes.
Sevilla . . . . .	» 5. — Incendio en una fábrica de abonos y productos químicos.
Huelva . . . . .	» 5. — Incendio en una tienda de tejidos.
Madrid . . . . .	» 5. — Incendio en la fotografía «Kaulak».
Sta. Coloma de Queralt	» 6. — Incendio en una casa.
Madrid . . . . .	» 6. — Incendio en la casa n.º 4 de la calle de Alcalá.
Guadalajara . . . . .	» 7. — Incendio en una finca del conde de Romanones.
Lérida . . . . .	» 7. — Incendio en la casa n.º 4 de la calle Abadía.
Liyola (Lérida) . . . . .	» 8. — Incendio en la casa de doña Francisca Fabregat.
Navalperal de Pinares (Ávila)	» 8. — Incendio que ha destruido varias casas.
Alara . . . . .	» 8. — Incendio en un monte.
Oviedo . . . . .	» 8. — Incendio en los talleres «Duo Falguera».
Aytona . . . . .	» 9. — Incendio en una masía, destrucción del cortijo.
Madrid . . . . .	» 9. — Incendio que destruye un coche.
Mataró . . . . .	« 10. — Incendio en una casa, muere quemado un anciano.
Tarrasa . . . . .	» 10. — Incendio en un edificio.
Gerona . . . . .	» 12. — Incendio en una manufactura de corcho.
Bollón (Lugo) . . . . .	» 12. — Incendio en una ferretería.
Santander . . . . .	» 15. — Incendio en el vapor «Cabo Cruz».
Liyola (Lérida) . . . . .	» 15. — Incendio en una finca.
Rio Martín (Tetuán) . . . . .	» 15. — Incendio que ha destruido 40 barracas.
Gijón . . . . .	» 16. — Incendio que destruye un velero.
Gerona . . . . .	» 16. — Incendio en un depósito de corcho y madera.
Castellví (Tarragona)	» 16. — Incendio en un monte.
Liyola (Lérida) . . . . .	» 16. — Incendio en una era.
Linares . . . . .	» 17. — Incendio en un cinema, la cabina queda destruida.
Alcira . . . . .	» 17. — Incendio en la iglesia de Sta. Catalina
Salamanca . . . . .	» 17. — Incendio que ha destruido 5 casas.
Tarragona . . . . .	» 19. — Incendio en un monte.

Bilbao . . . . .	Día 20. — Incendio en un grupo de casas.
San Celoni (Barcelona)	» 20. — Incendio en un almacén de maderas.
Sevilla . . . . .	» 20. — Incendio en un hospital.
Teibia (Lérida) . . . . .	» 21. — Incendio que ha destruido un edificio.
Gerona . . . . .	» 21. — Incendio en unos pajares.
Sabadell (Barcelona)	» 22. — Incendio en unos pajares de Can Llobet.
L'Albi . . . . .	» 22. — Incendio en una casa de campo.
Madrid . . . . .	» 25. — Incendio en el mercado de San Antón.
Reus . . . . .	» 26. — Incendio en un edificio.
Tarragona . . . . .	» 26. — Incendio en una fábrica de serrar.
Manresa . . . . .	» 26. — Incendio en un piso, joven con quemaduras.
Salamanca . . . . .	» 27. — Incendio que ha destruido una finca.
Lérida . . . . .	» 27. — Incendio en una casa.
Gerona . . . . .	» 27. — Incendio en una finca.
Cubo del Vino (Zamora)	» 27. — Incendio en un campo.
Santander . . . . .	» 28. — Incendio en un almacén de chatarra.
Lérida . . . . .	» 28. — Incendio en una fábrica.
Santander . . . . .	» 28. — Incendio y explosión dos muertos.
Robleda (Salamanca)	» 28. — Incendio en una casa.
Madrid . . . . .	» 28. — Incendio en el café Riesgo.
Monteagudo (Cuenca)	» 29. — Incendio en una dehesa.
Sabadell . . . . .	» 29. — Incendio en un cobertizo.

## Relación de los incendios ocurridos en el extranjero

## Julio de 1930

París . . . . .	Día 1. — Incendio en la central Odeón.
Charleroi . . . . .	» 3. — » en una manufactura. 5 bomberos muertos y 2 paisanos, y 2 heridos.
Moscú . . . . .	» 3. — Incendio en una cocina pública. 9 personas muertas y entre ellas 8 bomberos.
Rumania (Balcanes)	» 5. — Incendio que ha destruido 183 casas. Hay muchos muertos y heridos.
Estocolmo . . . . .	» 5. — Incendio en un bosque.
Bucarest . . . . .	» 6. — » que ha destruido 12 casas.
Tann (Berlín) . . . . .	» 8. — Incendio que ha destruido 13 casas.
Rozanka (Varsovia)	» 11. — Incendio que ha destruido este pueblo.

# CUBIERTAS Y TEJADOS, S. A.

COMPañÍA GENERAL DE CONSTRUCCIONES

MADRID: ALCALÁ, 60 ~ BARCELONA: PASEO DE GRACIA, 16

## CONTRATA DE OBRAS EN TODA ESPAÑA

### MOVIMIENTO DE TIERRAS

Construcción de Ferrocarriles, Túneles, Canales, Carreteras, etc., etc.

### ALBAÑILERÍA

Edificios industriales y urbanos, Puentes, Muros, etc., etc. — Obras de ladrillo, de hormigón y mixtas.

### CARPINTERÍA de armar y de taller.

### HERRERÍA

Armaduras, Vigas, Jácenas, Puentes, Cerrajería artística, etc., etc.

### CUBIERTAS

Construcción de toda clase de Cubiertas, Cúpulas y Mansardas; venta de materiales para las mismas. — Pizarra natural, Pizarra artificial, Tejas, Fibrocemento ondulado, Cartón cuero, Cristal, Cinc, etc., etc.

### SERVICIOS TÉCNICOS

Gratuitamente facilitamos presupuestos y anteproyectos; los proyectos devengan los honorarios correspondientes con el fin de no lesionar los intereses de otros ingenieros y arquitectos.



## Ciudades pequeñas y medianas

En cada incendio ha de demostrar el personal de bomberos de nuevo su valor al sacrificio. Sonríe uno a veces al comparar aquí el aviso de alarma con el de una gran capital. En las grandes poblaciones son apoyados los bomberos por otros medios técnicos de cooperación y de confianza. Pero también en el servicio de bomberos de pequeñas ciudades es esto ahora factible. • Nuestro sistema de aparatos de aguja posee iguales ventajas y se halla constantemente en disposición de servicio, como una instalación de avisadores de incendio de una capital. Pueblos y pequeñas poblaciones

son protegidos por las Instalaciones  
Siemens de Avisadores de Incendios

Consulte sin compromiso a

**SIEMENS INDUSTRIA ELÉCTRICA, S. A.**

BARQUILLO, 28 APARTADO 155 MADRID

# M

## anufactura de gorras

Marca "Sport"

**Pelegrin  
Rovira**

Cortes, 530  
Barcelona

- Especialidad en gorras de uniforme
- Proveedor del Cuerpo de Bomberos de Barcelona.



La máxima eficacia de protección contra el fuego la obtendréis con la aplicación de nuestras instalaciones del

## AVISADOR GUARDIAN

- DE AVISO AUTOMÁTICO DE PRINCIPIO DE INCENDIO

Más de 300 instalaciones efectuadas, con numerosos incendios evitados. Industria Nacional, declarada protegida por el Estado R. O. de 27 enero 1927

Las Compañías de Seguros conceden descuentos en las primas de los riesgos protegidos por AVISADOR GUARDIAN

AVISADOR  
GUARDIAN  
S. A.

BARCELONA  
Cortes, 699

MADRID  
Av. Pi Margall, 12

# Lacalle y Compañía

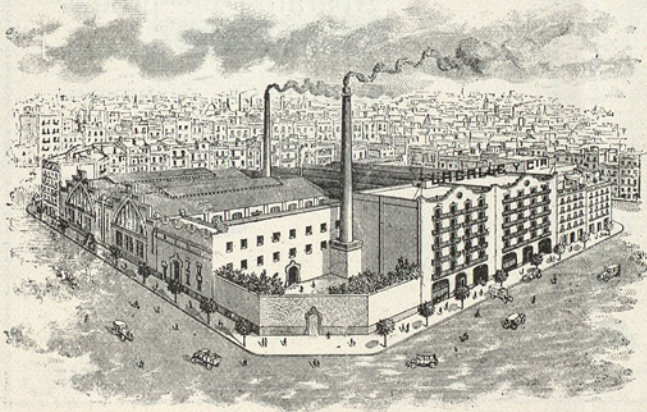
Borrell, 162 BARCELONA

Teléfono 34293

Apartado 301



Proveedores del Cuerpo de Bomberos de Barcelona y de otras poblaciones de España. \* \* \* \* \*



Fabricantes de artículos  
técnicos de Caucho

**MANGUERAS** para riego, trasiego y contra incendios.

**CORREAS** de caucho, balata, cuero, etc., para transmisión de fuerza y transportadores.

**AMANTOS** en tejidos, fibras, trenzas, hilos, cartón y polvo para aislamiento de vapor.

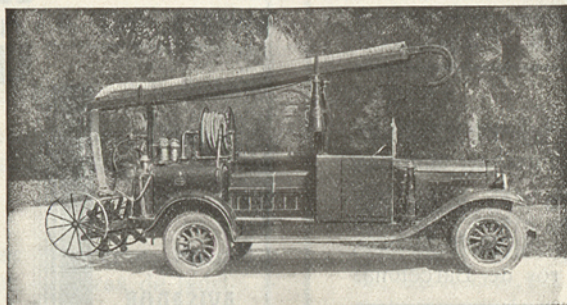
Solicítese nuestro Catálogo general ilustrado



# MATA-FUEGOS "BIOSCA"

FÁBRICA DE MATERIAL CONTRA INCENDIOS

Aparatos  
mata-fuegos  
químicos de varios  
tipos y cabidas  
desde 1 a  
300 litros



Auto-químicos  
auto-furgones y  
moto-bombas para  
Cuerpos  
de Bomberos  
Auto-tanques para  
servicios de riegos  
e incendios

Auto-químico-bomba servido a los Ayuntamientos de Arenys de Mar  
Calella y San Celoni.

CASA CENTRAL: Almogávares 58. Teléf. 50452. Despacho, Vía Layetana 39. BARCELONA

DELEGACIÓN EN MADRID: Avenida del Conde Peñalver 8. - Teléfono 14475

## Industrias Sanitarias, S. A.

- Material sanitario.
- Aparatos de protección contra gases.
- Aparatos respiratorios en general. ● ●

Oficinas: Paseo de Gracia, 48  
Fábrica: Luchana - Cortes

**BARCELONA**

# EXTINTORES ANGO, S. A. E.

Para fuegos corrientes, de hidrocarburos y de origen eléctrico.

## MATERIAL CONTRA INCENDIOS DELAHAYE

Mangas, Escalas, Lanzas, Enchufes y demás accesorios de producción nacional. ■

MADRID: Alameda, 4. - Teléfono 96204  
BARCELONA: Bruch, 60

Equipos completos  
para los Servicios  
de Salvamento  
y Extinción  
del Fuego

Fabricación propia

Talleres de Construcción

## Ramón Soler

Carmen, 31  
Teléfono 19822

Barcelona

## CENTRO DE CULTURA FÍSICA

**Fidel  
Bricall**

*Profesor de Cultura Física  
con título de la Facultad  
de Medicina de Madrid*

CLASES  
ESPECIALES  
PARA  
SEÑORITAS

CANUDA, 26 - BARCELONA

## CASA ← VIUDA DE JUAN CARBONELL

*Talleres y Despacho:*

Iradier, 12 - Tel. 79521

*Sucursales:*

Ancha, 40 - Tel. 24158

Mallorca, 251 - Tel. 72695

BARCELONA

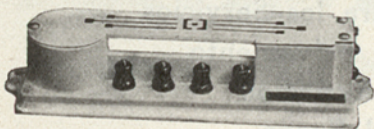
Proveedor del Cuerpo de  
Bomberos de Barcelona

● Cascos bombero.  
Cinturones bomberos.  
Legis. Fundas hacha.  
Efectos de viaje. Mochilas excursionista.  
Cajas porta-equipajes.  
Cajas muestrario para viajeros. Capotas.  
Fundas y guarnecido de automóviles, etc.

Pedir nota de precios

# "HEUS"

## Avisador de Incendios basado en la dilatación de metales



Referencias:

F. C. de M. Z. A. - Estación Barcelona y Portbou  
Unión Naval de Levante, Valencia

El único avisador a doble protección.  
Actúa en incendios bruscos o lentos.  
Es el mejor alarde de la técnica con  
resultados prácticos.

PRODUCCIÓN  
NACIONAL

PATENTE N.º 97.742

Pedir informes y proyectos a su concesionaria:

**ANGLO-ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD, S. A. • BARCELONA**

## Sastrería de Eladio García Cano

Productor Nacional especializado en uniformes civiles, marinos y militares.

• • •

Proveedor en varias ocasiones del Cuerpo de Incendios de Barcelona.

• • •

Proveedor efectivo de la Cooperativa del Ministerio del Ejército.

• • •

**PRECIO FIJO**

• • •

Ventas a Plazos de todas prendas de paisano, etc., a todo el personal de Incendios de España, o descuento del 10 %, al contado.

Calle Ancha, 33  
Teléfono 16616  
**BARCELONA**

## EXTINTORES y BOMBAS para combatir incendios



Los más modernos,  
sencillos y eficaces

## CARGAS PÚBLICAS

Suministro de mangueras, portamangueras, grifos, codos con rosca tipo bombero, lanzas, etc., etc.

Concesionario general en España

**J. BARNILS HERNÁNDEZ**  
Apartado 1031. - BARCELONA

Agente exclusivo para Cataluña y Baleares

**JAIME SAPERA**

Ronda San Pedro, 47 - Teléfono 54014. - BARCELONA

IMPORTANTE

Faltan agentes y subagentes en toda España

IMPRESOS COMERCIALES

## IMPRESA

ORIGINALIDAD  
EN CATALOGOS



RBLA. CATALUÑA, 116  
TELÉFONO 73701  
**BARCELONA**

IMPRESOS EDITORIALES

## LA NEOTIPIA

INVITACIONES  
NATALICIOS, &

# RENAULT

Bombas para incendios de primer socorro

Rodetes para mangueras

Escalas

Auto-bombas ligeros

Auto-bombas portadores de escalas

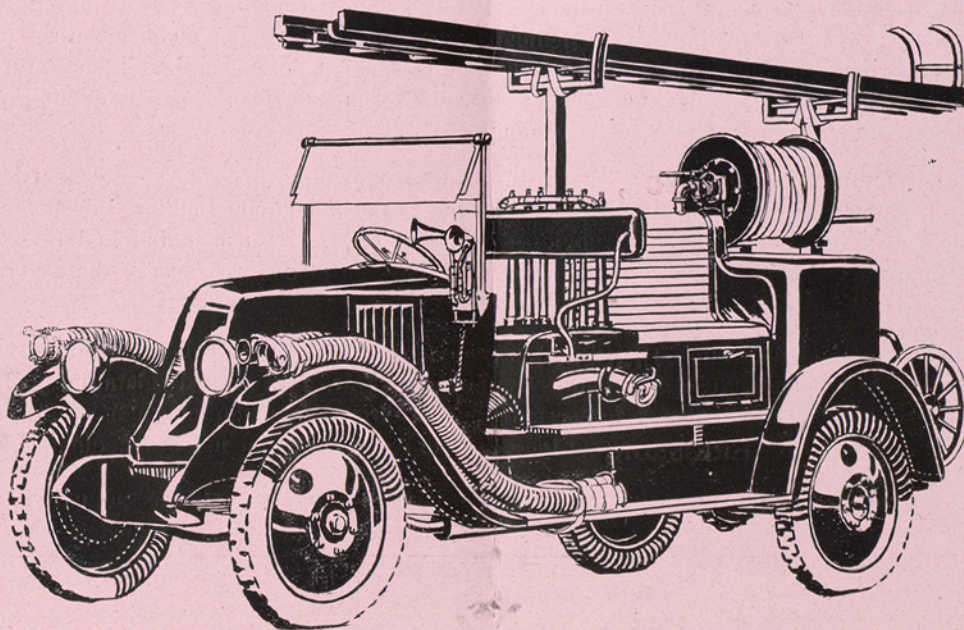
Auto-bombas con conducción interior

Moto-bombas

**RENAULT - BILLANCOURT (SEINE). - FRANCIA**

Representante en Barcelona: **D. ENRIQUE PUJÓ**

OFICINAS: CÓRCEGA, 293. - TELÉFONO 71528

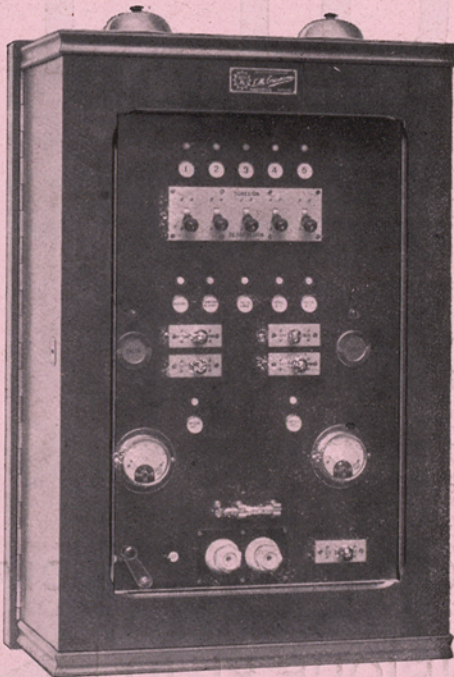


● Soliciten presupuestos antes de hacer sus adquisiciones de material automóvil para los Servicios de Incendio.

SUMINISTRADOR DE VARIOS MUNICIPIOS ESPAÑOLES

No permita que la casualidad decida en el destino de su propiedad

sino que por el contrario protéjala por medio del Avisador Automático de Incendios



**Ericsson**

que no solamente le ahorrará el personal de vigilancia, sino que además dará a usted la máxima seguridad, ya que el Avisador **ERICSSON** estará en todo momento velando por sus intereses, aun después de diez o veinte años de haber sido instalado.

UNA corriente eléctrica de baja tensión de 12 o 24 voltios (independiente de la red del alumbrado), procedente de batería de acumuladores, que conecta un cuadro central colocado en la portería con una cantidad de termocontactos sensibles al aumento de temperatura, avisa mediante potentes campanas el incendio desde su origen al mismo tiempo que en el cuadro central se registra el punto donde el fuego se ha producido.

La instalación automática **ERICSSON**, que está siempre bajo control de corriente eléctrica, le da la máxima seguridad de que la señal de alarma se producirá también aunque hubieran desperfectos en la línea, tales como corto-circuitos, interrupciones o derivaciones. Además, la índole del desperfecto y el lugar donde se ha producido se indican inmediatamente en el cuadro central, tanto por señales acústicas como luminosas.

El avisador de incendio automático **ERICSSON** ha sido aprobado por el Jefe del Cuerpo de Bomberos de Barcelona y por el Convenio de Compañías de Seguros contra Incendios de Cataluña y Baleares, las cuales conceden descuentos muy interesantes en las primas cuando el local asegurado está protegido por los avisadores **ERICSSON**, por tanto, mayor motivo para que usted se decida a adoptarlo.

Permitanos proponerle el tipo de aparato central y el número de termocontactos que usted necesita.

---

**COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE TELÉFONOS ERICSSON, S. A.**

Vía Layetana, 18 — BARCELONA — Teléfono 24305