

FUEGO!

PREVISIÓN EXTINCIÓN SALVAMENTO

REVISTA TÉCNICA

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.



Vehículos automóviles con bomba e instalación de extinción por espuma. • Material de salvamento y defensa contra humo. • Motobombas pequeñas. • Escaleras mecánicas patentadas. • Escaleras automóviles giratorias.

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. Teléfono 11588

SUMARIO: En los Cuarteles alemanes. — El bienestar del Bombero. — El servicio de Bomberos y su vigilancia en los Teatros, por E. Pingarrón. — Movimiento de agua de tuberías, mangueras y lanzas. — Escala Magirus en servicio en el Cuerpo de Bomberos de Bilbao. — Organizaciones contra incendios en el siglo XVIII en Barcelona, por J. Sabadell. — Autos auxiliares del Cuerpo de Vicenza. — El servicio de incendios y la prensa, por B. Solá. — Instrucciones Alemanas para el trabajo de los Bomberos provistos de mascarillas o aparatos respiratorios. — Incendios. — Una pregunta a los comerciantes e industriales. — Empalme de una tubería a gas. — El fuego y la electricidad, por E. Figueras. — Avisadores de incendio en la vía pública. — Asociación de protección contra incendios en Suecia. — Preguntas y respuestas. — Nuestros concursos. — 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



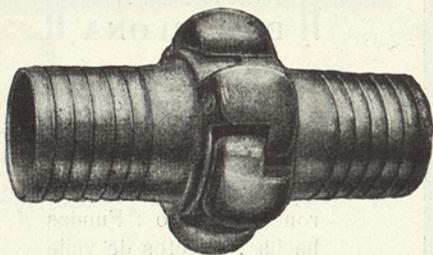
SANMARTÍ, BRACONS Y COMPAÑÍA

Calle San Pablo, 92

Apartado de Correos núm. 21

Teléfono núm. 1168

SABADELL

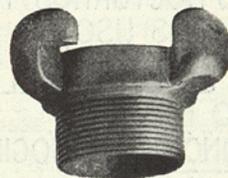


Enchufe "Barcelona"
cerrado

Enchufes "Barcelona"

Patente  Española

MARCA REGISTRADA



Suplemento roscado
con enchufe "Barcelona"

☞ 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.

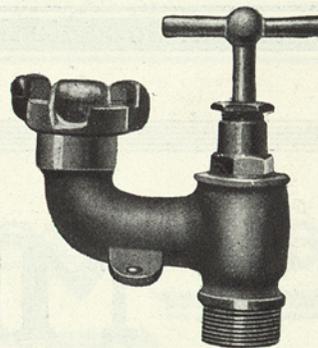
☞ Recomendado por S. M. el Rey por R. O. publicada en el Diario Oficial del Ministerio de Marina, n.º 49, de fecha 29 de febrero de 1928, para todos los arsenales, Departamentos y buques de guerra españoles, vistos los resultados obtenidos en las pruebas efectuadas a plena satisfacción en el Arsenal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



Tapón para
enchufes "Barcelona"

Aparato Salvavidas perfeccionado tipo T. S.

ALUMBRADO PORTATIL
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



Casa PÉREZ

Consejo Ciento, 284
(entre Rbla. Cataluña y Balmes)

|| Teléfono núm. 12985 ||
|| BARCELONA ||

Proveedor del Cuerpo de Bomberos
de Barcelona

Cascos bombero : Cintu-
rones bombero : Fundas
hacha : Efectos de viaje
Mochilas excursionista
Cajas muestrarios para
viajantes : Efectos milita-
res : Cajas porta-equipaje
Capotas, Fundas y guar-
necido de automóviles.

Especialidad en los encargos

MINIMAX

APARATOS EXTINTORES DE INCENDIOS

**Material contra
los mismos**



R. M. Puigmartí /

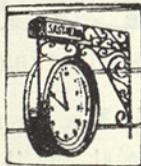
Ronda S. Pedro, 56 - Teléfono 11241
BARCELONA

Uniformes

Esta casa es una de las más importantes de Barcelona y la más significativa 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

**EXTINTORES
y BOMBAS
para combatir
incendios**



*Los más modernos,
sencillos y eficaces*

CARGAS PÚBLICAS

Suministro de mangueras, porlamangueras, 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

Escaleras pivotantes
automóviles patente

METZ

Escaleras de tracción
mecánica y portátiles.
Extintores automóvi-
les y portátiles con
motor a bencina. ■
Equipos y demás ac-
cesorios para bom-
beros. ■■■■■

Se desea REPRESENTANTE

CARL METZ

FÁBRICA DE MATERIAL CONTRA INCENDIOS

KARLSRUHE i/ Baden

Casa fundada en Heidelberg en el año 1842

Sastrería de

Eladio García Cano

Productor Nacional espe-
cializado en uniformes ci-
viles, marinos y militares.

• • •

Proveedor en varias
ocasiones del Cuerpo de
Incendios de Barcelona.

• • •

Proveedor efectivo de la
Cooperativa del Ministe-
rio del Ejército.

• • •

PRECIO FIJO

• • •

Ventas a Plazos de todas
prendas de paisano, etc., a
todo el personal de Incen-
dios de España, o descuent-
o del 10 %, al contado.

Calle Ancha, 33
Teléfono 16616
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

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	150 »
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**

Un documento



sobre los 8.000 metros de

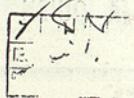
MANGUERA PIRELLI

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL BARCELONA 1929

PRIMER CALLE DE LÉPIDO, 1 BARCELONA
BARCELONA 207



teléfono 200-1-100-
CÓDIGO A. C. EXPOSICIONES 1-1-1



D. Mariano Rubió Bellvé, Ingeniero Jefe de la Sección de Ingeniería, certifica que durante el año 1929 la casa Comercial Pirelli S.A. suministró a la Exposición Internacional de Barcelona unos 8.000 metros de manguera de lona y goma para el servicio de extinción de incendios instalada en diferentes Palacios y Pabellones de la Exposición, habiendo dado resultado satisfactorio.

Y para que conste, libro el presente certificado en Barcelona a treinta de enero de mil novecientos treinta.

Mariano Rubió Bellvé

COMERCIAL PIRELLI, S. A.

RONDA UNIVERSIDAD, 18 / BARCELONA

Sucursales

MADRID: Alcalá, 73 • BILBAO: C. de Larreategui, 57

SEVILLA: M. de Paradas, 43 • LA CORUÑA: Pza. Coruña, 6

SUMINISTRADOS A LOS SERVICIOS DE INCENDIOS
DE LA EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE BARCELONA

FURGO

PREVISIÓN EXTINCIÓN SALVAMENTO

REVISTA TÉCNICA

AÑO I. — N.º 5

Torrente de Vidalet, 18
BARCELONA

JUNIO 1930

EN LOS CUARTELES ALEMANES



Prueba patente de la compatibilidad de una buena organización contra incendios y los recreos lícitos, que Furgo! desearía ver implantado en las organizaciones similares de nuestro país.

EL BIENESTAR DEL BOMBERO

No hay la menor duda de que los beneméritos Cuerpos de Bomberos españoles tienden a modernizarse en forma de que sus organizaciones respondan a la máxima eficacia.

Una prueba bien evidente de nuestra afirmación es la actual organización de los Cuerpos de Bomberos de Madrid, Bilbao, Barcelona y Sevilla, entre otras poblaciones, cuyos Ayuntamientos y personal dirigente de dichos Cuerpos merecen por ello nuestro más caluroso elogio.

Pero en todos éstos existe un punto que debemos hacer notar y que con toda sinceridad declaramos resulta algo injusto. Nos referimos al escaso jornal del bombero, y en especial al de las categorías inferiores.

Se pide al bombero disciplina, abnegación, espíritu de sacrificio, incluso de su propia vida si el caso llega, honradez, idoneidad en su cargo... Todo ello preciso para vestir honrosamente el uniforme de aquellos funcionarios que por razón de su cargo deben cuidar

de la defensa de las vidas y bienes ciudadanos.

Pero ello también debe ir acompañado de una consideración, de un respeto por parte de éstos, que juntamente con los necesarios y adecuados medios de vida, permitan al bombero desarrollar la suya, en un ambiente de tranquilidad, bienestar y sin zozobras ni estrecheces económicas, que, de producirse, determinan a la postre el despego hacia su profesión, o la dejación en el cumplimiento y observancia de aquellas cualidades que en todo momento deben orlar su actuación ciudadana.

Por ello FUEGO! no puede menos de llamar la atención de los Municipios españoles acerca de los exiguos y mezquinos que resultan muchos de los haberes que tienen consignados para el personal subalterno de los Cuerpos de Bomberos.

Otro día insistiremos sobre este tema. Por hoy dejémoslo bien señalado.

Tarifa de Suscripción de FUEGO! para España

Bomberos federados	7 ptas. año	Particulares y Empresas.	10 ptas. año
Bomberos no federados	8 » »	Ayuntamientos y Corp. Oficiales.	24 » »

EL SERVICIO DE BOMBEROS Y SU VIGILANCIA EN LOS TEATROS

POR EUGENIO PINGARRÓN

Jefe de Zona del Cuerpo de Bomberos de Madrid

Es evidente que todas las grandes catástrofes traen anejas enseñanzas que previenen contra su repetición o al menos la aminoran, e inexorablemente, por ley fatal, para que en el mundo surja el invento o la medida que ha de reportar algún bien a la humanidad, es indispensable venga precedido de algo que antes de beneficiarla la conmueva por el dolor.

Este aserto, que veríamos confirmado a poco que en él profundizásemos, relatando casos que no son propios de la materia que aquí me propongo tratar, no se confirma en el caso del espantoso incendio de la noche del 23 de septiembre de 1928 en el Teatro de Novedades, cuyas escenas de verdadera catástrofe viven aún con la fuerza de la realidad y persistirán eternamente ante nuestros ojos.

Indudablemente, en un incendio de esa magnitud producido durante la representación y en que, naturalmente, ha de existir la heterogeneidad de espíritus en los que los fuertes, impulsados por el pánico, han de arrollar al débil, que, inconsciente, no ha de saber ni poder apartarse del peligro, forzosamente ha de producir víctimas. Pero esta labor de lograr imponer la serenidad ante el peligro es hija de una educación moral, a cuyo fin bien puede llegarse mediante las normas que en esta misma Revista tan sabiamente está tratando D. Emilio Gutiérrez, el muy digno Jefe del Cuerpo de Bomberos de Barcelona, al recoger una alusión con este motivo publicada en la misma por el señor Llobet; no es lo que me induce a escribir estas líneas, sinceras y pletóricas de buen deseo en evitación de repetición de lo que un día no sólo constituyó triste luto para una

población, o mejor dicho para toda una nación, sino que también remordimiento y vergüenza por la imprevisión de quienes están obligados a dar las máximas garantías de seguridad.

De 72 víctimas que extrajeron del lugar del siniestro, tan sólo 4 de ellas se las pudiera calificar de *imprescindibles*, halladas en lugares aislados y cuyo salvamento no hubiera sido posible realizar, y aun felicitarnos de su escaso número, dada la magnitud y rapidez de propagación del incendio. Las 68 restantes, que constituían un solo montón a cuya vista parecía su número tres veces menor de la realidad, tal era el estado de hacinamiento en que estaban, hallado en la tristemente célebre escalera trágica, y en que las causas determinantes son conocidas de todos; precipitadamente e impulsados por el terror descendían por la no amplia escalera un tropel de gente, y en esta loca carrera surge el apagón de luz, dejándoles sumidos en pavorosas tinieblas, sólo de vez en cuando interrumpidas por la iluminación que proyectaban sobre ellos las llamas, que a modo de gran hogar salían por las puertas de la sala incendiada que comunicaban a la escalera; de pronto, un obstáculo que se interpone, una muleta de madera de un cojo, y con ella el cuerpo de él que cae, este obstáculo sirve de barrera a los siguientes, los más fuertes pisan y saltan sobre los caídos, y en esta forma, por magullamiento y asfixia, encuentran la muerte; esas son víctimas que innegablemente pudiéramos calificar de sacrificadas por el abandono y egoísmo humano, que han debido y deben servir de dura lección para en los restantes lugares de espectáculos tomar todas cuantas medidas sean

necesarias, conducentes a evitar una repetición.

¿Ha sido así? ¿Ha servido de experiencia tanta tragedia? No; todos los locales continúan funcionando en las mismas condiciones que en 23 de septiembre de 1928, y todo cuanto se ha hecho es instalar en unos el telón metálico de que carecían, y en otros, que existía, hacerle funcionar en los entre-actos para tranquilidad de los espectadores. ¡Qué inocente es el engaño!

Casi todos los teatros actuales adolecen de un defecto fundamental, la situación; se encuentran enclavados en el centro de una manzana de casas de vecindad, la mayoría antiguas y con entramados de madera, lo que no solamente acrecienta el siniestro, sino que hace muy difícil y complicada la labor de extinción, dados los pocos puntos de ataque al teatro en siniestro, además de la preocupación de evitar su propagación a las casas que le rodean.

Las calles en que están enclavados, o al menos las colindantes, suelen ser de muy poco ancho, lo que dificulta de manera extraordinaria la entrada y movimientos de los grandes carruajes del Servicio contra Incendios, como asimismo la instalación de mangaje para la extinción.

Las bocas de toma de agua, como no existe instalación alguna especial para el Servicio de Incendios, han de utilizarse las de riego, que además de ser escasas y a grandes distancias unas de otras, no todas funcionan con la necesaria normalidad.

Todo esto en cuanto a la parte exterior se refiere, a más de que no todos tienen las suficientes amplias salidas y escaleras para el público; en cuanto al interior, y sobre todo si fijamos la atención en los escenarios, es verdaderamente asombroso el estado de abandono en que se encuentran las medidas de previsión.

Los pocos escenarios que cuentan con instalación de bocas para el servicio de incendios y mangaje, las tienen en condiciones completamente imposibles de utilizar en un momento determinado por su deplorable estado y la acumulación desaprensiva sobre ellos de decorados y útiles; los extintores, los pocos con que algunos cuentan, descargados;

la instalación de luz en las salas y escaleras, única y deficientes y, en general, tanta imprevisión que si el público consciente del peligro que le rodea lo supiese, seguramente no acudiría a esos locales.

En estas condiciones, el servicio y la defensa que puede prestar una pareja de bomberos durante la representación, y sin autoridad ni funciones determinadas, ¿puede ser eficaz? De ninguna manera; esos dos bomberos, en caso de siniestro, no tienen otra misión que la de ser las dos primeras víctimas.

A raíz del siniestro de Novedades en que, como siempre, se recordó a Santa Bárbara porque tronaba, mucho se habló de visitas de inspección, de previas autorizaciones, de dictámenes técnicos en cuanto a instalaciones de luz eléctrica, dimensiones y situación de escaleras, puertas y pasillos de salidas y otras prevenciones; mas el tiempo pasa, las temporadas teatrales se suceden y los locales de nuevo y en las mismas condiciones abren sus puertas para dar paso a sus presuntas víctimas. ¿Deben los Cuerpos de Bomberos concededores del peligro hacerse con su silencio cómplices de tal monstruosidad? Su misión no solamente ha de ser la de dar su vida, a lo que siempre están dispuestos, por salvar la ajena; es también, y así debe ser, la de prever el peligro, con lo que el salvamento deja de ser heroico para ser humanitario.

El Director de cada Cuerpo de Bomberos, en su localidad respectiva, como tal, debiera informar antes de proceder a la construcción de un edificio destinado a espectáculos públicos, respecto a su emplazamiento, estructura y toda clase de medidas de prevención y extinción de un posible incendio, que a su juicio él crea necesarias, como asimismo no se debiera autorizar sin su previo informe comenzar las representaciones temporales, durante las cuales habría de llevarse a cabo una constante y estrecha vigilancia.

La Dirección de este Cuerpo de Bomberos de Madrid proyecta implantar, mediante la aprobación de la Dirección general de Seguridad, para la vigilancia y prestación de servicio, el siguiente proyecto de Reglamento:

Reglamento para la prestación del servicio de teatros por el Cuerpo de Bomberos de Madrid

Capítulo I. — DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Artículo 1.º El servicio de vigilancia en los teatros se prestará exclusivamente por el personal del Cuerpo de Bomberos que se juzgue necesario por la Dirección del Servicio. Además del personal de guardia se nombrará un capataz de recorrido que tendrá la obligación de inspeccionar todas las guardias.

Art. 2.º Es obligación para las Empresas el consentir y autorizar la vigilancia del Cuerpo de Bomberos durante las representaciones, en la forma que se detalla en el presente Reglamento.

Art. 3.º Con el fin de la más adecuada distribución del personal que ha de prestar el servicio, las Empresas tendrán la obligación de comunicar oficialmente a la Dirección del Cuerpo de Bomberos, sin perjuicio de hacerlo también a la de Seguridad, dos días antes de la fecha en que hayan de comenzar las representaciones, así como también y con el mismo plazo cuando se den por terminadas las temporadas. En el caso de suspensión imprevista de cualquier función ordinaria, podrá comunicarse a la Dirección hasta una hora antes de la anunciada.

También deberá ponerse en conocimiento de la Dirección del Servicio, con veinticuatro horas de anticipación, la celebración de funciones extraordinarias o de gala, o espectáculos distintos a los que de ordinario se celebraren en los locales, al objeto de disponer el servicio más adecuado en cada caso.

Cap. II. — DEL PERSONAL

Art. 4.º El personal del servicio nombrado por la Dirección de Incendios, se presentará con treinta minutos de antelación a la fijada en la cartelera del teatro para dar principio al espectáculo. Personados en el teatro, procederán, acompañados de un empleado que la Empresa designe para el fácil acceso a las distintas dependencias del mismo, a las requisas de las instalaciones de las bocas de riego, electricidad, alumbrado supletorio, extintores, calderas de calefacción, telón metálico, cortina de agua, etc. Terminada la requisa

y probadas todas las instalaciones, en caso de que algunas de ellas no estuviera en las debidas condiciones, comunicará al Jefe de Zona de Guardia la deficiencia encontrada.

Art. 5.º Recibida por el Jefe de Zona de Guardia la notificación del defecto observado, si éste es fácilmente subsanable y no es debido a negligencia, se limitará a dar parte por escrito a la Dirección del Servicio al hacer su entrega de guardia. Si el defecto es de los que constituyen infracción del Reglamento de Espectáculos, lo comunicará en el acto a la Dirección de Seguridad para que ella determine, sin perjuicio de cursar a la de Incendios el parte de que se habla anteriormente.

Art. 6.º Terminada la representación, los bomberos de servicio, acompañados del empleado designado por la Empresa, procederán a las requisas de escenario, fosos y telares, por si en los mismos hubiera quedado algún pequeño foco de incendio.

La requisa del resto del local, patio, localidades altas, cuartos de artistas, etc., corresponden a las Empresas, que para tal fin deben tener personal suficiente y capacitado.

Art. 7.º Los bomberos cuidarán de la observancia de las disposiciones de la Superioridad en cuanto tenga relación con la prevención de incendios, y muy especialmente de que público y empleados no utilicen para fumar más que los locales especialmente destinados a este fin.

Art. 8.º En el caso de no ser atendidas las indicaciones del bombero en cuanto al artículo anterior se refiere, dará cuenta del hecho al agente de la Dirección de Seguridad de servicio en el teatro, sin perjuicio de comunicarlo a la Dirección del Servicio contra Incendios.

Art. 9.º La Dirección de Incendios indicará a las Empresas el sitio o sitios donde los bomberos prestarán su servicio, siendo obligación de las mismas colocar asientos en condiciones tales que los bomberos puedan entrar o salir en caso necesario con toda facilidad y sin originar molestias al público.

Art. 10. Una vez al mes por lo menos, todos los extintores químicos instalados en las diferentes dependencias del local serán descargados y cargados nuevamente por los empleados de la Empresa y a presencia de los Jefes o capataces del Servicio contra In-

cendios, teniendo además toda la dependencia del teatro obligación de conocer el funcionamiento de los mismos.

Cap. III. — DISPOSICIONES GENERALES

Art. 11. En el caso de que las Empresas dispusieran de personal dedicado especialmente a atender el servicio contra incendios, dicho personal quedará durante las representaciones a las órdenes del del Cuerpo de Bomberos de guardia.

Art. 12. Todos los Jefes del Servicio contra Incendios tendrán acceso libre al teatro y dependencias durante las representaciones, siempre que en dicho teatro preste servicio el Cuerpo de Bomberos, previa la identificación del mismo, mediante el carnet autorizado por el Excmo. Ayuntamiento.

Art. 13. El personal del Cuerpo de Bomberos ha de portarse con la más exquisita corrección en sus relaciones con el público y empleados de las Empresas, y cualquier falta o extralimitación en sus funciones será puesta por la representación de la Empresa en conocimiento de la Dirección de Incendios para su sanción inmediata.

Art. 14. El personal de bomberos de guardia en los teatros tendrá en todo momento acceso al local donde esté instalado el teléfono, con preferencia para utilizarlo siempre que sea para comunicar con la Dirección del Servicio.

Art. 15. Desde la aprobación del presente Reglamento por la Superioridad, y en plazo que no excederá de tres meses, será obligatorio para los propietarios de los locales de espectáculos el presentar en la Dirección del Servicio de Incendios dos ejemplares de planos detallados de los mismos en los que se fijen con signos claros y precisos los pun-

tos en que se encuentran las instalaciones de bocas de riego, extintores y demás que sin estar especialmente destinados a la prevención contra incendios, pueden ser útiles en un caso de siniestro.

Una vez examinados dichos planos, será devuelto al propietario uno de los ejemplares, quedando el otro archivado en la Dirección de Incendios.

Art. 16. Si del examen de los planos a que se refiere el artículo anterior resultara la conveniencia de introducir alguna modificación en las instalaciones, será invitado el propietario del local a realizarla en un plazo prudencial, pasado el cual, si no se realiza, se pondrá el hecho en conocimiento de la Dirección General de Seguridad, que será la que en definitiva resuelva sobre el caso.

Artículo adicional. — Con el actual personal del Cuerpo de Bomberos, y dado que no puede desatender otros servicios ineludibles, no es posible la prestación del servicio de vigilancia más que en los teatros. Sin embargo, si futuras ampliaciones del personal lo permitieran, el servicio de vigilancia sería extendido a los cinematógrafos, y en general a cualquier espectáculo público que se celebre en local cerrado, entendiéndose que, llegado tal caso, serán de aplicación a los locales de referencia las prescripciones del presente Reglamento.

Esta es una de las inmediatas labores a realizar por los Cuerpos de Bomberos; si su buen deseo se estrella contra la impasibilidad o el infundado y raro feudalismo de las empresas teatrales, no seremos nosotros en un momento dado los llamados a responder a las exigencias de responsabilidad; las Autoridades tendrán la palabra.

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

MOVIMIENTO DEL AGUA EN TUBERÍAS, MANGUERAS Y LANZAS

POR EL INGENIERO Y ARQUITECTO EMILIO GUTIÉRREZ DÍAZ

Jefe Director del Cuerpo de Bomberos de Barcelona

I

No conocemos ninguna población española en la que la instalación de canalizaciones para el suministro de agua a las mismas, o sea su red de abastecimiento, haya sido llevada a cabo previo un estudio completo y acabado, en el que, por lo tanto, se hayan tenido en cuenta las cuestiones todas que plantea el aprovechamiento de tales canalizaciones y en especial por lo que atañe al servicio de incendios de la ciudad.

Tenemos noticias de que en alguna población española existe canalización de agua, que dicen especial para el servicio contra incendios; pero basta observar el plano de dicha red de abastecimiento de agua para darse cuenta inmediata de que más que un estudio previo de la misma precedió a ella una práctica rutinaria en el tendido de tuberías y nada más.

Cuando el establecimiento de una red de distribución de agua para una población responde a un estudio verdaderamente técnico, redúcese éste con harta frecuencia a ver de satisfacer las necesidades domésticas (en muchos casos ni siquiera se han previsto las industriales), y una vez llevada a cabo la obra, puesta en servicio la instalación, vemos se instalan sobre las cañerías las llamadas bocas de incendio o hidrantes, sin tener en cuenta para nada el diámetro de aquéllas, su caudal, su presión; sin un estudio acabado de las necesidades verdad en caso de un incendio en las proximidades del lugar en que se emplaza. Muchas veces instalándose tales hidrantes, automáticamente, a distancias fijas entre sí, por regla sistemática y nada más, sin cuidarse para nada de contrastar cuidadosa-

mente las necesidades de tal o cual sector de la ciudad en relación con el resto de la misma, sin estudiar o prever si será luego posible o no una ulterior utilización de varios de aquellos hidrantes simultáneamente; sin tener en cuenta el que en muchas de las canalizaciones la poca presión del agua en las mismas hace por demás engorroso el utilizar hidrantes dispuestos sobre ellas, toda vez que para ello es preciso tomar de los mismos el agua, para elevar su presión por medio de bombas, y ni los diámetros de tales hidrantes ni su sistema de enlace a mangotes de aspiración o toma de agua de las mentadas bombas, resulta el apropiado.

Si a más de lo señalado, que técnicamente no dice nada en favor de los proyectistas, tenemos en cuenta el que en muchas ciudades españolas el abastecimiento de agua de las mismas lo lleva a cabo una empresa concesionaria, sin control verdad por la municipalidad, sin que sus contratos con los Municipios les impongan condiciones adecuadas sobre la utilización de sus redes de distribución en caso de siniestro, se verá justificado el que en la mayoría de aquéllas, cuando se instala un hidrante o boca de incendio, se haga la más de las veces con vistas, más que a su utilización como elemento de extinción de incendios, a su empleo como elemento para el riego de calzadas o vías públicas y ni se dé cuenta de tal instalación a los servicios de incendios, que si quieren actuar como tales, han de preocuparse de reconocimientos diarios en las calles, plazas y paseos de la ciudad, en busca de tales hidrantes, para, sobre un plano particular de dichos servicios, situarlos convenientemente, después de la limpieza de sus órganos y la toma de

presión a distintas horas del día, al objeto de contrastar así la presión media en cada uno de dichos hidrantes, datos todos ellos que debían, lo mismo que el establecimiento del propio hidrante, ser facilitados al Servicio de incendios, para que éste tuviese conocimiento de ello a su debido tiempo, en bien de la eficacia de los trabajos que debe realizar.

Todos los bomberos españoles somos testigos de ello; hemos podido comprobar repetidas veces, con hartazgo, las fatales consecuencias de tal estado de cosas.

Zonas enteras de ciudades españolas, carecen de red de distribución de aguas utilizables en caso de incendio. En algunas se da el caso de disponer sirvan sólo para riego (ésta ha sido la idea de los Municipios) hidrantes o bocas de incendio emplazadas aisladamente en barriadas industriales muy densas. Claro está que, llegado el caso de necesidad de utilización de tal hidrante para la extinción de un incendio, el Servicio de incendios lo ha utilizado, prescindiendo de tales trabas, establecidas sólo por la burocracia, con el retraso en los trabajos de extinción que origina el tener que quitar de tal hidrante los artefactos dispuestos sobre el mismo con miras al llenado de carricubas, por ejemplo, y sin poder evitar se advierta luego al mismo Servicio de incendios, se abstenga en lo sucesivo de utilizar dicho hidrante para la extinción de incendios, motivando la inmediata queja de su servicio técnico, y claro está, la no toma en consideración de dicha advertencia en caso necesario.

¿Verdad que es un caso insólito el señalado? Pues es histórico.

Y no digamos nada de la disposición de detalle de tales hidrantes así proyectados, así contruidos y puestos en servicio en las redes de distribución de agua de la mayoría de las ciudades españolas. Defectuosos en extremo, instalados a veces en forma que su utilización es imposible en casos de extinción de incendio, por los obstáculos cercanos que impiden el establecimiento sobre el mismo de enlaces a manguera; mal conservados bajo todos aspectos; con las tapas de sus cajetines destrozadas o no existentes y en algunas poblaciones con variedad de diámetro, lo que obliga a los servicios de incendio a transportar en sus vehículos material de enlace a mangueras, de varios tipos y características. Todo

ello sin que la conservación, el entretenimiento de tales hidrantes quede bien definido en los contratos con las empresas abastecedoras de agua, o en las disposiciones municipales.

Muchas veces he pensado en las fatales consecuencias que esto irroga para los servicios que nos son encomendados, y yo invito a mis camaradas, los Jefes de los Cuerpos de Bomberos españoles, a que expongan sobre la cuestión que ello plantea su autorizada opinión, con miras a que termine tal estado de cosas en bien de tanto bien indefenso que por tales motivos existe en nuestras ciudades.

Y no digamos nada acerca de lo que ocurre con respecto a la capacidad, al estado y a las características de tales redes de distribución de agua en muchas poblaciones, en las cercanías de salas de espectáculos, museos, hospitales, escuelas, edificios monumentales, grandes edificios industriales, bancos, etcétera. Bien es verdad que eso que ocurre en el exterior de tales edificios ocurre también desgraciadamente en su interior; en muchos casos, como consecuencia obligada proveniente del exterior, toda vez que de nada serviría una buena instalación de agua para el servicio interno de tales edificios, si la misma no cabe sea alimentada en forma adecuada de caudal y presión desde el exterior, máxime cuando la captación de aguas en el interior resulta imposible.

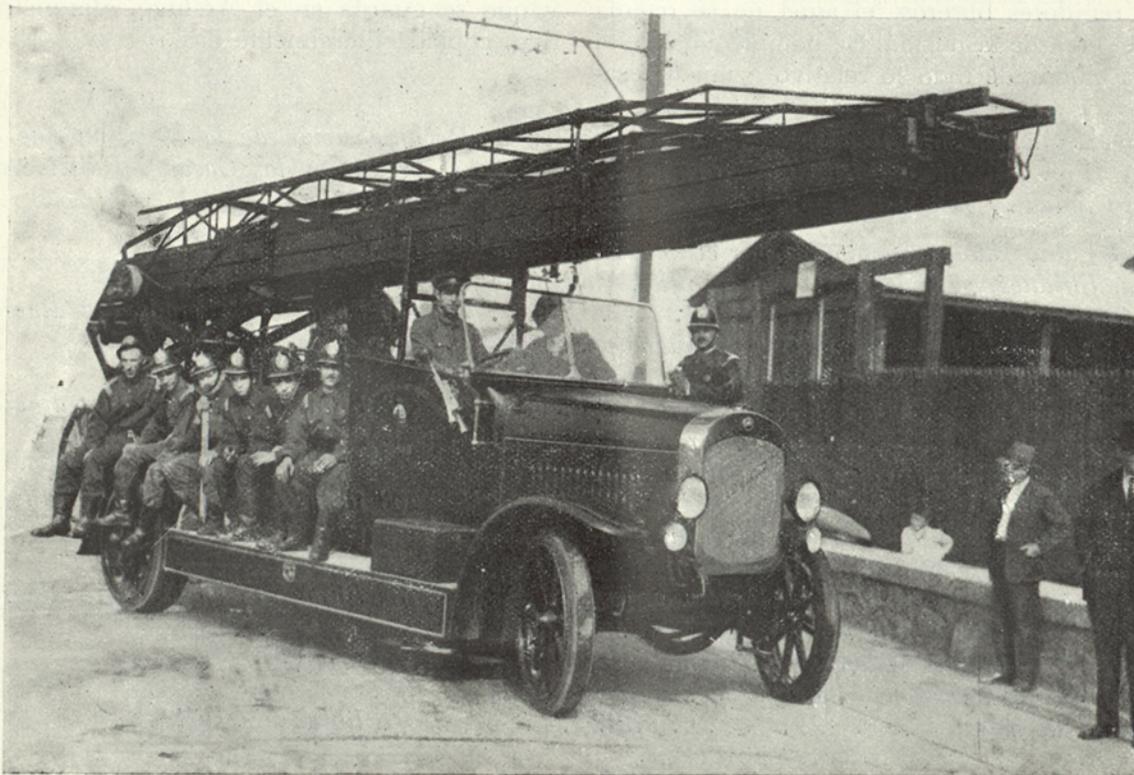
Y sin embargo, se deja emplazar tal o cual teatro en calles o plazas en que la canalización de aguas es deficiente bajo todos conceptos, y vemos se enlaza a dicha canalización otra en el interior del edificio, mal estudiada también en la mayoría de los casos y en la que se disponen hidrantes, puestos de incendio con manguera y utensilios de extinción, que a más de una ficción constituyen una burla para los ciudadanos, ya que falta en ella lo principal, el agua, en la cantidad y presión necesaria para una posible utilización de tales elementos en caso de incendio, pero no aisladamente, sino conjuntamente. Sobre el particular basta sólo leer las disposiciones vigentes sobre establecimientos de salas de espectáculos, museos, escuelas, hospitales, industrias peligrosas, etc., para darse cuenta inmediata de que tal estado de cosas, que puede comprobarse en cada momento en la mayoría de tales edificios en España, es consecuencia obligada de una le-

gislación anodina, sin consistencia, vulgar y, lo que es peor, no cumplida, ni vigilado debidamente su cumplimiento.

Y como quiera que el modificar tal estado de cosas, en especial por lo que afecta a las redes de distribución de agua ya establecidas, es labor costosa, difícil, cuando no económicamente imposible, de aquí que señalemos la necesidad de que los técnicos todos de los Servicios de Incendios cuiden de mantener en sus Cuerpos el estudio constante de las cuestiones relacionadas con la utilización del agua como elemento extintor de incendios, conociendo la distribución de aguas de su localidad (aunque ello les represente trabajos ímprobos de indagación oficiosa y molestias),

formulando planos de la misma, con las indicaciones de diámetros, presiones, situación de hidrantes, etc., en forma que con los mismos a la vista, primero las instrucciones, luego las visitas periódicas a los lugares de emplazamiento de hidrantes, el control de los bienes cercanos que deben defender, etc., hagan que el personal de dichos servicios posean con detalle cuantos conocimientos les precisa para una mayor eficacia en sus trabajos.

De aquí nuestra idea de producir una serie de artículos en que se traten las cuestiones que abarca el título que encabeza estas líneas.



Escala Magirus en servicio en el cuerpo de Bomberos de la invicta villa de Bilbao

ORGANIZACIONES CONTRA INCENDIOS EN EL SIGLO XVIII EN BARCELONA ⁽¹⁾

POR EL ARQUITECTO JOSÉ SABADELL
Subjefe del Cuerpo de Bomberos de Barcelona

(Continuación)

En las pruebas de la máquina empleada en la extinción de los incendios, que por disposición del Ayuntamiento se practicaron en la Plaza de Palacio, se puso de manifiesto el mal estado de dicha máquina, ya que, según los regidores obreros, el agua no se retenía en el arca de la misma. Se nombró una junta para cuidar de todo lo relativo a tan necesaria

reparación, la cual costó 1064 libras, 13 sueldos y 6 dineros.

La cuenta, cuyo original figura en la página 509 del libro de acuerdos de nuestro Ayuntamiento, correspondiente al año 1772, y que se guarda en el Archivo administrativo, copiada literalmente dice:

Relación del importe de los gastos causados en la Recompósición de la Máquina que el Muy Illre. Ayuntamiento tiene para extinguir el fuego se prende en las Casas y Edificios de esta Ciudad, y es como sigue:

<i>A Pablo Planas Carpintero por el importe de Madera, Jornales y demás recados de su oficio Consta de su Cuenta signada de nº 1.</i>	111 libras 19 sueldos 7 dineros
<i>A Eudaldo Deop Serragero y Afinador por el importe de harramientas y demas trabajos de su oficio Consta de su cuenta signada de nº 2</i>	588 libras 15 sueldos 5 dineros
<i>A Joseph Buxadell Calderero por el importe del Arambre y demás trabajos de su oficio consta de su cuenta signada de nº 3</i>	208 libras 1 sueldo 8 dineros
<i>A Antonio Andreu herrero por el importe de sus trabajos y herramienta ha suministrado para dha. Máquina, consta de su cuenta signada de nº 4 . . .</i>	105 libras 12 sueldos 10 dineros
<i>A Pedro Caliset Mº de ser carros por el importe de madera, Jornales y demás recados de su oficio que ha empleado para dha. Máquina consta de su cuenta signada de nº 5.</i>	50 libras 4 sueldos
<i>Total</i>	1.064 libras 13 sueldos 6 dineros

De manera que importa esta Relación Mil sesenta y cuatro libras treze sueldos y seis dins. de Ards. Barna: y Diezembre 22 de 1772. = Rafael Albia The de Contador. =

(1) En las copias de documentos se ha respetado la ortografía de los originales.

Terminada en noviembre de 1772 la reparación de la máquina, el cerrajero Eudaldo Deop, encargado interinamente de su conservación, dirigió al Ayuntamiento el memorial que figura en la página 136 del libro de acuerdos correspondiente al año 1774, que copiado literalmente dice:

Muy Illre. Sr.

Eudaldo Deop Zerrajero y Afinador por V. S. con la mas atenta veneración dize que dende el dia 7 de Novbre. de 1772 se halla la Máquina contra incendios nuevamente edificada con las prevenciones necesarias para el transporte con un cavallo como es notorio a V. S. y en especial a los Illres. Sres. Dn. Cayetano Felix de Molinas y Dn. Franco de Juliol nombrados que fueron por V. S. por la dha. nueva construcción: y como dichos Illres. Sores. comissionados diessen interinamente el Cargo al Supte. de la conservación, y transporte de ella, y zelosos al desempeño los expresados Illres. Sres. en el dia 26 del próximo passado mes de Novbre, ordenaron se hissise otro experimento qual se executó depositando cantidad proporcionada de agua, y como les queda la total satisfacción de conservarla enteramente con todo lo demás para el uso de dha. Máquina.

Por lo tanto Supca. a V. S. se sirva dar las correspondientes providencias para que en los cassos oportunos halle el Supte. una cavalleria prompta para el transporte de dha. Máquina, y se sirva señalarle alguna cantidad annual bien vista a V. S. por los Gastos y trabajos de la conservación de dha. Máquina, y peligros en que se expone por ella (atendiendo a que sin desear otro sugueto en su lugar no puede ausentarse de esta Ciudad) y por el tiempo que va corriendo desde dho. dia 7 de Novbre. de 1772 que interinamente ha transportado, conservado, y estado a cargo del Supte. lo que recibirá de la justa equidad de V. S.

Barcelona y Dezbre. 6 de 1773.

Eudaldo Deop Afinador.

A propuesta de la Junta de Obras, el Ayuntamiento, en sesión de 5 de abril de 1775, acordó acceder a lo que solicitaba, abonándole 105 libras por sus trabajos anteriores y 70 libras anuales por la conservación de la máquina y asistencia a los incendios en lo sucesivo.

Un incendio ocurrido en un teatro de Zaragoza, motivó que el Real y Supremo Consejo dictara, en 24 de noviembre de 1778, la siguiente carta, que se conserva en el Archivo histórico de nuestra ciudad, y que dirigió a todos los Ayuntamientos.

Por el Consejo se han tomado diferentes providencias relativas a apreciar los Grabisimos perjuicios, que puedan acaecer en los teatros de esta Corte en la ocurrencia de un fuego, de una pendencia, una ruina, y otros inopinados sucesos.

Estimando el Consejo necesario que dichas providencias se extiendan a los demás teatros del Reyno; en su consecuencia ha acordado que V. S. disponga incontinentemente se coloquen las Puertas del teatro de este Pueblo, de modo que habran hacia fuera, y entretanto se mantengan abiertas aunque sea en el acto de la representación para evitar los daños, que se han experimentado en el Teatro de Zaragoza recientemente.

Que los Llaveros deben estar prontos durante el tiempo de la representación, y las Llaves en parage conocido pronto, y seguro para su uso, disponiendo V. S. igualmente que desde el dia se ponga en practica.

Pero reconociendo el Consejo, que estas providencias no bastan para precaber los incendios así en los respiraderos, que en lo alto necesitan los teatros para su salubridad y ventilación, como para la salida del humo en caso de algún incendio y falicitar el número de Puertas, para que la Gente comodamente sin atropellarse tenga sus salidas prontas, y despejadas sin recelo de embarazarse; tiene por preciso el Consejo, que por un Mro. Arquitecto se reconozca el teatro de este Pueblo con preferencia a otro cualesquier negocio, y que proyecte la facilidad de las salidas, sin embarazo y con aprobación de V. S. sede principio ala obra, avisando al Consejo con una Copia de el Plan y tasación de lo que se hace en el.

También tiene el Consejo por preciso se vea en las tramoyas, y mutaciones el modo de evitar incendios, y especialmente en los transparentes que se forman con materiales muy combustibles, para que destierren del teatro, y substituyan otras decoraciones, que no estén expuestas atan funestas resultas.

Y finalmente, que en los mismos teatros

debe haver Agua y Bombas ala mano con que precaver y atajar qualquier incendio, colocándose con fácil y pronto uso, examinándose su costo y colocación, proyectándose algún arvitrio sre. la misma entrada para pre-serbar a las Gentes que ban adibertirse, quienes deben preferir esta contribución por medio, de la qual selibertan de las malas consecuencias aque el descuido actual les tiene expuestos, informando V. S. igualmente sre. todo lo referido al Consejo con la debida instrucción y brevedad.

Todo lo cual participo a V. S. de orn. del Consejo para que disponga el puntual cumplimiento de esta providencia en todas sus partes y del recivo de esta medará V. S. aviso para ponerlo en su superior noticia.

Dios gde. a V. S. ms. as. Madrid 24 de Novre. de 1778.

*Pedro Escolano
de Arrieta.*

Sres. del Ayuntamiento de la Ciudad de Barcelona.

El Ayuntamiento de nuestra ciudad, con anterioridad a la citada orden, y también a consecuencia del mismo incendio de Zaragoza, había ya acordado que las puertas y ventanas de la Casa de las Comedias abrieran hacia afuera, que se reconociera el tejado y que los Regidores, administradores del Hospital General de la Santa Cruz, propietario del inmueble, lo hicieran presente a la administración de dicho teatro.

La Administración del Hospital, por su parte, además de cumplir lo que se le ordenaba, pidió al Ayuntamiento le prestara dos jeringas para apagar el fuego, y le comunicó que el peligro del tejado había desaparecido después de la reparación que se había practicado en los *cuchillos*. El Ayuntamiento prestó las dos jeringas que se le pedían y acordó construir otras dos.

El Ilmo. señor Obispo, en carta fechada en 20 de agosto de 1781, en nombre de los individuos de la Real Junta de la Misericordia y Hospicio, solicitaba auxilio del Ayuntamiento para poder remediar los efectos del incendio ocurrido en dicha Casa de Misericordia, el día 16 del mismo mes y año. Trasladada la comunicación al señor Regidor decano y a los señores Regidores vocales de la Real Junta de Hospicio y refugio (que ejer-

cían el cargo como delegados del Ayuntamiento en la misma, desde su unión con el Hospicio), para que junto con los señores Márqués de Llió y don Francisco de Novell, informaran lo que a su juicio podía hacer el Ayuntamiento en aquel asunto, fueron redactadas por los citados señores, y aprobadas por el Ayuntamiento en sesión celebrada el día 29, la contestación al señor Obispo y una comunicación para el señor Intendente. Por una Real Orden se dispuso fuesen entregados al Ayuntamiento cien doblones para la reparación de los daños causados por el incendio de que se viene hablando, descontando dicha cantidad del importe de una certificación de alcances que tenía contra la Real Hacienda.

Y recogiendo gustosos las atinadas indicaciones que don Isidoro Llobet nos dirige en su artículo publicado en el número anterior de la revista FUEGO!, cuya lectura tanto nos complació, no solamente por lo bien escrito (que con decir que en nada desmereció de los publicados anteriormente por dicho señor, queda hecho su mejor elogio), si que también por el tema desarrollado, vamos a copiar el pregón publicado en 21 de junio de 1785, con motivo de las verbenas de San Juan y San Pedro, y si Dios nos da vida y salud, y el director de esta simpática revista continúa honrándonos con su confianza, otros documentos iremos publicando, aunque tal vez cronológicamente retrocediendo, ya que buenos materiales no han de faltarnos en *Rubriques de Bruniquer, Manual del Antich Consell Barceloni, Registro de Pregones, Registro de Decretos, Registro de Cartas, Manual de Autos, Político, Representaciones, Cartas del Real y Supremo Consejo, Libro de Ordenes, Libros de acuerdos, etc.*, que puestos en manos de mejor artífice pudieran dar lugar, desde luego, a interesantes descripciones.

El aludido pregón, copiado textualmente dice:

Dn. Andrés de Ciria, Alcalde Mayor más antiguo, y de tercera clase por su Magd, que Dios gde, y Como tal corregidor interino de esta Ciudad, y su Partido.

Haviendo enseñado la experiencia los perjuicios que causaban al Público de esta Ciudad, los Fuegos y hogueras, que en algunos días del año se hacian en las Calles, y Pla-

zas de ella rompiendo las Lambordas de los Albañales, y encañados, y descomponiendo los empedrados; y que así mismo por razón de los fuegos artificiales de pólvora que se disparan han sucedido muchas desgracias, y pueden seguirse incendios, a las casas de los Vecinos, y Moradores, y también se han experimentado varios desazones, que han procedido de lo referido: Deseando precaver dhos. inconvenientes, è insiguiendo acuerdo del Mui Ilre. Ayuntamiento. de esta dha. Ciudad; Ordeno y mando para en adelante, y hasta que en contrario tal vez se disponga, que Persona alguna de cualquier estado, calidad y condición que sea, no se atreva hacer, ni permitir que se hagan Fuegos, ô hogueras en dhas. Calles, y Plazas, ni tirar, ó disparar, cohetes, truenos, Piulas ni otro género alguno de Fuego artificial de pólvora en los sobredhos, ô otros dias, ni tiempo alguno del año, baxo la pena de cincuenta Reales moneda Barcelonesa por cada vez que se con-

traviniese â este Pregon, la cual se exigira tambien de qualquiera que haia vendido, ô en otra conformidad suministrado los tales Cohetes, truenos, ô Artefactos.

Y para que venga â noticia de todos, y nadie pueda alegar ignorancia, se publique este Pregon en los lugares, y parages públicos, y acostumbrados de esta dha. Ciudad con las formalidades de estilo. Dado en Barcelona â veinte y uno de Junio de mil setecientos ochenta y cinco.

E. Dn. Andrés de Ciria

Jph. Igno. Claramunt y Verde

Aindte. de Esno. mr. y Secro. de dho.

Mui Ilte. Aiunto.

Se ha publicado el prete. Edicto en los lugares acostumbrados. de esta Ciudad con las solemnidades de estilo, a los veinte y tres del mes y año de su jha. por mi el Pregonero y trompeta Real y Cabo Maestro de los de aquella que aquí lo firmo.

Thomàs Alaret



Autos para servicios auxiliares, del Cuerpo de Bomberos de Vicenza (Italia)

EL SERVICIO DE INCENDIOS Y LA PRENSA

POR BARTOLOMÉ SOLÁ

Capataz del Cuerpo de Bomberos de Barcelona

En todas las principales capitales de España es considerado el servicio de incendios como una cosa vulgar sujeta a críticas y toda clase de comentarios, una simple dependencia municipal que obra en sus funciones automáticamente, y que por ser de índole del servicio público, está destinada a merecer la aprobación del mismo o que éste le reciba con muestras de desagrado.

Hasta cierto punto, es comprensible que el público trate los asuntos del servicio según el resultado de éste por el efecto que le haya causado al presenciarse de lejos un incendio o salvamento, con más motivo aún si se quiere por desconocer la verdadera síntesis de la organización del servicio de incendios.

Lo que no es razonable es que personas verdaderamente sensatas e instruidas y con cualidades muy ventajosas, descendan al terreno de lo inverosímil con suposiciones que muy desacertadamente ponen en peligro la honrada labor de los beneméritos Cuerpos de Bomberos.

Sería tarea difícil enumerar todos los servicios en que durante treinta y dos años he tenido la suerte de contribuir con más o menos éxito, pero sí puedo asegurar que todos mis compañeros, con una voluntad firme, con una elevada conciencia de su cargo y superioridad de conocimientos de causa, han luchado con los elementos devastadores sin perseguir fines lucrativos de ninguna especie, y lo que es más, exponiendo su salud y su vida.

La consideración que merecemos a los elementos destinados a orientar en sus cuartillas a las multitudes es muy vulgar y poco envidiable; sujetos siempre a la disciplina que nos caracteriza, obligados por puro mutualismo al silencio de cuantas ofensas hemos recibido, conscientes de nuestro compromiso a elevar nuestros actos a miras de gratitud

y afecto, hemos visto desfilar por mediación de la prensa opiniones nada alentadoras y poco sugestivas.

Cualquiera que haya sido la causa, se nos han inferido injurias y hasta exigido responsabilidades que, naturalmente, no han tenido efecto alguno por carecer de lógica. Es corriente en algunos periódicos, en las informaciones del Servicio de incendios, enterarse de lo ocurrido por el vecindario, y aunque muchas veces lo han presenciado personalmente, ha sido siempre de una manera superficial; nunca han tenido la culpa los bomberos de que un incendio se haya manifestado en grandes proporciones, y lo que al parecer hubiera sido un pequeño incendio, se ha elevado a la categoría de una catástrofe; cuantas veces haya podido ocurrir semejante atrocidad, siempre se ha debido a elementos imprevistos y de circunstancias puramente hijas de la casualidad, nunca debe atribuirse a la falta de organización, conocimientos y valentía, pues invitamos a toda la prensa a que acuda a los cuarteles para inspeccionar en horas intempestivas las formas de organización y conocimientos de que está dotado el personal, sin que por ello hayamos recibido aviso alguno de antemano. Naturalmente que si se miran las cosas desde un punto de vista deseable, siempre se encontrarán anormalidades que, aunque son previstas todas por los directores del servicio, únicamente se deben a la mezquindad de los presupuestos anuales que señalan todos los Ayuntamientos para estos servicios.

Da envidia pensar en los grandes adelantos de infinidad de ciudades del extranjero de menos importancia, si se quiere, que nuestra urbe, en protección, utillaje y sobre todo en telefonía, cuyas fórmulas contribuyen a un verdadero éxito del servicio de incendios.

Únicamente la prensa es la que está llamada a orientar a la multitud acerca de estas necesidades, a fin de que los Ayuntamientos puedan justificar el motivo de elevar los presupuestos. El servicio de incendios no debiera estar sujeto a la crítica como el fútbol y los toros; hay que tener en cuenta que está dirigido por facultativos que, en oposiciones señaladas públicamente, se les ha confiado el cargo; únicamente cabe la inspección, que, formada por elementos de su categoría, señale el grado de aptitudes que cada uno pueda poseer.

Es muy fácil dar a entender, sobre todo a los perjudicados, que los bomberos han hecho un mal servicio, máxime cuando se persiguen fines de popularidad y servilismo con amistades que el único deseo está en atenderles. Esto no es justo, pues ningún ciudadano tiene derecho a poner en entredicho la buena fe en ningún servicio de incendios, y por lo tanto nadie tampoco puede creerse autorizado para mermar en lo más mínimo la dignidad de los que de una manera tan elevada cumplen con su deber.

Instrucciones Alemanas para el trabajo de los Bomberos provistos de Mascarillas o Aparatos respiratorios

En aquellos incendios o salvamentos en que es preciso recurrir al empleo de mascarillas contra gases asfixiantes e irritantes o de aparatos respiratorios, no como simple reconocimiento del local siniestrado, sino para trabajos de extinción y salvamento de duración y complejos, que implican la movili-

nes verbales, substituyéndolas por señales mudas convencionales. De entre los diferentes métodos que cabría mencionar hemos escogido el adoptado por los bomberos alemanes en la presente reseña, por considerarlo sencillo, de gran visualidad y ser el más generalizado en la actualidad.

Llegados los bomberos al lugar del siniestro, sin señal previa ninguna, se dirigirán rápidamente al punto donde se halle emplazado el útil de ataque (moto-bomba, auto-bomba, etc.) y allí esperarán órdenes del jefe.

La posición indicada en el diseño 2 significa *reunión de bomberos provistos de hacha* y según ella acudirán al punto que les ordene el jefe del servicio.

Con la señal del diseño 3 se da a los bomberos, previamente instruídos para trabajos de salvamento, la orden de acudir a prestar el correspondiente auxilio, *provistos con material de salvamento*. Para todo lo concerniente a la práctica de «establecimientos» ó mejor dicho a los trabajos conducentes a procurar el agua para la extinción se recurre a las posiciones de los diseños 7, 8, 9 y 10. Los tres primeros se refieren siempre a la práctica de los 1.º, 2.º y 3.º establecimientos



Diseño 1

ción de numeroso personal instruído bajo las órdenes de un jefe de servicio especializado, se ha salvado la imposibilidad de dar órde-



Diseño 2



Diseño 3



Diseño 4



Diseño 5



Diseño 6

a boca directa y la señal 10 se adoptará sólo para ordenar el que se disponga todo lo relativo al empleo del agua con la interposición de un útil-bomba. Estas señales hay que completarlas con la del diseño 4 cuando se trate de ordenar *abrir el agua*, tanto si se trata de maniobrar las bocas como si nos referimos a poner en marcha la bomba, pues di-

siciones de los referidos diseños es la siguiente:

Señal núm. 7, todo lo referente al *Primer establecimiento*.

Señal núm. 8, todo lo referente al *Segundo establecimiento*.

Señal núm. 9, todo lo referente al *Tercer establecimiento*.

Señal núm. 10, todo lo referente al *Establecimiento con útil-bomba*.

Señal núm. 4, todo lo referente al *Adelante, abrir el agua*.

Señal núm. 5, todo lo referente al *Alto, cerrar el agua*.

Señal núm. 6, todo lo referente a la *Retirada*.

Las órdenes de utilización de escalas se regulan con las actitudes de los diseños 11, 12, 13 y 14. Cada una hace referencia a una característica distinta de escala a poner en



Diseño 7



Diseño 8

cha posición 4 significa *Adelante, abrir el agua*. Si por el contrario el jefe cree no ser necesaria el agua, adoptará la posición del diseño 5, que lleva aparejada la orden *Alto, cerrar el agua*.

Mediante la posición 6, que se interpretará como *Retirada*, se procederá a la recogida de mangueras y se reintegrarán los bomberos a sus respectivos puestos. En resumen, la interpretación que deberá darse a las po-



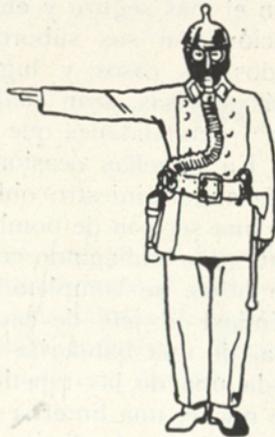
Diseño 9



Diseño 10



Diseño 11



Diseño 12



Diseño 13



Diseño 14

acción, según lo exijan las circunstancias o necesidades del servicio prestado.

Señal núm. 11 : *Escala giratoria mecánica.*

Señal núm. 12 : *Escala telescópica.*

Señal núm. 13 : *Escala de garfitos.*

Señal núm. 14 : *Escala de pértiga.*

Las maniobras de estas escalas se completan con las señales de los diseños 4, 5 y 6, para las órdenes de *Adelante*, *Alto* y *Retirada* respectivamente.

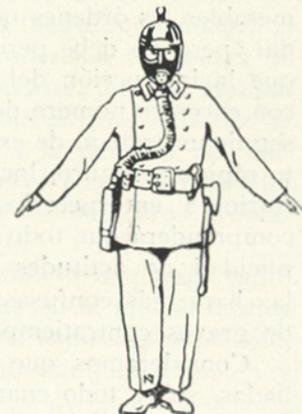
En algunas señales, y muy especialmente en la del diseño 1, que significa *Reunión*, es corriente acompañarlas de otra señal acústica, valiéndose para ello de campanas, bocinas de auto, etc.

Todas las posiciones admiten combinaciones entre ellas y de este modo podemos llegar a disponer de un verdadero *lenguaje mudo* a la vez sencillo y práctico.

Así, por ejemplo, combinadas las órdenes 2 y 6 expresaremos la *Retirada de los bomberos provistos de hacha*. Para la orden de *Plegar y retirar la escala telescópica*, nos valdremos de la combinación de las señales 11 y 6. Dadas una a continuación de otra las órdenes de los diseños 7 y 12 equivale a decir *Llevar el primer establecimiento a la escala*



Diseño 17



Diseño 18



Diseño 15

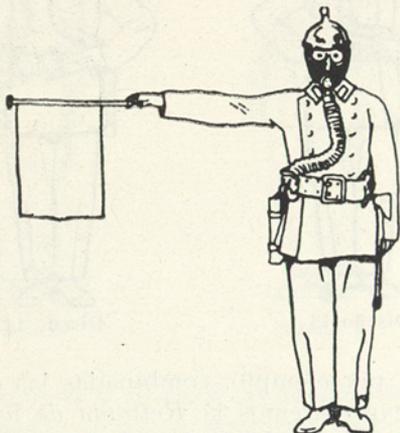


Diseño 16

giratoria. Por último, la combinación de las señales 18 y 2 se interpretará como orden de *Acudir el personal provisto de aparatos respiratorios para maniobrar con el 2.º establecimiento*.

El diseño 15 es señal de *Peligro, atención, explosión*, indicándose, por la orientación que se dé al brazo extendido horizontalmente tal como aparece en el diseño adjunto, el sitio preciso donde debe extremarse la precaución para evitar cualquier accidente al personal.

Con la señal 16, *Cuidado con la mascarilla*, el jefe del servicio llamará la atención del personal acerca de todo lo referente a las mascarillas (desgaste, característica, llevarla en buenas condiciones, etc.).



Requeriremos la inmediata prestación de auxilio sanitario adoptando la posición del diseño 17, que se traducirá por ¡*Socorro!*!

No creemos necesaria hacer resaltar que, valiéndonos de otros convencionalismos y combinándolos metódicamente, serían innumerables las órdenes que con ellas podríamos dar, pero no debe perderse tampoco de vista que la instrucción del personal de bomberos con excesivo número de señales, lejos de conseguir un trabajo de extinción o de salvamento rápido y seguro, incurriríamos, por el contrario, a entorpecerlos, pues fácilmente se comprenderá que todo cuanto tienda a multiplicidad de actitudes con medios limitados las hará más confusas y por ende ser causa de graves contratiempos.

Consideramos que con las señales detalladas, sobre todo cuando se ha logrado imponer al personal una disciplina y dominio

absolutos, se encontrará el jefe de servicio con el más seguro y eficaz medio de comunicación con sus subordinados, pudiendo en todos los casos y lugares dar las órdenes más precisas, sean cualesquiera la importancia y modalidades que presente un siniestro.

En aquellas ocasiones en que la importancia del siniestro obligue a movilizar más de una sección de bomberos en un mismo lugar, pero trabajando con independencia unos de otros, se completarán las señales proveyéndose al jefe de cada sección, durante el día, de una banderita de color distinto para cada una de las repetidas secciones, y si es de noche, una linterna eléctrica que dé igualmente luces de distinto color, con lo que se evitarán confusiones.

Restáanos únicamente recomendar que los jefes de cada sección deberán siempre dar



las órdenes dando frente a los bomberos y que, según su buen criterio, lo pueden hacer al personal de su sección en conjunto o bien a cada bombero separadamente.

(Die Gasmasker, Berlín.)



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

INCENDIOS

El día 5 de mayo se declaró un incendio (el segundo de esta clase durante el corriente año) en el secadero de una fábrica de cartón, situada en la agrupación industrial Ricart, Paseo Ricart, núm. 20, de esta ciudad.



El incendio presentó las características clásicas del caso. Propagación instantánea del fuego, hundimiento rápido de la cubierta y pisos intermedios de madera, los entarimados, estanterías y existencias de cartón, formando una inmensa hoguera que convierte el edificio en horno gigantesco, gracias a la disposición de los muros de fachada en enrejados de ladrillo recuadrados por pilastras.

La previsión del propietario, al disponer algunas bocas de incendio en las calles de la agrupación industrial, del mismo tipo que las usadas para el servicio público, el tener cuidados los accesos a los pozos con nivel utilizable de agua, de manera que resultase cómoda la aproximación de los útiles a los mismos, permitió que el éxito coronara los esfuerzos de los bomberos cortando el fuego en el mismo edificio foco del incendio, sin que se propagara a los almacenes próximos abarrotados de género combustible.

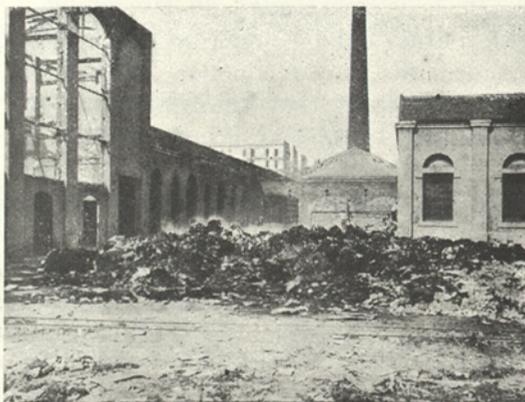
Al llegar los bomberos al lugar del incendio, ardía por completo el local destinado a

secadero de cartón. Las chispas desprendidas habían prendido fuego a una reserva de balas de recortes de papel y las llamas amenazaban los edificios contiguos y próximos.

Se acudió a la reserva de 3000 litros de agua del bomba-tanque núm. 3, para impedir en el primer momento que el incendio se propagara al cobertizo fronterizo, donde se prepara la pasta de cartón, y la sala de llamas contigua a la derecha del local en llamas. Se tendió simultáneamente un establecimiento sobre la boca de incendios directa, situada en una calle de la misma fábrica, que coadyuvó a estos esfuerzos, sofocando de paso el incendio iniciado en la reserva de balas de papel.

Con el bomba-tanque núm. 4 se atacó el incendio de frente, penetrando en el local siniestrado y cortando el fuego que comenzaba a iniciarse en unos tenderetes con hojas de cartón puestas a secar al aire libre. El bomba-tanque núm. 2 colocado en una calle de la agrupación industrial, a la derecha del edificio incendiado contribuyó a cerrar el circuito de defensa, haciendo a los bomberos prontamente dueños del fuego.

El bomba-tanque núm. 6 dispuesto junto a un gran pozo existente en la misma fábrica prestó servicio de bomba aspirante-impelente, alimentando a los bomba-tanques núms. 3 y





4, que pudieron así funcionar sin interrupciones.

En el lugar del incendio quedó un retén para evitar su reproducción y apagar los rascollos.

* * *

El día 27 de mayo ardieron los talleres recién construídos de montaje de vagones de



ferrocarril situados en la calle de Prat de la Riba de la vecina ciudad de Hospitalet.

La alarma cundió hacia las dos horas de la madrugada, no recibiendo los bomberos la orden de salida del señor Gobernador civil hasta las 2 horas 55 minutos. Hospitalet, ciudad de cerca de 30.000 habitantes, con numerosa industria, carece de Cuerpo de Bomberos y de toda previsión eficaz contra incendios. Situada en las afueras de Barcelona, sin solución de continuidad, formando como una barriada de la ciudad, causa extrañeza no haya intentado llegar a un acuerdo con el Ayuntamiento de Barcelona, para que, mediante

un canon anual, su Cuerpo de Bomberos acudiera a sofocar los incendios, estableciendo al mismo tiempo un sistema de rápidos avisos telefónicos entre la ciudad y el cuartel central de bomberos. Nada de esto tan elemental se ha hecho, y los bomberos para acudir en auxilio de un siniestrado necesitan que éste recabe la orden de partida del Gobernador civil o del Alcalde de Barcelona.

El caso de Hospitalet no es único; son muchas las poblaciones próximas a las capitales que previsoramente han montado un servicio eficiente de incendios, que sin gasto alguno por su parte, se creen a cubierto de los siniestros, acudiendo al retén permanente de la ciudad próxima.

Los retrasos inevitables en estos casos, sitúan a los bomberos, tal como ha sucedido en este incendio, ante una hoguera inmensa alimentada por el material almacenado (madera), rodeada de humeantes escombros, restos del tejado, muros y tabiques, que cerraban las naves.

Gracias a los 3000 litros de dotación de agua de los bomba-tanques, alimentados después por una boca de riego que providencialmente se encontró en las proximidades del lugar, pudieron trabajar eficazmente los bomberos, impidiendo se adueñara el fuego de lo que quedaba aún en pie y removiendo los escombros y tablones apilados.

Una vez más la falta de organización adecuada que extienda el radio de protección de los Cuerpos de Bomberos, ha interrumpido la marcha normal de una fábrica, ocasionando pérdidas de riqueza considerables y la semiparalización de un negocio que daba vida a numerosos hogares obreros.



El día 4 de junio, a las 12 horas 39 minutos, un voraz incendio puso al descubierto



ante la opinión la miseria que reina en ciertas capas sociales de nuestra ciudad.

Junto a la playa, a unos 40 metros de la orilla y arrimadas al muro de cierre de la estación del Bogatell, se alineaban unas cien barracas construídas con tablas procedentes de cajas de tabaco, hojadelatas, planchas de hierro, cañizos y cartón cuero.

Unas veces es el mar embravecido o las lluvias torrenciales quienes inundan los misérrimos hogares, obligando a acudir a los bomberos en su auxilio; otras son las llamas que amenazan devorar las viviendas con sus ajuares y utensilios.

A la llegada de los bomberos, las llamas habían prendido en nueve barracas, una densa humareda invadía los andenes de la estación del Bogatell. La multitud, entre el

llanto de mujeres, lloros de niños e imprecaciones varias, amontonaba los utensilios de las casas junto a las olas. El fuerte viento reinante amenazaba propagar el incendio a las restantes barracas.

Con un establecimiento sobre el bombatanque se procedió a cortar el siniestro cara al viento, y con otro sobre boca directa se atacó el fuego de frente.

La naturaleza y disposición especial de las materias combustibles facilitó la extinción del incendio. Mas, de no haberse contado con medios rápidos y eficaces de extinción o de haberse declarado el incendio de noche, se hubiera originado seguramente una catástrofe en la que al dolor producido por las víctimas se hubiera juntado el remordimiento ciu-



dadano que no acierta a poner remedio a tanta miseria.

El establecimiento o instalación de bocas de incendios o hidrantes en un inmueble, debe ser fruto de un minucioso estudio de sus necesidades de prevención y extinción de incendios; nunca del capricho de un simple instalador o fontanero. Consultad el caso siempre con un técnico.

URALITA

LA MEJOR TUBERÍA PARA CONDUCCIÓN A PRESIÓN

UNA PREGUNTA A LOS COMERCIANTES E INDUSTRIALES

POR ISIDORO LLOBET

Permítasenos que desarrollemos desde estas páginas una idea que se nos ha ocurrido y que quizá no estará desprovista de razón.

¿Ha preguntado usted alguna vez a algún comerciante o a algún industrial, si aparte de haberse cubierto mediante un seguro contra incendio, lo había hecho con material de extinción de incendios, para poder atacar rápidamente la iniciación de un fuego y evitar que aquél se produzca y desarrolle, haciendo luego necesario el concurso de los bomberos?

Esta es una pregunta que si quizá en sí no encierra trascendencia alguna, los hechos vienen a demostrarnos todo lo contrario.

Supongamos que nos decidimos a interrogar a un industrial, a un comerciante, y veamos el resultado de nuestra encuesta.

El interrogado nos contesta:

Sí, señor, estoy también cubierto de cualquier eventualidad, pues he instalado estratégicamente, en mi despacho, en mi almacén, en mi taller, en mi fábrica, una serie de extintores que hacen imposible todo incendio.

La contestación precedente nos alegra sobremanera, nos demuestra que la persona interrogada vela de modo especial, no sólo para sus negocios, sino también para la vida de sus empleados y de sus obreros.

Pero la pregunta no termina aquí, ha de tener mayores alcances.

— ¿Quiere usted hacer el favor de indicarnos cuántas veces ha comprobado el funcionamiento de sus extintores desde que los tiene?

Aquí empieza el titubeo de nuestro interrogado.

Finalmente acaba por contestarnos, por confesarlos, que jamás los probó; además, añade, yo creo que estando cargados, no hay necesidad de efectuar ni ensayos, ni pruebas ni comprobaciones.

Ahí está el error.

Aunque no todas, buen número de industrias y de oficinas disponen de algunos — no de todos los que necesario fuera — extintores para prevenirse de cualquier amago de incendio. Ahora bien: ¿cuántas son las empresas o los comerciantes individuales que tienen establecida la orden de efectuar pruebas del buen funcionamiento de sus extintores, de la pericia en manejarlos de sus obreros y empleados, en forma periódica?

Nos atreveríamos a afirmar que no pasan de media docena, si es que a ella llegan.

Pues bien, ésta es una de las órdenes que debieran imponer todos los jefes de las empresas y los negociantes individuales. Cada trimestre debieran efectuarse pruebas de los extintores de una parte del local, la mitad de los instalados, por ejemplo, es decir, que cada medio año todos los extintores hubiesen pasado por la prueba obligada.

Dos son las finalidades que esta norma persigue, a nuestro modesto entender:

1.ª La de asegurar siempre el buen funcionamiento de todo extintor y que se halla en condiciones de prestar el necesario servicio.

2.ª Además de adiestrar en el manejo rápido del extintor al personal de la casa, les hace recordar que existen extintores instalados, los lugares en que se encuentran, etcétera, pues de tanto verlos en el mismo sitio, muchas son las veces que en el momento del peligro, azarados, pasan delante de ellos sin verlos, y van en busca de un cubo de agua, perdiendo miserablemente un tiempo que tan necesario es en aquellos momentos.

Además de eso, debiera efectuarse la comprobación diaria, o cuando menos semanal, de si todos los extintores están llenos. Eso es tan fácil, que con golpear con una macita o con los nudillos de la mano el extintor por

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.

su centro, se advierte cuando no está lleno por el sonido hueco que acusa.

Se nos dirá: ¿por qué tanta precaución?

Y a ello contestaremos con la realidad de un caso ocurrido.

En un taller instalado en un local cuyo cobertizo no reunía muy buenas condiciones, se hallaba instalado un extintor colocado en una columna de ladrillo que sostenía la techumbre. Un día, momentos antes de paralizar el trabajo, por la tarde, saltó una herramienta cortante que fué a dar contra la columna, tocando también en la base del extintor.

Nadie se dió cuenta que la plancha del extintor fué ligeramente agujereada, vaciándose, durante la noche, del líquido que contenía. La tierra empapó el agua del extintor y en la mañana siguiente nadie se dió cuenta de lo ocurrido, y si bien se observó la mancha del agua, jamás se pensó en que pudiera haber caído del extintor.

Unos días después se inició un incendio. El extintor que podía haber evitado una catástrofe no funcionó y el taller fué pasto de las llamas, pudiendo el benemérito Cuerpo de Bomberos salvar buena parte del mismo.

Cuando los operarios comentaban el incendio y se extrañaban de que el extintor estuviera vacío, recordaron — cuando ya era tarde — que la herramienta al saltar había dado también en el extintor y que al día siguiente habían observado una mancha de agua en el suelo. Fué sólo entonces cuando comprendieron lo ocurrido.

Casos como el narrado ocurren a diario en talleres, fábricas y despachos, aparte de los hechos adrede, con mala intención.

Es preciso, pues, que se vele contra todo ello; es necesario que en los almacenes, en los despachos, en los talleres y en las fábricas se establezca el servicio de vigilancia y comprobación del cargado perfecto y del buen funcionamiento de los extintores.



Empalme de una tubería a gas a un gasómetro.
El empleado va provisto de una mascarilla
contra gases.

(De Die Gasmáske)

COLABORACIÓN ESPONTÁNEA**EL FUEGO Y LA ELECTRICIDAD**

Por EMILIO FIGUERAS

Bombero de 1.ª, Barcelona

Los peligros de la corriente eléctrica

El tema que me propongo exponer me lo ha sugerido el pleno convencimiento que los acostumbrados a trabajos de instalaciones eléctricas tenemos de los peligros a que estamos constantemente expuestos, peligros que creo no debe desconocer ningún bombero. No pretendo, por consiguiente, exponer ninguna novedad, sino sencillamente contribuir a la vulgarización de conocimientos elementales, pero también muchas veces olvidados.

Debido a que los perniciosos efectos de la electricidad sobre el cuerpo humano surgen inesperadamente, toda precaución es poca durante los trabajos de extinción, principalmente, por parte de los encargados del manejo de los *establecimientos* de mangueras.

Al arrojar el agua y caer sobre conducciones eléctricas, tanto de alta como de baja tensión, puede fácilmente producirse un cortocircuito, romperse el hilo o cable conductor sin que se llegue a fundir el tapón fusible por ser de sección excesiva a la que requiere la instalación.

Cuando esto sucede y caen los extremos del conductor al suelo, poniéndose en contacto con el agua esparcida por los bomberos, se exponen éstos infaliblemente a sufrir descargas eléctricas más o menos fuertes, según sea la distancia a que se encuentren del conductor.

La experiencia nos presenta numerosos casos de funestas consecuencias, aun tratándose de tensiones pequeñas. Así se explica que un operario que en una ocasión llevaba en la mano una lámpara eléctrica portátil alimentada por corriente alterna de 125 voltios solamente para hacer un reconocimiento en un pozo, resbaló cayendo al fondo y muriendo electrocutado. Esto no quiere decir que es

inminente el peligro de muerte al hacer salvamentos en pozos, pero sí que deben extremarse las precauciones de aislamientos.

Los accidentes mortales pueden ser debidos a causas directas y a causas indirectas.

Incluiremos en las causas indirectas, por ejemplo, a aquellas que pueden producir el accidente del siguiente modo: una herida ocasionada por movimientos bruscos de la persona que recibe la descarga eléctrica, cuyas heridas son producidas por caídas a consecuencia de la fuerte impresión experimental al recibir la descarga eléctrica y también por quemaduras, con las llamas de un cortocircuito. También consideraremos como debidas a causa indirecta cualquier enfermedad del sistema nervioso contraída por efecto de la impresión recibida.

Como causas directas señalaremos, por ejemplo, las quemaduras de segundo grado en las regiones de entrada y salida de la corriente y también las consecuencias de carácter, por así decirlo, fisiológico, o que afectan al organismo, muy especialmente al corazón y al sistema nervioso en general. Es, no obstante, muy variable el efecto producido por una misma corriente eléctrica sobre personas distintas, pues mientras en unas basta una corriente de 100 voltios para producirles la muerte, otras reciben tensiones de 220 voltios sin experimentar sensación desagradable ninguna.

El trastorno producido por una descarga eléctrica al sistema nervioso humano es tal, que explica fácilmente el siguiente caso que se presenta con harta frecuencia: Una persona que sujete con una mano un conductor por el que circula una corriente de alta tensión y pretenda en un momento dado soltarlo, no lo logrará por esfuerzos que haga, de-

bido a que al accidentado la corriente le excita los nervios, contrayéndolos, y no hay otro medio de desasirse del conductor que interrumpiendo la corriente. Para acudir en su auxilio en estos casos no debe intentarse arrancarle el conductor con las manos, pues se sufriría los mismos perniciosos efectos que la víctima, sino valerse de una cuerda, un

palo de madera cuanto más seca mejor, una tabla, una silla, etc.; jamás con útiles de hierro u otros metales, aun cuando lo mejor, caso de poderse hacer con rapidez, es el cortar la corriente, como ya se ha dicho.

En mi próximo trabajo me ocuparé de las precauciones a tomar y modo de asistir a un accidentado.

AVISADORES DE INCENDIO EN LA VÍA PÚBLICA



Insistiendo acerca de la importancia de los sistemas de avisos rápidos en caso de incendio, publicamos en esta página dos fotografías de instalaciones de aparatos avisadores de incendio en las calles de Düsseldorf (Alemania), y cuya visualidad, tanto de día como de noche, es perfectamente asegurada, merced a la combinación con el alumbrado pú-

blico y letreros muy concisos a la vez que claros.

Hasta hoy, los primeros y únicos aparatos análogos instalados en España, son los posee la Exposición de Barcelona en su recinto.

Es de desear se propague tal sistema de avisos en nuestras principales ciudades.



ASOCIACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN SUECIA

Esta Asociación fué fundada el año 1918 y es de carácter completamente independiente y tiene como misión principal ejercer una obra de utilidad pública con respecto a la prevención de incendios y a toda la organización de los Cuerpos de Bomberos.

La Asociación tiene una pequeña subvención del Estado de 2.000 coronas. Sus ingresos principales son las cuotas de los socios. Los particulares (socios A) pagan solamente 5 coronas anuales, en tanto que las instituciones oficiales, Municipios, Compañías de Seguros, Industriales, etc. (socios B) pagan una cuota anual mínima de 50 coronas. Actualmente la Asociación cuenta con 3.000 asociados, de los cuales unos 400 son socios B. Los socios son de todas las clases sociales y oficios.

La Asociación ha tenido como presidente hasta ahora al ministro señor Sven Lübeck (actualmente ministro del Trabajo).

La Asociación publica una revista titulada *Protección contra incendios*, que se edita mensualmente y que se reparte gratis a todos los socios. Su tiraje alcanza 4 - 5000 ejemplares.

Además de que por la revista se hace una gran propaganda a favor de la prevención de incendios, también se hacen divulgaciones por medio de la prensa, folletos, carteles, etc. Durante muchos años ha repartido no menos de 400.000 folletos y varios miles de carteles con advertencias.

La Asociación organiza anualmente certámenes de propaganda para divulgar los medios para prevenir y evitar incendios, en los diferentes distritos del país.

La Asociación facilita gratuitamente artículos y material a todas cuantas personas desean dar conferencias sobre estos temas. Además, la Asociación ha editado un sinnúmero de películas de propaganda y se han dado más de 1000 conferencias ayudadas por la proyección de vistas.

La Asociación ha logrado en muchas escuelas municipales se den cursos sobre los

medios y maneras de protegerse contra incendios.

También se dan conferencias por radio sobre temas de actualidad relacionados con la protección contra incendios.

La Asociación ha creado una oficina especial, la cual facilita, a los miembros, informaciones y consejos sobre estas cuestiones.

El secretario de la Asociación es, además, jefe de una sección técnica de incendios del departamento de industria de la Asociación de Industria de Suecia, que tiene la misión de inspeccionar y verificar la construcción y reconstrucción de edificios, fábricas, talleres, etcétera.

La Asociación colabora con buen número de otras organizaciones, entre ellas la Real Asociación del Cuerpo de Bomberos de Suecia, que trabaja especialmente para el mejoramiento de los servicios contra incendios, rurales.

La Asociación ha recibido un donativo de las Compañías de Seguros de 40.000 coronas, destinadas a crear un laboratorio de ensayos técnicos contra el fuego, bajo el control del Estado, para ensayar materiales en construcción, puertas contra incendios, extintores, aparatos, etc., etc.



Uniformes de trabajo de los Bomberos de Vicenza (Italia)

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

RESPUESTA A LA PREGUNTA NÚM. 4

La legislación vigente en España no establece intervención alguna de los Cuerpos de Bomberos en la tramitación de permisos de establecimiento de industrias peligrosas.

Tenemos entendido que únicamente, en determinadas poblaciones españolas, se fijan en los Ordenanzas municipales ciertas intervenciones de los Cuerpos de Bomberos, en cuanto se relaciona con el establecimiento de algunas de dichas industrias.

Verdaderamente, tal estado de cosas, completamente anómalo e increíble, no es más que una de tantas facetas en que se pone de manifiesto el poco interés que en el fondo se concede por los gobiernos a cuestión tan vital como la defensa contra el fuego, explosiones, etc., de las vidas y bienes ciudadanos.

RESPUESTA A LA PREGUNTA NÚM. 5

Una organización de servicios de incendio de carácter provincial, sólo sabemos se halla en estudio por parte de la digna Diputación provincial de Guipúzcoa. En las demás provincias españolas, no se ha hecho nada sobre el particular.

Y verdaderamente tales organizaciones redundan en una adecuada y eficaz defensa contra el fuego, de bienes públicos que, como los bosques, por ejemplo, tanta importancia tienen en la economía nacional.

Como tenemos en cartera para su publicación en ulteriores números una serie de artículos sobre Organización de los servicios de extinción de incendios en España, escritos por el Jefe Director del Cuerpo de Bomberos de Barcelona, D. Emilio Gutiérrez Díaz, con la publicación de los mismos seguramente será contestada la última parte de la pregunta de que tratamos.

PREGUNTA NÚM. 7. — *¿Se nos podría indicar qué finalidad tiene el obligar a disponer en los puestos de incendio de las salas de espectáculos un manómetro?*

PREGUNTA NÚM. 8. — *¿Qué pauta, norma, o regla técnica se sigue al construir una sala de espectáculos, cuando se establece su canalización de agua para el servicio de prevención y extinción de incendio?*

NUESTROS CONCURSOS

La Redacción de FUEGO! pone en conocimiento de todo el personal de los Cuerpos de Bomberos que el plazo para la admisión de contestaciones relativas al tema aparecido en el número del mes de abril, finalizará el 5 del próximo julio, publicándose el fallo en el número correspondiente al mismo mes. El tema de este concurso es el siguiente: CONCURSO NÚM. 2. — *¿Qué debe hacerse para extinguir un fuego de azufre, en el interior de un sótano, de una bodega de un buque u otro local poco ventilado, en el caso de no disponerse de aparatos contra-gases?*

En el presente número se abre el siguiente:

CONCURSO NÚM. 3. — *¿Qué es preciso hacer para extinguir un fuego producido en un gran montón o depósito de cartón en el que éste se encuentre apilado hasta gran altura?*

Al igual que en los concursos anteriores, FUEGO! establece un premio de **50 pesetas**, que otorgará al bombero que de la manera más concisa, al propio tiempo que clara, dé adecuada contestación a la pregunta formulada.

NOTICIARIO

Hemos recibido de nuestro particular amigo don José Castellví, Capataz de 1.ª del Cuerpo de Bomberos de Barcelona, la siguiente carta que con sumo gusto publicamos.

«Sr. Director de FUEGO!

»Muy señor mío y de mi mayor consideración y aprecio:

»Después de saludarle, debo manifestarle que habiendo tenido ocasión de visitar, aprovechando mis vacaciones anuales, la Exposición de Sevilla, así como las capitales de Córdoba, Málaga, Granada y Valencia, cumpí hacer patente la buena y amable acogida que me dispensaron mis compañeros de los respectivos Cuerpos de Bomberos, en la visita que hice a los mismos para saludarles y conocer sus organizaciones.

»Me place en alto grado tener ocasión de testimoniar a usted el entusiasmo y abnegado espíritu de disciplina de que están poseídos nuestros simpáticos compañeros.

»Deseando, señor Director, dirija mi más sentido agradecimiento y afectuoso saludo a todos los señores Jefes, clases e individuos componentes de los Cuerpos de Bomberos visitados, aprovecho esta ocasión para expresarme de usted atento y affmo., José Castellví.»

Conferencia sobre propaganda colectiva. — Formando parte del programa de actos del I Congreso de la Pintura que con motivo de la Exposición se celebra en Barcelona, tuvo lugar en la Cámara de Comercio y Navegación la anunciada conferencia de nuestro redactor el profesor de ciencias comerciales D. Rafael Bori.

Presentó al conferenciante el señor Oliart, Presidente del Congreso, quien puso de relieve la labor desarrollada en Cataluña y España, durante tres lustros, por el señor Bori, para la enseñanza de la publicidad y de la organización comercial.

Seguidamente el señor Bori pasó a desarrollar el tema explicando lo que significa la propaganda colectiva y la diferencia y mayor responsabilidad con que se distingue de la publicidad de un comerciante o empresa individual. Puso de relieve las ventajas que la forma colectiva de dar expansión a los productos proporciona a la industria y los beneficios que reporta a la economía de un país.

Después de una serie de consideraciones y comparaciones sobre las industrias que necesitan de una propaganda colectiva, pasó a reseñar las cosas más

sobresalientes que en publicidad colectiva se han hecho en nuestro país y en el extranjero, comentándolas todas y al propio tiempo señalando sus ventajas e inconvenientes.

Entre las campañas que presentó, figuran la de los fabricantes de sombreros de paja de Barcelona y Berlín para evitar la ruina de la industria, la de las Cámaras del libro española y alemana pro-difusión del libro, la del Comité del Aceite, la de los exportadores de frutas y sus zumos, la de los cosecheros de arroz, la campaña pro-productos españoles, la de los granjeros alemanes para la venta de leche, queso y manteca; la de los comerciantes de una de las principales calles de Ginebra; la de la semana de limpieza y pintura de Búfalo y muchos otros, presentando además como documentos históricos dos carteles franceses del 1800 editados por los cerveceros en forma colectiva.

Los carteles que más gustaron a los oyentes fueron los de la propaganda colectiva contra el fuego que ha editado la «Svenska Brandskyddsöreningens» de Suecia, y que fueron facilitados al conferenciante por el Gerente de la Sociedad Española de Teléfonos Ericsson de esta ciudad.

Luego esbozó el plan de propaganda colectiva que considera debiera llevar a efecto la Unión de Fabricantes de Pinturas, Colores y Barnices, estudiando las tres clases de público consumidor, las fases que debiera abarcar la campaña, las épocas en que había de realizarse durante el año y asimismo los medios a utilizar para llegar al éxito completo de la finalidad que la publicidad con carácter colectivo persigue.

Nuestro compañero Bori escuchó largos aplausos con que los señores congresistas premiaron su interesante trabajo.

En este número damos cuenta de un incendio habido en la vecina ciudad de Hospitalet, para la extinción del cual ha sido precisa la actuación del Cuerpo de Bomberos de Barcelona, por carecer aquella de tan indispensable servicio.

Sin perjuicio de publicar en nuestro próximo número de julio una reseña de los trabajos de extinción llevados a cabo por el Cuerpo de Bomberos de Barcelona en dicho incendio, con este siniestro debemos hoy señalar un caso más del abandono en que los Municipios como el de Hospitalet de Llobregat tienen en cuestión tan importante como lo es la de defender contra el fuego los bienes y vidas de sus vecinos.

Ciudadanos! Convertiros en policías contra las personas que producen falsos avisos de incendio a los parques o cuarteles de Bomberos. Como ello es un acto criminal, todo buen ciudadano debe impedirlo y, en su caso, denunciarlo.

KLEIN y C.^A

PROVEEDORES DEL CUERPO DE BOMBEROS DE BARCELONA

CASA CENTRAL EN
SEGOVIA



FABRICANTES DE
MANGUERAS

MACIZOS
"DELTA"

BARCELONA
PRINCESA, 1

MADRID
SAGASTA, 19

BILBAO
LEDESMA, 8

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
BÉJAR
CASTELLÓN DE LA PLANA
BUENOS AIRES (Argentina)

CREVILLENTE
GRANADA
LORCA
MÁLAGA
MANRESA

OLOT
PALMA DE MALLORCA
PALENCIA
SABADELL
SEVILLA

SOLLER
TARRASA
TOLOSA
ZARAGOZA

SOFÍA (Bulgaria)

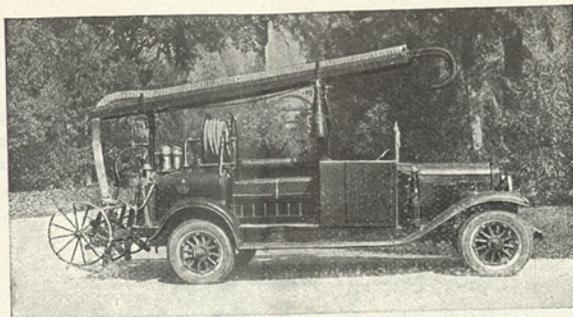
Facilitaremos a quien lo solicite: Amplias referencias, muestras, recetas y procedimientos de aplicación de nuestros productos. Personal especializado para la resolución de cuantas consultas deseen efectuarnos.

CARTAS Y CERTIFICADOS DE GARANTÍA

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: Almagóvares, 58. - Teléfono 50452. - BARCELONA
DELEGACION EN MADRID: Avenida del Conde Peñalver, 8. - Teléfono 14475

Industrias Sanitarias, S. A.

● Material sanitario.
Aparatos de protec-
ción contra gases.
Aparatos respirato-
rios en general. ● ●

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

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

Talleres de Lampistería y Reparaciones

● Aparatos para Gas y Electricidad ● Cañerías, Sifones, Bombas, Grifos, Válvulas, etcétera.

Sucesor de

Andrés A. Bis y C.^a

● 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

Mercedes - Benz

Daimler-Benz A. G.
Gaggenau i B
Alemania

Material de Incendios
Auto - Bombas
Auto - Escalas
Moto - Bombas

Madrid

Avenida C. Peñalver, 25

Barcelona

Mallorca, 228

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: Fernando VI, 1. - Teléfono 36005
BARCELONA: Plaza Tetuán, 9. - Teléf. 50125

Equipos completos
para los Servicios
de Salvamento
y Extinción
del Fuego

Fabricación propia

Talleres de Construcción

Ramón Soler

Carmen, 31
Teléfono 19822

Barcelona

Siemens & Halske A. G.

Sociedad Anónima Española

Sistemas de Alarma
de Incendio

MADRID: Barquillo, 28

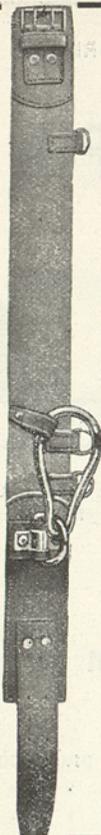
BARCELONA: Vía Layetana, 47
y Condal, 32

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



MATERIAL
CONTRA
INCENDIOS

ROSENBAUER

● Suministramos equipos para grandes y pequeñas poblaciones y para fábricas y talleres.

Pidanse ofertas y precios

CANELA, MALUENDA Y C^A
INGENIEROS

Clarís, 21
BARCELONA

P. Recoletos, 14
MADRID

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.

IMPRESOS COMERCIALES

IMPRESOS EDITORIALES

IMPRESA



LA NEOTIPIA

INVITACIONES
NATALICIOS, &

RBLA. CATALUÑA, 116
TELÉFONO 73701
BARCELONA

ORIGINALIDAD
EN CATALOGOS

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

FUEGO!

Revista Técnica

Torrente Vidalet, 18
Teléfono 73756

Barcelona

Tarifa de Suscripción

ESPAÑA

Bomberos federados	7	ptas.	año
Bomberos no federados	8	»	»
Particulares y empresas	10	»	»
Ayuntamientos y Corp. Oficiales.	24	»	»

AMÉRICA LATINA

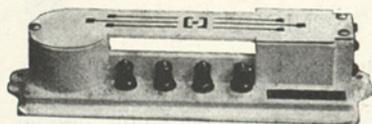
Bomberos	9	»	»
Particulares y Empresas.	5	»	»
Corporaciones	30	»	»

EXTRANJERO

Cuerpos de Bomberos	12	»	»
Particulares y Empresas.	20	»	»
Corporaciones	50	»	»

"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-ESPANOLA DE ELECTRICIDAD, S. A. • BARCELONA

MATERIAL DE INCENDIO

DELAHAYE

10, RUE DU BANQUIER. - PARIS (13^E)



AUTO-BOMBAS

MOTO-BOMBAS

ESCALAS



La moderna instalación de AVISADORES DE INCENDIO

Ericsson

ha protegido contra incendios los numerosos y valiosos tesoros de la Exposición Internacional de Barcelona como los seguirá protegiendo en la actual Exposición Nacional.

UN tirón de la manilla del avisador es suficiente para alarmar el Cuerpo de Bomberos de Barcelona y para llamar sus valientes hombres al lugar del siniestro.

Los avisadores **ERICSSON** pertenecen a un moderno servicio de bomberos, indispensable en toda ciudad o poblado que quiera ofrecer a sus habitantes máximas garantías contra los peligros de fuego.

La marca de calidad **ERICSSON** garantiza un servicio de primer orden.

*El folleto "Sistemas de alarma contra incendios"
lo enviamos gratuitamente.*

Compañía Española de Teléfonos Ericsson, S. A.

Madrid

Príncipe, 12

Tel. 10749

Barcelona

Vía Layetana, 18

Tel. 24305