

FAHRENHEIT 451



REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

www.bcn.es/bombers



Desembre 2003
Núm. 11



Simulacre d'incendi en un vaixell

• **Ecoauditories
a Bombers**

• **Taula rodona:
l'horari de bomber**

PREMI DE NARRACIÓ CURTA

Bases per al segon premi de relats breus de Bombers de Barcelona



Ajuntament de Barcelona

Sector de Prevenció i Seguretat



Els medallistes de Bombers de Barcelona i de la Guàrdia Urbana posen durant la recepció oferta per l'alcalde al Saló de Cent





- 4** **Editorial**
Ara sí, el 2004



- 18** **Taula Rodona**
Relacions, salut i formació amb l'horari de 24 hores



- 5** **Candent**
Simulacre d'incendi al port



- 22** **Món verd**
Diagnosis i plans d'actuacions mediambientals



- 6** **Concurs**
Bases del Segon Premi de Narració Curta de Bombers



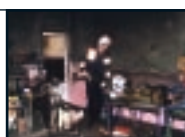
- 24** **Cooperació i solidaritat**
- La caravana solidària
- Acció Solidària a Hondures



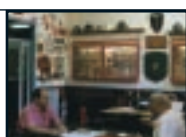
- 8** **Notícies**
- Campionat d'Excarceració
- Portes obertes a l'Eixample
- El llibre i el vídeo dels Jocs



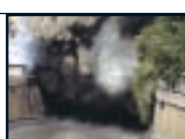
- 26** **Al marge**
"Treballar sota les bombes" (II part)



- 10** **Serveis destacats**
El balanç d'una tardor tranquil·la



- 28** **El cau del jubilat**
Què fa el cau del jubilat?



- 12** **Eines de prevenció**
Seguretat als túnels (I)



- 30** **Activitats**
- L'agenda de l'ACE
- La promoció del 1978



- 14** **Materials i equipaments**
- Transceptors portàtils
- L'E-18



- 32** **Flamarades**
- Carta d'un nen a Bombers
- Jornades Videofuego
- Benvinguda als 15 nous



- 16** **Formació**
- Combustible en els motors d'automòbil



- 34** **Iceberg**
Humor



FAHRENHEIT • 451

Edita: Bombers de Barcelona
Ajuntament de Barcelona



Consell Editorial:
Josep Barjuan, Màrius Comorera,
Carles Escarpanté, Eva Llorach, Jesús
Martínez Viejo, Mònica Navas, Joan
Pedreny, Montse Radresa i Susana
Suárez

Directora: Montse Radresa

Serveis editorials: Op-team SIC SL



Navas de Tolosa, 270, 5-3
08027 - Barcelona
Tel. 93 243 08 35
Fax 93 352 76 76
www.op-team.com
(fahrenheit451@mail.bcn.es)

Coordinació: Mònica Navas
(nicanavas@op-team.com)

Disseny i maquetació: Joan Serra,
Núria Güell

Redacció: Susana Suárez, Loli Rivas

Fotografia: Antoni Cabeza, Ricard Cervantes,
J.L. López, Joaquim Pol, Diego Rodríguez, Joan
Rusinyol i Susana Suárez

Col·laboradors en aquest número:
Joan Andrés, Anselm Andrés, Jordi Asin,
Josep Barjuan, Manel Carracedo, Antoni Fort,
Miguel A. Fuente, Joan Carles Guarné, Jaume
Loscos, Avel·li Marcos, Jesús Martínez Armesto,
Josep Munt, Agustí Pallarés, Joan A. Pérez
Jareño, Pilar Pulgar, Ramón Vinyes, David Zapater

Fotomecànica i impressió: Cevagraf SCCL

Dipòsit legal: B-33873-2001



Ara sí, el 2004



4

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

Arriba el Nadal, acaba l'any i és el moment de fer balanç de la temporada.

Per Bombers de Barcelona, aquests dotze mesos cal qualificar-los de globalment positius. Entre els fets més remarcables a l'àmbit professional cal recordar la incorporació de quinze nous bombers al Servei i la inauguració del nou Parc de Llevant. En el terreny social i esportiu, no podem oblidar l'èxit de participació en la Cursa de Bombers, que va assolir la fita de

6.600 inscrits i, és clar, les 57 medalles obtingudes per la nostra delegació als X Jocs de Polícies i Bombers celebrats exitosament a Barcelona aquest passat estiu.

A la direcció política, després de dos mandats de Carme San Miguel, ha pres el relleu l'exregidor del districte de Les Corts, Jordi Hereu. Al costat d'aquests esdeveniments i, si hem de posar una nota trista en aquest 2003, aquesta no pot ser una altra que la mort del company Jordi Mur que signava el seu

article pòstum en el darrer número de Fahrenheit 451.

L'any 2004, que semblava que no havia d'arribar mai, serà l'any del Fòrum. Serà, un cop més, una oportunitat per projectar Barcelona al món i demostrar, de nou, que sabem fer les coses bé.

A Bombers de Barcelona, com sempre, estem treballant per contribuir, des de la prevenció, al seu èxit.

I ara sí, Bon Nadal i Felix Any Nou a tots i totes! 🍷



A tota la gent de Bombers de Barcelona, un bon Nadal i un 2004 feliç i profitós.
Gràcies per l'espera i professionalitat que dia a dia dediqueu a la ciutat.



Joan Clos
Alcalde de Barcelona





Simulacre d'incendi al port

L'incendi simulat en un vaixell amb càrrega d'hidrocarburs al pantalà de CLH va servir com a entrenament per als membres de l'SPEIS i per comprovar el bon funcionament del Pla d'Emergència interior del Port Autònom de Barcelona.

El passat 25 de novembre a les 9:40, Bombers de Barcelona va rebre un avís d'incendi en un vaixell de càrrega al pantalà de la Companyia Logística de Hidrocarburs (CLH), al Port Autònom de Barcelona. Les dades de la primera comunicació a Bombers apunten, a més, una persona atrapada a l'interior del vaixell.

A partir d'aquest moment es va activar el protocol d'actuació i es va donar sortida completa als vehicles del parc de Zona Franca –el més proper al lloc de

l'incendi– i del parc de l'Eixample. Del parc de Llevant, va sortir una ambulància, en previsió d'atendre el possible ferit. Es va activar el Pla d'Emergència Exterior del Port (PEEP) i es va avisar al Centre de Control d'Emergències de Catalunya (CECAT) que, durant tot el simulacre, intercanviaria informació amb el Centre de Comunicacions de Bombers (CECOB). Paral·lelament es van activar els plans d'emergència del vaixell i de l'empresa CLH. La dotació de Zona Franca va ser la primera en

arribar al pantalà. L'oficial José Jiménez Arrébola i el caporal J.Tugas van encapçalar un tren de sortida amb un B-405, B-115 i E-15. En arribar al vaixell, l'empresa propietària ja tenia controlat el casc i la part exterior, amb els seus propis dispositius. CLH va demanar a la dotació de Zona Franca recolzament exterior amb una línia de 45 mm i dos bombers. També va sol·licitar una ambulància per rescatar a la persona atrapada que, van comunicar, estava amb vida.

El primer equip de l'SPEIS va subministrar aigua per a refresc exterior durant uns vint minuts. A partir d'aquest moment, la dotació de Zona Franca va deixar una sola línia en funcionament, per refrescar la coberta del vaixell, durant quinze minuts més. Els bombers de l'Ei-



↓ A l'incendi simulat, van acudir-hi les dotacions de Bombers de Barcelona de Zona Franca, L'Eixample i Llevant



6

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

xample van arribar al pantalà mentre els de Zona Franca ja estaven actuant sobre el sinistre.

El Cap de Guàrdia, **Manel Carracedo**, va demanar més informació als responsables de seguretat del Port, que s'havien desplaçat al lloc del sinistre, seguint el protocol d'actuació del PEEP. Les últimes informacions confirmaven una fuga d'hidrocarburs i una persona atrapada.

El remolcador de l'Autoritat Portuària de Barcelona ja funcionava sobre el vaixell, igual que els dispositius contra incendis. Durant el trajecte, Carracedo havia informat el Cap de Dia, **Joaquim Rochera**, de l'avís, per tal que aquest informés a les autoritats municipals.

El Cap d'Unitat d'Emergències, Joan Asín, es va integrar al Centre de Comandament avançat, instal·lat a l'entrada del pantalà. Poc després, l'incendi estava controlat.

Els bombers dins el vaixell

van localitzar el ferit i van avisar l'equip d'ATS desplaçat al sinistre. L'accidentat presentava símptomes d'intoxicació i es trobava atrapat en un buit de les escales, en posició horitzontal.

El rescat

Arribats a la localització del ferit, els ATS del servei van fer una primera valoració del ferit i un posterior ABC.

La tècnica sanitària, **Pilar Pulgar**, va valorar que es podia immobilitzar i estabilitzar la seva posició. L'accidentat respirava i estava conscient, però la seva situació feia difícil una atenció al mateix lloc de l'accident.

Després de la immobilització i el subministrament d'oxigen al ferit, la tècnica sanitària va decidir iniciar la seva evacuació. L'intoxicat va haver de ser recuperat amb una llitera de salvament específica per aquest tipus

L'accidentat presentava símptomes d'intoxicació i es trobava atrapat en un buit de les escales, en posició horitzontal

de rescat, en vertical i amb poltges.

El Cap de Guàrdia va ser informat que s'havia preparat un bot per evacuar el ferit fins a una ambulància que esperava a la vora, per tal de comprovar la coordinació dels cossos del PEEP en cas d'un rescat en alta mar. La simulació permetia un rescat directament del vaixell.

Finalitzat el rescat i controlat l'incendi, es va donar per acabat el simulacre. Al lloc del sinistre simulat, s'hi va mantenir una dotació de contenció per acabar d'eliminar possibles focus d'incendi. Instants després es va simular un vessament de carburant al mar. 🚒





Participa-hi!

Com a continuació de la iniciativa del 2002, aquest any es convoca el segon concurs de narracions breus (relats) amb el tema "El món dels bombers". Així, a més d'aprofitar la capacitat creativa dels membres del servei, es vol promoure la participació i els actes creatius, com és voluntat de la direcció de Bombers de Barcelona. La revista Fahrenheit 451 serà el canal d'informació i publicació dels relats.

BASES DEL CONCURS

Primera

El premi de narració breu Bombers de Barcelona està dotat amb un primer premi indivisible de 1.000 euros, un segon de 500 i un tercer premi de 250, així com dos accèssits. Tant els premis com els accèssits estaran acreditats amb el corresponent diploma.

Segona

Podran presentar-se al concurs tots els autors que ho desitgin que formin, o hagin format part del cos de Bombers de Barcelona, amb un relat escrit en llengua catalana o castellana d'una extensió màxima de cinc fulls mida DIN-A4 per una sola cara a doble espai i amb lletra de 12 punts, que haurà de ser original, inèdit i no premiat en cap altre certamen. Cada autor no podrà presentar més de tres obres. (En altres convocatòries es podrà estendre la participació a àmbits més grans).

Tercera

El tema d'aquesta convocatòria és "El món dels bombers".

Quarta

Cada autor haurà de presentar els originals amb suport paper i en arxiu informàtic (word).

Cinquena

Cap obra anirà signada amb el nom de l'autor o pseudònim notori que ho identifiqui. La presentació es farà en dos sobres tancats; un que contindrà l'original i l'arxiu informàtic amb el lema o pseudònim escrit a la capçalera, i l'altre que contindrà les dades personals de l'autor, incloent adreça, telèfon, correu electrònic i l'alias o pseudònim. A l'exterior de tots dos sobres constarà la inscripció "SEGON PREMI DE NARRACIÓ CURTA-BOMBERS DE BARCELONA" i a sota l'alias o pseudònim identificador.

Sisena

Les obres, en les condicions anteriorment establertes, podran lliurar-se o trametre per correu certificat a: BOMBERS DE BARCELONA. Revista Fahrenheit 451. C. Provença 178 – 08036 Barcelona.

Setena

La data límit de recepció serà les 14 hores del dia 26 de març de 2004, acceptant-se com a data la consignada en el matasegells en cas de lliurament per correu.

Vuitena

El jurat estarà compost per especialistes del món literari i de Bombers i la seva composició no es farà pública fins a després del fallo.

Novena

La decisió del Jurat serà inapel·lable i es donarà a conèixer a Barcelona en un acte públic de lliurament de premis previst per al dia 23 d'abril de 2004.

Desena

Una vegada decidit el premi, els originals no premiats podran ser retirats pels seus autors o persona autoritzada, en un termini de 30 dies. L'arxiu informàtic de cada relat romandrà a la base de dades de Bombers de Barcelona. Els originals no retirats seran destruïts una vegada exhaurit aquest termini.

Onzena

Totes les obres, premiades o no, podran ser publicades per l'entitat convocant, respectant, en tot cas, els drets d'autor. En totes les possibles edicions haurà de constar el premi obtingut. En cas de publicació en altre idioma, la traducció haurà de tenir el vist i plau de l'autor.

Dotzena

La participació en el Premi implica l'acceptació total d'aquestes bases.





← *L'equip de Bombers de Barcelona, a Ottawa*

Barcelona, candidata per al 2008

El director de l'SPEIS, Antoni Pallarés, i el cap de Recursos Humans, Carles Escarpanté van viatjar també a Ottawa per assistir a la reunió anual convocada amb motiu de la celebració del campionat la World Rescue Organization i amb la intenció de portar aquesta competició a Barcelona per al 2008. De moment, la WRO va veure amb bons ulls la candidatura de Barcelona, però va exigir la creació d'una organització nacional de rescat pròpia.



Campionat Mundial d'Excarceració 2003

Per Jordi Asín

El sis membres de l'equip de Excarceració de Bombers de Barcelona –Joan Pérez, Jordi Abellán, Juan M. Pinilla, Ramón Valdés, Rafael Márquez i el qui escriu– vam iniciar el 18 de setembre un llarg trajecte que en prop d'onze hores ens havia de portar al nostre destí: Ottawa, capital de Canadà, on se celebraria el Campionat del Món d'Excarceració. Enrere deixàvem jornades d'entrenament al parc de la Zona Franca per preparar la nostra participació i jornades d'esforç, per representar al nostre servei en aquest campionat mundial.

A Ottawa, ens vam allotjar a l'hotel amb els altres 28 equips participants (d'EUA, Canadà, Escòcia, Austràlia, Anglaterra i Gales).

L'endemà, 29 de setembre, el vam dedicar al coneixement de les eines i materials, i a acreditar l'equip. El dia següent vam assistir a la cerimònia d'inauguració i a la reunió dels capitans i sanitaris per conèixer les normes de la competició.

L'1 d'octubre, primer dia de competició, vam participar en la maniobra il·limitada, amb un màxim de vint minuts, sense límit d'eines i vam obtenir el nostre millor resultat. A la segona prova vam haver d'actuar en una maniobra ràpida, amb un

L'equip de Bombers de Barcelona –Jordi Asín, Joan Pérez, Jordi Abellán, Juan M. Pinilla, Ramón Valdés i Rafael Márquez– va participar el passat octubre al Campionat Mundial d'Excarceració 2003, a Ottawa, Canadà.

màxim de deu minuts i sense límit d'eines. L'endemà, a la maniobra limitada, amb 20 minuts i límit d'eines.

El 4 d'octubre es van lliurar els premis. El guanyador va ser l'equip del país de Gal·les. El nostre equip es va classificar en 17a posició, un resultat gens dolent si considerem que Barcelona no participa en més competicions durant la resta de l'any. 🚒



Festes a l'Eixample

El parc de l'Eixample va obrir les seves portes amb motiu de les festes del districte, el passat 4 d'octubre. Durant la jornada de portes obertes es van oferir diverses demostracions i visites a les instal·lacions.



Des de primera hora del matí del dissabte 4 d'octubre, el parc de l'Eixample obria les seves portes als veïns.

Els Bombers de Barcelona participaven així de les festes, amb una jornada de portes obertes al parc central.

Fins aproximadament la una del migdia, tots els ciutadans van poder visitar les instal·lacions dels bombers, pujar als vehicles del servei i conèixer el funcionament d'un parc de Bombers de Barcelona. A més, es van oferir demostracions en tècniques d'excavació i intervenció amb vehicles. 🚒

← Una de les demostracions de Bombers al parc de l'Eixample

El llibre i el vídeo dels Jocs

El llibre conté prop de 300 fotografies triades entre les més de 20.000 existents, realitzades en la seva majoria pels voluntaris.

La trobada es va realitzar a la Font del Lleó i va comptar amb la presència de l'alcalde de Barcelona, **Joan Clos**, qui, com a president, va convocar **Susana Bouis**, del govern central, **Brauli Duarte**, de la Generalitat de Catalunya i el regidor de Mobilitat i Seguretat, **Jordi Hereu**.

Durant l'acte, el senador per Bombers de Barcelona, **Joan Pedreny** va rebre la "Medalla dels Jocs modalitat argent".

Més de 500 persones, vinculades a l'organització dels X Jocs de Polícies i Bombers, van assistir, el passat 19 de novembre, a la presentació del llibre i el vídeo dels Jocs, que resumeixen en imatges els millors moments.

Bombers de Barcelona repartirà entre tots els participants als Jocs un exemplar del llibre. Pel que fa al vídeo, del qual n'hi han quatre versions, cal enviar una petició escrita a l'adreça de correu video@2003wpfg.org.

A la sol·licitud, s'haurà d'especificar el/s muntatge/s triat/s d'entre els quatre publicats: "Cerimònia d'inauguració" (170 minuts), "Resum d'esports" (195

↓ Imatge de la portada del llibre "Se la juguen per tu", resum dels Jocs Mundials de Polícies i Bombers



minuts), "Cerimònia de cloenda" (106 minuts) o "Resum" (20 minuts). El preu de la comanda anirà en funció de la sol·licitud escrita. 🚒





← *Durant les tasques de tall, les branques van accionar les palanques de la ploma del camió, que va ferir Avelino Agud*



10

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

El balanç d'una tardor tranquil·la

El resum dels serveis realitzats per Bombers de Barcelona en el tercer trimestre passa pel rescat de dos obrers atrapats i una parella caiguda en un barranc, l'accident d'un bomber durant el tall d'una branca i l'incendi d'una escola bressol.

El matí de l'11 d'agost els bombers van haver d'intervenir per rescatar tres treballadors d'una obra, atrapats per l'enfonsament d'una paret mitgera a la finca del carrer de Grasses número 15, a Sants-Montjuïc. La causa de l'abatiment havia estat un moviment de terres en la construcció d'un edifici contigu. Un dels tres obrers havia sortit pel seu propi peu de l'escena, però

els altres dos estaven enterrats parcialment a l'arribada dels serveis del 080. Els bombers van rescatar-los amb vida, tot i que els treballadors presentaven símptomes de síndrome d'aplanament i politraumatismes. Van ser atesos per l'ATS i traslladats a un centre hospitalari pel 061.

El nou de setembre, una branca caiguda sobre un camió de recollida de sacs de runa, a l'altura del número 123 del

carrer de Viladomat al migdia, va ser motiu d'una nova trucada a Bombers de Barcelona.

La ploma del camió havia impactat amb un arbre durant les tasques de recollida de sacs i havia provocat la caiguda d'una branca sobre el vehicle. Durant les tasques de tall realitzades pels bombers, la ploma va aixafar accidentalment el bomber **Avelino Agud** contra la cabina del camió. El company va patir una contusió toràcica i una incisió a la cuixa i va haver de ser traslladat pel 061 i el sanitari del Servei a l'Hospital de la Vall d'Hebron.

Dues setmanes més tard, els Bombers de Barcelona van intervenir, conjuntament amb els Bombers de la Generalitat i la Policia Nacional, en la recerca d'un home de prop de 35 anys, que un testimoni declarava haver vist arrossegat junt al seu vehicle pel riu Besòs. Els serveis d'emergència van acudir a la



↓ *L'Escola Infantil Sant Agustí va haver de ser desallotjada per un incendi declarat al magatzem d'aliments del centre*



FAHRENHEIT 451

L'SPEIS va col·laborar amb Bombers de la Generalitat i Policia Nacional en la recerca d'un home al Besòs

zona compresa entre el carrer Oristà i el riu Besòs. El primer dia de servei es va localitzar al riu el cotxe del desaparegut: un model Ibiza amb matrícula de Barcelona, sense cap ocupant al seu interior.

A partir de la localització del vehicle, els membres de l'SPEIS van pentinar el marge dret del riu fins a la desembocadura, mentre Bombers de la Generalitat s'encarregava de rastrejar el marge esquerre. Amb la foscor, ambdós cossos van interrompre la recerca, per reprendre la tasca a l'endemà.

Bombers de Barcelona aportava una barca, tres submarinistes i una ambulància, mentre

Bombers de la Generalitat portava una autobomba amb el seu corresponent equip de bombers. Cap a les onze del matí del segon dia de recerca, un dels bombers barcelonins –de la dotació de l'ambulància– va localitzar el cadàver junt al marge esquerre del riu Besòs, prop del pont del tren i a uns 500 metres de la desembocadura. L'ATS de l'SPEIS va haver d'atendre per una crisi nerviosa als familiars del difunt presents. La intervenció de Bombers de Barcelona va finalitzar un cop localitzada la persona, mentre Mossos d'Esquadra i Guàrdia Urbana de Sant Adrià de Besòs van restar a l'espera del jutge de guàrdia i l'ambulància funerària.

El 15 d'octubre es va haver de realitzar un altre rescat, aquest cop amb final feliç. Els bombers van recuperar els dos ocupants d'un automòbil que havia caigut per un barranc

d'uns 15 metres de fondària, al carrer de Manuel Arnús, a Collserola. El diagnòstic del 061 apuntava a una possible fractura de cama i cadera de la dona i a contusions varies de l'home, ambdós trobats dins del vehicle rescatat i traslladats posteriorment a Vall d'Hebron.

Un dia abans d'aquest rescat muntanyenc, els bombers van acudir per apagar un incendi a l'escola bressol per a nens de fins a sis anys "Escola Infantil Sant Agustí", situada a la planta baixa i primera de l'edifici del carrer d'Indústria número 93. Cap a la una del migdia, els bombers van extingir el foc, localitzat en uns contenidors i bosses de plàstic del magatzem d'aliments. Simultàniament, van evacuar els nens del recint, atesa la massa de fum generada per les flames. Finalment, el foc va quedar apagat i no es van haver de lamentar danys personals. 🚒



11

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA





← Els túnels disposen de cinc nivells d'enllumenat habitual en funció de la llum exterior

La normativa exigeix instal·lar ventiladors longitudinals per diluir els gasos i les partícules dels motors dels cotxes



Seguretat als túnels (I part)

Per Jesús Martínez Viejo

A partir d'aquests incendis, molts països van qüestionar-se les mesures de seguretat dels seus túnels i van elaborar normatives, relació de millores, recomanacions etc. que han anat implantant progressivament.

Barcelona no es va quedar enrere i va elaborar una norma tècnica, a nivell municipal, de mesures de seguretat als túnels viaris, d'aplicació a la construcció de nous túnels i referent per a les millores a realitzar en els túnels existents. Tanmateix els túnels de la Ronda del Mig, que en aquells moments patien remodelacions i ampliacions, es van adaptar als requeriments d'aquesta norma tècnica. Parlem dels túnels de Badal (2.200 m),

Els incendis dels túnels de Montblanc (França i Itàlia) i Tauern (Àustria) van representar un punt d'inflexió en la seguretat als túnels. A tota Europa es van revisar les mesures de seguretat per usuaris i equips d'intervenció.

Mitre (550 m) i Camèlies (400 m). Tots disposen d'una sèrie d'instal·lacions, en funció de la seva longitud, que ens permeten controlar amb garanties d'èxit els sinistres habituals que es puguin produir.

D'aquestes instal·lacions de

seguretat, destaca el **dobles subministrament d'energia**. L'alimentació de corrent a tots els equips dels túnels es realitza des de dos centres de transformació que en origen estan connectats a receptors diferents, per aconseguir mantenir el subministrament en el cas de caiguda d'alguna de les estacions receptors de la companyia.

Pel que fa al control d'accés, totes les entrades principals i les incorporacions disposen de **semàfors i barreres de tancament del túnel**. També existeix un **valissament lluminós** que serveix de guia als conductors per desviar-se a la calçada lateral en cas de tancament del túnel. Quant al sistema de comunicació, es col·loquen **panells exteriors i interiors**, per mantenir informats als conductors de les



↓ El fum d'un incendi en un túnel és aspirat cap a l'exterior pels extractors i el conducte de fum



↓ Imatges de l'incendi del túnel de Toulon, a França, el passat 4 d'agost del 2000



anomalies que es produeixen i donar-los instruccions de les accions a prendre en cada cas. Els **pals SOS**, distribuïts per tot el túnel, permeten la comunicació amb l'operador del centre de control en cas de necessitat. També es disposa d'un cable radiant per tal que els serveis d'emergències mantinguin les comunicacions dels seus equips.

Respecte al sistema de ventilació, existeixen uns **ventiladors longitudinals**, per diluir els gasos i les partícules que produeixen els motors de combustió dels vehicles. Es posen en funcionament de forma automàtica en funció de les concentracions me-

surades pels **detectors de monòxid de carboni i opacímetres** col·locats al túnel. En cas d'incendi, els ventiladors també aconsegueixen la funció d'impulsar el fum a la boca de sortida en el sentit de circulació, per evitar que pugui afectar a la cua de vehicles que possiblement es formarà darrere del vehicle incendiado. Hi ha un sistema de TV que contempla un circuit de **càmeres fixes interiors** amb cobertura total del túnel, i càmeres mòbils exteriors a les boques per controlar la circulació, informar als equips d'intervenció i facilitar el seu accés. El sistema de **detecció automàtica d'incidències** informa a través de càmeres de TV interior i targetes DAI de qualsevol vehicle aturat al túnel. El sistema fixa la imatge al monitor situat al centre de control preestablert. El **cable fibrolàser** detecta increments de temperatura a qualsevol punt del túnel susceptibles de causar un incendi i activen l'a-

larma al centre de control. El túnel de Badal disposa també d'un conjunt de **trampelles** que, en cas d'incendi, s'obren automàticament i a través d'uns **extractors** i un **conduïte de fums** situats entre els dos tubs s'aspira el fum de l'incendi cap a l'exterior. A tots els túnels hi ha **extintors** i **equips de mànega**, així com preses de 45 mm perquè els bombers puguin connectar les mànegues. Disposen també d'una **instal·lació d'enllumenat d'emergència** i de cinc nivells d'enllumenat habitual en funció de la llum exterior. Per a l'evacuació de persones compten amb **sortides d'emergència**, convenientment senyalitzades, que comuniquen els dos tubs.

En **protecció passiva**, cal dir que l'estructura dels túnels té una estabilitat davant del foc mínima de 120 minuts. Els cables elèctrics que alimenten els ventiladors i els extractors tenen una resistència al foc de 90 minuts. 🚒

El sistema de detecció automàtica d'incidències informa de qualsevol vehicle aturat al túnel





En funció del temps en servei dels models antics, s'aniran incorporant els nous a tots els parcs

← Bombers ha adquirit 80 nous transceptors GP 344 i GP 388



14

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

Nous transceptors portàtils

L'SPEIS ha incorporat vuitanta transceptors portàtils dels models GP 344 i GP 388, marca Motorola. La intenció del Servei és implantar progressivament l'ús d'aquests nous aparells de comunicació a tots els parcs.

Els nous transceptors portàtils, model GP 344 de Motorola, són un equip compacte, robust i més petit que els anteriors GP 900, GP 300 i GP 340, però incorporen les mateixes prestacions en eficàcia comunicativa.

Actualment s'han adquirit seixanta nous transceptors del GP 344 i altres vint d'una variant d'aquest, el model 388, amb l'única diferència de la pantalla. Aquest augment del nombre d'equips de comunica-

ció permet que tots els comandaments i bombers que intervenen en un servei disposin d'un transceptor portàtil.

En funció del temps en servei de cada model, de forma escalonada i progressiva, es procedirà a la dotació del nou model a la resta de parcs de Bombers de Barcelona.

El sistema actual de ràdiocomunicacions de l'SPEIS està estructurat en set canals, dels quals quatre funcionen amb sistema dúplex a través de repeti-

dor i el cinquè i el sisè s'usen per treballar en mode directe, sense passar per repetidor.

El canal 7 no està operatiu i queda en previsió de noves utilitats. Totes les freqüències, tant de recepció com d'emissió, porten una protecció amb subtó per tal de no ser interferits per comunicacions al·lienes al Servei.

El canal de treball general per a tot el Servei és el canal 4 (Carmel), que és l'emplaçament que en el moment de la implantació del nou sistema de ràdiocomunicacions va resultar més eficaç quant a cobertura. Aquest canal no comparteix freqüència amb cap dels canals dúplex 1, 2 i 3. En canvi, aquests tres canals són alternatius i complementaris al 4. 🚒



↓ L'E-18 es troba en servei al Parc de l'Eixample



FAHRENHEIT 451

L'E-18 autoescala automàtica

L'E-18 és una autoescala automàtica de 37 metres amb eix posterior direccional, indicada per a intervencions en incendis i salvaments en alçada. Es tracta d'un model Mercedes Benz Atego 1528 F, amb tracció 4x2 i una potència de 279 cavalls. Té deu metres de llargària i 2,40 metres d'amplada. La seva altura és de 3,42 metres.

L'E-18 compta amb dos eixos direccionals col·locats a una distància de 4,76 metres, que li permeten treballar amb un diàmetre de gir del vehicle de 14,10 metres i de 15 metres en girs entre parets. Aquesta incorporació de l'eix direccional pos-

terior de nova tecnologia millora les prestacions per a l'accés a carrers estrets, a més de permetre moviments d'aproximació perpendiculars a la façana.

Quant a volum i capacitat de càrrega i transport, l'E-18 pesa 14,506 quilos i té capacitat per a un pes màxim de 15.000.

L'escala

L'escala automàtica de girs simultanis que transporta el vehicle de Mercedes Benz és un model Magirus DLK 37 CC Vario. Les seves dimensions permeten treballar als equips de salvament a una altura màxima de 39

L'E-18 està indicat per incendis i salvaments en alçada. La incorporació de l'eix direccional posterior de nova tecnologia millora el seu accés a carrers estrets i permet aproximacions perpendiculars a la façana.

metres, que es converteix en 37 metres en cas de treballar amb cistella. En horitzontal, l'escala de l'E-18 pot abastar una distància de 18,45 metres sense persones en la cistella. Aquest compartiment per a persones pot suportar una càrrega de fins a 270 quilos.

El vehicle E-18 es troba en servei al parc de l'Eixample. 🚒



15

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA



↓ Esquema de bomba
d'alimentació per sistemes
d'injecció multipunt



Preparats per actuar amb els autobusos a gas

La ciutat de Barcelona s'està equipant darrerament amb autobusos que funcionen amb Gas Natural com a combustible. El "dipòsit" són vuit ampolles de Gas Natural líquid que es col·loquen al sostre del vehicle urbà de transport de passatgers. Bombers de Barcelona ja té establert un protocol d'actuació per a aquests vehicles. Antigament, altres vehicles, com els taxis, duien gas propà com a combustible. Avui dia encara es pot trobar algun però és un sistema que està en desús.



16

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

El combustible en els motors d'automòbil (I part)

Fa uns anys que augmenta espectacularment l'ús de vehicles de motor gasoil, en detriment dels de gasolina, més cars per prestacions, consum i preu. Per a Bombers, això ha variat la tipologia de sinistres que es poden donar en els vehicles.

Per J. A. Pérez Jareño

Fins els anys 80 del segle passat, els motors dels automòbils funcionaven bàsicament amb gasolina i carburació. Darrerament s'ha viscut un increment dels vehicles alimentats amb gasoil. Tanmateix, els motors de gasolina han evolucionat incorporant els

sistemes d'injecció, monopunt per a motors petits i multipunt per als més grans.

Pel que fa a la influència de la tendència actual als serveis de bombers, analitzarem aquests sistemes d'alimentació, els diferents combustibles usats pels automòbils, tipus de dipòsits i quin és el previsible futur. No farem referència, en canvi, al

risc que ja comporta de per sí l'acumulació de litres de combustible en el dipòsit.

L'antic sistema de carburació, havia estat la principal causa dels incendis del compartiment motor del vehicles. Una bomba mecànica, instal·lada en el motor, feia pujar la gasolina del dipòsit fins a aquesta per aspiració i des de la bomba al carburador amb una pressió de 0,5 bar aproximadament.

El tub que conduïa la gasolina fins al carburador, o les connexions d'aquest eren generalment, junt amb la guspira de la bugia, la causa de la majoria dels incendis en vehicles.

En els sistemes actuals, els



L'electrovàlvula es troba en el compartiment motor i es pot rearmar si els danys han estat lleus

⇒ *Electrovàlvula de tall de combustible*

↓ *La capacitat de deformació de la carrosseria i del dipòsit absorbeix part de l'energia en una col·lisió*



motors de gasolina alimentats amb sistema d'injecció, estan equipats amb una bomba elèctrica per fer arribar el combustible del dipòsit al motor dels vehicles.

La bomba s'ubica als baixos del vehicle o bé dins del dipòsit que impulsa la gasolina a 6 bars de pressió fins al compartiment del motor.

En aquest compartiment, un regulador de pressió la baixa i la manté a una pressió mínima de 3 bars per alimentar els injectors del motor.

Unitat de Comandament

Mentre rep informació de què el motor està en marxa, la Unitat de Comandament manté tensió a la bomba i aquesta mateixa pressió d'alimentació en el motor.

Per evitar el perill que suposa, després d'un accident, que el

motor del vehicle continuï en marxa, fins i tot amb l'automòbil bolcat, amb risc de vessament i d'incendi, els fabricants estan equipant en els vehicles una electrovàlvula de tall de combustible. S'activa quan un sensor capta un impacte de determinada intensitat.

La cel·lula sensora envia un senyal a la Unitat de Comandament i aquesta talla el funcionament de la bomba i el pas de combustible als injectors.

L'electrovàlvula es troba en el compartiment motor i es pot rearmar si es comprova que els danys han estat lleus o no hi ha fuites de combustible.

En les tasques d'excarceració, cal tenir present que, amb el motor aturat, tots els tubs d'alimentació estaran presuritzats a 6 ó 3 bars i si talléssim algun ens podria projectar combustible a cara o ulls.

Davant de la possibilitat d'un vessament de gasolina en un

vehicle sinistrat, caldrà neutralitzar-lo amb escuma de baixa expansió abans d'iniciar cap treball de rescat.

Si el vessament és de gasoil, el perill d'incendi és molt menor, ja que el seu punt d'inflamació és de 65°. No obstant, hi ha perill de lliscament en la zona, que també es neutralitza amb absorbents, sabons o sepiolita. 🚒

Què és una "Cel·la de Combustible"?

Les cel·les de combustible són equips que, mitjançant reaccions electroquímiques, la reducció de l'oxigen i l'oxidació d'un combustible (generalment hidrogen), transformen l'energia química d'aquests elements en energia elèctrica i calorífica. A més, en fer servir hidrogen, l'únic producte de la reacció és el vapor d'aigua.





Relacions, salut i formació amb l'horari de 24 hores

Com afecta l'horari dels bombers a les relacions personals, la salut i la possibilitat de programació d'activitats en el servei va ser l'eix principal sobre el qual va girar la cinquena taula rodona de la revista Fahrenheit 451. El debat va comptar amb la moderació de **Josep Munt**, llicenciat en Dret, especialista en funció pública i assessor de la Direcció, i la participació de la tècnica sanitària, **Assumpta Siscart**; els bombers de Barcelona, **Rafael Márquez**, **Xavier García Guixé** i **Esteve Rabadán**; el bomber de la Generalitat de Catalunya a l'Hospitalet de Llobregat, **Manel Escolà**; i el bomber jubilat, **Anselm Andrés**.

Treballar 24 hores suposa beneficis i limitacions en l'àmbit de les relacions personals, estat físic i possibilitats d'organització interna d'activitats. Aquest va ser el tema central de la cinquena taula rodona de la revista Fahrenheit 451.

En general, els assistents al debat van coincidir en apreciar la millora de les relacions familiars i socials amb el torn de 24 hores, tot i que el contacte amb els companys de professió és més limitat que amb altres fórmules horàries. Per a Rafael Márquez, passar les 24 hores del dia amb els companys ajuda a "fer pinya". Esteve Rabadán, en canvi, va parlar dels "torns fantasma", amb els quals només es

coincideix "si hi ha canvi de cadència", com va assenyalar Manel Escolà.

En l'àmbit familiar, Assumpta Siscart va atribuir al torn de 24 hores poder mantenir una "relació familiar perfecta", sobretot amb la possibilitat de compatibilitzar l'horari laboral amb les activitats dels familiars, principalment dels fills. Rafael Márquez va introduir en el debat la idea que el bomber té més



← Els participants a la cinquena taula rodona van debatre les repercussions de l'horari de bombers en l'àmbit social, mèdic i formatiu



Les claus del proper debat

Més segurs o més àgils? Els equips de protecció a Bombers.

Aquest serà el tema de la propera taula rodona de la revista Fahrenheit 451. Podeu adreçar les vostres opinions, suggerències, comentaris i/o propostes de participació a l'adreça de correu electrònic mradesa@mail.bcn.es o al nucli de formació del parc de l'Eixample.

Algunes de les qüestions a debatre seran:

- La importància del pes dels equips de protecció de bombers
- Condicions mínimes de seguretat en les intervencions
- L'ús adequat dels EPI
- Avantatges i inconvenients de treballar amb els equips de protecció

temps "per ocupar-se de les feines de casa" tot i haver treballat un dia sencer i acostuma a ser l'encarregat de determinades tasques domèstiques.

L'experiència d'Anselm Andrés com a bomber que va

Manel Escolà: "aquest és l'horari que menys incideix en la salut, ja que el ritme biològic natural és de 24 hores"

viure els horaris de 8 i 12 hores el va avalar en qualificar "d'espantosos" altres horaris com el de vuit i dotze hores, amb els quals les relacions personals s'acabaven "ressentint", segons el bomber jubilat. Xavier García Guixé es va mostrar contundent en qualificar l'horari de 24 hores com el "millor que existeix" de cara a organitzar-se la vida social fora de la professió.

La tècnica sanitària Assumpta Siscart va puntualitzar la diferència principal dels bombers respecte a d'altres col·lectius professionals com poden ser els metges o infermers. Manel Escolà, company bomber de la Generalitat, va sumar-se a l'opinió d'Assumpta en descartar una possibilitat de "comparar" l'horari de bombers amb "qualsevol altra col·lectiu professional".

Siscart va destacar que al personal de bombers se li demana estar preparat per a una "feina puntual" que exigeix "només excepcionalment" un esforç continuat durant 24 hores, mentre a la resta d'ocasions es pot "recuperar les forces" després d'un servei.

Per a la tècnica sanitària, amb experiència anterior en l'àmbit hospitalari, el torn d'un dia sencer en els serveis de bombers afavoreix un ritme de treball i de vida "bastant normal".

Tot i que té inconvenients "impossibles d'eliminar", representa molts altres avantatges que "compensen" les limitacions, va comentar Siscart. Un dels principals beneficis, segons la tècnica sanitària, és la possibilitat de desconnectar de la feina "més radicalment" que a d'altres professions, un element important a l'hora d'assimilar situacions "angunioses" donades per la pròpia naturalesa del servei. En aquesta línia, el bomber Márquez va reivindicar la previsió d'un servei d'atenció psicològica per als bombers, que sí existeix en d'altres països i no s'ha previst fins ara en el de Bombers de Barcelona.

Per la seva part, García Guixé va tornar a remarcar "l'alt grau de perillositat" de l'horari de 24 hores en situacions d'emergència màxima, on són necessàries intervencions de bombers amb més freqüència de l'habitual. El temps de recuperació entre ser-





↑ Anselm Andrés, bomber jubilat



↑ Xavier García Guixé, bomber de Barcelona



↑ Manel Escolà, bomber de la Generalitat de Catalunya



veis desapareix llavors, i és quan el bomber nota que el cos humà **"no està preparat per treballar 24 hores"**, va assenyalar Guixé.

En aquestes situacions, va afegir Rabadán, els bombers queden **"poc cuidats"** a nivell d'alimentació i poden donar-se casos on el temps per dedicar als àpats es redueix a nivells insuficients. L'experiència de Manel Escolà com a professional a la Generalitat va introduir al debat un parell de projectes que està duent a terme aquesta institució entre els seus bombers per solucionar-ho.

Amb aquestes idees es va donar pas als comentaris sobre les repercussions de l'horari de 24 hores en la salut i l'estat físic dels bombers. Rafael Márquez va apuntar una petita comparativa entre els hàbits alimentaris de bombers de diversos països, segons la seva experiència d'estades a d'altres cossos d'emergència. Márquez va con-

cloure que els bombers de Barcelona tenen molta cura de l'alimentació i va criticar com a hàbit nociu el de fumar.

El bomber Guixé va fer notar l'evolució dels àpats amb l'arribada de les noves generacions a Bombers de Barcelona i com en l'actualitat s'esmorza **"més suau"** i es dina **"més fort"**. Rabadán va remarcar el costum generalitzat de menjar **"una mica més"** quan s'està de servei a la caserna que normalment a casa, per **"si de cas hem d'efectuar una sortida"**. El bomber Escolà va diferenciar entre les dietes que se segueixen als parcs d'àrees **"metropolitanes grans"** i als parcs més petits, on els pri-

Anselm Andrés:
"L'horari de 24 hores és l'únic torn que no comporta cap trastorn alimentari al bomber"

mers han millorat **"bandejant els grans àpats"** i deixant pas a hàbits **"més moderats"** portats pels joves de nova incorporació. En aquest punt, Anselm Andrés va oferir una opinió de primera mà de l'alimentació dels anys 50, segons Andrés **"pitjor i menys equilibrada"**. El bomber jubilat va destacar que l'horari de 24 hores no comporta **"cap trastorn alimentari"**, només trasllada els àpats al lloc de treball, mentre que els de 8 i 12 hores obligaven a canviar d'hores els menjars principals del dia segons l'horari laboral. Manel Escolà va sentenciar que el **"ritme biològic natural"** és de 24 hores, per això aquest horari és el que **"menys incideix en els ritmes"** a nivell de salut.

En termes de son, Assumpta Siscart va ressaltar els **"moments de descans"** que ofereix un horari de 24 hores. A més, Xavier García Guixé va treure ferro al fet d'haver de





↑ Esteve Rabadán, bomber de Barcelona



↑ Assumpta Siscart, tècnica sanitària



↑ Rafael Márquez, bomber de Barcelona

Rafael Márquez: "Passar les 24 hores del dia treballant amb els companys ajuda a fer pinya"

passar nits en blanc en recordar a tots les èpoques d'insomni voluntari que es passen en l'edat de joventut.

Treballadors per formar

En general els participants a la cinquena taula rodona van remarcar el benefici d'altres horaris per la possibilitat de programar una formació interna més continuada, però van destacar també la millor organització del temps per a realitzar formació externa, amb més dies de descans. Esteve Rabadán va fer notar que amb altres torns es comptava amb "més temps" per

realitzar les "pràctiques de formació interna" i en el cas de veure's interrompudes per una sortida, se seguien també "amb més facilitat" en el següent dia de feina. Guixé va mostrar-se d'acord i va afegir la incomoditat que representa per a molts bombers no saber amb anticipació els dies lliures que hauran de dedicar a la formació externa. Assumpta Siscart va apuntar la idea que el canvi d'horari va coincidir amb una "reducció del nombre d'efectius" que va impossibilitar una millor organització de la formació, per manca de personal en servei. La tècnica sanitària es va mostrar partidària de programar les sessions formatives "dins de l'horari de feina" i fora, quan les demandes de servei ho requerissin. Márquez, en canvi, va opinar que la formació s'hauria de programar per norma "fora de l'horari de treball". En aquesta línia, Manel Escolà va proposar

fixar els dies dedicats a formació externa a principis d'any, per donar opció a tots els bombers d'organitzar-se millor.

El bomber Márquez va considerar un avanç important el fet de comptar amb formació complementària a la que es realitza en el parc de bombers. Anselm Andrés va sumar-se a aquesta opinió, ja que a la seva època "somiàvem amb aquests curssets". La formació als anys 60 es limitava a conferències teòriques. Anys més tard, es va introduir el concepte de formació contínua i es va reforçar la preparació professional dels bombers fora d'horari de treball. 🚒

Assumpta Siscart: "el torn de 24 hores permet compatibilitzar l'horari laboral amb les activitats familiars"





⇐ Les diagnosi ambientals es van realitzar als parcs de Vall d'Hebron (dreta), Sant Andreu (a dalt a l'esquerra) i Zona Franca (a baix a l'esquerra)



22

Diagnosi i plans d'actuacions ambientals

Tot i que la incidència ambiental als parcs de Bombers de Barcelona és baixa, s'hi han realitzat diagnosi ambientals per revisar el compliment de la normativa, les instal·lacions, la gestió dels residus i l'ús d'energia.

Per Josep Barjuan

Dins de les directrius de desenvolupament sostenible que contempla l'Agenda 21 local que l'Ajuntament de Barcelona està duent a terme, està inclosa l'adequació dels seus bens immobles i les seves instal·lacions a aquestes determinacions. En aquesta línia Bombers de Barcelona vol fer ecoauditories als seus parcs i ha iniciat l'any 2003 l'estudi a tres d'ells; Vall Hebron, Zona Franca

i Sant Andreu, per tal d'establir els plans d'actuació corresponents.

Per dur a terme aquestes ecoauditories, l'Ajuntament de Barcelona ha contractat a l'empresa Deplan S.L. que ha realitzat durant el segon trimestre d'aquest any els estudis dels parcs abans esmentats. Aquest estudi mediambiental comporta tres fases: recollida de dades, diagnosi mediambiental i plans d'acció. En el darrer punt es determinen les accions a desenvolupar immediata-

ment, a curt i mig termini i a llarg termini, en funció de l'impacte mediambiental que provoquen i/o el grau d'adequació a la normativa vigent.

El resultat d'aquestes tres ecoauditories ha estat molt positiu ja que ha fet palès la bona línia que s'ha pres amb les noves edificacions en el que respecta a criteris mediambientals i per altra banda ha posat de manifest els punts febles del consum energètic i de les emissions poc respectuoses.





← Les ecoauditories van concloure que la incidència ambiental dels parcs de l'SPEIS és baixa

↓ Els líquids provinents de les pràctiques d'extinció a Zona Franca es tracten especialment



A llarg termini, s'hauria d'estudiar la possibilitat d'implantar sistemes d'energia solar tèrmica per als ACS

Durant l'any 2004 està previst dur a terme acoauditories en la resta dels parcs i també prendre les mesures correctores detectades en aquests estudis dels parcs ja auditats.

Consum d'aigua i energia

Per a assolir nivells òptims de consum d'aigua, cal introduir sistemes d'estalvi en aixetes, cisternes dels vàters i dutxes com limitadors de cabal o polsadors temporitzats. Les diagnosi ambientals també informen de la conveniència d'evitar l'abocament d'oli de cuina usat a la xarxa de clavegueram, per canalitzar aquest residu a partir de contenidors indicats per a la seva segregació.

En el cas dels rentats de vehicles i mànegues, es recomana no fer-ho als parcs o tractar de controlar l'abocament d'aigües d'aquestes activitats depurant-les.

Com a mesures a curt termini, es realitzaran controls d'abocament d'aigua residual i localitzar-ne els punts i disposar d'arqueta de registre per a la seva inspecció i control.

A més d'establir registres de consum mensual d'energia elèctrica, gas natural i gas-oil a partir del 2004, les diagnosi ambientals realitzades als tres parcs de l'SPEIS recomanen ampliar la implantació d'elements de baix consum en punts de llum amb funcionament superior a quatre hores, com LFC electròniques o fluorescents trifòsfor amb balast electrònic.

Es recomana també instal·lar detectors de moviment i/o temporitzadors a passadissos, escales, vestuaris, sanitaris, etc., substituir les làmpades de mercuri per altres de vapor de sodi i instal·lar termostats en zones climatitzades del parc que no en tinguin. A llarg termini, s'hauria d'estudiar la possibilitat d'im-

Durant l'any 2004 està previst realitzar ecoauditories a la resta dels parcs de Bombers de Barcelona

plantar sistemes d'energia solar tèrmica per a instal·lacions d'ACS, que a més, eliminessin un possible focus de contaminació acústica.

A més llarg termini, es recomana iniciar converses amb els proveïdors habituals de refrigerants per adaptar els parcs a la prohibició de l'ús del refrigerant R-22 abans del desembre del 2014.

Aquest pla d'acció de les edificacions del Bombers de Barcelona ha estat inclòs dintre del pla d'acció municipal integral de l'Agenda 21 Local de l'Ajuntament de Barcelona que es pot consultar a la web de l'Ajuntament, en www.bcn.es/agenda21. 🚒





⇒ Juan M. Toribio, Montse Gou i Manuel Azkárate van viatjar amb la Caravana Solidària



24

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

El passat 21 de novembre va sortir la Caravana Solidària 2003. Enguany, la nombrosa participació d'organitzacions humanitàries, coordinades per Participació Ciutadana, ha permès ampliar l'abast de les seves accions.

El dissabte 15 de novembre s'havia carregat tot el material recollit per les ONGs als camions de la tercera edició de la Caravana Solidària, que partia el 21 de novembre.

L'expedició, amb **Juan M. toribio, Montse Gou i Manuel Azkárate**, va sortir de la plaça de Catalunya a les 16h i es va organitzar en tres grups, que van actuar per zones. El primer com-

La Caravana Solidària

boi va dirigir-se a Mauritània, cap a l'interior del desert i les poblacions més desfavorides de Senegal.

Aquest equip es va unir posteriorment amb un segon comboi amb destí Diaka, prop de la frontera de Mali. La tercera comitiva de l'expedició va anar cap a Velingara, una població pròxima a la frontera de Guinea Bissau, a Senegal.

Durant l'estada de la Caravana Solidària, a més del manteniment dels projectes d'anys anteriors, es va iniciar una col·laboració amb l'Hospital de Kedougou en projectes de salut i ad-

ministració de medicació, altres projectes agrícoles i la cooperació amb els bombers de Dakar.

La Caravana Solidària 2003 transportava un carregament de material escolar, sanitari, medicaments, eines agrícoles, roba i farinetes i llet per les "poupi-niers" de Dakar, un projecte específic per a l'alimentació de nens acabats de néixer i fins a l'edat d'un any.

Els tres combois es van tornar a trobar a la ciutat de Dakar per iniciar el trajecte de tornada cap a Barcelona, on es preveu la seva arribada per al 16 de desembre. 🚚





↑ El logotip de l'associació Acció Solidària i Logística

⇒ Imatge dels voluntaris que van portar les gallines per a la granja

Les donacions de Bombers de Barcelona s'han destinat a un total de vint parcs de bombers d'Hondures



FAHRENHEIT 451

Acció Solidària a Hondures

D'octubre a novembre, els voluntaris de l'organització Acció Solidària i Logística (ASL) han actuat en projectes com la creació d'una granja avícola, un dispensari, la desintoxicació infantil i la donació de material.

Per Agustí Pallarés

Des de mitjan octubre fins a mitjan novembre, Acció Solidària i Logística ha fet actuacions en quatre dels seus projectes a Hondures.

Dues voluntàries de l'associació van realitzar la compra de les gallines –en una campanya on van col·laborar un bon nombre de bombers– per a la granja avícola a la població de Barra Patuca. També es van finalitzar les obres d'adequació d'aquestes instal·lacions. D'altra banda, una voluntària està realitzant un es-

tudi sobre el terreny, amb la "Fundación Sampedrana del Niño de la Calle" de San Pedro Sula. La voluntària imparteix formació per a la desintoxicació de les drogues en nens del carrer.

En el tercer projecte, un company bomber va realitzar els treballs de formació i donació de materials per a l'extinció del foc, en un paquet consistent en equips respiratoris i d'altres eines de la feina de bomber.

Les donacions s'han destinat a vint parcs de bombers Hondures. ASL ha començat també un estudi per cobrir les necessitats futures d'aquests cossos de

bombers. L'altre company de bombers va començar les obres de construcció d'un dispensari a la comunitat de Cofradía, a 50 km de San Pedro Sula, una zona molt degradada i sense cap mitja sanitari. Els treballs realitzats fins ara per ASL han anat adreçats a aconseguir tota la documentació d'obres, l'adequació del plànols de la instal·lació i la realització dels fonaments de l'edifici del centre mèdic.

Com podeu veure l'associació continua endavant en els seus treballs, però encara necessitem més col·laboracions i col·laboradors. Animeu-vos. 🚒



25

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA



26

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

“Treballar sota les bombes” (II part)

Per Avel·lí Marcos

A partir del coneixement de les dades de persones caigudes pels bombardeigs, la meua intenció va ser esbrinar com es van atendre la infinitat de serveis sol·licitats en aquestes condicions, com es van organitzar les brigades de rescat, el desenrunament, els treballs d'apuntament, etc. Això, tenint en compte que molts dels membres més joves del Cos eren al front, de forma voluntària o per llesves.

A la documentació existent en el nostre arxiu, podem comprovar els escrits de “súplica” de personal amb data 30 d'oc-

La represa del relat d'Avel·lí Marcos ens il·lustra sobre la duresa del ritme de serveis dels Bombers de Barcelona i aporta dades sobre el context històric de l'època d'aquests professionals de Bombers de Barcelona.

tubre de 1937, i d'altres realitzats per la Prefectura. **José Sabadell Mercadé**, sots cap de Bombers, en el llibre *Història del Cos de Bombers*, ens explica

com es van suplir les baixes amb la famosa “brigada de suministros”, formada per personal no funcionari nomenat per l'Ajuntament i pels sindicats.

Dades del Document número 34 de Febrer de 1939 (Arxiu), xifren els bombers professionals en un total de 174 bombers (amb nomenament). D'aquests, 58 van ser mobilitzats, voluntaris o forçosos.

Aquestes xifres extrapolades al total de la plantilla representen que d'un total de 213 Professionals, 170 eren “Agregats”. Cal fer esment que amb 287 bombers de servei es va fer front a les 69 sortides “registrades” corresponents al bombardeig més terrible dels dies 16, 17 i 18 de març.

Evidentment, per ells mateixos i sense el concurs d'altres forces, organitzades o no, era impossible prestar servei en el caos d'una ciutat terriblement bombardejada.



↓ Una imatge d'un cartell de l'època, demanant més refugis antibombes



Les tasques de Bombers segons Antonina Rodrigo

Antonina Rodrigo explica d'aquesta forma els treballs dels nostres companys durant la fase més intensa dels bombardeigs sobre Barcelona: "(...) En l'organització primitiva, la recollida dels ferits i les tasques de desenrunament, eren feines realitzades pel Cos de Bombers de la ciutat, ben organitzats i en número suficient de personal capacitats. Fins que van arribar les repetides i intenses agressions de finals del 37, en les quals es va haver d'augmentar sensiblement les brigades de desenrunament".

← Desenrunament i trasllat de ferits formaven part del programa de serveis diaris dels bombers

Les baixes es van suplir amb la "brigada de suministros", de personal nomenat per Ajuntament i sindicats

Cal figurar-se la situació personal que afectava a tots els components del Cos, que imagino extensiva a la resta de ciutadans de Barcelona.

Durant les seves hores de servei, els bombers són incapços de donar l'abast a l'allau de demandes de socors.

Arriben als serveis, extreuen ferits i cadàvers, intenten apai-vagar els possibles focs i abans de poder finalitzar la seva feina amb garanties, s'han de desplaçar cap a una altra situació desesperada.

No vull crear imatges d'herois, però a hores d'ara i davant d'una situació incomparablement més benèvola, fins i tot ens presten ajuda psicològica.

És possible que els períodes de descans d'aquests Bombers no es poguessin respectar, per la intensitat de la situació viscuda a l'època, i encara més, perquè en temps de descans eren ciutadans exposats, juntament

amb les seves famílies, a l'arbitrarietat de les bombes.

Hi han dos col·lectius que van patir com cap altre aquest tràgic període de treballs, que són la Sanitat i els Bombers. Hem de reconèixer altres labors realitzades i ajuts importants, moltes vegades anònims.

Tasques anònimes

En aquestes tasques van treballar la Defensa Passiva, les As-sociacions Veïnals, el moviment Minyons de Muntanya (Boy-Scouts de Catalunya) i una munió de voluntaris anònims, molts d'ells residents en poblacions veïnes.

Amb "l'alliberament" va començar la diàspora i la instrucció dels expedients de depuració, que van representar la destitució de diversos bombers, a més d'altres tipus de sancions de diversa importància, pels

que prestaven servei. Els mobilitzats comencaven llavors un particular "via crucis".

A la nostra feina de bomber, l'ànim d'ajuda i la preocupació pels altres també és manifesta en el propi col·lectiu.

Repasant els "oficis de la Prefectura", ens trobem l'escrit número 52 de data 18 de març de 1939, en el qual el Cap Director de Bombers de Barcelona relaciona el personal disponible del seu nomenament en data anterior al 18 de juliol de 1936 i que en aquells moments estan presoners en camps de concentració, alguns ja identificats i altres encara no. 🚒

Del total de 174 bombers professionals, 58 van ser mobilitzats de manera voluntària o forçosa





Què fa el Cau del Jubilat ?

El Cau del Jubilat és l'associació d'exmembres de Bombers de Barcelona, amb seu al parc de l'Eixample. Durant l'any, els del Cau organitzen excursions, homenatges i l'enviament de Fahrenheit 451 als socis.

L'objectiu del Cau del Jubilat dels Bombers de Barcelona és fomentar la unió i la companyonia entre tots els antics companys del cos de bombers, a partir de la promoció d'activitats que puguin mantenir-los en contacte.

Trimestralment, des del Cau del Jubilat es planifica una agenda d'excursions i visites culturals d'un o més dies, programada d'acord amb els suggeriments dels socis i publicada periòdicament a Fahrenheit 451.

Una altra de les afeccions dels membres d'aquesta associació d'exbombers és col·leccionar

objectes relacionats amb bombers d'arreu del món. Aquestes peces s'exposen permanentment al local social del Cau, al parc de Bombers del carrer de Provença. Les seves vitrines contenen emblemes, distintius, reproduccions i miniatures de vehicles, cascs, boques d'incendi, etc. de cossos de bombers internacionals, fruit de l'intercanvi amb bombers d'altres països.

Per la celebració del patró dels bombers, Sant Joan de Déu, el Cau organitza des de fa dos anys un homenatge als socis que arriben als 85 anys. Els ofereixen una placa recordatori i algun

obsequi, que la passada diada del 2003 va ser la preuada Genoveva de plata.

Per Nadal, tots els jubilats i bombers del Cau participen junts en un número de la rifa nadalenca. Les participacions, sense recàrrec, es distribueixen des del mes de novembre i amb preferència dels socis, però es poden fer arribar a tothom que vulgui participar-hi.

Quan mor algun soci –o un bomber en actiu– els membres del Cau s'encarreguen de comunicar immediatament als companys el lloc i hora de l'enterrament per tal que puguin acompanyar el bomber perdut.



← La seu del Cau del Jubilat es troba al parc de l'Eixample

⇒ Mostra dels objectes fruit de l'intercanvi amb altres bombers

↓ Els escuts són un dels objectes més cuidats de la col·lecció del Cau



El Cau és una associació oberta a la participació de tothom per impulsar qualsevol activitat beneficiosa per als socis

Amb permís dels familiars del difunt, els jubilats col·loquen damunt del taüt un casc de bomber amb una cinta recordatori i unes roses. En aquell moment, les vídues passen a formar part del Cau del Jubilat com a sòcies, amb tots els drets excepte el vot a l'assemblea, però sense pagament de quota.

Des d'aquesta associació, s'envia periòdicament als seus membres la revista de Fahrenheit 451, la Memòria anual de Bombers i qualsevol altra publicació o obsequi susceptible d'interès per a tots els jubilats.

Així es va fer amb el llibre Imatges i records dels Bombers de Barcelona o més recentment, amb la litografia numerada de Xavier Mariscal.

L'últim projecte del Cau és oferir, des de la vocalia social, suport als companys que cauen en llarga malaltia o es troben amb qualsevol altra emergència imprevista. La iniciativa es troba

encara en fase inicial i, en aquest sentit, els membres del Cau agraeixen tot tipus d'ajut o propostes per tal de tirar endavant aquest projecte de suport als membres amb dificultats.

El Cau del Jubilat dels Bombers de Barcelona es defineix com una associació oberta a la participació de tothom per impulsar qualsevol activitat que pugui millorar de manera física, moral o afectiva la vida dels que han deixat el servei actiu però no han perdut les ganes de realitzar-se i de ser útils als seus conciutadans. 🚒

El telèfon de contacte del Cau és el 93 291 53 79. Per a qualsevol consulta, dubte, comentari o aclariment, podeu trucar de dilluns a divendres i de 10h a 13h o personar-vos a la seva seu del carrer de Provença núm. 178, 08036 de Barcelona.

L'organització social del Cau del Jubilat

La junta directiva del Cau del Jubilat es reuneix el primer dimecres de cada mes a les cinc de la tarda, al local situat al parc de l'Eixample.

Aquesta seu social està oberta de dilluns a divendres i de deu a una del matí, a l'atenció de tots els socis i de qualsevol persona que s'hi interessi.

El dia 4 de febrer o en data propera, el Cau celebra la seva assemblea general ordinària, on es dona compte del moviment social de l'any, es renova si s'escau la junta directiva i es reben propostes per al programa de l'any entrant.

L'assemblea se sol celebrar fora de Barcelona, aprofitant l'avinentesa per organitzar una excursió turística i un dinar de germanor de tots els socis en algun indret interessant.



29

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA



La Junta Directiva de l'ACE

President:	Jaume Loscos Torres
Sots President primer:	José Luis Fernandez Polo
Sots President segon:	José María Mateo Martínez
Tresorer:	Josep Ignasi Amunategui Herrero
Secretari:	Joan Carles Guarné Terrado
Subsecretari:	Miquel Pintado Pérez
Vocalia Ciclisme:	José Ramón Carme Luesma
Vocalia Natació:	Eduardo Navarro Zardoso
Vocalia Voleibol:	Ferran Lorente Boluda
Vocalia Golf:	Josep Ribas Duch
Vocalia Subaquàtiques:	José Martín Salmerón
Vocalia Arc:	Francisco Barranco
Vocalia Muntanya:	Antoni Núñez del Padró i Pujol
Vocalia d'Atletisme:	Xavier Torrent Guia
Vocalia Power Lifting:	Albert Rey Rodríguez
Vocalia Motociclisme:	Manuel Rodríguez Lima
Vocalia Jubilats:	Josep Martí Boria



30

L'ACE encara la recta de final d'any

Igual que en anys anteriors, l'Associació Cultural i Esportiva de Bombers de Barcelona (ACE) participarà en la campanya nadalenca 2003-04 del districte de l'Eixample, amb el tradicional lliurament de cartes a SS.MM. els Reis Mags d'Orient.

Des de l'ACE s'ha previst col·laborar en una festa per a nens i nenes, els seus familiars i totes aquelles persones del barri que hi vulguin assistir, per recollir les cartes amb demandes infantils. La convocatòria per al lliurament de missives als reis és el dia 2 de gener al parc de l'Eixample.

A la festa hi haurà gegants, pallassos i altres espectacles que

s'estan acabant d'organitzar, sempre ajustant-les als pressupostos de l'associació.

En el marc de la festa, s'ha previst organitzar una xocolata da amb melindros, donuts, galletes, etc.

La setmana blanca 2004

L'Agrupació Cultural i Esportiva dels Bombers de BCN presenta el programa de la Setmana Blanca 2004 per la setmana de l'11 al 16 de gener. La data límit d'inscripció és el 19 de desembre d'enguany.

L'oferta inclou allotjament a l'Hotel Vielha, Baricauba o Riu

El lliurament de cartes als Reis Mags, la publicació de la nova junta directiva i les inscripcions per a la setmana blanca encapçalen el programa d'actes de l'Associació Cultural i Esportiva en la recta final del 2003.

Nere, en habitacions amb bany i televisió, en règim de mitja pensió (esmorzar i sopar) que comprèn des del sopar del diumenge 10 de gener fins a l'esmorzar del dia 15.

El preu de l'oferta per a la setmana blanca de Bombers és de 264 euros i inclou el forfait per a les pistes d'esquí de Baqueira-Beret del dilluns al divendres. 🍷



↓ Els membres de la promoció del 1978 que es van reunir per celebrar els 25 anys de servei



FAHRENHEIT 451

25 anys de la promoció del 78

Per Luis Arias

Vam preparar un xai, unes botifarres i altres viandes, que regades amb bon vi, una mica de cava i allioli ens havien de treure l'apetit en un esmorzar informal. Tan informal va ser, que no vam arribar a seure'ns.

La festa va començar quan encara arribava el personal, amb la taula ja parada. Mentre uns es barallaven amb el foc, (es notava que no tenien traça per encendre'l), altres es dedicaven a muntar allioli. A algú se li va acudir començar a tallar embotit i aquí va començar la disbauxa. No imaginava jo que amb cinquanta abrils podíem tenir la gana tan desperta. L'embotit va durar tres sospirs i els "alliolistes" no donaven l'abast per als

El dos de novembre es complia l'aniversari de la incorporació al Cos de Bombers de la promoció de 1978. Una representació nutrida dels membres d'aquesta tongada van voler estar junts per celebrar les seves bodes d'argent a l'SPEIS.

devoradors de pa untat. Finalment, el foc es va convertir en brases i vam començar a rostir la carn. "Ja no queda pa!", va cridar algú. "Però si no hem començat a dinar", va dir un altre, "i el Luciano a buscar més pa". Vam rostir la cansalada i unes quantes botifarres negres, però el ritme de fogoners i alliolistes seguia sense afartar-nos. Els cinc porrons no tocaven taula (es va quedar parada per una altra ocasió. Al final, els fogoners i els de l'allioli van unir-se al festí. Sense més budell per

omplir va arribar el pastís, i el moment més nostàlgic del matí: els brindis. Ens vam en recordar de tots, els presents i els que no van poder venir. Entre ells, **Àngel Domínguez**, el nostre estimat "patito", al qual li envio una abraçada. Va haver brindis per les absències de **Rodríguez Torrado**, **Marcos Carrizo**, **Francisco Moyano** i **Pere Nadal**. Després d'una estona agradable, ens hem citat per al primer dijous després del dos de novembre de cada any successiu. Que no falti ningú. 🍷



31

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

Benvinguda als quinze nous

El passat 15 d'octubre es va donar la benvinguda a quinze nous bombers en un acte oficial presidit pel regidor de Seguretat i Mobilitat, Jordi Hereu, i altres autoritats municipals. Els nous bombers van rebre diplomes acreditatius del Curs de formació bàsica a l'Escola de Bombers i Seguretat Civil de Catalunya i del Curs d'adaptació a Bombers de Barcelona.

Aquest acte marcava de manera oficial l'inici del curs de pràctiques dels quinze



nous bombers, que s'havien incorporat el passat 1 d'octubre, als diferents parcs de Bombers de Barcelona. La seva formació a les casernes de l'SPEIS finalitzarà

el proper 1 de gener, moment en el qual s'incorporaran definitivament a Bombers de Barcelona com a funcionaris de ple dret i bombers vitalicis. 🚒



32

REVISTA DELS BOMBERS DE BARCELONA

Jornades de risc químic Vídeofuego

El 8, 9 i 10 d'octubre es va celebrar a Badajoz una jornada tècnica sobre "Planificació d'emergències, bombers i enginyeria d'incendis", en el marc de Vídeofuego 2003, especialment dedicada al tema del risc químic.

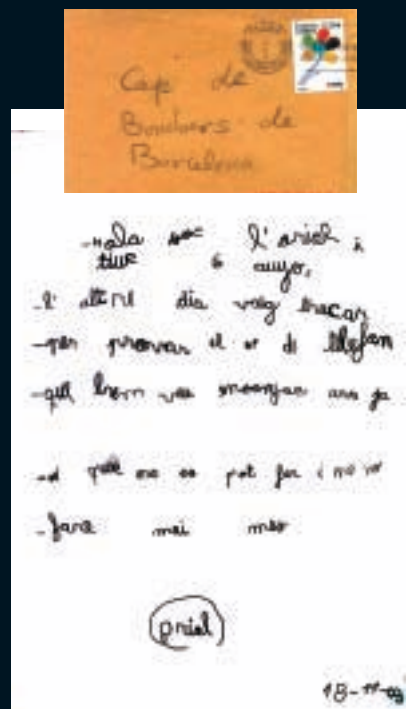
Les ponències es van desenvolupar al voltant de temes com el transport de mercaderies perilloses, el "backdraft", el "flash over" i el "boilover" o el cas de l'incendi de la refineria de Puertollano. Els oficials Josep Lalueza Fox i Pablo Cayuela; els tècnics sanitaris Xavier Mir Pardinás i Tomàs Gimeno; i el cap de guàrdia

Joan Andrés Vélez van assistir en representació dels Bombers de Barcelona.

Com en anteriors ocasions, els assistents a la jornada van remarcar l'aspecte positiu i enriquidor de participar en un fòrum d'intercanvi entre professionals amb problemàtiques comuns i específiques.

Els tècnics sanitaris però, van criticar la escassa presència de les qüestions mèdiques, un tema al voltant del qual hi va haver poques aportacions. Els sanitaris van posar de manifest la manca de sensibilització respecte als aspectes toxicològics dels transport de mercaderies perilloses i incendis amb productes químics. 🚒

Carta d'un nen



Jornada de Prevenció per al personal de neteja

El 27 de novembre, **María del Mar Domínguez García**, tècnic superior en Prevenció de Riscs Laborals, va impartir un curs de dues hores al personal de neteja de l'empresa CLECE encarregat dels parcs de Bombers. Domínguez va comptar amb el suport d'un tècnic superior en Llenguatge de Signes, per facilitar la comprensió del personal amb minusvalies auditives. La tècnica en Prevenció de Riscs

Laborals va fer una petita introducció a la Llei 31/1995 de Riscs Laborals, als drets i deures dels treballadors, riscos genèrics i específics als quals estan exposats, ús i utilització dels productes de neteja i dels equips de protecció de forma correcta, manipulació manual de càrregues, treballs en altura, utilització d'escales portàtils i directrius d'actuació en situació d'emergència. Al final de la jornada es va lliurar a cadascun dels

assistents una "cartilla de seguretat".

Les matèries teòriques es complementen amb sessions pràctiques desenvolupades al lloc de treball, que consisteixen en una major consciència de la importància de mantenir l'ordre i la neteja dels magatzems i vestuaris i amb la col·locació de "fitxes d'ús i manipulació de productes" en cada carro de neteja i l'etiquetatge de tots els envasos. 🚒

XV Jornades Nacionals de Sanitaris de Bombers



El 23 i 24 d'octubre es va celebrar la quinzena edició de les Jornades Nacionals de Sanitaris de Bombers, organitzades per la Unitat Sanitària de Bombers de la Generalitat de Catalunya, adscrita a la Divisió Operativa de la Direcció General d'Emergències i Seguretat Civil.

Durant les sessions es va abordar especialment l'exposi-

ció i anàlisi de les funcions realitzades per les diferents unitats sanitàries dels cossos de bombers de l'estat espanyol, incidint en els aspectes de la prevenció i salut laboral, així com la presentació i actualització de protocols sanitaris en l'àmbit de les emergències.

Pel que fa a les funcions de les unitats sanitàries, en aquestes jornades es va consensuar la línia de treball engegada per alguns cossos de bombers –com el de Barcelona– que consideren imprescindible la integració de professionals de la salut i la seva especialització sanitària per assolir les actuacions pròpies de bombers en situacions de perill.

Quant a vigilància de la salut, les XV Jornades van aprofundir

en els aspectes que influeixen en els bombers i la seva jubilació. Es va donar a conèixer el treball realitzat conjuntament pel Centre d'Alt Rendiment i els Bombers de la Generalitat, i es van relacionar els criteris actuals en temes d'incapacitat laboral, malalties derivades del treball i aspectes legals vigents.

També es van presentar els protocols relacionats amb l'activitat sanitària dins de les emergències sobre atenció al pacient intoxicat per fum i d'atenció al pacient cremat.

En la revisió d'aquests protocols van participar diverses institucions, com el Servei Sanitari de Bombers Barcelona, la Unitat Sanitària Bombers Generalitat, la Càmera Hiperbarà Hospital Dos de Maig, el Consorci Sanitari Integral, SCUBSA-061 i SEMSA.

Per Bombers Barcelona van participar com a ponents **Núria Molina**, **Montserrat Sanz**, **Pilar Pulgar** i **Miquel Mateu**. 🚒





RECORDEU AQUELLS PETITS CONVIDATS PER NADAL DEL 97 AL TORN A EIXAMPLE...?
PER VOSALTRES I PER TOTS ELS QUE FORMEM AQUESTA CASA...BON HUMOR....I...

FELIÇ ANY NOU

Per David Zapater



Reviu les millors imatges dels JOCS!



Crònica visual dels X Jocs Mundials de Polícies i Bombers Barcelona 2003

El CD interactiu és un obsequi de Bombers de Barcelona, per gentilesa de l'empresa





**APARCA'M,
REI**

L'Ajuntament us recomana que, durant aquestes festes, utilitzeu el transport públic i, sempre que sigui possible, aneu a peu. Amb la vostra col·laboració, tots hi sortirem guanyant. Bons desplaçaments, i bones festes.



imatges de la història



Bomba tanc marca Denis

Imatge de la bomba tanc marca Denis, model F1, adquirida per Bombers de Barcelona el 1950. Utilitzades fins a principis dels anys 80 del segle passat, d'aquests vehicles s'apreciava sobretot la seva bomba d'aspiració.

