

Informe de gestión 2016

Área de Seguridad y Prevención
Bomberos de Barcelona

BCN



Ajuntament de
Barcelona



Índice

- 5** **1. La prevención**
 - 1.1. Protección civil
 - 1.1.1. Actuaciones en el ámbito de la protección civil y PAU
 - 1.2. Prevención de incendios
 - 1.2.1. El aula de la prevención
 - 1.2.2. El *Espai Bombers*
 - 1.2.3. Actuaciones en los ámbitos de la reglamentación y de la prevención

- 13** **2. La planificación**
 - 2.1. Recursos
 - 2.2. Procedimientos
 - 2.2.1. Procedimientos aprobados o revisados durante el 2016
 - 2.2.2. Material creado e incorporado a los procedimientos
 - 2.2.3. Grupos de trabajo nuevos
 - 2.2.4. Estado de otros procedimientos
 - 2.2.5. Otras tareas de la Unidad de Procedimientos

- 23** **3. La intervención**
 - 3.1. Salvamentos
 - 3.2. Extinción de incendios y explosiones
 - 3.3. Asistencias técnicas
 - 3.4. Prevención operativa
 - 3.5. Servicios destacados

- 43** **4. Las personas**
 - 4.1. Organigrama
 - 4.2. Formación
 - 4.2.1. Formación permanente (obligatoria)
 - 4.2.2. Formación en el parque (en horario de guardia)
 - 4.2.3. Formación asociada a la promoción
 - 4.2.4. Formación voluntaria
 - 4.2.5. Formación a empresas o instituciones
 - 4.2.6. Instalaciones y material formativo
 - 4.2.7. Recursos económicos
 - 4.3. Gestión de personal

1

La prevención

1. La prevención

1.1 Protección civil

A pesar de disponer de un planeamiento de protección civil actualizado, la Unidad de Protección Civil está dando continuidad a la línea de simplificación del planeamiento actual, y durante el año 2017 se acordará con la Dirección General de Protección Civil de la Generalitat el modelo de documento único adaptado a Barcelona.

Además, se ha consolidado la implantación del centro de mando avanzado (CMA) en las actividades multitudinarias coordinadas por la Unidad de Protección Civil, y actualmente siempre se implanta *in situ* un CMA para las actividades desarrolladas en la plaza de Sant Jaume o durante los conciertos de las Fiestas de La Mercè en la playa del Bogatell y en la avenida de la Reina Maria Cristina.

Antes de la realización de estos acontecimientos, se hacen simulacros de evacuación con los que se modifican los criterios de acceso de las personas y de accesibilidad de los diferentes operativos de emergencia, en caso de necesidad.

Con respecto a los planes de autoprotección de competencia municipal, se ha normalizado el proceso de homologación con las mejores garantías de funcionamiento gracias al registro "Hermes", que hace que se alcancen indicadores que asumen toda la carga de trabajo del registro.

1.1.1. Actuaciones en el ámbito de la protección civil y PAU (planes de autoprotección)

A lo largo del año se han hecho las siguientes actuaciones en materia de reglamentación y prevención:

Planes de autoprotección	232
• PAU competencia del Ayuntamiento (informe)	126
• PAU competencia de la Generalitat de Catalunya (informes alegaciones)	58
• PAU competencia de la Generalitat de Catalunya (sin alegaciones)	48
Informes de proyectos y acontecimientos	23
CECORS	6
Asistencias a simulacros	14
Reuniones de la Comisión de Protección Civil Municipal	0
Reuniones de la Comisión Ejecutiva de Protección Civil	2

1.2

Prevención de incendios

Los cambios de escenario en el planteamiento de proyectos de obra y actividades, con una reducción de la obra nueva y un incremento de las reformas y los cambios de uso, plantean problemas de interpretación del CTE y del ORCPI 08, que se deben resolver y recoger en las fichas dirigidas a profesionales del sector. Por ello, la Unidad Normativa ha dado un paso adelante en el 2016 con respecto a la redacción y la actualización de las fichas de interpretación de la normativa de condiciones de protección contra incendios.

Además, este año y en coordinación con los distritos, se ha dado un nuevo impulso a las inspecciones de actividades en funcionamiento. En concreto, en el mes de mayo se inició la campaña de inspecciones en centros comerciales y en establecimientos de uso residencial público del distrito de Ciutat Vella. Los resultados han sido muy provechosos y se ha podido evaluar el nivel de los parámetros de seguridad contra incendios, al detectar incidencias que han sido objeto de inicio de los correspondientes expedientes. Este programa de inspecciones continuará en el 2017 y hay previsión de ampliarlo a otros distritos de la ciudad.

La mejora del proceso de tramitación de informes preceptivos se ha formalizado con la adaptación de un nuevo aplicativo de tramitación de informes preceptivos de las dos unidades de la División de Protección Civil y Prevención (Unidad Normativa y Unidad de Protección Civil), adaptando el módulo común de informes que el IMI ya ha implantado en el Departamento de Patrimonio del Ayuntamiento. Este hecho supondrá un cambio significativo en la gestión de los informes preceptivos de expedientes de obras y actividades, facilitará la investigación de antecedentes y aportará herramientas de seguimiento y control de las tareas realizadas en la división.

Estas dos unidades están ampliando el ámbito de gestión de la seguridad gracias a nuevos métodos de evaluación computacional y a simulaciones de los aspectos de evacuación y evolución del incendio en función de las características de los espacios.

La simulación del comportamiento de las personas para evaluar las evacuaciones se inició en el año 2015, y en el transcurso del 2016 se ha ampliado a todo tipo de acontecimientos multitudinarios, con el fin de tener parámetros de evaluación añadidos a los que hasta ahora había proporcionado el marco legal sectorial vigente.

1.2.1. El aula de la prevención

En el mes de mayo se pusieron en marcha las instalaciones de la nueva aula de la prevención en el Parque de la Vall d'Hebron, lo que supone una mejora cuantitativa muy importante en la divulgación de la prevención de incendios a los ciudadanos. La nueva aula consta de una sala de exposiciones, un aula de formación y un almacén. En total, más de 150 metros cuadrados dedicados a la formación de los escolares. Desde el mes de mayo del 2016 y hasta el mes de diciembre, 2.357 escolares han visitado sus instalaciones para recibir sesiones formativas basadas en la cultura de la prevención.

Las acciones formativas tienen una duración aproximada de una hora y media entre la formación en el aula y la visita a las instalaciones. Los encargados de llevar a cabo las acciones formativas son los 28 monitores homologados por el Instituto de Seguridad

Pública de Cataluña, con el que actualmente cuentan los Bomberos de Barcelona. El aula es un espacio independiente dentro del parque, de modo que no interfiere con la actividad de este. La entrada es diferente a la del parque, e incluso tiene una escalera diferenciada para acceder a la sala de útiles, lo que garantiza la seguridad del trabajo de los bomberos, y la de los escolares, en todo momento.

Aparte de las actividades formativas que se realizan en el aula, los diferentes parques de bomberos de la ciudad reciben visitas durante todo el año. En este sentido, durante el año 2016 recibieron 113 visitas de escuelas y grupos con casi 1.500 visitantes, y se realizaron cuatro jornadas de puertas abiertas.



1.2.2. El Espai Bombers

El antiguo Parque de Bomberos del Poble-sec, situado en el número 30 de la calle de Lleida, se ha convertido en un nuevo equipamiento museístico dedicado a la prevención del riesgo, a la autoprotección y al reconocimiento de la función social del Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS).

Este nuevo espacio pretende convertirse en una institución pública, dinámica y abierta a la ciudadanía, en la que se narra y se expone la historia de los Bomberos de Barcelona interrelacionada con la propia historia de la ciudad. Al mismo tiempo, también transmite y promueve la

investigación y la divulgación de conocimiento en prevención y autoprotección en emergencias y catástrofes, para convertirse en un centro líder y de referencia.

Los objetos expuestos provienen de las grandes y valiosas colecciones del cuerpo de Bomberos de Barcelona, que incluyen más de mil piezas de todo tipo. En la zona expositiva, los visitantes pueden interactuar con una serie de elementos y actividades con contenido audiovisual, y también pueden experimentar las sensaciones que se pueden sentir durante un incendio u otras emergencias.

El centro dispone de diversas aulas para organizar sesiones informativas, simposios o cursos sobre conocimientos de seguridad y prevención, y también incluye un centro de reunión para entidades, como *El Cau del Jubilat* (asociación de bomberos jubilados) o la Agrupación Cultural y Deportiva Bomberos de Barcelona (ACE).

Las obras de adecuación del edificio, que se empezaron en el mes de noviembre del año 2014, han supuesto una inversión de 3,2 millones de euros, 2,4 millones de los cuales corresponden a la obra de reforma y de rehabilitación, y 800.000 euros, al proyecto museográfico.



1.2.3. Actuaciones en los ámbitos de la reglamentación y de la prevención

A lo largo del año se han hecho las siguientes actuaciones en materia de reglamentación y prevención:

Asesoramientos	2.475
• Visitas concertadas	809
• Consultas telefónicas	1.666
Informes de proyectos de obras, de actividades y de acontecimientos	600
• Informes preceptivos de proyectos	519
• Proyectos informados a la Ponencia Ambiental	41
• Informes de acontecimientos: conciertos, <i>correfocs</i> , castillos de fuegos artificiales, pirotecnia, etc.	40
Inspecciones de prevención	228
• Inspecciones de proyectos de pirotecnia y hogueras	134
• Controles iniciales supervisados en la Ponencia Ambiental	25
• Inspecciones a petición de la División de Operaciones, de la Administración municipal (distritos, gerencias, Plan de asentamientos irregulares, etc.) y de la Administración de la Generalitat	69
Asesoramientos de planes de emergencia	4
Asistencias a simulacros	1
Divulgación de la prevención	1.500

Número de personas de diferentes colectivos: escuelas, casales de personas mayores, comunidades y asociaciones de vecinos, etc. que han participado en acciones de divulgación de la prevención.



La Prevención

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

2

La planificación

2. La planificación

2.1. Recursos

El 2016 ha sido un año muy dinámico en cuanto a tareas relacionadas con el servicio técnico. Los problemas de mantenimiento han sido diversos, y ha habido numerosas averías de vehículos, pero se ha acabado el año con todos los expedientes y las tareas finalizados.

En relación con los **contratos importantes de mantenimiento**, se ha hecho lo siguiente:

- Contrato para la recarga y la revisión de botellas de aire.
- Contrato para el mantenimiento, la revisión y la limpieza de los equipos de respiración autónoma (espalderas, accesorios y máscaras). Este expediente se ha prorrogado durante dos años, y se ha ampliado ligeramente la dotación anual, ya que cada vez hay más consumo de estos equipos.
- Contrato para el mantenimiento, la revisión, la limpieza y la inspección de los equipos de protección individual (EPI) de fuego (chaqueta y sobrepantalón) y la ropa de parque. Este expediente se ha prorrogado dos años más y también ha aumentado ligeramente.
- Revisiones periódicas de arneses integrales y de trajes de protección química.





Con respecto a los **proyectos de inversión (capítulo VI)**, se pueden destacar los siguientes:

- Adquisición de dos vehículos todoterreno con caja abierta para los parques con entorno forestal de Sant Andreu y la Vall d'Hebron.
- Adquisición de un vehículo eléctrico fruto del final de un alquiler del Ayuntamiento. Este vehículo realizará tareas de intendencia en la tecnoestructura de la dirección.
- Adquisición de una furgoneta seminueva para el almacenaje de herramientas y maquinaria. Esta furgoneta ha sustituido a otra con una antigüedad de 19 años.
- Adquisición de un remolque portavehículos de 3.500 kg de masa máxima autorizada para mover los vehículos antiguos del fondo histórico de Bomberos.
- Adquisición de un *trolley* (vagoneta para circular por las vías del tren) con propulsión manual. Se disponía de un *trolley* de ancho internacional y ahora se ha adquirido uno de ancho ibérico.
- A finales de año se ha entregado el último furgón de salvamento que faltaba para el Parque de Llevant. Con esta operación se cierra la renovación de todos los vehículos de rescate y salvamento.
- También a finales del 2016 se han entregado dos ambulancias. La primera ha sustituido a una S21 de diez años y la segunda ha sido para el Parque de Montjuïc, que hasta ahora no contaba con este tipo de vehículo.

En relación con los **vehículos antiguos**, se han rehabilitado las bombas de vapor Ludvigsbergd 1889 y Merryweather Valiant 1896 (esta última rehabilitación ha sido realizada por el personal de Bomberos y por jubilados, quienes han conseguido que funcione e impulse agua). También se ha adquirido equipamiento de época y dos caballos de resina.

Tras la gran adquisición de los EPI de fuego y del casco que comportó la entrada en servicio de los modelos actuales, no se había hecho ninguna inversión importante en **vestuario**. Este año sí ha sido posible, y como no se ha podido hacer la adquisición a través de un expediente por continuidad, se han abierto dos concursos. Los adjudicatarios han sido Bristol y MSA, y darán continuidad al material que ya se tenía en servicio. En concreto, durante el primer semestre del 2017 llegarán 180 equipos de fuego, que servirán para dejar fuera de servicio aquellos que se encuentren en un estado de conservación no apto.

Además, a finales de diciembre se incorporó definitivamente el nuevo cinturón de seguridad para todos los miembros del servicio. Con ello, finaliza un proyecto que ha comportado modificar procedimientos, materiales y EPI relativos a la prevención de caídas en altura.

Por último, en marzo se cambiaron todos los transceptores portátiles, así como los canales de comunicación. Se pasó del modelo Sepura SRH 3500 al modelo Sepura STP 9000. Asimismo, se estudiaron cuáles podrían ser las mejores opciones para transportar los dos transceptores, y se decidió modificar las chaquetas para hacer un nuevo bolsillo. Está previsto, también, incorporar arneses para aquellos mandos que prefieran llevarlo en un arnés.

2.2. Procedimientos

La Unidad de Procedimientos ha seguido redactando nuevos procedimientos, y también ha revisado y modificado los ya existentes.

Estas revisiones vienen marcadas por necesidades operativas del personal de intervención, por necesidades formativas que requieran crear nuevos materiales de formación compatibles con los sistemas de trabajo operativo o por cambios en los materiales y los vehículos de intervención y otras innovaciones tecnológicas que obliguen a revisiones permanentes de los métodos de trabajo.

En la misma línea de años anteriores, los objetivos estratégicos de la unidad son tres:

- Nuevos procedimientos con formato *flash* multimedia y ficha resumen.
- Procedimientos aprobados en años anteriores en formato multimedia e incorporación de vídeos explicativos a la base documental.
- Introducción de formatos de maniobras en los procedimientos relacionados con las prácticas llevadas a cabo en la prevención operativa de los parques.



2.2.1. Procedimientos aprobados o revisados durante el 2016

- PROCOP 5.03 “**Desinsectación**” (revisado):
 - Modificación del nombre del procedimiento, de “Salvamento de animales vivos” a “Rescate de animales”.
 - Incorporación de las definiciones de *núcleo zoológico* y de *síndrome de Noé*.
 - Incorporación de la gestión final del animal en función de la especie, aclarando casos específicos.
 - Especificación de las opciones de recursos veterinarios: Zoo y Bomberos de la Generalitat.
 - Incorporación de las acciones de seguridad y salud para los intervinientes.
 - Incorporación del acuerdo con el Zoo y de una guía de toma de decisiones en los anexos.
 - Incorporación de la ficha resumen.

- PROCOP 5.05 “**Inspecciones técnicas**” (aprobado):

El objetivo de este procedimiento es definir, sistematizar y pautar las inspecciones técnicas relacionadas con instalaciones, urbanizaciones, edificaciones o diferentes tipos de acontecimientos que realiza Bomberos de Barcelona a través de la División de Protección Civil y Prevención.

2.2.2. Material creado e incorporado a los procedimientos

- **Tres *flash* multimedia nuevos de procedimientos existentes::**

Con el objetivo de hacer más gráfica la documentación de los procedimientos actuales, se han hecho versiones en formato *flash* (multimedia) de los procedimientos PROCOP 2.02 (rescate de animales), PROCOP 1.04 (incendios forestales) y PROCOP 5.05 (inspecciones técnicas). Así pues, estos procedimientos ya se pueden consultar en los tres formatos establecidos (pdf, ficha resumen y flash multimedia), con el fin de facilitar su comprensión.

- **Dos nuevas fichas resumen:**

Fichas resumen de los procedimientos aprobados durante el año con el fin de simplificar su contenido.

18

La Planificación

Informe de
gestión 2016

Bomberos
de Barcelona

2.2.3. Grupos de trabajo nuevos

Se ha creado el equipo de trabajo del futuro procedimiento de escapes de gas, que pretende dar respuesta tanto a los escapes de redes de distribución exterior como a aquellos que se produzcan dentro de edificaciones.

También se ha formado el grupo de trabajo para la redacción del documento de grandes caudales y espumas.

2.2.4. Estado de otros procedimientos

- **Comunicaciones:**

Procedimiento elaborado con el visto bueno del Comité de Salud Laboral (CSL) en el 2015, que se ha revisado con respecto a la implantación del doble *walkie* de los mandos, la reestructuración de las numeraciones de los canales de comunicación y la creación de indicativos personales diferentes de los indicativos de los vehículos.

- **Intento de suicidio:**

Procedimiento redactado con el visto bueno del CSL en el 2015 y que se presentó al grupo de trabajo conjunto SEM-GUB-CME-SPEIS. Este año se ha modificado para distinguir entre intentos de suicidio en entornos de difícil y de fácil acceso y se ha redactado de nuevo con aportaciones de otros cuerpos. Queda pendiente de nueva aprobación por parte del CSL.

- **Ventilación:**

Procedimiento que integra prácticas de parque, incluyendo fichas y material audiovisual. Todo el material se ha incorporado al material de formación continua previsto para la plantilla.

- **Incendio de viviendas:**

Procedimiento que integra tres visiones diferentes ante la intervención: objetivos, sectores y tareas. Incorpora una hoja de información para los afectados y propone una pauta para la llegada de los vehículos al lugar del servicio. Debido a la importancia y la repercusión de este procedimiento, que describe la maniobra básica, se han hecho pruebas en diferentes parques y turnos, con el fin de valorar el alcance del cambio propuesto. Las aportaciones de los mandos de estos parques se han incorporado en el cuarto trimestre del 2016.

- **Riesgo químico:**

Procedimiento totalmente redactado que ha servido de base para la formación continua de toda la plantilla. Una vez finalizada esta formación, se procederá a la aprobación del procedimiento, ya que la implantación podría ser inmediata.

Su aprobación dejará sin efecto al procedimiento de materias peligrosas (MMPP), y se tiene la voluntad de elaborar dos procedimientos complementarios sobre riesgo radiológico y riesgo biológico. Así, los tres procedimientos incluirían todos los riesgos en MMPP.



- **Incendios en aparcamientos subterráneos:**

Procedimiento ya redactado en fase de adecuación al contenido del procedimiento de incendio de viviendas. Sus aprobaciones podrán tener ritmos similares.

- **Ubicación de vehículos en las intervenciones (Agencia General de Operaciones):**

Grupo de trabajo multicuerpos creado por el Área General de Operaciones (AGO) con el objetivo de regular las intervenciones y ordenar la ocupación de la vía pública con los vehículos de los diferentes cuerpos, independientemente del orden de la llegada al lugar del servicio. Este grupo ha servido también para trabajar el procedimiento de intentos de suicidio. Tan pronto como esté definida la ubicación de los vehículos de Bomberos en incendios de piso e incendios subterráneos (de acuerdo con sus respectivos procedimientos), el AGO hará partícipe al resto de cuerpos.

- **Revisión de vehículos:**

Procedimiento redactado que cuenta con el visto bueno del CSL. Queda pendiente elaborar fichas específicas para cada tipo de vehículo. Incorpora la integración en el Cooper y en las herramientas informáticas no existentes en la elaboración del procedimiento anterior.

- **Intervención en medio acuático:**

Procedimiento en proceso de elaboración (borrador redactado).

2.2.5. Otras tareas de la Unidad de Procedimientos

Tras revisar la base documental del servicio y con el objetivo de concentrar toda la información en un único entorno de consulta, se ha creado el “DOCU”, que recoge toda la documentación que hasta ahora se encontraba en diferentes ubicaciones y carpetas. Se trata de una importante herramienta de información que servirá para la futura integración de toda la base documental al programa Sharepoint.

3

La intervención

3. La intervención

Bomberos de Barcelona ha llevado a cabo durante el año 2016 un total de 16.914 intervenciones. Esta cifra representa un incremento de 1.159 servicios respecto de los 15.755 realizados en el año 2015, que en porcentaje supone una subida del 7,35 %.

24

La Intervención

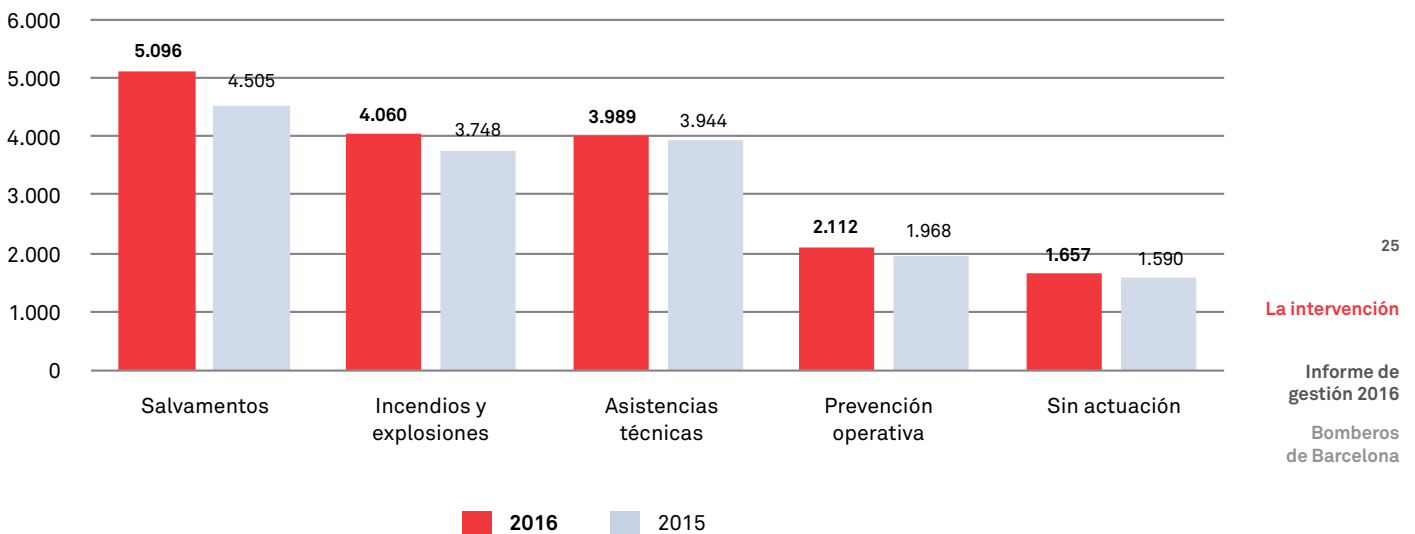
Informe de
gestión 2016

Bomberos
de Barcelona



En cifras, los servicios de intervención han sido los siguientes:

Servicios de intervención



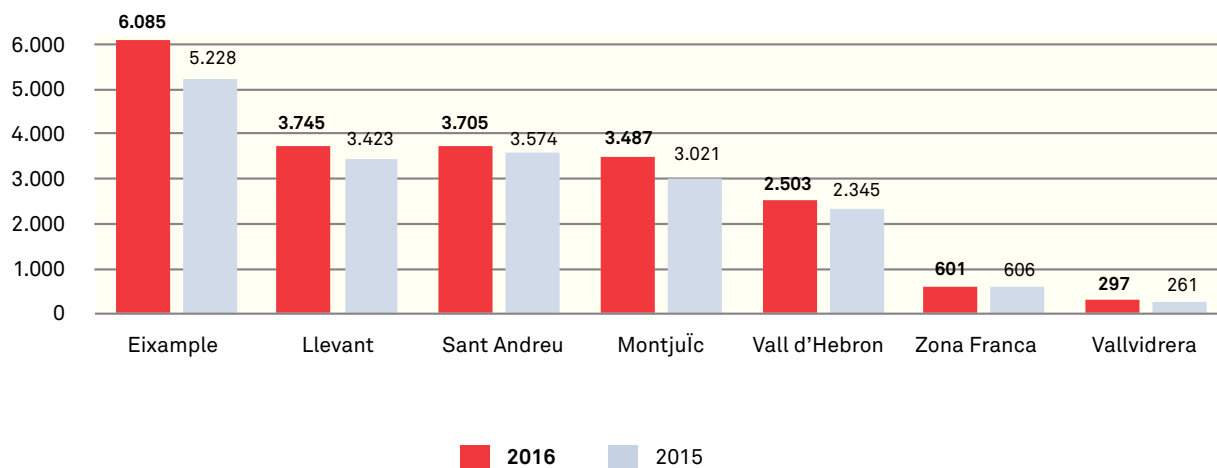
La intervención

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

	Día	%	Noche	%	Total 2016	%	Total 2015	%
Eixample	3.721	28,68%	2.364	31,74%	6.085	29,79%	5.228	28,32%
Llevant	2.331	17,97%	1.414	18,98%	3.745	18,34%	3.423	18,54%
Sant Andreu	2.305	17,77%	1.400	18,79%	3.705	18,14%	3.574	19,36%
Montjuïc	2.327	17,94%	1.160	15,57%	3.487	17,07%	3.021	16,37%
Vall d'Hebron	1.581	12,19%	922	12,38%	2.503	12,26%	2.345	12,70%
Zona Franca	428	3,30%	173	2,32%	601	2,94%	606	3,28%
Vallvidrera	281	2,17%	16	0,21%	297	1,45%	261	1,41%
	12.974		7.449		20.423		18.458	

Número de salidas por parques



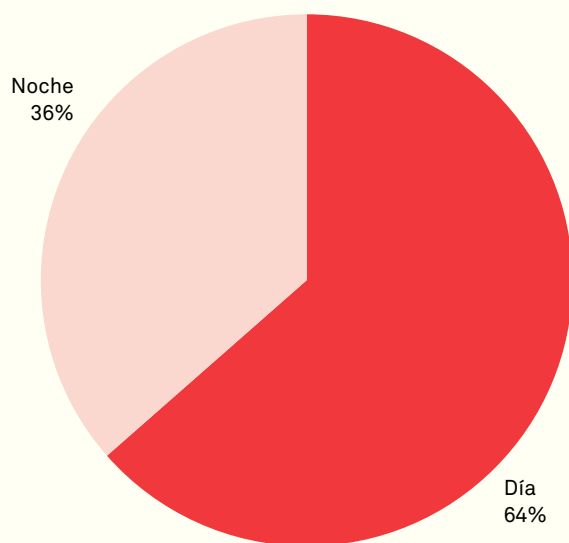
26

La Intervención

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

Distribución horaria salidas

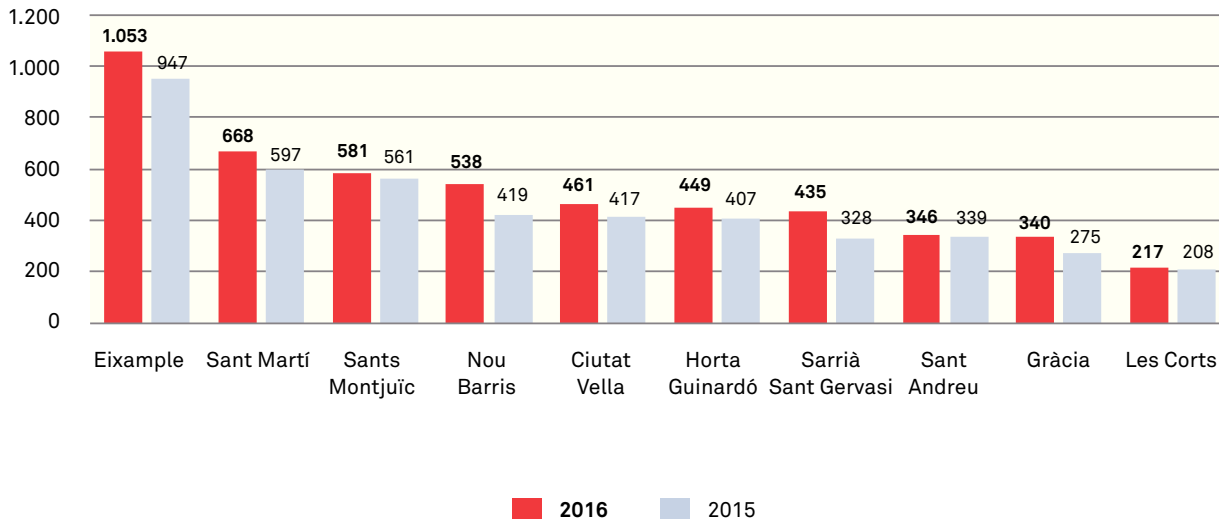


3.1. Salvamentos

En el año 2016 se realizaron 5.096 intervenciones de salvamento (sin computar ocho intervenciones realizadas fuera del término municipal), 591 intervenciones más que el año anterior, cifra que representa un 30,13 % del total de actuaciones. Durante el año 2015 se efectuaron 4.505 salvamentos totales (el 28,59 % de las actuaciones).

Del total de estos salvamentos, 332 fueron no urgentes.

Servicios de salvamento por distritos



27

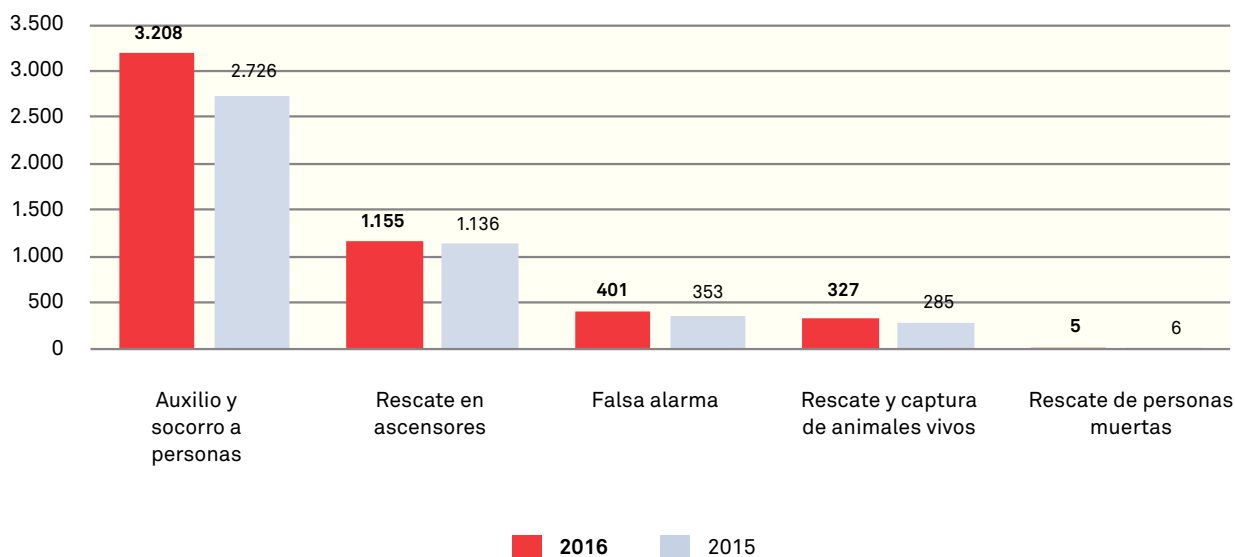
La intervención

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

El 62,95 % de las actuaciones se realizó para auxiliar y socorrer a personas (3.208 intervenciones). El 22,66 % fueron rescates en ascensores (1.155 intervenciones). El resto de salvamentos corresponde a 401 falsas alarmas, 327 rescates o capturas de animales vivos y cinco rescates de personas fallecidas.

Tipo de servicio



La Intervención

Informe de
gestión 2016

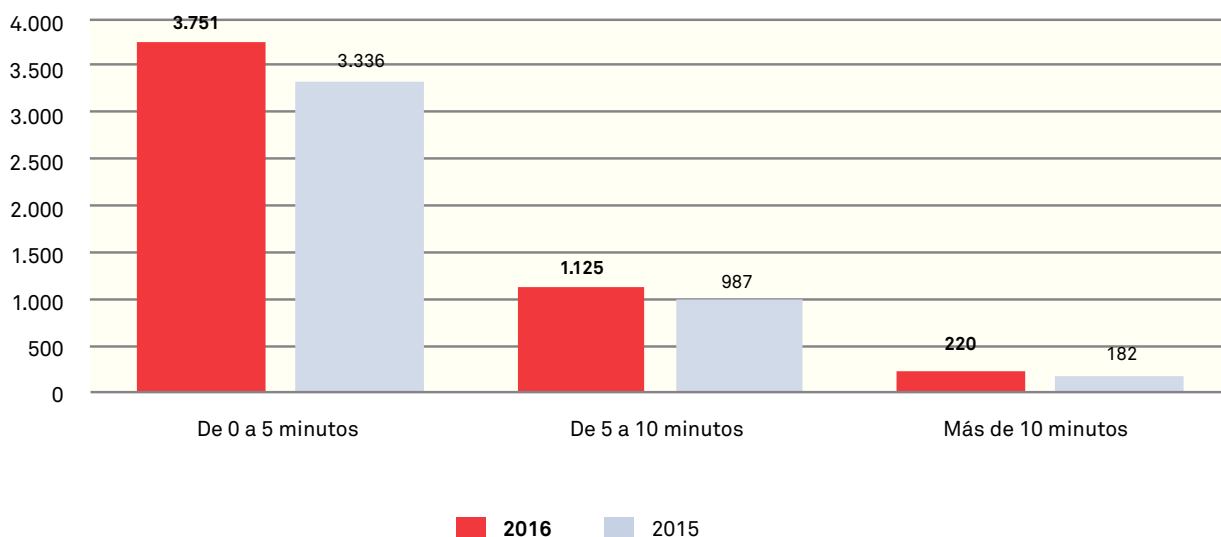
Bomberos
de Barcelona

Del total de las intervenciones de salvamento, se dio asistencia sanitaria en 2.940 ocasiones, y los equipos sanitarios de Bomberos efectuaron 618 traslados a centros hospitalarios. El resto de los traslados fueron realizados por el Servicio de Emergencias Médicas (SEM).

Con respecto a la distribución de los salvamentos a lo largo de la semana, los jueves son los días de menor actividad (13,72 %), mientras que los sábados son los días con más servicios (15,42 % de los salvamentos). Además, sigue observándose un incremento de servicios durante el fin de semana (sábado y domingo) con respecto al resto de días.



Tiempo de llegada salvamentos





La intervención

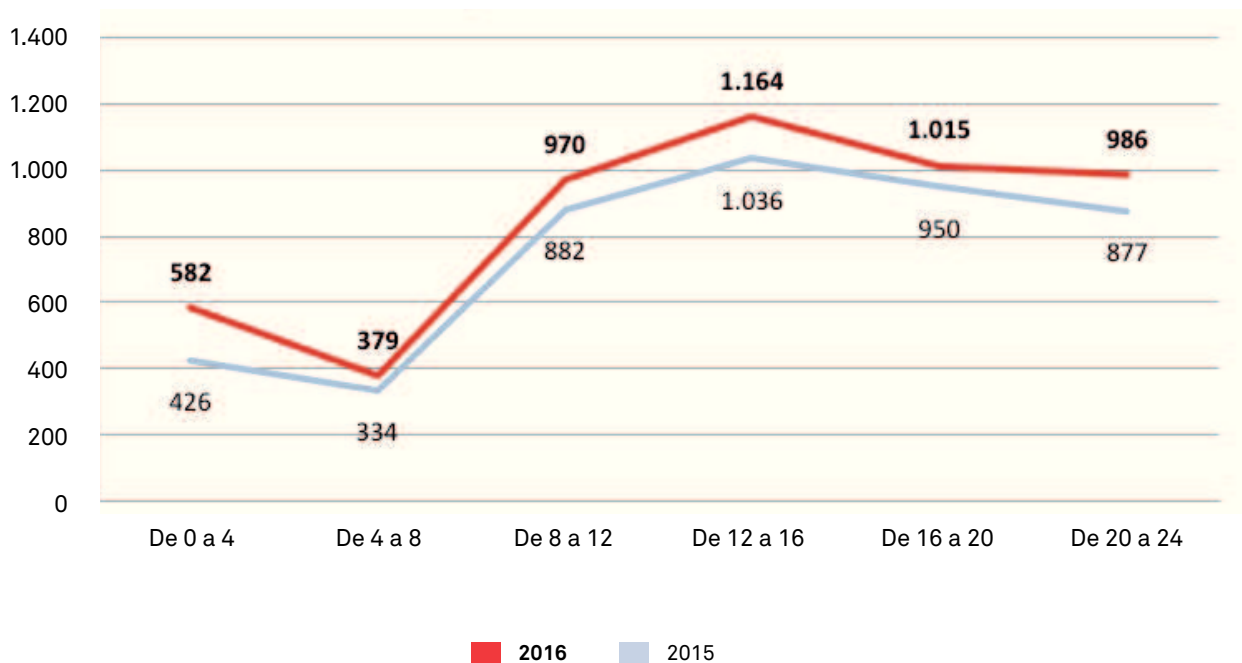
Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

De estas cifras se desprende que se ha superado en más de 5,6 puntos el compromiso de la carta de servicios de llegar en menos de 10 minutos al 90 % de los servicios urgentes, ya que el porcentaje ha sido del 95,68 % (en el año 2015 se llegó al 95,96 %). Se llegó en un tiempo inferior a los 5 minutos en un 73,61 % de los salvamentos dentro del término municipal de Barcelona (74,05 % en el año 2015).

A lo largo del día se produjo el 61,79 % de las intervenciones de salvamento, y por la noche, el 38,21 %, valores que en el año 2015 fueron del 63,66 % y del 36,34 %, respectivamente.

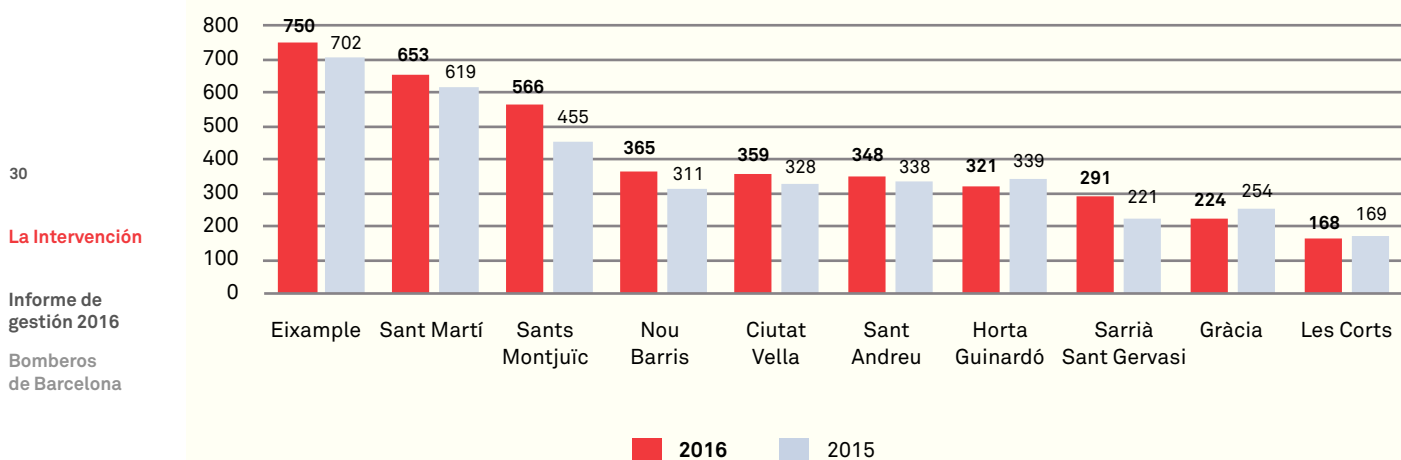
Franja horaria salvamentos



3.2. Extinción de incendios y explosiones

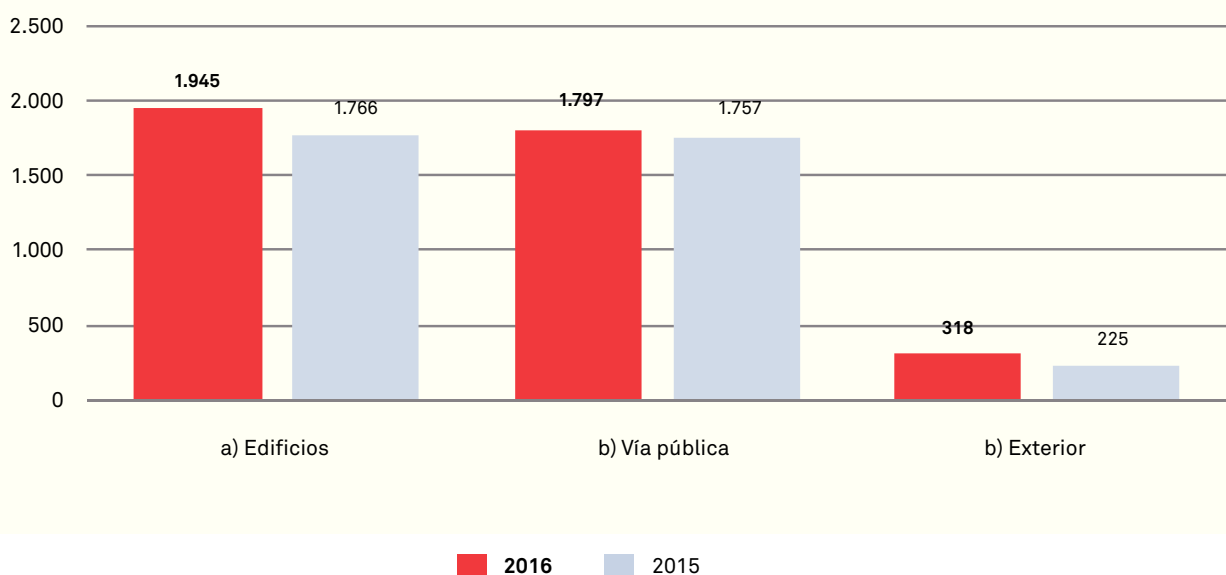
Durante el año 2016 se realizaron 4.060 intervenciones en incendios o explosiones, cifra que representa el 24 % del total de los servicios. En datos absolutos, en el año 2016 se realizaron 312 servicios más de este tipo que en el año anterior. Sin computar los quince servicios realizados fuera de término, la distribución ha sido la siguiente:

Número servicios de incendio y explosiones



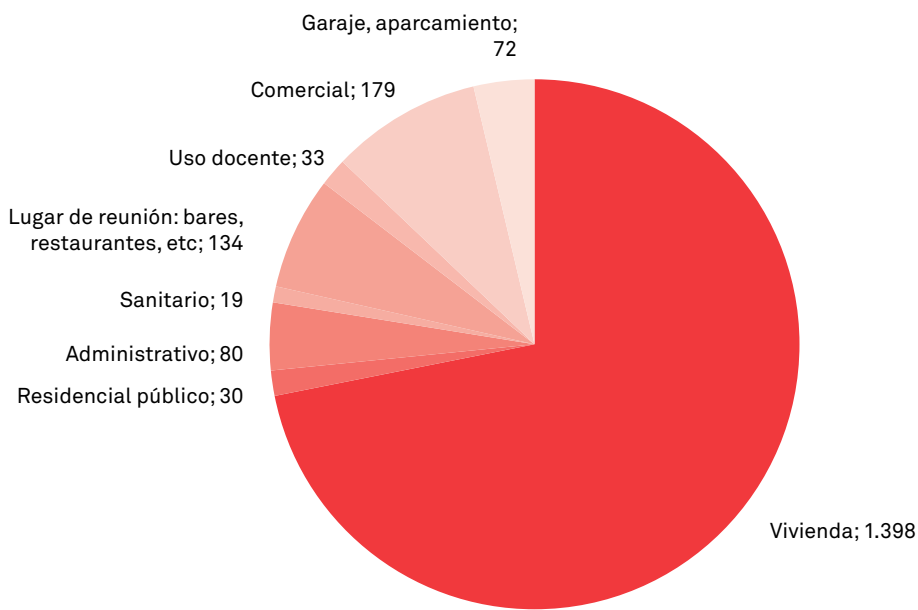
30
La Intervención
Informe de gestión 2016
Bomberos de Barcelona

Ubicación de incendios y explosiones



De las 4.060 intervenciones, 1.797 se originaron en la vía pública, una cifra superior a las 1.757 que se contabilizaron en el 2015. Además, se intervino en la extinción de 1.945 incendios en edificios (1.398 de los cuales se originaron en viviendas), que representaron el 34,43 % de intervenciones en fuego.

a) Incendios y explosiones en edificios



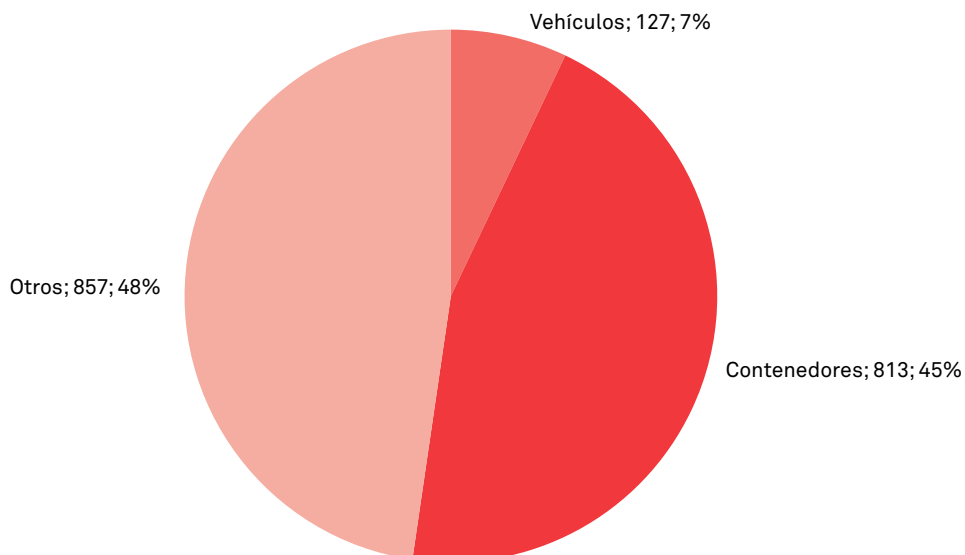
31

La intervención

Informe de gestión 2016

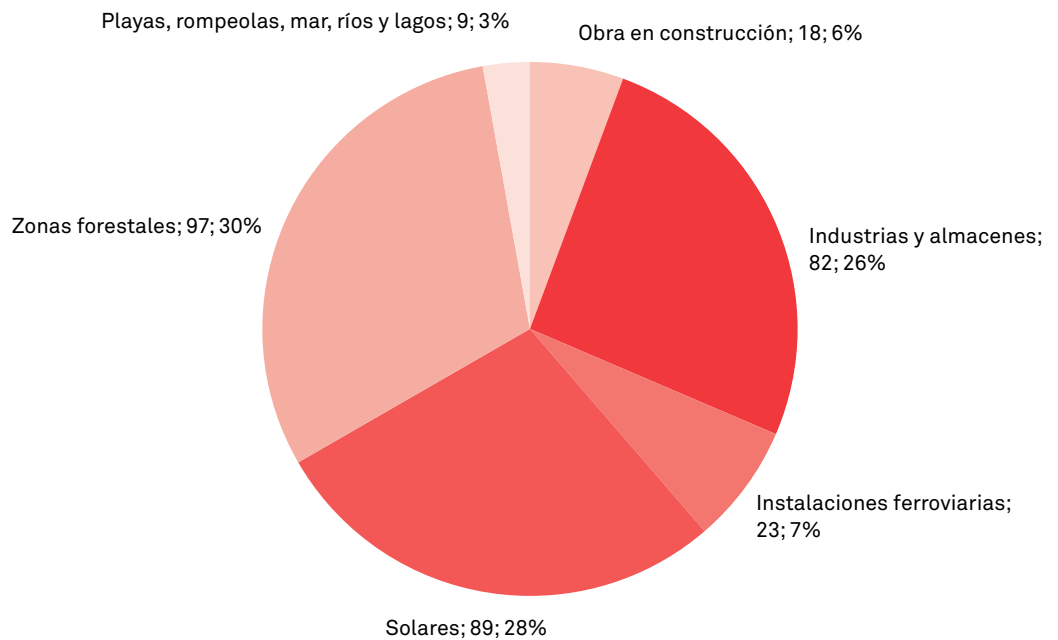
Bomberos de Barcelona

b) Incendios y explosiones en la vía pública



Se intervino en 97 incendios forestales, frente a los 47 del año 2015. Este aumento del 106 % ha sido provocado por el empeoramiento de las condiciones meteorológicas, que han supuesto largos episodios de calor, con actuaciones de alertas meteorológicas. Este tipo de intervención representó el 2,38 % de los servicios de incendio.

c) Incendios y explosiones en el exterior



32

La Intervención

Informe de gestión 2016

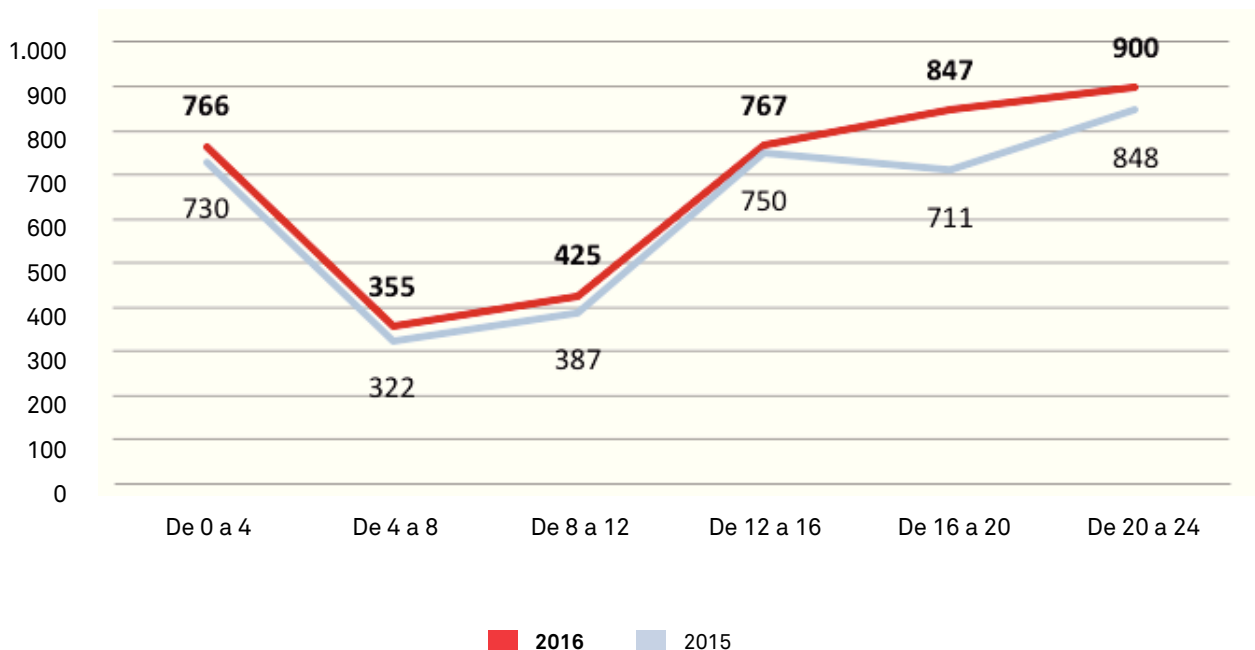
Bomberos de Barcelona

Con respecto a los días de la semana, los miércoles fueron los días de menos actividad (con el 12,54 %), mientras que los domingos fueron los que tuvieron más servicios de incendio (con el 16,08 %).

Además, durante el día se llevaron a cabo el 50,22 % de los servicios de fuego, y por la noche (entre las 20.00 y las 8.00 h), el 49,78 %.

Con respecto al tiempo de llegada a los incendios, se superó en más de 7 puntos el compromiso de la carta de servicios (llegar en menos de 10 minutos al 90 % de los servicios urgentes), ya que se consiguió en un 97,04 % de los casos, mientras que en el 2015 se llegó en el 97,44 % de ellos. En el 79,66 % de los servicios de incendio urgentes dentro del término de Barcelona, se llegó en un tiempo inferior a 5 minutos (77,19 % en el 2015).

Franja horaria de incendios y explosiones



33

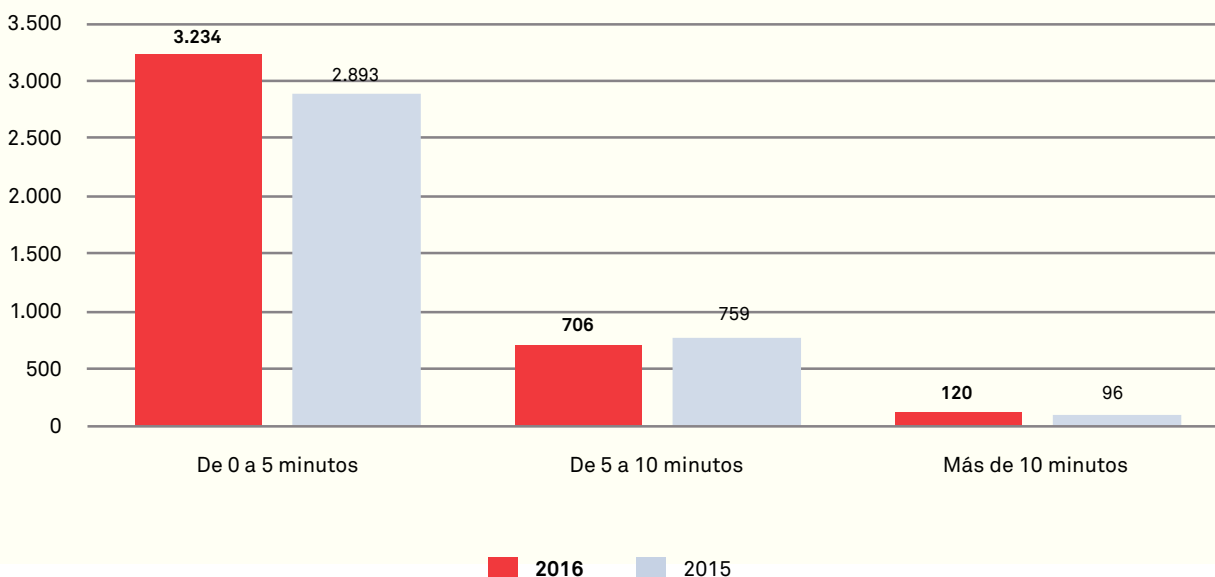
La intervención

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

El tiempo medio de llegada al lugar en cuestión de servicios urgentes (incendios o explosiones y salvamentos urgentes) fue de 3 minutos y 57 segundos, igual que en el año 2015. Así pues, la media de tiempo de llegada a todos los servicios urgentes se ha mantenido estable.

Tiempo de llegada de incendios y explosiones



Finalmente, la duración de las extinciones se ha distribuido de la siguiente manera:

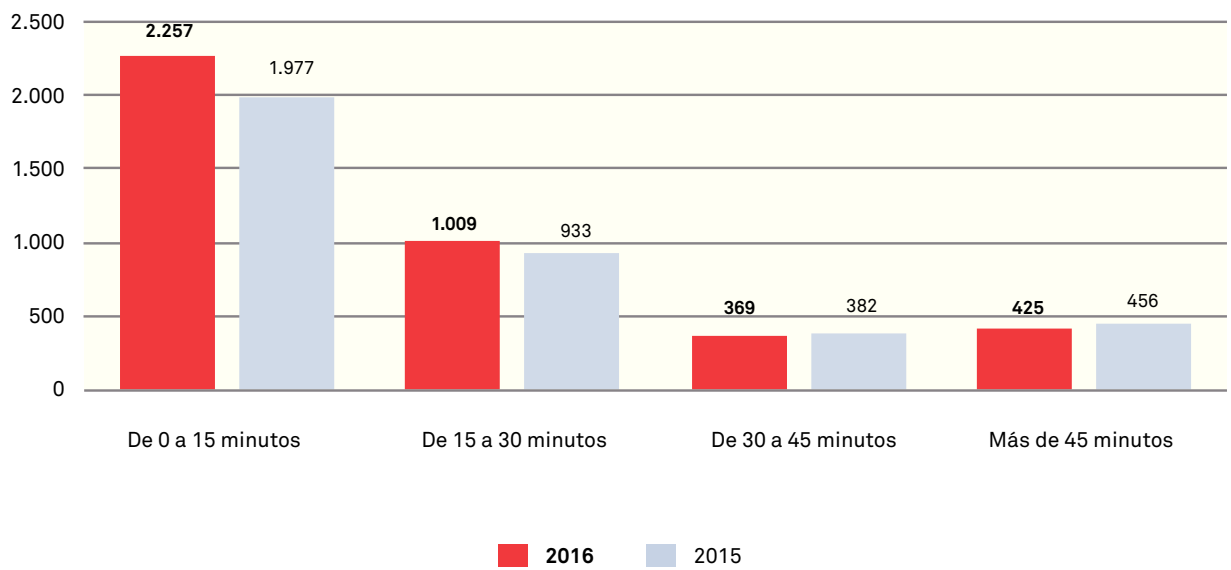
Duración extinción incendios y explosiones

34

La Intervención

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

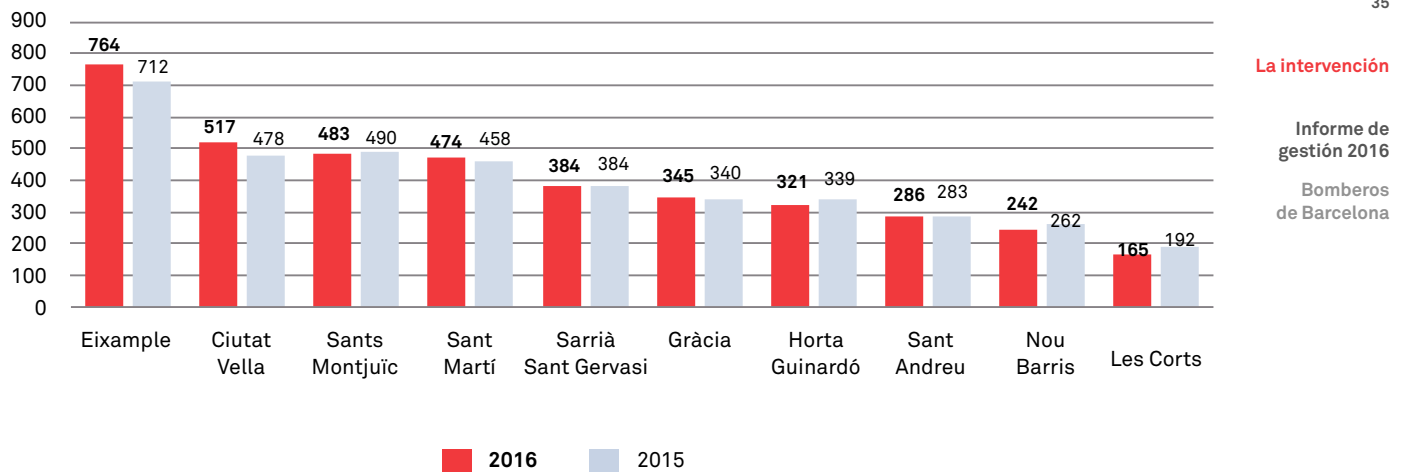


3.3. Asistencias técnicas

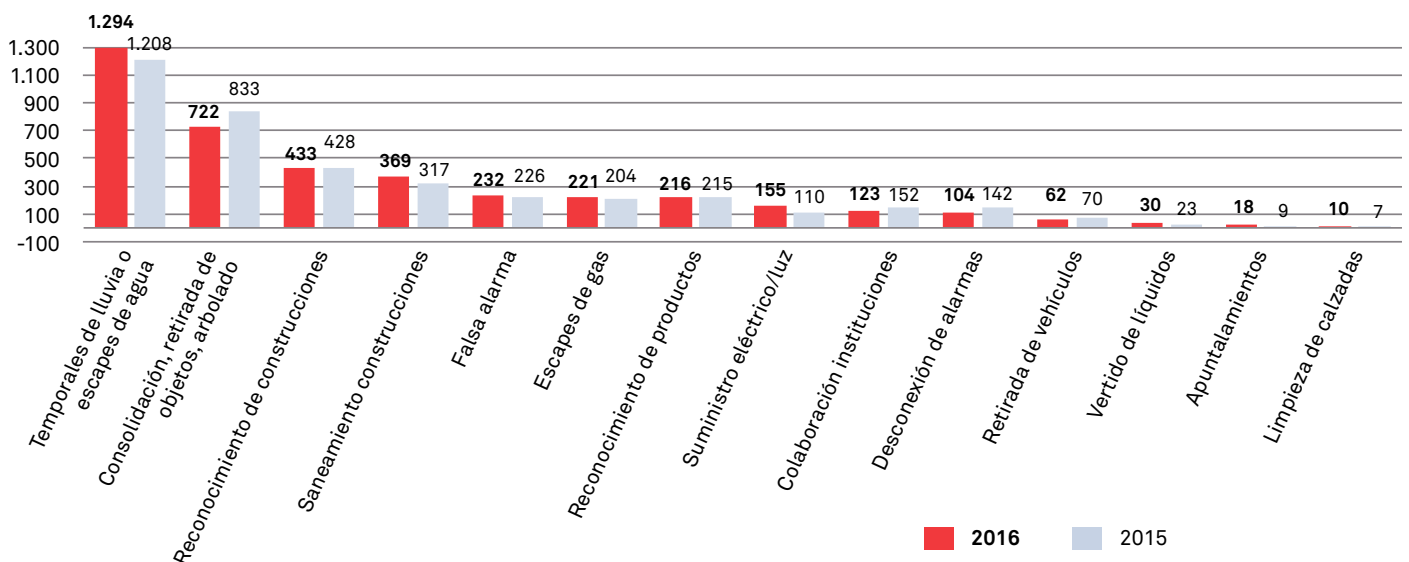
Los Bomberos llevan a cabo un gran número de servicios de características muy variadas, servicios de ayuda a los ciudadanos de carácter no urgente que se catalogan como asistencias técnicas.

En el año 2016 se realizaron 3.989 servicios operativos de asistencia técnica (3.944 servicios de estas características en el año 2015), cifra que supone el 23,58 % del total de las intervenciones. Sin computar los ocho servicios realizados fuera de término, la distribución ha sido la siguiente:

Número servicios asistencia técnica



Tipo de asistencias técnicas



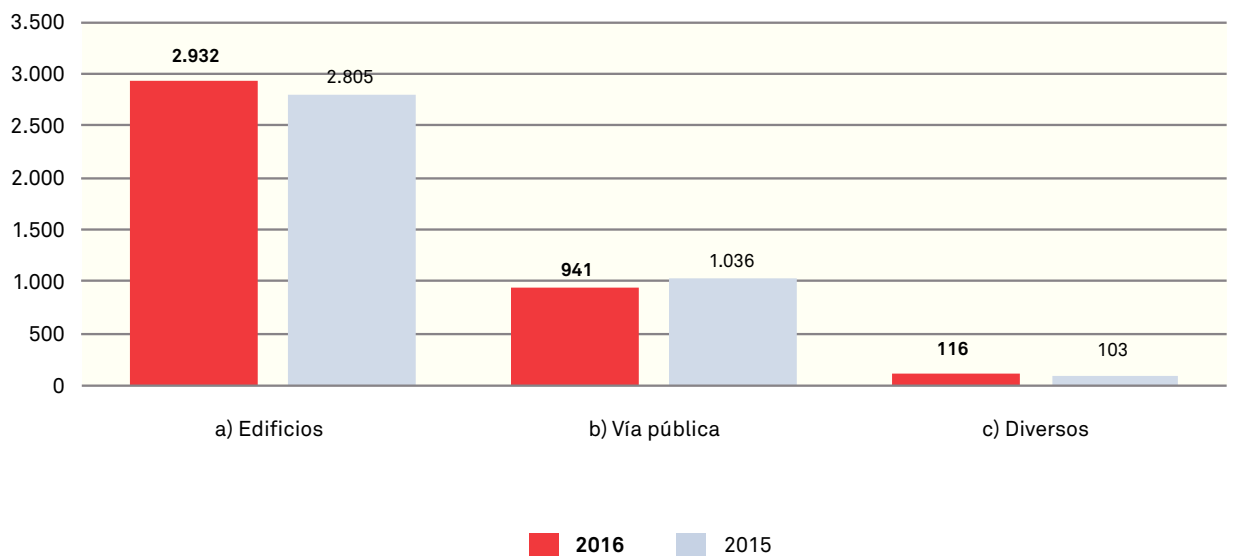
La Intervención

Informe de gestión 2016

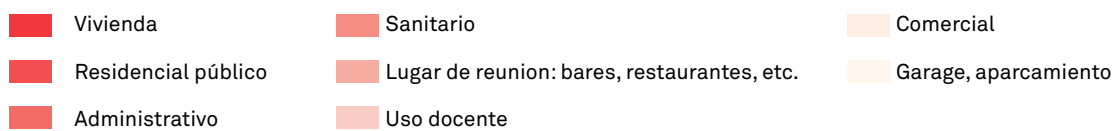
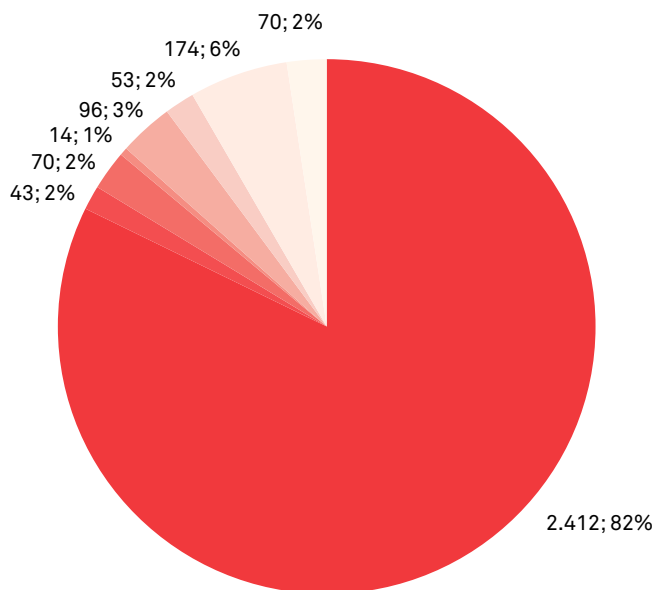
Bomberos de Barcelona



Ubicación asistencias técnicas



a) Edificios



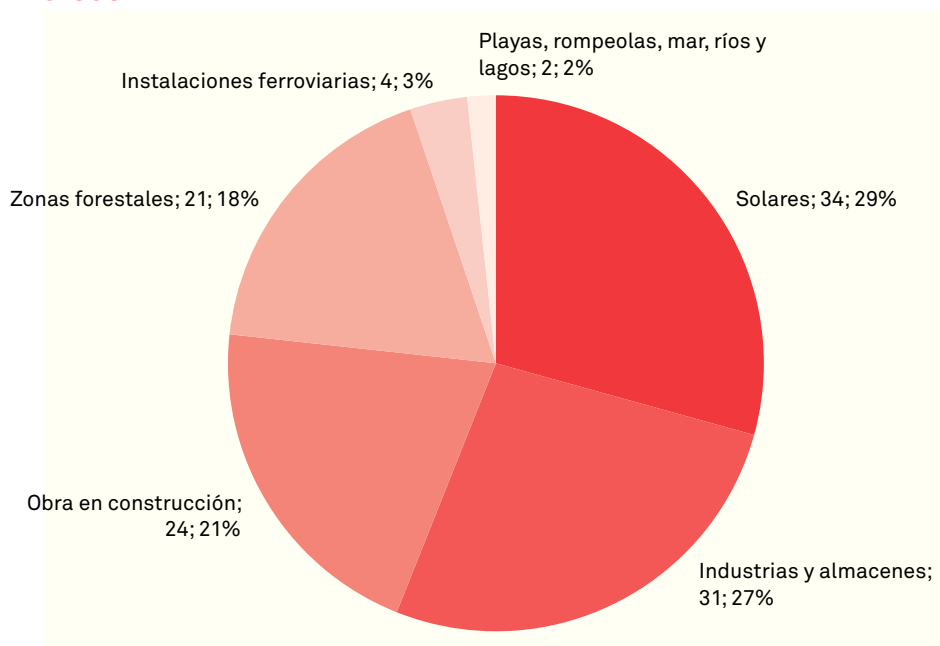
37

La intervención

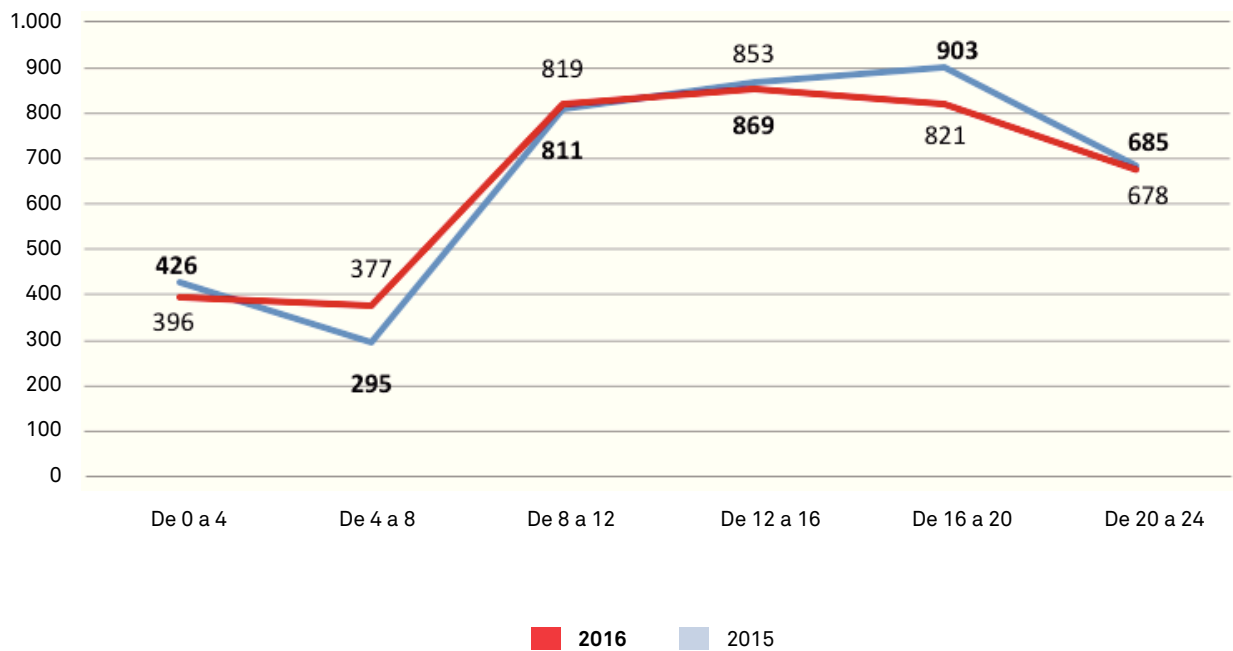
Informe de
gestión 2016

Bomberos
de Barcelona

c) Diversos



Franja horaria asistencias técnicas



38

La Intervención

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

El 64,75 % de las asistencias técnicas se produjeron durante el día, y el 35,25 % se realizaron a lo largo de la noche.

Finalmente, cabe destacar las 47 visitas de escuelas (44 en el 2015) y las dos jornadas de puertas abiertas realizadas (en el 2015 también se hizo en dos ocasiones).



3.4.

Prevención operativa

Con esta denominación genérica, el SPEIS mide todas las acciones que facilitan conocer mejor el entorno de intervención, con respecto tanto a la trama de viales y accesos como al propio conocimiento de edificios y elementos singulares. También se incorporan aquellos servicios de retén del entorno y actividades, como medida preventiva. En ambos casos, estas actividades suponen aumentar la eficacia y la propia seguridad.

En el año 2016 se realizaron 2.112 servicios de conocimiento del entorno y retenes, lo que representa el 12,49 % del total de servicios. En datos absolutos, en el año 2016 se realizaron 144 servicios de conocimiento del entorno y retenes más que en el año anterior.

De estos servicios y retenes, el 88,68 % se produjeron a lo largo del día, y el 11,32 %, por la noche.

39

La intervención

3.5.

Servicios destacados

Informe de
gestión 2016

Bomberos
de Barcelona

- Accidente de la C-58:

Servicio en el punto kilométrico 1.8 de la C-58, donde el día **23 de enero** se produjo una colisión de siete vehículos en cadena. Una persona quedó atrapada y varias personas, una de ellas embarazada, resultaron heridas de diversa consideración. Se procedió a la liberación, a la atención sanitaria de los heridos y a la posterior evacuación a centros hospitalarios para finalizar la actuación, y se retiraron los elementos que quedaron en el lugar de los hechos para facilitar, así, la limpieza de los viales que realizan los equipos de mantenimiento.



- Incendio múltiple de vehículos al lado del Park Güell:

Servicio en la calle de Sostres, donde el SPEIS fue alertado la madrugada del **27 de enero** de un fuego de vehículos en la vía pública. Al llegar los equipos de extinción, el fuego ya había afectado a un número considerable de turismos, y el vertido de combustible de los depósitos más la pendiente de la calle provocó la rápida propagación del incendio. También resultó afectada una caja de distribución eléctrica ubicada en este lugar. El balance final fue de 20 vehículos turismos afectados (que no se pudieron identificar inicialmente al no quedar visibles sus matrículas) y 19 vehículos más que estaban estacionados en el otro lado de la calle y que quedaron afectados por la temperatura. Resultaron afectados también algunos árboles (pinos y matorrales) del parque a causa del fuego.

- Asistencia técnica en un edificio de equipamientos:

Servicio solicitado por la concejalía del distrito de Sant Martí el día **2 de febrero** en la calle del Doctor Trueta, 195, para inspeccionar el estado estructural del Ateneo La Flor de Maig. Una vez realizada la inspección, se detectaron deficiencias de corrosión considerables en las viguetas metálicas, así como fisuras importantes en las paredes de carga, que hicieron aconsejable proceder al cese temporal de la actividad tanto del edificio como de un local de grabación musical. También se procedió al desalojo de una vivienda.

- Incendio de túneles de Barcelona, con el consiguiente colapso de la ciudad:

El día **9 de febrero** se quemaron algunos desperdicios acumulados en la antigua estación Bifurcació Vilanova, próxima a Arc de Triomf. Este pequeño incendio provocó mucho humo, que llenó los túneles de la ciudad y ocasionó el cese del servicio ferroviario y de algunas líneas de metro durante prácticamente toda la mañana.

El SPEIS, que recibió el aviso de madrugada, controló rápidamente el fuego, pero se activó el Plan de emergencia municipal por el humo presente en las vías y los andenes de algunas estaciones. Los bomberos utilizaron equipos de respiración autónomos a causa de la intensidad del humo, y se hicieron circular trenes sin pasajeros con el fin de facilitar la ventilación. El incidente se resolvió sin ningún herido ni ningún caso de intoxicación por humo.

- Primer fuego forestal importante del año:

Este incendio tuvo lugar en la carretera Alta de Roquetes el día **16 de abril**, donde se desarrolló un incendio de bosque que, impelido por un viento de dirección suroeste a través de una pendiente muy pronunciada, creció muy rápidamente. Se extinguió gracias al trabajo de cinco tanques. La superficie quemada final fue de unos 3.000 metros cuadrados.

- Escape de agua importante:

Servicio realizado el día **7 de julio** en la calle de Ganduxer, donde hubo un escape de grandes dimensiones en mitad de la calzada, que provocó un boquete de unos 30 m² de superficie. La gran cantidad de agua (y debido a la presión con la que esta salía) impactaba con fuerza contra la fachada del edificio de la calle de Ganduxer, 51, y rompió elementos constructivos de este. Además de afectar a este edificio de viviendas, afectó directamente a tres locales comerciales y a un aparcamiento. También se vieron afectados los cines Diagonal, un gimnasio de la cadena DIR, el aparcamiento del sótano de este centro y un aparcamiento subterráneo de la finca de la calle de las Escolles Pies, 11. Se activó el procedimiento de compañías para garantizar que no hubiera afectación en otras instalaciones.

- Incendio de un piso en el Besòs

Diez dotaciones y tres ambulancias del SPEIS, además del SEM y de la Guardia Urbana, se desplazaron hasta la calle de Rodes, en el Besòs, la mañana del **11 julio** a causa de un incendio en un piso. El fuego se inició en los bajos del edificio (aparentemente a causa de un cortocircuito debido al mal estado de la instalación eléctrica), que tenía rejas en las ventanas que dificultaron las tareas de evacuación.

La rápida llegada de los bomberos al lugar de los hechos permitió salvar la vida de uno de los tres niños que se encontraban en el interior del inmueble. Desgraciadamente, no se pudo hacer nada por los otros dos pequeños.

- Quema de 19 motos en la vía pública

La tarde del día **18 de julio**, por causas desconocidas, se inició un incendio en un aparcamiento de motos en la acera de la calle de Pedro i Pons, 18-20. A la llegada del SPEIS,

había un gran incendio con muchas motocicletas implicadas. La zona de los hechos era accesible y muy abierta. Tras la extinción, 19 motocicletas estacionadas en la calle quedaron afectadas por el fuego, además de un parquímetro y de unos árboles próximos a la zona.

- Colaboración en un fuego de bosque con Bomberos de la Generalitat

Avisados por un incendio forestal en la zona de Esplugues, el día **1 de agosto** se colaboró con Bomberos de la Generalitat para ayudar en la extinción de un incendio en el camino de Finestrelles, 2. Las tareas conjuntas de extinción, en las que participaron medios aéreos, hicieron posible la extinción coordinada, que tuvo un balance total de unos 7.500 metros cuadrados de superficie quemada.

- Accidente de un autocar con 24 turistas

La madrugada del día **13 de setiembre**, el SPEIS fue alertado de un autobús accidentado en la ronda Litoral dirección Llobregat, a la altura del punto kilométrico 15. Se trataba de un autobús privado que realizaba el trayecto de Lloret de Mar al Aeropuerto de Barcelona-El Prat, que volcó sobre su lateral izquierdo. En el exterior del autocar estaban el conductor y diversos ocupantes con lesiones de diversa consideración, y en el interior del vehículo todavía había cinco personas atrapadas. Una vez asegurado el autobús, se iniciaron las tareas de liberación de los ocupantes y se procedió a la selección de víctimas, que fueron trasladadas a centros hospitalarios con diversos pronósticos. Una vez retirados los objetos de la vía, se reabrió la ronda al tráfico.

41

La intervención

Informe de
gestión 2016

Bomberos
de Barcelona

- Reconocimiento de una edificación

El día **18 de setiembre** se requirieron los servicios del SPEIS por el colapso de una marquesina de grandes dimensiones (7 m x 1 m x 0,4 m) que había en un hotel y que había caído de una altura de 12 plantas y que produjo daños a los vehículos estacionados en la zona de Diagonal Mar. Se retiraron los elementos que provocaban más peligro y se aseguró parte de la marquesina para evitar riesgos mientras no fuera debidamente reparada.

- Nuevo fuego forestal para acabar el verano

El día **19 de setiembre**, a las 12.07 horas, tuvo lugar el último fuego forestal importante del año en la carretera Alta de Roquetes, donde se alertó al SPEIS de un incendio iniciado entre el camino de Sant Llàtzer, el repetidor del Turó de les Roquetes y la propia carretera Alta de Roquetes. Debido a la magnitud del fuego, se solicitó en un primer momento la colaboración de los medios aéreos de Bomberos de la Generalitat, que aportaron cuatro helicópteros bombarderos y dos aviones de vigilancia y ataque. Con respecto a las tareas de extinción y control, hubo una estrecha coordinación con las compañías de red de distribución eléctrica y con Parques y Jardines, que facilitó cisternas para disponer de suficiente agua. Durante la jornada fueron evacuados dos centros educativos y un centro de inserción laboral. El fuego se dio por controlado a las 19.00 horas, con un cómputo de 18 hectáreas quemadas.

- Salvamento *in extremis*

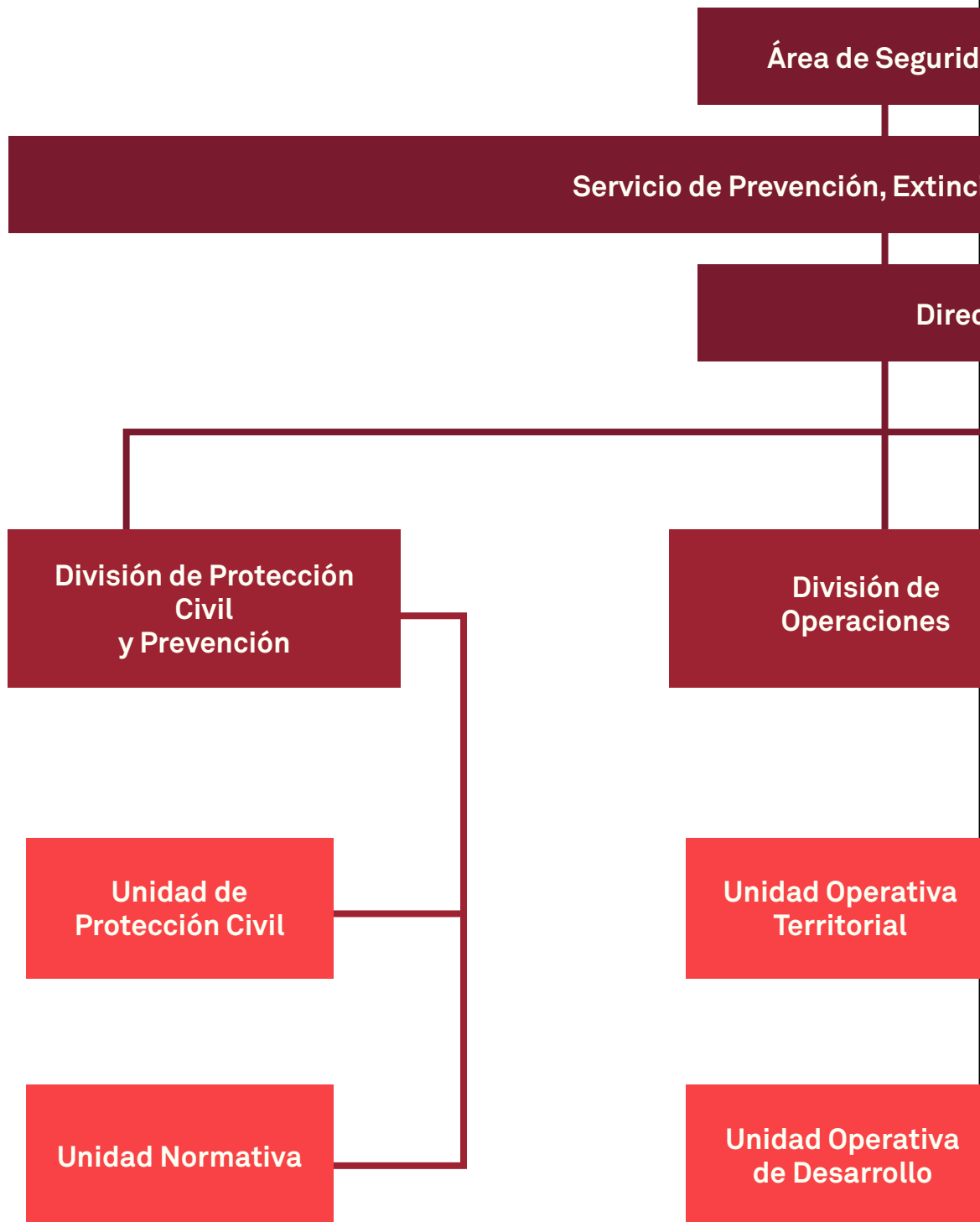
El día **8 de octubre** se realizó un salvamento en la calle de Còrsega, 193. Se trataba de la asistencia y el rescate de una chica que sufría el síndrome de Asperger. Tras buscar a la chica en el edificio donde vivía, los bomberos la encontraron y consiguieron cogerla, en el último momento, por la mano y por un brazo justo cuando se había tirado al vacío desde la cornisa de una séptima planta. Con la ayuda de un tercer bombero y de dos agentes de la Guardia Urbana, se subió a la chica para realizar posteriormente una asistencia sanitaria y trasladarla al Hospital Clínic.

4

Las personas

4. LAS PERSONAS

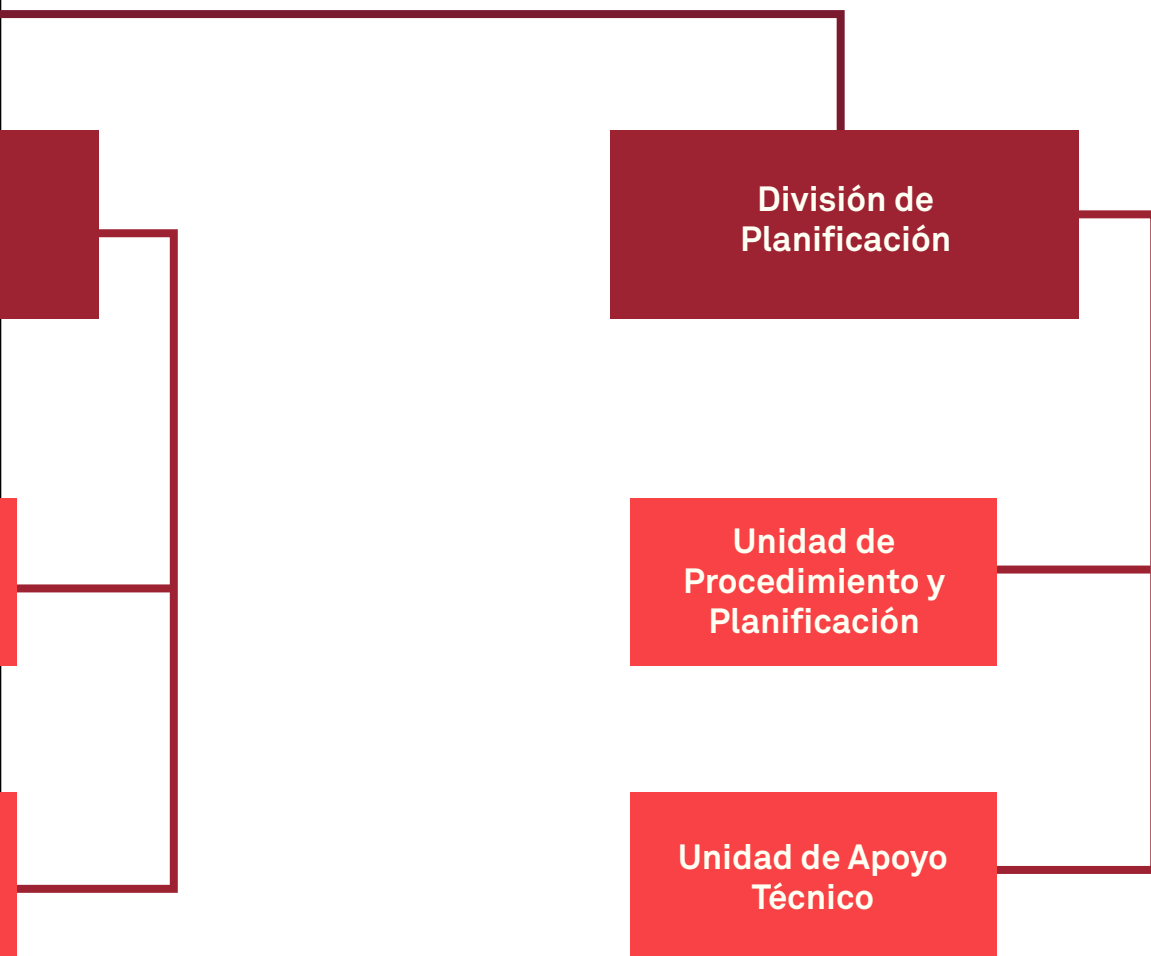
4.1 ORGANIGRAMA



ad y Prevención

ión de Incendios y Salvamento

cción



La distribución del personal del año 2016 ha sido la siguiente:

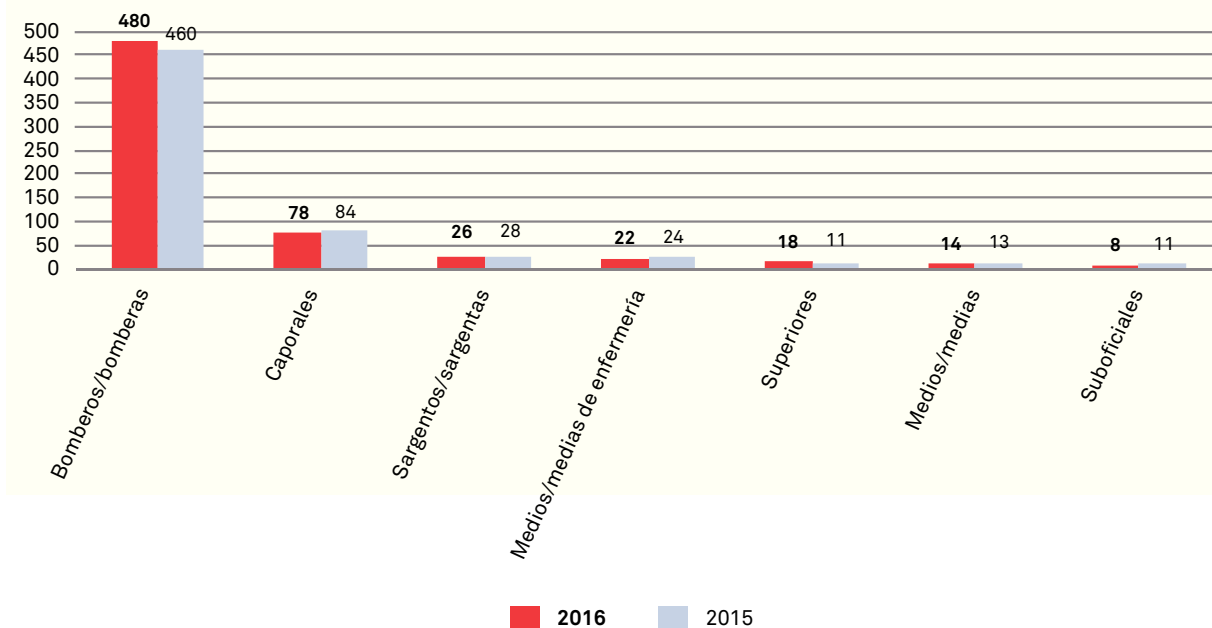
Categorías profesionales

Plantilla operativa	Hombres	%	Mujeres	%	Total 2016	Total 2015
Técnicos/técnicas superiores	13	2,1%	5	25,0%	18	11
Técnicos medios/técnicas medias	14	2,2%	0	0,0%	14	13
Técnicos medios de enfermería/técnicas medias de enfermería	13	2,1%	9	45,0%	22	24
Suboficiales (hombres y mujeres)	8	1,3%	0	0,0%	8	11
Sargentos/sargentas	26	4,2%	0	0,0%	26	28
Cabos (hombres y mujeres)	78	12,5%	0	0,0%	78	84
Bomberos/bomberas	474	75,7%	6	30,0%	480	460
Total plantilla operativa	626	100,0%	20	100,0%	646	631

Plantilla no operativa	Hombres	%	Mujeres	%	Total 2016	Total 2015
Técnicos/técnicas superiores	4	30,8%	1	9,1%	5	5
Técnicos medios/técnicas medias	0	0,0%	0	0,0%	0	7
Gestores/gestoras	0	0,0%	1	9,1%	1	1
Administrativos/administrativas	4	30,8%	3	27,3%	7	8
Auxiliares administrativos/auxiliares administrativas	1	7,7%	3	27,3%	4	3
Soporte	0	0,0%	1	9,1%	1	1
Auxiliares CGE	4	30,8%	2	18,2%	6	6
Total plantilla no operativa	13	100,0%	11	100,0%	24	31
	639		31		670	662

La plantilla del SPEIS del año 2016 ha sido, pues, de 670 personas, y ha aumentado en ocho personas con respecto al 2015.

Plantilla operativa



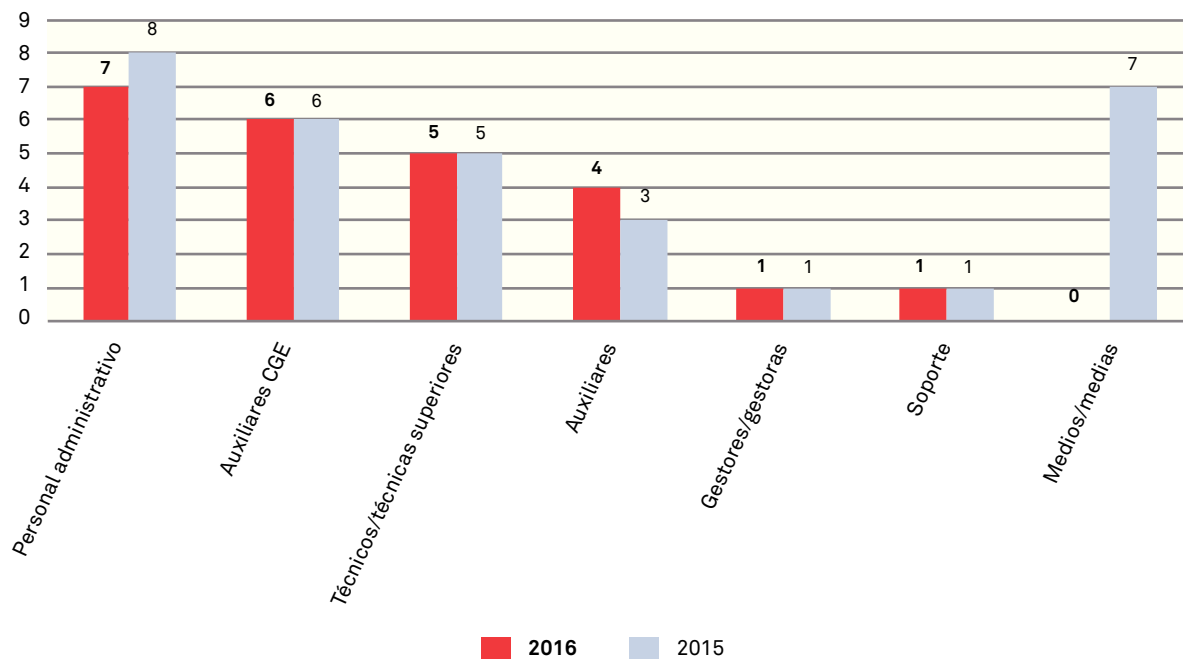
47

Las Personas

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

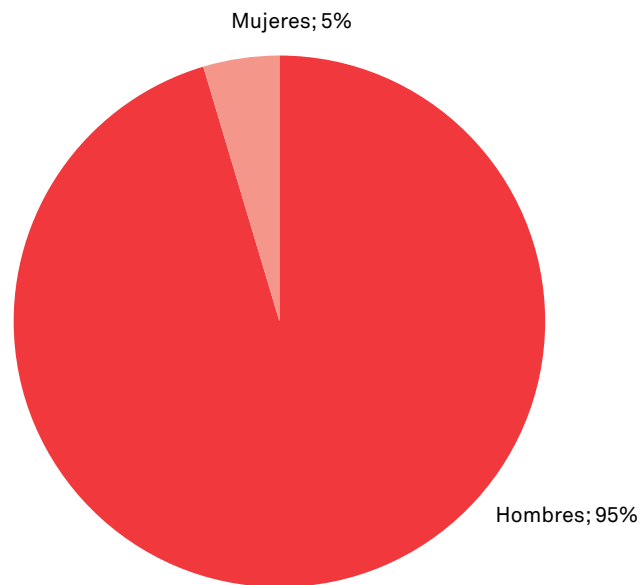
Plantilla no operativa



La incorporación de la mujer a Bomberos de Barcelona es un hecho muy reciente (año 2007), por lo que el personal femenino representa un porcentaje muy bajo con respecto al conjunto de la plantilla. El Ayuntamiento está introduciendo medidas de discriminación positiva hacia las mujeres en los procesos de selección (en casos de empate en la puntuación), de las que deben beneficiarse las mujeres que se presenten a los próximos procesos selectivos.

Si bien globalmente el porcentaje de mujeres dentro del conjunto del SPEIS ha crecido ligeramente, con un incremento de un 1,3 % respecto del 2013, la mayor parte del incremento se ha debido a la incorporación de mujeres a los servicios centrales de bomberos, con tareas no operativas.

Distribución de la plantilla según el sexo



Con respecto a la estructura organizativa, la plantilla se reparte de la siguiente manera:

Estructura organizativa	Personal operativo		Personal no operativo		Total 2016	Total 2015
Dirección	2	0,3%	3	12,5%	5	5
División de Operaciones	565	87,5%	8	33,3%	573	621
División de Prevención y Protección Civil	11	1,7%	10	41,7%	21	21
División de Planificación	9	1,4%	3	12,5%	12	15
ISPC	59	9,1%	0	0,0%	59	0
TOTAL de plantilla	646	100,0%	24	100,0%	670	662

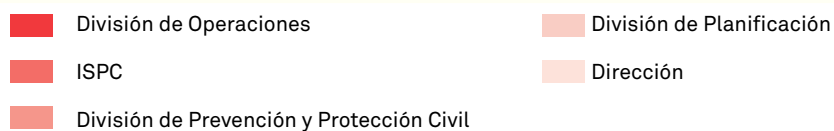
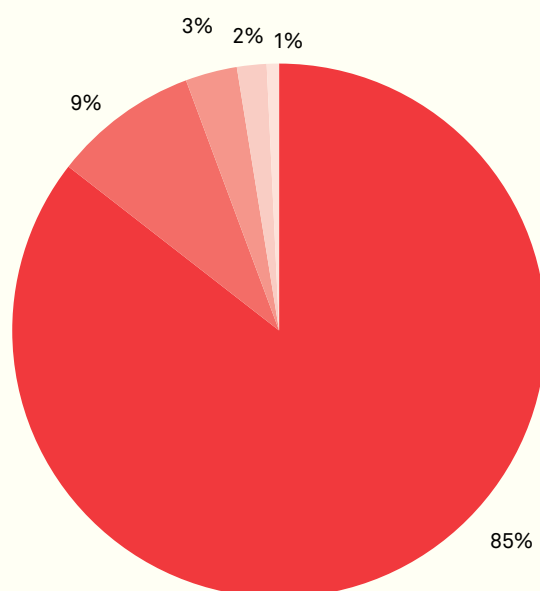
49

Las Personas

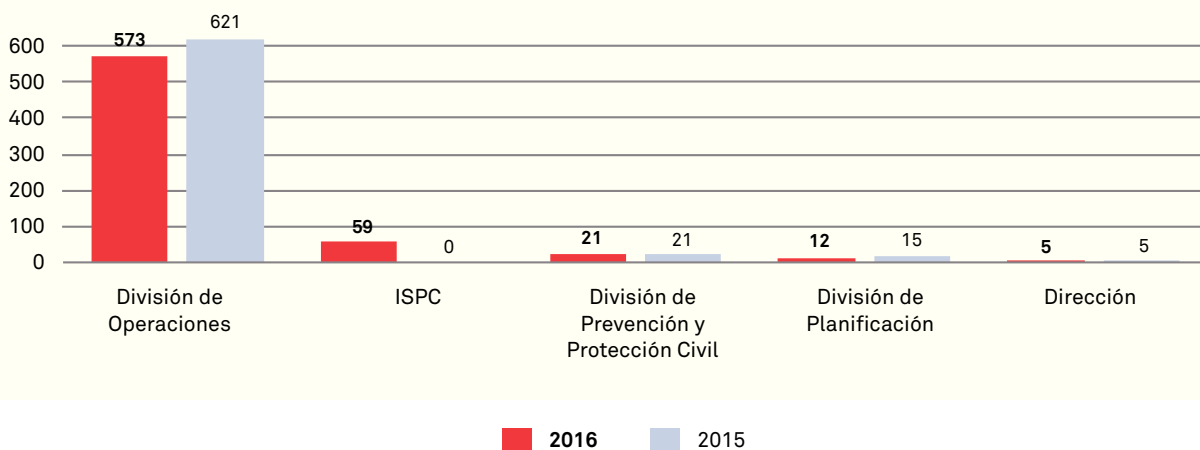
Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona

Estructura organizativa I



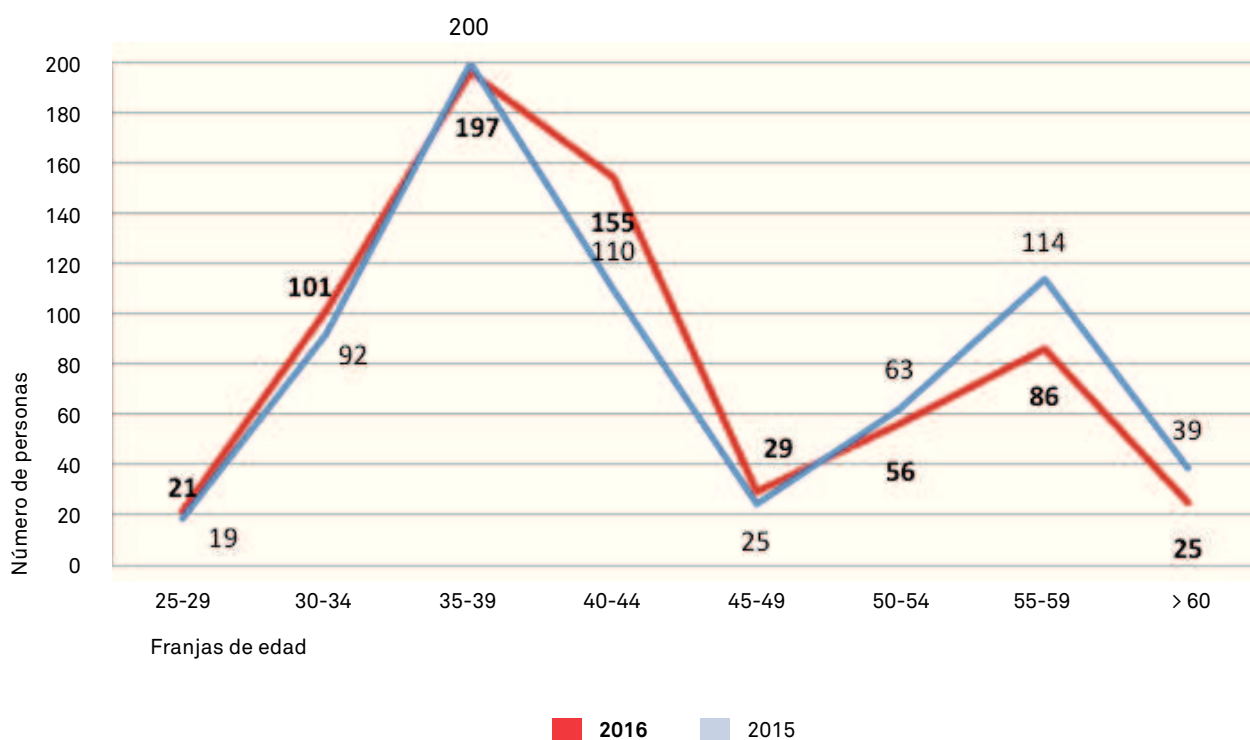
Estructura organizativa II



La edad media de la plantilla operativa a 31 de diciembre de 2016 es de 42,04 años, lo que representa un ligero descenso respecto del año anterior (en el año 2015 se situaba en 43,41 años), fruto de la entrada de una nueva promoción que se incorporó en el 2016.

La media de edad de la plantilla no operativa ha pasado de 47,68 a 48,25 años en el 2016.

Edad



4.2. Formación

Siguiendo la línea marcada en el Plan de actuación de formación 2016-2020, en septiembre del año 2015 empezó el proceso de planificación de la formación del año 2016. Principalmente, se detectaron necesidades formativas del personal operativo mediante reuniones con los mandos responsables de los diferentes parques. También se analizó el impacto de las acciones realizadas con anterioridad y se detectaron aspectos por trabajar y de mejora. Además, las diferentes unidades del SPEIS plantearon necesidades de formación específicas (dadas por la adquisición de nuevas herramientas o vehículos o bien por la aplicación de nuevos procedimientos formativos). También se hizo un estudio de los índices de accidentabilidad del personal operativo.



En línea con este plan de actuación, se han seguido las áreas temáticas definidas. Entre otras cosas, se ha hecho coincidir en un curso por primera vez a bomberos, cabos y sargentos, con el fin de realizar un ejercicio final, un simulacro que ha permitido poner en común los conocimientos impartidos en clase.

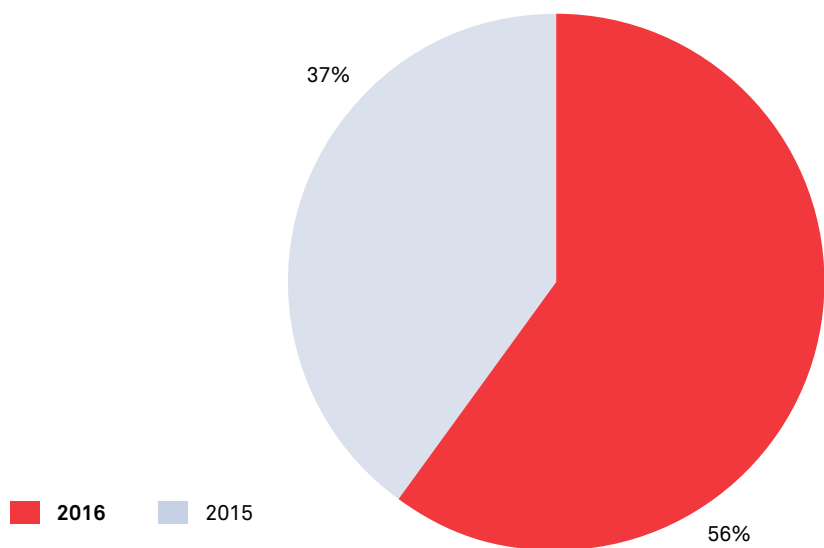


En concreto, en el año 2016 se han realizado las siguientes acciones formativas:

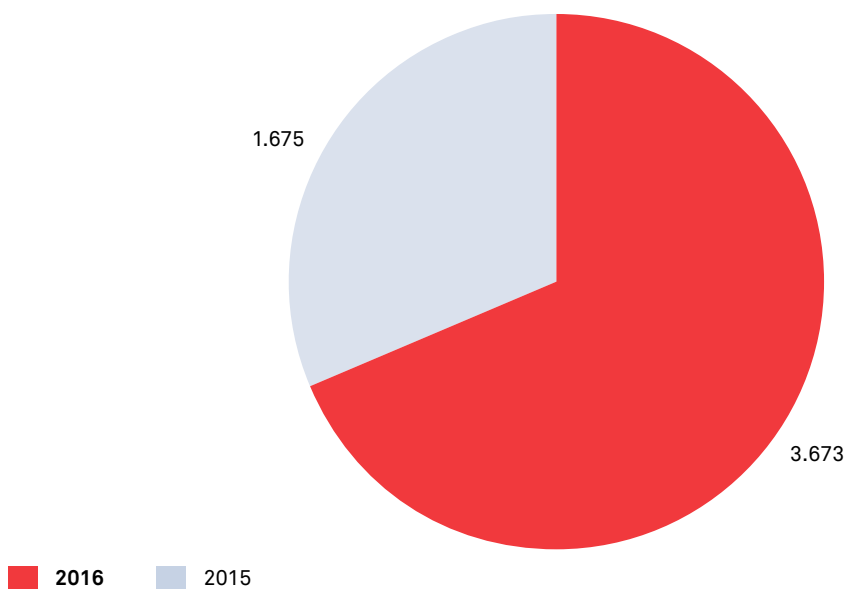
Acciones formativas 2016	Número de acciones	Ediciones	Asistentes	Horas de formación
Nuevo acceso Bomberos	1	1	59	700
Mando	4	13	135	128
Herramientas y equipamiento	2	50	747	75
Extinción	7	27	448	240
Habilidades	1	25	403	150
Abrir puertas	3	35	503	390
Prevención	7	8	56	229
Rescate	7	12	114	142
Riesgo químico	7	50	533	853
Sanitarios	2	4	26	46
Suministros	3	5	52	72
Vehículos	3	45	515	135
Sesiones técnicas	9	9	82	221
2016	56	284	3.673	3.381
2015	37	133	1.675	1.844

Como se puede ver en las siguientes gráficas, la formación ha aumentado notablemente con respecto al año 2015:

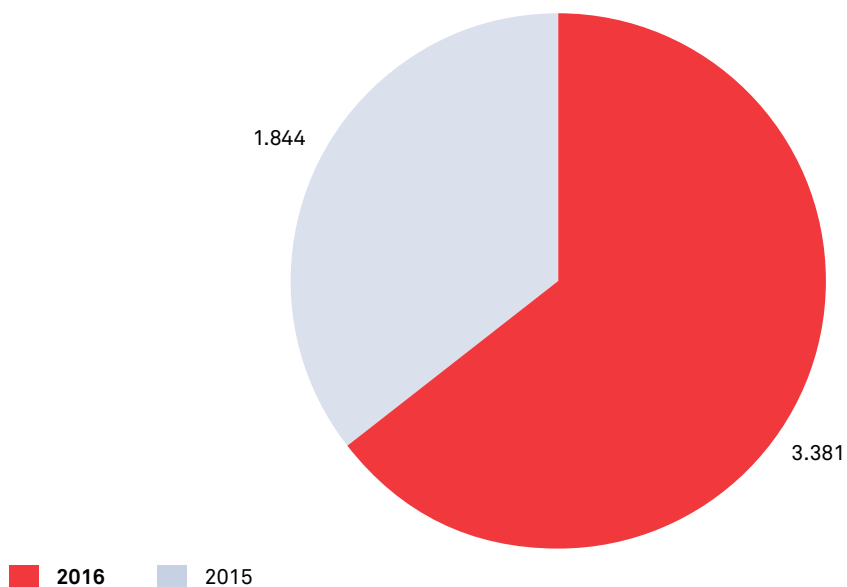
Número de acciones formativas



Asistentes acciones formativas



Horas totales de formación



54

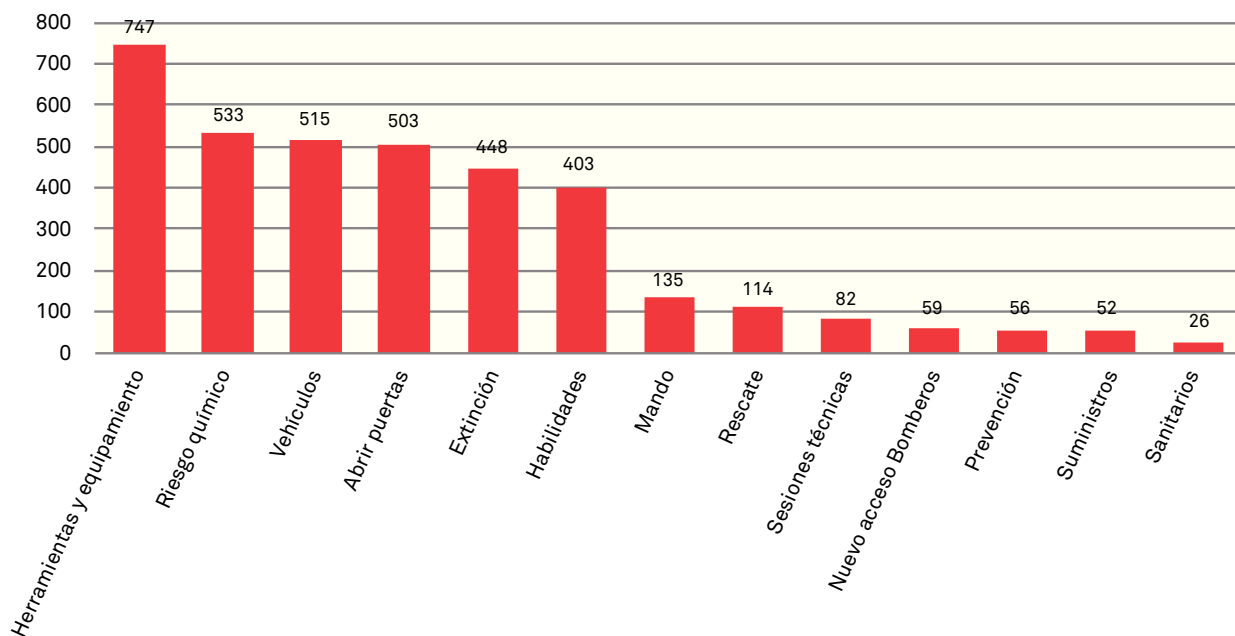
Las Personas

Informe de gestión 2016

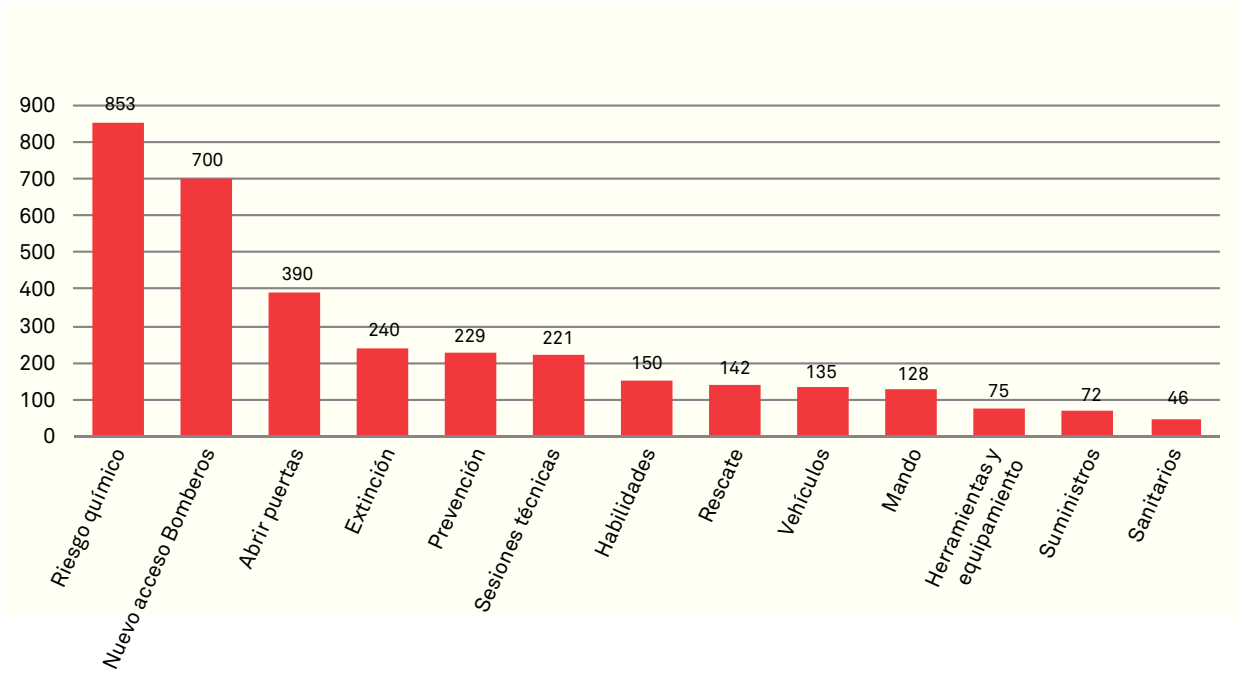
Bomberos de Barcelona

La distribución por áreas temáticas es la siguiente:

Asistentes a acciones formativas



Horas totales de formación



55

Las Personas

Informe de gestión 2016

Bomberos de Barcelona



4.2.1. Formación permanente (obligatoria)

Los **bomberos** han realizado un curso de 18 horas sobre actuaciones con materias peligrosas, homologado por la Escuela de Bomberos del Instituto de Seguridad Pública de Cataluña (ISPC). También han hecho un curso de 12 horas sobre apertura de puertas, donde todos los bomberos han tenido la oportunidad de practicar la apertura mediante técnicas adaptadas a las herramientas de las que disponen los bomberos con cerraduras de los tipos de puertas más habituales. Finalmente, se ha impartido una sesión de 6 horas de apoyo psicológico y gestión del estrés que ha cerrado el programa formativo obligatorio de los bomberos. Estos dos últimos cursos también están homologados por el ISPC.

Los **cabos** han realizado también el curso de 18 horas sobre actuaciones con materias peligrosas, el curso de 12 horas sobre apertura de puertas y una sesión de 5 horas de liderazgo de equipos, todos ellos homologados por el ISPC. Los cabos también se han formado durante una hora sobre el sistema de mando de Barcelona: SISCOM-BCN.

Los **sargentos** han realizado el curso de 18 horas sobre actuaciones con materias peligrosas, una sesión formativa de 6 horas de apertura de puertas (en la que han podido observar las técnicas de apertura de puertas practicadas por los bomberos y cabos), una sesión en línea de 8 horas sobre el modelo de mando de emergencias (*Incident Command System*), una sesión de 5 horas sobre liderazgo de equipos y una explicación de una hora sobre el sistema de mando de Barcelona: SISCOM-BCN.

4.2.2. Formación en el parque (en horario de guardia)

Se han realizado diferentes acciones formativas de corta duración sobre temas puntuales para dar respuesta a las necesidades derivadas de las nuevas adquisiciones de vehículos y herramientas, así como las necesidades formativas detectadas en los servicios realizados y en la conducción de vehículos:

- Nuevo procedimiento de actuaciones en incendios forestales (3 horas para 25 grupos).
- Conducción de 4x4 (Sot del Migdia) x 30 sesiones (2 grupos de 5 personas por sesión).
- Conocimiento avanzado de autoescalas (25 sesiones).
- Formación de rescate en el teleférico: 10 sesiones de 6 horas (parques de Zona Nord: Sant Andreu, Vall d'Hebron y Llevant).

4.2.3. Formación asociada a la promoción

- **Curso de nuevo acceso:**
Curso básico para 60 bomberos (59 nuevas incorporaciones además de un

asistente que ya formaba parte del equipo) correspondiente al Grado Medio en Emergencias y Protección Civil, con una duración de 700 horas y realizado a través de la Escuela de Bomberos de Cataluña.

- **Curso de técnicos en prevención:**

Cursos sobre prevención de incendios de nivel básico (para el personal de nuevo acceso) y de nivel avanzado acreditados por el ISPC.

- **Curso de nuevos enfermeros/nuevas enfermeras:**

Se ha impartido un curso sobre los escenarios en la evolución de los incendios, con el fin de que los enfermeros y las enfermeras conozcan los escenarios de zona caliente de los incendios. Para hacerlo, se han realizado ejercicios en el túnel del fuego.

57

Las Personas

Informe de
gestión 2016

Bomberos
de Barcelona



4.2.4. Formación voluntaria

- **Incendios en túneles urbanos:**

Se han hecho dos cursos en centros de referencia de niveles estatal y europeo sobre incendios en túneles. El primero se realizó en un centro Seganosa que colabora con las instalaciones de Ponferrada, en León (Escuela de Minería). El segundo se ha realizado en el centro Tunnel Safety Testing, SA - Centro Experimental San Pedro de Anes (Siero, Asturias), donde se realizan prácticas con fuego real en un túnel de 600 metros con todos los sistemas de protección contra incendios y de ventilación para conseguir el máximo realismo en los simulacros.

- **Gestión de emergencias:**

Curso de formación para jefes de sala y auxiliares del Centro de Gestión de Emergencias (CGE). En este curso se han impartido conocimientos sobre el sistema de mando de emergencias y el lenguaje de la SITAC (situación táctica actualizada).

- **Análisis de incendios:**

Curso dirigido a mandos sobre interpretación de las señales de los humos de un incendio, con el fin de saber en qué fase se encuentra el incendio y planear las técnicas y tácticas de intervención adecuadas. Este curso lo realizaron principalmente sargentos y suboficiales.

- **Curso FOCO:**

- Rescate en estructuras colapsadas. En este curso se estudian situaciones de precolapso y colapso estructural y se realizan prácticas de estabilización de urgencia y de rescate de personas en edificios colapsados.
- Curso avanzado de incendios interiores. En este curso se trabaja la evolución de incendios interiores de manera teórica y práctica. Los alumnos hacen prácticas reales en situaciones de incendio generalizado con el fin de entender las señales y gestionar las acciones técnicas que desarrollar.
- **Curso de rescate de animales:** Curso de tres días de duración donde se trabaja el rescate de diferentes tipos de animales doméstico.

- **Submarinistas:**

- Dos cursos de formación para el personal submarinista realizados a través de la Escuela de Bomberos y del GRAE-SUB de Bomberos de la Generalitat.
- Un curso de rescate con embarcaciones rápidas realizado en las instalaciones del Centro Jovellanos (Asturias).

4.2.5. Formación a empresas o instituciones

Con respecto a la difusión de la prevención de incendios a personas o instituciones, se han realizado las siguientes acciones formativas:

- **Curso de extinción de incendios de nivel básico:**

Curso donde se da una pequeña parte de teoría y con el que los alumnos aprenden a utilizar las instalaciones contra incendios de los edificios. Extintores y BIE.

- **Curso de extinción de incendios de nivel intermedio:**

En este curso los alumnos hacen también intervenciones con manguera, se enfrentan a situaciones con cierta temperatura y utilizan el EPI.

- **Curso de extinción de incendios de nivel avanzado:**

Curso en el que los asistentes hacen extinción de fuego real equipados con EPI y ERA.

- **Curso de extinción de incendios STWC95:**

Curso dirigido a tripulaciones marítimas en el marco de la formación práctica obligatoria de extinción de incendios de las tripulaciones.

Empresas y organismos públicos	Sesiones formativas	Alumnos totales	Importe total facturado
20	63	772	85.794 €

4.2.6. Instalaciones y material formativo

Las novedades más relevantes en cuanto a instalaciones y material formativo en el 2016 han sido las siguientes:

- **Urnas de metacrilato:**

Se han comprado dos urnas de metacrilato para ayudar a comprender el funcionamiento de la ventilación de incendios y la dinámica de los humos. Se utilizarán en los cursos de formación permanente de ventilación de incendios y en las formaciones en las escuelas en prevención de incendios.

- **Túnel del fuego:**

Se están estudiando opciones de mejora y ampliación de la actual instalación.

- **Videos formativos:**

En el 2016 se ha iniciado la producción de 20 vídeos formativos en las áreas de riesgo químico y sanitario, con el objetivo de que constituyan un material de referencia en la formación del personal de parque.

4.2.7. Recursos económicos

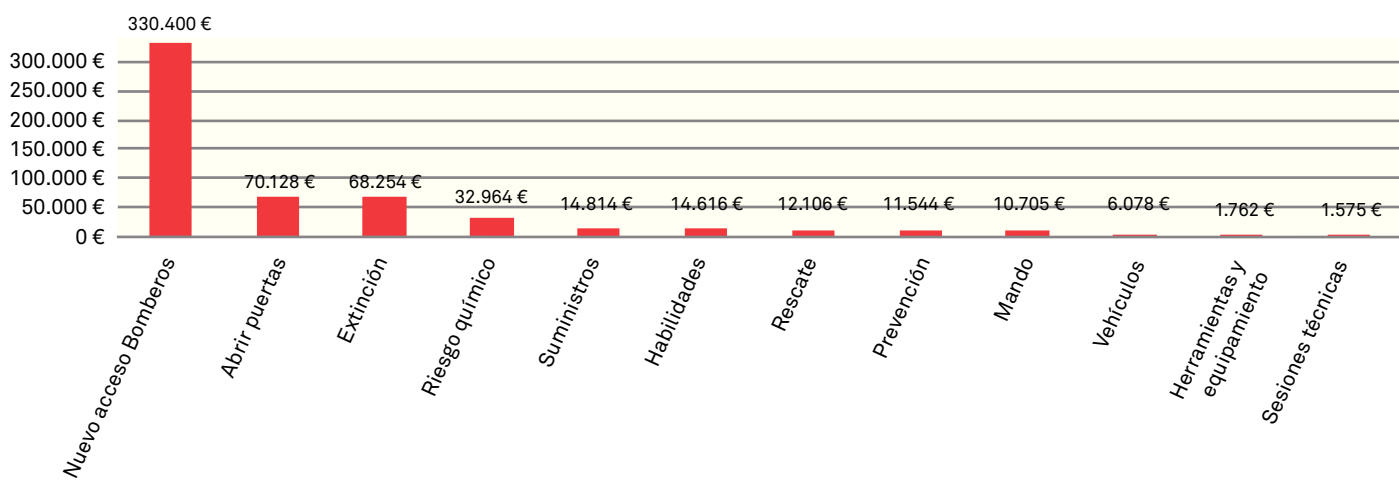
Los recursos económicos para desarrollar el plan de formación del SPEIS han sido los siguientes:

Acciones formativas 2016	Coste	Financiación		
		Gerencia	FEDAP	APB
Nuevo acceso Bomberos	330.400,00 €	330.400,00 €	0,00 €	0,00 €
Mando	10.705,44 €	10.705,44 €	0,00 €	0,00 €
Herramientas y equipamiento	1.761,60 €	1.761,60 €	0,00 €	0,00 €
Extinción	68.254,33 €	40.501,20 €	4.800,00 €	22.953,13 €
Habilidades	14.616,00 €	14.616,00 €	0,00 €	0,00 €
Abrir puertas	70.128,00 €	70.128,00 €	0,00 €	0,00 €
Prevención	11.543,52 €	11.543,52 €	0,00 €	0,00 €
Rescate	12.105,96 €	8.577,96 €	3.528,00 €	0,00 €
Riesgo químico	32.964,12 €	32.964,12 €	0,00 €	0,00 €
Sanitarios*	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Suministros	14.813,88 €	0,00 €	0,00 €	14.813,88 €
Vehículos	6.077,64 €	6.077,64 €	0,00 €	0,00 €
Sesiones técnicas	1.575,00 €	1.575,00 €	0,00 €	0,00 €
2016	574.945,49 €	528.850,48 €	8.328,00 €	37.767,01 €
2015	546.010,55 €	377.427,40 €	11.400,00 €	157.183,15 €

* Formación sin coste

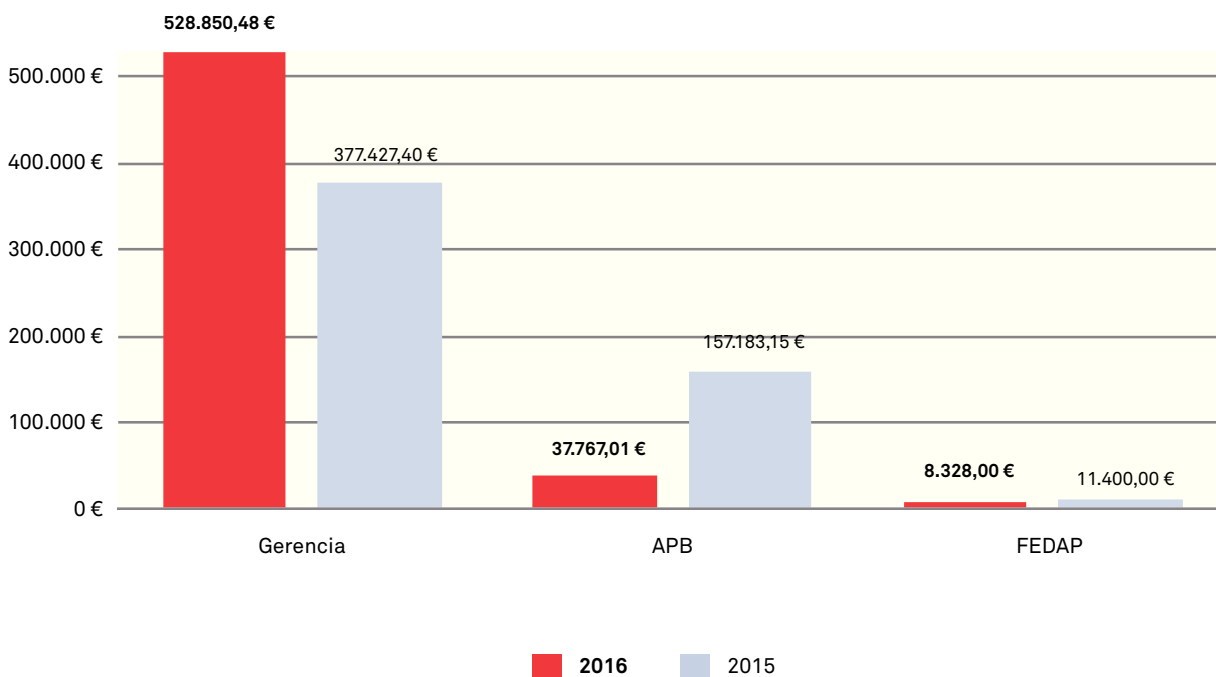
Según los temas formativos, el coste ha sido el siguiente:

Coste de las acciones formativas



La distribución del coste por fuentes de financiación es la siguiente:

Financiación de las acciones formativas





4.3. Gestión de personal

El personal operativo del SPEIS ha tenido un absentismo del 2,76 % en el 2016. En concreto, 158 efectivos han estado de baja y se han producido 200 ILT, equivalentes a un total de 5.920 días de baja. Entre el personal no operativo, se han producido siete bajas repartidas entre cinco personas, que han sumado un total de 206 días y han representado un absentismo del 2,35 %.

Las acciones más relevantes que se han emprendido para reducir el absentismo han sido el seguimiento de las bajas (algunas de ellas con citación a la persona interesada), las adaptaciones del puesto de trabajo, el pase a la situación de segunda actividad, la gestión hecha por el inspector médico de la gerencia de contactar con los cen-



tros sanitarios para acortar las listas de espera tanto de pruebas como de visitas o intervenciones quirúrgicas, las autorizaciones de rehabilitación en horas de servicio para acortar la duración de las bajas y las coordinaciones con la inspección médica del Ayuntamiento y el PAMEM.

Además, Bomberos de Barcelona es uno de los colectivos con mayor incidencia en los accidentes de trabajo por las características de su trabajo. En concreto, en el año 2016 se han contabilizado 55 accidentes con baja y un total de 1.549 días de baja por accidente. Estos datos incluyen los días por accidentes con baja, por accidentes in itinere y por recaídas por un accidente anterior.

Informe de gestión 2016
Bomberos de Barcelona