

JORNADAS TECNICAS DE LA
ASOCIACION ESPAÑOLA DE
LUCHA CONTRA EL FUEGO

Madrid, Mayo de 1.980

Ponencia :

Bases para el establecimiento
de servicios contra incendios
y de salvamentos.

Elías Serra Monfort
Jefe Dptº Apoyo Técnico
Servicio Provincial de Prevención
y Extinción de Incendios
Diputación de Barcelona.

CAPITULO VI - MEDIOS PARA CUBRIR EL RIESGO

6.1. - DEFINICION DE LAS ACTUACIONES DEL SERVICIO

La denominación de "Servicio contra Incendios y de Salvamentos", expresa ya la función general preventiva y extintora - contra los incendios, englobando el resto de funciones específicas del Servicio bajo la denominación de Salvamentos.

Las actividades del Servicio se desarrollan en el tiempo y alrededor del siniestro, siendo más de carácter técnico:

- Prevención.

y de tipo operativo:

- Extinción de incendios
- Salvamentos.
- Retenes de prevención.
- Varios.

Estas actuaciones se definen desde el punto de vista de - aquellos elementos o circunstancias que, de alguna forma, son definitivos para determinar cualitativa o cuantitativamente - los medios para una intervención eficaz.

6.1.1. - PREVENCION

El Servicio desarrollará actividades ligadas a la Prevención, tales como: Control de Aplicación de Ordenanzas y Normas, Selección de itinerarios, Inspecciones de Industrias, Información y Educación Pública, Homologación de materiales, Informes, Asesoramientos, etc. Todo ello por el correspondiente Departamento Técnico y por su propio personal técnico o en su caso por personal operativo pero bajo la supervisión y directrices del anterior.

6.1.2. - EXTINCION DE INCENDIOS

Es la operación más característica del Servicio y es llevada a cabo en exclusiva por el personal operativo. La clasificación de los incendios en función de la naturaleza del combustible se ajustará a la que se establezca en la norma UNE -

./...

23010 y 23011 siendo más importante para este Estudio la que se refiere a características determinativas de los medios - para su intervención de lo que se desprende la tipificación en :

- Incendios forestales.
- Incendios poblacionales rurales.
- Incendios poblacionales urbanos.
- Incendios industriales.

Todos estos servicios son considerados como Urgentes.

6.1.2.1. - INCENDIOS FORESTALES

Incendio de masas vegetales, sean pastos, matorrales, arbo lado en zonas forestales que en general presentan dificultades de acceso, normalmente por pistas de poca anchura, firme irregular, poco resistente y grandes pendientes. Los focos de incendio pueden estar a gran distancia de lugares accesibles con vehículo. El abastecimiento del agua necesaria es normalmente difícil por su situación o distancia. Para la intervención es muy útil todo material fácilmente transportable - por el personal a través del monte. El uso de agua a chorro o pulverizada es el medio de extinción más eficaz y debe preverse su utilización a grandes distancias y desnives. Debe asegurarse en todo momento la comunicación entre los distintos - equipos de extinción y la dirección.

6.1.2.2. - INCENDIOS POBLACIONALES RURALES

Incendios en edificios en localidades o zonas sin estructura urbana. Baja densidad de población. Vías de comunicación y acceso precarias. Edificaciones diseminadas y de poca altura y destinadas a diversos usos o usos múltiples especialmente agrícolas y ganaderos. Con dificultades para establecer un aprovisionamiento eficaz de agua.

6.1.2.3. - INCENDIOS POBLACIONALES URBANOS.

Incendios en edificios en áreas o zonas normalmente con estructura urbana. Normalmente con buenas vías de comunicación

y accesos. Edificación lenta y en altura, preferentemente destinada a vivienda coexistiendo pequeñas industrias, comercios, servicios y locales, que reciben público. El suministro de agua para extinción en función de la existencia y efectividad de la red contra incendios.

6.1.2.4. - INCENDIOS INDUSTRIALES

En edificios e instalaciones ubicadas en zonas normalmente con estructura urbana. Edificios de uso industrial y comercial exclusivo o coexistiendo con edificios destinados a viviendas de los que ocupan la planta baja y eventualmente los sótanos. Existencia de concentraciones de materiales peligrosos y empleando en su manipulación tecnologías que exigen frecuentemente operaciones de extinción muy tecnicizadas y diversas. El suministro de agua es función de la existencia y efectividad de la red contra incendios.

6.1.3. - SALVAMENTOS

Operaciones destinadas a dar auxilio y protección a personas, animales y bienes en general que han sufrido cualquier tipo de siniestro o existe peligro inmediato del mismo.

6.1.3.1.- SALVAMENTO O RESCATE DE PERSONAS

Considerado siempre como servicio urgente, se prestará en los siguientes casos:

- a) Accidentes.
- b) Enajenaciones mentales.
- c) Suicidios.

6.1.3.2.- RESCATE DE ANIMALES

6.1.4.- RETENES DE PREVENCIÓN

Actuaciones consistentes en disponer en el lugar y tiempo -

./...

en que se prevé un posible siniestro, el personal y material necesario para actuar de inmediato si se hace necesario, reduciendo el riesgo si es posible.

Según que la prestación del servicio haya de efectuarse - inmediatamente al conocimiento del hecho, o que este se anticipe lo suficiente como para que pueda programarse con antelación, se clasificarán en:

- a) Urgentes.
- b) No urgentes.

6.1.5. - VARIOS

Servicios en los que además de procurar protección para - bienes materiales pueden presentarse operaciones de salvamentos de personas o de animales simultáneamente y que pueden - ser determinantes de su urgencia o no.

De no darse este carácter urgente, se considerará competencia de empresas privadas especializadas en trabajos concretos, caso de que existan, y para las que en otro caso podría representar competencia desleal.

Su clasificación se ajustará a alguno de los siguientes tipos:

- a) Derrumbamientos y desprendimientos.
- b) Hundimientos.
- c) Inundaciones.
- d) Terremotos.
- e) Vendavales y huracanes.
- f) Aludes y avalanchas.
- g) Accidentes de circulación.
- h) Escapes de gases o productos diversos.
- i) Averías en máquinas y aparatos.
- j) Averías en cerraduras.
- k) Reconocimientos.
- l) Suministros y conducciones de agua.
- m) Explosiones.

./...

6.2. - ELEMENTOS BASICOS OPERATIVOS EN FUNCION DE LA ACTUACION

6.2.1. - PERSONAL

El personal que integre el nivel operativo de un Servicio contra Incendios y de Salvamentos puede ser clasificado en función de su situación contractual que determina diversos niveles de disponibilidad, existiendo una problemática específica para cada uno de ellos. Por ello puede dividirse en :

- a) Personal profesional.
- b) Personal voluntario.
- c) Personal contratado por campañas.
- d) Personal militar procedente de reemplazo.

6.2.1.1. - PERSONAL PROFESIONAL

Un cuerpo de bomberos profesionales tiene un costo muy elevado y el apartado más oneroso, aún siendo alto, no es el de creación sino el de mantenimiento y uno de sus capítulos más importantes es el de personal.

Para ello influyen varios factores:

- Como factor esencial el costo en si de un funcionario.
- El hecho de tener que cubrir el servicio en permanencia que supone multiplicar el personal útil por el número de turnos a cubrir.
- El tener que prever necesariamente la cubrición de bajas por enfermedad, vacaciones y permisos.
- La poca vida útil real del bombero, puesto que lógicamente y en justicia, no pueden exigirse a un hombre de cierta edad, unos rendimientos ni siquiera aceptables en situaciones extremas como son habituales en la profesión.

La edad media de los miembros del Cuerpo se hace cada vez más elevada y los equipos menos efectivos, y no obstante no pueden renovarse por estar legalmente cubiertas las plantillas.

./...

6.2.1.2. - PERSONAL VOLUNTARIO

La tecnificación del Servicio y la introducción de nuevos vehículos y máquinas que requieren un mantenimiento constante y una formación permanente del personal, hacen inviable la existencia de un Cuerpo de Bomberos, a base de personal voluntario de una manera exclusiva, salvo excepciones debidamente estudiadas y justificadas. Para este estudio consideraremos pues, en general, el caso de un Cuerpo compuesto por personal voluntario en mayor o menor proporción pero siempre con un núcleo profesional o con presencia permanente.

En el contexto de servicio mixto y en lo relativo al personal voluntario son de notar los siguientes puntos positivos:

- El personal más numeroso es de una edad media relativamente baja lo cual tiene un efecto beneficioso en el ambiente general.
- Este personal es muy receptivo; su formación no es difícil y el afán de superación y trabajo es muy grande.
- La inexistencia de contrato laboral hace más fácil una selección del personal más idóneo.
- El paso por el Cuerpo Voluntario constituye una buena escuela de formación especializada y cívica además de que el personal puede ser un semillero de futuros profesionales.
- La inclusión de Bomberos de Empresas en el Cuerpo Voluntario constituye un considerable beneficio mutuo.
- Facilita la creación y mantenimiento de equipos de especialistas tales como submarinistas, ATS, etc. sin que se presenten los problemas de la formación dentro del Cuerpo.

Entre estos factores negativos cabe destacar:

- Existen dificultades de reclutamiento por no abundar el espíritu altruista y vocacional.

./...

- En las pequeñas poblaciones con Parque de Bomberos se ha comprobado que los profesionales son celosos de su profesión demostrando cierta hostilidad a la idea quizá por temor a la pérdida de su status o al hecho de quedar desplazados y en inferioridad de conocimientos por el hecho de que los aspirantes tienen normalmente mayor formación básica y además una mayor inquietud.

6.2.1.3. - PERSONAL CONTRATADO EVENTUALMENTE POR CAMPAÑAS

Las experiencias obtenidas para la constitución de equipos forestales en la época estival de peligro de incendios forestales por el SPPEI de la Diputación de Barcelona, han demostrado que la contratación eventual es un buen sistema de obtención de equipos humanos. Las ventajas provienen de lo siguiente:

- Los equipos se nutren de personal joven y normalmente estudiante que tiene una gran ductilidad y que desde su condición de aspirante se selecciona por autoeliminación.
- Puede seleccionarse entre los que presenten aptitudes físicas adecuadas que son evidenciadas por las aficiones afines tales como montañismo, espeleología, submarinismo, etc.
- Constituyen como en el caso de los voluntarios una buena cantera para proveer las posibles plantillas de profesionales.
- La corta duración del período de contratación permite conocer al personal que podrá ser readmitido o no en las próximas campañas, siendo una forma más de selección positiva.

6.2.1.4. - PERSONAL MILITAR PROCEDENTE DE REEMPLAZO

No existen experiencias en los Cuerpos de Bomberos de este tipo de personal, no obstante se considera de enorme interés dado el excelente papel que parece que ha jugado en la Cruz Roja como servicio afín.

./...

En nuestro caso no lo tomaremos en consideración puesto que su incorporación es solamente futurible. A efectos prácticos se equiparará a personal voluntario.

6.2.2. - COMPOSICIONES DE PERSONAL Y MANIOBRAS POSIBLES

Lo óptimo sería evidentemente, la dotación con personal profesional, pero dadas las dificultades expuestas, esta solución será posible en los Parques que cubren zonas de mayor riesgo donde la incidencia de siniestros es considerable. En este caso la siempre deseable presencia de voluntarios será una buena ayuda y sobre todo una escuela de formación ciudadana y también de bomberos profesionales en potencia.

En general será necesario adoptar dotaciones mixtas con preponderancia de profesionales o voluntarios según las cifras del riesgo.

Las escuadras forestales se consideran en capítulo aparte únicamente por el régimen especial del personal que pueden constituir las mismas. Por sus características, y salvo el mando y el conductor del grupo, no es necesario que los bomberos tengan la formación características del oficio; basta que tengan condiciones físicas adecuadas y su trabajo puede ser desarrollado perfectamente y aún con ventajas, por campesinado o jornalero del campo.

6.2.2.1. - ESCUADRA MINIMA

Dotación de personal compuesta de dos hombres de los que como mínimo uno será conductor. Cubrirá los siguientes puestos:

En los Parques Locales.-

- La primera salida en un Parque Local en que la dotación permanente sea de dos o tres hombres como mínimo.
- En las zonas rurales en las que el propio personal civil o voluntario es una ayuda eficaz e imprescindible.

./...

- En los incendios forestales, por ser muy importante la mano de obra que pueden aportar las comunidades afectadas según las disposiciones en vigor y en los que el vehículo es un simple portador de material especial.

En todos los casos.-

- Los servicios varios, urgentes o no, tales como agotamientos, servicios de agua, ayudas a escuadras tipo, etc. así como retenes de prevención siempre que no se requiera más personal.

6.2.2.2. - ESCUADRA REDUCIDA

Grupo de cuatro hombres (4) de la siguiente forma:

- 1 Jefe de escuadra.
- 1 conductor.
- 2 bomberos (pueden ser mecánicos conductores o especialistas).

La Escuadra tipo A podrá constituir, con un vehículo normalizado tipo, una unidad fundamentalmente de apoyo y su actuación en una primera salida solo podrá ser eficaz en siniestros de escasa magnitud por lo que deberá programarse su actuación normalmente con otra escuadra de igual o superior rango o con una escuadra (y vehículo) especial.

Como norma general puede aceptarse que su potencia es la mitad de la que desarrolla la Escuadra Normal.

La Escuadra Reducida puede efectuar entre otras las siguientes maniobras:

- Ataque a incendios con 1 línea de manguera de 45 o de 70 mm.
- Salvamento en incendio con ataque o protección simultánea por línea de 25 (1er. socorro).
- Operaciones diversas con 1 línea de protección o ataque simultáneo como máximo.

./...

6.2.2.3. - ESCUADRA NORMAL

Grupo de seis hombres (6) de la siguiente forma:

- 1 Jefe de Escuadra.
- 1 Conductor.
- 4 Bomberos (pueden ser mecánicos conductores o especialistas).

La Escuadra Normal constituirá con un vehículo normalizado tipo, la unidad autónoma más versátil y completa por sí misma. Podrá intervenir eficazmente en la casi totalidad de siniestros más frecuentes y por simple combinación con una Escuadra (y vehículo) Especial constituirán un conjunto suficiente en composición y medios para cualquier siniestro específico.

La atención a siniestros de gran magnitud podrá cubrirse con la yuxtaposición de varias Escuadras Reducida-Normal que de forma autónoma aunque coordinada pueden actuar en diversos sectores.

La Escuadra Normal puede efectuar entre otras las siguientes maniobras:

- Ataque a incendios con 2 líneas de manguera de 45 mm.Ø.
- Ataque a incendios con 1 línea de 70 y 1 línea de 45.
- Salvamento en incendio con ataque simultáneo por línea de 25 (1er. socorro) y línea de 45.
- Operaciones diversas con 1 ó 2 líneas de protección o ataque simultáneo.
- Todas las operaciones indicadas, con previa puesta a punto, en su caso, de las instalaciones de aspiración o alimentación.
- Cualquier operación que requiera una maniobra rápida y potente.

Estas maniobras se consideran normales y mínimas pudiendo evidentemente ampliar la instalación en más líneas u operaciones diversas si las condiciones de actuación permiten el

./...

servicio de cada línea por un solo hombre sin sacrificar la seguridad, o en momentos críticos de la intervención - siempre que no requieran este esfuerzo de forma prolongada excesivamente.

6.2.2.4. -ESCUADRAS ESPECIALES BASICAS

La dotación de estos grupos será función de sus características y de los vehículos, máquinas o útiles que deben emplear.

En principio y para la mayoría de los casos relacionados con la extinción de incendios tales como:

- Autoescalera.
- Brazos articulados.
- Grandes equipos de espuma de alta expansión.
- Equipos de iluminación.
- Furgones de salvamentos.
- Coches de útiles.
- Materiales remolcados en general, etc.

y teniendo en cuenta que de forma habitual actuarán con una Escuadra Reducida como mínimo , se considera una dotación de tres hombres (3) según la siguiente forma:

- 1 Conductor (mejor especialista).
- 2 Bomberos especialistas.

Intervenciones en salvamentos y servicios varios pueden exigir composiciones específicas más complejas que no pueden obtenerse por simple yuxtaposición de otras escuadras definidas anteriormente tal como serán:

- Rescates u operaciones subacuáticas.
- Salvamentos en cuevas y simas.
- Operaciones de apeos.
- Etc.

./...

6.2.2.5. - ESCUADRA MINIMA FORESTAL

De acuerdo con lo reseñado en el punto 6.2.2.1., está constituida por dos bomberos profesionales.

6.2.2.6. - ESCUADRA REDUCIDA

De acuerdo con lo reseñado en el punto 6.2.2.2., la Escuadra Reducida se compone de cuatro hombres (4).

- 1 Mando o Jefe de Salida (Profesional)
- 1 Conductor (profesional).
- 2 Bomberos Voluntarios o contratados (no necesariamente profesionales.).

6.2.2.7. - ESCUADRA FORESTAL TIPO

De acuerdo con lo dicho en el punto 6.2.2.3. la Escuadra Forestal tipo se compone de seis hombres (6).

- 1 Mando o Jefe de Salida (profesional).
- 1 Conductor (profesional).
- 4 Bomberos Voluntarios (no necesariamente profesionales).

6.2.2.8. - PERSONAL AUXILIAR

En general los trabajos de mantenimiento del material o instalaciones e incluso los de administración elemental del Parque serán efectuados por el propio personal operativo durante su guardia.

No obstante en los Parques de categoría igual o superior al Principal se dispondrá para la atención de su Centro de Comunicaciones y Control de personal suficiente no comprendido en las Escuadras Operativas para este trabajo.

Los Servicios Auxiliares de : Talleres, Almacén, Sanita

./...

rios, Comunicaciones, etc. dependientes de los Departamentos dispondrán del personal propio para sus fines específicos y en el lugar donde se ubiquen.

6.2.2.9.- PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO

Las funciones de Dirección, Administración, Coordinación, etc. serán desempeñadas de acuerdo con el Organigrama del Servicio y en los lugares donde se determine por personal de la escala técnica y administrativa.

6.2.3. - COEFICIENTES PARA ASEGURAR DIVERSAS COMPOSICIONES NOMINALES.

El Servicio tiene como característica la permanencia, que puede ser estricta en los Cuerpos Profesionales o condicionada a unas demoras admisibles en los Cuerpos Voluntarios. En ambos casos para lograr unas determinadas composiciones de personal en cualquier momento para una intervención tipo, será necesario disponer de unas plantillas mínimas que se determinarán de la siguiente forma:

6.2.3.1.- PERSONAL PROFESIONAL

Cada una de las distintas escuadras que se preverán en este Estudio deberán efectuar una cobertura total de las 24 horas del día, y de todos los días de la semana, es decir un total de :

$$7 \text{ días/semana} \times 24 \text{ horas/día} = 168 \text{ horas/semana.}$$

A efectos del cálculo del coeficiente, se considera el tope máximo de cuarenta y dos (42) horas semanales que establece la legislación vigente, lo que da un coeficiente de rotación para cada escuadra de :

$$168 \text{ horas/semana} : 42 \text{ horas/semana} = 4$$

./...

es decir, con cuatro unidades útiles se efectuará la cobertura total y permanente de una semana, incluidos festivos.

Al coeficiente así obtenido cabe afectarle por un índice que permita cubrir las bajas que por enfermedad, accidentes, etc. puedan producirse y que estadísticamente se estiman en un 8% , con lo que el coeficiente se modifica de la forma siguiente:

$$4 \times 1,08 = 4,32$$

Asimismo hay que considerar un incremento de $1/12$ con motivo de las reglamentarias vacaciones anuales, lo que da un coeficiente total de :

$$4,32 (1 + 1/12) = 4,68 \text{ (cuatro con sesenta y ocho).}$$

Coeficiente que aplicado al número de personas que constituyen cada escuadra dará los efectivos necesarios para la cobertura en cada uno de los casos.

6.2.3.2. - PERSONAL VOLUNTARIO

El personal voluntario que habitualmente estará en su lugar de trabajo en su propio domicilio deberá ser llamado para constituir el equipo de intervención que se considerará razonablemente eficaz si el intervalo de tiempo entre la llamada de auxilio y la salida de las unidades ya constituidas no sobrepasa los diez minutos (10). No obstante inevitablemente y por diversas razones totalmente lógicas existirán determinados lapsos de tiempo en que parte del personal no podrá recibir la alarma por los medios corrientes, - sirenas, aparatos buscapersonas, etc. o aún recibéndole no podrá constituirse en elemento para salida en el tiempo previsto.

Es difícil fijar criterios únicos puesto que dependen de muchos condicionantes como son:

- tipo de población.
- actividades preponderantes.

./...

- vías de comunicación y tipo de tráfico.
- época del año.
- grado de colaboración con empresas y servicios afines.
- eficacia de los medios utilizados.
- existencia de planes establecidos.
- etc.

No obstante la relación entre personal voluntario disponible antes de los 10 minutos antes citados y el total de la plantilla puede fijarse en:

50 % en poblaciones con un núcleo urbano definido y poco extenso y Parque en buena situación.

25% en zonas rurales con núcleo urbano poco definido y disperso.

6.2.5. - MATERIAL

No puede hacerse un estudio del material a emplear en los Servicios contra Incendios y Salvamentos sin pensar en el personal usuario y viceversa.

Así pues al definir un vehículo o cualquier otro material - debe hacerse considerándolo como elemento de una unidad operativa con la Esquadra que va a usarlo, y eso aún teniendo en cuenta sus fines o misiones específicas y las técnicas de manobra para desarrollarlas.

Lo ideal será que en el primer miembro de la expresión:

$$(\text{Personal} + \text{Material}) \times \text{Organización} = \text{Servicio}$$

ninguno de los elementos del trinomio supere en posibilidades a otro y exista un equilibrio armónico. No obstante deberá tenerse en cuenta la cobertura de las prestaciones previsibles en servicios atípicos y colaboraciones o ayudas.

./...

Al objeto de unificar tipos y características para facilitar actuaciones conjuntas, no solo a nivel de Brigadas si no de todo el Estado si fuera preciso, deberá ser adoptado el material normalizado según Normas UNE, si existen y en todo caso podrán aprovecharse los estudios y trabajos que a este fin se vayan realizando en el Grupo 23 del Instituto de Racionalización y Normalización (IRANOR) y Subgrupos de trabajo correspondientes.

En función de las misiones específicas en los distintos siniestros puede agruparse el material de intervención en grandes grupos. Dentro de cada grupo puede establecerse una graduación según las maniobras posibles, y consecuentemente el conjunto de personal o Escuadra adecuada para su utilización.

Ello da lugar a los siguientes tipos:

- Vehículos tipo para incendios.
- Vehículos tipo para salvamentos.
- Vehículos especiales.
- Equipos diversos en remolque.
- Equipos portátiles.

CUADRO N°.1

DOTACION BASICA SEGUN NUMERO SALIDAS DIA

$$N = \frac{Sp + 2 Si}{365} \qquad N_e = \frac{Sp + 2 Si + Se}{365}$$

Salidas día totales	Unidades precisas				Personal profesional Operativo	
	B	A	Esp.	Mín.	Turno	TOTAL
< 0,50	Según categoría parque					
0,25 ÷ 1	-	1	-	-	4	20
0,75 ÷ 2	1	-	-	1	8	38
	-	2	-	-	8	38
1,5 + 3	1	-	1	1	11	53
	-	2	-	2	12	57
2,5 + 4	2	-	1	-	15	71
	1	1	1	1	15	71
	-	3	-	2	16	76
3,5 + 4	3	-	2	-	24	113
	2	1	1	2	23	109
	1	3	-	3	24	113

Los valores límites se decidirán en el sentido del mayor número de "Servicios día".

-o-o-o-o-o-o-o-

CUADRO N°.2

DOTACION BASICA MINIMA SEGUN TIPO DE PARQUE

Tipo de Parque.	Unidades a cubrir				Pers.profesional		Pers.voluntario		Total de Person- nal.
	Nor- mal	Redu- cida	Esp.	Mín.	Turno	Total	Para com- pletar salidas	Total	
Local	-	1	1	-	1 0	2 0	7 5	24	26 24
Auxiliar	1	-	1	-	2	10	7	24	34
Pral.	1	1	1	-	4	20	8	27	47
Brig.	1	2	2	3	16	76	9	30	106

6.3. - COMPOSICION DE UNIDADES SEGUN ESCUADRAS Y VEHICULOS.

Con los elementos ya definidos, adecuadamente combinados se puede lograr el fin último del Servicio : "Disponer de un personal en -
entrenado y un material adecuado, en el lugar del siniestro y con la
mayor rapidez posible". Estas combinaciones básicas constituyen -
las Unidades.

6.3.1. - UNIDADES TIPO

El conjunto de una Escuadra Tipo y un vehículo normalizado cons -
tituye una Unidad.

Toda Unidad recibirá un nombre formado en primer lugar por el de
la Escuadra y a continuación el del Vehículo Tipo .- Ej. Unidad Nor -
mal y Rural Pesada.

La dotación de los vehículos puede variar dentro del mismo tipo -
constituyendo :

- Dotación REDUCIDA .- Básica y común a todos los de un mismo ti -
po. Constituyen esencialmente la dotación -
de los Vehículos de Ayudas.
- Dotación NORMAL .- Conjunto de la Básica REDUCIDA, incrementa -
da con aquellos elementos de los que even -
tualmente se emplea una sola unidad en si -
nistros muy específicos y que pueden ser -
precisos a los efectivos de primera inter -
vención. Estos materiales dotarán necesaria -
mente a los vehículos que habitualmente se -
destinan a cubrir estas Primeras Salidas.

La dotación del vehículo se especificará al final de la definición
de la Unidad.

Ej.- Unidad NORMAL Rural pesada de Primera Salida.

6.3.1.1. - UNIDAD MINIMA

Composición característica , formada por :

- 1 Escuadra Mínima (2 hombres)
- 1 Vehículo (según tipo de servicio)

./..

Esta Unidad es característica para Servicios Auxiliares y de Apoyo Logístico, puesto que su escasa operatividad, impide totalmente su intervención sin la de otros efectivos.

En ningún caso se admitirá una dotación inferior para ningún Servicio operativo, urgente o no.

6.3.1.2. - UNIDAD REDUCIDA

Formada por :

1 Escuadra REDUCIDA (4 hombres)

1 Vehículo (normalmente de incendios)

Es la Unidad más pequeña que puede actuar de forma autónoma en un siniestro. Su operatividad no es muy elevada por lo que es deseable su intervención con o en apoyo de otras Unidades. Si bien sus medios materiales son los mismos, prácticamente, que los de la Unidad NORMAL, por su personal, las maniobras posibles y por tanto la potencia de actuación es prácticamente la mitad del patrón unidad.

6.3.1.3. - UNIDAD NORMAL

Constituida por :

1 Escuadra NORMAL (6 hombres)

1 Vehículo (normalmente de incendios)

Es la Unidad Básica operativa más completa y versátil, pues por la potencia de sus medios y su composición de personal se considera suficiente para la resolución de la mayoría de siniestros, si bien deberá complementarse con una Unidad Especial que aportará los medios adecuados en siniestros muy específicos.

Su potencia de intervención en incendios de tipo Urbano e Industrial se considera unidad o patrón.

./ ..

6.3.1.4. - UNIDAD ESPECIAL

Compuesta por:

- 1 Escuadra Especial (3 hombres)
- 1 Vehículo adecuado.

Complementa a una Unidad Básica REDUCIDA o NORMAL, en siniestros que requieren medios específicos que constituyen la dotación del Vehículo Especial.

Su personal es el adecuado para el manejo o uso de estos medios y normalmente no interviene en las maniobras básicas si bien en determinadas fases del siniestro o cuando no sea precisa su intervención como especial podrá integrarse a las mismas y en sus funciones.

6.3.2. - PRIMERA SALIDA

El conjunto de medios movilizados y que tienen el primer contacto físico con el siniestro constituyen la primera salida.

Su potencia de actuación y medios deben ser elevados para permitir su acción en las primeras fases del siniestro y evitar su desarrollo en lo posible lo que obligaría a disponer de otras Unidades de Ayuda o Segundas Salidas.

La Primera Salida Tipo con una potencia de intervención igual al patrón unidad está compuesta por:

- 1 Unidad Tipo NORMAL, con vehículo Primera Salida.
- 1 Unidad Especial.

es decir:

Dos vehículos:

- 1 vehículo básico de Primera Salida.
- 1 vehículo especial.

Nueve hombres:

- 1 mando
- 5 bomberos (1 conductor)
- 3 especialistas (1 conductor)

Otra composición equivalente se logrará sustituyendo la Unidad NORMAL por la acción simultanea de 2 Unidades REDUCIDAS, siendo adecuada para siniestros en lugares donde no

exista Parque de Bomberos, o no pueden evitarse las demoras por circulación o distancia, y los planes de actuación prevean el uso de medios de dos Parques distintos.

En este caso la presencia del segundo vehículo que representa doble cantidad de agua y medios de extinción, y la dotación total nominal más elevada, permiten compensar el factor distancia y un previsible mayor desarrollo del siniestro originado por la demora hasta la intervención eficaz.

Una Primera Salida con una Unidad REDUCIDA será la posible para Parques de escasa dotación por su bajo riesgo. En este caso los planes previos deben sistematizar la intervención de Ayudas de otros Parques, o cuanto la información fiable sobre la magnitud del siniestro lo hagan aconsejable.

6.3.3. - SALIDAS DE APOYO O AYUDA

Cuando los medios movilizados en la Primera Salida sean insuficientes por su composición o por la magnitud del siniestro o cuando los planes previstos así lo determinen se dispondrán salidas de Ayuda o Segundas Salidas.

Su composición habitual será de una sola unidad Básica o Especial según los casos. El número de Segundas Salidas será el suficiente para cubrir las necesidades del siniestro.

6.4. - PARQUES, COMPOSICION OPERATIVA.

El conjunto de edificios e instalaciones destinados a ubicar adecuadamente el personal y material necesarios para la intervención en determinados ámbitos constituirá un centro operativo que denominaremos Parque de Bomberos.

Tendrá las condiciones de habitabilidad y trabajo, mantenimiento de material así como maniobras, pruebas e instrucción del personal según el nivel que se le asigne.

./..

En general pueden establecerse criterios de distribución desde el punto de vista utilitario, no obstante las instalaciones precisas solo podrán ser definidas y dimensionadas teniendo en cuenta:

- El Sector de actuación.
- El Régimen de Servicio .

6.4.1. - SECTOR DE ACTUACION

Es el ámbito territorial de actuación preferente de un Parque con límites normalmente definidos por los de los términos municipales que lo integran o por razones geográficas y de comunicaciones cuando así sea aconsejable. En general puede admitirse que el Parque estará ubicado aproximadamente en el centro de gravedad del riesgo del sector y la potencia de sus efectivos será proporcional al mismo.

Este sector puede ser:

- Sector propio o de primera intervención.
Es el que cada Parque tendrá asignado y que deberá proteger con sus Primeras Salidas.
- Sector de ayudas.
El Sector de Actuación de un parque puede además estar asignado a otro Parque de rango superior como Sector de ayudas en razón de su mayor disponibilidad de medios . Este apoyo se prestará de acuerdo con planes ya previstos o de emergencia.

Deberá introducirse un factor de corrección de los medios en los Sectores de menor densidad de riesgo puesto que, comparando con zonas de riesgo muy concentrados, existe la desventaja de actuar con mayores distancias, menor posibilidad de ayudas, demoras en la recepción de alarmas, etc. Estos elementos pueden tenerse en cuenta al decidir la forma de organizar la distribución de Unidades y Salidas, debiendo en estos casos utilizar preferentemente

./..

te dobles Unidades REDUCIDAS con las que para obtener la misma potencia de actuación se tendrán dotaciones ligeramente superiores y más de acuerdo con la realidad.

Además de los valores de riesgo, los criterios funcionales que determinarán la existencia y ubicación de un Parque de Bomberos en determinado sector, serán que se cumplan como mínimo las condiciones siguientes:

- Ningún punto de la zona a considerar distará más de 20 kms. de un Parque de Bomberos.
- El tiempo comprendido entre la recepción de la alarma en un Parque de Bomberos y la intervención eficaz de sus efectivos en cualquier punto del País será de 20 minutos como máximo.

No obstante en algunas zonas de muy baja densidad de población por su carácter rural, forestal e incluso semidesértico, puede no estar justificado el cumplimiento de estas exigencias si ello obliga al mantenimiento de dotaciones siquiera mínimas, únicamente por estas razones.

Por tanto, al hablar de cualquier punto, deberá entenderse razonablemente que se trata de puntos donde existen concentraciones humanas o valores de riesgo a tener en cuenta dentro del sector de actuación.

Para la previsión de la demora hasta la intervención eficaz se tendrán en cuenta los siguientes valores:

- El intervalo entre la recepción de la llamada de auxilio y la puesta en marcha de los efectivos será como máximo:
 - Un minuto para los Equipos Profesionales con permanencia.
 - Diez minutos para los Voluntarios o no permanentes.
- La velocidad media del desplazamiento de los vehículos contra incendios y de salvamentos se valorará en :

./..

- Treinta (30) kilómetros/hora para recorridos dentro de casco urbano.
- Sesenta (60) kilómetros/hora para recorridos por carretera o fuera del casco urbano.
- Para su mayor efectividad, los Parques de Bomberos - deben estar lo más cerca posible de los lugares donde se encuentre el riesgo para reducir la demora de la intervención eficaz y en definitiva las pérdidas. Por tanto su criterio de ubicación deberá ser la descentralización y razonable dispersión de los medios operativos.
- Para la máxima reducción de costes y lograr la máxima efectividad, algunos servicios tales como Personal, Administración, Almacenes, Talleres, Escuela, etc., deberán centralizarse a la escala óptima.

Los Parques se mantendrán pues con el máximo personal operativo y disponible para la intervención, previendo la administración elemental, mantenimiento preventivo del material, formación permanente, etc., a nivel del propio personal supervisado adecuadamente.

- Tanto la distribución territorial como la dotación de Parques de Bomberos resultante de este estudio, son considerados como la Red Básica para la Lucha contra Incendios y de salvamentos y su nivel de protección, razonable aunque no total ni permanente. - Los movimientos demográficos, evolución industrial u otros factores, así como la propia experiencia emanada de su funcionamiento, pueden hacer aconsejable la extensión, reducción o cambio de esta red para su adaptación a las necesidades reales de cada momento.

La educación cívica, la iniciativa privada y la prevención adecuadamente encauzadas pueden reducir los costes sociales del riesgo.

- Los condicionamientos distancia, red viaria, posibilidad de ayudas y los valores de riesgo en el Sector de Actuación, originan la clasificación de los Parques de Bomberos según orden creciente de importancia en:

- Parque Local.
- Parque Auxiliar.
- Parque Principal.
- Parque de Brigada.

debiendo tener en cuenta los Grupos de Primer Auxilio elementales.

6.4.1.1. - PARQUE LOCAL

Previsto para cubrir Sectores de Actuación de extensión y riesgo calificado Muy Bajo y reducidos al propio municipio. Su ámbito englobado dentro del Sector Propio de otro parque como mínimo.

Eventualmente con dotación permanente de uno o dos profesionales que alternarán en el mantenimiento y puesta a punto del material e instalaciones y cuya vivienda será aneja a estas. El resto de personal no permanente lo pueden constituir Bomberos Voluntarios, Socorristas o personal Forestal.

El Parque Local no será computable para cubrir el riesgo de un Sector si bien debe ser considerado para compensar los valores de distancia y demoras de intervención en puntos debidamente justificados.

Aún cuando operativamente su potencia de actuación es baja, son auténticos cabezas de puente o avanzadillas de otras ayudas, ya que la acción que podrán llevar a cabo permitirá trabajar en las primeras fases del siniestro que en muchos casos quedará detenido o incluso totalmente resuelto para cuando lleguen ayudas siempre lejanas.

La dotación de material será la prevista más la que se considere necesaria según el riesgo específico de la localidad o sector.

./..

El régimen de permanencia de un Parque Local puede ser modificado temporalmente según el riesgo Estacional de acuerdo con determinadas características del Sector: época de peligro en zonas forestales, alta temporada turística en zonas de veraneo, etc. Las dependencias deben estar previstas para ubicar este personal en clases teóricas, charlas, prácticas, etc.

6.4.1.2. - PARQUE AUXILIAR

Para cubrir un Sector en el que no se incluyen Parques Locales y si existen representan valores de riesgo muy pequeños.

En principio cubrirán el Sector propio y no están previstos para disponer ayudas que serán prestadas por Parques de categoría superior.

En su dotación se tendrá en cuenta la cobertura de actuaciones por riesgos atípicos del Sector o los Estacionales para lo cual deberán preverse los materiales necesarios y las Escuadras complementarias adecuadas.

6.4.1.3. - PARQUE PRINCIPAL

En sectores de riesgo calificado de Medio o Alto que requerirán una o más salidas permanentes con posibilidad de dos simultáneas por lo menos.

Dotados para prestar ayudas en casos de grandes emergencias o según planes previstos y deberán cubrir los servicios que requieran una dotación especial para lo que no estén provistos los Parques Auxiliares y Locales de su Sector.

Asimismo deberán cubrir con su material y personal las deficiencias que de estos elementos se presentan por cualquier causa no prevista o accidental.

./..

6.4.1.4. - PARQUE DE BRIGADA

Operativamente tendrán las características de un Parque Principal con riesgo calificado de Alto o Muy Alto y con un Sector de Ayudas más extenso que puede incluir la de uno o varios Parques Principales, Auxiliares o Locales.

Además deberá albergar aquellas Dependencias que permitan las funciones administrativas, Técnicas y de Formación que requieran este grado de centralización así como de Apoyo Logístico en grandes emergencias o planes previstos y para mantenimiento o reparación de materiales o vehículos.

Dispondré de medios materiales para cubrir todos aquellos riesgos específicos de la Zona, especialmente aquellos que son significativos en su conjunto, pero no a nivel de Sector de Actuación de Parque. También será depósito o almacén de aquellos materiales o productos destructibles en siniestros o maniobras, para lo cual contará con los medios necesarios para su distribución.

6.4.1.5. - GRUPOS DE PRIMER AUXILIO

Su implantación y mantenimiento de medios de intervención en todos los lugares donde la comunidad puede originar riesgos por el solo hecho de existir, originaría unos costos tan desmesurados que lo hacen inviable.

El Grupo de Primer Auxilio es una Unidad compuesta por un material elemental en depósito y un personal voluntario sin núcleo profesional, que se constituye en caso de un eventual siniestro en lugares de riesgo muy bajo y donde no es justificable la existencia de medios potentes y permanentes.

No obstante para cumplir las condiciones de dispersión es deseable la proliferación de estos Grupos con promoción por parte de Corporaciones, Comunidades, Empresas Privadas, etc. mediante conciertos o acuerdos y que pueden facilitar incluso los locales que pueden ser de circunstancias o habilitados siempre que reúnan condiciones de utilización como depósito de material y lugar de concentración del personal y su equipo.

./..

Podrán cubrir un Sector de Actuación muy pequeño o un riesgo muy específico para lo cual deberán existir planes previos de actuación y colaboración con los - Parques de Bomberos de la Red Básica de la que dependerán operacionalmente y en cuanto a instrucción de personal o elaboración de los planes de intervención.

./..