



**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES**

**TRABAJO FIN DE MASTER**

**“Modelos de Gestión de Servicios de Emergencia”**





**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS**

**MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS  
LABORALES**

**TRABAJO FIN DE MASTER**

**“Modelos de Gestión de Servicios de Emergencia”**

Presentado por: Francisco Javier Echeverría Iriarte

Tutora: Carmen Jarén Ceballos

Pamplona 20 de Julio de 2012





## **ÍNDICE**

- 0. **PRESENTACIÓN**
  - 0.1. RESUMEN
  - 0.2. ABSTRACT
- 1. **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**
- 2. **ANTECEDENTES**
  - 2.1. DIRECTIVA MARCO DE SEGURIDAD: 89/391/CEE del Consejo de 12 de junio de 1989
  - 2.2. LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA
  - 2.3. LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
  - 2.4. PROTECCIÓN CIVIL
    - 2.4.1. ¿Qué es la Protección Civil?
    - 2.4.2. La ecuación de la seguridad: Componentes de las emergencias y las catástrofes
    - 2.4.3. La respuesta a la emergencia no catastrófica
- 3. **GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA**
  - 3.1 INTERVENCIÓN-PREVENCIÓN
  - 3.2 MODELOS
  - 3.3 DIFERENCIAS ENTRE RETÉN Y LOCALIZACIÓN
  - 3.4 ELECCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN
- 4 **SISTEMA PART TIME**
  - 4.1 OPCIONES
  - 4.2 ASPECTOS REGULADOS POR LA NORMATIVA PART TIME
  - 4.3 PROS Y CONTRAS DEL SISTEMA PART TIME O DE LOCALIZACIÓN
  - 4.4 PERSONAL INTEGRADO EN LOS SERVICIOS PART TIME O DE LOCALIZACIÓN

- 5 REFERENCIAS DE PART TIME EN EUROPA
  - 5.1 INGLATERRA
  - 5.2 IRLANDA
  - 5.3 FINLANDIA
  - 5.4 NORUEGA
  - 5.5 SUECIA
  - 5.6 ESPAÑA
- 6 PROPUESTA ORGANIZATIVA DE UN SERVICIO DE BOMBEROS PART TIME
  - 6.1 SERVICIO OPERATIVO
  - 6.2 SERVICIO TÉCNICO
  - 6.3 SERVICIO DE GESTIÓN
  - 6.4 PROPUESTA ORGANIZATIVA BÁSICA
- 7 MODELO DE CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO DE LOS PARQUES DE BOMBEROS
  - 7.1 CATEGORIZACIÓN DEL RIESGO
  - 7.2 TIPO DE RESPUESTA
  - 7.3 TIEMPO DE MOVILIZACIÓN
  - 7.4 TIEMPO DE RESPUESTA
  - 7.5 ÁREAS DE COBERTURA DE LAS BASES OPERATIVAS
  - 7.6 EMPLAZAMIENTO DE LAS BASES OPERATIVAS
- 8 REPERCUSIONES
  - 8.1 LA CRISIS Y SU REPERCUSIÓN
  - 8.2 LA SITUACIÓN EN ESPAÑA
  - 8.3 SITUACIÓN EN ALGUNOS PAÍSES DE EUROPA
- 9 COSTE
  - 9.1 COSTE ECONÓMICO
  - 9.2 SIMULACIÓN DE COSTES
    - 9.2.1 Para un parque Retén
    - 9.2.2 Para un parque de Localización
- 10 CONCLUSIONES
- 11 BIBLIOGRAFÍA
- 12 TABLAS
  - TABLA 1.- Clasificación de riesgos en función de los medios y tiempos de respuesta.
  - TABLA 2.- Criterios de agrupación de riesgos.
  - TABLA 3.- Asignación de velocidades en función del tipo de carretera.



## **0. PRESENTACIÓN.-**

### **0.1 RESUMEN**

La continua evolución de la sociedad ha traído consigo una mejora en la calidad de vida, siendo en la mayoría de las situaciones la Administración la encargada de favorecerla.

Esta evolución ha venido acompañada de un legado legislativo que hace de garante y regula aspectos que permiten asegurar la citada calidad de vida.

En España la Constitución y la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, entre otra normativa, regulan aspectos relativos a la seguridad de los trabajadores, una regulación que entendemos no se limita a la “mera seguridad del trabajador” sino que pretende prevenir los riesgos que afectan al trabajador en su puesto de trabajo además de articular los medios para minimizar sus consecuencias y garantizar la seguridad de la empresa y la de su continuidad, comprometiendo en ello a la Administración, a los empresarios y a los trabajadores.

Con el fin de garantizar este compromiso Administraciones en países de nuestro entorno europeo han desarrollado e implantado distintos Modelos de Gestión de Servicios de Emergencia que tienen como función principal la de desarrollar actuaciones de tipo preventivo de cara a analizar y evitar los riesgos, así como

acciones de tipo intervencionista en el caso de que estos riesgos no hayan podido evitarse dando servicio no solo a los trabajadores y empresarios, sino al conjunto de la sociedad en general.

Esos modelos, que garantizan la respuesta a la emergencia, así como la calidad técnica de dicha respuesta teniendo presente en todo momento criterios de calidad, eficacia y eficiencia, permiten implantar bases de atención a la emergencia en lugares donde de otro modo resultaría totalmente inviable, por lo que se favorece además de la atención a la emergencia las labores propias de prevención las de estudio y análisis de los riesgos potenciales.

Una de las claves del éxito de estos modelos, allá donde han sido implantados, radica en que el personal cuenta con la debida capacitación y los medios necesarios para hacer frente a la cartera de servicios que deben atender y tienen un compromiso con la organización gracias al cual adquieren unos derechos, así como unos deberes y unas obligaciones.

El personal, cuando se encuentra de guardia, está localizado, es decir, no se encuentra de presencia física en la base, por lo que puede estar realizando otro tipo de actividad que abandona cuando es requerido para una intervención del mismo modo que ocurre con otro tipo de actividades como pueden ser las sanitarias, atención de emergencias, la prestación de servicios básicos, etc.

Se ha demostrado que ese tipo de organizaciones, además de prestar un servicio esencial a la población, permiten radicar a la misma a su entorno, lográndose de este modo evitar la deslocalización de la misma, lo que favorece el desarrollo del entorno de las zonas donde se establecen.

Objeto de este trabajo es presentar dichos modelos que a día de hoy no están implantados en España y que sin lugar a dudas dan cumplido cumplimiento a aspectos regulados en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



## **0.2 ABSTRACT**

The continued evolution of society has improved our quality of life, and that the Administration will have a favourable response.

This evolution is accompanied by a combination of a numerous legislative norms that guarantee and regulate different aspects that insures the quality of life.

In Spain the “Constitución” and the “Ley de Prevención de Riesgos Laborales”, and other norms regulate different aspects relative to the security of employees. These norms are not limited to “only the security of the employees” but other risks that affect the employees in their work place and minimise the consequences, and guaranties the security of the company and its continuation with the compromise of the Administration, the contractor, and the employees.

Countries of our region EU have developed different Models of Emergency Services that not only have a main function to develop preventive measures to study risks and avoid risk consequences but to develop and improve Emergency Services not only for the companies and the workers but for the society in general.

Those Models guarantee the response of emergency services, including the technical knowledge with a criteria of quality, efficiency and efficacy. This will permit proper locations of rescue bases that in other situations would be difficult.

One of the reasons of the success of these models is that personnel have the training and the equipment to complete their mission and they have a compromise with the organization to meet its obligations within their rights.

The personnel on duty are on call, not necessarily at their base, they could be doing other duties but they respond when called to respond, as other personnel such as a doctor or electrician, etc.

The object of this study is to introduce different models that today are not utilized in Spain, that without doubt will enforce the “Ley de Prevención de Riesgos Laborales”.



## **1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**

Una lectura somera de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, Ley de Prevención de Riesgos Laborales (PRL), puede inducir a pensar que es sobre el empresario sobre quien recae la responsabilidad de aplicar el articulado de la misma, si bien una lectura más en profundidad nos desvela que esta Ley implica también al trabajador y a la Administración, regulando las actuaciones a desarrollar por las Administraciones públicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.

Entendemos que esta regularización en temas relativos a la seguridad en el trabajo no tiene voluntad de limitarse única y exclusivamente al ámbito de la “mera seguridad física del trabajador”, sino que “pretende proteger y asegurar al trabajador, el proceso productivo y la continuidad de la actividad empresarial”.

En la exposición de motivos, como en el articulado de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, en adelante Ley de PRL, son diversas las referencias que podemos encontrar a la necesidad de garantizar la protección de los trabajadores tanto por parte de la Administración como del empresario y del propio trabajador.

Así en el punto 4º de la exposición de motivos podemos leer textualmente que *“La política en materia de prevención de riesgos laborales, en cuanto conjunto de actuaciones de los poderes públicos dirigidas a la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo para elevar el nivel de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, se articula en la Ley en base a los principios de eficacia, coordinación y participación, ordenando tanto la actuación de las diversas Administraciones públicas con competencias en materia preventiva, como la necesaria participación en dicha actuación de empresarios y trabajadores, a través de sus organizaciones representativas.”*

En el Artículo 5º, “Objetivos de la política”, apartado 1, se dispone que esta *“política en materia de prevención tendrá por objeto la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo dirigida a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo”*.

El Artículo 14, “Derecho a la protección frente a los riesgos laborales”, en su apartado 1º contempla que *“los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo”*, y en el apartado 2º se menciona las actuaciones en caso de emergencia así como la organización necesaria para ello.

En el Artículo 20, “Medidas de Emergencia”, se menciona de forma clara la obligación por parte del empresario de *“organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas”*.

Del mismo modo, es en el apartado 3 donde de manera expresa se hace referencia al fomento de nuevas formas de protección cuando dice que *“las Administraciones públicas fomentarán aquellas actividades desarrolladas por los trabajadores, en orden a la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y la reducción de los riesgos laborales o fomento de nuevas formas de protección y la promoción de estructuras eficaces de prevención”*.

Y continua haciendo referencia a que *“Para ello podrán adoptar programas específicos dirigidos a promover la mejora del ambiente de trabajo y el perfeccionamiento de los niveles de protección”*.

Por último, es en el Artículo 7 donde hace referencia a *“Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia laboral”*, donde se refiere a *“la asistencia y cooperación técnica”*.

De lo referido hasta ahora se concluye que tanto el empresario, como las Administraciones y los trabajadores deberán articular sus esfuerzos de cara a garantizar la seguridad estos, de los procesos productivos y de la continuidad de la actividad empresarial y que esta articulación deberá darse de forma planificada debiendo el empresario organizar las relaciones con servicios externos que sean necesarias.

Queda clara la obligación que tiene el empresario de organizarse y de poner los medios a su disposición para evitar los riesgos y reducir las consecuencias que los mismos puedan causar. Del mismo modo queda claro también que las Administraciones deben adoptar medidas de cara a evitar estos riesgos y a minimizar sus consecuencias. Igualmente queda manifiesta la necesaria implicación en todo el proceso por parte del trabajador.

Entre las medidas que la Administración puede adoptar de cara a evitar los riesgos y minimizar sus consecuencias entendemos se encuentra la de articular los medios y los recursos necesarios que permitan de un lado establecer programas y acciones de carácter preventivo y de otro garantizar la respuesta a la emergencia en tiempo y manera de tal forma que, de ser necesaria su asistencia, esta contribuya a la reducción de los riesgos y, en su caso, a minimizar sus consecuencias.

En base a lo anterior, entre otros temas, cabría mencionar el compromiso que la Administración tiene para con la sociedad, en general, y para con los trabajadores,

en particular, de dotarse de medios de atención a la emergencia que contribuyan a analizar y prevenir los riesgos así como a minimizar y a reducir las consecuencias derivadas de la actualización de cualquier riesgo en siniestro y, en consecuencia, contribuyan a garantizar la seguridad de los trabajadores y de las infraestructuras necesarias para que puedan desarrollar su actividad laboral. Debe quedar claro que este tipo de medios deben diseñarse atendiendo al conjunto de necesidades, entre las que cuales se encuentran las de garantizar la seguridad de los trabajadores y el de las infraestructuras en las cuales desempeñan su trabajo.

Países de nuestro entorno han adoptado diversas medidas de cara a garantizar la atención al ciudadano, y en consecuencia al trabajador, acorde con los riesgos potenciales a los cuales se ve sometido, de tal manera que han desarrollando estructuras de atención a la emergencia aplicando para ello Modelos de Gestión diferentes a los hasta la fecha implantados.

Con la implantación de estos Modelos de Gestión de Servicios de Emergencia, la Administración consigue una mayor cobertura territorial, el establecimiento de más recursos preventivos y más cercanos al ciudadano además de reducir los tiempos de respuesta a la emergencia garantizando que esta sea eficaz, eficiente y de calidad, lo que sin lugar a dudas contribuye en gran modo a mejorar la calidad de vida y la seguridad de los ciudadanos en general y de los trabajadores en particular. Echeverría (1997)

Mediante el desarrollo de estos nuevos Modelos, entre otras medidas, se da cumplimiento a lo estipulado en la Ley de PRL cuando hace referencia a la obligación del empresario de organizar las relaciones con los servicios de emergencia, al fomento de nuevas formas de protección, a la promoción de estructuras eficaces de prevención, a la adopción de programas dirigidos al perfeccionamiento de los niveles de protección, así como a la asistencia y a la cooperación técnica.

Lo que estos modelos persiguen es la integración en las estructuras de atención a la emergencia de trabajadores, ya sean autónomos, dependientes de la

Administración o contratados por empresas para que, de manera complementaria a su actividad profesional principal, sean quienes den respuesta a las emergencias, contando para ello con la adecuada capacitación y preparación, así como con el equipo y los medios adecuados.

Por todo lo anteriormente expuesto, el objetivo de este trabajo es presentar y analizar, Modelos de Gestión de Servicios de Emergencia que se están implantando en Europa y que a día de hoy no lo están en nuestro país. No es objeto de este trabajo el definir o el proponer estructuras prevencionistas de cara a la emergencia, sino el de analizar Modelos de Gestión de Servicios de Emergencia que sean capaces de realizar tanto acciones de carácter preventivo, como acciones de carácter intervencionista.



## **2 ANTECEDENTES**

### **2.1 DIRECTIVA MARCO DE SEGURIDAD: 89/391/CEE del Consejo de 12 de junio de 1989**

La Comunidad Europea, ya en el año 1989, era consciente de la necesidad de abordar de manera global en Europa medidas encaminadas a garantizar en lo posible la seguridad de los trabajadores, lo que motivó que el 12 de junio de dicho año se publicara la DIRECTIVA DEL CONSEJO relativa a la aplicación de medidas destinadas a promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

Para ello, entre otros aspectos, tuvo presente: El Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea, la propuesta de la Comisión, elaborada previa consulta al Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el lugar de trabajo, en cooperación con el Parlamento Europeo, el dictamen del Comité Económico y Social, que obliga al Consejo a establecer, mediante directivas, las disposiciones mínimas para promover la mejora, en particular, del medio de trabajo, con el fin de elevar el nivel de protección de la



seguridad y de la salud de los trabajadores, así como otro tipo de recomendaciones.

Consecuencia de todo ello fue la publicación de la DIRECTIVA DEL CONSEJO de 12 de junio de 1989 “relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo”.

La transposición de esta Directiva a la legislación española se produjo mediante la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995, de 8 de noviembre.

## **2.2 LA CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA**

La Constitución Española, en su artículo 15 hace referencia a la obligación de los Poderes Públicos de garantizar el Derecho a la Vida y a la Integridad Física, como primero y más importante de todos los Derechos Fundamentales.

En la Exposición de motivos de la Ley de PRL se hace referencia al artículo 40.2 de la Constitución Española que encomienda a los poderes públicos, como uno de los principios rectores de la política social y económica, velar por la seguridad e higiene en el trabajo.

El mandato constitucional contenido en el artículo 40.2. y la comunidad jurídica establecida por la Unión Europea en materia de PRL configuran el soporte básico en el que se asienta la Ley de PRL.

Este mandato constitucional conlleva la necesidad de desarrollar una política de protección de la salud de los trabajadores mediante la prevención de los riesgos derivados de su trabajo y encuentra en la Ley de PRL su pilar fundamental.

## **2.3 LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

La Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales transpone a nuestro derecho la Directiva Marco 89/391/CEE de seguridad así como otras Directivas específicas.

La Ley de PRL tiene un carácter eminentemente prevencionista, si bien no deja de lado aspectos claramente intervencionistas cuando hace referencia a temas relacionados con la formación y la información, máxime cuando estas acciones tienen que ver con las que han de llevarse a cabo en caso de una intervención a la hora de minimizar las consecuencias de un accidente, o cuando se refiere a la coordinación y la participación ordenando la actuación de las Administraciones, empresarios y trabajadores.

Este carácter intervencionista lo podemos encontrar igualmente cuando la Ley de PRL hace referencia a que las Administraciones públicas fomentarán nuevas formas de protección y la promoción de estructuras eficaces de prevención, la asistencia y la cooperación técnica o se mencionan las actuaciones en caso de emergencia.

Así mismo, el carácter intervencionista de la Ley de PRL lo podemos encontrar cuando en su texto se refiere a la obligación que tiene el empresario de establecer las relaciones necesarias con servicios externos a la empresa en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

Herramientas para el establecimiento de estas relaciones son los protocolos de actuación y los procedimientos operativos, ya sean por la aplicación de técnicas de primeros auxilios, extinción de incendios, etc., que contribuyen a la integración en la intervención de recursos ajenos a la propia actividad empresarial, recursos generalmente dependientes de la Administración y que tienen por fin el mitigar y

minimizar las consecuencias derivadas de un accidente, ya tengan estas el carácter de accidente, urgencia, emergencia o incluso de catástrofe.

La Ley de PRL establece las diversas obligaciones que garantizarán las actuaciones de las Administraciones públicas que puedan incidir positivamente en la consecución de *dicho objetivo que no es otro que la determinación del cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, y ello en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz de prevención de los riesgos laborales*

La protección del trabajador frente a los riesgos laborales exige una actuación en la empresa que desborda el mero cumplimiento formal de un conjunto predeterminado, más o menos amplio, de deberes y obligaciones empresariales y, más aún, la simple corrección a posteriori de situaciones de riesgo ya manifestadas. La planificación de la prevención desde el momento mismo del diseño del proyecto empresarial, la evaluación inicial de los riesgos inherentes al trabajo y su actualización periódica a medida que se alteren las circunstancias, la ordenación de un conjunto coherente y globalizador de medidas de acción preventiva adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados y el control de la efectividad de dichas medidas constituyen los elementos básicos del nuevo enfoque en la prevención de riesgos laborales que la Ley plantea.

Es aquí donde debe contemplarse la articulación de la integración de los Servicios de Gestión de Emergencias dependientes de la Administración, definiendo los protocolos de actuación y los procedimientos operativos encaminados a conseguir la mayor eficacia y eficiencia de estos recursos a la hora de minimizar las consecuencias de los accidentes, para lo cual se hace imprescindible no solo el conocimiento por parte de estos de los riesgos potenciales de aquellos, sino una distribución geográfica de los recursos de forma tal que permita una respuesta en tiempo y forma adecuada a los riesgos potenciales que permitan el correcto control de los mismos.

A la vista de esta problemática se han desarrollado en países de nuestro entorno distintos Modelos de Gestión de Servicios de Emergencia que permiten “acercar” al usuario sus recursos de cara a reducir los tiempos de respuesta y en consecuencia minimizar las potenciales consecuencias de un accidente, garantizando en todo momento una respuesta de calidad con criterios de eficacia y eficiencia.

Y, junto a ello, claro está, la información y la formación de los trabajadores dirigidas a un mejor conocimiento tanto del alcance real de los riesgos derivados del trabajo como de la forma de prevenirlos y evitarlos, de manera adaptada a las peculiaridades de cada centro de trabajo, a las características de las personas que en él desarrollan su prestación laboral y a la actividad concreta que realizan.

La Ley de PRL otorga posibilidades a la negociación colectiva para articular de manera diferente los instrumentos de participación de los trabajadores, incluso desde el establecimiento de ámbitos de actuación distintos a los propios del centro de trabajo, recogiendo con ello diferentes experiencias positivas de regulación convencional cuya vigencia, plenamente compatible con los objetivos de la Ley, se salvaguarda a través de la disposición transitoria de ésta.

A tales efectos, esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva, en los términos señalados en la presente disposición.

Para el cumplimiento de dichos fines, la presente Ley regula las actuaciones a desarrollar por las Administraciones públicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.

Son quizá los aspectos relativos al establecimiento de ámbitos de actuación distintos a los propios del centro de trabajo y el de la formación y la capacitación, donde podemos encontrar argumentos a uno de los Modelos presentados en este

trabajo y que tiene por fin el que trabajadores capacitados para ello puedan intervenir en la resolución de accidentes dentro y fuera del ámbito propio de la empresa.

## **2.4 PROTECCIÓN CIVIL**

### **2.4.1 ¿Qué es la Protección Civil?**

La Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil establece que esta es un servicio público en cuya organización, funcionamiento y ejecución participan las diferentes Administraciones públicas, así como los ciudadanos mediante el cumplimiento de los correspondientes deberes y la prestación de su colaboración voluntaria.

Esta Ley establece igualmente que la acción permanente de los poderes públicos, en materia de protección civil, se orientará al estudio y prevención de las situaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública y a la protección y socorro de personas y bienes en los casos en que dichas situaciones se produzcan.

Por lo tanto, y en un sentido amplio de la expresión, es la Protección Civil quien debe procurar la protección y socorro de las personas y los bienes en las situaciones de grave riesgo además de en las de catástrofe o calamidad pública, entendiendo por riesgo aquella situación en que la posibilidad de generación de daños sobre personas o bienes a causa de un fenómeno determinado es mayor de lo habitual (Ley Foral 8/2005).

Llegados a este punto serían tres los estados o situaciones de riesgo que conviene definir:

- Emergencia
- Catástrofe
- Calamidad pública

La Ley Foral 8/2005, de 1 de julio, de protección civil y atención de emergencias de Navarra define:

Emergencia: situación que sobreviene de modo súbito en la cual la vida o la integridad física de las personas o los bienes se ponen en grave riesgo o resultan agredidas y que exige la adopción inmediata de medidas para atajar el riesgo o para minimizar los daños.

Catástrofe: emergencia que por su gravedad genera una desproporción entre las necesidades de atención ocasionadas por los daños producidos o factibles y las posibilidades del sistema para solventarlas, exigiendo medios extraordinarios para su atención.

Calamidad pública: catástrofe en la que hay una afección generalizada a la población.

Las tres situaciones anteriormente definidas son eventos provocados por fenómenos naturales o accidentes antrópicos (causados por la acción del hombre), que afectan en mayor o menor medida a la organización social, en general, y al hombre, en particular, con resultado sobre la vida y los bienes.

Según Olabegoya (2009), la diferencia entre Emergencia y Catástrofe está en el carácter que esta última tiene de desproporción entre las necesidades que genera y las posibilidades que tiene el sistema para resolverlas, de tal manera que ambas componentes marcan la relatividad de ambos conceptos, haciendo que lo que en un territorio con recursos puede ser considerado como emergencia sea considerado como catástrofe en otro territorio sin dichos recursos.

## 2.4.2 La ecuación de la seguridad: Componentes de las emergencias y las catástrofes

“La ecuación fundamental de la seguridad”, ya utilizada anteriormente por José de la Gándara Uriarte (1992), se define como:

$$\text{Riesgo} + \text{Circunstancias} = \text{Accidente}$$

En el diccionario de la Real Academia Española podemos encontrar para las palabras Riesgo, Circunstancia, Accidente y Accidente de trabajo los siguientes significados:

Riesgo: “Contingencia o proximidad de un daño”

Circunstancia: “Accidente de tiempo, lugar, modo, etc., que está unido a la sustancia de algún hecho o dicho”

“Conjunto de lo que está en torno a alguien; el mundo en cuanto mundo de alguien”.

Accidente: Cualidad o estado que aparece en algo, sin que sea parte de su esencia o naturaleza.

Suceso eventual que altera el orden regular de las cosas.

Suceso eventual o acción de que involuntariamente resulta daño para las personas o las cosas.

Accidente de trabajo: Lesión corporal o enfermedad que sufre el trabajador con ocasión o a consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Si nos referimos al tema concreto de los riesgos del trabajador, la Ley de PRL define como RIESGO LABORAL “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo” y añade diciendo que “para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo”.

Mediante el estudio de los elementos de la ecuación de la seguridad se puede llegar a controlar su resultado, permitiendo, en el caso que nos interesa, minorar el mismo de tal manera que nos permite reducir la importancia o los efectos del accidente. Estos efectos, en función de los recursos disponibles, son los que determinan la diferencia entre emergencia y catástrofe.

Olabegoya define el riesgo como aquella situación en la que la posibilidad de generación de daños sobre personas o bienes a causa de un fenómeno determinado es mayor de lo habitual, pudiendo ser este fenómeno de carácter natural y/o antrópico.

El modo de variar el resultado de la ecuación fundamental de la seguridad es el de intervenir en los factores que la componen, así tenemos que el factor riesgo variará si conseguimos variar los condicionantes de este y ello se puede lograr mediante la previsión, la planificación y la prevención, mientras que el factor circunstancia variará en función del lugar, del momento y del hecho, es decir, el donde, cuando y como ocurre el accidente.

Por previsión entendemos las acciones encaminadas a desarrollar en el supuesto de que un riesgo se materialice y se disponen o preparan medios contra posibles contingencias.

Por planificación entendemos el conjunto de acciones encaminadas a obtener un objetivo previamente determinado, en este caso el de reducir las consecuencias de los accidentes, que derivan en las emergencias o en las catástrofes, protegiendo para ello la vida y los bienes, o lo que viene a ser lo mismo, plan realizado para controlar o minimizar los posibles efectos de un desastre, basado en evaluación de riesgo, disponibilidad de recursos materiales o humanos, preparación comunitaria, capacidad de respuesta local e internacional (CRID, 2000).

Según la RAE, por prevención entendemos la preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo. Desde un punto de vista más técnico



por prevención se entiende aquellas actividades diseñadas para proveer protección permanente de un desastre. Incluye ingeniería y otras medidas de protección física, así como medidas legislativas para el control del uso de la tierra y ordenación urbana (CRID, 2000). En el ámbito estricto de la empresa, se entiende por prevención el conjunto de disposiciones o de medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa, con el fin de evitar o de disminuir los riesgos profesionales (DIRECTIVA 89/391/CEE).

### **2.4.3 La respuesta a la emergencia no catastrófica**

La sociedad se ha dotado de diferentes tipos de Servicios, generalmente dependientes de la propia Administración, si bien algunos tienen un marcado carácter privado, generalmente voluntario, que tienen por objeto el atender las emergencias ordinarias no catastróficas dotándolos de medios materiales y de recursos humanos, emplazándolos en el territorio en función de distinto tipo de criterios.

Entre los Servicios anteriormente señalados se encontrarían los Servicios de:

Policía: que tiene por funciones principales las del mantenimiento y control del orden y la gestión del tráfico.

Servicios de atención sanitaria de urgencia extrahospitalaria: como pueden ser las ambulancias, equipos de atención domiciliaria, etc.

Bomberos o Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento: que tienen por función principal la de la extinción de incendios, la realización de salvamentos y rescates, así como las asistencias técnicas encaminadas a la normalización de la actividad social en asuntos relacionados con la atención al ciudadano y las emergencias o los salvamentos previa a la última fase de la emergencia conocida como rehabilitación.

Independientemente hay otro tipo de Servicios Públicos que igualmente intervienen a la hora de minimizar las consecuencias de una emergencia y que actúan generalmente en la última fase de la misma, conocida como rehabilitación.

Entre estos Servicios se encontrarían los de abastecimiento de gas, agua, electricidad, vialidad, etc. que generalmente tienen carácter de complementariedad a la hora de resolver una emergencia, pero cuyo concurso se hace imprescindible a la hora de retornar las cosas a la normalidad.



### **3 GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA**

#### **3.1 INTERVENCIÓN-PREVENCIÓN**

El diccionario de la Real Academia Española define “emergencia” como “suceso, accidente que sobreviene” así como “situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata”.

Particularmente nos gusta más la definición de la emergencia como la materialización de un riesgo o de un peligro, donde sus consecuencias dependen de factores tales como el entorno, el individuo, la capacidad de respuesta, etc.

No debemos olvidar la reflexión anteriormente realizada en el sentido de que la diferencia entre emergencia y catástrofe, en muchas ocasiones, sea algo que dependa más de la relación entre las necesidades generadas y las posibilidades de resolverlas, lo que hace que aquello que en un lugar con recursos sea considerado como emergencia, en otro, sin esos recursos, sea considerado como catástrofe. Todo ello hace que las infraestructuras destinadas a la respuesta a la emergencia adquieran una significativa importancia.

Así las cosas, podemos constatar que la tipología de las emergencias es muy variada pudiendo presentarse en cualquier lugar y momento y por lo tanto diversa la infraestructura que la sociedad debe implementar cuando debe dar respuesta a

cualquier tipo de emergencia. Los factores que desencadenan las emergencias son igualmente diversos y su origen puede deberse tanto a causas de antrópicas, como a causas naturales. Dentro de uno y otro tipo podemos realizar infinidad de subdivisiones.

El dicho de que “más vale prevenir que curar” (De Rojas, 1499; 1502) es de aplicación cuando lo que hacemos es hablar de las emergencias, pero no es menos cierto que por mucha prevención que se implante siempre habrá emergencias que deberán ser atendidas.

La mejor manera de estar preparado para atender una emergencia es la aplicación de políticas prevencionistas que con el paso del tiempo se han mostrado más efectivas y económicas que las intervencionistas, si bien y por desgracia, nunca deberán dejarse de lado estas últimas ya que por mucha prevención que se realice siempre habrá situaciones en las su utilización se hará necesaria.

En lo que tiene que ver con los denominados Servicios Intervinientes, constituidos por aquellas estructuras, organizaciones o dotaciones que tienen como misión la atención a la emergencia y más concretamente con los Bomberos o Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento, asistimos a una continua evolución en temas relativos a las técnicas operativas, los materiales, los equipos, etc., derivada principalmente de los avances técnicos y las nuevas tecnologías. Por el contrario, y en lo que se refiere a su organización, es decir, definición de estructuras y sistemas de gestión no operativos, o lo que venimos denominando como Modelo de Gestión, la evolución es más lenta y solo empieza a manifestarse cuando se ha constatado la necesidad de garantizar una prestación de un servicio de calidad basado en criterios de eficacia y eficiencia.

En bomberos, concretamente en el aspecto relativo a la organización, la evolución más significativa que se ha dado es el de dotarlos de un mayor carácter “prevencionista”, de tal manera que se persigue utilizar estos recursos para proceder al estudio de los riesgos de cara a que puedan adoptarse medidas para prevenirlos.

Para ello se adoptan medidas de tipo estructural y legislativa que obligan a la adopción de actuaciones de tipo técnico encaminadas a evitar o minimizar los riesgos, aprovechando la infraestructura, capacidad de actuación y de reacción de los Servicios Operativos para analizar y estudiar los riesgos y poder prevenir las emergencias. De este modo se pretende poder anticiparse a las mismas minimizando, en la medida de lo posible, sus consecuencias o, llegado el momento de la intervención, poder ser más efectivos por tener un conocimiento previo de las infraestructuras, sus riesgos y de los procedimientos operativos y de los protocolos de actuación.

En lo relativo a la evolución de Modelos de Gestión en nuestro país, esta puede considerarse casi nula, y es en los países nórdicos y del centro de Europa donde han abordado un proceso serio de análisis de distintos modelos que permiten garantizar al ciudadano un servicio de atención a las emergencias de calidad.

Hay que tener presente el elevado coste que tienen las estructuras intervencionistas y su reducida actividad cuando se limitan únicamente a desarrollar esta faceta, lo que ha llevado a que se estudien Modelos de Gestión de tal manera que manteniendo su operatividad resulten más interesantes desde el punto de vista económico, mejorando por lo tanto su eficiencia, garantizando en todo momento su eficacia.

Estos nuevos Modelos de Gestión que han surgido en el norte de Europa y que se están implantando en otros estados garantizan una adecuada respuesta a la emergencia con un coste razonable, permitiendo a la vez abordar situaciones que, hasta la fecha, eran difícilmente asumibles.

### **3.2 MODELOS**

Los modelos de atención a las emergencias mas implantados hasta la fecha eran:

- El de respuesta inmediata o “Retén”, desempeñado por personal de presencia con dedicación a tiempo completo a esta actividad garantizando la respuesta y la calidad de la misma.
- El de “Voluntariado”, en cuyo caso el personal no se encuentra de presencia en la base, teniendo dedicación voluntaria a esta actividad lo que hace que no siempre se garantice la respuesta, ni la calidad de la misma.

En el norte de Europa surgió un nuevo modelo de sistema de atención a la emergencia denominado Part Time o de Localización que cuenta con personal retribuido y un compromiso contractual con la organización por lo que se compromete a aspectos relacionados con la respuesta, la capacitación y la formación. Echeverría (2010)

El sistema consiste en disponer de personal de guardia localizada por turnos que debe dar respuesta a la emergencia, garantizándose de este modo tanto la respuesta como la calidad técnica de la misma. El personal integrado en esta estructura, por el hecho de pertenecer a la misma, tiene una relación contractual con ella y, por lo tanto adquiere unos derechos, unos deberes y unas obligaciones, recibiendo una contraprestación económica por ello constituyendo por lo general esta actividad un complemento a otra actividad considera como principal.

### **3.3 DIFERENCIAS ENTRE RETÉN Y LOCALIZACIÓN**

La diferencia esencial entre las figuras Retén y Localización con respecto a la de Voluntariado, radica en el hecho de que mientras en los dos primeros casos existe una respuesta garantizada a la llamada, lo que conlleva una garantía de respuesta en la salida a la intervención, así como una garantía en la calidad en la respuesta en la intervención, en el caso del voluntariado, la respuesta no siempre está

garantizada, como tampoco está garantizada la calidad técnica en la propia respuesta.

El hecho significativo de la falta de garantía en la respuesta por parte de las organizaciones voluntarias, así como el elevado coste del sostenimiento y mantenimiento de las estructuras Retén añadido al hecho de garantizar la atención al ciudadano fue lo que hizo que se desarrollaran las estructuras tipo Localización.

El personal que se integra en estructuras de Retén o tiempo completo, como en las de Localización o tiempo parcial, dado que adquiere un compromiso de prestación de un servicio, previamente al ingreso en las mismas debe superar un proceso selectivo y posteriormente otro formativo, adquiriendo una vez superados ambos procesos, y solo entonces, unos deberes, unas obligaciones y unos derechos.

Tanto en el caso Retén, como en el de Localización, es la formación la que determina la capacitación del personal y, por lo general, en ambos casos, para las mismas habilidades y destrezas, la capacitación exigida es la misma.

Las habilidades y las destrezas para las cuales se prepara al personal vienen definidas en función de la Cartera de Servicios que va a ofrecer en función a los riesgos del entorno y su casuística.

Se puede decir que son cinco las diferencias esenciales entre las estructuras Retén y de Localización:

#### La situación operativa

Retén:

El personal se encuentra en la base esperando a ser alertado, de tal manera que una vez recibida una llamada la salida de los recursos se realiza mediante una movilización que se produce de forma casi inmediata.

SALIDA RECURSOS: MOVILIZACIÓN INMEDIATA

**Localización:**

El personal no se encuentra en la base, de tal manera que una vez recibida una llamada debe acudir a la base en un tiempo determinado, conocido como de activación, para después proceder a la movilización, por lo que esta requiere siempre más tiempo que en caso de un parque tipo Retén.

SALIDA RECURSOS: ACTIVACIÓN + MOVILIZACIÓN

La Cartera de Servicios

**Retén:**

Suele ser amplia debido, por lo general, a que por razones de carácter poblacional, industrial o medioambiental los riesgos a atender son mayores, diversos, singulares y específicos, lo que implica una especialización del personal que deba atenderlos.

**Localización:**

La cartera de servicios se limita a cubrir la tipología de los riesgos de la zona de influencia, generalmente muy concreta.

La dotación e infraestructuras de las bases operativas

**Retén:**

Una base con presencia permanente las 24 horas al día los 365 días del año requiere de instalaciones y dotaciones que no son precisas cuando en la base no hay presencia permanente de personal.

Una cartera de servicios más elevada y específica hace que los medios materiales y el equipamiento sean mayores.

**Localización:**

Una base sin presencia permanente no requiere de dotaciones que por el contrario si las requiere una base de presencia.

Al tener una Cartera de Servicios más reducida los recursos materiales serán los específicos para atender la casuística de la base.



### El coste del servicio

#### Retén:

Una base con personal de permanencia tiene, entre otros, el coste del personal y el del mantenimiento de las infraestructuras y equipamientos y del de su propia dotación.

#### Localización:

El coste/año del personal localizado es mucho menor que el del personal de presencia física a lo que hay que añadir que una base con personal localizado requiere de menos personal que una base de presencia física. De otro lado, el gasto en mantenimiento de infraestructuras y equipamientos es más reducido por ser dichas dotaciones más limitadas.

### La actividad del personal

#### Retén:

El personal de las bases tipo Retén tiene como actividad profesional principal la propia del Servicio de Emergencias, si bien puede en su tiempo libre realizar otro tipo de actividad.

Se da el caso de que en algunos lugares, personal Retén en un parque es a su vez personal "Part Time" en otro parque.

#### Localización:

El personal de las bases tipo Localización tiene por lo general como actividad profesional principal otra diferente a la propia del Servicio de Emergencias, siendo esta una actividad complementaria a la primera.

## **3.4 ELECCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN**

La determinación que se hace en relación a si una base debe ser del tipo Retén, o de Localización, viene justificada, de un lado, por los riesgos potenciales que deben de ser cubiertos y por la incidencia de las emergencias y su naturaleza en la zona de influencia de la base operativa o Parque, de tal manera que son los riesgos los que justifican la implantación de uno u otro modelo. De otro lado otro

factor determinante en la definición del modelo a adoptar es el económico ya que una base de Localización resulta ser mucho más económica que otra de Retén.

A la hora de implantar uno u otro sistema se tienen en cuenta principalmente los siguientes aspectos:

Los riesgos a atender:

Cuando los riesgos son muchos y concentrados, por lo general se procede a la implantación de una base de respuesta inmediata o Retén, de lo contrario, se opta por la implantación de una o varias bases de respuesta diferida o de Localización.

El área a cubrir:

Si esta es reducida y con una gran concentración de riesgos, se tiende a implantar una base de respuesta inmediata, mientras que si el área a cubrir es muy amplia y con escasa concentración de riesgos, así como con una limitada incidencia de los mismos, se tiende a implantar varias bases de respuesta diferida que garantizan una respuesta en menos tiempo frente a la que pueda ofrecer una única base de respuesta inmediata.

El coste económico:

El coste de una base de respuesta inmediata, frente a una de respuesta diferida es mucho más elevado.

De todo ello se desprende que en lugares densamente poblados, o en aquellos donde los riesgos a cubrir así lo aconsejen, las bases tengan una dotación de personal de presencia física o Retén, mientras que en aquellos lugares donde la densidad de población sea pequeña y los riesgos a cubrir no lo aconsejen, las bases estén cubiertas con personal en situación de disponibilidad o Localización.



## **4 SISTEMA PART TIME**

### **4.1 OPCIONES**

Respecto al sistema organizativo, podemos determinar que son varias las opciones que a día de hoy hay implantadas en distintos lugares en los que se contempla que el personal operativo se encuentre en situación de disponibilidad o localización.

Son las condiciones del entorno, ya sean estas de índole meramente operativo, o derivadas por condicionamientos de disponibilidad del personal, nivel y casuística de los riesgos de la zona, etc. las que determinan el sistema a implantar. Seguidamente se describen las más significativas:

#### **Base de Localización:**

El personal de servicio en dicha base atiende toda el área que le es de influencia. En el supuesto de necesitarse más recursos, estos proceden bien del personal libre de servicio de la propia base, o bien acude el personal de bases de zonas limítrofes en función a un sistema de ayudas mutuas con dichas zonas limítrofes de cara a garantizar, si es necesario, la redundancia en la respuesta.

Base de Localización tutelada por base Retén:

En este caso, la base con personal a tiempo parcial o de Localización se encuentra encuadrada dentro del área de influencia de una base de respuesta inmediata o Retén, por lo que en función de la tipología de la incidencia se puede llegar a alertar a ambas bases al objeto de garantizar una salida redundante.

Base con personal de respuesta inmediata, Retén, y personal en situación de disponibilidad o de Localización:

Este sistema combina ambos modelos, de tal manera que en el horario de mayor incidencia de intervenciones se garantiza la presencia física del personal operativo en la base, pasando a ser atendida esta en las franjas horarias en las que se constata que la siniestralidad es menor por personal en situación de localización. En muchos casos este personal de localización puede ser el mismo que anteriormente se encontraba de presencia física.

Hay que tener presente que una de las bondades del modelo de Localización, además de garantizar una atención a la emergencia de calidad de forma eficaz y eficiente, es que permite integrar en el modelo de respuesta a aquellos recursos que de otra manera resultaría imposible integrar en otro modelo, así como reconocer la labor de quienes ya vienen realizando esta labor y no pueden tener un reconocimiento por la misma, permitiendo el modelo gratificar a quienes de otro modo resultaría imposible hacerlo.

No solo debemos pensar en aquellos que ya están integrados en la organización, sino en aquellos que interesa que se integren y no encuentran motivación para ello. La remuneración que se pueda llegar a establecer constituye un estímulo para todos ellos.

La remuneración puede establecerse atendiendo a aspectos tales como las horas de localización, las horas de intervención, las horas de formación, etc. de tal manera que es la propia organización quien en función de sus disponibilidades

establece los complementos retributivos, complementos que ya se ha mencionado suponen un estímulo y un reconocimiento para quienes los perciben.

No hay que olvidar que este tipo de organización permite realizar actuaciones tanto de índole intervencionista, como de índole prevencionista dado que el personal integrado en las mismas puede capacitarse para ambas funciones.

#### **4.2 ASPECTOS REGULADOS POR LA NORMATIVA PART TIME**

En los países donde existen bases operativas de emergencia Part Time o de Localización, existe una normativa que entre otros aspectos regula temas como:

- Remuneración por servicios
- Asistencia a intervenciones
- Baja por enfermedad
- Formación
- Retiro
- Seguridad, salud e higiene
- Reclutamiento
- Tiempo de respuesta
- Tecnología
- Personal
- Condiciones de empleo
- Etc.

Igualmente están reguladas las obligaciones de su personal, entre las que cabría destacar las siguientes:

- Estar disponible y en condiciones para atender cualquier emergencia durante los períodos de tiempo acordados.
- Adaptar su disponibilidad a los períodos fijados por la organización.
- Ajustar el tiempo de respuesta al estipulado por la organización cuando se está adscrito al grupo de primera intervención.

- Portar un busca u otro aparato receptor de avisos cuando se encuentre de guardia siendo responsable de que esté permanentemente cargado y en buen estado de funcionamiento.
- Vivir y trabajar a una distancia de la base no superior a la distancia previamente definida para ello.
- Deberá, si el Servicio lo requiere, sustituir a otro miembro de la base ausente por razones de enfermedad, licencia u otro motivo.
- Será responsable del buen estado del equipo personal asignado.
- Seguirá las instrucciones recibidas en el desempeño de su función.
- Asistirá a las sesiones de entrenamiento y formación, y a los cursos que se le requiera para el mantenimiento de sus competencias profesionales.
- Realizará tareas de chequeo, mantenimiento y limpieza del material del servicio.
- Realizará las tareas relacionadas con su función que le requiera la autoridad local, entre ellas labores de prevención y educación ciudadana.
- Deberá contar con la aprobación por escrito de su empleador que le autorice a ausentarse del trabajo en caso de llamada para intervención.
- Se someterá a reconocimientos médicos según la política del servicio, corriendo este con los gastos correspondientes.
- El hecho de no asistir a las sesiones de formación o a las llamadas de emergencia puede suponer puntualmente una reducción de la remuneración fija y en caso de reiteración la rescisión del contrato.
- Para tener derecho a la totalidad de la remuneración fija deberá atender a un mínimo de de las sesiones de formación previamente establecido.

#### **4.3 PROS Y CONTRAS DEL SISTEMA PART TIME O DE LOCALIZACIÓN**

El sistema de Localización tiene, como todos los sistemas que se puedan llegar a definir, ventajas e inconvenientes respecto al sistema de Retén que cuenta con la contratación de personal a tiempo completo. Algunos de ellos podrían ser los siguientes:

Contras:

- Limitación en la cartera de servicios a cubrir.
- Limitaciones a la hora de contratar al personal, ya que este debe reunir los requisitos de acceso, además de vivir y trabajar a una distancia determinada de la base.
- Contar con autorización para dejar su actividad en el caso de ser requerido para una intervención.
- Excesiva rotación de personal.
- Necesidad de adecuación a nuevos requisitos legales que permitan la prestación de este tipo de servicios.
- Tiempos de salida/respuesta más altos.
- Dificultad de acceso a la base en zonas o en momentos de tráfico denso.
- Grado de compromiso adquirido con el servicio.
- La desmotivación por la generación de falsas alarmas.
- La existencia de otros foros sociales y/o aficiones.
- El paulatino cambio de mentalidad con el compromiso social.

Pros:

- Integración del personal en la comunidad donde prestan el servicio.
- Elevado grado de disponibilidad.
- Facilidad para el reclutamiento extra.
- Alto conocimiento del entorno.
- Aportación de otras habilidades.
- Profesionalidad.
- Garantía en la respuesta.
- Garantía en la calidad de la respuesta.
- Bajo coste.
- Alta fidelidad y grado de compromiso con el servicio.
- Adecuada formación para el desarrollo de la actividad que tienen encomendada.
- Buen sistema organizativo desde el punto de vista operacional.
- Adecuado nivel de dotación.

- Alta motivación.
- Elevado reconocimiento social.
- Elevado nivel de motivación.
- Sistema sencillo de organizar
- Sistema eficaz y eficiente.
- Sistema “políticamente” correcto.
- Presencia de un servicio que de otra manera sería difícilmente garantizado.
- Alto grado de experiencia.

#### **4.4 PERSONAL INTEGRADO EN LOS SERVICIOS PART TIME O DE LOCALIZACIÓN**

En el apartado correspondiente a los contras del sistema de localización, se hacía especial mención a los siguientes aspectos:

- Que el personal debe contar con la correspondiente autorización por parte de su empresa para dejar su actividad en el caso de ser movilizado cuando se encuentre trabajando.
- Las limitaciones para contratar personal dado que este debe reunir los requisitos previos para el acceso, así como vivir y trabajar a una distancia determinada de la base.

De cara a solventar esta problemática se pueden articular los procedimientos necesarios para que tanto la Administración como el empresario puedan dar cumplimiento no solo a lo regulado por Ley, sino que puedan satisfacer sus intereses particulares que persiguen un mismo objetivo común que no es otro que el de garantizar una actividad segura, así como garantizar la respuesta a emergencia.

Ya se ha hecho referencia a que en la Ley de PRL se menciona la obligación por parte del empresario de “organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios,



asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas”, así como a que “las Administraciones públicas fomentarán aquellas actividades desarrolladas por los trabajadores, en orden a la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y la reducción de los riesgos laborales o fomento de nuevas formas de protección y la promoción de estructuras eficaces de prevención”, pudiendo para ello “adoptar programas específicos dirigidos a promover la mejora del ambiente de trabajo y el perfeccionamiento de los niveles de protección”.

Así pues el empresario, como las Administraciones, deben articular sus esfuerzos de forma planificada debiendo el empresario organizar las relaciones con servicios externos que sean necesarias poniendo los medios a su disposición para evitar los riesgos y reducir sus consecuencias, y la Administración debe adoptar medidas de cara a evitar estos riesgos y minimizar sus consecuencias, pudiendo contemplarse entre ellas aquellas que permitan garantizar la respuesta a la emergencia en tiempo y manera contribuyendo a la reducción de los riesgos y en su caso a la minimización de las consecuencias de estos mediante el establecimiento de infraestructuras de atención a la emergencia.

Así tenemos que de un lado el empresario debe organizar las relaciones con los Servicios intervinientes de tal manera que quede garantizada la rapidez y la eficacia y la Administración debe adoptar programas específicos de perfeccionamiento de los niveles de protección.

Dado que los intereses tanto del empresario, como de la Administración en este campo son coincidentes lo que propone el Modelo Part Time o de Localización es que la Administración pueda implantar bases operativas o Parques de Bomberos contando con personal procedente, entre otros lugares, de las empresas, de tal manera que este personal realice su actividad principal en la empresa y, al mismo tiempo, pueda dar respuesta a atención a las emergencias.

El sistema se fundamenta en que no existiendo una carga de trabajo relacionada con la atención a las emergencias que justifique la implantación de una base tipo

Retén, se pueda implantar una base que contando con personal capacitado, preparado técnicamente y con los medios necesarios pueda en un momento dado dar respuesta a determinado tipo de intervenciones sin tener que esperar a que la misma sea dada por una base tipo Retén.

El personal integrante de las bases de Localización debe mostrar su interés en formar parte de la misma y superar el proceso selectivo y el formativo correspondiente, pasando posteriormente a integrar los grupos de intervención que se constituyan. Este personal debe poder acudir a las intervenciones cuando encontrándose de guardia sea requerido para ello, por lo que deberá poder abandonar su actividad profesional, lúdica, familiar, social, etc. en la que se encuentre y acudir a la base para posteriormente desplazarse a atender la emergencia.

El perfil del personal que se incorpora en este tipo de organizaciones es muy variado por lo que entre el mismo se encuentra desde el que no tiene una actividad concreta, al estudiante, al autónomo, o al que trabajando en la Administración tiene autorización para ello, bien por encontrarse desempeñando una actividad que puede realizarse en otro momento, o por tener relación con los denominados Servicios Múltiples. No obstante, en nuestro proyecto tiene especial significación aquel personal que, encontrándose trabajando para terceros, se integra en las estructuras de Atención a la Emergencia contando para ello con la autorización del empresario.

Las empresas, por Ley, deben disponer de personal capacitado y preparado para dar respuesta a las emergencias que puedan ocurrir dentro de su actividad. Estas personas pueden integrarse en las estructuras de Atención a la Emergencia y si cuentan con la autorización del empresario pueden dar respuesta a emergencias que ocurran fuera de su trabajo cuando se encuentran trabajando.

En dicho momento la empresa deja de contar con el concurso de este personal, dado que se desplaza fuera de la empresa, y por lo tanto afronta un gasto extra que puede ser gratificado por distintas vías.

Una de ellas sería mediante el reconocimiento social que tiene la empresa por realizar dicha aportación. Otra vía sería mediante la reducción de la prima del seguro por contar entre su plantilla con personal especialmente cualificado. El hecho de que este personal esté integrado en una base operativa implica que la misma se encuentra en las proximidades de la empresa, que de otro modo no contaría con este tipo de instalaciones, lo que en un supuesto determinado haría que la repuesta a la emergencia quedaría garantizada con un tiempo de respuesta menor a si no se contara con la base.

El contar con una base operativa en las proximidades reduce en algunos casos la póliza del seguro y hace que se pueda disponer de recursos técnicos y materiales que el empresario no podría aportar, así como que la capacitación del personal sea facilitada por la Administración, lo que hace que el empresario no deba realizar inversiones en este campo.

Mediante este sistema la Administración da respuesta no solo a los incidentes que puedan acontecer en el ámbito de la empresa, sino a aquellos otros incidentes que puedan ocurrir fuera de dicho ámbito.

Cabe mencionar igualmente que hay propuestas que sugieren que aquellas empresas que facilitan la incorporación de su personal a las estructuras de atención a la emergencia encuadradas en el Modelo Part Time o de Localización puedan recibir de la Administración algún tipo de contraprestación, como podría ser un descuento en las bases de cotización a la Seguridad Social, primas específicas en concepto de bonificaciones, facilidades de acceso a financiaciones, etc.



## **5 REFERENCIAS DE PART TIME EN EUROPA**

A continuación, se realiza una reseña sobre los datos más significativos y peculiares de la organización del Servicio de Bomberos con sistema Part Time en Inglaterra (Elorza) y en Irlanda, Finlandia, Noruega, Suecia, así como una referencia a modelos que en España podrían asemejarse al Part Time (OME, 2008).

### **5.1 INGLATERRA**

Según evidencia Elorza en el resumen por él elaborado del documento “Off the run: Recruitment and Retention of Retained Firefighters” editado por el sindicato FDU en relación a la organización de los bomberos a Part Time británicos, hay más de 2000 parques de bomberos en Gran Bretaña (GB). La mayoría de ellos son de bomberos a tiempo parcial (btp) y en los últimos años hay serios problemas para mantenerlos operativos por falta de personal.

El sistema de bomberos a tiempo parcial en GB es un sistema moderno y de alta efectividad. El único problema identificado es una falta de inversión en los últimos años.

Los btp son vitales para cubrir las emergencias en las zonas de medio o bajo riesgo.

Las tareas de los btp son las mismas que las de los bomberos a tiempo completo (btc).

Tienen la obligación de:

1. Asistir a las sesiones de entrenamiento durante 2 o 3 horas todas las semanas.
2. Responder a todas las llamadas de emergencia cuando estén movilizables.
3. Apoyar a otros parques o permanecer en el parque en *stand by* si así se les solicitase.

### **Funcionamiento del sistema de bomberos a tiempo parcial en Gran Bretaña**

- Desde el acuerdo de 2003, el btp debe estar disponible un mínimo de 120 horas a la semana (la semana tiene 168 h) lo que le da derecho a un descanso semanal de 48 h.
- El tiempo de disponibilidad no se considera tiempo laborable ni trabajado. Solo se contabiliza como trabajo real las horas de formación y de intervención.
- La prevención y la educación ciudadana (Community Fire Safety) se consideran también tareas realizables por los btp si el Servicio lo solicita.
- En GB los btp representan el 60% del personal de los servicios.
- El coste de salarios es el 13'74% del total. Esto quiere decir que es unas 8 veces más barato que el de btc, sin tener en cuenta el ahorro de necesitar parques más sencillos (sin habitaciones ni cocinas).
- No tienen presupuesto aparte. El coste de los btp es parte del presupuesto general de un servicio, y se aumenta o disminuye proporcionalmente.
- En 2004 en GB había 18.259 btp y 38.845 btc.
- Los btp operan más del 60% del material y de los parques del país (que corresponde a más del 80% del territorio). Es decir el 30% del personal cubre el 60% del riesgo.
- Hay btp en todos los servicios de bomberos británicos excepto en 2: Londres y Merseyside.

- El número mínimo de bomberos por intervención es de cuatro. En la actualidad los problemas de reclutamiento suponen una seria carencia de personal btp. Esto supone que muchos parques funcionan con una salida de menos de 4 bomberos, lo cual se considera inaceptable desde el punto de vista de la seguridad.
- La razón principal de la carencia de personal es que mucha gente trabaja fuera de su lugar de residencia.
- El sindicato FBU considera que es necesario hacer una seria inversión a medio y largo plazo si se quiere mantener este sistema. Los principales problemas son:
  - Los ciudadanos no son conscientes que su parque más cercano está cubierto por btp
  - Cada vez hay más empleadores que no permiten la salida de sus empleados btp en caso de emergencia
  - El cambio en la economía ha hecho que gran parte de la población trabaje fuera
  - La remuneración no compensa el trabajo
  - Procedimientos de reclutamiento poco transparentes
  - La necesidad de adaptar las guardias a la situación familiar
  - Falta de formación a todos los niveles
  - Pocas posibilidades de ascenso profesional

Para paliar estos problemas algunos Servicios han tomado o están considerando medidas como:

- Flexibilizar las exigencias de entrada
- Campañas publicitarias, dejando impresos de solicitud en todo tipo de establecimientos
- Compensar a los empleadores por la horas de ausencia de sus empleados btp

- Compensar a los empleadores con beneficios fiscales, sociales o con una rebaja en el seguro
- Campañas dirigidas a las empresas animándolas a apoyar el sistema y mostrándoles los beneficios de contar con un btp en plantilla
- Expedir etiquetas o carteles informando que “esta empresa contribuye e la seguridad de la localidad con btp en su plantilla”
- Invitar a las empresas a jornadas de puertas abiertas en los parques dirigidas a ellos para que conozcan la labor de lo btp
- Enviar informes de actividad del parque de bomberos para que las empresas vean los resultados de su esfuerzo
- Campañas dirigidas a colectivos concretos (empleados municipales, maestros, colectivos de autónomos,..etc)

Se ha podido constatar la convicción de que el puesto de btp no debe convertirse en un trampolín para conseguir un puesto de btc, por lo que se considera que esta circunstancia no debe tenerse presente como mérito en los procesos selectivos de btc ya que lo que se conseguiría es dejar los parques de btp sin personal y desmoralizar a los que no consiguen sacar la plaza.

Por el contrario se considera una buena media el permitir a los btc ser btp en sus localidades ya que ello puede traer muchos beneficios si se articula bien.

## Condiciones laborales y salariales

La remuneración de un btp se basa en:

### 1. Remuneración fija anual

Remuneración fija (2008):

Fijo anual (100%)

btp de nuevo ingreso 2040 £ (2750 €)

btp en desarrollo 2125 £ (2879 €)

btp veterano                      2719 £ (3650 €)

La tarifa horaria se aplica a las horas de formación y a las de intervención.

Hay dos tipos de contrato: al 100% con un mínimo de dedicación de 120 h/semana por la cual se abona la remuneración completa y otro con una dedicación del al 75%, lo que permite a algunos btp no estar disponibles durante el horario laboral. Para compensar esto, se puede gratificar a los que estén disponibles en horario laboral con una reducción en la exigencia de disponibilidad, por ejemplo reducirlo a 100 h (cada hora de disponibilidad en horario laboral contaría como 1'5 h)

## 2. Tarifa por acudir al parque

Por acudir al parque aunque no intervenga recibe una remuneración de ½ hora, más una remuneración por movilización (disturbance rate).

Cuando en una emergencia se acude al parque pero por cualquier circunstancia no se interviene se cobra la mitad de la tarifa horaria (6'50 € para el caso intermedio) más una prima por movilización de unos 5 € (3'50 £), igual para los tres casos. Total por acudir al parque 10€.

## 3. Tarifa por intervención

Remuneración por intervención, cobrando una tarifa por hora más la remuneración por movilización.

btp de nuevo ingreso	9'31 £/h (12'56 €/h)
btp en desarrollo	9'70 £/h (13'00 €/h)
btp veterano	12'41 £/h (16'75 €/h)

Para cada intervención se multiplica el número de horas por esta tarifa y se le suma la prima de movilización de 5 € (3'50 £)

## 4. Remuneración por las horas de formación



Por cada hora efectiva de formación el btp cobra lo mismo que la tarifa horaria por intervención. Es decir que por cada sesión semanal de dos horas cobra

btp de nuevo ingreso      2 x 9'31 £ (12'56 €/h) = 25'12 €

btp en desarrollo            2x 9'70 £ (13'00 €/h) = 26'00 €

btp veterano                    2x 12'41 £ (16'75 €/h) = 33'50 €

#### 5. Gratificación por antigüedad

A los 10, 15, 20, 25 30 y 35 años de servicio los btp reciben una gratificación por antigüedad.

#### Vacaciones

Los btp tienen derecho a 4 semanas de vacaciones pagadas, por lo que conservan el derecho a la remuneración fija.

#### Baja por enfermedad

El btp no tiene derecho a baja por enfermedad, por lo que si no está disponible, aunque sea por enfermedad, no tiene derecho a remuneración, a no ser que la baja sea causada por accidente en intervención.

#### Formación

Los sindicatos reclaman 3 horas semanales de formación, ya que muchas veces el chequeo y control del material reduce mucho el tiempo real de formación y de realización de prácticas. También exigen una formación de ingreso más seria que iguale la capacitación con los btc.

#### Prevención y educación ciudadana

Se pide participación de los btp en estas labores, lo que exige también una formación adecuada a estas labores.

### Competencias

Por el momento la cartera de servicios de los btp en GB está limitada y por ello no asumen las competencias de intervención en incidentes con materias peligrosas, rescates en lugares de difícil acceso, utilización del furgón pesado de útiles o bombeo con motobombas pesadas, aunque es una reivindicación de ciertos sindicatos en ciertos servicios.

### Mando y control

Se considera necesaria una formación adecuada de los jefes de equipo en materia de dirección de intervenciones, al mismo nivel de los cabos del personal a tiempo completo.

### Política de igualdad

Se debe favorecer y potenciar la participación de la mujer en el sistema de bomberos a tiempo parcial.

No existe ningún tipo de discriminación racial.

### Representación

Al menos un representante de los btp debe formar parte del comité.

### Medidas no deseables

En el afán de mejorar el reclutamiento hay medidas que se considera no deben adoptarse. Entre las mismas se encontrarían las de:

- Reducir la dotación mínima de intervención por debajo de 4.
- Limitar el número máximo de intervinientes.

- Equipar al personal btp de diferente manera que a los btc, ya que se entiende todos tienen derecho al mismo nivel de seguridad y de efectividad.
- Aumentar los tiempos permitidos de respuesta. Dado que se entiende que si este se aumentara del tiempo estándar establecido en la actualidad en 5 min. ello iría en detrimento de la seguridad del ciudadano.
- Usar destellantes en los coches particulares para llegar al parque. No es conveniente ni necesario, sobre todo en una zona rural.
- Mezclar btp con voluntarios
- Retrasar la edad de jubilación.

## **Conclusión**

Es evidente que la mejora y modernización del sistema de bomberos a tiempo parcial pasa por un aumento presupuestario, por una campaña pública de imagen y de captación de nuevos bomberos y por una mejora de la formación y de las condiciones ofrecidas a este colectivo de “profesionales” a tiempo parcial.

## **CONDADO DE CAMBRIDGESHIRE**

El servicio de bomberos de Cambridge es un servicio mixto de bomberos profesionales a tiempo completo y bomberos a tiempo parcial resultando que más del 80 % de la superficie del mismo está cubierto por parques de bomberos a tiempo parcial.

Hay 4 modelos de parque:

1. Parque de personal a tiempo completo (4)
2. Parque mixto con bomberos a tiempo completo durante el día los días laborables y el resto del tiempo cubierto por bomberos a tiempo parcial (3)
3. Parques de personal a tiempo parcial (21)

4. Parque de voluntarios (1). Este parque se mantiene debido a razones de tipo histórico

## 5.2 IRLANDA

En toda Irlanda hay tres parques de bomberos con personal de presencia física y cuatro en los que el personal que presta el servicio en dichos parques es combinado de presencia física y Part Time. El resto de parques es de los denominados como Part Time.

Condado de Wicklow.- El condado de Wiklow tiene una superficie de 2.024 km<sup>2</sup>, exactamente la mitad de la superficie de la provincia de Las Palmas de Gran Canaria (4.066 km<sup>2</sup>) y aproximadamente la misma que Guipúzcoa y algo inferior a Araba. Su población es de 126.194 habitantes, superior a la provincia de Soria que cuenta con 94.646 habitantes y algo inferior a la de Teruel que tiene 146.324 habitantes.

El condado cuenta con 10 parques de bomberos con siete personas con dedicación plena al servicio que se encargan de su gestión administrativa así como de las operaciones, de la prevención, etc. El personal Part Time está formado por 10 oficiales y 10 suboficiales responsables de cada uno de los parques, de 71 bomberos y 18 conductores mecánicos. La estructura idónea de un parque es de 1 oficial, 2 suboficiales, 8 bomberos y 4 conductores, organizados en dos grupos operativos constituidos cada uno de ellos por 1 suboficial, 4 bomberos y 2 conductores mecánicos realizando las guardias operativas por semanas cada uno de los grupos.

Los tiempos de intervención en el año 2007 fueron de menos de 10 minutos el 42´4% de las intervenciones, entre 10 y 20 minutos el 46% de las intervenciones y de más de 20 minutos el 11´6% de las intervenciones, siendo el tiempo de movilización medio de 6´1 minutos.

Condado de Kildare.- La superficie del condado de Kildare es de 1.690 km<sup>2</sup>, con una población cercana a los 200.000 habitantes. La superficie sería próxima a la provincia de Guipúzcoa y la población similar a la de las provincias de Zamora o Cuenca y superior a las provincias de Palencia, Ávila o Segovia.

Cuenta con 13 personas a tiempo completo, de ellas 9 oficiales y 4 suboficiales, y con 61 bomberos a tiempo parcial que atienden un total de 6 parques de bomberos, que en el año 2007 recibieron un total de 1.658 llamadas de emergencia.

### 5.3 FINLANDIA

En Finlandia hay un total de 5.000 bomberos a tiempo completo y 19.000 a tiempo parcial y voluntarios (estos voluntarios son compensados o retribuidos por intervención, por lo que nuestra consideración es la misma que la de personal a tiempo parcial), con un total de 460 servicios de bomberos y rescate, que en el año 2004 se reconvirtieron en un total de 22 servicios de rescate regionales, con unos costes totales de 340 millones de € al año, lo que supone un gasto *per capita* de 65 €/habitante/año.

El 95% del área de Finlandia es rural y donde el servicio de bomberos es Part Time. En las grandes ciudades, el 5% de la superficie de Finlandia, donde reside el 53% de la población es donde se encuentran los parques de bomberos a tiempo completo, que se ven complementados con servicios de bomberos a tiempo parcial.

El total de parques de bomberos en Finlandia se aproxima a los 1.000, teniendo 80 de ellos plantillas a tiempo completo. El tiempo de respuesta de los parques a tiempo parcial se encuentra entre los 5 y los 10 minutos. Cuando coinciden en un operativo, la colaboración entre los bomberos a tiempo completo y los bomberos a tiempo parcial es total. En Finlandia, la media de las intervenciones anuales es de 20.000, participando en el 70% de ellas los bomberos a tiempo parcial.

Área de Eastern-Uusimaa.-Tienen 5 parques de bomberos a tiempo completo, de los cuales 2 son financiados por la industria privada, 5 parques a tiempo parcial y 37 de voluntarios. Para ello cuenta con 180 bomberos a tiempo completo, de los cuales la industria paga una tercera parte, 91 a tiempo parcial y 450 voluntarios.

Los servicios de bomberos voluntarios son compensados por la Administración en función del servicio que prestan, así para el año 2009 la previsión de gasto es de 293.000 € en concepto de gastos de operación y 200.000 € por el alquiler de los parques de los que los voluntarios son propietarios.

## 5.4 NORUEGA

La distribución administrativa en Noruega de los Bomberos, que dependen todos ellos de los 431 Ayuntamientos, está agrupada en 350 Servicios. La población ronda los 4'8 millones de habitantes, distribuidos "por cualquier parte" dentro de sus 323.000 km<sup>2</sup>. La población de España ronda los 45 millones de habitantes distribuidos en 504.644 km<sup>2</sup>. El coste por habitante año de este servicio es de 400-600 NOK (Coronas noruegas), equivalente a 46'12 - 69'18 €.

En todo Noruega hay 2.000 bomberos a tiempo completo, el 2%, y 8.700 a tiempo parcial, figura esta que se creó a principio de los años 80, no existiendo la figura de Bombero Voluntario. La edad de permanencia en el servicio para los bomberos es desde los 20 hasta los 60 años.

La formación del personal a tiempo completo, es la misma que la que recibe el personal a tiempo parcial, oscilando el tiempo de respuesta de estos bomberos entre los 5 y los 10 minutos.

Todos los Servicios de Bomberos están diseñados en función del análisis de riesgos realizados tanto a nivel local, como regional y los estándares de respuesta establecidos para poblaciones de menos de 3.000 habitantes son los de contar con un servicio con plantilla mínima de 16 bomberos a tiempo parcial, donde necesariamente no hay establecidos turnos de trabajo.

Cuando la población oscila entre 3.000 y los 8.000 habitantes, se establecen turnos de trabajo de 4 bomberos, todos ellos a tiempo parcial, mientras que cuando la población oscila entre los 8.000 y los 20.000 habitantes, durante el día el servicio es atendido por bomberos a tiempo completo, y por la noche por personal a tiempo parcial.

Los estándares de servicio establecidos para ciudades de más de 20.000 habitantes son de un Jefe de Bomberos, un Jefe de División de fuego y rescate y otro de prevención, todos ellos a tiempo completo, siendo la dotación tipo de un camión de incendios de 4 bomberos.

Las incidencias a nivel nacional rondan las 20.000 operaciones de rescate y aproximadamente las 60.000 misiones de emergencia al año, de las cuales 6.000 son accidentes de tráfico, 14.500 incendios, donde tienen una media entre 60 y 70 fallecidos/año.

Servicio de Midt-Hedmark.- Cubre 10 municipalidades con una organización “intermunicipal”, disponiendo de 11 parques de bomberos, uno de ellos a tiempo completo, el resto a tiempo parcial.

Cuenta con 51 bomberos a tiempo completo y con 154 a tiempo parcial, además de 330 “plantillas de prestigio” de fuegos forestales, cubriendo una superficie aproximada a los 18.000 km<sup>2</sup> (la provincia de Zaragoza tiene 17.274 km<sup>2</sup> y la de Ciudad Real 19.813 km<sup>2</sup>) siendo aproximadamente 2.000 las incidencias que atienden anualmente.

## **5.5 SUECIA**

El país tiene una superficie de 449.964 km<sup>2</sup> y una población próxima a los 9 millones de habitantes, de los cuales, el 83% vive en zonas urbanas y el resto lo hace en zonas rurales.

Los Servicios de Bomberos y salvamento son municipales y cuentan con Bomberos a tiempo completo y a tiempo parcial. Algunos ayuntamientos han creado mancomunidades para garantizar la prestación de este servicio. Además algunas empresas cuentan con su propio servicio de bomberos.

Hay aproximadamente 790 parques de Bomberos en los 253 municipios de Suecia, en realidad hay 288 municipios, pero algunos han formado mancomunidades.

En todo el país, hay unos 18.000 Bomberos, de los cuales 6.000 trabajan a jornada completa y el resto a jornada partida. También hay unos 4.000 voluntarios, sobre todo en las islas y en zonas de poca densidad de población.

El personal a jornada completa y a tiempo parcial se organiza en dotaciones que están de servicio cada 4 días o semanas respectivamente. Este sistema de organización hace que haya aproximadamente 4.000 Bomberos de servicio las 24 horas del día durante todo el año.

En municipios con ciudades de entre 15.000 a 20.000 habitantes, hay una dotación a jornada completa y, normalmente, también otra a tiempo parcial. Aproximadamente son 100 los parques de Bomberos que cuentan con dotaciones a jornada completa.

En ciudades más pequeñas y en pueblos, las dotaciones están formadas por personal a tiempo parcial donde el responsable lo hace a jornada completa.

El número de personal de servicio en cada brigada de Bomberos varía según el nivel de riesgo de una zona determinada. La dotación más común está compuesta por un Oficial y 4 Bomberos.

El tiempo de respuesta para el personal a jornada completa es, normalmente, de 1'5 minutos, mientras que para el personal a tiempo parcial oscila entre los 5 y los 8 minutos.



Algunos municipios, por medio de sus brigadas de Bomberos, realizan servicios de ambulancia por contrato con las autoridades médicas. En zonas de baja densidad de población, la brigada acude también a emergencias médicas, aun cuando no se trate de un accidente.

Como ya se ha mencionado, los municipios son los responsables de la prevención de incendios, donde se incluye la limpieza de chimeneas. Así, el Servicio de Bomberos y Salvamento realiza inspecciones, consultas, controles y da consejo, información y educación a los habitantes del municipio.

Departamento de Uppsala.- El Servicio de Bomberos se estableció en 1892, atendiendo además las urgencias médicas. Cuenta con 280 empleados, de los que 125 lo son a tiempo parcial y su presupuesto para el 2009 fue de 13.600.000 €.

El personal de guardia por parque es de 1 oficial y 4 bomberos, pudiendo acudir al servicio más personal en el caso de que fuera necesario, realizando guardias por semanas, de tal manera que están de guardia una semana y libran tres manteniendo un estándar de respuesta de seis minutos contemplándose en ellos el tiempo necesario para llegar al parque, cambiarse y montar en los vehículos.

La compensación económica que recibe un bombero a tiempo parcial es de 315 € por semana a los que habría que añadir 20 € por la primera hora de intervención más otros 13 € por cada hora posterior o por cada hora de formación.

En Uppsala, el coste de dos parques de bomberos a tiempo parcial, incluyendo el personal y el equipamiento es equivalente al coste de tres bomberos a tiempo completo las 24 horas del día los 365 días al año.

## **5.6 ESPAÑA**

En España la dependencia administrativa de los Servicios de Bomberos varía en función de cuál sea la Administración que lo gestione, siendo la figura de bombero a tiempo completo y contratado por una Administración la más extendida.

No existe la figura del Part Time, y muy excepcionalmente algunos Servicios de Bomberos mixtos combinan al mismo tiempo la figura del personal de respuesta inmediata con la del voluntario, práctica esta que viene abandonándose por cuestiones tanto de índole administrativo, como de garantía en la respuesta y en la calidad de la respuesta, tal y como se ha mencionado anteriormente. No obstante, existen en algunas zonas Cuerpos de Bomberos Voluntarios, siendo su número reducido, si bien en los últimos años y aprovechando una mayor concienciación social y con el apoyo de algunas administraciones, en determinados lugares se está potenciando su creación integrándolos dentro de una única estructura operativa. En algunos lugares las Administraciones responsables de la prestación del Servicio de Bomberos contratan empresas privadas para que realicen la prestación del servicio.

Hay más de 125 Servicios de Bomberos, teniendo alrededor del 80 % de los mismos menos de 100 bomberos, lo que hace que exista un gran número de pequeños servicios.

Existe una total y absoluta falta de unificación de criterios en la concepción, definición de funciones, competencias, dotación y estructura de los Servicios de Bomberos de España, como consecuencia de la falta de normativa a nivel nacional, que lo único que establece es que son los municipios de más de 20.000 habitantes los que tienen la obligatoriedad de prestar este Servicio, Ley de Bases de Régimen Local.

Esta circunstancia ha hecho que sean los propios responsables de los Servicios los que determinen su dimensión, la cartera de servicios a prestar, el número de personal, la dotación material, su distribución geográfica,...etc. atendiendo al estudio de riesgos realizado por ellos o a otro tipo de criterios o de consideraciones particulares.

No se dispone de un inventario oficial actualizado del número de Servicios de Bomberos, por lo que resulta imposible conocer su dotación, recursos humanos, medios materiales, etc.

Comunidad de Madrid.- Dispone de un Servicio de Bomberos que atiende toda la Comunidad a excepción de la capital y varios municipios, siendo prestado el servicio por personal a tiempo completo.

La Comunidad tiene firmados Convenios de Colaboración con algunos ayuntamientos en materia de prevención, extinción de incendios y salvamentos al objeto de garantizar en el municipio los medios personales y materiales imprescindibles para prestar los servicios básicos de primera intervención.

En los citados convenios se establece que el Ayuntamiento deberá disponer de 7 personas capacitadas para el desempeño de las funciones objeto del convenio, siendo dos de ellas conductoras compensando por ello la Comunidad de Madrid a la Corporación Local con una cuantía de aportación anual, que se distribuirá entre el personal, poniendo la Comunidad a disposición de dicho personal los medios materiales y equipos contra incendios necesarios.



## **6 PROPUESTA ORGANIZATIVA DE UN SERVICIO DE BOMBEROS PART TIME**

Las herramientas previas para la definición de la organización de un Servicio de Bomberos, son:

- La elaboración del Mapa de riesgos
- La elaboración del Plan Estratégico
- La elaboración del Plan Director

La organización de un servicio de las características del de bomberos, requiere de una clara definición de funciones y competencias, tanto en el ámbito operativo, como en el administrativo, por lo que deben definirse y diferenciarse las estructuras relativas a Gerencia, el Área Operativa y el Área Técnica.

Para ello debe establecerse la diferenciación entre la estructura propia del Servicio o FUNCIONAL y la estructura OPERATIVA, de tal manera que la primera obedezca a la que debe adoptar internamente desde el punto de vista de su gestión administrativa y la segunda a la que debe adoptar desde el punto de vista intervencionista o de servicio al ciudadano.

En este sentido, se considera que la estructura del Servicio de Bomberos o FUNCIONAL, debe de sustentarse en una Gerencia de la que dependen

directamente tres Servicios funcionalmente diferenciados y claramente complementarios.

Estos Servicios serían:

- Operativo
- Técnico
- Gestión Administrativa.

Entre las funciones a desempeñar por cada uno de los Servicios anteriormente indicados y de forma genérica, cabrían destacar:

### **6.1 SERVICIO OPERATIVO**

Las de dirección, organización y coordinación de unidades operativas y otras específicas de prevención, inspección, extinción de incendios y salvamentos realizadas por el personal adscrito a dicho Servicio.

El personal del Servicio Operativo deberá estar adscrito en Unidades Operativas e integrado en diferentes Escalas en función del puesto y de la responsabilidad del mismo, constituyendo lo que se conoce como “Personal de Carrera”, si bien este podrá tener distinta relación o dependencia administrativa en función de los modelos que se adopten resultantes de los estudios del Plan Director y del Estratégico.

### **6.2 SERVICIO TÉCNICO**

Las de planificación, mantenimiento, logística, formación, coordinación y en general las de soporte al Servicio Operativo.

El personal del Servicio Técnico deberá estar adscrito a distintas Secciones, integrado en diferentes Niveles y podrá o no formar parte del “Personal de Carrera del Servicio”.

En función de los modelos resultantes de los estudios del Plan Director y del Estratégico se debe determinar la dependencia de este personal bien a la Unidad Central o bien a los distintos Servicios, así como sus funciones, dependencia, etc.

### **6.3 SERVICIO DE GESTIÓN**

Las de gestión del personal, administración general, centro contable y Asesoría Jurídica.

En lo relativo a la estructura del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento u OPERATIVA, debe de contemplar tanto las distintas bases de operaciones o Parques de Bomberos, como las funciones o especialidades por estos desempeñadas, articulando la estructura de mando y gestión del personal asignado al mismo.

Se entiende que dentro del personal de guardia debe existir una cadena de mando que permita transmitir las órdenes e informaciones operativas dentro de la misma durante el turno de guardia, así como delimitar responsabilidades llegado el momento.

Igualmente se entiende que debe existir otra estructura de gestión en cada Parque destinada a realizar además del seguimiento administrativo del mismo, el de las instalaciones, equipos y vehículos, encargándose además de la implantación de los protocolos de actuación y de los procedimientos operativos que garanticen en la medida de lo posible la seguridad en las intervenciones. Del mismo modo deberá encargarse de la integración del personal cuando se proceda a realizar apoyos o ayudas mutuas, además de realizar el correspondiente seguimiento de las acciones formativas entre el personal del Parque, garantizando los cauces de comunicación e información entre la dirección y el personal operativo.

## **6.4 PROPUESTA ORGANIZATIVA BÁSICA**

### **ESTRUCTURA FUNCIONAL:**

Gerencia y Departamentos Operativo, Técnico y de Gestión.

### **ESTRUCTURA OPERATIVA:**

Cadena de Mando y Jefaturas de Parque.

Los cauces de comunicación entre ambas estructuras se realizarían mediante la asignación de funciones del S<sup>o</sup> Técnico a personal operativo y por medio de la figura del Jefe de Parque.



## **7 MODELO DE CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO DE LOS PARQUES DE BOMBEROS**

En nuestro país han sido y siguen siendo varios y diversos los criterios que se emplean a la hora de determinar el emplazamiento de un Parque de Bomberos y pocos son los estudios técnicos que se han realizado al objeto de determinar los emplazamientos más adecuados, por lo que estos se han ido ubicando en los lugares que, en su momento y por las personas que tenían capacidad de decisión para ello, han considerado más apropiados o en aquellos que, por uno u otro motivo, se han estimado más pertinentes. Si bien inicialmente, y atendiendo a lo estipulado por la Ley de Bases de Régimen Local, era en los municipios de más de 20.000 habitantes donde se integraban los referidos parques.

No obstante, desde hace tiempo, en otros países el criterio para la determinación del emplazamiento de un Parque de Bomberos venía regulado por criterios técnicos de respuesta a la emergencia que posteriormente se han ido adecuando a las circunstancias del momento y a la evolución de la sociedad.

En Inglaterra este criterio se definió en el documento “*Modernising the Standards of Fire Cover*” que basa la cobertura de los Parques de Bomberos ante incidentes relativos a fuego en función de la determinación de zonas de riesgo, teniendo en



consideración la categorización de estos, su localización y la red viaria de comunicaciones.

La referencia de los cálculos se basa en los supuestos de cobertura ante incidentes relativos a incendios por entender que la respuesta ante este tipo de incidentes es la más lenta debido a los medios materiales utilizados -vehículos pesados-, frente a los medios utilizados en incidentes relativos a salvamentos y asistencias técnicas, generalmente mucho más rápidos y ligeros. De esta manera y aplicando este criterio, los cálculos son siempre más restrictivos y conservadores, lo que redundará directamente en la determinación de una estructura y una infraestructura mayor y más amplia, garantizando una mejor cobertura.

Así pues, se estudia la ubicación de los Parques de Bomberos tomando como referencias las relativas a los vehículos pesados, y una vez determinadas las ubicaciones se emplazan en ellas todos los vehículos que son propios para el desempeño de las funciones del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento en función de la cartera de servicios asignada a cada uno de ellos.

Emplazamiento =  $f$  (tipo del riesgo, localización del riesgo, la red viaria de comunicaciones)

Para iniciar el estudio, se debe partir de una clasificación de los riesgos, a los que se garantiza un tipo de respuesta en un tiempo determinado con unos recursos definidos. En la tabla 1 se reflejan estos datos.

Tabla 1.- Clasificación de riesgos en función de los medios y tiempos de respuesta

RIESGO	Nº de bombas en primera salida	Tiempo límite de respuesta en minutos		
		1ª BOMBA	2ª BOMBA	3ª BOMBA
Riesgos específicos	Respuesta predeterminada			
A	3	5	5	8
B	2	5	8	
C	1	10		
D	1	20		
Zonas poco pobladas	Respuesta predeterminada			

## 7.1 CATEGORIZACIÓN DEL RIESGO

La clasificación de los riesgos según su carácter puede ser:

- Industrial
- Tecnológico
- Humano
- Natural (forestal, etc.)
- Poblacional (permanente, estacional)

Dado que este tipo de clasificación resulta complicada de establecer y por lo tanto difícil de reflejar en un mapa de riesgos, se debe optar hasta cuando se posea de un mapa de riesgos riguroso, por aceptar una agrupación más simple de los riesgos, complementándola con las situaciones puntuales previamente detectadas. La agrupación de los riesgos propuesta obedece a los criterio que se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Criterios de agrupación de riesgos.

Riesgos específicos:	Tienen garantizada una respuesta determinada, aún cuando por la aplicación de los criterios generales no les correspondería ese tipo de cobertura.
Riesgo A:	Centro de grandes ciudades, zonas hospitalarias, etc.
Riesgo B:	Centro de pequeñas ciudades.
Riesgo C:	Extrarradio.
Riesgo D:	Zona Rural.
Riesgos en zonas escasamente pobladas:	Tienen garantizada una respuesta determinada, aún cuando por la aplicación de los criterios generales no les correspondería ese tipo de cobertura.

El estudio debe contemplar para las zonas escasamente pobladas o remotas, tal y como se aplica en otros Modelos consultados, (Otálora) distintas opciones para la prestación del servicio, garantizando en todo momento una respuesta determinada que estará integrada dentro de la estructura administrativa y operativa del Servicio de Bomberos, incidiendo, de manera especial, en temas relativos a la autoprotección, la prevención y la capacitación, recibiendo una preparación acorde con la tipología de incidentes que puedan llegar a atender –cartera específica y propia de servicios–.

## **7.2 TIPO DE RESPUESTA**

Se entiende por Tipo de Respuesta al conjunto de medios humanos y de recursos materiales que se desplazan para la resolución de un incidente. En algunos lugares al Tipo de Respuesta se le conoce también como Tren de Salida.

Los Protocolos de Actuación y los Procedimientos Operativos deben establecer de antemano el Tipo de Respuesta para cada incidente, de tal manera que deben estar estandarizados y generalizados, si bien, y atendiendo a las características del incidente y a las circunstancias del momento, estos pueden variar en función de los criterios que se impongan en la actuación.

A la hora de realizar el estudio y para cada uno de los distintos tipos de riesgos definidos, se debe asignar una respuesta relativa a los medios humanos y a los recursos materiales.

## **7.3 TIEMPO DE MOVILIZACIÓN**

Se entiende por Tiempo de Movilización al periodo transcurrido desde que se realiza la salida de los recursos destinados a la resolución de un incidente, hasta que estos llegan al lugar donde el mismo ha acontecido.

A la hora de realizar el estudio y para cada tipo de riesgo, se debe realizar una asignación de Tiempo de Movilización para cada uno de los recursos intervinientes.

## **7.4 TIEMPO DE RESPUESTA**

Por Tiempo de Respuesta se entiende el tiempo transcurrido desde que se recibe el aviso en la central de bomberos hasta que estos llegan a la escena del siniestro. En el caso de los bomberos de presencia física o Retén se entiende que no requieren de un tiempo de activación, que sería el que los bomberos de Localización necesitan para incorporarse al parque y movilizarse posteriormente hasta la escena del siniestro.

Los bomberos Retén invierten todo el tiempo de respuesta en la movilización y los bomberos de Localización invierten parte del tiempo de respuesta en incorporarse al parque (activación) para realizar posteriormente la movilización.

Para un mismo tiempo de respuesta, el desplazamiento que pueden realizar los bomberos de Retén será siempre superior al que puedan realizar los bomberos Localización y por lo tanto la isócrona del parque será mayor en el primero que en el segundo caso.

RETÉN:	TIEMPO RESPUESTA =	TIEMPO MOVILIZACIÓN
LOCALIZACIÓN:	TIEMPO RESPUESTA =	TIEMPO ACTIVACIÓN + TIEMPO MOVILIZACIÓN

No existe directiva alguna a nivel europeo que determine cual debe de ser el tiempo máximo de respuesta de un parque de bomberos, si bien y como norma general, se suele hablar de los 20 minutos como tiempo máximo admisible. Esto hace que si la zona está cubierta por un parque de presencia física y suponiendo que la salida de los bomberos sea inmediata, el tiempo máximo de desplazamiento se situaría en los 20 minutos limitando de este modo la isócrona de ese parque. Por el contrario, si la zona estuviera cubierta por un parque de respuesta diferida o de Localización, es decir, por personal que no se encontrara de presencia física en el mismo, y en el que su tiempo de activación estuviera determinado en siete minutos, para el caso supuesto de una respuesta en un tiempo máximo de 20 minutos, tenemos que el tiempo máximo de desplazamiento sería de 13 minutos, limitándose de este modo su isócrona y por lo tanto su área de cobertura.

## 7.5 ÁREAS DE COBERTURA DE LAS BASES OPERATIVAS

El Área de Cobertura de un Parque de Bomberos o base operativa, se define como la zona de influencia del mismo dentro de la cual presta sus servicios. A los parques se les asignan Áreas de Cobertura en primera intervención, segunda

intervención, etc., si bien es el Área de Primera intervención la que delimita su zona de cobertura.

El Área de Cobertura viene definida por el Tiempo de Respuesta de los recursos de los que dispone el parque, de tal manera que se puedan garantizar los criterios de Tiempos de Respuesta anteriormente establecidos en la Tabla 1.

Tal y como se ha mencionado anteriormente y al objeto de aplicar un criterio único y más restrictivo a la hora de definir el Área de Cobertura de los Parques de Bomberos, se adopta el de la cobertura ante riesgos de incendio, dado que los recursos utilizados para su resolución son los más lentos y pesados. En la tabla 3 se muestra la asignación de velocidades propuesta en función del tipo de carretera utilizada.

Tabla 3.- Asignación de velocidades en función del tipo de carretera.

TIPO DE CARRETERA	VELOCIDAD ASIGNADA
Autopista y autovía	88.5 km/h
Carretera nacional (clase A)	64 km/h
Carretera interés de la Comunidad (clase B)	56 km/h
Carretera local (clase C)	48 km/h
Sin clasificar	48 km/h

\*Se adopta la tabla inglesa (1 milla <> 1'60933 kilómetro)

Una vez definidas las velocidades a aplicar para la obtención de las Áreas de Cobertura, estas se calculan al unir las distancias que se obtienen en las carreteras partiendo del parque y multiplicando la velocidad asignada a cada tipo de carretera por el tiempo de respuesta asignado a cada riesgo.

## 7.6 EMPLAZAMIENTO DE LAS BASES OPERATIVAS

La determinación de la ubicación de una base operativa se puede realizar siguiendo dos procesos diferentes que requerirían la ejecución de las siguientes actuaciones:

- Simulación A
  - Catalogación y posterior categorización de los riesgos existentes en la zona.
  - Asignación del tiempo de respuesta en función del riesgo.
  - Determinación de la distancia máxima para la ubicación de un Parque de Bomberos que pueda atender ese riesgo en función de la red viaria.
- Simulación B
  - Ubicación de los Parques de Bomberos.
  - Confección de un mapa de isócronas con puntos de referencia de los Parques de Bomberos.
  - Comprobación de coberturas de los riesgos existentes en la zona.
  - Determinación de los riesgos que quedan fuera de cobertura.

Un hipotético estudio a realizar debería proponer un ejercicio mixto entre las dos simulaciones si se parte de la premisa de la existencia de unos parques establecidos previamente.

Para ello se deberá elaborar el Mapa de Isócronas de los parques existentes y simultáneamente, en función de los riesgos predefinidos, completar el Mapa con ubicaciones hipotéticas de Parques que garanticen, en función de las vías de comunicación y de los tiempos asignados, la respuesta correspondiente.

Hay que hacer mención a que en todo este apartado no se ha hecho referencia en ningún momento a si nos referíamos a un Parque Retén o a un Parque Localización, ya que lo único que varía en ellos es el tiempo de respuesta que será lo que deba de tenerse en cuenta a la hora de realizar los correspondientes cálculos.

Este modelo de cálculo para la determinación del emplazamiento de los Parques de Bomberos ha demostrado ser excesivamente caro dado que pretende una cobertura máxima en todo el territorio, por lo que las nuevas corrientes diseñadas

para el citado cálculo se basan más en garantizar la cobertura allá donde esta sea necesario garantizar, de tal manera que los Parques deberán emplazarse en las zonas de riesgo, siendo estos en función del riesgo del tipo Retén o del tipo Localización.





## **8 REPERCUSIONES**

### **8.1 LA CRISIS Y SU REPERCUSIÓN**

En la actualidad estamos viviendo una situación global de crisis que afecta a todo el mundo, incluidas las Administraciones, ya sean estas nacionales, regionales, provinciales o locales. Si las Administraciones padecen la crisis, sus estructuras, departamentos, servicios, etc. padecen sus consecuencias y por lo tanto los Servicios de Bomberos no son ajenos a ello.

Al final es el ciudadano quien sufre las consecuencias y es por ello por lo que se debe requerir de la Administración que realice un esfuerzo complementario y defina sistemas que permitan una adecuada respuesta a la emergencia sin que ello suponga un detrimento en la calidad del servicio prestado.

La cuestión es la de determinar si hay alguna manera de afrontar el problema de cara a garantizar unos mínimos de seguridad de manera eficaz y eficiente con un coste ajustado a la coyuntura económica actual.

Parece ser que parte de la solución puede venir abordando nuevos planteamientos, buscando soluciones imaginativas, exigiendo una mejor gestión de los recursos,

tanto humanos, como económicos y materiales, tal y como se ha hecho en otros lugares.

## **8.2 LA SITUACIÓN EN ESPAÑA**

En España, y debido a la organización administrativa del pasado, la ausencia de patrones comunes en la atención a la emergencia fue generalizada, y en la actualidad y debido a la compleja organización administrativa existente, la atención a las emergencias desde el punto de vista de los Servicios de Bomberos está siendo de lo más heterogénea y variada. Esta coyuntura hace que mientras en algunos lugares la atención está garantizada y con niveles de respuesta de categoría similar a la que puede darse en cualquiera de los países más avanzados de nuestro entorno europeo, en otros lugares, la respuesta no lo esté debido generalmente a la inexistencia de infraestructuras que garanticen unos mínimos de respuesta, lo que hace que el ciudadano se encuentre desamparado de cara a afrontar determinado tipo de emergencias.

Hasta ahora, en España donde existía un Servicio de Atención a la Emergencia era de los considerados “profesional” o “voluntario”, donde por profesional se entendía que el personal que atendía dicho servicio tenía una relación contractual, generalmente con una Administración, mediante la cual se comprometía a la prestación de sus servicios por los que recibía un sueldo y estaba sometido a unos deberes y unas obligaciones y tenía sus correspondientes derechos. El voluntario, por lo contrario desempeñaba su función de forma altruista, con un grado de compromiso *sui géneris*, de tal modo que la respuesta, tanto en la garantía a que la misma se produjera, como en la calidad técnica de la misma podía llegar a ser de dudosa calidad.

### **8.3 SITUACIÓN EN ALGUNOS PAÍSES DE EUROPA**

Países de nuestro entorno tienen establecido para aquellos lugares densamente poblados, o en aquellos donde los riesgos a cubrir así lo aconsejen, que los parques deben tener una dotación de personal de presencia física, mientras que en aquellos lugares donde la densidad de población sea pequeña y los riesgos a cubrir no lo aconsejen, los parques están dotados con personal en situación de localización.



## 9 COSTE

### 9.1 COSTE ECONÓMICO

Se ha mencionado anteriormente que cada parque cubre una cartera de servicios que viene determinada por los riesgos a cubrir, de tal manera que por lo general la cartera de servicios de un parque de presencia física es superior a la de un parque de respuesta diferida.

Igualmente, anteriormente se ha hecho referencia a que la preparación y capacitación del personal, así como los medios materiales que disponen ambos parques para la resolución de las intervenciones que les son comunes es exactamente la misma, no así las instalaciones, dado que en el segundo caso no se hace necesario contar las mismas dotaciones que en el primero por no encontrarse el personal de presencia física en el mismo.

Del mismo modo se han mencionado algunas de las consideraciones que las Administraciones tienen presente a la hora de implantar uno u otro modelo, siendo una de ellas la de carácter económico y que viene derivada de la jornada laboral, y más concretamente del coste que esta tiene, así como del de la dotación de materiales, del de las instalaciones, los equipamientos y sus mantenimientos.

## **9.2 SIMULACIÓN DE COSTES**

Realizando una simulación de organización operativa, teniendo en cuenta únicamente el gasto correspondiente al personal y en el supuesto de contar con una plantilla de 24 personas, resultaría:

### **9.2.1 Para un parque Retén**

Para una jornada laboral anual de 1632 horas/bombero, lo que supone un total de 204 jornadas anuales de trabajo de presencia física en el parque por persona si el turno fuera de 8 horas, o de 136 si fuera de 12 horas, o lo que viene a ser lo más generalizado de 68 jornadas anuales de presencia física en el parque si se realizan turnos de 24 horas, hace que se requiera para garantizar la presencia de una persona las 24 horas del día los 365 días del año de 5'36 personas, es decir 6 personas. Por lo tanto, con los 24 bomberos que disponemos podemos llegar a garantizar, sin contar absentismos, con un turno de cuatro bomberos de guardia por día, lo que podría traducirse en concepto de contratación de personal en más de 700.000 €.

### **9.2.2 Para un parque de Localización**

En un parque de estas características y partiendo de la hipotética plantilla de 24 bomberos resultante del caso anterior, se podrían formar tres turnos de trabajo compuestos cada uno de ellos por ocho bomberos. De los tres turnos uno de ellos estaría de guardia, el otro de apoyo y el tercero libre. Los turnos de guardia suelen tener una duración semanal.

De los ocho bomberos del turno de guardia puede haber uno libre de servicio por lo que estarían en situación de alerta un total de siete personas que en caso de necesidad serían alertadas todas ellas de manera simultánea, de tal forma que una vez personadas en el parque las cuatro primeras proceden a realizar la salida en el primer vehículo, y una vez que llegan las otras tres lo hacen en un segundo vehículo, garantizándose de este modo hasta siete personas y dos vehículos en la

intervención. Además siempre habría otro turno de otras siete personas de guardia de apoyo dispuestas a intervenir si fuera necesario, mientras que otro turno completo estaría libre de localización. De esta forma con un grupo de 24 personas se asegura la salida de 7 personas, siendo posible reclutar más en el caso de ser necesario.

Este personal percibe, un sueldo mensual, una compensación por salida realizada, así como una compensación por acción formativa a la que acude, remuneraciones que oscilan en función del país y que lo que suponen es una gratificación o un complemento retributivo.

A modo de ejemplo en Irlanda, uno de los países donde más se paga al personal de bomberos a tiempo parcial, el sueldo anual ronda los 9.000€ y el precio de la primera hora de intervención es de 42'15 € y las siguientes de 21'08 €. Si el trabajo es de noche o en fin de semana, el precio es de 84'3 € y de 42'15 € respectivamente.

Por el contrario, las retribuciones en Suecia son de 315 € por semana de servicio, lo que equivaldría a 5.460 € anuales, más 20 € por la primera hora de intervención y 13 € la hora en servicio o en formación.

Para una hipotética plantilla de 24 personas, sin tener en cuenta las horas de intervención, en Irlanda el coste de personal sería de unos 220.000 € y el de Suecia de 130.000 €.

No obstante ya se ha mencionado anteriormente que los parques de bomberos denominados Part Time o de Localización vienen a contar con una media de entre 15 y 20 bomberos dependiendo del lugar, los riesgos, en entorno, etc. por lo que el coste de un parque de estas características sería menor al aquí calculado para un supuesto de 24 bomberos.



## **10 CONCLUSIONES**

1. La normativa vigente en España (Constitución, Ley PRL, Ley de PC, Ley de Bases de Régimen Local, etc.) obliga a los ciudadanos, a la Administración y al empresario a adoptar medidas de cara a prevenir y a evitar los riesgos, y en su caso, a reducir y a mitigar sus consecuencias.
2. Existen diversas fórmulas que la Administración puede adoptar encaminadas a alcanzar mayores grados de prevención y de atención a las emergencias reduciendo las consecuencias de estas.
3. Países de nuestro entorno europeo han desarrollado e implementado distintos Modelos de Gestión de los Servicios de Emergencia al objeto de alcanzar un grado óptimo en la garantía a la atención a las emergencias teniendo presentes criterios de calidad, eficacia y eficiencia.
4. La implantación de estos modelos, permiten dar respuesta a las emergencias en lugares en los que de otro modo resultaría imposible y requieren del compromiso, entre otros, de la Administración, de los empresarios y de los trabajadores.
  - De la Administración integrando en la estructura de atención a las emergencias bases operativas que garanticen la respuesta a la emergencia con criterios de calidad, eficacia y eficiencia.

- Del empresario autorizando al personal, especialmente al capacitado en la atención a las emergencias en el entorno de la empresa, su integración en las estructuras de atención a la emergencia.
  - De los trabajadores integrándose en las estructuras de atención a la emergencia que se establezcan en el entorno de la empresa.
5. Mediante la implantación de este modelo de atención a las emergencias, se da cumplimiento a lo estipulado en la Ley de PRL en términos que afectan tanto al empresario, como a la Administración y al trabajador.
  6. La implantación de este modelo requiere de la adopción de medidas complementarias que compensen el esfuerzo que realiza el empresario y que podrían manifestarse en hechos tales como la desgravación de determinado tipo de aranceles, la reducción en las cuotas del seguro, el reconocimiento público de la labor ejercida, etc.
  7. El mapa de riesgos, así como la tipología de los mismos, ya sean estos antrópicos o naturales, son los que deben determinar el modelo de sistema de atención a las emergencias a implantar en cada lugar.
  8. Experiencias contrastadas durante muchos años en otros países constatan que el coste de estructuras de Localización, frente a estructuras de Retén es más reducido, lo que permite con igual presupuesto implantar un número mayor de bases operativas.
  9. El sostenimiento de estructuras de Localización es muy inferior al de estructuras tipo Retén.
  10. Cuanto mayor es el número de bases operativas, menor será el tiempo de respuesta, lo que hace que las consecuencias de las emergencias sean menores.



11. El personal integrado en bases tipo Localización adquiere un compromiso con la organización, al igual que lo hace el personal de las bases tipo Retén, lo que hace que tenga unos deberes y unas obligaciones, y también que adquiera unos derechos por ello.
12. Por lo general, la actividad del personal integrado en las bases tipo Localización es considerada como un complemento de otra actividad considerada como principal.
13. Se ha demostrado que el modelo de Localización, al integrar en la estructura a personal de la zona hace que esta se arraigue en el lugar evitando el que deba desplazarse en busca de trabajo y por lo tanto esta se despoble.
14. La capacitación y los medios del personal de las bases tipo Retén y de Localización viene determinado por la cartera de servicios que deban atender, por lo que para las mismas funciones, las destrezas y habilidades, así como los medios deben ser los mismos.
15. La gran diferencia entre las bases tipo Localización y Retén, frente a las bases de voluntarios radica en que mientras las dos primeras garantizan en todo momento la atención a la llamada y la calidad técnica en la respuesta, los terceros no llegan a garantizar ni la respuesta a la llamada ni la calidad de la respuesta.
16. Las diferencias entre las bases tipo Retén y las bases tipo Localización radican en:
  - Los primeros al encontrarse permanentemente en la base a la espera de ser alertados pueden proceder a realizar la salida de recursos mediante una movilización casi inmediata, mientras que los segundos para realizar la movilización de los recursos requieren de un tiempo de activación para posteriormente proceder a la movilización.

- Los primeros requieren de una mayor infraestructura que los segundos.
- Para garantizar un número similar de personal en una respuesta a una emergencia, es mayor el número de personal Retén que el de Localización con el cual se debe contar.
- El personal Retén se encuentra menos arraigado al lugar que el personal Localización.
- El coste persona en el primer caso es muy superior al coste persona en el segundo caso.



## 11 BIBLIOGRAFÍA

- CRID: Centro Regional de Información sobre desastres. Vocabulario controlado sobre desastres. San José; 2000. <http://www.osman.es/> (fecha de consulta junio 2012).
- Constitución Española. Aprobada por Las Cortes en sesiones plenarias del Congreso de los Diputados y del Senado celebradas el 31 de octubre de 1978.
- De la Gándara Uriarte, José (1992). *Manual de protección civil*. Eusko Jaurlaritz-Gobierno Vasco I.S.B.N. 84-457-0140-1.
- De Rojas, Fernando (1499; 1502). *La Celestina*. Tragicomedia de Calisto y Melibea. Barcelona: Crítica, 2000. XVI 156, pp. 293-294. ISBN 8474239680.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Versión digital. [www.rae.es](http://www.rae.es) (fecha de consulta junio 2012).
- Directiva Marco 89/391/CEE de seguridad del Consejo de 12 de junio de 1989.
- Echeverría, Francisco. Una experiencia europea. *Emergencia 112*, nº 16, febrero 1997, págs. 8-12.
- Echeverría, Francisco. Gestión de servicios de emergencia. Otros modelos europeos, 1ª parte. *Emergencia 112*, nº 81, febrero 2010, págs. 12 – 19.
- Echeverría, Francisco. Gestión de servicios de emergencia. Otros modelos europeos, 2ª parte. *Emergencia 112*, nº 82, abril 2010, págs. 46 - 51.

- Elorza, Javier. Documento resumen de los puntos más importantes del documento “ Off the run: Recruitment and Retention of Retained Firefighters” Editado por el sindicato FBU en relación a la organización de los bomberos a tiempo parcial británicos. Texto original en inglés.  
<http://www.fbu.org.uk/campaigns/offtherun/pdf/offtherun.pdf>
- Federación Europea de Asociaciones de Jefes y Oficiales de Bomberos. [www.f-e-u.org](http://www.f-e-u.org) (fecha de consulta mayo 2012). (fecha de consulta mayo 2012).
- Jornadas Técnicas Internacionales sobre la Gestión de Servicios de Emergencia, Santiago de Compostela, 16 y 17 de diciembre de 2008. OME (2008)
- Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil. Boletín Oficial del Estado, núm. 22 de 25 de enero de 1985, páginas 2092 a 2095.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. BOE núm. 80 de 3 de abril de 1985, páginas 8945 a 8964. Ley Foral 8/2005, de 1 de julio, de protección civil y atención de emergencias de Navarra. BON nº 81, de 8 de Julio de 2005.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, BOE nº 269 del 10 de noviembre de 1995.
- Out of the Line of Fire. Modernising the Standards of Fire Cover. Report of the Joint Committee on the Audit Commission Report to the Central Fire Brigades Advisory Councils. Fire and Emergency Planning Directorate. Home Office, July, 1998. ISBN 1-84082-106-X.
- Olabegoya Venturini, Ricardo (2006). *La protección civil y las catástrofes naturales*. Ingeniería y Territorio. nº 92 pag 82-87.
- Olabegoya Venturini, Ricardo (2009). Protección Civil ¿Quo Vadis? “Presente y futuro de la Protección Civil”. Santa Lucía (Gran Canaria) 29 abril 2009.
- Otálora San Agustí, F. Javier (2005). Método de cálculo para el diseño de un Servicio público provincial de Extinción de Incendios y Salvamentos. Aplicación a la provincia de Cádiz. Tesis Doctoral. Universidad de Cádiz. 2005

- Secretaria de los sectores local, autonómico y servicios a la comunidad  
Responsable bomberos JSM, (2008).

