



# Protección Civil

NUM. 14 — ENERO-FEBRERO 1992

REVISTA DE LA DIRECCION GENERAL

## ACTUALIDAD

Comienzan las obras de la Escuela

## DECENIO

España, menos daños en 1990

## INTERNACIONAL

Nueva política comunitaria

## INICIATIVAS

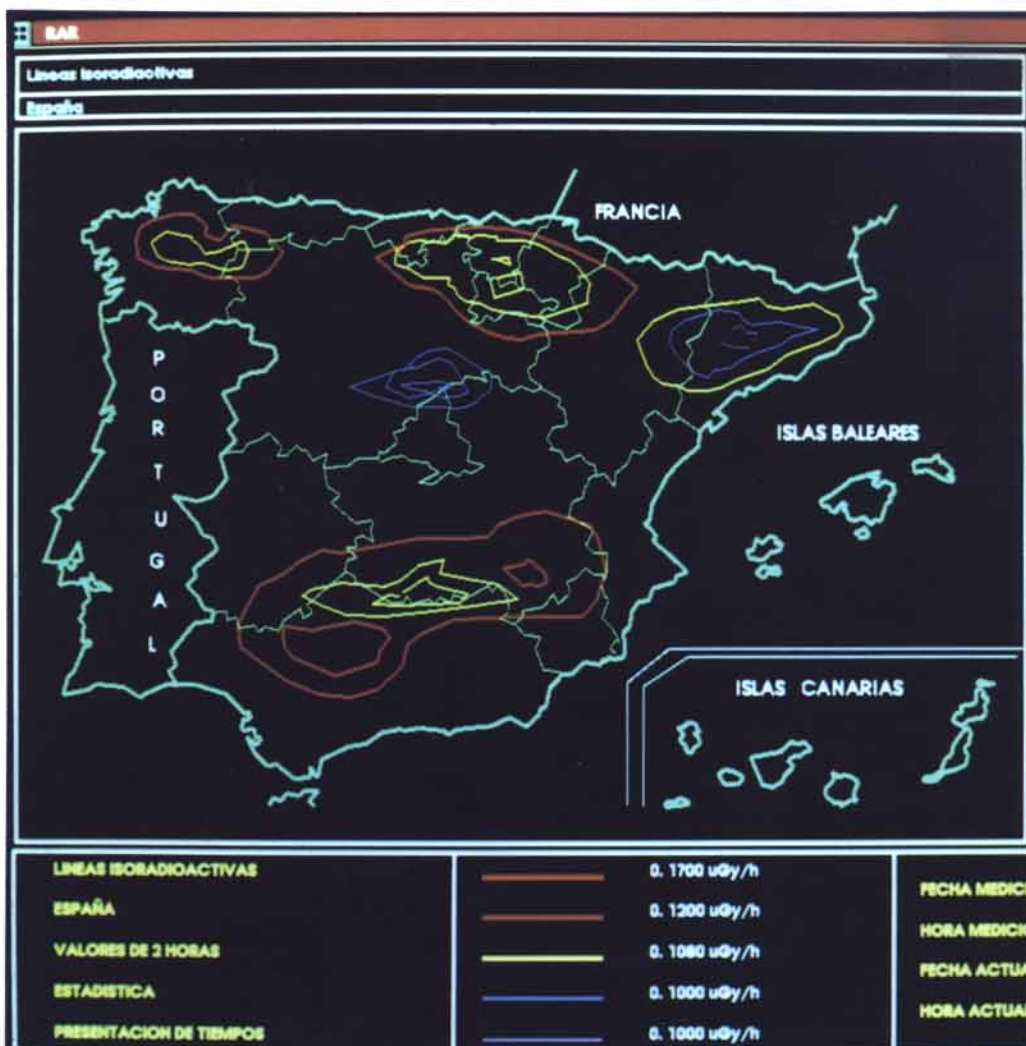
Voluntarios

## NOTICIAS PEN

Terminada la Red Nacional E.C.D.

## AUTONOMIAS

Plan de Emergencia Municipal en Andalucía



## Red de Alerta a la Radiactividad

## **DIA MUNDIAL**

El pasado 1 de marzo se celebró el Día Mundial de Protección Civil. Con este motivo, la Dirección General de Protección Civil, como ya es habitual, reunió a la prensa para hacer balance de la labor realizada durante el último año.

Entre los temas básicos está el trabajo y esfuerzo efectuado con las Comunidades Autónomas para desarrollar la normativa común, el panorama general del Riesgo Químico en España, las actividades desarrolladas en el Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales, la implantación de la Red de Alerta a la Radiactividad y el estado de las obras y futuro contenido de la Escuela Nacional de Protección Civil.

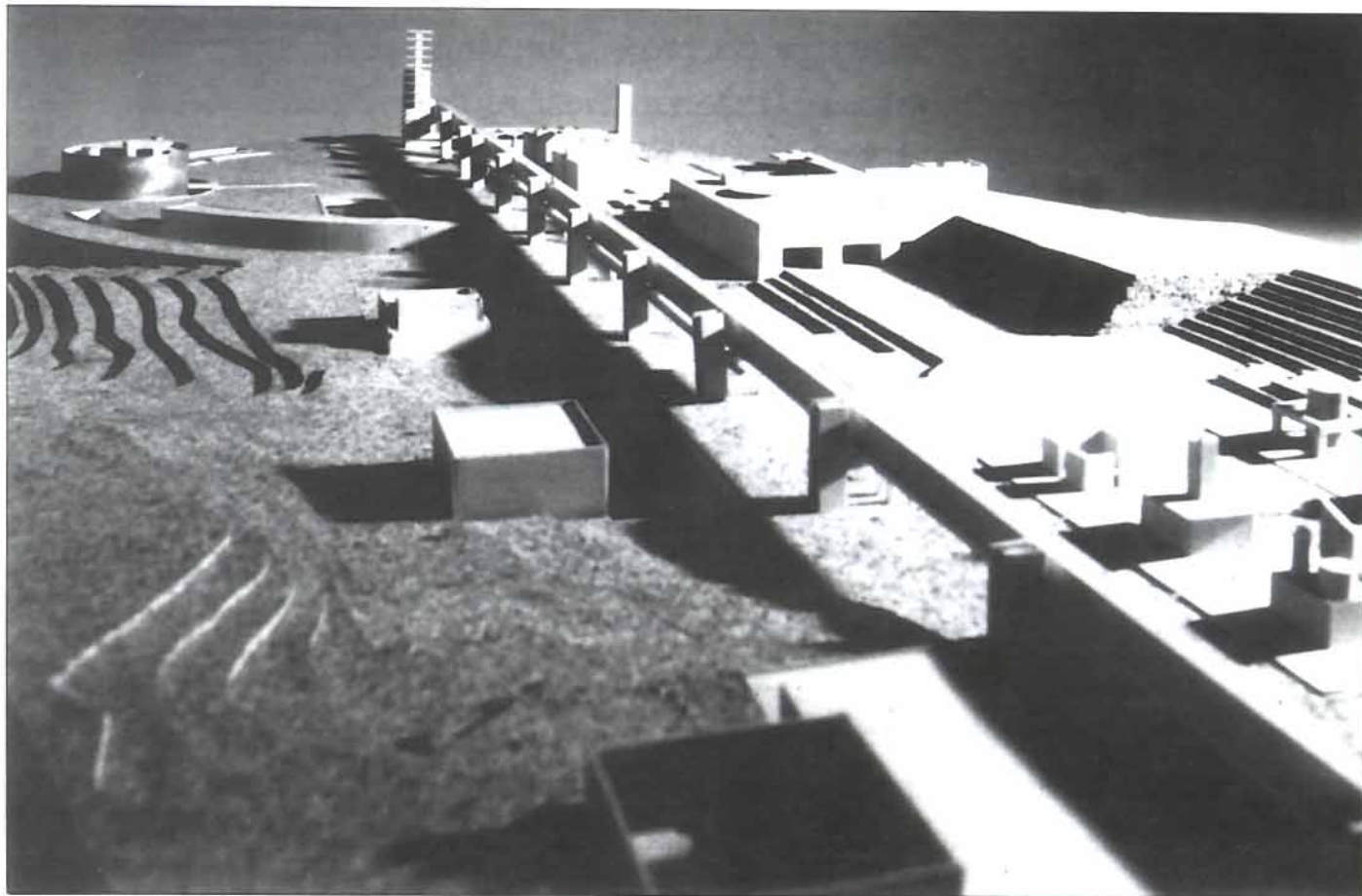
De todas estas cuestiones brindamos información detallada en páginas de éste y otros números de nuestra revista, con la intención de que la publicación sirva de vehículo útil para nuestros lectores.

En esta Dirección General el trabajo cotidiano de sus técnicos y de todo su personal se realiza con el único interés de conseguir un modelo social eficaz y solidario para prevenir y mitigar las catástrofes, en el que participemos todos los ciudadanos.



# Escuela y campo de prácticas

*En noviembre de 1991, como consecuencia del concurso para la adjudicación definitiva de las obras de la primera fase del proyecto de Escuela de Protección Civil y Campo de Prácticas, en Rivas-Vaciamadrid, a la empresa constructora Ocisa se firmó el acta de replanteo y dieron de inmediato comienzo los trabajos de adecuación del terreno a las condiciones que este complejo y amplio proyecto requiere.*



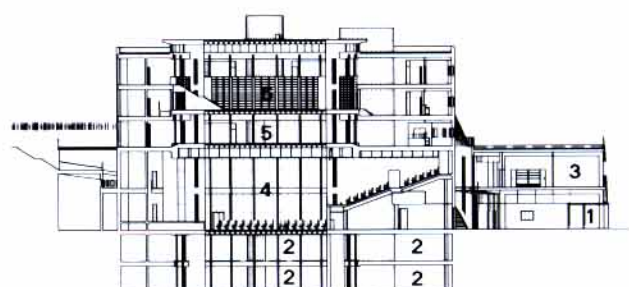
El hecho no tendría excesiva importancia si no se tratase de unos de esos escasos ejemplos en el que un concurso abierto, convocado por la Administración, en el plazo de tiempo de dos años y medio (desde junio de 1989 a noviembre de 1992) pasa de ser una propuesta de ideas a una realización en marcha sin modificaciones que hubiesen dado al traste con las premisas iniciales y los esquemas de programa o de composición arquitectónica. En breve se pasará a la etapa de cimentación y de realización de las infraestructuras de urbanización, pero ya se han hecho patentes sobre el terreno las grandes plataformas que definen más potentemente el proyecto, siempre manteniendo una

relación de equilibrio con el terreno natural, previo a la intervención.

Desde los momentos de la resolución del concurso de ideas publicado en su día en estas mismas páginas hasta la fecha en que con satisfacción indisimulable por nuestra parte se empezó la excavación, el esfuerzo y el trabajo han sido continuados tanto por parte de los responsables de la Dirección General de Protección Civil como por parte de todos y cada uno de los técnicos que hemos participado en las distintas etapas del proceso del proyecto. La idea, consecuentemente con un programa ambicioso de vanguardia, ha tenido que irse adaptando tanto a las limitaciones que la realidad ha ido imponiendo en

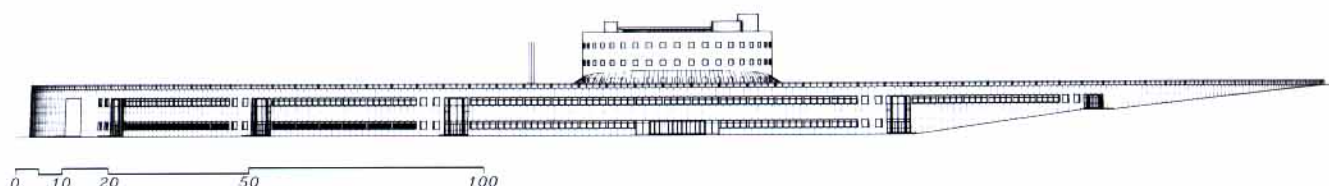
cuanto a disponibilidad presupuestaria como a las distintas observaciones que un largo periplo por instalaciones de este tipo en el mundo, han sido recogidas en el resultado final. Se han visitado los campos de entrenamiento en Canadá, en Londres, en Roma, en Finlandia, en Suecia, en Francia y también en EE. UU. Se han recogido las observaciones de distintas organizaciones e instituciones que trabajan en España en los temas de Protección y Salvamento, se ha contrastado periódicamente la propuesta arquitectónica con las necesidades en materia de programas docentes de la Dirección General de Protección Civil, y al final se ha podido mantener la idea de una gran escuela en

# **ESCUELA DE PROTECCION CIVIL Y CAMPO DE PRATICAS**



- 1 Entrada
- 2 CECOP
- 3 Oficinas
- 4 Auditorio
- 5 Cafetería
- 6 Biblioteca

0 5 10 20

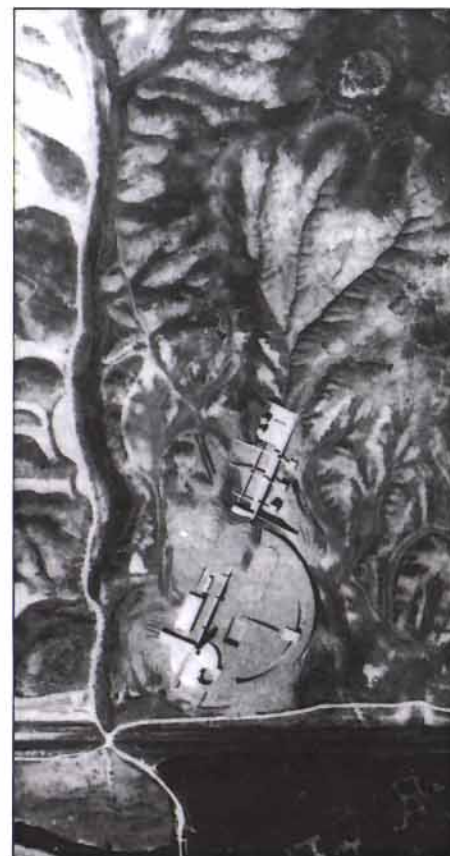


la que sea posible además ir incorporando en el futuro los campos de prácticas que requieran las nuevas respuestas a situaciones de emergencia en nuestro país.

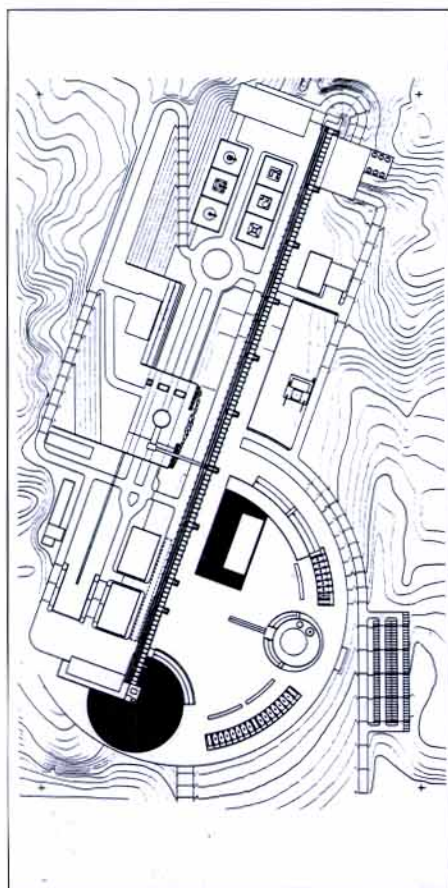
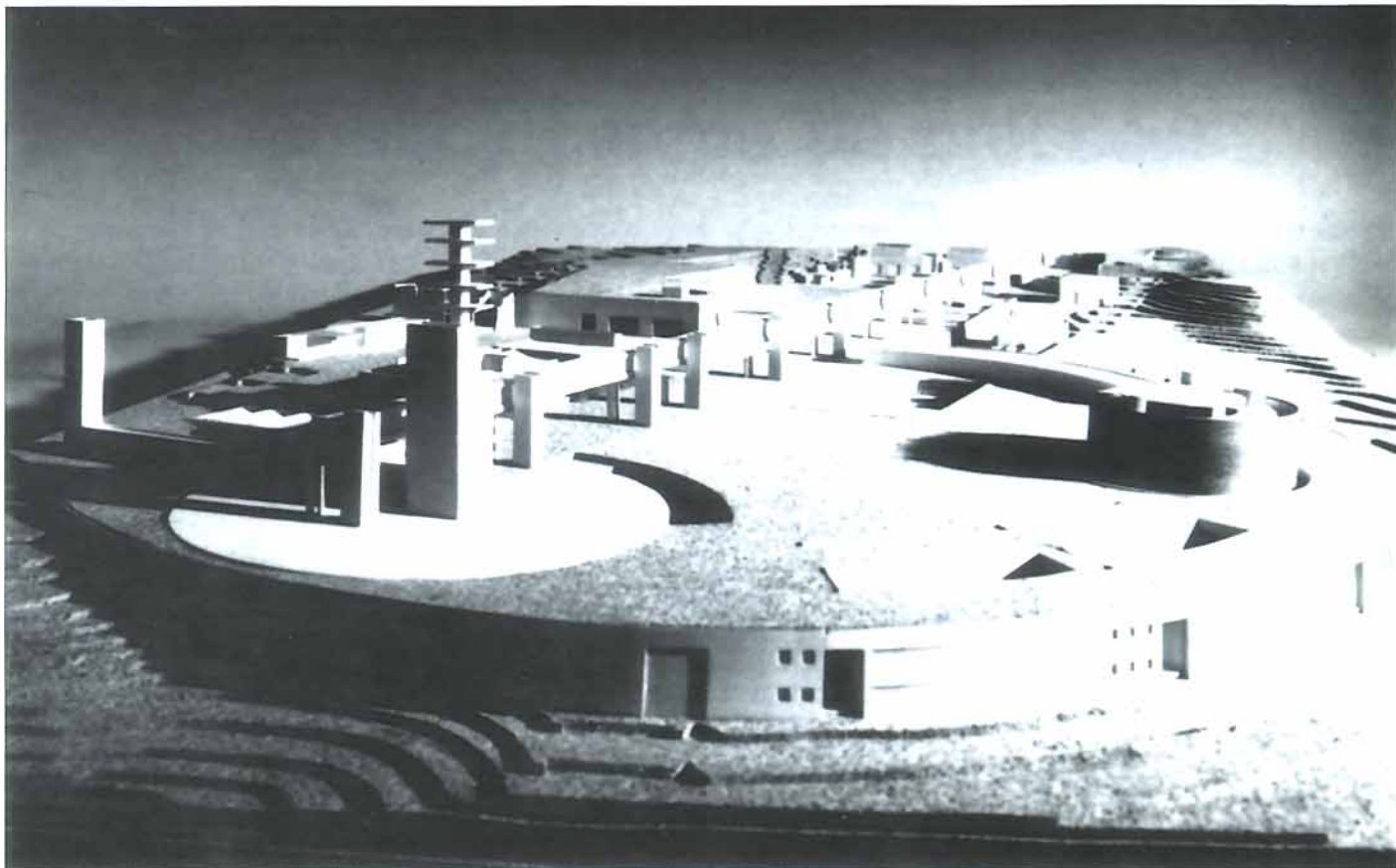
El esquema de una edificación casi imperceptible en la topografía del terreno, que dibuja una plataforma circular para apoyo de la actividad práctica y los ejercicios, organizada esta actividad práctica a lo largo de una espina de circulación y de instalaciones, sigue siendo la imagen de la primera maqueta presentada a concurso.

Debe tenerse en cuenta para valorar la envergadura de esta actuación que la espina organizadora del campo de prácticas tiene una longitud aproximada de más de 600 metros y que el diámetro de la circunferencia que sugiere la edificación de la escuela es de aproximadamente 275 metros.

La volumetría de la edificación es de una gran simplicidad, tratando de destacar claramente los elementos simbólicos y significativos del proyecto, como es en el centro de la Escuela el volumen que engloba biblioteca, salón de actos, cafetería y en las cotas bajo rasante, el CECOP con capacidad que incluso sobrepasa las más avanzadas instalaciones de este tipo en el continente europeo. Los materiales previstos, en un elenco







muy restringido, subrayan esta solemnidad y esta severidad que esta actuación en el paisaje natural creemos que requiere.

El edificio de la Escuela, que es el que constituye la Primera Fase del Proyecto total, tiene ya una importante dotación de espacios bajo rasante, que aprovechando las diferencias de nivel en el terreno permiten una gran capacidad de almacenamiento, aparcamiento y aforo. En los espacios sobre rasante, que aprovechan la inclusión de un patio que sigue también la traza del círculo, se distribuyen los espacios docentes de forma que las aulas puedan sumarse en determinados casos para una mayor audiencia. El edificio puede ser fácilmente ampliado de forma que con escaso esfuerzo de construcción pudiese alojarse en el centro las dependencias propias de la Dirección General de Protección Civil.

Es preciso señalar en este sentido que el emplazamiento reúne unas magníficas condiciones de acceso desde la ciudad y que al mismo tiempo recibe el beneficio de una atmósfera y un paisaje en alto grado sugerentes y potenciadores de la actividad a desarrollar en este centro. La respuesta que el equipo redactor del proyecto ha querido dar consideramos que está a tono con este silencio potente en esa zona, al

mismo tiempo tan próxima al centro de la ciudad.

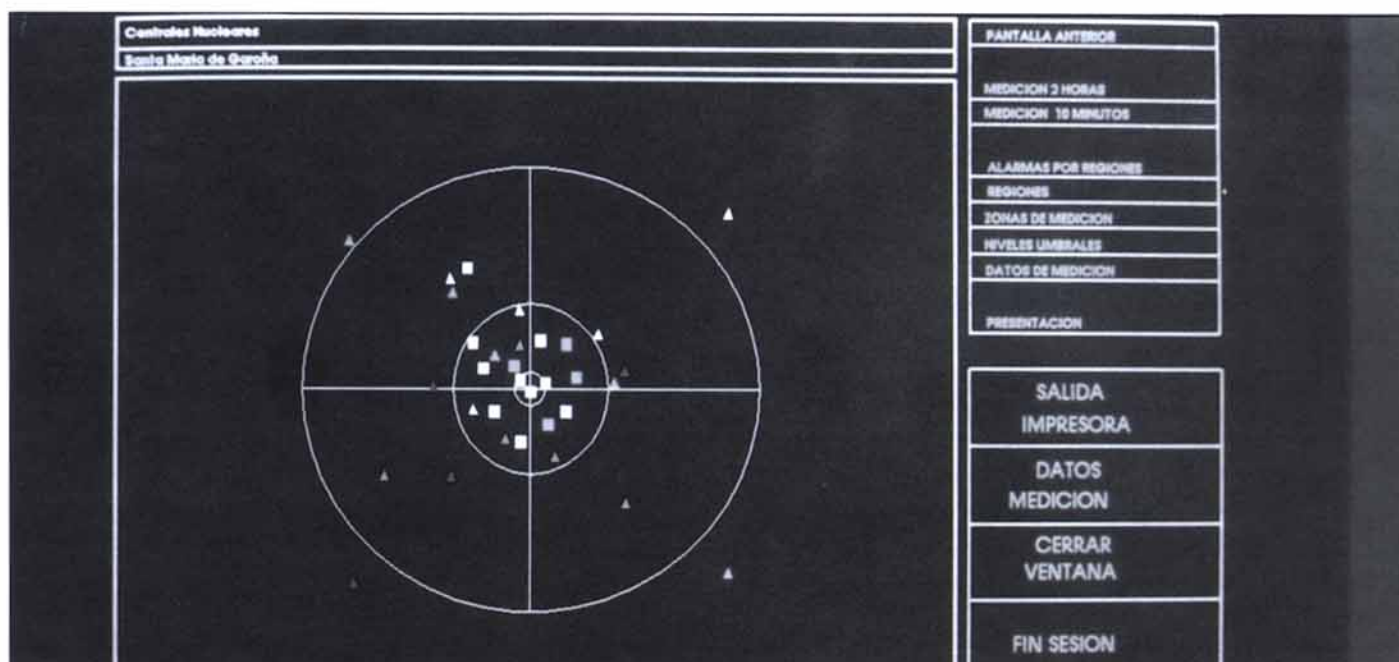
Se podría en este momento avanzar datos en cifras y detalles gráficos de la documentación del proyecto, pero quizá sea más elocuente ir ofreciendo documentos fotográficos de la realidad a medida que vayan avanzando los trabajos, como es el propósito de la dirección de esta publicación. Baste ahora indicar que se ha movido el terreno en una superficie superior a las ocho hectáreas, en unos desniveles de aproximadamente 12 m y con un total de 90.000 m<sup>3</sup> entre terraplenes y excavaciones. La huella en el solar creemos que es tan imponente como respetuosa con la calidad del paisaje. El resultado consideramos que puede llegar a ser, además de una buena instalación y de investigación, un símbolo notable dentro del panorama de la obra pública de nuestros días. En cualquier caso, un hecho a celebrar desde el punto de vista de la arquitectura: un proyecto en el que el proceso de adecuación a la realidad no ha pervertido la vocación y la fuerza de una propuesta casi poética de intervención en el medio natural.

**Antonio Vélez Catrain**  
Arquitecto  
Director del Equipo de Proyecto



Tiene un presupuesto de 1.500 millones de pesetas

## Adjudicada la Red de Alerta a la Radiactividad



La Dirección General de Protección Civil, de acuerdo con la Ley 2/1985 de 21 de enero sobre Protección Civil, va a poner en funcionamiento una Red Atmosférica Nacional de Alerta a la Radiactividad que permitirá medir y analizar de forma automática y en continuo, los niveles de radiación gamma que se recogen en el territorio nacional.

Al concurso público, con un presupuesto de 1.500 millones de pesetas, estructurado en 3 fases de 10 meses cada una, acudieron 15 grupos empresariales formados por compañías del máximo prestigio dentro y fuera de España.

Dada la calidad de las ofertas presentadas, el proceso de selección ha sido complejo, habiendo incluido en el mismo un estudio «in situ» de la estación de medida, donde se comprobó las características más relevantes.

Como resultado de evaluar todos los aspectos de las ofertas, se ha decidido adjudicar el concurso de instalación de la Red a la Unión Temporal de Empresas constituida para este proyecto por las empresas DISEL, S. A., y COBRA, S. A.

La red constará de 903 puntos de medida repartidos por toda España, compuestos cada uno de ellos por una sonda y una estación remota de medición. La sonda que recogerá los valores de la dosis local de radiación

gamma consta de dos tubos contadores para dosis altas o bajas, un sistema electrónico para el preprocesado de la información que le proporciona su carácter inteligente.

Las 903 estaciones de medida se han repartido por todo el territorio, haciendo siempre hincapié en el carácter de red de seguridad y alerta a la población que lleva implícito el proyecto.

Asociadas a estas estaciones de medida están los Centros Regionales, que, en número de 11, recogerán la información procedente de las estaciones de su demarcación y realizarán el tratamiento de la misma.

Estos Centros Regionales tendrán carácter de centros gestores y analizadores de la información, desarrollándose un software de tratamiento de la información especializado, siguiendo los modelos y algoritmos más probados para el seguimiento, análisis y predicción de fenómenos radiactivos. Los paquetes ofertados permitirán llevar un control minucioso de los niveles de radiación en cada uno de los 903 puntos de medida, con visualización gráfica de cada una de las estaciones y del conjunto regional. Este software incluye interfaces de ventanas y gráficos en color, así como herramientas para el cálculo de previsiones, valores periodificados, bases de datos de medidas, etc.

La comunicación entre las Estaciones de Medida y los Centros Regionales se llevará a cabo mediante red telefónica conmutada. Un 10% de las estaciones llevarán incorporado un sistema redundante para transmisión por radio que permitirá el seguimiento de los puntos estratégicos aún cuando se produzcan fallos en la comunicación telefónica.

A su vez, los 11 Centros Regionales estarán conectados vía IBERPAC con el Centro Nacional de Madrid, situado en las dependencias de Protección Civil. Este centro recibirá la información procedente de sus homólogos regionales, permitirá un estudio y seguimiento global de los sucesos y actuará como centro gestor, pasando el control de una demarcación a otro centro en caso de que se detecten problemas en el primero.

Este Centro Nacional contará con un centro gemelo en el Centro Regional situado en Guadalajara, que tomará el control de sistema en caso de fallo del Centro de Madrid, estableciéndose terminales de consulta en el Ministerio de Defensa y el Consejo de Seguridad Nuclear.

Con esta Red Nacional de Alerta a la Radiactividad, España se coloca como uno de los países más avanzados a nivel europeo en detección, seguimiento y alerta a la población de fenómenos radiactivos.



# Servicio de helicópteros

La Junta de Coordinación de los Servicios de Helicópteros del Ministerio del Interior ha establecido el Plan de actuaciones —Orden de 10 de mayo de 1991— en materia de Protección Civil.

Se trata de fijar el procedimiento que deben seguir las Delegaciones del Gobierno y los Gobiernos Civiles para movilizaciones y actuación del Servicio de Helicópteros del Ministerio del Interior en operaciones de Protección Civil y en especial con una respuesta rápida y organizada en las grandes catástrofes.

El Plan especifica y puntualiza las actuaciones de cuantos intervienen en acciones de este tipo y se complementa con el siguiente Mapa de Riesgos Potenciales elaborado por la Dirección General de Protección Civil:

### MAPA DE RIESGOS POTENCIALES

#### 1. Inundaciones

- Crecidas o avenidas de corrientes fluviales.
- Acumulaciones pluviales.
- Mareas vivas y temporales.

#### 2. Avalanchas

- Rotura de presas.
- Corrimientos de tierras.
- Aludes.

#### 3. Nevadas

#### 4. Huracanes y ciclones

#### 5. Sequía

#### 6. Seismos

#### 7. Hundimientos

- Fallo del terreno.
- Desplome de infraestructuras o construcciones.

#### 8. Erupciones y fenómenos volcánicos

#### 9. Incendios

- Urbanos.
- Industriales.
- Forestales.

#### 10. Agresiones de origen industrial

- Contaminación radiológica.
- Contaminación químico-biológica.
- Explosión y deflagración.



#### 11. Riesgos del transporte

- Accidente de ferrocarril.
- Accidente de carretera.
- Accidente aéreo.
- Accidente marítimo-fluvial.

#### 12. Riesgos en el transporte de mercancías peligrosas

#### 13. Riesgos en actividades deportivas excepcionales

- Montaña.

- Espeleología.
- Deportes náuticos.

#### 14. Riesgos debidos a concentraciones humanas

- Locales de pública concurrencia.
- Grandes concentraciones humanas.

#### 15. Riesgos sanitarios

- Contaminación bacteriológica.
- Intoxicaciones alimentarias.
- Epidemias.



# Incendios provocados en Japón

*De acuerdo con su Código Criminal, la sentencia para un incendiario nunca será menor de 3 años de cárcel*

Según el «Libro Blanco de los Cuerpos de Bomberos Japoneses», acaecieron, el pasado año, 59.674 incendios en Japón, de los que 8.912 fueron intencionados, entendiéndose por ello, la intervención humana, con la finalidad de destruir vidas y propiedades, de forma consciente (incendiarios) o inconsciente (psicópatas pirómanos).

El porcentaje de incendios provocados es sólo un 15%, aunque, en lo que llevamos transcurrido del presente año, vamos comprobando un paulatino crecimiento de este índice.

No obstante, Japón todavía no ha alcanzado, confiando en que no lo consiga nunca, el espeluznante índice del 40%, en que se cifra el porcentaje de incendios provocados en el conjunto de países más industrializados.

La capital de Japón, Tokio, cuyo Cuerpo de Bomberos me honro en dirigir, tiene una población de 12 millones de habitantes, con una población «flotante» de 14 millones, en un área de 2.200 km<sup>2</sup>.

El Cuerpo de Bomberos de Tokio atiende anualmente 7.000 incendios aproximadamente, unas 380.000 urgencias médicas y demás emergencias de menor índole. Contamos con 18.000 bomberos, 1.600 vehículos —autobombas, autoescaleras y de mando—, 5 helicópteros y 9 barcos-bomba. Distribuidos por la ciudad hay 77 Parques principales y 211 secundarios o de apoyo.

De los 6.931 incendios diferentes ocurridos en Tokio el pasado año, se evidenció que 2.187 de ellos fueron provocados intencionadamente, lo que significa un preocupante —mejor

podría afirmarse, alarmante— 31,5% del total. Los objetivos principales de los incendiarios y pirómanos se distribuyen sin un orden preciso, así pues, se cifran 977 en edificios, tanto de viviendas como oficinas y comercios, 376 en vehículos y 834 de muy variado orden, como, por ejemplo, las puertas de salida de locales públicos.

El número medio de incendios por cada 10.000 habitantes es un índice de utilidad, a efectos de compararlos con otros de distintas ciudades o países, con un ambiente social y cultural similares y distintos. De acuerdo con las más recientes estadísticas referidas a servicios de extinción, efectuadas por el Cuerpo de Bomberos de Tokio, se desprende que, por ejemplo, en Nueva York, el índice por cada 10.000 habitantes fue de 145 incendios distintos, 71 en Londres, 27 en París y 6 en Tokio. En todo Japón, este índice alcanzó la cifra de 5 por cada 10.000 habitantes.

Con referencia al número de incendios provocados por cada 10.000 habitantes, fue de 2 en Tokio y de 1 en todo Japón. En los Estados Unidos se eligieron dos ciudades como muestra para determinar este índice, Buffalo y Nueva Orleans, en la primera se alcanzó el número de 10 incendios provocados por cada 10.000 habitantes y en la segunda se obtuvieron 8, en cifras mucho mayores que las de Tokio e incluso Japón.

En comparación con otras ciudades, las pérdidas en incendios provocados no son reducidas sino que, desgraciadamente, pueden equipararse a las originadas en ciudades con un alto índice de esta clase de incendios.

No obstante, si el número de incendios intencionados es reducido en Tokio, y en todo Japón, se debe a que la seguridad ciudadana es muy alta, gracias especialmente a la excelente cooperación entre el Cuerpo de

Bomberos, la Policía y los ciudadanos. Otro factor adicional muy importante es que Tokio cuenta con un millón de bomberos voluntarios que ejercen una excelente labor en la prevención de incendios provocados.

Por encima de todos los datos expuestos anteriormente, hay en la conciencia japonesa una actitud de respeto hacia el fuego que redundará en unas medidas de prevención exhaustivas, desde las más elementales, utilizadas en las viviendas, hasta las más complejas, destinadas a los grandes bloques comerciales o de oficinas. Aquella actitud empezó a despertar en nuestro pueblo a raíz del devastador terremoto de 1923, conocido como el Gran Kanto, cuando fueron pasto de las llamas 447.000 casas, falleciendo 142.800 personas. Los incendiarios que lograron ser capturados fueron condenados a durísimas penas.

De acuerdo con el Código Criminal del Japón, la sentencia para un incendiario nunca será menor de 3 años de cárcel. De los 407 convictos y confesos de este crimen que actualmente cumplen condena, más de la mitad estarán recluidos más de 3 años en prisión. En cuanto a los psicópatas o pirómanos, la Justicia no es menos severa en cuanto al número de años de reclusión, si bien ésta se realiza en un centro psiquiátrico bajo estrecha vigilancia.

Para prevenir, y atajar si fuera preciso, el incremento de los incendios provocados, el Cuerpo de Bomberos de Tokio ha abierto 4 nuevos Parques en sendas áreas urbanas donde se ha demostrado un mayor número de este tipo de incendios. Su finalidad se fundamenta en la prevención, mediante campañas de divulgación entre el vecindario, a las que acompañan unas tareas de vigilancia discreta sobre individuos sospechosos.

Las campañas de prevención puestas en práctica se deben al Comité Asesor y Consultivo perteneciente a la Asociación Japonesa de Estudios e Ingeniería del Fuego.

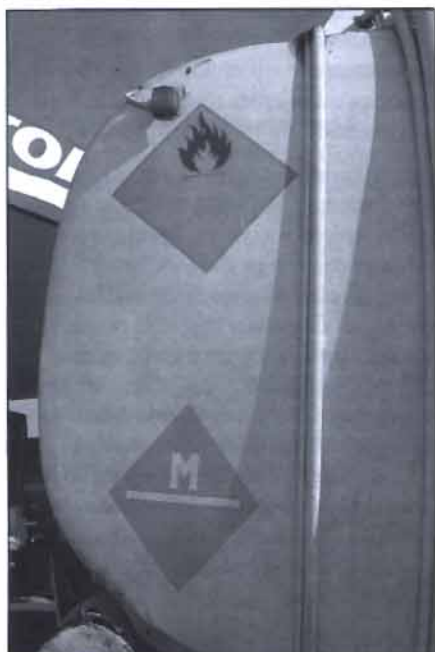
**El Cuerpo de Bomberos de Tokio atiende al año 7.000 incendios y unas 380.000 urgencias médicas y demás emergencias de índole menor**

**Eiji Yokota**  
Jefe del Cuerpo de Bomberos de Tokio  
(Japón)  
Publicado en Tecnofoc



Pilar Brabo, ante la Comisión de Justicia e Interior del Congreso de los Diputados

# Transporte de mercancías peligrosas



«El Plan de emergencia ante el posible accidente por el paso de mercancías peligrosas por la ciudad de Cádiz existe en el Gobierno Civil; existe también un plan de emergencia en el Ayuntamiento de Cádiz y la conexión entre ambos está garantizada y se ha estudiado y se ha discutido en múltiples comisiones conjuntas. Por tanto, puedo decir que a este respecto la responsabilidad y la competencia de la Dirección General en la materia está cubierta y ofrezco toda la documentación precisa sobre el tema al presidente de la Comisión de Justicia e Interior», afirmó la Directora General de Protección Civil en una comparecencia en la

Comisión de Justicia e Interior del Congreso a petición del Grupo Parlamentario de Izquierda Unida - Iniciativa per Catalunya.

«Respecto a la cuestión que ha ocasionado que se formule esta pregunta —continuó Pilar Brabo— creo que tiene relación con el paso de camiones con tetracloruro de titanio, y el seguimiento que nosotros hemos hecho de las actuaciones tomadas, tanto por parte del Ayuntamiento de Cádiz como de la Junta del Puerto y del Gobierno Civil, nos permite decir que se ha actuado teniendo en cuenta lo que es preciso priorizar en una actuación como ésta, que es la seguridad de los ciudadanos de Cádiz.»

Manifestó la Directora General que después de una serie de reuniones entre la Junta, el Ayuntamiento y el Gobierno Civil y de las preceptivas consultas a la Comisión Nacional de Seguridad Vial, se acordó la suspensión cautelar del tráfico de estas mercancías por la ciudad de Cádiz, desviándolo a la zona franca y al Bajo de la Cabezueta.

Finalizó Pilar Brabo afirmando que esta decisión se adoptó el día 10 del pasado mes de octubre en un pleno de la Junta del Puerto de Cádiz, que está actualmente en vigor. Continúa, pues, la suspensión cautelar y, por tanto, no hay paso de mercancías peligrosas por la ciudad de Cádiz.



# Previmet-Nevadas

*Tiene un carácter geográfico general y una aplicación experimental*



Durante los meses invernales y algunos de otoño y primavera se producen precipitaciones en forma de nieve que pueden afectar en algún momento a las vías de comunicación y a las actividades humanas: transporte por carretera y ferrocarril, núcleos de población incomunicados, servicios esenciales (suministro de energía eléctrica, de agua, etc...).

Así, siguiendo con la colaboración establecida entre la Dirección General de Protección Civil y el Instituto Nacional de Meteorología, se ha diseñado un Plan de Nevadas, de carácter experimental, PREVIMET-NEVADAS (Predicción y Vigilancia Meteorológica de Nevadas).

El PREVIMET-NEVADAS desarrolla la normativa de coordinación operativa dentro del INM, y la de éste con la Dirección General de Protección Civil, estableciendo cauces regulares y fluidos de distribución de las predicciones y avisos, que permitirían establecer mecanismos de alerta precoz y mitigación de los efectos de este riesgo meteorológico.

Desde el punto de vista de Protección Civil, el principal objetivo de este plan, es establecer un procedimiento operativo, en el que se planifique una actuación general, tanto desde la DCPC como desde las Delegaciones del Gobierno y Gobiernos Civiles, con todos los aspectos a tener en cuenta en el caso de una predicción de temporal de nieve.

Sin embargo, no deberán olvidarse los problemas que conlleva la predicción meteorológica. Los fallos de pronóstico y las dificultades en cuanto a zonificación e intensidad hacen muy difícil la valoración exacta del riesgo. Se cuenta con una importante herramienta, si bien no estamos ante una ciencia exacta y, como tal, debe contemplarse este plan.

## • Periodo de Vigencia

Esta es la primera temporada en que se pone en marcha el Plan PREVIMET-NEVA

DAS. Este año, con marcado carácter experimental, se tiene previsto que la campaña se desarrolle entre las 00:00 UTC del día 1 de diciembre de 1991 y las 24:00 UTC del día 15 de abril de 1992. No obstante, y si las condiciones meteorológicas lo hicieran necesario, la campaña podría prolongarse.

Aunque el número de situaciones y su impacto social pueden variar de unas regiones a otras, en principio esta primera campaña se extiende a toda España.

## • Situaciones operativas

El INM presenta un plan operativo de predicción de nevadas basado en la predicción en el medio y en el corto plazo. En función del cual Protección Civil basándose en estos dos niveles de predicción establecerá sus procedimientos operativos de actuación.

## Primera actuación

El lunes 20 de enero, en función de las previsiones meteorológicas, se activó el Plan por primera vez, y permitió abordar los problemas derivados de las fuertes nevadas caídas los días anteriores. En esta ocasión habría que destacar la operación realizada en Gerona en las proximidades de la frontera, para que los 2.000 camiones que llegaron hasta la Juquera tuvieran sitio de aparcamientos, alimentación y la asistencia necesaria. Del mismo modo se logró detener el flujo de camiones hacia la frontera que de seguirse produciendo, al ritmo habitual de 3.000 vehículos al día, hubiera ocasionado serios problemas.

El PREVIMET ha puesto de manifiesto y ha permitido que las consecuencias de las nevadas se mitigaran, habilitando cuanto antes carreteras cortadas y protegiendo a las personas que se vieron afectadas por las nevadas.



Independientemente el INM seguirá emitiendo, tal como lo hace actualmente, los pronósticos generales por comunidades, de carácter diario.

En el PREVIMET-NEVADAS se establecen unos límites mínimos de predicción, que determinan la situación potencial de nevadas (predicción a medio plazo) o la situación de nevadas (predicción a corto plazo), a partir de las cuales el Instituto Nacional de Meteorología comienza a emitir boletines de predicción. Las condiciones que determinan estos límites son las siguientes:

Se esperan con dos (D+2) y/o tres (D+3) días de antelación (predicción a medio plazo) o el fenómeno meteorológico se espera en las próximas 24 h. (predicción a corto plazo).

Los valores medios de las precipitaciones esperadas serán superiores a:  
10 mm/24 h. = 10 l/m<sup>2</sup> en 24 h.

Las nevadas que se esperen se darán por debajo de los 1.000 m (+/- 200 m)

La predicción a medio plazo se establece desde el CNP del INM, mientras que la predicción a corto plazo, desde los 66.

Aunque no está establecido como tal dentro de este Plan de Nevadas, es posible que algún GPV (Grupo de Predicción y Vigilancia del INM), pueda emitir en algún momen-



to boletines específicos sobre fusiones rápidas, aludes, etc.

#### • Actuación

Desde la Sala Nacional de Emergencias (24 h.) de la Dirección General de Protección

Civil, ante el riesgo de nevadas intensas, serán llevadas a cabo una serie de actuaciones, principalmente dirigidas a la transmisión de información y a la coordinación de los diversos organismos e instituciones que pueden verse implicados tanto en la fase de preemergencia como durante la emergencia propiamente dicha.

En cualquier caso, si fuera necesario, la D.G.P.C. atenderá, gestionará y coordinará la petición de medios extraordinarios a solicitud de los Gobiernos Civiles/Delegaciones del Gobierno.

Los procedimientos operativos a desarrollar en las Unidades Provinciales de cara a la campaña PREVIMET-NEVADAS se organizarán fundamentalmente en dos bloques:

— Actuaciones previas al comienzo de la campaña.

— Actuaciones durante la campaña, determinadas por las predicciones meteorológicas (medio y corto plazo).

Todo este planteamiento no excluye el que en un momento determinado si el riesgo se actualiza de forma imprevista produciendo daños graves a personas y bienes entremos en fase de emergencia, de actuación de campo. En tales supuestos el Gobernador Civil o Delegado del Gobierno, en coordinación con la Dirección General de Protección Civil, actuará en consecuencia, poniendo en marcha los mecanismos que sean precisos para realizar evacuaciones preventivas, rescates, salvamentos, obras de urgencia, etc...

Por otro lado, teniendo en cuenta la experiencia de cada zona, puede aumentarse cuando se estime oportuno el nivel de respuesta previsto en este Plan, tanto en fase de prevención como de intervención.





# Los municipios ante la nieve

*Algunos pueblos deben crear servicios quitanieves que abran las rutas cerradas*

*Dado el interés que tiene para nuestros lectores, hemos creído interesante reproducir la información titulada «Los pueblos de montaña ante el invierno», que aparecía en la revista «El Alcalde», en su número de diciembre.*

«Nuestra revista tiene como principal objetivo el informar y servir a los Ayuntamientos, Diputaciones provinciales, Comunidades Autónomas y a todos aquellos Organismos responsables de la limpieza de autopistas y carreteras, tanto nacionales como comarcales, etc., de los servicios necesarios e imprescindibles para el buen funcionamiento y desenvolvimiento de los pueblos y ciudades de nuestro país.

Ahora, ante la estación invernal, con la secuela de problemas que suele acarrear para los pueblos de alta montaña, llamamos la atención de aquellos municipios desprevenidos, para que organicen y creen equipos de máquinas quitanieves, preparando con el mayor interés dicho servicios en las estaciones de invierno, pistas nacionales, carreteras; sobre todo con referencia al medio rural que, en caso de una nevada profunda, puede llegar a encontrarse con auténticas dificultades de suministro para los habitantes de esas zonas.

## La nieve y el transporte

Hoy el gran mundo de la nieve se mueve a través del automóvil y de sus famosas láminas quitanieves adaptables a toda clase de vehículos, que no sólo resuelven el problema... Vienen a sustituir a las grandes máquinas quitanieves de elevado costo y de no muy fácil manejo.

Las láminas quitanieves vienen a resolver este problema, poniendo a disposición de las diversas mencionadas entidades un servicio de interés ciudadano indudable, por fácil adaptación, reiteramos, de las láminas a los vehículos todo terreno.

No menos importante son las distribuidoras de sal y arenas, que en su tipo "mini" pueden ser adaptadas en camionetas, furgones, furgonetas e incluso en vehículos utilitarios.

Pero, de todas formas, no podemos olvidar las grandes máquinas quitanieves, de las



que hay también que disponer para las autopistas, aeropuertos, nevadas de alta montaña, como en el Macizo Central madrileño, cuando lo hace con gran intensidad.

Bien es verdad que toda la actividad deportiva invernal se mueve en automóvil (sin coches no existiría el esquí). Es el motor central del acercamiento a la nieve; por lo tanto, hay que preparar equipos quitanieves para

la limpieza de los accesos a todas las estaciones invernales; y prepararse para el año 1995, en que se celebrará la Copa del Mundo de Esquí en Sierra Nevada. Y puede servir de acicate para que toda España se prepare para este gran acontecimiento del deporte de la nieve.

**R. del C.»**



## Los peligros naturales en España en 1990

# Fuerte reducción de daños

*En 1989, año especialmente problemático por las graves inundaciones del Sur y Levante y la sequía, la Dirección General de Protección Civil y el Instituto Tecnológico Geominero de España editaron el primer Informe Anual sobre los Peligros Naturales en España. Se pusieron así de relieve tanto las víctimas producidas por estos fenómenos, 178, como la importancia económica de los daños, cifrados alrededor del 1% del P.I.B. El informe que ahora publicamos, correspondiente a 1990, pone de relieve un comportamiento mucho mejor de las pérdidas económicas, en torno al 0,25% del P.I.B., y de las víctimas, 30 para los peligros considerados en el 89.*



Como decimos, 1990 ha sido, frente a 1989, un año con una incidencia de los Peligros Naturales sobre bienes y personas netamente menor. Frente a los 178 muertos de 1989, se han producido 30. Frente a pérdidas cercanas a los 400.000 millones de pesetas, en 1989, en 1990 éstas han sido estimadas en 93.791 millones de pesetas, alrededor de 0,20% del P.I.B.

La fuente principal de víctimas han sido los temporales marítimos por naufragios, con 13. Las inundaciones han producido 5 muertos, y 4 tanto los temporales en el litoral como los incendios. Los temporales de nieve han producido 3 muertos, y los vendavales 1.

Las principales pérdidas económicas han sido provocadas por inundaciones, con 30.000 millones estimados, seguidos muy de cerca por los daños meteorológicos a la Agricultura con 21.640 millones, y la pérdida de

generación de energía hidroeléctrica por la sequía con 20.750. Los temporales en las costas han dañado éstas en unos 8.000 millones. Los movimientos del terreno, especialmente deslizamientos y desprendimientos, han supuesto pérdidas estimadas en 6.900 millones, y los incendios naturales de montes unas pérdidas en productos de unos 4.000 millones de pesetas.

La tasa de cobertura de estos daños por los seguros ha sido estimada en un 23,8% debido sobre todo a los agrarios.

Para enfrentarse a estos problemas se ha realizado un conjunto de actuaciones organizativas, como la constitución del Comité Español para el Decenio Internacional de Reducción de Desastres Naturales, acciones formativas, etc. Sólo las actuaciones para defensa ante avenidas y contra incendios han supuesto inversiones de unos 50.000 millones de pesetas.

### Los peligros naturales

El otoño de 1990 se caracterizó por una menor incidencia de precipitaciones intensas en el Area Mediterránea y todo ello debido a la escasez de depresiones o borrascas frías en las proximidades de la Península Ibérica.

Con todo, se han registrado diez episodios de lluvias intensas entre septiembre y noviembre, de las cuales, la mayoría, aunque produjeron problemas de tipo local, no tuvieron ni la extensión ni la duración necesaria para producir consecuencias catastróficas de gran magnitud, salvo en dos episodios que afectaron fundamentalmente al archipiélago Balear; episodios éstos que se registraron entre el 7 y 9 de octubre y entre el 8 y 10 de noviembre, en los que además de las fuertes intensidades de precipitación registradas hay que añadir su larga duración.



Así, el día 7 de octubre se superaron los 100 mm. en algunos puntos de Baleares, precipitaciones que arreciaron durante los dos días siguientes registrándose cantidades superiores a los 200 mm. tanto el día 8 como el 9 y destacando los 250 mm. en Pollensa el día 8. Las precipitaciones continuaron afectando a las islas hasta el día 12 pero ya con mucha menos intensidad. El otro episodio importante también afectó a las Baleares y en el se superaron los 100 mm. los días 8, 9 y 10 de noviembre.

Algunos otros episodios registrados, aunque de menor importancia fueron:

— 7-9 septiembre: precipitaciones superiores a 100 mm. en puntos de la Comunidad Valenciana y Málaga.

— 11 septiembre: tormenta violenta acompañada de vientos muy fuertes y granizo en Játiva.

— 13 septiembre: precipitaciones que no superaron los 100 mm. en la mitad norte de Cataluña y Málaga.

— 15-17 septiembre: precipitaciones próximas a los 100 mm. en algunos puntos de Cataluña.

— 25-27 septiembre y 1-4 de octubre: precipitaciones que afectaron a toda la cuenca Mediterránea pero que no superaron los 100 mm.

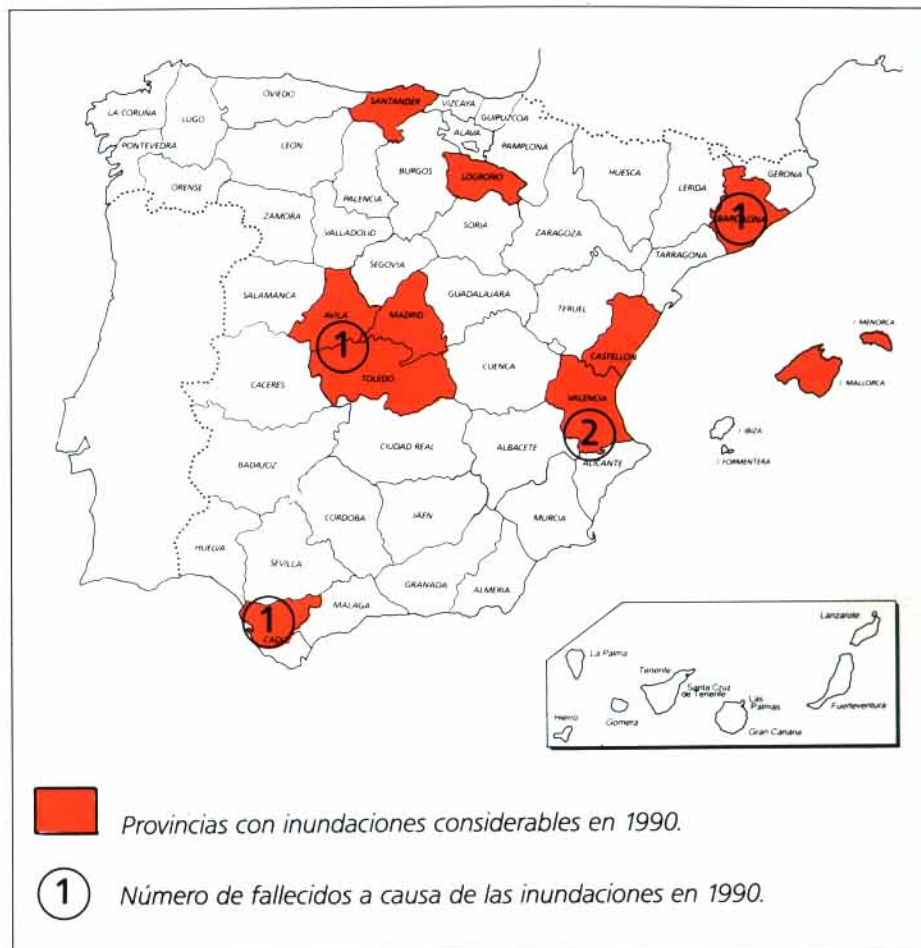
El golpe de calor más fuerte tuvo lugar el 20 de julio, en el aeropuerto de Córdoba se midió de temperatura máxima 43° C., y temperaturas de este orden se alcanzaron en diversas localidades de Andalucía, Ecija, La Puebla de Cazalla, Aznalcázar, de la provincia de Sevilla, Linares y pantano de Encinarejo (Jaén), Guadix (Granada).

Por otra parte el año hidrometeorológico 1989-1990 se comportó como seco en Asturias, Cantabria, Vizcaya, Navarra y Logroño y en algunas zonas del macizo central del Sistema Ibérico, donde las cantidades de precipitación recogida importaron el 16% de la normal en Asturias, Cantabria y Vizcaya, el 58% en Alava, el 68% en la Rioja y el 44% en Navarra.

## Inundaciones

Durante el año 1990 los efectos causados por las inundaciones en el territorio nacional han sido considerablemente menos importantes que los sufridos en el año anterior, que puede ser considerado como especialmente catastrófico en cuanto a daños y pérdidas.

En el mes de abril se desbordó el río Ebro en la Rioja a su paso por Logroño y Alfaro, provocando desalojos de viviendas preventivos. Asimismo, se produjo en Cantabria el



desbordamiento de los ríos Saja, Asón y Pas, en las comarcas de Casar de Periedo, Marrón y Salcedo.

En el mes de mayo tuvieron lugar en numerosos puntos de Cataluña inundaciones provocadas por intensas tormentas, siendo las comarcas más afectadas las del Baix Llobregat, Vallés Occidental y Alt Penedés.

En el mes de agosto una intensa tormenta provocó inundaciones en Premiá de Mar (Barcelona), causando 1 muerto. Otra tormenta muy intensa originó avenidas en los ríos y torrentes del término municipal de Pedro Bernardo (Ávila), en la Sierra de Gredos, causando un muerto.

Durante el mes de septiembre, intensas y voluminosas precipitaciones originaron inundaciones en Aranjuez (Madrid) y en las localidades toledanas de Ocaña y Yepes. En Aranjuez se desbordó la laguna del Mar de Ontígola, provocando el corte de la carretera N-IV y de la línea de ferrocarril, así como la inundación de plantas de edificios, algunos de ellos históricos. La Asociación de la Pequeña y Mediana Empresa de Aranjuez evaluó las pérdidas en unos 1.700 millones de pesetas. En Valencia se registraron intensas lluvias que causaron dos muertos.

En el mes de octubre se registraron inundaciones en varios puntos de la Comunidad Valenciana y Baleares. En algunos pluviómetros de las provincias de Valencia y Castellón se registraron más de 150 l/m<sup>2</sup> en 24 horas, lo que provocó el desbordamiento de ríos y barrancos, originando cortes en las vías de comunicación y el rescate de varias personas. En las islas de Mallorca y Menorca se registraron voluminosas e intensas lluvias (400 l/m<sup>2</sup> en dos días en el Monasterio de Lluch), que causaron inundaciones que afectaron a zonas agrícolas, urbanas y turísticas, así como cortes de carreteras y evacuaciones de personas.

Durante el mes de noviembre se registraron hasta 150 l/m<sup>2</sup> en un día en la zona de Calviá (Mallorca), que originaron inundaciones en inmuebles, cortes de carreteras y daños en un puente. En el término municipal de los Franqueses del Vallés (Barcelona) se produjo el desbordamiento de la riera de Carbonell, lo que causó desprendimientos en taludes de carreteras y cortes en las mismas.

En el mes de diciembre se registraron 130 l/m<sup>2</sup> en un día en Algeciras y Campo de Gibraltar (Cádiz), que originaron inundaciones que causaron un muerto.



Las inundaciones han producido 5 muertos. El Consorcio de Compensación de Seguros había pagado a fines de diciembre 750 millones de pesetas de indemnizaciones a asegurados, concentrados en un 87% en Andalucía, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana y País Vasco, quedándole expedientes pendientes por valor de 4.024 millones. Habida cuenta de la tasa de cobertura por seguros, de los daños a infraestructuras, del orden del 50% no cubiertas, y de otros daños inventariados, se han estimado unas pérdidas totales, incluso lucro cesante, de 30.000 millones de pesetas, menos de la quinta parte de las estimadas en 1989.

### Sequía

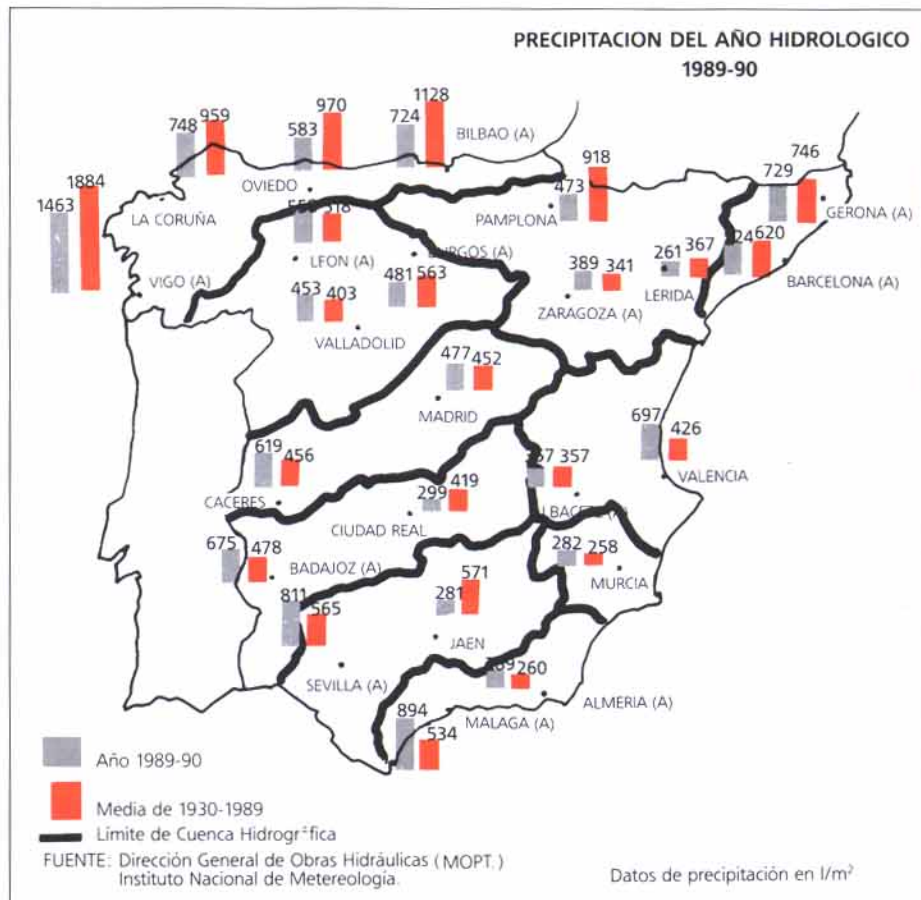
La precipitación media no ponderada sobre la superficie peninsular española en el año hidrológico 1989-1990 (del 1 de octubre de 1989 al 30 de septiembre de 1990), según datos de la Dirección General de Obras Hidráulicas del MOPT, ha sido de 560 l/m<sup>2</sup>, en base al registro de 66 pluviómetros. Esta cifra supone un 86% de la precipitación media anual en el período 1930-89, y un 115% de la precipitación media del año 1988-89.

Se puede afirmar que ha sido un año de pluviometría baja, puesto que ha sido superada el 69% de las veces en la serie de los últimos 59 años. Destacan en baja pluviometría las cuencas hidrográficas Norte, Ebro y Pirineo Oriental.

Las reservas hidráulicas totales para la Península en el inicio del año hidrológico 1989-90 son inferiores a las del año precedente y a la media de los últimos 5 años, descendiendo ligeramente hasta mediados de noviembre, para ascender rápidamente hasta final de febrero, manteniéndose aproximadamente en ese valor hasta primeros de junio, y descendiendo con pendiente normal en el último cuatrimestre, para finalizar con una situación algo mayor que la media de los últimos 5 años. Se puede observar que a partir de primeros de diciembre y hasta el final del año hidrológico la reserva hidráulica está por encima de la media de los últimos 5 años.

Por Cuencas Hidrográficas, exceptuando las Cuencas Norte, Ebro y sobre todo Pirineo Oriental, la reserva hidráulica ha estado durante el año 1989-90 dentro de los márgenes que se pueden considerar como normales, habiendo sido superior a éstos en algunas cuencas (Sur, Tajo, Duero) en determinados periodos del año.

Mención especial merecen los casos de sequía en Cataluña y el País Vasco. En Cataluña el déficit de precipitaciones sobre la



Cuenca Pirineo Oriental ha repercutido esencialmente en el sistema hidráulico que abastece las ciudades de Gerona y Barcelona. La situación fue agravándose paulatinamente hasta finales del mes de abril, lo que originó la creación de un «Comité de Sequía», constituido por las Administraciones auto-

nómica, local, empresas suministradoras y técnicos, en contacto permanente con la Comisión de Protección Civil de Cataluña, con el fin de tomar medidas y planificar restricciones. A partir de finales de abril hasta el fin del año hidrológico la reserva hidráulica aumentó hasta alcanzar valores finales den-





tro del margen considerado normal, debido a las precipitaciones registradas.

En el País Vasco continuó la sequía padecida ya durante el anterior año hidrológico, comenzando el año con restricciones de suministros de agua (hasta 12 horas diarias en Vitoria y Bilbao, y suministro de 5 horas diarias en Eibar). Los sectores más afectados fueron el agroalimentario, el hostelería y el de instalaciones deportivas, mientras que el sector industrial fue afectado en mucha menor medida. A partir del mes de abril, debido a las precipitaciones registradas, la situación mejora, finalizando las restricciones en algunos municipios y suavizándose en otros, como el caso de Bilbao y Vitoria. Sin embargo, la situación continuó siendo grave hasta final del año, sin poder ser levantadas totalmente las restricciones en el suministro.

La producción acumulada de energía hidroeléctrica durante el año hidráulico 1989-90 en la España peninsular supone el 151% de la producida el año anterior (muy bajo), y el 84% del correspondiente valor medio de los últimos 5 años, lo que supone una pérdida de generación hidroeléctrica de 6.891,3 millones de Kwh (UNESA), que a 4,24 Pts/Kwh de precio de coste medio representa unas pérdidas de 29.219 millones de pesetas. En la agricultura, sequía, heladas y pedriscos han supuesto indemnizaciones pagadas por Agroseguro de 21.640 millones de pesetas.

### Vendavales y tormentas

En septiembre hubo un **vendaval** que alcanzó 150 Km/h muriendo una persona por derrumbamiento de una pared. Debe destacar también la **galerna** cantábrica que afectó a la ciudad de Bilbao en el verano produciendo daños diversos, especialmente en vehículos por desplome de estructuras. Esta misma ciudad fue afectada por un gran **apagón** a consecuencia de una tormenta eléctrica el 30 de octubre que duró 8 horas.

El número de incendios disminuyó respecto a 1989 (15.141 frente a 19.405 según los datos de ICONA), aunque sigue muy alto frente al periodo 86-88 con una media que no llega a los 8.500. Estos valores son sin embargo parecidos a los de Italia (12.611) y Portugal (15.681). En agosto y septiembre, numerosas tormentas secas, en gran parte de la Península, fueron origen de incendios. La superficie arbolada destruida fue de 67.244 Ha. en toda España frente a 152.162 Ha. en 1989. Las pérdidas en productos para los incendios naturales, estimados en el 50% del total, han sido de 4.000 millones de pesetas, el 50% de las de 1989.



### Temporales de nieve

El final del otoño, de forma similar a lo ocurrido en el resto de Europa, ha presentado fuertes nevadas. Entre el 7 al 11 de diciembre, especialmente en el Norte de España, donde quedaron cubiertas de nieve varios días todas las áreas por encima de 500 m de altitud (Galicia, Asturias, Cantabria y Castilla y León) cientos de pequeñas localidades con alrededor de 60.000 personas quedaron incomunicadas. El temporal fue acompañado de una ola de frío. En el temporal perecieron tres montañeros.

Como resultado de estos temporales se han estimado, fundamentalmente por lucro cesante debido a interrupciones de suministros y ralentización general de servicios, pérdidas económicas equivalentes al 7,5% del P.I.B. de las zonas afectadas durante dos días, valoradas en 2.500 millones de pesetas.

### • Temporales en la costa

En el primer trimestre de 1990 se reprodujeron los temporales que afectaron el año anterior la costa sur de la Península, por la

que el M.O.P.U. (actual M.O.P.T.) continuó su intervención por procedimiento de urgencia, en las provincias de Huelva, Sevilla, Cádiz, Málaga y Granada. Cabe destacar los temporales de la Costa Málaga-Torremolinos de marzo, los peores de la última década.

A final de año, y debido a lluvias torrenciales en el archipiélago Balear, se produjeron frecuentes daños en las playas, por su especial situación en calas sobre las que desembocan arroyos y torrentes.

Tal y como puso de manifiesto el Informe Anual «Peligros Naturales en España en 1989» los temporales marítimos siguen ocupando un importante lugar.

En 1990, sin embargo, las mejores condiciones meteorológicas han propiciado una menor problemática: 23 embarcaciones hundidas (incendios exceptuados) en nuestro Dominio Marítimo, la inmensa mayoría pesqueros con un total de 11.708 TRB, según la Dirección General de la Marina Mercante. Los siniestros se han concentrado en los periodos noviembre-enero, marzo-abril y julio-agosto. El hundimiento más importante fue el del mercante «Rosita Rey» de 9.929 TRB en Andalucía.



## Movimientos del terreno

Estos movimientos, principalmente los deslizamientos y desprendimientos, están en relación con las precipitaciones.

Los únicos que se han inventariado objetivamente han sido aquellos estudiados para su estabilización por el ITGE (16) y el CEDEX (6), ubicados en aproximadamente el 40% de los casos en las cordilleras Béticas, bien conocidas por su propensión a este tipo de movimientos.

El presupuesto global de corrección ha ascendido a 2.300 millones de pesetas. Debe tenerse presente que estos movimientos representan una parte netamente minoritaria de los habidos en el país, que se ha estimado en un tercio del total, por lo que los daños estimados ascienden a 6.900 millones de pesetas.

## Terremotos

El año 1990 ha sido un periodo sísmico normal, con terremotos de magnitud pequeña ( $M < 4,3$ ) e intensidad que no ha pasado del grado V en la escala MSK.

Las áreas más significativas donde se sintieron algún tipo de movimiento por causas sísmicas son zonas conocidas de actividad sísmica en el contexto español (Granada, Murcia, Almería, Navarra), si exceptuamos el pequeño temblor producido en San Agustín de Guadalix en la provincia de Madrid, que está fuera en las zonas habituales (dentro de las hipótesis de causas del mismo se han dado fundamentalmente dos: colapso cárstico o reajuste en alguna falla local).

Sólo ha habido daños prácticamente despreciables en Navarra.

## Daños

1990 ha sido un año con menor siniestralidad por Riesgos Naturales que 1989, debido sustancialmente a que la Meteorología ha sido menos adversa, y a una acción preventiva o en emergencias progresivamente mejor. Por causa de estos fenómenos, han muerto 30 personas en 1990.

Los temporales marítimos por inducción de naufragios (13 muertos) o daños en el litoral (4 muertos), ha supuesto 17 muertos, frente a 132 en 1989.

Las inundaciones, que produjeron 42 muertos en 1989, han producido 5 en 1990.

Los incendios naturales han contribuido con 4 muertos, los temporales de nieve con 3, en áreas de montaña, y los vendavales con 1.

Las pérdidas económicas totales, exclu-



Arriba, vista de los daños ocasionados en la Costa Moreya y S'Llat (Mallorca) y (abajo) corrección de los mismos, realizada por el MOPT.

dos los naufragios, han sido estimadas en 93.791,7 millones de pesetas, alrededor de un 0,20% del PIB, aproximadamente la cuarta parte de las habidas en 1989, estimadas en cerca de 400.000 millones.

Destacan las debidas a inundaciones, 30.000 millones, seguidas de las agrícolas debidas a los Peligros Meteorológicos (sequía, heladas, pedrisco), que han supuesto el pago de 21.640 millones a agroseguro, y muy cercanas, las debidas a Pérdidas de Generación de Energía Hidroeléctrica, valoradas en 29.219 millones.

Son muy estimables las debidas a daños en costas por temporales (8.000 millones), movimientos del terreno (6.900) e incendios naturales (4.000).

Las cifras vuelven a poner de manifiesto que al igual que en 1989, los fenómenos originados por la Meteorología son la causa de la casi totalidad de las Pérdidas Económicas en España por Peligros Naturales.

Las Subvenciones pagadas por la Dirección General de Protección Civil para daños producidos en 1990 fueron de casi 153 millones de pesetas, unos 101 a corporaciones y 52 a familias.

Los Seguros indemnizaron por valor de 22.390 millones (más de 4.024 millones de siniestros pendientes del 90, del Consorcio de Compensación de Seguros), cubriendo el 23,8% del total de pérdidas estimadas, gracias especialmente al Seguro Agrario.



## Ayudas y actuaciones

Las principales actuaciones han sido las siguientes:

- Real Decreto 1301/90 del 26 de Octubre, por el que se atribuye a la Comisión Nacional de Protección Civil el carácter de Comité Español del Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales.

- Reestructuración de la Dirección General de Protección Civil y contratación de personal titulado.

- Acuerdo del Consejo de Ministros de Protección Civil de la CEE el 23 de noviembre para la implantación en 1996 del 112 como Teléfono Unico de Urgencias Europeo.

- Previmet-Mediterráneo 1990, organizado por la Dirección General de Protección Civil y el Instituto Nacional de Meteorología entre el 1 de septiembre y el 30 de noviembre.

- Campaña «Todos contra el Fuego» de ICONA.

- Trabajos sobre el Plan Operativo de Emergencia Sísmica.

- Reunión de las Comisiones Interministeriales sobre Inundaciones para asignación de ayudas económicas a áreas afectadas.

- Reunión de los responsables de Protección Civil de España y Portugal, y propuesta a los Gobiernos para la firma de un «Acuerdo de Cooperación Técnica y Asistencia Mutua en Materia de Protección Civil».

- La Dirección General del Interior de la Generalitat Valenciana, ha confeccionado 85 Planes Básicos Municipales contra Inundaciones y finalizado 398 contra Incendios Forestales.

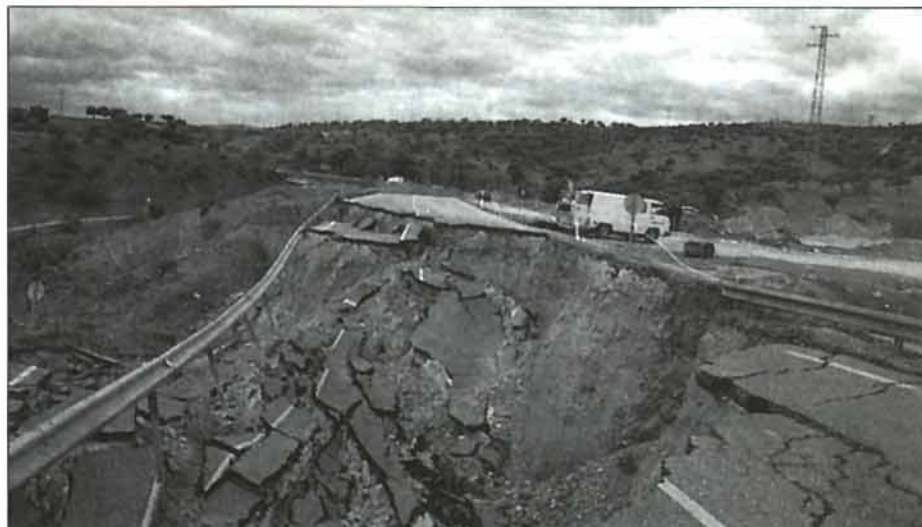
- El Instituto Nacional de Meteorología está realizando investigaciones sobre:

- a) Estudio sistemático de todas las situaciones que han producido precipitaciones intensas con objeto de extraer consecuencias válidas para la predicción.

- b) Estudios de caracterización mediante imágenes de satélite de los sistemas convectivos que producen precipitaciones intensas, y de caracterización del ambiente sinóptico favorable para su desarrollo.

## Actividades formativas

Tanto la Administración Central como la Autonómica y local, han realizado diversas acciones formativas tales como cursos, jornadas y encuentros relacionados con la Protección Civil. Debe destacarse por su importancia, la creación de la Escuela Nacional de Protección Civil, dependiente de la D. G. de Protección Civil.



Las principales entidades que han promovido estas acciones han sido:

### Administración Central

- D.G. de Protección Civil.

- Delegaciones del Gobierno y Gobiernos Civiles.

- ICONA.

- ITGE.

### Comunidades Autónomas

- Castilla y León.

- Extremadura.

- Madrid.

- Murcia.

### Administración Local

- Diputaciones Provinciales de Guadalajara y Zaragoza.

- Ayuntamiento de Badajoz, Zaragoza y otros.

El conjunto de estas actividades ha sido coordinado por la D.G. de Protección Civil.



## Obras

Según datos de la D.G. de Obras Hidráulicas, a 4/3/91, el estado de las **Inversiones en Obras** era el siguiente:

Confederación hidrográfica	obras en ejecución*	proyectos en tramitación
Norte	2.973	1.585,5
Duero	595	62,9
Tajo	160	99,3
Guadiana	1.140	2.938,7
Guadalquivir	2.028	1.043,4
Sur	2.604	1.548,9
Segura	15.759	292,6
Júcar	5.514	3.274,9
Ebro	1.090	—
Pirineo Oriental	—	3.776,3
<b>TOTAL</b>	<b>31.863</b>	<b>14.612,5</b>

\* millones de pesetas

Respecto al Sistema Automático de Información Hidrológica, **SAIH**, había 17.451 millones de pesetas gastadas o comprometidas.

Respecto a **Incendios**, ICONA tenía previsto hasta fines del 90, la inversión de 18.265 millones de pesetas, de ellas 12.600 para la renovación de la flota de aviones.

## El Plan Nacional de Salvamento Marítimo

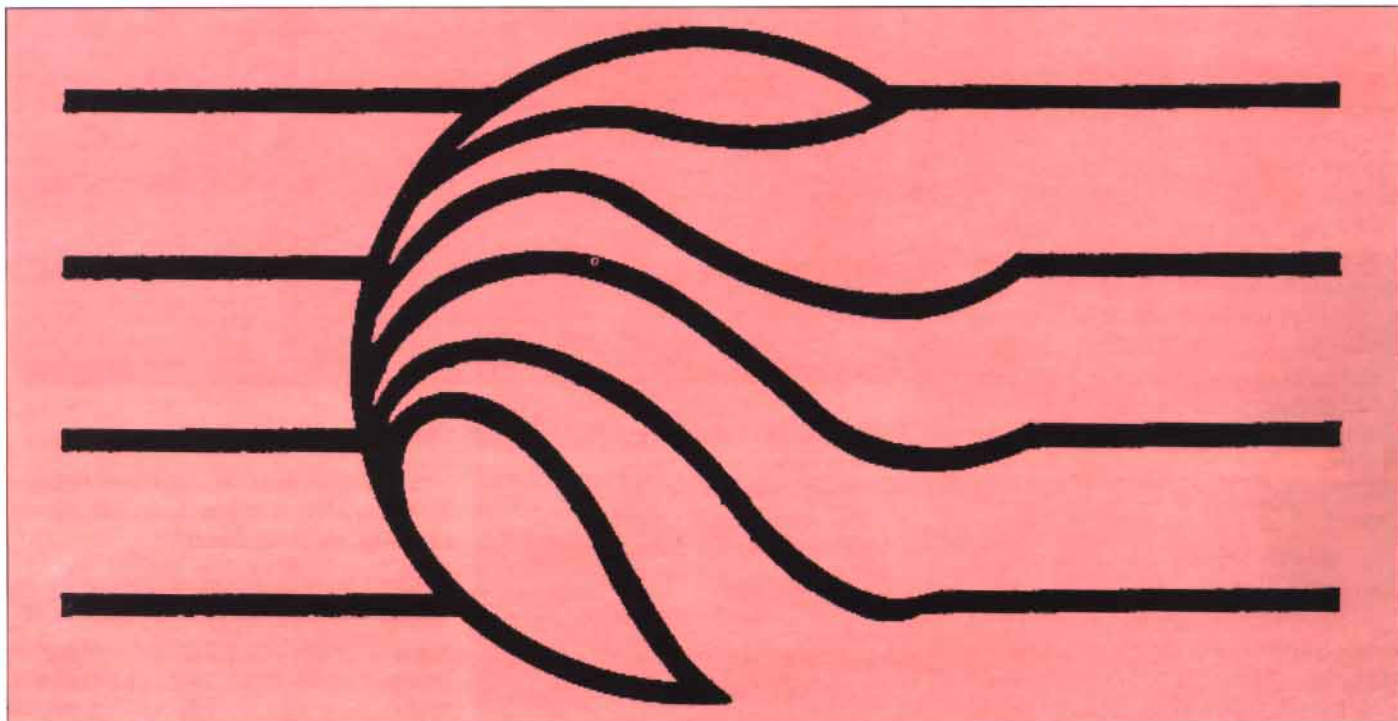
El 3 de Mayo de 1990 entró en servicio el Centro Nacional de Coordinación del Salvamento Marítimo (CNCS) con sede en Madrid con 2 radio télex SELCALL, 1 télex SEVIMAR, 1 equipo de comunicaciones Satélite y dos teléfonos de alerta, todos ellos en servicio permanente. Existe otro Centro Regional de Coordinación del Salvamento (CRCS) en Tarifa.

Hay asimismo 8 remolcadores de salvamento y Lucha contra la Contaminación con bases en todo el litoral.



Por las Naciones Unidas

# Aprobado el logotipo del Decenio



Después de varios intentos de la ONU para la creación de un logotipo que simbolice al Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN), dicho organismo decidió hacer público un Concurso Internacional de Logotipos, cuyo anuncio se envió a todos los Comités Nacionales de DIRDN, con la colaboración de representantes de Residentes del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El pasado 10 de septiembre se juzgaron 30 logotipos provenientes de 13 Comités Nacionales y departamentos privados, de los que el Comité Científico y Técnico del DIRDN, en su segunda reunión celebrada en la ciudad de Guatemala del 16 al 20 de septiembre, seleccionó cinco logotipos para una última consideración, por parte del Departamento de Publicación de las Naciones Unidas para nombrar ganador, quien eligió la obra de la italiana Patrizia Tazza, de la agencia PAGE.

El logotipo está formado por dos elementos, unas líneas curvas convergen en un vértice que representa un globo terrestre destrozado, y unas líneas paralelas colocadas a ambos lados simbolizan el orden y la regularidad de las acciones para la reducción de los desastres.

Arriba, logotipo ganador. Abajo los otros cuatro logotipos seleccionados.





# Protección contra incendios forestales



Durante los días 10 y 11 de diciembre de 1991 se ha celebrado en San Fernando de Henares la Conferencia General sobre Protección contra Incendios Forestales, que fue inaugurada por el Ministro de Agricultura, Pesca y de Alimentación. Participan en la misma un total de 107 asistentes de los siguientes organismos:

- Senado.
- Las 17 Comunidades Autónomas.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: ICONA e INIA.
- Fiscalía General del Estado.
- Dirección General de la Guardia Civil.
- Dirección General de Protección Civil.
- Dirección General del Gabinete de Crisis.
- Diputaciones Provinciales de Badajoz, Cáceres y Valencia.
- Universidad Complutense de Madrid.
- Universidad Politécnica de Madrid.
- Empresas relacionadas con la protección contra incendios forestales.

Como invitados asistieron representantes de la Direcção Geral das Florestas (Portugal), Direction General des Forêts (Francia), el U.S. Forest Service (Estados Unidos) y la Universidad de Bari (Italia).

Los trabajos de la Conferencia se desarrollaron en cinco Mesas, cuyas conclusiones se incluyen a continuación.

La Conferencia fue clausurada por el Secretario General de Estructuras Agrarias.

## Mesa 1: Investigación de causas y estadística

1.1. El mantenimiento de un sistema de estadística general y homogéneo de incendios forestales es imprescindible para fundamentar sobre series prolongadas en el tiempo y en el espacio el conocimiento de las características del problema y la planificación de las actividades de prevención y extinción.

1.2. La base de datos del sistema debe incluir la localización y extensión de los incendios que afecten a todo tipo de vegetación forestal, su impacto económico y ecológico, las circunstancias ambientales y temporales en que se producen y la intervención de medios para su combate. La recogida de información deberá informatizarse en un Banco de Datos accesible centralizado.

1.3. Se recomienda establecer un modelo de ficha más sencillo para los incendios de

dimensión reducida y otro modelo más completo para los incendios de más extensión.

1.4. La identificación de las causas de los incendios precisa mayor atención para reducir el alto porcentaje de los que actualmente se declaran como de causa desconocida. El entrenamiento y dedicación de equipos especializados en los que se coordinen organismos forestales y policiales puede contribuir decisivamente a mejorar dicho conocimiento.

1.5. Aún cuando la finalidad de la investigación de causas sea la identificación de los causantes, ello no siempre es posible, por lo que las pesquisas deberán llegar como mínimo hasta el nivel de determinación de la causa más probable. Se recomienda para ello, la preservación de los lugares de inicio del fuego.

1.6. Se deben extrapolar las causas desconocidas a conocidas mediante el análisis estadístico-matemático adecuado, a fin de mejorar el conocimiento de las causas y motivaciones.

1.7. La escasa información disponible sobre motivaciones de los incendios intencionados desorienta a la opinión pública y priva de base a las acciones preventivas. Se nece-



sita profundizar en los estudios e investigaciones específicos que abarquen toda la tipología de motivaciones.

1.8. La intervención del Ministerio Fiscal y de los Tribunales de Justicia es imprescindible para una política eficaz de prevención. Se debería tender a la creación de Fiscalías especializadas en este tipo de delitos.

1.9. La negligencia no es una fatalidad, sino una imprudencia punible. Es necesario aprovechar los valores ejemplarizantes del Código Penal para promover el cambio de las actitudes sociales que contribuyen a provocar incendios forestales. Es imprescindible la colaboración ciudadana en la localización e identificación de los causantes, y para incoar los procesos legales.

1.10. La aplicación de las figuras de delito contra la propiedad en el caso de los incendios forestales no es suficiente. Se deben tener en cuenta sobre todo los efectos ambientales que provocan, y que corresponden a delitos ecológicos.

## **Mesa 2: Problemas para la organización de los servicios contra incendios forestales.**

2.1. Los incendios forestales constituyen un problema de carácter permanente, que requiere la existencia de servicios específicos en las Administraciones competentes, con una estructura y organización adecuadas a las necesidades de cada Comunidad Autónoma. Se deben establecer Planes Integrados de Prevención y Extinción, tanto generales, como para cada comarca forestal que establezcan las estrategias para la extinción.

Las competencias y la coordinación entre las distintas Administraciones deben estar claramente establecidas en la legislación, así como en planes operativos a varios niveles.

2.2. La contratación de personal eventual para estos servicios debe permitir su disponibilidad durante la mayor parte del año, de manera que las actividades de selvicultura preventiva en la época más húmeda y las de vigilancia disuasoria y extinción en la más seca favorezcan la continuidad en el empleo del personal cualificado.

2.3. La selección y formación específica de todo el personal es esencial por razones de seguridad y eficacia. Es preciso el establecimiento de un sistema de cursos homologados a todos los niveles.

2.4. En la selección debe exigirse la superación de un reconocimiento médico que garantice condiciones físicas adecuadas al trabajo a desarrollar, valorándose los conocimientos del medio.

2.5. El equipo personal de protección debe estar normalizado, por razones de segu-



ridad y eficacia, con carácter obligatorio para el funcionamiento de los servicios.

2.6. La lucha contra incendios requiere la colaboración de toda la sociedad, por lo que se debe promover la participación ciudadana tanto mediante campañas, preferentemente directas, de concienciación, como mediante la actuación de agrupaciones de voluntarios.

2.7. La creación de agrupaciones voluntarias de defensa contra incendios forestales ha de permitir mejorar la concienciación ciudadana, contar con personal preparado de apoyo en los incendios y ampliar los grupos de vigilancia y primer ataque, así como colaborar en la planificación.

2.8. La prevención requiere que la opinión pública esté bien informada acerca del peligro de incendios y sus consecuencias negativas y de las actividades que se realizan para combatirlos. Para ello, se deben mejorar los

cauces de información que favorezcan su transmisión por parte de las Administraciones Públicas.

2.9. La vigilancia móvil con fines disuasorios y de primer ataque se considera esencial. Las Administraciones locales, con la colaboración de las Fuerzas de Seguridad y con el apoyo de las Comunidades Autónomas, del ICONA, y de las agrupaciones de voluntarios deben incluir en sus planes de actuación este tipo de vigilancia.

2.10. Los medios aéreos prestan servicios fundamentales para la vigilancia, la extinción y la coordinación, siempre que sean utilizados para apoyar y no para suplir a los medios terrestres. Su utilización eficaz y segura precisa procedimientos normalizados y entrenamiento del personal para su aplicación. La coordinación para la seguridad en vuelo cuando intervienen varios aparatos debe organizarse específicamente.



### Mesa 3: Selvicultura preventiva y empleo de quemas controladas

3.1. El paisaje vegetal está evolucionando de forma acelerada hacia formaciones boscosas y de matorral muy densa, multiplicando el riesgo de propagación de los incendios forestales. Es preciso reconstruir una red de discontinuidades en el combustible que dificulte esa propagación.

3.2. La selvicultura preventiva es esencial para la autodefensa de los montes. La planificación comarcal de esta actividad es necesaria para la prevención tanto en montes públicos como particulares.

Esta selvicultura debe concebirse como un conjunto de tratamientos que modifiquen la estructura espacial con que se presenta la vegetación forestal para reducir su carga combustible y en la creación de barreras para el avance del fuego, mediante trabajos en fajas y plantaciones con especies autóctonas diversas.

Las futuras repoblaciones se deberán planificar teniendo en cuenta técnicas de prevención y diversificación de especies posibles.

3.3. El empleo de quemas controladas para la reducción de acumulaciones peligrosas de combustibles y para producir discontinuidades, especialmente en zonas de matorral, se considera una técnica interesante dadas las condiciones ecológicas y socioeconómicas de los montes españoles.

3.4. La utilización del fuego controlado debe ser promovida especialmente en las áreas que son quemadas por la población local para la eliminación de matorral y regeneración del pasto. Todo uso del fuego controlado se realizará bajo la autorización y control de la Administración Forestal.

3.5. Las quemas, en combinación con el pastoreo controlado, pueden ser un sistema económico y eficaz para el mantenimiento de áreas cortafuegos.

3.6. La política de subvenciones a la ganadería extensiva debe realizarse teniendo en cuenta las necesidades de pastos para el desarrollo de la misma, con objeto de asegurar su viabilidad y evitar efectos no deseados de quemas incontroladas.

3.7. Se deben promover sistemas alternativos de la quema de rastrojos para limitar su extensión.

3.8. La correcta instalación de vertederos a cargo de los Ayuntamientos, la limpieza de matorral bajo tendidos eléctricos y el desbroce a lo largo de carreteras son actividades que deben aparecer en los planes comarcales de prevención para su realización ineludible por los organismos responsables.

3.9. La investigación de los impactos sobre los ecosistemas forestales es esencial para



poder articular una planificación y gestión racional del territorio en zonas afectadas por el fuego. La investigación deberá realizarse tanto en los ecosistemas naturales como en las zonas repobladas.

3.10. La investigación de la inflamabilidad de las especies que se encuentran en los montes, así como de la combustibilidad de los modelos estructurales de la vegetación forestal es esencial para el diseño de una selvicultura preventiva, así como para la evolución futura de los modelos de simulación de comportamiento del fuego.

### Mesa 4: Organización contra los grandes incendios

4.1. Los grandes incendios son responsables de la mayor parte de los daños, tanto económicos como ecológicos, que originan los fuegos. Por ello deben realizarse los mayores esfuerzos posibles para combatir los incendios en sus comienzos, evitando que se extiendan hasta hacerse incontrolables.

Un sistema de detección que dé cobertura completa a la superficie forestal, junto con medios para el primer ataque con densidad de, al menos, una cuadrilla por cada 10.000 ha. de superficie forestal, coordinado con los

medios aéreos, debe funcionar durante toda la época de peligro.

La tendencia general de los incendios a reproducirse obliga a mantener retenes hasta la total extinción, recorriendo el perímetro hasta que no haya zonas calientes. Para realizar esta función los voluntarios y las Fuerzas Armadas, debidamente equipados, pueden ser de gran utilidad.

4.2. En cada territorio debe existir un único plan de actuación y coordinación concertado entre todas las Administraciones y experimentado mediante maniobras y ejercicios al principio de la época de peligro (Precampaña).

En este plan deben contemplarse de forma específica aquellos periodos de tiempo en los que la alerta meteorológica haga prever mayor gravedad de los incendios o la simultaneidad de varios de ellos.

4.3. Los planes de actuación y coordinación deben basarse en los siguientes conceptos:

- Unidad de mando. Centro de Coordinación y coordinación.

- Estructuración del ataque por sectores con coordinación del sector.

- Disciplina en las comunicaciones de radio.

- Definición de las funciones de cada uno de los cuerpos que intervengan: perso-



nal forestal, bomberos, fuerzas de Orden Público, voluntarios y Ejército.

- Coordinación y control de los medios aéreos.

- Organización del sistema de intendencia.

- Relevos de personal.

- Control de trabajos y tiempos.

- Localización de maquinaria pesada para movilización rápida.

- Análisis de evaluación de la jornada de trabajo, diariamente.

- Emisión de comunicados oficiales a los medios de comunicación para mantener correctamente informada a la opinión pública. Las declaraciones de combatientes y observadores, que no poseen un conocimiento global del incendio, suelen producir confusiónismo y alarma innecesaria.

4.4. La creación de unidades especializadas para el apoyo a las fuerzas locales y comarcales en los grandes incendios puede ser un instrumento para contar con personal experto, adecuadamente preparado y equipado.

4.5. Ante la carencia, previsiblemente creciente, de mano de obra del medio rural que tenga suficiente especialización, se hace necesaria la formación de equipos de extinción. Esta formación debería hacerse extensiva a las unidades del Ejército que pudieran colaborar en la extinción de los grandes incendios.

### Mesa 5: Perspectivas de innovación tecnológica para la defensa contra incendios forestales

5.1. Los sistemas de toma de decisiones con apoyo informático constituyen un instrumento importante para la organización de las actividades de prevención y extinción. Su generalización requiere la elaboración de cartografía digitalizada que incluye modelos de combustibles, topográficos y de infraestructuras y su experimentación en áreas piloto de las zonas de peligro. Sería interesante facilitar compatibilización con los SIG más usuales.

5.2. La ampliación de la red meteorológica en el área forestal con estaciones automáticas fijas, completada con unidades móviles es básica para la implantación de los citados sistemas de toma de decisiones.

5.3. La predicción del peligro y la evaluación de superficies incendiadas mediante teledetección debe incluirse entre los temas de estudio para el futuro inmediato.

5.4. Se debe promover la aplicación de sistemas de retransmisión de imágenes (vídeo e infrarrojos) desde puntos fijos y sobre uni-

dades móviles (terrestres o aéreas) continuando la experimentación en combinación con los citados sistemas de toma de decisiones.

5.5. El equipo terrestre de extinción debe someterse a un sistema de homologación que garantice tanto su normalización como su adecuación al trabajo en las condiciones propias de los incendios forestales.

5.6. La diversificación en el empleo de medios aéreos requiere, previa su catalogación, la homologación de los aparatos existentes en el mercado para las distintas utilidades, que deben considerarse de modo complementario entre sí.

5.7. Se debe promover la instalación de centrales de comunicaciones coordinadas.

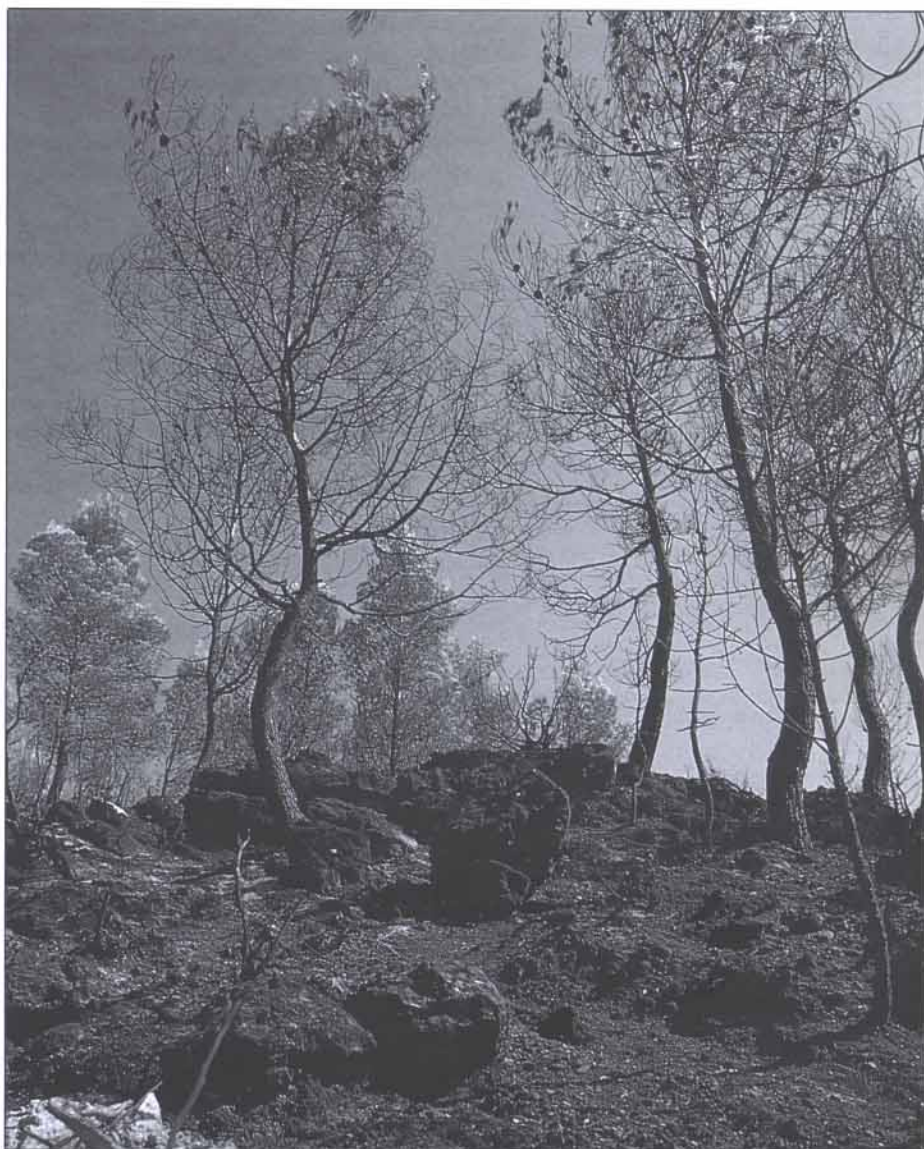
5.8. Se debe promover el uso disciplinado de los medios de radio, preparándose manuales de procedimiento y considerándose la codificación de las comunicaciones.

5.9. La experimentación de los equipos tipo GPS es necesaria para conocer su aplicabilidad a la navegación aérea y a otros usos como la determinación rápida de superficies, localización de equipos, sectores de incendios, etc.

5.10. La utilización de los distintos tipos de retardantes en las condiciones adecuadas para las características de cada uno debe estar claramente definida para lograr el máximo rendimiento en su aplicación.

5.11. La investigación para la mejora de los equipos personales de protección debe promoverse a la vez que se establezca un sistema de homologación.

5.12. Se recomienda la formación de un grupo de trabajo integrado por técnicos de las CC.AA. y del ICONA para la determinación de las características y procedimientos de utilización de materiales y equipos.





## Reunión de países latinoamericanos

# Declaración de Guatemala



En la reunión de la Ciudad de Guatemala, de las Delegaciones participantes en la Reunión de Países Latinoamericanos sobre el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, llevada a cabo del 9 al 13 de septiembre de 1991, se firmó el siguiente documento:

### Considerando:

Que, la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 11 de diciembre de 1987, mediante la Resolución N° 42/169, decide designar al período 1990-1999 como un decenio que el que la comunidad internacional, con los auspicios de las Naciones Unidas, prestará especial atención al fomento de la cooperación internacional en la esfera de la reducción de los desastres naturales;

Que, la Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante la Resolución número 44/236, del 22 de diciembre de 1989, proclama el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, a partir del primero de enero de 1990;

Que, en tal virtud, los países latinoamericanos conformaron sus respectivos Comités Nacionales para el Decenio; y,

Que, conscientes que los desastres naturales afectan principalmente a la salud, el medio ambiente, la infraestructura y la economía de los países, distrayendo parte de sus limitados recursos hacia la atención y recuperación, retrasando el desarrollo nacional,

### Acuerdan:

A. Recomendar a los Gobiernos de los países participantes que:

1. Se debe fortalecer la integración Latinoamericana, tomando en cuenta la preocupación común de reducir los desastres naturales, permitiendo el intercambio fluido, permanente y comprometiendo en todos los niveles. Una expresión concreta de lo anterior sería también la firma de acuerdos de carácter bilateral y/o multilateral,

2. Se dé prioridad a la inclusión de criterios de prevención, mitigación, y preparación para desastres en sus planes de desarrollo de corto y largo plazo, así como a la adopción de medidas efectivas para proteger los recursos humanos, económicos y de medio ambiente,
3. Se exprese la voluntad política apoyando las actividades programadas y desarrolladas por los Comités Nacionales para el Decenio, en coordinación con el sector público y privado,
4. Que en la cuarta sesión del Comité Preparatorio de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo —Conferencia de Río de Janeiro— se haga explícita la importancia de vincular el tema de la prevención y mitigación de desastres a los del medio ambiente y el desarrollo.





### ¿Qué pueden ofrecerse mutuamente los comités nacionales?

- Intercambiar personal y especialistas en prevención y preparación para casos de desastre.
- Divulgar información técnica, por ejemplo, a través de nuevo Centro Regional de Documentación para Casos de Desastre en Costa Rica.
- Organizar y participar en talleres internacionales.
- Fortalecer los acuerdos comunitarios.

La mayoría de los comités nacionales están comprendidos principalmente por representantes de...



### ¿A qué obstáculos han hecho frente?

- Casi el 40 por ciento de los países dijeron que necesitaban más información acerca del DIRDN.
- 35 por ciento encontraron difícil identificar recursos humanos y financieros.
- Siete de los 19 comités nacionales declararon la necesidad de un mayor compromiso político.

Para que los comités movilicen verdaderamente recursos nacionales, estos sectores deben estar mejor representados...



**Preparación para Casos de Desastres en las Américas, Octubre 1991**

B. Expresar su mayor gratitud al hermano país anfitrión por su hospitalidad, y en virtud de ello, se denomina al presente documento como la *Declaración de Guatemala*.

Ciudad de Guatemala,  
13 de septiembre de 1991

#### Países participantes

Argentina	Guatemala
Bolivia	Honduras
Brasil	México
Chile	Nicaragua
Colombia	Panamá
Costa Rica	Paraguay

Cuba	Perú
Ecuador	Rep. Dominicana
El Salvador	Uruguay
EE.UU. de América	Venezuela

#### Comités del DIRDN en América Latina

Colombia dio el ejemplo estableciendo su comité nacional en 1988. Bolivia, Nicaragua y Panamá siguieron en 1989. Durante 1990 siete países más —Honduras, Paraguay, Ecuador, Costa Rica, Guatemala, Uruguay y México— crearon comités y, en 1991, Cuba, Perú, El Salvador, la República Dominicana, Chile y Venezuela han elevado el total a 17 países latinoamericanos con comités del DIRDN.



## Desastres naturales a nivel mundial en 1990

# Se incrementaron las pérdidas

*Las medidas de prevención no se aplican eficientemente en muchos países*

La Munich Reinsurance, líder mundial como compañía de seguros contra el peligro de catástrofes, ha afirmado que «las pérdidas provocadas por catástrofes naturales están incrementándose en una forma dramática: desde los años sesenta hasta los ochenta las pérdidas económicas se han virtualmente triplicado y las pérdidas de los seguros se han quintuplicado».

En 1990 las pérdidas mundiales debidas a desastres naturales han alcanzado la cifra de 47 billones de dólares (4.700 billones de pesetas). En los últimos 20 años, las catástrofes naturales han costa la vida a 3 millones de personas y han afectado a unos 2 millones. El desarrollo económico alcanzado con tanto esfuerzo se ha visto retrasado de muchos años a causa de inundaciones, terremotos, tormentas tropicales, sequías y la acción de los volcanes.

La Asamblea General de las Naciones Unidas designó los noventa como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN). Las Naciones Unidas crearon un Comité Científico y Técnico que estableciera un programa completo para el Decenio. Un Consejo Especial de Alto Nivel para el DIRDN se reunió por primera vez el 9 de octubre de 1991 en Nueva York. Este Consejo está encargado de promover las actividades para la mitigación de los desastres. Pero, a pesar de todo esto, el tema de la reducción de los desastres no ha sido discutido o incluso reconocido en las preparaciones para el «Summit Mundial», la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (UNCED), que se celebrará en Río de Janeiro, en junio de 1992. Esta es la Conferencia que, se espera, vinculará, de una vez por todas, lo concerniente al medio ambiente con el desarrollo económico, para llevar adelante un verdadero desarrollo sostenible nacional e internacionalmente. El Sr. Maurice Strong, de Canadá, será el Secretario General de esta Conferencia clave.

El problema no reside en la escasa información sobre los peligros naturales, sino en el hecho de que nosotros, probablemente, nos ocupamos de uno a la vez sin tener en cuenta sus efectos totales y acumulativos. También existe mucho fatalismo por lo que respecta a los desastres, es decir, la idea de



que desde el momento en que nosotros no podemos controlar esas fuerzas de la naturaleza, podemos hacer bien poco por evitarlas. El trabajo elaborado por el proyecto marco del DIRDN ha cambiado esta actitud. El DIRDN prepara muchos años de trabajo experimental para antes de las Naciones Unidas como la ONUSCD, la Organización Meteorológica Mundial, la Organización Mundial de la Salud, el Banco Mundial, el PNUD y otras organizaciones ricas de experiencia a nivel nacional y regional.

¿Qué es lo que está detrás de este alarmante aumento de pérdidas señalado por Munich Reinsurance? Para poder responder a esta pregunta es necesario conocer la diferencia entre un peligro natural y una catástrofe. Los peligros naturales son fenómenos relacionados con el medio ambiente, a los que se le suele llamar fuerzas de la «naturaleza». Ahora podemos reconocer que las acciones humanas pueden alterar en gran medida esas fuerzas naturales. La deforestación de las montañas provoca mayores inundaciones y sequías, y las imprudentes prácticas en la agricultura llevan a la desertificación y a la escasez de alimentos. Quizás, lo más preocupante de todo, sea que el calentamiento de la tierra, cada vez mayor debido a las actividades humanas, está, probablemente cambiando de un forma, por ahora, desapercibida, la frecuencia, la intensidad y la difu-

sión de las tormentas tropicales y extra tropicales, de las inundaciones y sequías en muchas regiones del mundo. Muchos especialistas consideran que es evidente que los peligros naturales de naturaleza hidrometeorológica son cada vez mayores debido a la intervención del hombre, pero para demostrar esto científicamente serán necesarios cientos de años de pruebas.

Por otra parte, los peligros naturales sólo se consideran desastres cuando están por medio las acciones y actividades humanas. Una inundación o un terremoto en una zona deshabitada es simplemente un proceso natural. Pero cuando la inundación se produce en una región altamente poblada, como sucedió en el Este de China en agosto de este año, puede causar una catástrofe de enormes proporciones. Debido a esas inundaciones en China, las pérdidas económicas superaron los 12 billones de dólares, un total de 6 millones de hogares resultaron dañados, 22.500 km cuadrados de tierras agrícolas quedaron inservibles para la producción y la población afectada alcanzó la cifra de 220 millones.

Debido a que la población mundial aumenta de forma alarmante y cada vez más personas se acumulan en las grandes ciudades, es decir en zonas vulnerables a terremotos, ciclones y maremotos, el riesgo aumenta rápidamente. Es probable que sea éste el fac-



tor, y no el aumento de frecuencia de las graves catástrofes naturales, el mayor responsable de la escalada de pérdidas señaladas por las compañías de seguros. De todas formas, no podemos excluir la posibilidad, muchos dirían la probabilidad, de una tendencia hacia peligros más frecuentes y severos, como otra de las causas.

Pero, ¿se puede, realmente, hacer algo para reducir las pérdidas humanas y materiales? Tres catástrofes recientes nos muestran alguna de las posibilidades.

El 18 de septiembre de 1991, mientras se estaba celebrando la reunión del Comité Científico y Técnico (CCT) de las Naciones Unidas para el DIRDN en la ciudad de Guatemala, un, relativamente pequeño, terremoto (5.3 en la escala Richter), localizado a unos 100 km al oeste de la ciudad, destruyó el 80% de las casas de varios pueblos cercanos al epicentro, causando la muerte de 50 personas e hiriendo a muchas más. Las casas estaban construidas con adobe, pero ya que en los alrededores no existían terrenos que produjeran fibras o paja apropiadas, el adobe no tenía la suficiente consistencia. El profesor Arya, de la India, ingeniero del CCT en terremotos, afirmó que si se hubiera importado material consistente de otras zonas para mezclarlo con el adobe, se hubieran producido poquísimos daños. De todas formas, para resistir a posibles terremotos más fuertes, el adobe se tiene que sustituir por bloques de cemento u otros materiales parecidos.

El huracán «Gilbert» azotó Jamaica en septiembre de 1988. Debido a un buen sistema de alarma, sólo hubo que lamentar la muerte de 34 personas, pero, sin embargo, medio millón de casas sufrieron daños. El



Dr. Alan Davenport, de la Universidad de Western Ontario's Boundary Layer Wind Tunnel, demostró que con unos cambios, relativamente baratos, en los tejados, se podrían haber evitado muchos de estos daños.

Cuando el monte Pinatubo entró en erupción en Filipinas, sobre el 12-15 de junio de 1991, coincidiendo con un tifón, se llevó a cabo la total evacuación de las zonas expuestas a peligro, gracias a un eficaz sistema de alarma y de preparación. Sólo hubo que lamentar la pérdida de 581 personas. Y se hubiera podido evitar el derrumbamiento de varios edificios, si se hubieran eliminado, a tiempo, las cenizas de los tejados. Los canadienses están acostumbrados a hacer frente a pesadas capas de nieve sobre los tejados;

los filipinos, en cambio, no están preparados para las capas de cenizas.

Estas y muchas otras experiencias en el mundo evidencian que las técnicas de prevención de desastres, los sistemas de alarma y de preparación pueden salvar muchas vidas y daños a la propiedad. Lo trágico es que esas medidas no se aplican eficientemente en muchos países. Los departamentos de cooperación técnica como la CIDA y la IDRC de Canadá han patrocinado algunos proyectos excelentes en este campo, pero en general los esfuerzos realizados son pocos respecto a las necesidades.

El hecho de que las grandes catástrofes puedan retrasar varios años el progreso económico en muchos países en desarrollo, y que las pérdidas se puedan reducir considerablemente, ha llevado a aceptar que la prevención de los desastres, la alarma y la preparación deben formar parte de los planes económicos de todos los países. Este es el mensaje hecho público este otoño por el Comité Científico y Técnico del DIRDN y dirigido al Consejo Especial de Alto Nivel y a la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Para la seguridad de los habitantes y de sus propiedades en zonas vulnerables de cualquier parte del mundo es de suma importancia que los gobiernos desarrollen programas nacionales para la reducción de los desastres dentro de sus planes para la obtención de un desarrollo sostenible. El «Earth Summit'92» puede suponer un reclamo para posibles acciones y planes.



Artículo publicado en la Revista  
«STOP Disasters»  
del Observatorio Vesuviano



## Los suministros en los grandes desastres

# Seguimiento de la donación

### *Experiencia piloto en Colombia*

Cuando a un país afectado por un desastre llegan grandes cantidades de suministros médicos y equipo que no se esperaban o que no habían sido solicitados, es inevitable que surjan problemas. En la mayoría de los casos, causan tremendos problemas de logística. Además, su administración representa un desafío que las autoridades sanitarias y los encargados del socorro se han visto obligados a enfrentar en distintas ocasiones, aunque con poco éxito. En consecuencia, es común encontrar suministros que se necesitan con urgencia amontonados en el punto de entrada o almacenados en depósitos durante varias semanas junto con otros artículos inadecuados o no esenciales.

Con el propósito de resolver estos problemas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha preparado un inventario computarizado para hacer un seguimiento de las donaciones que llegan a un país. Con este sistema se trata de corregir ciertas deficiencias de la administración del socorro debidas a una falta de:

- 1) información técnica útil sobre los suministros sanitarios recibidos,
- 2) personal especializado para administrar los medicamentos y suministros en la mayoría de los países,
- 3) un mecanismo para informar rápidamente a los donantes sobre el recibo de las donaciones, y
- 4) datos objetivos sobre la calidad general de las donaciones de suministros médicos.

El programa consiste en una adaptación de un sistema preparado por la Cruz Roja Colombiana (Dr. Juan Pablo Sarmiento, Director de Socorro Nacional) para llevar el inventario de los artículos almacenados en depósitos. En el extenso proceso de adaptación participaron expertos del sector Salud, la Cruz Roja y la OMS.

El Ministerio de Salud de Colombia probó el sistema por primera vez a mediados de enero de 1991. Después de familiarizarse con el programa, el personal del sector Salud y de la Defensa Civil utilizó el material almacenado en un gran depósito para llevar un registro de envíos simulados de productos farmacéuticos, equipo y suministros. Poste-



riormente, el programa fue modificado teniendo en cuenta las valiosas sugerencias formuladas durante el simulacro.

¿Y ahora? La OMS está tratando de obtener fondos de fuentes externas para la próxima etapa de este proyecto, en la cual los países de la región seleccionarán y capacitarán a personal propio del sector Salud y realizarán pruebas adicionales en condiciones

muy próximas a la realidad, similares al simulacro realizado en Colombia. Con las actividades de capacitación y las pruebas se podrá mejorar aún más este instrumento de administración.

**Información aparecida en la revista  
«Preparación para Casos de Desastres  
en las Américas»**



# Hacia una nueva política comunitaria

El día 20 de enero último se celebró en Bruselas la sexta reunión de corresponsales nacionales en materia de protección civil.

Este grupo de corresponsales nacionales tiene como función esencial la de servir de apoyo a la Comisión de las Comunidades Europeas, estudiando y contribuyendo a perfilar las iniciativas de ésta en el ámbito de la protección civil.

En la reunión se analizaron, entre otros asuntos, las propuestas de la Comisión acerca de la organización del Año Europeo de la Protección Civil, la puesta en práctica del Proyecto de Sistema Informático, el desarrollo del actual Vademécum en un manual operacional para la gestión de situaciones de crisis y la constitución de un Task Force Comunitaria para su actuación en emergencias.

A pesar de que algunas de estas propuestas son continuación de iniciativas ya adoptadas con anterioridad, todas ellas son enfocadas ahora con la nueva perspectiva que aporta la resolución del Consejo de 8 de julio de 1991, sobre asistencia mutua en caso de catástrofe natural o tecnológica.

Esta resolución del Consejo ha supuesto un cambio cualitativo en las posibilidades de actuación comunitaria en este terreno, ya que abre el paso a una fase de cooperación activa y de colaboración en las operaciones de emergencia, ante catástrofes producidas en cualquiera de los Estados comunitarios.

De hecho, a partir de esa resolución puede hablarse de una nueva política comunitaria en protección civil, la cual, en los propios términos expresados por los responsables de los servicios de la Comunidad encargados de la materia, estará encaminada, dentro del absoluto respeto al principio de subsidiariedad, a realizar todas aquellas acciones en las que la dimensión comunitaria pueda aportar un valor añadido a las llevadas a cabo a nivel nacional en caso de catástrofe.

Los planteamientos de la Comisión acer-



ca de esta nueva política se articulan en torno a dos ejes fundamentales:

- Las acciones dirigidas a la población.
- Las acciones destinadas a los agentes de la protección civil en los Estados miembros.

Las acciones dirigidas a la población estarán encaminadas a sensibilizar y a educar a los ciudadanos europeos a fin de que, por una parte, se reduzcan los riesgos de catástrofes que puedan ser provocadas por imprudencias y, por otra, se adopten los comportamientos adecuados en caso de que una catástrofe se produzca.

Se considera que el Año Europeo de la Protección Civil, a desarrollar desde junio de 1993 a junio de 1994, puede ser una ocasión privilegiada para la puesta en práctica de esas actuaciones de educación/sensibilización.

El segundo de los ejes de la política comunitaria, el relativo a los agentes de la protección civil en los Estados miembros, se orienta en función de un doble objetivo:

- mejorar la eficacia de las acciones de lucha emprendidas a nivel nacional, regional o local, en caso de catástrofe, ofreciendo a los Estados miembros un marco comunitario de preparación y de intervención.

- crear las condiciones óptimas para que,

a nivel comunitario, pueda organizarse la asistencia necesaria.

Para conseguir estos objetivos, la Comisión prevé la puesta en práctica de actuaciones encaminadas tanto a mejorar el nivel de preparación de los recursos humanos que intervienen en las situaciones de emergencia, como a desarrollar instrumentos adecuados para que la asistencia mutua pueda efectuarse con la mayor eficacia posible.

En la primera de esas líneas, la Comisión pretende poner a punto, ya en el presente año, un ambicioso programa de formación, que estará dirigido a profesionales de la protección civil y al voluntariado que colabora con la misma.

En cuanto a la realización de ejercicios y simulacros, la nueva filosofía comunitaria va a hacerse potente en el marco del Ejercicio Europa 92, a celebrar en Amsterdam el próximo mes de mayo. En él, entre otros aspectos, se experimentará cómo unidades europeas de intervención en emergencias puedan integrarse en la estructura de la organización holandesa en caso de catástrofe.

En el ámbito del desarrollo de medios y técnicas para la actuación comunitaria en caso de emergencia, las iniciativas inmediatas de la Comisión se orientan hacia la transformación del actual Vademécum en un instrumento verdaderamente operativo, para lo cual se pretende elaborar un catálogo europeo de medios de intervención.

En esta misma línea, la Comisión se ha propuesto concluir, antes de finales de año, la instalación de un sistema informatizado de comunicación e información entre los servicios de la Comisión y las administraciones de los Estados miembros.

En estos momentos la Comisión cuenta ya con una sección operativa, con permanencia 24 horas sobre 24, a fin de constituir el punto de contacto comunitario para cualquier situación de emergencia.

Por último, los servicios de la Comisión han mostrado su interés por contar con especialistas de alto nivel, tres o cuatro por Estado miembro, preparados para ser movilizados en caso de situación de crisis y ponerse a disposición de las autoridades del país en que aquella se produzca.

Sobre este asunto, la Comisión ha manifestado su disposición a hacerse cargo de los costes a que darían lugar los desplazamientos de esos especialistas e igualmente financiar ejercicios y reuniones de trabajo, destinados a crear entre ellos las necesarias relaciones de equipo, tanto a nivel profesional como personal.

***La reunión de Corresponsales Nacionales de las Comunidades Europeas estudió las posibilidades de puesta en práctica del Proyecto de Sistema Informático, el desarrollo del actual Vademécum y la constitución de un Task Force Comunitaria para su actuación en emergencia***



## CONSEJO

### RESOLUCION DEL CONSEJO Y DE LOS REPRESENTANTES DE LOS GOBIERNOS DE LOS ESTADOS MIEMBROS, REUNIDOS EN EL SENO DEL CONSEJO

de 8 de julio de 1991

sobre la mejora de la asistencia recíproca entre Estados miembros en caso de catástrofes naturales o tecnológicas

(91/C 198/01)

EL CONSEJERO Y LOS REPRESENTANTES DE LOS ESTADOS MIEMBROS DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, REUNIDOS EN EL SENO DEL CONSEJO,

Recordando sus Resoluciones de 25 junio de 1987 relativa el establecimiento de una cooperación comunitaria en materia de protección civil(1), de 13 de febrero de 1989 relativa a los nuevos desarrollos de la cooperación comunitaria en materia de protección civil(2) y de 23 de noviembre de 1990 sobre la cooperación comunitaria en materia de protección civil (3);

Recordando su Resolución de 23 de noviembre de 1990 sobre la mejora de la ayuda recíproca entre Estados miembros en caso de catástrofes naturales o de origen humano(4);

Recordando que se ha establecido, de conformidad con el punto 2 de la Resolución de 25 de junio de 1987, una red de responsables permanentes de los Estados miembros y de la Comisión con el fin de acrecentar, por medio de la información recogida, el conocimiento de los dispositivos de urgencia disponibles en cada Estado miembro en caso de catástrofe, posibilitando así su mejor y más rápida utilización;

Considerando que la Comisión ha establecido un Vademécum de la Protección civil que contiene, entre otras cosas, un inventario de los medios de intervención disponibles en los Estados miembros en caso de emergencia;

Conscientes de los riesgos de catástrofes naturales o tecnológicas que corren los Estados miembros y de la necesidad de mejorar la asistencia recíproca en caso de que dichos riesgos se hagan realidad;

Deseosos de fortalecer la cooperación comunitaria en el ámbito de la protección civil mediante un aumento de la asistencia recíproca entre Estados miembros;

Considerando la utilidad de los acuerdos bilaterales y multilaterales sobre cooperación en el ámbito de la protección civil y, específicamente, para la mejora de la asistencia recíproca en caso de catástrofes naturales o tecnológicas;

Considerando que la presente Resolución no puede causar perjuicio a los derechos y obligaciones recíprocos de los Estados miembros contratantes de acuerdos bilaterales, multilaterales o internacionales, relativos a las cuestiones objeto de la presente Resolución ni a la legislación comunitaria pertinente; que además no puede causar perjuicio a las disposiciones nacionales en materia de indemnización de daños,

CONVIENEN en lo siguiente:

1. A petición de un Estado miembro los restantes Estados miembros prestarán toda la asistencia que consideren posible en el caso de que se produzca en el territorio de dicho Estado miembro una catástrofe que sea causa de grave daño o peligro para la integridad física de las personas, los bienes y el medio ambiente y que supere de forma evidente las posibilidades de asistencia de que dispone dicho Estado miembro.

2. En caso de catástrofe, la ayuda se proporcionará por medio del envío rápido, al lugar en el que el suceso se haya producido, de equipos de socorro dotados de equipamiento y material de asistencia para la seguridad y tutela de personas y la protección de bienes y el medio ambiente.

Los equipos de socorro deberán tener autonomía logística y autosuficiencia sobre el terreno durante al menos 48 horas. Para el período siguiente, cuando se agoten las pro-



visiones, el aprovisionamiento completo necesario para el mantenimiento de los equipos de socorro, así como el reabastecimiento normal de sus equipamientos, correrán a cargo del Estado miembro que solicita la ayuda.

3. La dirección de las operaciones de intervención será competencia del Estado miembro que solicita la ayuda (en los sucesivos denominado «Estado miembro solicitante»). Las autoridades del Estado miembro solicitante indicarán las directrices y los posibles límites de las tareas confiadas a los equipos de socorro, sin entrar en los detalles de su ejecución, que correrá a cargo del responsable designado por el Estado miembro que preste la ayuda.

4. El Estado miembro solicitante tomará las medidas necesarias para garantizar la seguridad del personal de los equipos de socorro del Estado miembro que presta la ayuda.

5. Para que puedan llevar a buen término su asistencia, los equipos de socorro tendrán acceso a cualquier lugar en el que sea necesaria su ayuda, según las indicaciones de las autoridades encargadas de las operaciones. El Estado miembro solicitante deberá crear las condiciones que permitan aplicar los médicos necesarios para la asistencia y garantizar las comunicaciones.

El Estado miembro solicitante examinará los procedimientos que permitan la rápida obtención de las autorizaciones necesarias, en particular para los transportes excepcionales, así como las formas de utilización gratuita de las infraestructuras sometidas al pago de derechos de tránsito o de peaje, o a los derechos de acceso a puertos y aeropuertos.

6. Con el fin de garantizar la eficacia y rapidez de la asistencia, los Estados miembros solicitantes y, en su caso, los Estados miembros de tránsito se esforzarán por reducir al máximo las normas y procedimientos de control así como las formalidades de entrada en su territorio de los equipos de socorro, equipamientos y material de asistencia, incluidos el material médico y los medicamentos destinados al cumplimiento de su misión.

La autoridad del Estado miembro que preste la ayuda expedirá con este fin un certificado colectivo que especifique la misión y la composición del equipo de socorro, así como una lista completa de los equipamientos y del material de asistencia enviados. Estos documentos se presentarán en la medida de lo posible al entrar en el Estado miembro de que se trate o, a más tardar, un mes después de la fecha de entrada.

7. Cada uno de los Estados miembros autorizará a las aeronaves de los demás Estados miembros que participen directamente en las operaciones de socorro o que transporten el material a sobrevolar su propio territorio, así como a aterrizar y a despegar en lugares determinados de antemano. La organización de los vuelos y los propios vuelos deberán respetar las normas de navegación y de utilización

del espacio aéreo vigentes en el Estado miembro de que se trate.

8. Salvo que los Estados miembros afectados acuerden lo contrario, el coste de la asistencia ofrecida por el Estado miembro que preste la ayuda correrá a cargo del Estado miembro solicitante.

Tomando en consideración especialmente la naturaleza de catástrofe y la gravedad de los daños sufridos por el Estado miembro solicitante, el Estado miembro que preste la ayuda podrá ofrecer asistencia total o parcialmente gratuita.

Además, el Estado miembro que preste la ayuda podrá renunciar en cualquier momento al reembolso total o parcial de los costes.

Los equipos de asistencia del Estado miembro que preste la ayuda serán alojados, mantenidos y, cuando agoten su reservas, abastecidos a cargo del Estado miembro solicitante mientras dure la operación efectuada en el territorio de este último.

9. Los Estados miembros renunciarán a formular cualquier tipo de petición de indemnización a otro Estado miembro por daños causados a sus propios bienes o a su personal de servicio, a condición de que tales daños sean consecuencia directa de las operaciones de asistencia previstas en la presente Resolución y salvo en caso de dolo o falta grave debidamente demostrados.

Cuando terceras partes sufran daños debido a las operaciones de asistencia, el Estado miembro solicitante y el Estado miembro que preste la ayuda cooperarán con el fin de facilitar la indemnización de dichos daños.

10. Al término de las operaciones de socorro, el Estado miembro que preste la ayuda y el Estado miembro solicitante remitirán a la Comisión un informe sobre el hecho acaecido y las medidas adoptadas. La Comisión transmitirá dicha información a los demás Estados miembros.

11. La Comisión convocará periódicamente, o a petición de uno de los Estados miembros, a la red de corresponsales nacionales a fin de estudiar todos los aspectos técnicos y operativos relativos a la organización de la cooperación prevista en la presente Resolución. En caso necesario, los corresponsales nacionales podrán ser ayudados por expertos.

La Comisión reunirá asimismo a los corresponsales nacionales después de cada intervención prevista en la presente Resolución, a fin de aprovechar la experiencia adquirida mediante dicha intervención.

La Comisión examinará igualmente con los corresponsales nacionales la posibilidad de aplicar un programa de formación de responsables de operaciones de intervención, a fin de mejorar la asistencia mutua en caso de catástrofe.

12. Para la aplicación de la presente Resolución, los Estados miembros designarán a las autoridades competentes e informarán al respecto a la Comisión.



# Voluntarios en Protección Civil

*La sociedad que emerge de una catástrofe está más cohesionada y motivada*

*Publicamos a continuación la ponencia presentada por el CEISE, en el Congreso Internacional sobre trabajadores voluntarios en Protección Civil, celebrado en Venecia el pasado mes de noviembre.*

La Protección Civil en su concepción actual, en el conjunto del mundo occidental y países industrializados, tiene su referente y punto de partida en la organización de una Defensa Civil de la población, ante un hipotético conflicto bélico y ataque enemigo.

Este modelo de Defensa Civil se desarrolla y perfecciona durante el periodo posbélico que sigue a la Segunda Guerra Mundial, conocido como «guerra-fría».

Así, su concepción, su estrategia, su organización, sus tácticas, su teoría y su semiótica son claramente militares.

Las hipótesis de partida es que una catástrofe, produce en la población una situación de caos, pánico y descontrol tal, que solamente con una férrea disposición de control y mando, se puede volver a la restitución del orden alterado.

De esta estrategia y concepción militar, se impregnan los cuerpos y organizaciones auxiliares y civiles, como pueden ser bomberos, voluntarios, Cruz Roja, etc...; y como no, también los voluntarios de Protección Civil, tanto en su estructuración de mando, como en su organización, incluso en su vestimenta y utillaje.

De hecho, los términos de Defensa Civil y Protección Civil se confunden. Algunos países mantienen el término de Defensa Civil. Otros, como creo que ocurre en Italia, conservan los dos y en otros el término de Protección Civil ha sustituido al de Defensa Civil.

La interacción simbólica de guerra fría nunca evolucionó a una interacción física bélica, y así la Defensa Civil que en principio tiene como referente la catástrofe por ataque enemigo, en la práctica de estas últimas seis décadas, se utiliza cada vez más para hacer frente a los desastres y catástrofes naturales o tecnológicas, convirtiéndose estas últimas en el referente actual que justifica su existencia e institucionalización como un servicio más de la Administración de los Estados hacia los ciudadanos.



Este deslizamiento de una Defensa Civil ante catástrofe bélica hacia una Protección Civil ante catástrofe natural o tecnológica, se ha venido realizando en la práctica del día a día, pero no han sido revisados los principios ni los fundamentos teóricos que dieron lugar a su creación, y es por ello que todavía el modelo de Protección Civil imperante en los países avanzados del mundo occidental, está basado en principios, presuposiciones, analogías, teorías, estrategias y tácticas militares, apoyadas fundamentalmente en cuerpos militares o paramilitares.

Esta introducción que resume de forma un tanto simple, un proceso que creo comúnmente conocido y aceptado, la he creído necesaria para proponer la necesidad de revisión de los modelos de Protección Civil y/o Defensa Civil. Y si propongo la necesidad de revisar el modelo de Protección Civil, es-

toy proponiendo la revisión de los principios, presuposiciones, planificación, estrategia y cuerpos en los que se apoya y por lo tanto también las agrupaciones de voluntarios.

En España, aunque la creación y evolución de Protección Civil tiene características propias diferenciadoras derivadas de su peculiar posición política durante la guerra fría, su estructuración es similar al de la mayoría de los países del mundo occidental.

En principio, es un servicio centralizado dirigido fundamentalmente por militares basado en las presunciones anteriormente relacionadas para el conjunto del mundo occidental, y que en las dos últimas décadas se ha ido transformando de forma paralela a la transformación política del Estado, y así ha pasado a ser hoy en día, un servicio civil, tecnocrático y descentralizado, basado en el desarrollo legislativo del mandato constitu-



cional y que dio lugar a la Ley 2/1985 de 21 de enero sobre Protección Civil, que acompaña a este informe y a una serie de reglamentos, normas y planes de emergencia que conforman el entramado legal que sustenta y orienta el campo y las actividades de Protección Civil.

El voluntariado también se ha visto afectado por este proceso, y de organizarse alrededor de la Administración Central y sus órganos periféricos, ha pasado a depender de la Administración Local, y concretamente de los Ayuntamientos y su Alcalde, que en la estructura actual es el Jefe de Protección Civil a nivel municipal. Su organización y funcionamiento se rigen por un Reglamento que aprueban las propias corporaciones locales de que dependen. Las prestaciones de los voluntarios son gratuitas sin derecho a remuneración, aunque sí se contemplan indemnizaciones por los daños en su persona, o bienes que puedan afectarles en el ejercicio de su labor como tal Agrupación.

Su formación, capacitación y dotación de uniformes, locales y utillaje corresponde a los Ayuntamientos que a su vez son apoyados y subvencionados por las Administraciones Central y Autonómica.

Esta es la situación actual. Ahora bien, últimamente y cada vez más, han surgido personas y entidades relacionadas con Protección Civil que sugieren la desaparición del Voluntariado de Protección Civil o bien su reconversión, abriendo un debate actualmente vivo y no resuelto, sobre la conveniencia de su potenciación, desaparición o modificación.

## Voluntariado

Estas posturas en contra del Voluntariado de Protección Civil derivan fundamentalmente en la práctica, por conflictos corporativos con cuerpos profesionales (bomberos, policía, asistentes sociales, etc...) que ven en ellos una competencia desleal, y también porque en muchas ocasiones las Agrupaciones de Voluntarios de Protección Civil son empleados por los Ayuntamientos en tareas no siempre encuadrables como propias de Protección Civil. Ello es normal que ocurra, sobre todo en municipios y regiones de escasa población en los que no se justifica la existencia permanente de cuerpos profesionales de bomberos, policía, etc... y sus tareas tradicionales son suplidas por las Agrupaciones de Voluntarios, y sería absurdo que así no fuera, pero también es cierto que con ello se desvirtúa el objetivo real para el que fueron creadas.

Esto es lógico, ya que en muchos de ellos, una emergencia ante desastre o catástrofe es posible que no se presente en el transcurso



de una, dos o varias generaciones. Esa inactividad por contingencia remota y poco probable, es paliada con labores de apoyo actuando como socorristas, bomberos, transporte de heridos, orden público, regulación del tráfico durante festejos, acontecimientos deportivos, etc...

Creo que es incuestionable la necesidad de potenciar, defender y agradecer la labor altruista del voluntariado, pero quizás sería más coherente que en vez de promocionar un Voluntariado de Protección Civil que por la

improbabilidad de una contingencia catastrófica, es utilizado cotidianamente en otras tareas de ayuda, dar cauce a ese espíritu solidario del voluntariado definiéndolo según las tareas más cotidianas y periódicas que realizan y que con más razón justifican su institucionalización y presencia permanente, ya sea como bomberos voluntarios, voluntarios socorristas, guardias voluntarios, etc..., y que en el caso de una emergencia con riesgo de desastre o catástrofe, se incardinan con el resto de recursos humanos y materia-





les tanto públicos como privados que Protección Civil coordina y a la que le asiste la potestad legal de movilizar de forma general y universal.

Resumiendo, en España en estos momentos el debate está en si:

- Voluntarios institucionales de Protección Civil que colaboren en otras tareas.
- Voluntarios de servicios que coordina Protección Civil.
- Voluntarios para las tareas que se deducen de los Planes de Protección Civil.
- Voluntarios para el fomento de la autoprotección y conocimiento de los planes.

Y ello, no es sólo una cuestión formal o gramatical. En este debate subyace la confrontación de un modelo de Protección Civil tradicional e imperante, con otro modelo alternativo emergente que aún no ha traspasado del todo el ámbito de la investigación teórica pero que empieza a impregnar con sus conclusiones a responsables, técnicos y legisladores de Protección Civil, tanto de España como de otros países del ámbito occidental.

### Creación del CEISE

Concretamente en España, hace tres años, se creó a iniciativas de la Dirección General de Protección Civil, en colaboración con el Consejo de Europa, un departamento de investigación sobre la información en caso de catástrofes denominado CEISE (Centro Europeo de Investigación de Técnicas de información a la población en situaciones de emergencia) y ya desde las primeras investigaciones afloraron divergencias y contradicciones entre las presunciones y tópicos inerciales y la realidad social que investigamos, así como disfunciones entre modelo y realidad social.

El modelo todavía imperante, como apunté en la introducción, está basado en una estrategia militar de control y mando apoyado en una serie de tópicos psicólogos no contrastados pero comunmente aceptados, como son, el que una catástrofe tiene unos efectos de pánico y caos entre la población que les imposibilita para reaccionar racional y ordenadamente, que en una situación de catástrofe se potencian actitudes egocéntricas, insolidarias, aumenta el pillaje y la delincuencia y posteriormente produce en los afectados traumas psicológicos que les dificulta retornar a un comportamiento normal.

Ante esta situación descrita es lógico deducir que los cuerpos militares y/o paramilitares formados y preparados psicológicamente para desenvolverse y enfrentarse a situaciones de peligro extremo sin perder su capacidad de reacción ni disciplina son los más idóneos para dirigir, controlar y en última instancia hacer retornar a esa población



anarquizada, insolidaria y perdida por el pánico al orden anterior al suceso.

Las investigaciones realizadas hasta el momento, no sólo no confirman estas presunciones, sino que muestran comportamientos muy distintos. Los individuos en caso de desastres y catástrofes mayores, tienden en primer lugar a auxiliar a sus familiares y allegados más cercanos, después, según profesión o hábitat, o bien se autoorganizan en grupos de rescate y ayuda espontánea o bien se presentan en su lugar de trabajo habitual si la actividad de su centro de trabajo esta relacionada con la lucha y/o reparación de los efectos del desastre. En la fase posterior de rehabilitación colaboran entre ellos para restaurar los daños.

### Pánico y traumas psicológicos

En cuanto a los supuestos comportamientos irracionales producidos por el pánico y los traumas psicológicos, hemos encontrado mayoritariamente una potencialidad y agilidad de la capacidad de tomar decisiones hasta en los más pusilánimes, la heroicidad solidaria es una constante y la sociedad que emerge de una catástrofe está mucho más cohesionada y con mayor motivación para el logro. Los traumas psicológicos no sólo no aparecen, sino que los individuos con experiencia de este tipo reafirman su personalidad relativizando los pequeños problemas y preocupaciones que anteriormente les atormentaban.

Otras conclusiones de los estudios realizados son:

- El número de actos y comportamientos asociales disminuyen sensiblemente.

- El 90% de las víctimas son rescatadas y auxiliadas por los propios vecinos, antes de la llegada de los cuerpos especializados voluntarios o profesionales que se hacen cargo de los casos más difíciles.

- Los traumas psicológicos post-catástrofe son más frecuentes entre los profesionales ya que les toca rescatar los casos más desesperados aunque estadísticamente sean sólo ese otro 10%.

- La efervescencia solidaria y heroica ante la población es tal, que el problema que se plantea a los cuerpos profesionales es de integrar, rentabilizar y dirigir eficazmente a esa masa de voluntarios espontáneos.

- Si el sistema social y político tiene contradicciones latentes y no está cohesionado, ese reforzamiento de los lazos sociales y solidarios de la población afectada le hará tomar conciencia de su fuerza para incluso intentar subvertir el sistema (terremoto en Managua-caída de Somoza, inundaciones de Bangladesh-independencia, terremoto de Persia-caída del Sha, catástrofe de Chernobyl y terremoto de Armenia-desmembración de la Unión Soviética, guerra del Golfo-reivindicación de la población kurda, etc.). Este efecto político al que se llamó «Efectos de resonancia de catástrofes» es fácilmente contrastable siguiendo la secuencia histórica de las mismas.



— Protección Civil es fundamental y prioritariamente, información y comunicación. En primer lugar, porque quien tiene la información y los canales apropiados para transmitirlos tiene el liderazgo y capacidad natural para coordinar y dirigir, independientemente de que la asista o no competencia legal sobre el tema.

En segundo lugar, porque los mejores equipos humanos y la más sofisticada tecnología serán totalmente inútiles, si no recibe una información oportuna, rápida, detallada y fiable donde dirigir sus esfuerzos.

La importancia de estas últimas conclusiones queda reflejada en el hecho de que la REMER (Red radioaficionados...) sea la única agrupación de voluntarios que ha quedado directamente incardinada con Protección Civil, como potencial recurso ante el fallo de la red propia de comunicación.

### Política de bloques

Concluyendo, las circunstancias y condiciones de política de bloques, que propiciaron la aparición de Protección Civil y/o Defensa Civil como institución diferenciada, permanente y con entidad propia dentro de las Administraciones de los Estados, han cambiado sustancialmente y al igual que otros organismos con origen similar (hace escasos días los Jefes de Estado se reunieron en Roma para replantear y refundir los objetivos de la OTAN en el nuevo marco de relaciones internacionales) se hace ineludible un replanteamiento de la misma.

Protección Civil tiene actualmente una responsabilidad de tal importancia sobre la cobertura de la integridad de los ciudadanos y sus bienes, que dejar su evolución y adecuación a las demandas sociales actuales y futuras a la inercia de los acontecimientos, sería una posición de irresponsabilidad social por parte de los que a ella estamos directa o indirectamente vinculados.

Que duda cabe, que si el análisis y reflexión sobre el modelo de Protección Civil imperante, aconsejara introducir algún cambio en la misma, la forma y el modo de colaboración de los ciudadanos con ella y por lo tanto las Agrupaciones de Voluntarios también se verían afectadas.

En España, el paso de una Administración fuertemente centralizada a un Estado Autonómico descentralizado, ya ha supuesto un cambio cualitativo en la definición y organización de Protección Civil. Y como ya expliqué antes, afectó a las Agrupaciones de Voluntarios aumentando la presencia de su



componente civil y pasando de organizarse alrededor de la Administración Central, a depender de las Administraciones Municipales, con excepción de los voluntarios radioaficionados.

### Ley de Protección Civil

La Ley de Protección Civil de 1985 formaliza y da cobertura legal a una Protección Civil basada en la cooperación, coordinación y con implicación de todo el universo de ciudadanos, tal como corresponde al modelo de Estado Autonómico y descentralizado en que se inserta.

En ella se recoge «la promoción y apoyo de la vinculación voluntaria» (artículo catorce), pero también se hace mención al carácter de «deber» universal a colaborar con ella, y a la «promoción de la autoprotección» en el apartado IV de la exposición de motivos, diciendo que «la tarea fundamental del sistema de protección civil... debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección del Estado..., sino procurando que ellos estén preparados para alcanzar por sí mismos tal protección.»

El legislador posibilita con ello el desarrollo de varios modos y formas de realizar Protección Civil y colaborar con ella, y que pueden también ser compatibles, pero la acción debe responder a un pragmatismo de

empleo de unos recursos que siempre son escasos y que plantean entre otras las siguientes disquisiciones:

¿Por qué limitarse a organizaciones de carácter voluntario, cuando se puede establecer un catálogo de recursos humanos y materiales y seleccionar los más idóneos?

¿No es una contradicción que un deber de todos se derive hacia la voluntariedad de unos pocos?

Si mis recursos son escasos y limitados, ¿qué debe ser prioritario: la promoción y formación de la autoprotección general o la promoción y formación de voluntarios?, y si ambos, ¿en qué medida uno y otro?

Si fomentamos la especialización de unos pocos, ¿se cumplirán las hipótesis de que ello conlleva a la enajenación y caída en la ignorancia de los demás?

Estas son algunas de las cuestiones teóricas no resueltas sobre el voluntariado y su rol social dentro de Protección Civil y que se suman a los conflictos que en la práctica se presentan y que ya mencioné anteriormente.

Su resolución no es fácil ni contundente, ni creo que deba ser definitiva. Protección Civil debe tener la virtud de la flexibilidad y la adaptabilidad tanto a las nuevas demandas de una sociedad en continuo cambio, como a las sorpresas e imprevistos con los que un desastre o catástrofe nos puede deparar.



## Plan de Salvamento Marítimo en Andalucía

# Inversión de 2.275 millones de pesetas

*Más de 2.275 millones de pesetas invierte el Ministerio de Obras Públicas y Transportes en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Entre los medios operativos que se contemplan están la construcción del centro de coordinación de Cabo de Gata, la puesta en funcionamiento de un remolcador en Huelva y embarcaciones de salvamento y limpieza en Ayamonte-Huelva, Cádiz y Málaga.*



El Plan Nacional de Salvamento y Lucha contra la Contaminación, que presentó personalmente el ministro del Departamento el día 20 de octubre de 1989 en un acto al que asistieron representantes de los diversos Organismos e Instituciones de la Administración que cuentan con medios o competencias en la mar, así como de los medios de comunicación y del sector marítimo en general, representa un avance fundamental en la materia en nuestro país.

Y esto es así porque el Plan establece las líneas maestras que posibilitarán la coordinación de los medios de salvamento ya existentes, que son numerosos, y prevé los medios físicos desde los que se efectuará tal coordinación; los futuros Centros Regionales de Coordinación de Salvamento, interconectados al Centro Nacional y conexiones con los restantes centros de alerta ya existentes, tanto de Organismos civiles como militares, formando parte por tanto de una verdadera cadena que permita la pronta movilización de los necesarios recursos en función del tipo de emergencia.

Estos Centros, similares al existente en el Estrecho pero de superiores características, tendrán asimismo funciones de Coordina-

ción de Salvamento Marítimo y Lucha contra la Contaminación en su zona, de modo que cuando el proyecto esté concluido los buques que transiten nuestras costas dispongan de unas ayudas a la navegación similares al tráfico aéreo, con lo que se incrementarán notablemente los niveles de seguridad, especialmente en lo que concierne a buques que transportan mercancías peligrosas, petroleos, etcétera.

En el Plan se plasma, asimismo, una cuantificación de futuros medios, necesarios para complementar los ya existentes y de esta forma lograr, en el plazo de unos cinco años, un despliegue y nivel de respuesta en caso de accidentes marítimos comparable a los países más desarrollados del mundo.

Dicho esto sobre el Plan, y la forma como afectará al conjunto del Estado en forma amplia y muy resumida, se centra la respuesta en las actuaciones ya realizadas y previstas, en aplicación del Plan, en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

### Centros de Coordinación

Desde 1987 se encuentra en actividad el Centro del Estrecho, que desde su entrada en funcionamiento mantiene un seguimien-

to ininterrumpido del tráfico marítimo y una coordinación operativa de las emergencias en la zona.

Durante 1990 el Centro intervino en 83 incidentes relacionados con la seguridad, cuyo balance global fue de 98 vidas salvadas, dos fallecidos y ocho desaparecidos.

El número de buques controlados fue de 17.013, y el número de infracciones al reglamento de paso detectadas y sancionadas fue de 42.

No es preciso subrayar la importancia que como elemento de seguridad representa el Centro; como indicativo se puede resaltar que desde su entrada en servicio no se ha producido ninguna colisión de importancia en una vía marítima que es de las de mayor tráfico del mundo.

Está operado en permanencia por 17 profesionales en turnos de guardia; y durante 1990 se realizaron inversiones de mejoras tecnológicas por valor de cincuenta y cuatro millones de pesetas, incluido el mantenimiento. En 1991 se van a instalar equipos adicionales enlazados por microondas con el Centro que permitirá una cobertura adicional del sector este del Estrecho, incluyendo la bahía de Algeciras y Ceuta, de gran importancia por el continuo tráfico de pasajeros que supera el millón de personas al año. La instalación está operativa desde el mes de mayo actual y ha supuesto una inversión de ochenta y cinco millones de pesetas.

En el desarrollo del Plan Nacional de Salvamento y Lucha contra la Contaminación está prevista la construcción de un Centro similar al descrito ubicado en Cabo de Gata (Almería), con sensores adicionales en la isla de Alborán. El proyecto tiene como objetivo la ampliación de la cobertura de seguridad a las líneas de navegación que, procedentes o con destino al Estrecho, discurren por aguas internacionales frente a las costas del Sur y Sudeste, y reflejan la preocupación que siente la Administración marítima por las consecuencias que accidentes de grandes proporciones podrían tener sobre un sector tan sensible.

El prototipo, de carácter modular y similar al estudiado para otras zonas del litoral con un tráfico de magnitudes comparables, está finalizado y su construcción podrá comenzar en 1993 dentro del plazo previsto en el Plan.

La inversión prevista, incluyendo construcción y equipamiento, es de mil trescientos millones, y estará dotado con 17 profesionales





en servicio de turnos, y seis personas de apoyo.

#### Unidades mayores

En la Comunidad de Andalucía tienen base dos unidades mayores de salvamento, equipadas ambas con modernos elementos de lucha contra la contaminación.

En Algeciras y Ceuta, alternando el puerto base para ampliar su cobertura, presta servicio el remolcador «Punta Service», y en Málaga, desde el 15 de marzo, se encuentra estacionado el «Remolcanosa cinco», que por sus características, además de representar una protección para un puerto que cuenta con una terminal petrolífera de importancia, supone un apoyo para el remolcador del Estrecho en casa de emergencia.

Estas unidades, tripuladas por diez profesionales cada una, atienden las emergencias de la Comunidad Autónoma y zonas limítrofes, y por sus características de remolcadores de altura, pueden prestar sus servicios en toda clase de circunstancias meteorológicas y asistir a embarcaciones de gran tonelaje. El coste de gestión y operación de estos medios es de trescientos cincuenta millones de pesetas al año en su conjunto.

Adicionalmente, una unidad similar ha entrado en un servicio en la primera quincena de mayo con base en el puerto de Cartagena, proporcionando una cobertura operativa añadida al sector Este de la Comunidad Andaluza. El coste de gestión es de doscientos cincuenta millones de pesetas.

Para 1992 está prevista la entrada en servicio de una unidad adicional con base en

el puerto de Huelva, que por el gran desarrollo industrial que ha experimentado su ría aconseja la prestación de este servicio por su capacidad de respuesta en emergencias, a la vez que ofrecerá una cobertura operativa a la entrada oeste del Estrecho.

#### Unidades menores

El primero de abril de 1990 entró en operación una moderna unidad de alta velocidad específicamente diseñada para el salvamento de vidas humanas en la mar, que tiene su base en Algeciras, y tripulada por tres profesionales opera en régimen de permanencia.

El coste de su gestión es de treinta y seis millones de pesetas al año. El coste de adquisición ha supuesto una inversión asimismo de treinta y seis millones de pesetas.

En atención al elevado tráfico de embarcaciones de recreo y pesqueras frente a estas costas, se entiende que estos medios son de alta eficiencia, por lo que está previsto en el Plan la futura contratación de lanchas que

**Además del Centro de Coordinación del Estrecho se prevé la construcción de otro en Cabo de Gata**

**Al «Punta Service» y «Remolcanosa Cinco» se unirá un remolcador en Huelva.**

tendrán su base en los Puertos de Ayamonte, Huelva, Cádiz y Almería. Su Entrada en servicio está planificada a lo largo del 92 y 93.

Desde principios del año noventa se encuentra prestando servicio permanentemente una unidad anticontaminación en el puerto de Algeciras, con dos tripulantes profesionales como dotación permanente. El coste de esta unidad ha supuesto una inversión de sesenta millones de pesetas y su gestión importa dieciocho millones de pesetas anuales. En el desarrollo del Plan, está previsto situar unidades similares en los puertos de Huelva, Cádiz y Málaga durante los años, 92, 93 y 94.

#### Capitanías de Puerto

Dentro del anteproyecto de Ley de Marina Mercante y Puertos del Estado, en el que se aborda una reforma en profundidad de la Administración Periférica Marítima, están en fase de conclusión los acuerdos con la Armada para iniciar la gestión directa de las nuevas capitanías de Puerto que constituirían los Organos Provinciales y Locales de dicha Administración.

El cambio se realizará de forma paulatina a fin de no producir desatenciones al administrado, y está prevista una primera fase piloto inmediata en la Comunidad de Andalucía, en los puertos de Algeciras, Cádiz y Huelva, seguida en 1992 por la implantación del servicio en Almería, Sevilla, Málaga, Ceuta, Melilla y Motril.

Está en fase de finalización el proyecto informático que incrementará la eficacia en la gestión del servicio, siendo la inversión prevista por este concepto de doscientos millones de pesetas.

El coste de inversión para la implantación de la Administración marítima periférica civil en la Comunidad Andaluza está en función de la conclusión de los acuerdos con la Armada, por lo que no es posible cuantificar la inversión prevista, y supondrá una dotación de personal de 108 funcionarios.

Dentro del esquema de cooperación del Plan Nacional se ha diseñado y puesto en funcionamiento un Acuerdo para prevención y lucha contra la Contaminación en la Bahía de Algeciras, con notable éxito y eficacia.

En la misma línea se ha procedido en breve a la firma de un Acuerdo general con el Gobierno Autónomo que permitirá una gestión operativa conjunto de recursos susceptibles de utilización para el salvamento, con lo que el dispositivo actual incrementará su eficiencia sin costo adicional. El total de lo presupuestado para 1991 es de 2.275 millones de pesetas.



## Bomberos en España

# Situación de los Servicios Sanitarios

*La historia de los Servicios Sanitarios de los Cuerpos de Bomberos Españoles es relativamente reciente. A diferencia de buena parte de otros países del mundo, en España hasta hace poco tiempo no existían servicios sanitarios integrados en los propios Cuerpos de Bomberos, excepción hecha de ciudades como Barcelona y Madrid. El avance y modernización alcanzados en los últimos años por el país en general, y por los Cuerpos de Bomberos en particular, ha hecho posible que se fueran creando unidades sanitarias en el seno de los Servicios contra Incendios y Salvamentos, dando con ello respuesta a las necesidades existentes de atención laboral a los bomberos y actuación sanitaria inmediata y cualificada a las víctimas que se producen en los siniestros, emergencias y situaciones de catástrofe.*



Pese a su corta historia los Servicios Sanitarios de Bomberos son pioneros en nuestro país en la asistencia primaria extrahospitalaria en emergencias: Sevilla 1980, Zaragoza 1983, Generalitat de Cataluña 1980, Barcelona 1950, etc.; El Servicio contra Incendios y Salvamento de Ciudad Real (Emergencia 006) lo es en el establecimiento y funcionamiento de un Sistema Integral de Urgencias.

En el desarrollo de los mismos son de destacar las reuniones nacionales que sobre Servicios Sanitarios de Bomberos se han celebrado en nuestro país; así en 1985, en Zaragoza, se celebran las I Jornadas Nacionales sobre Servicios Sanitarios en Cuerpos de Bomberos; en 1986, las II Jornadas en Barcelona, coincidiendo con la celebración del evento «Emergencia 86»; en 1987, las III Jornadas, en Sevilla, dentro del desarrollo del

Congreso Mundial de Medicina de Urgencia y V Conferencia Internacional de Medicina de Catástrofes, se llevó a cabo mediante una Mesa Redonda sobre Servicios Sanitarios de Bomberos en Europa con la participación de Médicos de Bomberos de otros países; en 1990 se celebran las IV Jornadas en Zaragoza, y en 1991, las V, en El Pinar de las Rozas (Madrid), organizadas por el Servicio Sanitario de Bomberos de la Comunidad de Madrid. En 1992 está previsto que se lleven a cabo en Barcelona organizadas por el Servicio Sanitario del Cuerpo de Bomberos de Barcelona.

En la actualidad funciona un grupo de trabajo denominado «Comisión Nacional de Técnicos Sanitarios de Bomberos», que agrupa a todos los médicos y A.T.S. que realizan su labor diaria en los Cuerpos de Bomberos, y que sirve de nexo de unión para tratar te-

mas puntuales y generales de su labor profesional; cuya secretaría permanente recae en la Unidad de Asistencia Médica del Cuerpo de Bomberos de Zaragoza.

En las IV Jornadas Nacionales sobre Servicios Sanitarios de Cuerpos de Bomberos, que se celebraron en Zaragoza, se crearon unos subgrupos de trabajo, estructura actual del funcionamiento del grupo, que tratan sobre diferentes aspectos del quehacer profesional sanitario en los Cuerpos de Bomberos, y que se denominan:

- Salud Laboral.
- Formación en primeros auxilios y socorrismo.
- Normalización y homologación de material sanitario.
- Asuntos administrativos y laborales.
- Protocolos de asistencia sanitaria en las emergencias.



En este artículo no voy a explicar las labores y actividades que desarrollan cada una, pero esperamos que muy pronto y en temas muy concretos, den sus frutos y en otros más laboriosos sienten unas bases y protocolos serios de actuaciones futuras.

En dichas Jornadas, una de las primeras labores del grupo de trabajo fue hacer un esbozo muy somero de cómo se encuentran actualmente los Servicios Sanitarios de Bomberos en España, y para ello enviamos una encuesta a todos los Servicios, que debían devolver contestada los respectivos responsables, y que recogía de una manera muy resumida los siguientes conceptos:

— Año de creación de la Unidad Sanitaria.  
— Medios humanos de que dispone la Unidad: Médicos, A.T.S. y auxiliares de ambulancia que son bomberos especialmente entrenados en técnicas parasanitarias como purgar goteros, conocer el material específico de las uvis-móviles y su situación, etc.

— Medios materiales:

\* Cámara hiperbárica.

\* Helicóptero medicalizado.

\* Ambulancia de traslado: en ella no se pueden realizar maniobras sanitarias.

\* Ambulancia medicalizable: en ella se puede realizar maniobras básicas sanitarias, soporte vital básico y algo del soporte vital avanzado.

\* Ambulancia tipo uvi-móvil: en ella se puede realizar soporte vital avanzado.

— Funciones:

\* Medicina del trabajo: reconocimientos, consulta diaria asistencial, realización de curas, administración de inyectables, servicios de prevención en toda actividad que entrañe riesgo para el bombero (entrenamientos, prácticas, etc.)

\* Medicina de emergencias: salir con una ambulancia de urgencias a las emergencias y a los siniestros.

\* Medicina de catástrofe: lo dicho en el anterior concepto pero cuando se produce una catástrofe.

\* Formación: en primeros auxilios y socorrismo a los bomberos. Realizar asimismo educación sanitaria sobre otros temas.

\* Medicina subacuática: Revisiones de buceadores, manejo de cámara hiperbárica, atención sanitaria de los buceadores: asistencial de consulta y preventiva en las inmersiones acompañándolos, etc.

La encuesta fue contestada por catorce servicios que paso a exponer a continuación:

#### **Servicio Contra Incendios y Salvamento del Excmo. Ayuntamiento de Sevilla**

\* Número de sanitarios:

1 médico

5 A.T.S.



5 Auxiliares de ambulancia.

\* Año de creación de la Unidad: 1980.

\* Número de ambulancias:

2 Uvi-móviles.

\* Tipo de prestaciones médicas:

— Medicina de urgencias y emergencias.

— Medicina de catástrofes.

— Medicina del trabajo.

— Medicina subacuática.

— Formación de bomberos.

\* El servicio sanitario es continuo las 24 horas del día.

#### **Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Excmo. Ayuntamiento de Bilbao**

\* Número de sanitarios:

1 A.T.S.

\* Año de creación de la Unidad: 1985.

\* Tipo de prestaciones:

— Atención a los accidentes de trabajo.

\* El servicio sanitario es en horario de mañana.

#### **Servicio de Emergencia Ciudad Real**

\* Número de médicos: 34.

\* Año de creación de la Sección: 1987.

\* Número de ambulancias:

7 Uvis-móviles.

\* Tipo de prestaciones médicas:

\* Medicina de urgencias y emergencias.

\* Medicina de catástrofes.

\* Medicina de trabajo.

\* Formación de bomberos.

#### **Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona**

\* Número de sanitarios:

— 1 médico.

— 21 A.T.S.

\* Año de creación de la Sección Sanitaria: 1950.

\* Número de ambulancias:

— 6 Uvis-móviles.

— 1 de traslado.

\* Tipo de prestaciones médicas:

— Medicina de urgencias y emergencias.

— Medicina de catástrofes.

— Medicina del trabajo.

— Medicina subacuática.

— Formación de bomberos.

\* El servicio sanitario es continuo las 24 horas.

#### **Dirección General de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamentos de Cataluña. Generalitat de Cataluña**

\* Número de sanitarios:

— 3 médicos funcionarios.

— 5 médicos laborales.

— 25 médicos voluntarios.



- \* Encuadrados en:
  - Sección de Inspección (coordinadora general).
  - Secciones Médicas en las brigadas de Lérida y Gerona.
  - Grupo de Emergencias Médicas.
- \* Año de creación de la Unidad Médica: 1980.
- \* Número de ambulancias: 22.
- \* Número de helicópteros medicalizados: 3.
- \* Tipo de prestaciones médicas:
  - Medicina de urgencias y emergencias.
  - Medicina de catástrofes.
  - Medicina del trabajo.
  - Medicina subacuática.
  - Formación de bomberos.
- \* Los médicos cubren el servicio de jornada completa. El Servicio Sanitario es continuo las 24 horas.
- Los médicos voluntarios, no.

**Servicio de Extinción de Incendios y Salvamentos. Excmo. Ayuntamiento de Leganés**

- \* Un A.T.S. laboral fijo categoría de técnico.
- \* Año de creación: 1988.
- \* Tipo de prestaciones:
  - Urgencias y emergencias.
  - Medicina de catástrofes.

**Real Cuerpo de Bomberos Excmo. Ayuntamiento de Málaga**

- \* Número de sanitarios:
  - 1 médico.
  - 5 A.T.S.
  - 3 Auxiliares de ambulancia.
- \* Año de creación de la Unidad: 1989.
- \* Número de ambulancias:
  - 1 Uvi-móvil.
  - 1 Traslado.
- \* Una cámara hiperbárica móvil multiplaza.
- \* Tipo de prestaciones médicas:
  - Medicina de urgencias y emergencias.
  - Medicina de catástrofes.
  - Medicina del trabajo.
  - Medicina subacuática.
  - Formación de bomberos.
- \* El servicio sanitario es continuo las 24 horas del día.

**Servicio de Extinción de Incendios y de Salvamento del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza**

- \* Número de sanitarios:
  - 1 médico.
  - 6 A.T.S.
  - 30 auxiliares de ambulancia.
- \* Año de creación de la Unidad: 1983.

- \* Número de ambulancias:
  - 2 uvi-móviles.
- \* Tipo de prestaciones médicas:
  - Medicina de urgencias y emergencias.
  - Medicina del trabajo.
  - Medicina de catástrofes.
  - Medicina subacuática.
  - Formación de bomberos.
- \* El servicio sanitario es continuo las 24 horas.

**Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento de la Excmo. Diputación Provincial de Teruel**

- \* Un cabo-bombero es médico, no hay servicio sanitario como tal, aunque atiende las labores sanitarias en los servicios que interviene.
- \* Número de ambulancias: 1 de traslado.

**Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento Excmo. Ayuntamiento de Madrid**

- \* Número de sanitarios:
  - 2 médicos.
  - 4 A.T.S.
- \* Número de ambulancias:
  - 1 medicalizable.

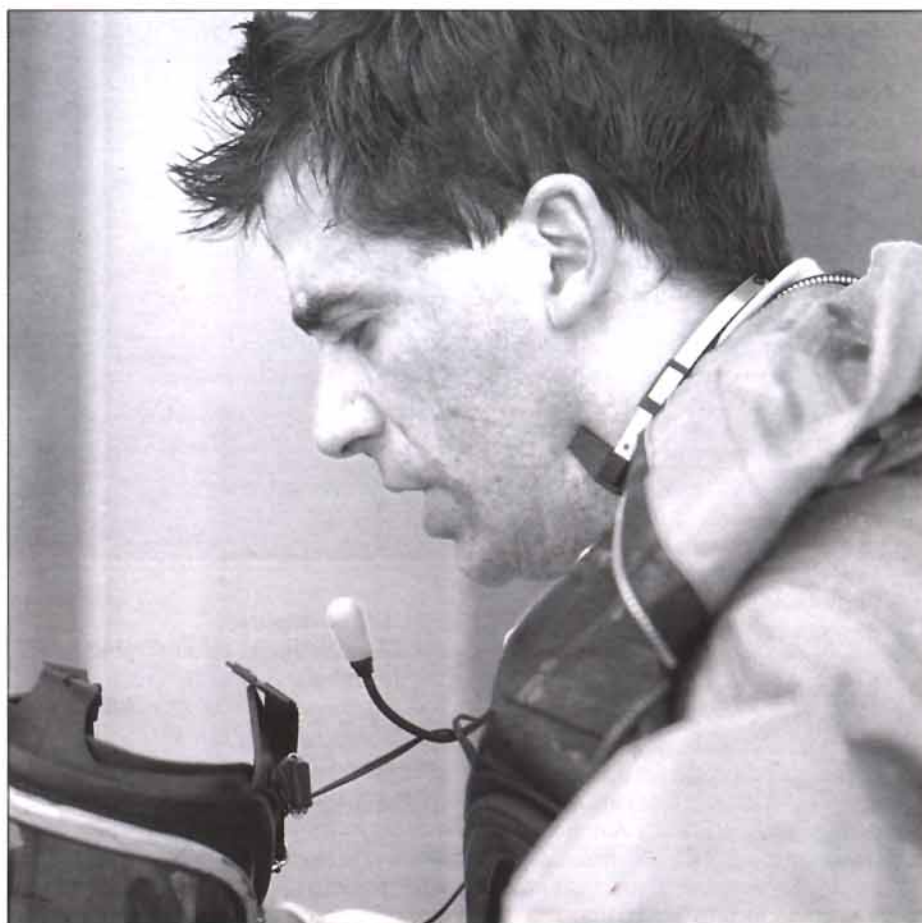
- \* Tipo de prestaciones médicas:
  - Medicina de urgencias.
  - Medicina del trabajo.
  - Medicina subacuática.

**Servicio de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento del Excmo. Ayuntamiento de Valencia**

- \* Número de sanitarios:
  - 1 médico.
  - y A.T.S.
- \* Año de creación de la Unidad: 1984.
- \* Número de ambulancias:
  - 2 medicalizables.
  - 1 de traslado.
- \* Una cámara hiperbárica fija.
- \* Tipo de prestaciones médicas:
  - Medicina de urgencias y emergencias.
  - Medicina de catástrofes.
  - Medicina del trabajo.
  - Medicina subacuática.
  - Formación de bomberos.

**Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Diputación Foral de Navarra**

- \* Número de sanitarios:
  - 1 médico.





- \* Número de ambulancias:
  - 10 de traslado.
  - 4 medicalizables.
- \* 1 helicóptero.
- \* Tipo de prestación:
  - Únicamente dedicado a la formación de bomberos.

**Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Excm. Comunidad de Madrid**

- \* Número de sanitarios:
  - 2 médicos.
  - 2 A.T.S.
- \* Año de creación de la Unidad Médica: 1988.
- \* Tipo de prestaciones médicas:
  - Medicina de catástrofes.
  - Medicina del trabajo.
  - Medicina subacuática.
  - Formación de bomberos.

**Servicio de Seguridad Aeronáutica, Servicio Extinción de Incendios, Organismo Autónomo, Aeropuertos Nacionales, Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones**

- \* Número de sanitarios:
  - 59 médicos.
  - 98 A.T.S.
  - 11 Auxiliares sanitarios.
- \* Número de ambulancias:
  - 23 medicalizables.
  - 71 de traslado.
- \* Tipo de prestaciones médicas:
  - Medicina de urgencias y emergencia.
  - Medicina de catástrofe.
  - Medicina del trabajo.
  - Medicina de atención a los pasajeros (aeroportuaria).
- \* Los médicos y A.T.S. cubren la jornada del horario operativo de cada aeropuerto.

Como resumen, se desprende del análisis de la encuesta que los catorce Servicios Sanitarios agrupan a 137 médicos, 146 A.T.S. y 38 auxiliares de ambulancia; que presentan como medios materiales:

- 18 Uvis-móviles.
- 51 ambulancias medicalizables.
- 85 ambulancias de traslado.
- 3 helicópteros medicalizados.
- 2 cámaras hiperbáricas.

Si diferenciamos entre los servicios dependientes de las Administraciones Local y Autonómica y los dependientes del Ministerio de Transporte, Turismo y Comunicaciones:

— Administración Local y Autonómica: 13 servicios que agrupan 78 médicos, 49 A.T.S. y 38 auxiliares de ambulancia, que presentan como medios materiales:



- 18 Uvis-móviles.
- 28 ambulancias medicalizables.
- 14 ambulancias de traslado.
- 3 helicópteros medicalizados.
- 2 cámaras hiperbáricas.

Por último he de decir, que la situación actual de España no es la de Francia, con más de 6.000 médicos civiles de bomberos censados y agrupados en la AMELISAP; pero se han sentado unas bases serias de trabajo en común, así como una actividad diaria de

trabajo competente y eficaz, y se van desarrollando unos servicios imprescindibles por las características tan difíciles y peculiares del trabajo del bombero.

**Dr. D. Armando Cester Martínez**  
**Médico Bomberos Ayto. de Zaragoza.**  
**Representante español en la Subcomisión**  
**«Servicios de Salud» Comité Técnico**  
**Internacional de Prevención y Extinción del**  
**Fuego. C.T.I.F.**



# Terminada la red nacional

*Ha supuesto una inversión de unos 500 millones de pesetas, financiados por la Dirección General de Protección Civil*



- 1 - Miranda de Ebro
- 2 - Medina de Pomar
- 3 - Bustos de Buraba
- 4 - Plasencia
- 5 - Trujillo
- 6 - Naval Moral de la Mata
- 7 - Modéjar
- 8 - Sacedón
- 9 - Iliana
- 10 - Brihuega
- 11 - Amposta
- 12 - Faiset
- 13 - Gandesa
- 14 - Motbriu del Camp
- 15 - Maials
- 16 - Ayora
- 17 - Requena
- 18 - Villatoya



## E.C.D. TERMINADAS

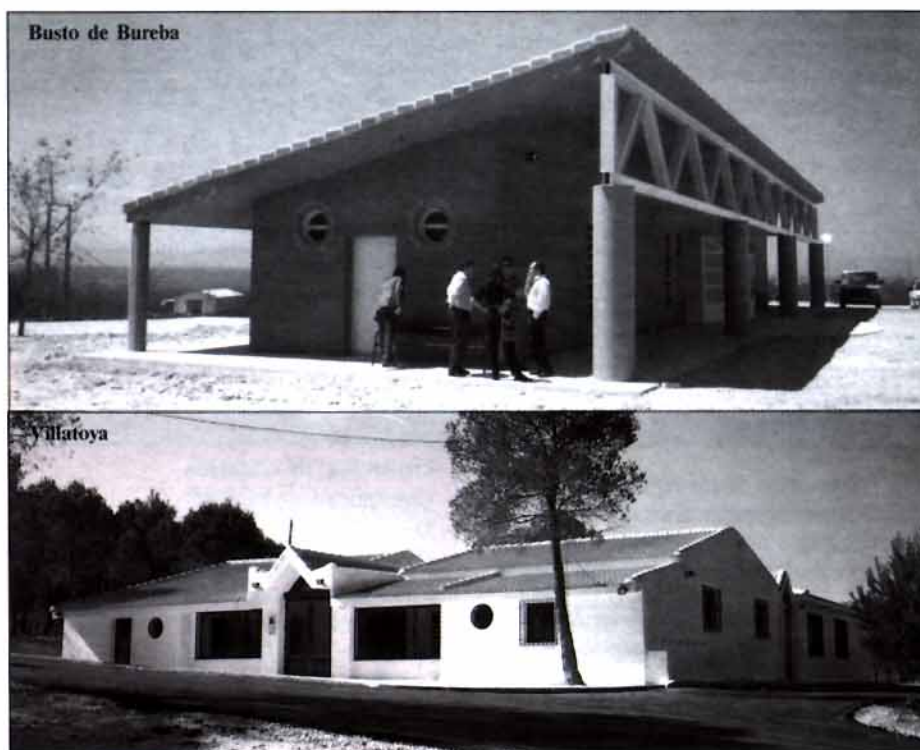
En el número 4 de nuestra revista se publicó un artículo sobre el programa de construcción con cargo a los presupuestos de la Dirección General de Protección Civil de las Estaciones de Clasificación y Descontaminación, E.C.D., instalaciones contempladas en los Planes de Emergencia Nuclear.

Posteriormente, en el número 6 se informaba que de las 18 E.C.D. previstas en los Planes de Emergencia Nuclear, las obras de construcción de 16 estaban ya totalmente finalizadas, quedando pendientes sólo la de Busto de Bureba (Burgos) y Casas Ibáñez (Albacete).

En el segundo semestre de 1991 se han finalizado las obras de las E.C.D. de Busto de Bureba (Burgos) y Villatoya (Albacete), que ha sustituido a la de Casas Ibáñez.

El coste total de la inversión ha sido de 500 millones de pesetas y se ha realizado en dos fases en un periodo de cinco años, de 1987 a 1991.

Tras la terminación de este programa por parte de la Dirección General de Protección Civil, la red de E.C.D. ha quedado distribuida como se indica en el mapa.





# Riesgos sísmicos

*La Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior y las instituciones, Generalitat de Cataluña, Comunidad de Madrid, Ayuntamiento de Barcelona, Ayuntamiento de Bilbao, Ayuntamiento de Madrid, Ayuntamiento de Valencia, Diputación Provincial de Valencia, Diputación Provincial de Alicante y Ayuntamiento de Zaragoza, han firmado un convenio por el cual se dota de equipos especiales para el rescate de personas sepultadas al personal dedicado a tales fines, a la vez que se le da una formación igualitaria a nivel nacional que permitirá una intervención más rápida y eficaz en cualquier parte del territorio español donde se produzca una emergencia sísmica o cualquier otro siniestro de estas características.*

El convenio ha sido redactado por un grupo de trabajo, formado por expertos en la materia, representantes de los Servicios de Prevención de Incendios y Salvamentos de los diferentes organismos firmantes del mismo. Este grupo de trabajo se constituyó a resultas de una reunión de altos cargos de la Administración Central que tuvo lugar en noviembre de 1989, con objeto de impulsar las actividades dirigidas a actualizar el Plan Operativo de carácter estatal ante emergencias sísmicas.

El objetivo de este compromiso, por consiguiente, es la colaboración de las partes en cuanto a la adquisición, mantenimiento y reposición del material correspondiente a los equipos de detección y salvamento de personas sepultadas y la formación técnica del personal dedicado a tales fines, con objeto de poder realizar una intervención rápida y eficaz en zonas siniestradas.

Se logra así conseguir la creación de grupos especialistas en detección y salvamento de personas sepultadas, que se integrarán como parte importante en los planes de emergencia sísmica, junto con otros grupos de intervención y apoyo. Estos grupos se formarán con personal de los Servicios de Extinción de Incendios de las diferentes Administraciones involucradas, adecuadamente equipados y dispuestos a acudir, en un breve plazo de tiempo, a cualquier parte del territorio español donde se produzca una emergencia.

El presupuesto de los equipos de rescate y salvamento ascienden a unos 320 millones de pesetas, que será abonado en un 50 por ciento por la Dirección General de Protección Civil y el resto por las entidades firmantes.

El material dotacional está constituido fundamentalmente por equipos de rescate y salvamento (detectores geofónicos para per-



sonas sepultadas, equipos hidráulicos, neumáticos, de corte, distinto material eléctrico y de tracción, etc.); y el número de grupos

de personal técnico que se formarán en las Administraciones implicadas así como los equipos de material es el siguiente:

ENTIDADES	GRUPOS	EQUIPOS
Generalitat de Cataluña	10	5
Comunidad de Madrid	4	2
Diputación Prov. de Alicante	4	2
Diputación Prov. de Valencia	4	2
Ayuntamiento de Barcelona	4	2
Ayuntamiento de Bilbao	4	2
Ayuntamiento de Madrid	4	2
Ayuntamiento de Valencia	4	2
Ayuntamiento de Zaragoza	5	3



## Cofrentes

# Mayor efectividad en los servicios

*La Delegación del Gobierno, el Consorcio y la Central firman un protocolo*

El Plan de Emergencia Nuclear de Valencia (PENVA) asigna a los servicios contra incendios y salvamento las funciones siguientes: estar en estado de alerta y, si procede, trasladarse a la zona afectada por una emergencia nuclear, con la finalidad de intervenir rápida y eficazmente en situaciones de emergencia coincidentes con las previstas en el Plan.

Con objeto de conseguir una mejor coordinación y efectividad en el cumplimiento de los fines antes indicados y de otros no contemplados en el PENVA, las partes firmantes consideran de utilidad el establecimiento de un Protocolo que establezca las bases para poder determinar en el futuro los diversos procedimientos de actuación.

La actuación del Consorcio se engloba por una parte en el conjunto de tareas que corresponden al Grupo Logístico del PENVA, y por tanto el presente Protocolo se considera uno de los procedimientos de actuación de los servicios adscritos a dicho Grupo, quedando sometido en todo a la legislación vigente, y en concreto, al Plan Básico de Emergencia Nuclear, aprobado por acuerdo del Consejo de Ministros, de 3 de marzo de 1989, y publicado por orden ministerial de 29 de marzo de 1989.

Por otra parte, la actuación del Consorcio también engloba las actividades propias de su competencia, no contempladas en el PENVA, y recogidas en el marco del presente Protocolo.

La responsabilidad de la Seguridad Nuclear, en cualquier caso, es de la Central y es indelegable incluso en caso de incendio.

El Delegado del Gobierno en la Comunidad Valenciana, como Director del PENVA, decide sobre las acciones a tomar en respuesta a la emergencia dentro del marco del Plan.

Una de estas acciones es determinar los servicios de extinción de incendios de la provincia que deben entrar en acción mediante la oportuna notificación al Consorcio. Será pues responsabilidad de la Delegación del Gobierno la notificación al Consorcio para actuaciones en la Central Nuclear de Cofrentes dentro del marco del PENVA.

Es compromiso de la Delegación del Go-



bierno notificar al Consorcio las modificaciones del PEI, autorizadas por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, que afectan a la seguridad contra incendios y salvamento.

El plazo de vigencia del presente Protocolo será de un año a contar de la fecha de la firma y podrá ser prorrogado automáticamente por iguales periodos de tiempo.

Las partes podrán denunciarlo con una antelación mínima de tres meses a la fecha de finalización de cada período.

Firmaron el Protocolo Francisco Granados Calero, delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma Valenciana; Francisco Ruiz León, presidente delegado del Consorcio Provincial de Valencia, y Mariano Gómez García, director de la Central Nuclear de Cofrentes.



## Prestación civil sustitutoria

# Objetores de conciencia en municipios nucleares

*La Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo Castells, el director de la Oficina para la Prestación Social de los Objetores de Conciencia (OPSOC), José Miguel Oliveira Morales y el presidente de la Agrupación de Municipios afectados por los Planes de Emergencia Nuclear, Graciano Gozávez García, han firmado un convenio para la Prestación Social Sustitutoria de los Objetores de Conciencia en tareas de protección civil en los municipios del entorno de las centrales nucleares.*



El objeto de este convenio es promover la suscripción de conciertos para que los Ayuntamientos afectados por los Planes de Emergencia Nuclear puedan recibir objetores de conciencia que realicen su prestación social en los programas que al efecto se establezcan, así como formar y capacitar a los objetores de conciencia para:

- Conocer el Servicio Público de Protección Civil y sus objetivos.
- Conocer las características de un accidente en una central nuclear.
- Conocer la estructura del Plan de Emergencia Nuclear (Plan Básico).
- Saber la estructura de los Planes Municipales.
- Conocer las misiones de los actuantes dentro de los Planes de Emergencia Nuclear (nivel municipal).
- Saber realizar las tareas que se encomiendan a cada alumno dentro de cada Plan.
- Practicar las misiones de los actuantes.

El presente programa para la Prestación Social Sustitutoria se dirige principalmente a los objetores de conciencia vecinos de los municipios miembros de la Agrupación de Municipios afectados por Centrales Nucleares. Estos son:

### Cáceres - C. N. ALMARAZ.

- Almaraz.
- Belvis de Monroy.
- Casatejada.
- Millanes de la Mata.
- Saucedilla.
- Serrejón.
- Toril.
- Mesas de Ibor.
- Valdecañas de Tajo.
- Higuera de Albalat.
- Navalmoral de la Mata.
- Casas de Miravete.
- Romangordo.

### Tarragona — C. N. ASCO.

- Ascó.
- Flix.
- La Palma d'Ebre.
- Vinebre.
- Torres de l'Espanyol.
- La Figuera.
- García.
- Mora d'Ebre.
- La Fatarella.
- Riba-Roja d'Ebre.
- El Molar.
- Corbera d'Ebre.
- Mora la Nova.

### Valencia — C. N. COFRENTES.

- Cofrentes.
- Jalance.
- Jarafuel.
- Teresa Cofrentes.
- Cortes de Pallas.
- Requena.

### Guadalajara — C. N. JOSE CABRERA.

- Almonacid de Zorita.
- Sayatón.
- Buendía.
- Puebla Don Francisco.
- Albalate de Zorita.
- Almoguera.
- Yebra.
- Pozo de Almoguera.
- Pastrana.
- Valdeconcha.
- Zorita de los Canes.
- Illana.

### Guadalajara — C. N. TRILLO.

- Trillo.
- Solanillos del Extremo.
- Henche.
- Budía.
- Durón.
- Mantiel.
- Pareja.

### Tarragona — C. N. VANDELLOS.

- Vandellós.
- Tivissa.
- Pratdip.

### Burgos — C. N. SANTA MARIA DE GAROÑA.

- Valle de Tobalina.
- Valdegovia.
- Jurisdicción Sanzadonil.
- Sierra de Tobalina.
- Oña.
- Frías.
- Lantarón.
- Merindad Cuesta-Urría.
- Bozoo.
- Santa Gadea del Cid.
- Pancorvo.
- Encio.
- Miraveche.
- Cascajares de Bureba.

La Dirección General de Protección Civil organizará los cursos de formación necesarios a fin de que los objetores que se incorporen a estos puestos de actividad se capaciten para llevar a cabo las funciones asignadas.

La firma de este convenio permitirá incrementar el número de efectivos que intervienen en los Planes de Emergencia Nuclear Municipales y conseguir un mayor acercamiento de los vecinos de las zonas nucleares hacia sus planes de emergencia.



## Compromiso entre la Universidad y la Delegación de Gobierno de Murcia

# Formación de técnicos en emergencias

*La Universidad de Murcia y la Delegación del Gobierno de dicha Comunidad Autónoma han suscrito un convenio sobre actuaciones en materia de Protección Civil, en el que estipulan lo siguiente:*

### Reunidos

De una parte, la Excelentísima Sra. Dña. Concepción Sáenz Laín, Delegada del Gobierno en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia,

Y de otra parte, el Excmo. Sr. D. Juan Roca Guillamón, Rector Magnífico de la Universidad de Murcia,

### Intervienen

Las partes como titulares de sus respectivos cargos, y asimismo, se reconocen recíprocamente capacidad legal para suscribir el presente convenio, y al efecto,

### Manifiestan

**I.** Que la Constitución Española atribuye a todos los poderes públicos —art. 15— la obligación de garantizar el derecho a la vida y a la integridad física como primero y más importante de los derechos fundamentales y, por tanto, es deber ineludible de aquéllos orientar permanentemente su acción política al estudio y prevención de las actuaciones de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública y a la protección y socorro de las personas y los bienes en los casos en que dichas situaciones se produzcan.

**II.** Que de conformidad con la Ley 17/1983, de 16 de noviembre sobre Delegados del Gobierno en las Comunidades Autónomas, en su art. 6, corresponde al mismo, dirigir y coordinar la Administración Civil del Estado en el ámbito de la Comunidad Autónoma e impartir conforme a las directrices del Gobierno, las instrucciones necesarias para ordenar la actividad de sus servicios.

Y de forma especial, el Estatuto de los Gobernadores Civiles les atribuye —art. 17—, la función de dirigir y coordinar los Servicios de Protección Civil en el ámbito de la provincia, así como promover, organizar y mantener la formación del personal de los servicios relacionados con ella y la promoción y apoyo de la vinculación voluntaria y desinteresada de los ciudadanos, todo ello en los términos previstos por la Ley 2/1985, sobre Protección Civil.

**III.** Que, por otra parte, a la Universidad corresponde el servicio público de la educación y entre las funciones que ésta debe desarrollar al servicio de la sociedad figura en el art. 1º de la Ley Orgánica de Reforma Universitaria 11/1983 de 25 de agosto, la preparación para el ejercicio de actividades profesionales y el apoyo científico y técnico al desarrollo cultural y social, tanto nacional como de las Comunidades Autónomas. En tal sentido, la Ley Orgánica 8/85 de 3 de julio, Enseñanza en General, Reguladora del Derecho a la Educación, en su art. 2, entre otros fines, destaca la preparación para participar activamente en la vida social y cultural.

**IV.** Cuando antecede pone de relieve la necesidad de articular un sistema que facilite la colaboración entre las Partes en la programación y ejecución de determinadas actuaciones consideradas prioritarias en materia de Protección Civil, sin perjuicio del ejercicio de sus respectivas competencias.

**V.** A tal fin y de común acuerdo, ambas partes suscriben el presente convenio, conforme a las siguientes:

### Estipulaciones

**Primera.** Es objeto del presente Convenio establecer las bases esenciales para la colaboración de la Delegación del Gobierno y la Universidad de la Región de Murcia en la realización de actuaciones conjuntas y/o coordinadas relacionadas con la formación del personal actuante ante situaciones de emergencia que puedan originarse en el territorio de la misma.

**Segunda.** Para conseguir el fin mencionado en la estipulación anterior ambas partes se comprometen a la ejecución de las siguientes acciones:

1. Promoción de iniciativas para el desarrollo de la Protección Civil.
2. Realización de actividades para la formación y perfeccionamiento de personal relacionado con las emergencias.
3. Organización o promociones de reuniones técnicas de estudio sobre cuestiones relacionadas con la Protección Civil.

**Tercera.** Las partes suscribirán los correspondientes acuerdos particulares conteniendo los programas de actuaciones coordinadas a realizar en cada caso, para el desarrollo y ejecución de lo establecido en la estipulación segunda. Los programas comprenderán las actuaciones a realizar por las partes conjuntamente o de modo independiente, en su caso, pero con la correspondiente coordinación. En los acuerdos particulares se otorgará prioridad a la determinación de los criterios esenciales para la formación, especialización o perfeccionamiento del personal de intervención en las emergencias en general y en aquellos casos de riesgos potenciales más significativos en nuestra región. En los programas mencionados se detallarán los proyectos y acciones que corresponda, así como las menciones necesarias para facilitar su identificación y concretar su objeto, contenido esencial, participación de las partes, sistema de financiación, parte responsable de su ejecución y plazo en el que se llevará a cabo ésta.

**Cuarta.** La financiación de las actuaciones aludidas en la estipulación segunda se llevará a cabo por cada una de las partes con cargo a las fuentes de financiación previstas por las mismas. Las partes podrán solicitar de modo independiente o conjuntamente, en su caso, ayudas o subvenciones de entidades públicas o privadas, con mutuo conocimiento, cuando la petición se formule por una de las mismas.

**Quinta.** El presente convenio entrará en vigor el mismo día de su firma y su duración será de un año, prorrogándose tácitamente por periodos iguales de tiempo, salvo denuncia motivada por alguna de las partes, con tres meses de antelación a la fecha de terminación del periodo anual correspondiente.

**Sexta.** Las partes se comprometen a resolver de mutuo acuerdo, mediante negociación o, en su caso, decisión de equidad, las diferencias que resulten de la interpretación y aplicación de este convenio o de los acuerdos particulares derivados de él.

Y en prueba de conformidad con todo lo expuesto anteriormente, firman el presente Convenio en lugar y fechas citados.

**Concepción Sáenz Laín**  
**Juan Roca Guillamón**



# Presentados los Planes de Emergencia



El pasado 7 de febrero tuvo lugar en el salón de actos de la Delegación del Gobierno en Murcia la presentación a las autoridades, organismos, instituciones y empresas implicadas de la Región, de los Planes de Emergencia ante el Riesgo de Inundaciones, el de Emergencia ante Accidentes por Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, y el proyecto informático del Catálogo de medios y recursos movilizables en situaciones de Emergencia en la Región de Murcia, en sus distintos niveles.

El acto, al que asistieron más de 150 personas, estuvo presidido por el subsecretario del Ministerio del Interior, Santiago Varela, junto con la Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo; la Delegada del Gobierno, Concepción Saénz, y el Consejero de Administración Pública e Interior de la Comunidad de Murcia, Antonio Bódalo.

Abrió el acto el Subsecretario, quien dio la palabra a la Directora General de Protección Civil, que manifestó su satisfacción por el trabajo realizado y agradeció la colaboración a todas aquellas personas que han facilitado los trabajos de campo y de investigación.

A continuación tomó la palabra Juan Lorente García, jefe de la Unidad de Protección Civil de la Delegación del Gobierno en Murcia, que expuso a los asistentes el trabajo realizado en el Plan de Emergencia Regional ante el Riesgo de Inundaciones y que contiene los siguientes puntos básicos:

1 - Descripción general de la Región de Murcia. 2 - Causas climáticas de las riadas. 3 - Inundaciones históricas. 4 - Mecanismo de la inundación. Análisis de la vulnerabili-

dad. 5 - Zonas de riesgo. 6 - Gestión de la emergencia. 7 - Implantación y vigencia. 8 - Anexos.

Seguidamente hizo uso de la palabra Juan José Parrilla, presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura, que expuso a los asistentes el estado actual de las obras del Plan de Defensa Contra Avenidas, así como el Sistema Automatizado de Información Hidrológica (SAIH).

A continuación le fue dada la palabra al consejero de Administración Pública e Interior que se congratuló de la buena colaboración existente entre ambas Administraciones, así como de que la Región de Murcia sea pionera en materia de Protección Civil.

Finalmente tomó la palabra para cerrar el acto el subsecretario del Ministerio del Interior.

## Planes de emergencia

Como es preceptivo, los planes de emergencia fueron informados favorablemente por unanimidad de la Comisión Automática del 10 de diciembre de 1991, para posteriormente ser aprobados por el Consejo de Gobierno de la Región de Murcia con fecha 6 de febrero de 1992.

El Plan de inundaciones fue consensuado por los distintos Organismos y Administraciones implicadas, acordando la necesidad de un mando único que recaerá en el representante del Ministerio del Interior, apoyado por el Consejero de Administración Pública e Interior de la Comunidad.

Posteriormente y como anexos al Plan de inundaciones se presentarán dos documentos audiovisuales que lo complementan, uno con un cariz divulgativo y otro estrictamente técnico. Trabajos ambos, resultado de la estrecha colaboración existente entre la Confederación Hidrográfica del Segura y la Unidad de Protección Civil de la Delegación del Gobierno.

En cuanto al Plan de Emergencia ante accidentes por Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera, se ha tratado de adecuar a las nuevas tendencias la orden 2 de noviembre de 1981 en cuanto a los tipos de la emergencia, y se ha considerado importante que la Dirección del Plan sea efectuada por un Comité de Dirección, integrado por la Delegada del Gobierno y el Consejero de Administración Pública e Interior de la Región de Murcia.

Este Plan ha sido estructurado en la siguiente forma:

Documento Técnico. Bases y Criterios, que contiene una caracterización general de la Región de Murcia y una documentación técnica esencial.

Plan Director, guía de respuesta y documentación de apoyo a esa guía, y una serie de anexos que hacen que el documento sea autosuficiente, incluyendo la documentación técnica de apoyo esencial para hacer frente a cualquier riesgo de este tipo.

Como complemento a los Planes de Emergencia se ha llevado a cabo el Proyecto Informático del Catálogo de Recursos, que tiene como objetivo fundamental dar respuesta y apoyo en las distintas situaciones de emergencia.



## I Master en Medicina de Emergencia por la Universidad de Murcia



El día 16 de enero de 1992, tuvo lugar en el Salón de Actos del Rectorado de la Universidad de Murcia, el acto de apertura del I Master en Medicina de Emergencia, con la asistencia de las primeras autoridades de la Región.

El acto de apertura se inició con unas palabras del jefe provincial de los Servicios de Protección Civil, de la Delegación del Gobierno, interviniendo a continuación el Consejero de Administración Pública e Interior y el Rector de la Universidad de Murcia, respectivamente, cerrando el acto la Delegada del Gobierno, Concepción Sáenz Laín.

La exposición de la primera lección se realizó por parte de Juan Antonio Gómez Rubí, Jefe del Servicio de Medicina In-



tensiva del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, profesor asociado de la Universidad de Murcia y miembro de la Real Academia de Medicina, que trató sobre «La actitud comunita-

ria ante la urgencia vital: La cadena de supervivencia».

El I Master en Medicina de Emergencia, se ha organizado por la Universidad de Murcia y la Delegación del Gobierno —Protección Civil—, en virtud del convenio firmado entre dichos organismos el pasado 23 de abril de 1991, cuyo objetivo principal es la formación específica de profesionales en cada una de las áreas llamadas a intervenir en una emergencia.

En el desarrollo del mencionado Master colaboran los organismos e instituciones siguientes: INSALUD, Consejería de Sanidad, Consejería de Administración Pública e Interior, Ayuntamiento de Murcia, Cruz Roja Española, Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidad Coronaria y Caja Murcia.

## Jornada técnica de la indumentaria de protección

INDUPROTEC Sicur 92



Jornada Técnica  
de la  
**INDUMENTARIA  
DE PROTECCIÓN**

Madrid,  
6 de Marzo de 1992

En Madrid, el día 6 de marzo, se celebrará la Jornada Técnica de indumentaria de protección. Inaugurará y presentará la jornada, Jorge Murtra, director general de Protección Ciudadana de la C.A.M. El objetivo de esta jornada es el de constituir un foro de debate e intercambio de experiencias entre los diferentes profesionales, tanto del sector textil como de Cuerpos y Servicios de seguridad.



En Badajoz, del 22 al 24 de octubre de 1991, se desarrolló el Videofuego 91, certamen organizado por el Ayuntamiento de Badajoz y la Consejería de la Presidencia y el Trabajo de la Junta de Extremadura.

Videofuego, Certamen Internacional de Video sobre Incendios, en su quinta edición, ha vuelto a poner al alcance de los profesionales de la seguridad contra incendios el resultado del

## Videofuego 91

trabajo y las experiencias de otros profesionales de las más diversas partes del mundo, pretendiendo incentivar la utilización del video en este campo.

Se presentaron a los premios «Bomberos de Oro» 34 vídeos y 2 colecciones de diapositivas procedentes de ocho países de todo el mundo (Alemania, Canadá, Estados Unidos de América, Francia, Gran Bretaña, Italia, Suiza y España).

Asimismo, se desarrollaron las «II Jornadas Técnicas de Videofuego», abordando el interesante y preocupante tema de los incendios en hospitales.

La Dirección General de Protección Civil ha patrocinado el premio «Bombero de Oro» al mejor video sobre Formación que se concedió a «Recetas de bombero. Rappel», de S.C.I.S. de Badajoz.



## Holanda

## Ejercicios nucleares de emergencia

Durante los días 12, 13, 14 y 15 de noviembre de 1991 se celebró en la sede del Ministerio del Interior de La Haya (Holanda) un seminario sobre «Ejercicios nucleares de emergencia exterior», organizado por la Agencia de Energía Nuclear y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), donde participaron profesionales de diferentes países: Austria, Bélgica, Canadá, Finlandia, Francia, Islandia, Alemania, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, Noruega, España, Suecia, Suiza, Gran Bretaña, Estados Unidos, etc...

## Objetivos

Los objetivos del seminario fueron:

- Intercambiar información sobre la planificación y el desarrollo de los ejercicios realizados por los diferentes países.
- Extraer conclusiones y criterios para la realización de ejercicios y simulacros.
- Unificar criterios y métodos para realizar ejercicios internacionales.



Los diferentes temas a tratar se agruparon en cuatro sesiones:

- 1ª Visión general sobre ejercicios nucleares locales, nacionales e internacionales de emergencia exterior.
- 2ª Aspectos técnicos y organizativos en el diseño de ejercicios.
- 3ª Diferentes tipos de ejercicios: estudios de casos, ejercicios de puesto de mando y simulacros.
- 4ª Programación de un ejercicio internacional.

## Conclusiones

Como conclusión del desarrollo de los diferentes temas tratados, destacaría la necesidad de:

- 1ª Planificar exhaustivamente a través de un diseño previo, el desarrollo de ejercicios y simulacros.
- 2ª Utilizar los estudios de caso, ejercicios y simulacros como técnicas de formación de complejidad progresiva orientadas a la capacitación y entrenamiento de los participantes en emergencias nucleares.

## Cursos en el Ciemat

**Ciemat**  
INSTITUTO DE ESTUDIOS DE LA ENERGIA

Curso sobre:  
**GESTION ENERGETICA MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA**

Madrid, 9-13 de Marzo de 1992

CENTRO DE INVESTIGACIONES ENERGETICAS, MEDIOAMBIENTALES Y TECNOLOGICAS

MOPT  
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TURISMO

Con la colaboración de UNESA

En Madrid, del 9 al 13 de mayo se realizará un curso sobre «la gestión energética y medioambiental en la empresa» que ha organizado el Ciemat, con la idea de procurar un nexo entre las necesidades de actuación en estas dos áreas y el análisis financiero de la implantación de las medidas necesarias.

Difundido por el Instituto de la Mujer  
Convocatoria OCDE

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) ha encargado al Instituto de la Mujer del Ministerio de Asuntos Sociales la difusión en España de sus vacantes de puestos de trabajo. Este Organismo tiene su sede en París y desarrolla su actividad en el área económica y social, por lo que la demanda es fundamentalmente para economistas, estadísticos, sociólogos y analistas financieros, pero también para las áreas de gestión. Normalmente se exige experiencia de trabajo anterior y el conocimiento profundo de al menos una de las dos lenguas oficiales inglés o francés.

El Instituto de la Mujer tiene interés en presentar candidaturas femeninas, en el marco de su programa de acceso y promoción a puestos directivos, a fin de que se hagan accesibles oportunidades al mayor número de mujeres ya que su preparación y currículum ya no es obstáculo para ocupar posiciones más altas en la jerarquía de las organizaciones.

Para difundir al máximo estas vacantes en diferentes etapas, habrá una reunión a finales de abril en la sede del Instituto durante la cual se podrán tener contacto con la Dirección de Personal de OCDE y preparar con la debida antelación las candidaturas.

## Jornadas sobre el papel de los bomberos en la sociedad actual



Del 27 al 28 de noviembre se celebraron en Cerdanyola del Vallés las jornadas sobre el papel de los bomberos en la sociedad actual, organizadas por la Escuela de Bomberos de Cataluña.

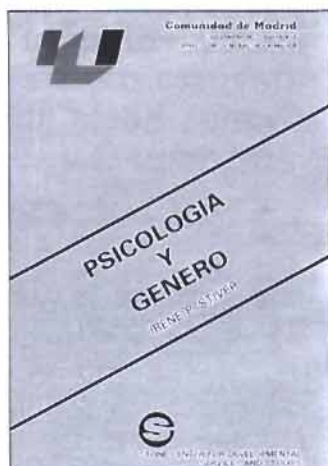
El objetivo de dichas jornadas fue la exposición de las experiencias más significativas de Europa a fin de establecer unas conclusiones que sirvan de referencia en las actuaciones de los bomberos del siglo XXI en Cataluña.



## Publicaciones de la Comunidad Autónoma de Madrid



La Dirección General de la Mujer, dependiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de Madrid, ha publicado dos libros, uno: «Ayudas para la formación y el empleo de la mujer» dentro de la filosofía emanada del Plan para la Igualdad de la Mujer, aprobado en 1989; el otro:



«Psicología y género» que presenta un estudio de investigación sobre el desarrollo psicológico tanto de las mujeres como de los hombres y se sientan las bases para el desarrollo de una nueva teoría que integre las experiencias femeninas y masculinas desde su fundamentación.

## Publicaciones de la Junta de Andalucía



La Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía ha sacado a la luz cuatro publicaciones, dos de ellas dedicadas a la autoprotección escolar: **Guía para la elaboración del plan de autoprotección en centros escolares y carpeta de trabajo**, de los otros dos restante los dedica a una recopilación de **Legislación de Protección Civil** durante 1981 al 1990, y la otra, a los **Voluntarios de Protección Civil en Andalucía**, volumen que sirve como instrumento de trabajo y consulta en la creación, mantenimiento y perfeccionamiento de los ciudadanos en las tareas de Protección Civil.



## Proyecto 93 de la Generalitat Valenciana



La Comunidad Valenciana ha puesto en marcha el **PROYECTO 93**, plan de estudios de carácter multidisciplinar, centrado en diez áreas de análisis y que contará con la participación de toda la sociedad valenciana.

En una primera fase, esta iniciativa trató de determinar el impacto de la Plena Integración Europea en la Comunidad Valenciana a través del estudio por parte de expertos, de las repercusiones que se generan, en sectores considerados de importancia estratégica para el desarrollo de la sociedad valenciana. Con ello, la Generalitat Valenciana pone a disposición de los gestores, públicos y privados, un instrumento eficaz que determinará las prioridades de actuación en el plano político, económico y social.

En este sentido, se catalogaron diez áreas de interés prioritario, cuyo estudio fue encomendado a más de cien expertos (114) del ámbito universitario, intelectual y profesional, de la Comunidad Valenciana.

Cada área es objeto de un informe, y todas ellas de un documento de síntesis, en el que se recogen las conclusiones obtenidas. En este punto, y con la presentación pública del documento que contiene las conclusiones, finaliza la primera fase del **PROYECTO 93**.

En la segunda fase está previsto someter a debate los resultados de los estudios realizados, mediante la celebración de mesas redondas en distintos puntos de la Comunidad Valenciana que, por su tradicional relación con la materia objeto de análisis o por su especial idiosincrasia, han sido considerados como los más idóneos.

## La librería del B.O.E.



La librería del B.O.E. cuenta con más de 8.000 títulos a disposición de los ciudadanos que quieran informarse o adquirir cualquier publicación de la Administración.

También encontrarán una amplia colección de publicaciones de la C.E., desde el Diario Oficial a los títulos más interesantes editados por dicho organismo.

El horario es de 10 de la mañana a 8 de la tarde, ininterrumpidamente y la dirección: calle Trafalgar, 27-29, de Madrid con código postal: 28071.

## Revista de la Protección Civil italiana



Ha llegado a nuestra redacción el número 3 de la revista de la Protección Civil italiana, que pretende con su buen hacer educar al ciudadano en la prevención.

Contiene una entrevista al ministro italiano del Medio Ambiente, Giorgio Ruffolo, y un artículo sobre la Protección Civil en la escuela, entre otros temas de interés.



## El Plan Azul: «El futuro de la cuenca mediterránea»



Dentro de la serie: **Monografías** de la Secretaría General del Medio Ambiente, el Ministerio de Obras Públicas y Transportes ha publicado un estudio sobre el futuro de la cuenca del Mediterráneo.

Al final de la década de los ochenta los análisis científicos verificaron ciertas limitaciones que el conjunto del planeta Tierra tiene para acoger la actividad humana en la intensidad y dirección iniciada tras la revolución industrial impulsada a principios de siglo.

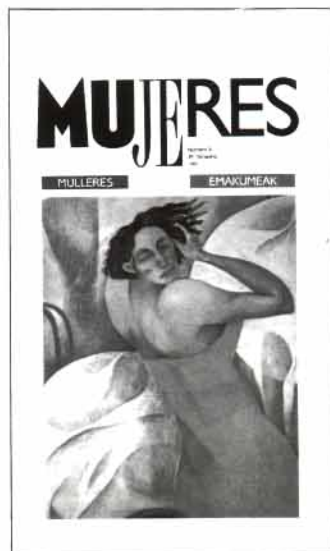
La finitud comprobada del sistema planetario tiene su manifestación más patente en aquellos espacios geográficos más frágiles sometidos a una mayor presión de la actividad humana. Es el caso del Mediterráneo.

Por encima de un ámbito geográficamente definido, cuna de civilización y desarrollo histórico inigualable, el Mediterráneo es un espacio común y diverso que participa de la cultura occidental y oriental, del norte y del sur que se fusionan y reflejan en él.

La intervención de las Naciones Unidas a través de su Programa para el Medio Ambiente (PNUMA) es en este contexto, no sólo imprescindible, sino digna de todo reconocimiento y colaboración por todos los países miembros. El Plan Azul, como estudio prospectivo en el horizonte de 2025, es una herramienta de trabajo insustituible, que en el marco del Plan de Acción del Mediterráneo nos congratulamos en difundir a través de esta publicación.

## MINISTERIO ASUNTOS SOCIALES

### Mujeres, revista del Instituto de la Mujer



Revista editada por la Dirección General de la Mujer, dependiente del Instituto de Asuntos Sociales.

La supresión de las barreras que aún impiden el acceso de la mujer, en igualdad de condiciones que el hombre, a todos los ámbitos de la vida no es en la actualidad un planteamiento exclusivo de nuestro país, sino una cuestión que atañe a todas las comunidades del mundo.

En mayor o menor medida, en ocasiones con carácter global o sin salir de las fronteras de un Estado, se están poniendo en marcha un creciente número de iniciativas para fomentar el trato igualitario de la mujer en todas las vertientes.

Nuestro país no es ajeno a esa dinámica. El Instituto de la Mujer viene desarrollando, desde que se promoviera el primer Plan para la Igualdad de Oportunidades de las Mujeres, numerosas actuaciones y medidas, tanto en España como en un contexto transnacional.

Resulta especialmente significativa la incorporación de nuestros proyectos nacionales a las diferentes acciones que está poniendo en marcha la Comunidad Europea, tanto en materia de educación como de empleo. En este sentido, «Mujeres» recoge información acerca de iniciativas como NOW, la recientemente celebrada conferencia europea sobre los proyectos Tenet, o el estudio de los cambios que se están produciendo en la Europa del Este.

### Las mujeres de los 90. «El largo trayecto de las jóvenes hacia su emancipación»



Las mujeres han sido las protagonistas principales de los profundos cambios que ha vivido la sociedad española en este último cuarto de siglo. Y, lógicamente, las generaciones más jóvenes han ido anticipando estas transformaciones.

Los autores de este libro nos invitan a recorrer este largo trayecto de las mujeres hacia su emancipación analizando los obstáculos que todavía se cruzan en el camino.

**Las mujeres de los 90** nos permite conocer los parámetros entre los que se mueven las jóvenes en la actualidad y que van a condicionar su futuro.

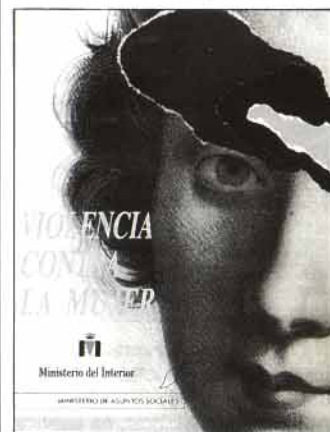
Josep María Riera tiene un largo historial relacionado con la juventud. Diputado en 1977, director del Instituto de la Juventud en 1985 y asesor de la ministra de Asuntos Sociales en 1988, ha publicado numerosos artículos y estudios, entre ellos **Vivir los 20 y Juventud y Socialismo**.

Elena Valenciano es, desde su fundación en 1988, presidenta de la Asociación Mujeres Jóvenes. En estos años ha sido portavoz de las demandas más sentidas por este colectivo, aportan sus alternativas más innovadoras.

En esta publicación han colaborado el Instituto de la Mujer y el de la Juventud del Ministerio de Asuntos Sociales.

## MINISTERIO DEL INTERIOR

### Violencia contra la mujer



Publicada por la Secretaría General Técnica del Ministerio del Interior presenta un estudio sobre la violencia contra la mujer, elaborado en colaboración con el Instituto de la Mujer, dependiente del Ministerio de Asuntos Sociales.

La violencia contra las mujeres es un fenómeno social que no tiene fronteras, afecta a un gran colectivo de personas y tiene consecuencias que sólo recientemente han comenzado a evaluarse.

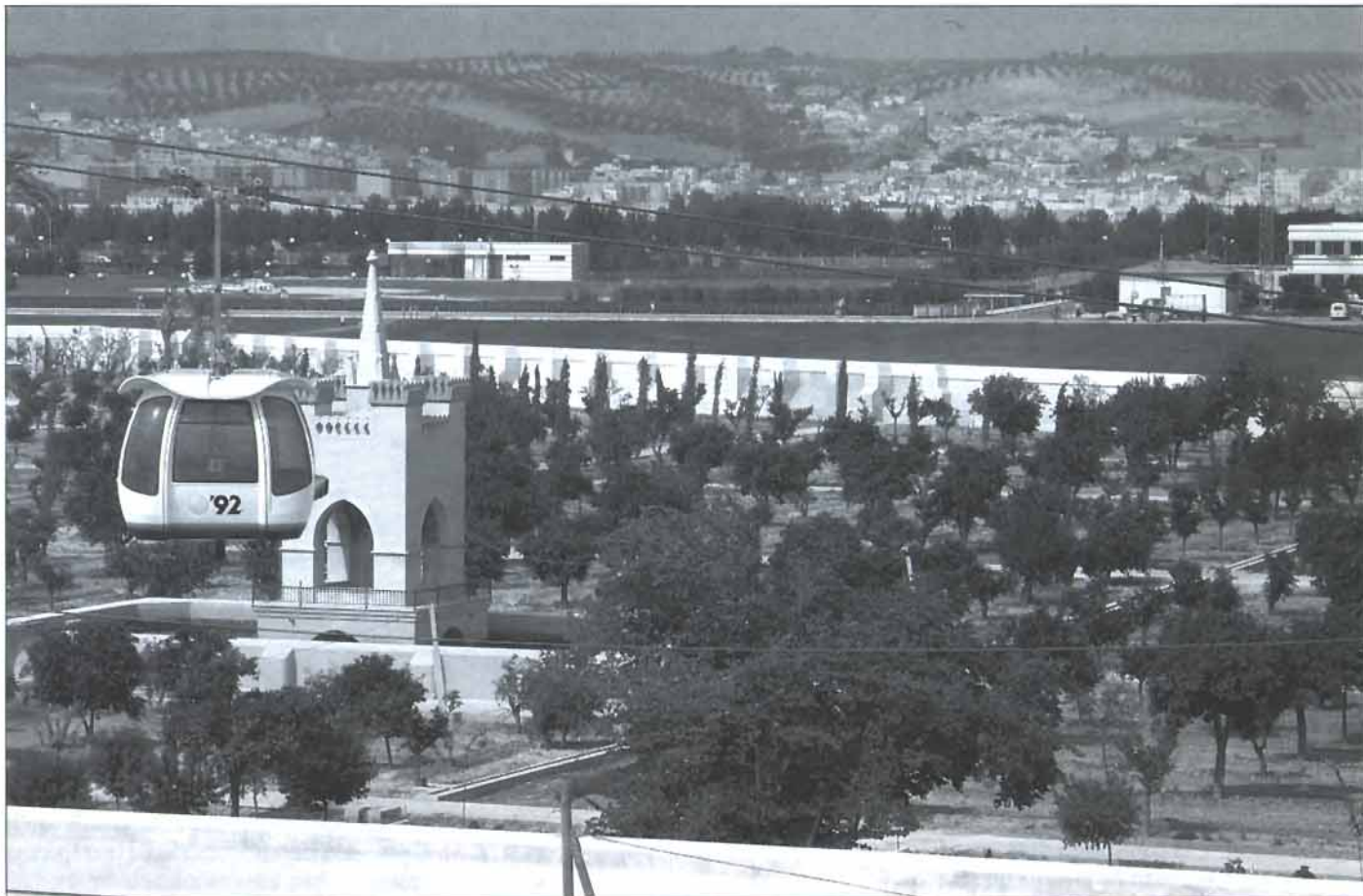
En España los primeros datos con los que contamos respecto a este fenómeno datan de 1984, cuando la Dirección General de Policía empieza a realizar una estadística a partir de las denuncias recibidas en las inspecciones. La media del número de denuncias se ha mantenido desde entonces en torno a las 17.000 anuales. Estos datos complementados con los aportados por la Dirección General de la Guardia Civil sobre los delitos y faltas de los malos tratos desglosados por sexos, los recogidos en la red de Servicios Sociales o los referentes a agresiones contra la libertad sexual muestran una realidad oculta sobre la que afortunadamente se está incrementando la preocupación y la sensibilidad social.

La complejidad de este programa exige para combatirlo actuar en varios frentes, con programas en los que participen las diferentes instituciones y organismos implicados.

Este es el enfoque integral que se recogió en el primer Plan para la Igualdad de Oportunidades de las Mujeres (1988-1990) elaborado por el Consejo Rector del Instituto de la Mujer y en cuyo desarrollo han participado doce Ministerios.



# Plan de Emergencia Municipal



La Ley 2/1985 sobre Protección Civil dedica su capítulo III a las actuaciones en caso de emergencia y Planes de Protección Civil. En ella se faculta a los Ayuntamientos para la confección y aprobación de sus Planes de Emergencia, los cuales deberán ser homologados por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad Autónoma Andaluza, e igualmente faculta a los alcaldes para solicitar o declarar por sí su activación, en situaciones de grave riesgo colectivo, calamidad pública o catástrofe extraordinaria.

Para determinar la líneas de actuación en dichas situaciones, la ley contempla una norma básica de Protección Civil que contendrá las directrices esenciales para la elaboración de los Planes Territoriales de Comunidad Autónoma; Provinciales; Supramunicipales; Insulares y Municipales y de los Planes Especiales, por sectores de actividad, tipos de emergencia o actividades concretas.

Esta Norma Básica se aprobó en el Pleno de la Comisión Nacional de Protección Civil el día 24 de octubre de 1991 y en líneas generales viene a establecer:

a) El catálogo de recursos movilizables en caso de emergencia y el inventario de riesgos potenciales.

b) Las directrices de funcionamiento de los distintos servicios que deben dedicarse a la Protección Civil.

c) Los criterios de movilización y coordinación de recursos, tanto del sector público como del sector privado.

d) La estructura operativa de los servicios que hayan de intervenir en cada emergencia, con expresión del Mando Unico de las operaciones.

La Consejería de Gobernación, a través de la Dirección General de Política Interior, por imperativo de la ley y por Orden del Consejo de Gobierno y Acuerdo del Parlamento Andaluz, retoma este proyecto a fin de que todos los Ayuntamientos de nuestra comunidad cuenten con Planes de emergencia para la prevención de los riesgos y para la disminución y mitigación de sus efectos.

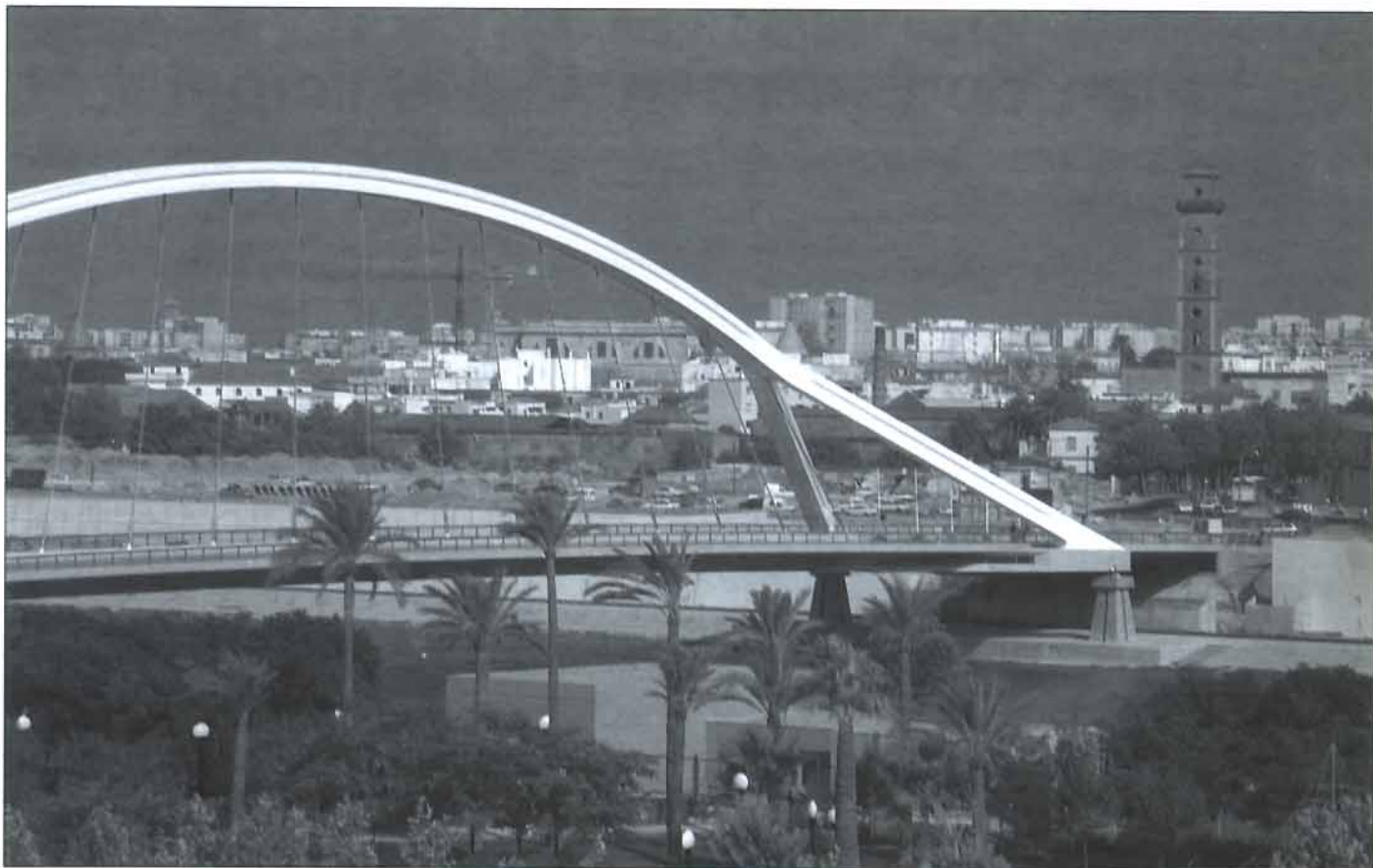
Por ello anunciamos aquí que la Consejería de Gobernación ha elaborado un Manual para la elaboración de los Planes de

Emergencia Municipal, cuyo contenido se atiende a lo establecido en la Norma Básica. Este está compuesto por un índice de carácter obligatorio y unas recomendaciones de carácter meramente técnico, de forma que se garantiza la homogeneidad y la integración entre los Planes de distinto nivel.

Este manual se presentó en unas Jornadas de Trabajo que se desarrollaron el 11 de diciembre en Sevilla, para los Ayuntamientos de Andalucía Occidental, y el día 18 de Diciembre en Granada, para los Ayuntamientos de Andalucía Oriental, éstas estuvieron orientadas a los Ayuntamientos que tienen suscritos Convenios de Colaboración con la Junta de Andalucía y se invitó a ellas a todos los alcaldes por la importancia y transcendencia de las mismas. Entendemos que la figura del alcalde en los Planes de Emergencia y tal y como recoge la Ley, es esencial y de ahí nuestra invitación expresa a los mismos.

Es intención de la Consejería de Gobernación el iniciar este Programa en este año 92 para que en el transcurso del mismo se hagan el número de Planes suficientes para





comprobar la validez de este Manual y por si fuera necesario que éste sufriera algún reajuste con el fin de que a finales de este año pudiera iniciarse la confección del Plan Territorial de Comunidad Autónoma que tendrá rango de Plan Director Territorial para toda Andalucía.

A partir de aquí la Consejería de Gobernación tiene previsto abrir una línea de ayudas económicas para la implantación de todos aquellos Planes de emergencia municipal que hayan sido homologados por la Comisión de Protección Civil de Andalucía, garantizando así la eficacia de los mismos en el momento de su activación.

Por tanto invitamos desde aquí una vez más a todos los alcaldes a que se incorporen a este Programa para que con esta herramienta ofrecida, se pongan a la tarea de confeccionar sus Planes de Emergencia.

Este es el índice propuesto:

#### **Introducción:**

- \* Título y definición del Plan de Emergencia Municipal.

- \* Exposición de los motivos que llevan a su realización.

- \* Determinación de los órganos a los que compete su elaboración, aprobación y homologación.

- \* Referencia al marco legal en que se desarrolla.

#### **Objetivos:**

- \* Explicación concreta de lo que se pretende y se puede conseguir con la aplicación correcta del Plan.

#### **Alcance:**

- \* Descripción de las características y elementos más significativos del municipio.

- \* Identificación y análisis básico de los riesgos más importantes.

#### **Estructura organizativa:**

- \* Establecimiento de la estructura operativa de respuesta a las emergencias, con definición, al menos de los siguientes órganos:

- Director del Plan.

- Comité asesor.

- Grupos de acción.

- \* Determinación específica de la composición y funciones de los distintos órganos.

#### **Centros de Coordinación Operativa:**

- \* Designación y descripción del centro

donde se desarrollan las labores de coordinación y dirección de todas las operaciones.

Dicho Centro dispondrá de enlace con la Delegación de Gobernación de la respectiva provincia.

El C.E.C.O.P. podrá funcionar en su caso como Centro de Coordinación Operativo Integrado (CECOPI), en el que se integran los mandos de las diferentes administraciones, tanto para la dirección y coordinación de la emergencia como para la transferencia de responsabilidades.

#### **Operatividad:**

- \* Determinación de los sistemas de alerta e información inmediata.

- \* Establecimiento de los mecanismos de comprobación y evaluación de los sucesos y sus consecuencias.

- \* Determinación de los procedimientos de activación del Plan, designando:

- Criterios.

- Autoridad competente.

- \* Identificación de situaciones en base a la siguiente tipología:

- Preemergencia: Situación de anormalidad que no requiere la activación del Plan, pero pudiera ser previsible su aplicación. Los





servicios ordinarios pueden haber iniciado acciones puntuales.

— Emergencia parcial: situación que requiere la activación parcial del Plan. Pueden haberse producido daños a personas y bienes.

— Emergencia general: situación que exige la activación total del Plan. Se han producido graves daños a personas y bienes.

\* Indicación de los procedimientos de notificación y movilización de los distintos integrantes del Plan.

\* Elaboración de los protocolos de actuación, según el tipo de situación.

— Confección de funcionigramas.

\* Notificación y traslado de información a otras autoridades y organismos no implícitos directamente en el Plan Municipal.

\* Establecimiento, en las situaciones en que proceda, de los mecanismos adecuados de articulación entre el P.E.M. y otros Planes de ámbito superior.

#### Medidas de actuación:

\* Consideración de los diversos riesgos y situaciones contempladas en el Plan, desarrollado con aplicación específica:

- Medidas de protección a la población.
- Medidas de protección a los bienes.

— Definición de las intervenciones para combatir el suceso catastrófico.

#### Aviso e información:

\* Determinación del sistema de aviso a la población afectada, así como de los mecanismos de información a afectados y público en general, teniendo en cuenta:

— Adaptar las conductas a un adecuado desarrollo del Plan de Emergencia.

— Favorecer actividades de colaboración y autoprotección.

\* Establecimiento del órgano competente para centralizar, coordinar y elaborar la información.

#### Medios y Recursos:

\* Determinación de los medios y recursos necesarios.

— Identificación de los organismos y entidades cuyos medios y recursos están adscritos al Plan, así como los mecanismos de movilización.

#### Medios de rehabilitación:

\* Determinación de las medidas referidas a la rehabilitación urgente de los servicios pú-

blicos esenciales, cuando su carencia o insuficiencia constituya, por sí misma, una situación de emergencia o perturbe el desarrollo de las operaciones.

#### Implantación y mantenimiento:

\* Se determinarán los mecanismos encaminados a garantizar la correcta implantación y el mantenimiento de su eficacia a lo largo del tiempo, en especial se atenderá:

- Implantación.
- Actualización.
- Revisión.

#### Anexos

- A.1. Glosario.
- A.2. Legislación.
- A.3. Directorio.
- A.4. Catálogo de medios y recursos.
- A.5. Plan de transmisiones.
- A.6. Cartografía.

**Servicio de Protección Civil**  
**Consejería de Gobernación**  
**Junta de Andalucía**  
**D. Gabriel C. del Castillo Blanco**  
**D. Vicente Medrano García**  
**D. Adolfo Vargas Izquierdo**



## MINISTERIO DEL INTERIOR

**3738** *CONFLICTO positivo de competencia número 1.988/1988, planteado por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad de Cataluña en relación con el Real Decreto 886/1988, de 15 de julio.*

El Tribunal Constitucional, por auto de 4 de febrero de 1992, ha acordado dar por terminado, por desaparición sobrevenida de la controversia competencial, el conflicto positivo de competencia número 1.988/1988, promovido por el Consejo Ejecutivo de la Generalidad de Cataluña en relación con los artículos 4.1 e), 4.2 a), segundo párrafo del artículo 4.2 b) y la disposición adicional primera del Real Decreto 886/1988, de 15 de julio, sobre prevención de accidentes mayores en determinadas actividad industriales, cuyo conflicto se admitió a trámite pro providencia de 19 de diciembre de 1988.

Madrid, 4 de febrero de 1992.—El Presidente del Tribunal Constitucional.

*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace público haber sido adjudicado el contrato para la adquisición de 60 medidores de tasa de dosis para los actuantes de los diferentes Planes de Emergencia Nuclear.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto, esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de 60 medidores de tasa de dosis para los actuantes de los diferentes Planes de Emergencia Nuclear, al precio límite de 20.000.000 de pesetas, ha sido adjudicado, en la cantidad de 14.109.446 pesetas, a la Empresa «Nusim, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 26 de noviembre de 1991.—La Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo Castells.—17.026-E.

*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace pública la adjudicación del contrato para la adquisición de 100 equipos de radio VHF para enlace con Servicios Coordinados.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto.

Esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de 100 equipos de radi VHF para enlace con Servicios Coordinados, al precio límite de 25.000.000 de pesetas, ha sido adjudicado, en la cantidad de 25.000.000 de pesetas a la Empresa «Sociedad Ibérica de Transmisiones Eléctricas, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 13 de enero de 1992.—La Directora General, Pilar Brabo Castells.—908-E.

*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace pública la adjudicación del contrato para la adquisición de equipos de detección de personas vivas sepultadas.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto.

Esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de equipos de detección de personas vivas sepultadas, al precio límite de 23.000.000 de pesetas, ha sido adjudicado en la cantidad de 19.400.000 pesetas a la Empresa «Tiempo, Frecuencia y Electrónica, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 13 de enero de 1992.—La Directora General, Pilar Brabo Castells.—905-E.

**28844** *RESOLUCION de 29 de octubre de 1991, de la Dirección General de Protección Civil, por la que se hace pública la concesión de subvenciones a*

*familias e instituciones sin fines de lucro, para atenciones de todo orden motivadas por siniestros, catástrofes u otros de reconocida urgencia.*

La Orden del Ministerio del Interior de 31 de julio de 1989 («Boletín Oficial del Estado» número 194, de 15 de agosto) establece las normas reguladoras de la concesión de ayudas para la atención de determinadas necesidades derivadas de siniestros o catástrofes.

Al amparo de la citada Orden esta Dirección General ha resuelto la concesión de las subvenciones que a continuación se relacionan, con cargo a la aplicación presupuestaria 16.04.223A.482.

Lo que se hace público, en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 81 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria («Boletín Oficial del Estado» número 311, del 28 de diciembre de 1990).

Madrid, 29 de octubre de 1991.—La Directora general de Protección Civil, Pilar Brabo Castells.

*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace pública la adjudicación del contrato para la adquisición de 1.880 dosímetros de lectura directa (estilodosímetros) y 153 cargadores de estilodosímetros para los actuantes de los diferentes Planes de Emergencia Nuclear.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto.

Esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de 1.880 dosímetros de lectura directa (estilodosímetros) y 153 cargadores de estilodosímetros para los actuantes de los diferentes Planes de Emergencia Nuclear, al precio límite de 71.300.000 pesetas, ha sido adjudicado en la cantidad de 34.895.542 pesetas a la Empresa «Cis Radioquímica, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 13 de enero de 1992.—La Directora General, Pilar Brabo Castells.—906-E.

### RELACION DE SUBVENCIONES

Beneficiario	Municipio	Provincia	Finalidad de la subvención	Cantidad — Pesetas
Cruz Roja .....	Villarcayo .....	Burgos .....	Reparar daños en puesto .....	350.000
Manuel Torres Fernández .....	Albolote .....	Granada .....	Reparar daños en su vivienda .....	120.000
Remedios Guillén Roda .....	Turón .....	Granada .....	Reparar daños en su vivienda .....	100.000
Sebastián Pérez Maldonado .....	Turón .....	Granada .....	Reparar daños en su vivienda .....	81.760
Julio Mandonado Vargas .....	Turón .....	Granada .....	Reparar daños en su vivienda .....	66.180
Juan Rodríguez Orta .....	Isla Cristina .....	Huelva .....	Reparar daños en su vivienda .....	50.000
Cruz Roja .....	Madrid .....	Madrid .....	Financiar gastos de emergencia .....	4.400.000
Capitanía General de la IV Región Militar	Tafalla .....	Navarra .....	Financiar gastos de emergencia .....	114.840



*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace pública la adjudicación del contrato para la adquisición de cuatro centros básicos de alojamiento colectivo (CBA) para albergar a 400-440 personas en caso de catástrofe o calamidad pública.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto.

Esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de cuatro centros básicos de alojamiento colectivo (CBA) para albergar a 400-440 personas en caso de catástrofe o calamidad pública, al precio límite de 200.000.000 de pesetas, ha sido adjudicado en la cantidad de 195.000.000 de pesetas a la Empresa «Equipos Móviles de Campaña Arpa, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 13 de enero de 1992.—La Directora General, Pilar Brabo Castells.—909-E.

**28953** *RESOLUCION de 5 de noviembre de 1991, de la Dirección General de Protección Civil, por la que se hace pública la concesión de subvenciones a Corporaciones locales, para atenciones de todo orden motivadas por siniestros, catástrofes u otras de reconocida urgencia.*

La Orden del Ministerio del Interior, de 31 de julio de 1989 («Boletín Oficial del Estado» número 194, de 15 de agosto), establece las normas reguladoras de la concesión de ayudas para la atención de determinadas necesidades derivadas de siniestros o catástrofes.

Al amparo de la citada Orden, esta Dirección General ha resuelto la concesión de subvenciones\* que a continuación se relacionan, con cargo a la aplicación presupuestaria 16.04.223A.461.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 81 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria («Boletín Oficial del Estado» número 311, de 28 de diciembre de 1990).

Madrid, 5 de noviembre de 1991.—La Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo Castells.

*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace pública la adjudicación del contrato para la adquisición de equipos de elevación neumática.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto.

Esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de equipos de elevación neumática, al precio límite de 45.000.000 de pesetas, ha sido adjudicado en la cantidad de 27.108.000 pesetas a la Empresa «Drager Hispania, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 13 de enero de 1992.—La Directora General, Pilar Brabo Castells.—907-E.

*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace público haber sido adjudicado el contrato para la adquisición de 110 dosímetros de lectura directa automática.*

#### \* RELACIÓN DE SUBVENCIONES

Beneficiario	Finalidad de la subvención	Cantidad — Pesetas
Ayuntamiento Cuevas de Almanzora (Almería) .....	Financiar gastos de emergencia .....	48.088
Ayuntamiento Vélez Blanco (Almería) .....	Financiar gastos de emergencia .....	963.200
Ayuntamiento San Bartolomé de Pinares (Ávila) .....	Financiar suministro de agua .....	1.113.000
Ayuntamiento Sotillo de la Adrada (Ávila) .....	Financiar suministro de agua .....	1.500.000
Ayuntamiento Pedro Bernardo (Ávila) .....	Financiar gastos de emergencia .....	3.174.066
Ayuntamiento Mingorría (Ávila) .....	Financiar gastos de emergencia .....	1.025.181
Ayuntamiento Medellín (Badajoz) .....	Financiar suministro de agua .....	852.400
Ayuntamiento Medina de las Torres (Badajoz) .....	Financiar suministro de agua .....	3.107.869
Ayuntamiento Salvatierra de los Barros (Badajoz) .....	Financiar suministro de agua .....	7.790.610
Ayuntamiento Valdaliga (Cantabria) .....	Financiar gastos de emergencia .....	897.634
Ayuntamiento Ramales (Cantabria) .....	Financiar gastos de emergencia .....	229.259
Ayuntamiento Ampuero (Cantabria) .....	Financiar suministro de agua .....	1.761.766
Ayuntamiento Burriana (Castellón) .....	Financiar gastos de emergencia .....	2.508.520
Ayuntamiento Viver (Castellón) .....	Financiar gastos de emergencia .....	255.461
Ayuntamiento Freila (Granada) .....	Financiar suministro de agua .....	801.360
Ayuntamiento Iznalloz (Granada) .....	Financiar gastos de emergencia .....	338.240
Ayuntamiento Loja (Granada) .....	Financiar suministro de agua .....	2.977.240
Ayuntamiento Lecrín (Granada) .....	Financiar gastos de emergencia .....	2.072.247
Ayuntamiento Sorvilan (Granada) .....	Financiar suministro de agua .....	465.920
Ayuntamiento Itsasondo (Guipúzcoa) .....	Financiar gastos de emergencia .....	13.885.996
Ayuntamiento Beasain (Guipúzcoa) .....	Financiar gastos de emergencia .....	7.450.631
Ayuntamiento Ordizia (Guipúzcoa) .....	Financiar gastos de emergencia .....	5.552.886
Ayuntamiento Elgeta (Guipúzcoa) .....	Financiar suministro de agua .....	686.066
Ayuntamiento Getaria (Guipúzcoa) .....	Financiar suministro de agua .....	2.672.329
Ayuntamiento Manzanilla (Huelva) .....	Financiar suministro de agua .....	695.905
Ayuntamiento Almonaster La Real (Huelva) .....	Financiar suministro de agua .....	1.425.400
Ayuntamiento Huelma (Jaén) .....	Financiar suministro de agua .....	534.168
Ayuntamiento Cambil (Jaén) .....	Financiar gastos de emergencia .....	1.560.720
Ayuntamiento Ercina (León) .....	Financiar gastos de emergencia .....	49.280
Ayuntamiento Cervera Río Alhama (La Rioja) .....	Financiar gastos de emergencia .....	45.000
Ayuntamiento Carmona (Sevilla) .....	Financiar gastos de emergencia .....	2.114.723
Ayuntamiento Algimia de Alfara (Valencia) .....	Financiar gastos de emergencia .....	82.500
Ayuntamiento Albalat dels Tarongers (Valencia) .....	Financiar gastos de emergencia .....	1.065.163
Ayuntamiento Tordesillas (Valladolid) .....	Financiar gastos de evacuación de una familia .....	98.800
Ayuntamiento Ermua (Vizcaya) .....	Financiar suministro de agua .....	19.113.206
Ayuntamiento Cadrete (Zaragoza) .....	Financiar gastos de emergencia .....	757.772
Ayuntamiento María de Huerva (Zaragoza) .....	Financiar gastos de emergencia .....	335.936
Ayuntamiento Brea de Aragón (Zaragoza) .....	Financiar gastos de emergencia .....	1.055.026



*tics para los actuantes de los diferentes Planes de Emergencia Nuclear.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto, esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de 110 dosímetros de lectura directa automáticos para los actuantes de los diferentes Planes de Emergencia Nuclear, al precio límite de 12.650.000 pesetas, ha sido adjudicado, en la cantidad de 6.283.200 pesetas, a la Empresa «Suministros y Planificaciones Industriales, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 26 de noviembre de 1991.—La Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo Castells.-17.027-E.

**30737** *RESOLUCION de 10 de diciembre de 1991, de la Dirección General de Protección Civil, por la que se hace pública la concesión de subvenciones a familias e Instituciones sin fines de lucro para atenciones de todo orden motivadas por siniestros, catástrofes y otros de reconocida urgencia.*

El Real Decreto 1605/1989, de 29 de diciembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno («Boletín Oficial del Estado» número 313, de 30 de diciembre), establece las medidas urgentes a adoptar la reparación de los daños causados por lluvias torrenciales e inundaciones en las comunidades Autónomas de Galicia, Extremadura, Castilla y León y Madrid. Con posterioridad, y por el Real Decreto 87/1990, de 26 de enero, se amplían dichas medidas reparadoras a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Al amparo de estas disposiciones y de acuerdo con el procedimiento previsto en la Orden del Ministerio del Interior de 31 de julio de 1989 («Boletín Oficial del Estado» número 194, de 15 de agosto) reguladora de la concesión de ayudas para la atención de determinadas necesidades derivadas de siniestros, catástrofes y otros de reconocida urgencia.

Esta Dirección General de Protección Civil ha resuelto la concesión de las subvenciones que a continuación se relacionan, con cargo a la aplicación presupuestaria 16.04.223A.482.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 81 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria («Boletín Oficial del Estado» número 311, de 28 de diciembre de 1990).

Madrid, 10 de diciembre de 1991.—La Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo Castells.

Ver relación en el mencionado B.O.E.

*Resolución de la Dirección General de Protección Civil por la que se hace pública la adjudicación, por concurso público, del contrato de adquisición de 60 estaciones repetidoras transportables de VHF.*

Como resultado del concurso público celebrado al efecto.

Esta Dirección General, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 119 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, hace público que el contrato para la adquisición de 60 estaciones repetidoras transportables de VHF al precio límite de 36.000.000 de pesetas ha sido adjudicada en la cantidad de 33.840.000 pesetas a la Empresa «Kilowatt, Sociedad Anónima».

Lo que se hace público en cumplimiento de lo establecido en el artículo 38 de la vigente Ley de Contratos del Estado.

Madrid, 30 de noviembre de 1991.—La Directora General. Pilar Brabo Castells.—7.082-E.

**30704** *RESOLUCION de 10 de diciembre de 1991, de la Dirección General de Protección Civil, por la que se hace pública la concesión de subvenciones a Corporaciones Locales para atenciones de todo orden motivadas por siniestros, catástrofes u otras de reconocida urgencia.*

El Real Decreto 1605/1989, de 29 de diciembre, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno («Boletín Oficial del Estado» número 313, del 30), establece las medidas urgentes a adoptar para la reparación de los daños causados por lluvias torrenciales e inundaciones en las Comunidades Autónomas de Galicia, Extremadura, Castilla y León y Madrid. Con posterioridad, y por el Real Decreto 87/1990, de 26 de enero, se am-

plian dichas medidas reparadoras a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Al amparo de estas disposiciones y de acuerdo con el procedimiento previsto en la Orden del Ministerio del Interior de 31 de julio de 1989 («Boletín Oficial del Estado» número 194, de 15 de agosto), reguladora de la concesión de ayudas para la atención de determinadas necesidades derivadas de siniestros, catástrofes y otros de reconocida urgencia.

Esta Dirección General de Protección Civil ha resuelto la concesión de las subvenciones que a continuación se relacionan, con cargo a la aplicación presupuestaria 16.04.223A.461.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 81 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria («Boletín Oficial del Estado» número 311, de 28 de diciembre de 1990).

Madrid, 10 de diciembre de 1991.—La Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo Castells.

**4113** *RESOLUCION de 20 de enero de 1992, de la Dirección General de Protección Civil, por la que se hace pública la concesión de subvenciones a familias e Instituciones sin fines de lucro, para atenciones de todo orden motivadas por siniestros, catástrofes u otros de reconocida urgencia.*

La Orden del Ministerio del Interior de 31 de julio de 1989 («Boletín Oficial del Estado» número 194, de 15 de agosto) establece las normas reguladoras de la concesión de ayudas para la atención de determinadas necesidades derivadas de siniestros o catástrofes.

Al amparo de la citada Orden, esta Dirección General concedió, con cargo a la aplicación presupuestaria 16.04.223A.782, en el último trimestre de 1991, las subvenciones que a continuación se relacionan.

Lo que se hace público en cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 81 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria («Boletín Oficial del Estado» número 311, de 28 de diciembre de 1990).

Madrid, 20 de enero de 1992.—La Directora General de Protección Civil, Pilar Brabo Castells.

Ver relación de municipios en el mencionado B.O.E.

Beneficiario	Municipio	Provincia	Finalidad de la subvención	Cantidad — Pesetas
Ayuntamiento de Puerto Serrano	Puerto Serrano .....	Cádiz .....	Gastos de emergencia .....	5.871.455
Ayuntamiento de Vejer .....	Vejer .....	Cádiz .....	Gastos de emergencia .....	4.254.816
Ayto. de El Puerto de Sta. M. <sup>a</sup> ...	Puerto de Santa María .....	Cádiz .....	Gastos de emergencia .....	12.986.176
Ayto. de Cumbres de S. Bartolomé	Cumbres San Bartolomé .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	504.000
Ayto. de Arroyomolinos de León.	Arroyomolinos de León .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	2.429.751
Ayto. de Cañaveral de León .....	Cañaveral de León .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	370.584
Ayuntamiento de Hinojales .....	Hinojales .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	686.000
Ayuntamiento de Paymogo .....	Paymogo .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	3.000.000
Ayuntamiento de Villablanca .....	Villablanca .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	1.795.498
Ayto. de Linares de la Sierra .....	Linares de la Sierra .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	2.030.830
Ayuntamiento de Bonares .....	Bonares .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	618.789
Ayuntamiento de Gibraleón .....	Gibraleón .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	2.992.888
Ayuntamiento de Lepe .....	Lepe .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	5.730.807
Ayuntamiento de Trigueros .....	Trigueros .....	Huelva .....	Gastos de emergencia .....	4.486.060





## A pie de obra

La directora general de Protección Civil, Pilar Brabo, visitó el pasado 14 de enero las obras de la primera fase del proyecto de la Escuela de Protección Civil y Campo de Prácticas, en Rivas Vaciamadrid.

El proyecto quiere adaptarse, en las mejores condiciones, a las más modernas respuestas que el futuro demanda para la preparación de técnicos en emergencias.