



# Protección Civil

NUM. 19 — ENERO-FEBRERO 1993

REVISTA DE LA DIRECCION GENERAL

## INFORMES

Plan  
Hidrológico

## DECENIO

Peligros  
naturales  
en España

## INTERNACIONAL

Comisión Mixta  
Hispano-  
Portuguesa

## NOTICIAS PEN

Campaña  
de información  
a la población

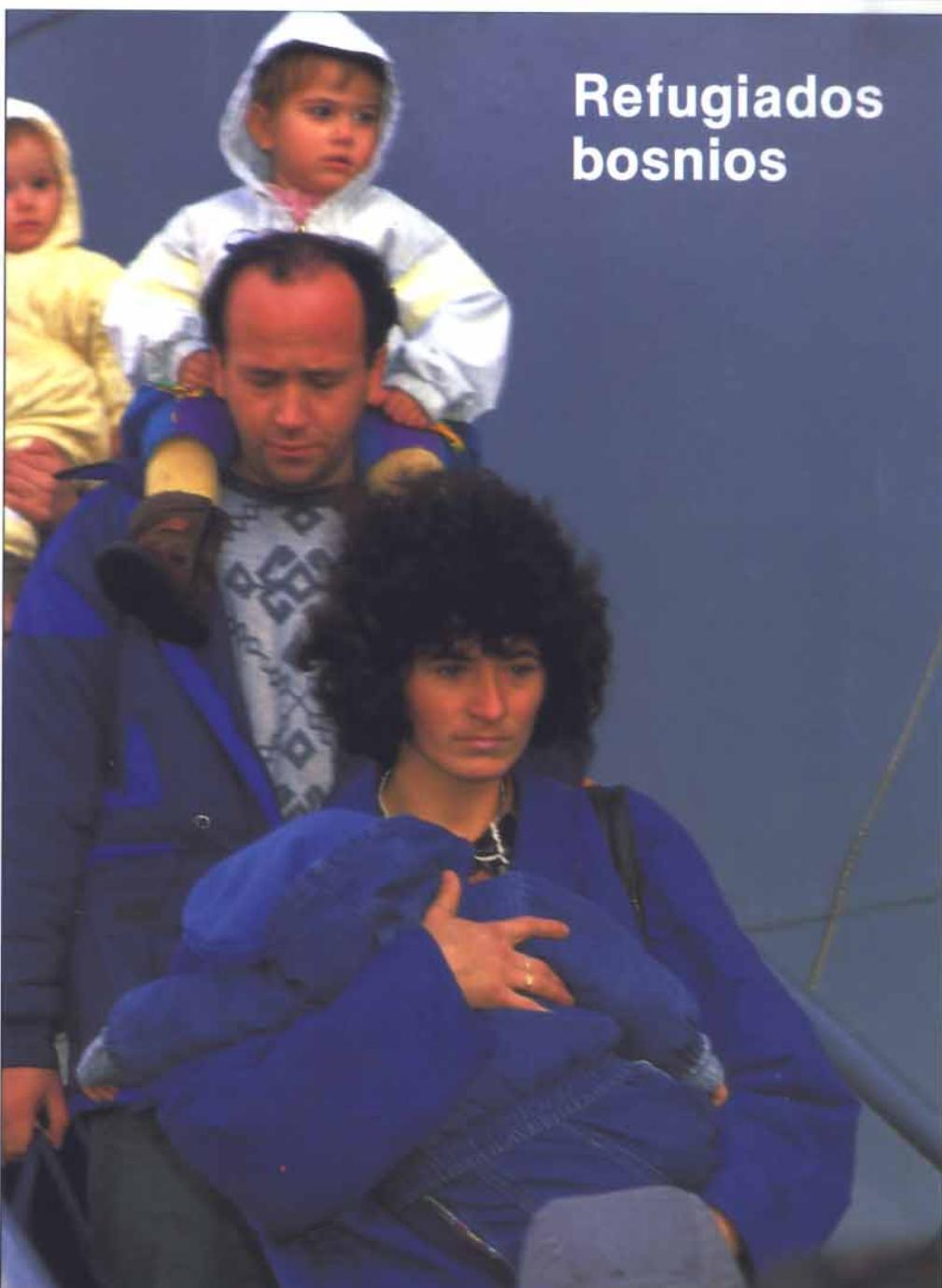
## CONVENIOS

Junta de  
Extremadura

## AUTONOMIAS

Baleares

**Refugiados  
bosnios**



# Día Mundial de Protección Civil

El día 1 de marzo, como cada año, se conmemora el Día Mundial de Protección Civil, por resolución de la IX Asamblea General de la O.I.P.C. (Organización Internacional de Protección Civil).

Es un hecho innegable que las catástrofes no entienden de fronteras, existiendo cada día una mayor solidaridad de la comunidad internacional para hacer frente a las mismas. La Dirección General de Protección Civil quiere subrayar la importancia de la cooperación internacional en situaciones de emergencia y su intención de seguir potenciando las líneas actuales de colaboración entre países. Saludamos las iniciativas internacionales de solidaridad y cooperación y en concreto la de la ONU, proclamando la década de los noventa como Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales y la de la CEE proclamando el período entre junio de 1993 y junio de 1994 como Año Europeo de la Protección Civil.

En lo que se refiere a nuestro país, la Protección Civil viene experimentando un continuo avance. En el terreno normativo existen ya aprobados el Plan Básico frente a Emergencias Nucleares, la Directriz Básica del Riesgo Químico y la Directriz de Incendios Forestales. Todos ellos forman parte de la Norma Básica de Protección Civil que contiene también los elementos para desarrollar los Planes Territoriales de las Comunidades Autónomas.

Frente a los Riesgos Naturales existe y se pone en marcha todos los años el PREVIMET-Inundaciones del Mediterráneo y el PREVIMET-Nevadas, ambos en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología, y se sigue avanzando en la configuración y perfeccionamiento del Plan Nacional frente a Emergencias Sísmicas, en el que colaboran los cuerpos de bomberos más importantes del país.

Subyace a toda esta planificación una filosofía de corresponsabilidad y entendimiento entre las diferentes Administraciones (Local, Autonómica y Central) que se ha demostrado extremadamente eficaz con ocasión de alguno de los últimos desastres: el del «Aegean Sea», o la explosión de pantalán de tuberías de REPSOL en el puerto de Tarragona, y otros de menor entidad. Elemento clave de esta filosofía es la coordinación a través de un único portavoz de todas las instancias oficiales, y la transparencia en la información inmediata a los ciudadanos.

Toda la tarea de Protección Civil está concebida como un trabajo de perfeccionamiento constante y por ello esta Dirección General contempla entre sus objetivos más próximos el elevar los niveles de información al ciudadano y de participación de éste en los diferentes Planes que le afectan. Vivimos en una sociedad en que es imposible el riesgo 0: a los riesgos tradicionales de origen natural, han venido a sumarse los riesgos tecnológicos que son consecuencia del desarrollo industrial y urbano. Algunos señalan incluso que estamos ante la «civilización del riesgo». En este sentido es fundamental elevar los niveles de capacitación e información del ciudadano en las materias de Protección Civil y la Dirección General quiere consagrarse gran parte de sus esfuerzos en 1993 a esta tarea, en la que será un hito importante la apertura de las nuevas instalaciones de la Escuela Nacional de Protección Civil en el próximo otoño.

Junto a todo ello, la Dirección General de Protección Civil está dedicando también sus esfuerzos a temas relacionados con movimientos de población y refugiados. En este sentido estamos preparando detenidamente la próxima Operación Paso del Estrecho 93, que se ocupa del tránsito de más de un millón de ciudadanos magrebíes por el Estrecho en la época estival y, asimismo, hemos instalado y mantenemos el campamento del Mar Menor, en Murcia, que acoge en estos momentos alrededor de 350 refugiados bosnios.

Finalmente, y teniendo en cuenta los fines de este Día Mundial de Protección Civil, invitamos a todas las Administraciones con responsabilidad en temas de Protección Civil, a todas las organizaciones nacionales o internacionales con objetivos similares y en general a los ciudadanos a aunar y coordinar esfuerzos para entre todos contribuir a conseguir el objetivo último de nuestra tarea: garantizar la vida y la seguridad de las personas en casos de grave riesgo, catástrofe o calamidad pública.

# El Gobierno español acoge a 384 personas

*Han sido instalados en un camping de la provincia de Murcia*

La situación de algunas regiones de la antigua ex Yugoslavia ha hecho que el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR) emprendiese una serie de Programas de ayuda humanitaria a la población musulmana de Bosnia-Herzegovina.

Parte de estos Programas se han orientado a la acogida temporal de refugiados, en distintos países externos al área del conflicto.

Así, a petición del ACNUR, el Gobierno español aprobó el 13 de noviembre de 1992, en Consejo de Ministros, el «Programa para la acogida temporal de refugiados ex detenidos de Bosnia-Herzegovina», asumiendo una cuota de 1.000 refugiados.

A su vez, el Gobierno consideró al Ministerio del Interior, a través de la Dirección General de Protección Civil, como responsable del Programa.

Igualmente, decidió que el grueso del Programa se desarrollara en la Región de Murcia, por lo que la coordinación en este ámbito, correspondía a la Delegación del Gobierno a través de sus Servicios de Protección Civil.

## Elección del emplazamiento

Lógicamente la elección del emplazamiento de los refugiados en la región de Murcia venía determinada por la cuota aprobada por el Gobierno español (1.000 personas), teniendo claro que de lo que se trataba era de instalar en la Región, como más adelante veremos, un «Centro de Acogida y Redistribución de Refugiados», por lo que era conveniente que toda la población acogida permaneciera en un mismo lugar, a fin de facilitar la operatividad del Programa.

Partiendo de estas premisas, se barajaron múltiples posibilidades, llegando a la conclusión por parte de las autoridades competentes y el representante en España del ACNUR, tras sopesar pros y contras, que el lugar más indicado era una instalación campística, que, localizada en la zona del Mar Menor, reú-



nía las condiciones idóneas para acoger a un volumen tan elevado de refugiados:

- Capacidad suficiente: 323.000 m<sup>2</sup>, con 2.000 parcelas distribuidas en 15 sectores, ocupándose para el Programa el 7% de la instalación.
- Buenas comunicaciones, con autovías que favorecen la accesibilidad y la rápida comunicación.
- Optimas condiciones ambientales, benignidad térmica (17,3°C), con inviernos suaves (9,8°C) y veranos cálidos (25,7°C) y precipitación escasa (condición óptima si se tiene en cuenta que el hábitat son tiendas de campaña).

— Predominio de actividades ocio-turísticas en la zona, por lo que la población estaría acostumbrada a la presencia de «extraños».

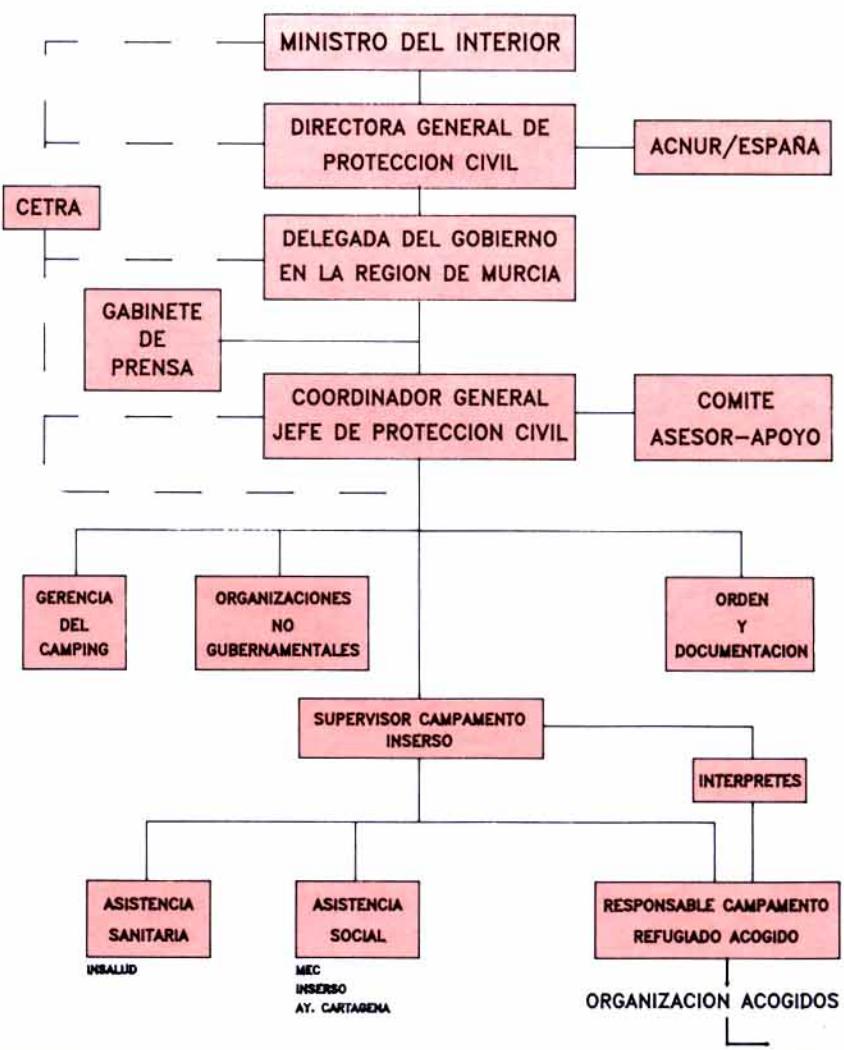
## Planificación de la Operación

El Programa de Acogida Temporal de Refugiados ex detenidos de Bosnia-Herzegovina, suponía un reto para una pequeña región uniprovincial, de recursos en ocasiones limitados, como es el caso de Murcia.

Con estas premisas, siguiendo la filosofía de Protección Civil y dada la envergadura del



## ORGANIZACION OPERACION



Programa, se pensó en una exhaustiva y minuciosa planificación, en la que había que involucrar de forma debidamente coordinada y jerarquizada a los distintos Organismos y Entidades, que tuvieran cabida en el tema, asignando a cada uno funciones específicas. Para ello se constituyeron distintos grupos de trabajo, bajo la coordinación y dirección de la Delegación del Gobierno, formados por representantes de los distintos Organismos y Entidades que tras arduas sesiones, diseñaron un Plan.

De acuerdo con lo aprobado en el Consejo de Ministros, la coordinación general del Programa corresponde al Ministerio del Interior, representado en Murcia por la Delegación del Gobierno. De ésta depende la coordinación de todos los Organismos y Entidades involucradas.

- La Supervisión del Campamento depende directamente del Coordinador General y es asumido por personal especializado del INSERSO, encargado de velar por el buen funcionamiento, para lo que cuenta con un dispositivo sanitario interno y externo, perteneciente al INSALUD, y un dispositivo de Asistencia Social formado por personal y medios del Ministerio de Educación y Ciencia, INSERSO y Ayuntamiento de Cartagena. Igualmente, de él depende la organización interna de los acogidos, contando para ello con los traductores necesarios.
- Servicio de Orden y Documentación, corresponde a los Cuerpos y Fuerzas de la Seguridad del Estado velar por el mantenimiento del orden público y la seguridad en la instalación, a fin de garantizar los derechos y deberes de los refugiados. Así como la tramitación legal necesaria para regularizar la situación de los mismos, en colaboración con la Oficina de Asilo y Refugio.
- Gerencia del Camping, responsable de las tareas de mantenimiento cotidiano de la instalación y la gestión del avituallamiento.
- Organizaciones no Gubernamentales, como apoyo a la Organización en las operaciones que así lo requiera el desarrollo del Programa. De forma particular la Asamblea Regional de Cruz Roja apoya en todo lo concerniente a actividades extracampamento y en las tareas de supervisión, así como en el transporte a los Centros Sanitarios.
- Gabinete de Prensa de la Delegación del Gobierno, que, además de elaborar y difundir las notas y noticias de prensa que se considere sobre el tema, es

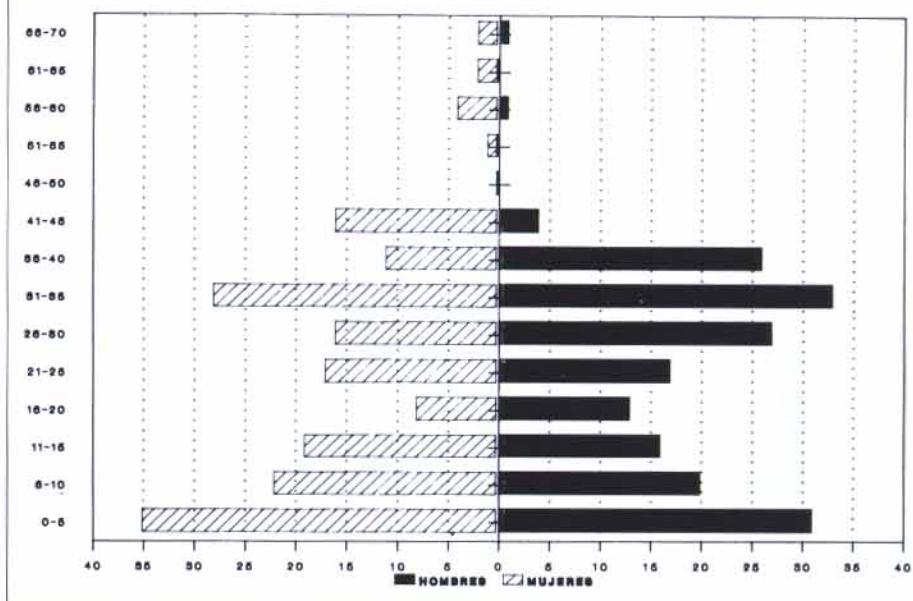
el encargado de gestionar y coordinar todo lo referente a los Medios de Comunicación Social.

## Desarrollo

Aunque, como se ha señalado con anterioridad, la cuota aprobada por el Gobierno español era de 1.000 refugiados, se barajó como hipótesis de trabajo la de grupos de 200 personas, estimando una estancia mínima por persona de 2/3 meses, considerando al camping como un Centro de Acogida y Redistribución de Refugiados. Por lo que las altas y bajas de población en la instalación se producirían de forma secuencial, de tal modo que considerando la máxima situación prevista, nunca llegarán a convivir las 1.000 personas a la vez. La estimación más favorable hacía pensar en un contingente entre 400 y 450 personas, de forma simultánea.

Pese a esta idea, el contingente inicial fue de 354 personas que llegaron al campamento el día 21 de enero de 1993, aumentando

**DISTRIBUCIÓN EDAD/SEXO  
POBLACIÓN ACOGIDA BOSNIA-HERZEGOVINA**



## El viaje del «Aragón»

# Diario de a bordo

A bordo del buque de la Armada «Aragón» llegó a España el grupo de refugiados de guerra más importante jamás acogido por el Gobierno. La coordinación entre los Ministerios de Defensa, Interior y Asuntos Sociales, con la ayuda del Ayuntamiento de Cartagena, va a hacer posible que 384 ciudadanos bosnios recuperen la esperanza. Los hombres y mujeres de Protección Civil se esfuerzan en lograr su integración en nuestra sociedad.

Ajla, de 15 años, permanecía imperturbable. Durante más de media hora mantuvo los codos apoyados sobre la borda y la cabeza entre las dos manos. Su mirada permanecía fija allá abajo, en el muelle.

Nada parecía ser capaz de sacarla de su ensimismamiento. Ni siquiera el traqueteo continuo y casi rítmico producido por los demás refugiados al subir, justo delante de sus ojos, los más de cincuenta peldaños de la escala metálica que hacia accesible la cubierta del transporte de ataque «Aragón».

El cielo caía plomizo sobre el puerto de Rijeka, localidad en el norte de Croacia, y el frío ambiente iba dibujando, con pequeñas nubecillas de vaho, el aliento del ca-

bo primero de la Armada española que escala arriba-escala abajo, se esforzaría durante dos largas horas en facilitar el transporte, subiéndolos en brazos, de cuarenta niños de menos de tres años. Algunos se resistían iniciando algún que otro puchero, aunque todos se consolaban cuando veían subir detrás a sus padres acompañados de varios marineros que les ayudaban a transportar las bolsas y las maletas en las que viajaban todas las pertenencias familiares.

No fue, sin embargo, el continuo trasiego el que logró que Ajla abandonara su pasividad. Al fin los intérpretes lograron localizar a su padre en uno de los soldados, mientras procedía a instalarse al igual que los otros miembros de la familia.

### • Peticiones de una adolescente

Ajla puso sus dos manos sobre los hombros de Smajil, 39 años, y le miró fijamente a los ojos con esa expresión de inocencia que suelen adoptar los adolescentes cuando van a pedir algo. Pero esta vez la muchacha no quería permiso para volver más

tarde a casa o para ir a una fiesta con sus amigas. Era algo más serio: quería quedarse.

El ex prisionero tuvo que revivir en unos minutos su pasado más reciente para tratar de convencerla de que una muchacha bosnia, hija de un musulmán recién liberado, tenía que aprovechar aquella oportunidad para huir de la operación de exterminio que perseguía implacablemente a todos los de su etnia. Le pidió que recordara la pasada primavera, cuando los soldados serbios llegaron de noche al pueblo, irrumpieron en su casa brutalmente y lo sacaron a la fuerza, como a tantos otros. Aunque hubiera preferido no evocarlo de nuevo, tuvo que volver a describir sus muchos padecimientos durante ocho meses de hambre, miedo y miseria en el campo de prisioneros de Manjaca, en el corazón de Bosnia, sin una sola noticia de su familia, sometido al hambre y a vejaciones y palizas sin cuenta por los que sólo unas pocas semanas antes eran, simplemente, sus vecinos.

El corazón le empezó a latir precipitadamente cuando recordó su puesta en libertad al final de noviembre, cuando él y todos los detenidos, que habían logrado so-

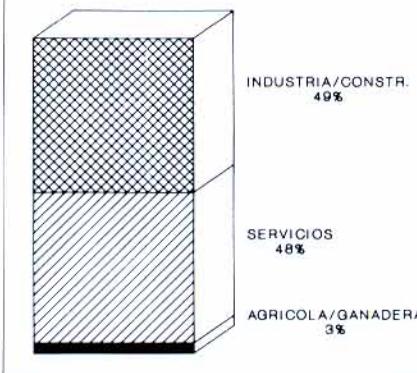
una semana después el 28 de enero, al venir una persona más, familiar de un ex detenido acogido en La Manga. El 18 de febrero son acogidos otros dos ex detenidos con sus respectivas familias, de cuatro miembros cada una, por lo que la cifra total de refugiados en el día de hoy se eleva a 363.

#### Características de la población acogida

El contingente de refugiados bosnios acogidos en La Manga está formado en el momento actual por 363 personas, todos ellos musulmanes procedentes de Bosnia-Herzegovina, de los que 114 son ex detenidos y han estado presos en varios campos de concentración, fundamentalmente en Manjaca, sufriendo todo tipo de torturas y vejaciones. A la mayoría les acompañan sus familiares directos, preferentemente mujer e hijos, salvo 33 que vienen solos y esperan poder reagruparse con su familia en próximos contingentes.

La población es muy joven, con un 40'28% de población menor de 15 años, un

### DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE ACTIVIDADES POBLACIÓN ACOGIDA BOSNIA-HERZEGOVINA



58'8% de población adulta (entre 16 y 64 años) y tan sólo 0'84% de población anciana (más de 65 años).

Respecto al estado civil, el 47'13% de la

población son casados, frente a los solteros que representan el 50'13%, en su mayoría hijos de los anteriores, con una media de 2 a 4 hijos por unidad familiar. Tan sólo el 5'9% son ex detenidos solteros.

La distribución por sexos pone de manifiesto un predominio de los varones, 53'24%, frente al 46'76% de mujeres, lo que evidencia una relación de aproximadamente 88 mujeres por cada 100 varones, lo que es lógico si se tiene en cuenta que el eje principal del Programa son los ex detenidos. Tan sólo a partir de los 60 años el grupo masculino disminuye sensiblemente y es inferior al femenino.

La población activa, considerando en este caso la que se encuentra en edad de trabajar, representa el 59% del total, pudiendo establecer una división por sectores de actividad, que a partir de las ocupaciones desempeñadas en su país de origen es la siguiente: el 3% en la agricultura y ganadería, el 49% industria y construcción y el 48% en el área de servicios. La tasa de actividad femenina es baja, tan sólo el 10% trabajaba fuera de la casa.

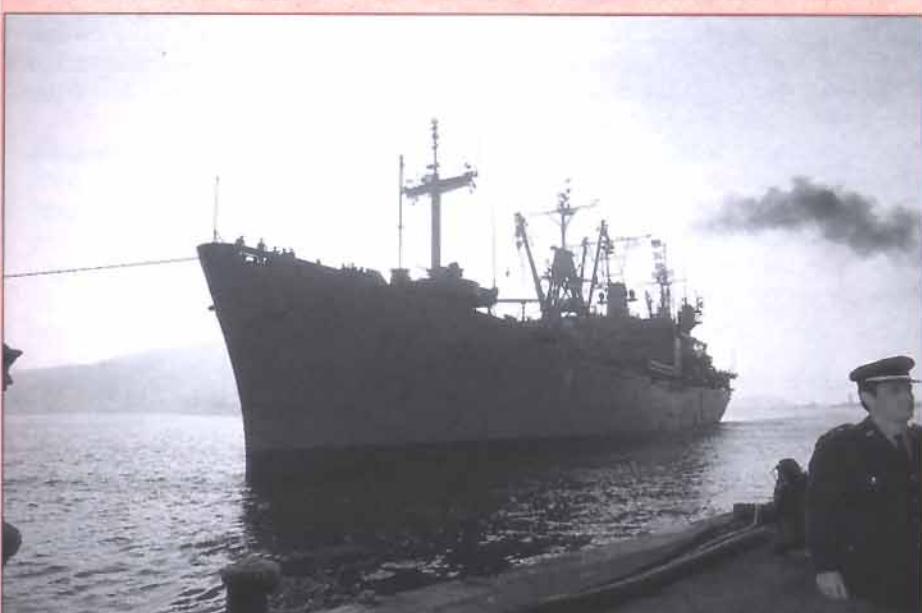
extraña maldición había caído sobre todos ellos, capaz de alejarla —quién sabe si para siempre— de su pueblo y de su novio. El muchacho, un mocetón rubio y desgarbado, de unos diecisiete años, había esperado en el muelle durante horas soportando a duras penas el frío.

Eran las tres de la tarde del domingo 17 de enero cuando el Transporte de Tropas «Aragón» soltaba amarras y ponía proa hacia España con 384 bosnios musulmanes a bordo. De ellos, 116, en su mayoría cabezas de familia, habían recuperado la libertad apenas unas semanas antes gracias a las gestiones de Cruz Roja Internacional. Su traslado a nuestro país era fruto del acuerdo entre el Gobierno español y ACNUR.

El compromiso es acoger en España a ex prisioneros de la antigua Yugoslavia y a sus familias hasta un máximo inicial de 1.000 personas. Somos el primer país de la Europa comunitaria que da protección a familias enteras de los ciudadanos de Bosnia-Herzegovina considerados de mayor riesgo: los ex prisioneros musulmanes.

#### • «Queremos ganarnos la vida»

Merim, 45 años, de profesión electricista, fue uno de los primeros, en el grupo de los 19 líderes en hacer uso de la palabra. Aquella



brevir, fueron trasladados al campo de concentración de Karlovac, en Croacia, a sólo 5 kilómetros del frente, pero ya en lugar seguro bajo la protección de ACNUR —Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados—. Vinieron después varias semanas de incertidumbre y angustia hasta que los hombres de ACNUR dieron con el paradero de la familia y, finalmente, el momento inolvidable en que, al fin, pudo abrazar de nuevo a su mujer y sus hijos. Nadie podría quitarle de la ca-

beza la idea de que, a pesar de todo, ellos sí habían tenido suerte: en aquella locura había perdido su casa, sus posesiones y él, personalmente, veinte kilos de peso, pero conservaban la vida y estaban todos juntos. No todos sus conocidos, por desgracia, podían decir lo mismo. Además un país lejano y para todos ellos desconocido, España, les acogía para que pudieran empezar de nuevo.

Ajla tuvo que aceptar las explicaciones de su padre aún sin resignarse con que esa



era la primera reunión entre el equipo de funcionarios del Gobierno español y de ACNUR desplazados para supervisar la operación y los refugiados bosnios. Fue una de las primeras iniciativas que se adaptaron a bordo. Se les pidió que eligieran representantes para tener interlocutores a los que explicar la organización y el funcionamiento de la expedición y para que pudieran expresar las inquietudes del colectivo y sus necesidades durante la travesía.

A través del intérprete comunicó el agradocimiento de todos por la acogida en el buque y no quiso plantear, como tampoco lo haría ninguno de sus compañeros a lo largo del viaje, problema alguno sobre alojamiento, comida o atenciones en el barco. «Nosotros —dijo con cierta emoción contenida— somos un pueblo trabajador y estamos acostumbrados a esforzarnos por nuestro país. Agradecemos mucho su ayuda, pero separan que queremos ganarnos la vida con nuestro trabajo». Después entregó al comandante del buque, Capitán de Navío Luis Roca, y a la directora de la Oficina de Asilo y Refugio y responsable civil de la expedición, Gloria Bodelón, dos pequeños escudos de Bosnia en fieltro. «Es todo lo que queda de mi país», comentó.

Mirza, 35 años, conductor de camiones, asintió, como los demás, al escuchar las palabras de su compañero y planteó su problema y el de muchos otros. Carecía de carné de conducir o de cualquier documento ex-

pedido en su país que acreditara su cualificación laboral y hasta su personalidad.

Con una gran dignidad fueron exponiendo sus incertidumbres de cara al futuro, la inquietud de algunos que viajaban solos por sus familiares aún sin localizar y acerca de las posibilidades existentes de que una vez se dé con su paradero en Bosnia puedan ser trasladados también a España. Nadie quiso acentuar el dramatismo de la situación.

#### • La vida en una maleta

Aunque a bordo todos sabían que son personas borradas de la lista, cuya documentación ha sido sistemáticamente destruida para no dejar ni rastro. Antes de salir del campo de refugiados tuvieron que firmar unos documentos por los que renunciaron a todas sus propiedades y se comprometieron a no volver nunca jamás a Bosnia. «Toda mi vida —explicó Mirza— está en una maleta.

A Elma, 8 años, le pareció una buena diversión trepar y trepar escalando las tres literas que, una sobre otra, ocupaban sus dos hermanos más pequeños. Luego pasó a las de sus padres y así fue echando las primeras horas en un barco de guerra capacitado y preparado para transportar 1.500 soldados —además de su tripulación—. Las literas y las taquillas instaladas en los soplados del barco para hombres entrenados para entrar

Hay un claro predominio del personal de oficios, sólo el 3'2% de la población acogida posee estudios universitarios.

#### Traslado a España, asentamiento y distribución en el campamento

A fin de hacerse cargo del primer contingente gubernamental de población acogida de Bosnia-Herzegovina, el Gobierno español envió una misión a Rijeka (Croacia) formada por personal del Ministerio del Interior, INSERSO, INSALUD y Ayuntamiento de Cartagena, acompañados de responsables de ACNUR España. La expedición partió de España el 16 de enero.

El 18 de enero embarcaron en el buque de transporte de la Armada Española «Aragón» junto a 383 refugiados bosnios, en lo que se denominó «Operación Esperanza», llegando al puerto de Cartagena el 21 de enero. De todos ellos, 354 fueron desviados hacia el camping de La Manga, y 29 en su mayoría mujeres y niños, hacia la localidad

en combate eran utilizadas por las víctimas del último y más sangriento conflicto étnico que sufre el Viejo Continente a las puertas del siglo XXI.

Los trescientos hombres de la tripulación habían recibido instrucciones muy concretas para tan singular travesía. El personal imprescindible se dedicaría a hacer que el barco funcionara, aunque tuvieran que duplicar o triplicar guardias y servicios. Los demás tenían la exclusiva misión de atender a los bosnios día y noche. Serían sus tutores y participarían en todas sus actividades.

Elma pasó mañanas enteras dibujando en el comedor de tropa, improvisado centro de reunión entre comida y comida. Las paredes se fueron cubriendo pronto con los dibujos de los niños. Los primeros daban la visión infantil del horror que habían padecido: carros erizados de cañones, casas destruidas, escopetas de fuego, disparos... Los dibujos del segundo y tercer día se dedicaron casi íntegramente al buque «Aragón» al que casi todos adornaban con una bandera española con un sol muy grande en el centro. El día antes de que el buque llegara a España los niños habían decorado la cubierta con tiza pintando barcos, niños y familias. Los expertos de Protección Civil interpretaron que esta evolución mostraba la adaptación de los niños a una situación de progresiva normalidad.

valenciana de Gandia, donde esperaban reagruparse con sus familias.

En el camping, se habían instalado 72 tiendas de campaña con capacidad para seis plazas, en parcelas de 84 m<sup>2</sup> separadas unas de otras por setos perimetrales, colaborando en el montaje los miembros de la Red de Emergencia de la Delegación del Gobierno. En líneas generales se instaló una familia por tienda, si bien en algunos casos tuvieron que compartir, ya que el número de unidades familiares «completas» era de 79, posteriormente y en breve tiempo se fueron instalando más tiendas, y tan sólo compartían los 33 ex detenidos que llegaron solos. En la actualidad el nivel medio de ocupación por tienda es de cinco miembros.

Durante los primeros días, la Organización se dedicó a cubrir las necesidades que se detectaron (ropa, alimentación, enseres, etc.). Así, como a atender los aspectos sanitarios, para lo que el personal del INSLUD montó un dispositivo 24/24 horas que se encargó fundamentalmente de:

- Revisión médica y seguimiento de la alimentación de los bebés.



#### • Diccionario ilustrado

Elma hizo su dibujo en un papel y pintó una paloma, panzuda y con un pico bastante largo. Uno de los marineros, de sus tutores, se las arregló para que, al final, la niña escribiera encima de su paloma en perfecto castellano la palabra «paz».

Los niños más mayores adoptaron una estrategia mucho más activa para enfrentarse con el nuevo idioma que tendrían que aprender. A cualquier hora del día, en la cubierta del «Aragón» podían verse diferentes coros de chavales bosnios rodeando a un suboficial o a un marinero español. Bolígrafo y papel en mano el soldado iba dibujando figuras

muy sencillas y escribiendo a su derecha el nombre en castellano. El papel pasaba entonces a los muchachos que, con el mismo bolígrafo, anotaban a la izquierda de cada dibujo su nombre en serbo-croata: «sunce» —sol—, «kuce» —casa—, «gospodje» —señor—... Sus padres tenían la misma preocupación aunque, lógicamente, menos desparpajo y aprovecharon la travesía para ir echando una ojeada a los que van a ser su libro de cabecera durante muchos meses: los diccionarios de castellano de los que se habían previsto.

El Capitán de Navío, Luis Roca, 52 años, comandante del «Aragón» quiso ponerse en su lugar, aunque fuera por unos minutos, y decidió que esta vez no le traduciría un intérprete cuando se dirigiese por megafonía a sus huéspedes de cuatro días. Aunque pidió su colaboración para escribir unas cuartillas.

La mañana del 21 de enero amaneció fría en Cartagena. Una leve neblina se alzaba sobre el mar en calma. Los refugiados bosniacos, agrupados en familias y rodeados de sus equipajes, contemplaron desde cubierta la entrada en el puerto. Cuando el buque atracó en el Muelle del Carbón todos escucharon nítida la despedida del comandante: «Da ran sunce urek bude» —«Que el sol os acompañe siempre»—.

**Luis Peiro**  
Asesor Ejecutivo Gabinete  
del Ministro del Interior

- Revisión médica de la población en general.
- Seguimiento de las patologías detectadas.
- Vacunaciones a la población infantil.
- Atenciones a la demanda.

Igualmente, durante los primeros días se llevaron a cabo los trámites necesarios desde el punto de vista de documentación para regularizar su situación en España, para lo que se desplazaron dos equipos de la Comisaría Provincial de Murcia, que conjuntamente con el personal de la Oficina de Asilo y Refugio (Dirección General de Política Interior), y la toma de datos complementaria fue llevada a cabo por el Instituto de Servicios Sociales Municipales de Cartagena.

Todo ello hizo necesario sobredimensionar el dispositivo previsto por la Organización, contando para ello con la invaluable labor de los supervisores del INSERSO, de los que depende parte del éxito de la operación.

Los refugiados, por su parte, se autoorganizaron eligiendo entre ellos a sus propios responsables, que desde el primer día se reunieron con la Organización de forma periódica haciendo de interlocutores de la población refugiada, manifestando en todo momento sus necesidades e inquietudes, creándose un buen clima de entendimiento.

### La vida en el campamento

Tras la primera semana de estancia, poco a poco fueron entrando en la vida cotidiana del campamento, poniéndose en marcha, por parte de la Organización, un programa de actividades basado en dos ejes



fundamentales: aprendizaje del español y preparación para la integración en la vida laboral.

En la actualidad, los refugiados reparten su tiempo entre las clases de español, impartidas por profesores especializados del Ministerio de Educación, el deporte y la autogestión del campamento como apoyo a la Organización.

Está previsto que los niños compaginen el aprendizaje del español con el de otro tipo de materias instrumentales, a fin de poder ser escolarizados durante el próximo curso, para ello acudirán a colegios públicos de la zona.

Señalar la buena acogida de la población del entorno, lo que ha hecho que cada vez

sean más frecuentes las salidas y la convivencia con familias españolas.

La Organización ha podido reducir de forma sensible el dispositivo de los primeros días, la armonía es cada vez mayor, destacando, que pese a los antecedentes del grupo no han superado en ningún momento los problemas que pueda plantear cualquier colectivo en la sociedad española.

El aprendizaje del español comienza a ser pausible, las demandas disminuyen y en general empiezan a plantear otro tipo de inquietudes: los familiares que quedaron allá y ¿ahora qué?

### El futuro

Todas las miradas hacia adelante, pasan al menos por la integración en la sociedad española, teniendo en cuenta que es la etapa más larga, que puede durar tiempo, incluso años y que depende en gran parte de ellos. Si bien, la juventud de la población jugará a su favor.

Esta segunda etapa pasará forzosamente por la dispersión del grupo y la distribución en distintos puntos de España, para ello se contará con el apoyo de las distintas Administraciones Públicas —especialmente de la FEMP y del Inserso—, la obtención del Estatuto de Refugiado Político que conlleva permiso de residencia y de trabajo y el acceso al mercado laboral, para en una tercera etapa poder ser al menos «legalmente» como un español más. Superando gradualmente los inconvenientes que plantea el vivir en una tierra extraña de costumbres diferentes alejados de un país del que nunca hubieran querido salir.



**La legislación española, similar a la existente en el resto de Europa**

# Declaración de zona catastrófica

## *Daños en infraestructuras, cultivos no asegurables y jornales perdidos*

Catástrofe, según el diccionario de la Real Academia, es un «suceso infausto que altera gravemente el orden de las cosas». Podemos por tanto entender como «zona catastrófica» el área donde dicho suceso se produce.

La dificultad está en la evaluación del término gravemente, ya que no existe baremo cuantificado que permita determinar objetivamente cuando la alteración de las cosas adquiere el grado de catástrofe.

Surgen entonces las preguntas inevitables ¿Cómo se determina o declara la zona catastrófica? ¿Quién lo hace? ¿Cuál es el procedimiento?

En la legislación española está vigente el Real Decreto 292/1981, de 27 de marzo, sobre «coordinación de medidas con motivo de situaciones de emergencia o de naturaleza catastrófica», aunque este Real Decreto, debido a las transferencias de competencias a las Comunidades Autónomas, la entrada de España en la Comunidad Económica Europea y la propia legislación posterior española, se ha quedado obsoleto y con algunos de sus artículos sin contenido real, haciendo necesario y urgente un nuevo texto, estimamos ya en estudio, en el que se definan las condiciones que deben producirse para la declaración de zona catastrófica y las medidas a tomar en cada caso, por las diferentes Administraciones, en base a sus competencias, para paliar los efectos de esa situación.

Hasta tanto, y al no haber sido derogado, con todas sus limitaciones, sigue siendo el Real Decreto 692/1981, de 27 de marzo, el instrumento legal que marca una vía para la declaración de zona catastrófica. Resumimos brevemente lo que en él se especifica.

En su art. 5º apartado uno se dice «Corresponderá al Ministerio del Interior, previo estudio, coordinación y propuesta de la Comisión Nacional de Protección Civil, oída la Comisión Provincial de Gobierno respectiva, la elevación al Gobierno de los Planes de actuaciones reparadoras a que se refiere el artículo tercero». En el citado artículo se relacionan una serie de medidas, tales como subvenciones, créditos, moratorias, franquicias arancelarias, asignación de fondos de empleo comunitario, etc., que pueden solicitarse para la reparación de bienes y servicios dañados y en el art. 9º apartado 1º se señala que «corresponde al Consejo de Mi-



nistros la declaración de hecho o zona catastrófica, la determinación de ayudas, beneficios o subvenciones y medidas que en cada caso deberán adoptarse, así como la designación de los Departamentos Ministeriales y Organismos Autónomos a quienes corresponde la financiación y ejecución de las mismas».

Finalmente, en el apartado 3 del artículo 5º, señala, que «a tal fin, serán convocados (por el Ministerio del Interior) en representación de los Departamentos cuya competencia se vea afectada por las decisiones que hayan de adoptarse, los Subsecretarios de los mismos o Directores Generales en quienes deleguen y especialmente de los Ministerios de la Presidencia, Hacienda, Obras Públicas y Urbanismo, Agricultura, Economía y Comercio, Trabajo, Sanidad y Seguridad Social y Administración Territorial».

En la última década, y haciendo uso de este artículo se han convocado a los representantes de los Departamentos Ministeriales afectados, dando lugar a la promulgación de los siguientes Reales Decretos/Reales Decretos Leyes:

- Real Decreto Ley 20/1982, de 23 de octubre sobre medidas urgentes para reparar los daños causados por las recientes inundaciones (Valencia, Alicante, Murcia y Albacete).

Total municipios afectados 133.

- Real Decreto Ley 21/1982, de 12 de noviembre, sobre medidas urgentes para reparar los daños causados por las recientes inundaciones en Cataluña y Huesca.

Total municipios afectados 364.

- Real Decreto Ley 5/1983, de 1 de septiembre, sobre medidas urgentes para reparar los daños causados por las recientes inundaciones en el País Vasco, Cantabria, Asturias, Burgos y Navarra.

Total municipios afectados 221.

- Real Decreto Ley 4/1987, de 13 de noviembre, por el que se adopta medidas urgentes para reparar los daños causados por las inundaciones ocurridas en la Comunidad Autónoma Valenciana y en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Total municipios afectados 227.

- Real Decreto Ley 5/1988, de 29 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para reparar los daños causados por las recientes tormentas y lluvias torrenciales en las provincias de Guipúzcoa, Vizcaya, Álava, La Rioja, Navarra, Burgos, Palencia, Valladolid, Zamora y Zaragoza.

Total municipios afectados 99.

- Real Decreto 1113/89, de 15 de septiembre, por el que se adoptan medidas urgentes para la reparación de los

daños causados por lluvias torrenciales e inundaciones en las provincias de Albacete, Alicante, Almería, Castellón, Córdoba, Granada, Sevilla, Valencia y las Comunidades Autónomas de las Islas Baleares y de la Región de Murcia.

Total municipios afectados 533.

- Real Decreto Ley 6/89, de 1 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes para reparar los daños causados por las recientes lluvias torrenciales (Andalucía).

Total municipios afectados 186.

- Real Decreto 1605/89, de 29 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes para la reparación de los daños causados por las lluvias torrenciales e inundaciones en las Comunidades Autónomas de Galicia, Extremadura, Castilla y León y Madrid, ampliado por el Real Decreto 87/1990, de 26 de enero, por el que se señala con la aplicación de medidas a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Total municipios afectados 1.223.

- Real Decreto 1692/89, de 17 de noviembre, por el que se determina sean de aplicación las medidas reparadoras del Real Decreto 1113/89 a las zonas afectadas por las fuertes lluvias caídas entre los días 14 y 17 de octubre de 1989, en las provincias de Almería, Málaga y Murcia.

Total municipios afectados 39.

A la vista de lo expuesto, caben una serie de consideraciones sobre el tema:

- a) La declaración de zona catastrófica debe limitarse a situaciones muy singulares en las que se dan como mínimo estas características:

- Que exista un número importante de población afectada, recordemos que en los Reales Decretos antes citados eran cientos e incluso miles el número de municipios afectados en cada caso.
- Que se destruyan infraestructuras que afecten seriamente a los servicios esenciales a la población, como carreteras, suministros de agua o luz, etc., alterando sensiblemente sus condiciones de vida.

- b) En cuanto a los daños indemnizables debe tenerse siempre en cuenta que el Real Decreto 692/81, de 27 de marzo, y el resto de las Disposiciones citadas señalan que quedan excluidos de las medidas reparadoras tomadas en cada caso, aquellos daños que sean indem-



nizables por compañías de seguros o entidades de carácter similar, de naturaleza pública o privada o los que sean como consecuencia del riesgo susceptible de previo aseguramiento.

En base a ello, los daños para los que serían necesarias medidas reparadoras, serían esencialmente:

- Daños en infraestructuras y bienes de las Administraciones.
- Cultivos no asegurables.
- Jornales perdidos por causa de la situación producida.

No obstante, se contempla en las Disposiciones Legales la posibilidad, en base a criterios de equidad, en razón de las personas afectadas y el carácter del suceso acaecido, ampliar las ayudas a otros tipos de daños.

- c) Existe y en la Dirección General de Protección Civil somos conscientes de ello, una costumbre muy extendida por parte de algunos Municipios y Administraciones, de solicitar la declaración de zona catastrófica como respuesta a los daños sufridos, generalmente en instalaciones agrarias, con motivo de inclemencias meteorológicas.

Cuando realmente se produce la catástrofe, pedirlo es casi obvio, está en el sentir de todos, aparte de que la declaración de zona catastrófica no conlleva, por el simple hecho de su declaración, ningún tipo de medidas concretas, que son las que realmente solicitan los municipios cuando la piden.

Por ello los municipios, como me-

dida preventiva, deben potenciar las campañas de aseguramiento y cuando se produzcan los daños, hacer una evaluación realista de los mismos, diferenciando los asegurables de los que no lo son, solicitando de la Administración competente las medidas reparadoras apropiadas a cada caso y somos conscientes que en bastantes ocasiones, ante sucesos de esta índole, las Comunidades Autónomas con cargo a sus recursos han dictado Disposiciones en las que se contemplan dichas medidas.

Finalmente, un breve comentario sobre la legislación y tratamiento de la zona catastrófica en los países de nuestro entorno.

En la mayoría de los países sólo se indemnizan los daños causados por sucesos naturales, de carácter excepcional, excluyéndose los riesgos tecnológicos, sin definir cuándo deben considerarse excepcionales. En Francia el suceso indemnizable se identifica también con catástrofes naturales, dando lugar, cuando se declara zona siniestrada a un proceso administrativo para indemnizar a los poseedores de pólizas de seguros y en caso de tratarse de riesgos no asegurables se indemniza a todos con cargo a presupuestos extraordinarios.

Del examen de la legislación existente en Europa sobre la reparación de daños producidos por sucesos catastróficos, se deduce que es similar a la española en sus características esenciales, tales como la falta de criterio objetivo para definirlo, no indemnizar los bienes susceptibles de aseguramiento y aplicar el principio de quien produce los daños, pague.

# El Plaseqta afronta la extinción de un incendio en el puerto de Tarragona

El pasado 12 de febrero un buque embistió el pantalán de REPSOL ubicado en el puerto de Tarragona ocasionando un incendio que obligó a activar los planes de emergencia interiores de la empresa y los exteriores de Protección Civil. El accidente se produjo a las 8,47 horas de la mañana, cuando el «Robert Maersk» cargado con 22 mil toneladas de gasolina se disponía a atracar. En una desafortunada maniobra de aproximación rompió una línea de tuberías y se produjo un derrame del líquido contenido en el pantalán que se inflamó posiblemente por las chispas originadas en el mismo choque.

Inmediatamente, la empresa cerró las válvulas del pantalán e inició la primera intervención del equipo de lucha contra incendios. Tras comunicar el accidente a la Unidad de Protección Civil, ésta alertó a los Bomberos de la Generalitat que conjuntamente con siete remolcadores atacaron el incendio, llegando a controlarlo dos horas más tarde y permitiendo la combustión de la nafta derramada para evitar que concentraciones de gases provocaron explosiones. En el momento del choque, se encontraban atracados dos buques que realizaban tareas de carga y descarga. Ambos desatrancaron y se alejaron del pantalán.

En coordinación con los planes de emergencia interiores de la empresa, se activó el PLASEQTA (Plan de Seguridad en la Empresa Química de Tarragona) a las 9,00 horas. A partir de entonces, se recogió información sobre la magnitud del accidente. Con una celeridad de minutos, se obtuvieron los primeros datos sobre las posibles repercusiones del incendio. De esta forma, pudo transmitirse a la población el primer mensaje a las 9,26 horas por medio de Radio Nacional en el que se informaba sobre el accidente. El mensaje puntualizaba que no se corría peligro alguno y que la espectacular columna de humo se desplazaba hacia el mar, por lo que no llegaría a producir problemas respiratorios en los barrios colindantes.

Una vez que el fuego estaba controlado, se iniciaron las tareas para combatir la contaminación del líquido derramado en el mar. Durante toda la mañana, lanchas auxiliares se volcaron en cercar las manchas de nafta y alrededor de las 15,00 horas se sumó la ayuda del buque «Catalunya», un remolcador especializado en lucha contra la contaminación marina. Para combatir la nafta se lanzaron cercos que protegieron las playas y se emplea-



ron de forma masiva absorbentes en detrimento de los dispersantes por ser más efectivos. Pese a ello, una parte del producto saltó los cercos por lo que consiguió llegar a una playa próxima. Equipos de la misma empresa iniciaron esa misma mañana la recogida de la arena impregnada por el producto hasta el día siguiente en que se limpió casi por completo. Los trabajos tanto de recogida como de vigilancia no cesaron hasta pasados un par de días para prevenir que aparecieran nuevas manchas, para ello un helicóptero de REPSOL sobrevoló la zona para localizar cualquier foco, por pequeño que fuese, de contaminación.

## Conclusiones

En la gestión de la emergencia hubo dos aspectos que, en mi opinión, merecen ser analizados. El comportamiento de las diversas administraciones y servicios y el lugar en el que se produjo.

Durante los últimos años, desde el Gobierno Civil hemos mantenido una constante actitud pedagógica constante, en torno a las situaciones de emergencia que hemos afrontado, y en las relaciones con otras administraciones, provocando momentos no

queridos de malestar o enfrentamientos. De todos modos y a largo plazo creemos que ha sido productiva y que, de manera creciente, vamos compartiendo hábitos y actitudes ante las emergencias. Por ejemplo existe la tendencia de olvidar planes y comportarse improvisadamente, acumulando de forma indiscriminada medios y autoridades en el lugar de la emergencia. No ha sido así esta vez.

El PEE/PLASEQTA está en revisión de acuerdo con el convenio firmado entre la Consejería de Gobernación de la Generalitat de Catalunya y el Ministerio de Interior, según el cual no se producirá el traspaso efectivo de la competencia hasta que sea revisado el texto de acuerdo con el R.D.886/85 y adecuados los medios operativos a las nuevas exigencias. En este proceso se está actualmente.

Durante ese proceso y en las ocasiones de emergencia que se han vivido (fundamentalmente en el atentado del GRAPO al rack de REPSOL el 9/9/90 y la explosión de TDESA el 9/5/92), se ha ido insistiendo en la necesidad de comportarse de acuerdo con los principios establecidos en el plan.

Tan sólo una semana antes del choque del «Robert Maersk» se había presentado en público los resultados de las seis primeras ac-

ciones del convenio, que consisten en la revisión y actualización de estudios tanto para la redacción definitiva del nuevo texto del PLASEQTA, como para los Planes de Actuación Municipal, incluido el estudio de los medios operativos necesarios.

Siempre de acuerdo con la Gerencia de Protección Civil de la Generalitat, se había aprovechado la presentación para convertirla no tanto en un acto público, sino en sesiones de trabajo por grupos. Una sesión con los ayuntamientos, otra con las empresas y otra con los medios de comunicación. Con estos últimos separamos netamente una rueda de prensa inevitable para su tarea informativa, de una sesión de formación. La intención en las tres ocasiones era, una vez más, que empresas, medios de comunicación y las tres administraciones compartíramos unas mismas nociones sobre el comportamiento en emergencias; que cada instancia tuviera absolutamente clara su posición en el organigrama y las reglas elementales de su comportamiento.

En esta ocasión, teniendo tan recientes esas sesiones de trabajo, se constituyó el CECOPI con la presencia en el Gobierno de la Generalitat, quien se incorporó inmediatamente que tuvo conocimiento por los bomberos. Cuando se le llamó para comunicarle la emergencia y requerir su presencia, ya estaba en camino. El Ayuntamiento de Tarragona reunió a los concejales bajo el mando del alcalde en funciones, y se puso en comunicación con el CECOPI, a la espera de instrucciones. La información llegó así a los ciudadanos desde una única fuente y sin contradicciones, y la coordinación se realizó por las autoridades idóneas desde los lugares adecuados.

Unicamente cabe señalar el incorrecto comportamiento del Complejo Educativo de la antigua Universidad Laboral y de la Asociación de Vecinos de Riu Clar. La gerencia del Complejo Educativo decidió unilateralmente la evacuación de los centros. Se le había pasado toda la información a las 9,20 h., y se le había comunicado que no había ningún peligro, ni en el incendio ni en la columna de humo provocada, pues las condiciones meteorológicas la llevaban en otra dirección. Sin embargo, unilateralmente y sin comunicarlo al CECOPI, la gerencia decidió evacuar el centro. Se hizo improvisadamente, sin poner a disposición de los alumnos los medios adecuados, dejando a su iniciativa el procedimiento de transporte. Así se dio la paradoja justamente denunciada por los alumnos de que se les ordenó la evacuación, pero muchos de ellos debieron pagarse de su bolsillo el autobús.

Algo parecido ocurrió con el irresponsable comportamiento del presidente de la A.V. de Riu Clar, que decidió por su cuenta in-



formar a la población de su barrio. La razón argumentada fue la falta de información por parte del CECOPI, razón absolutamente falsa, puesto que a las 9,26 h. se daba el primer mensaje a través de RNE. Posteriormente otras Asociaciones de Vecinos, inducidas por aquella, publicaron un comunicado exigiendo su inclusión en el CECOPI.

Obviamente esta actitud procede de una confusión injustificada, puesto que se ha proporcionado siempre a las AA.VV. toda la información que han requerido. En esta ocasión, hemos escrito una carta a las AA.VV. explicándoles la situación y la Junta de la Federación de Asociaciones de Vecinos de Tarragona será recibida en breve para comentar de palabra el tema. La confusión está en creer que las AA.VV. son el vehículo para la información y que el CECOPI es algo así como el consejo asesor y no un centro operativo. La carta dirigida a las asociaciones consiste en señalárselas con claridad que su interlocutor es el Ayuntamiento, que el modo más directo, rápido y versátil de informar a la población son los radios y no ellas y que el CECOPI es un centro de mando donde deben estar exactamente los que tienen funciones operativas. Es preciso enfatizar que la colaboración de las AA.VV. es, por el contrario, impagable en la gestión del plan fuera de emergencia, sobre todo en las campañas de formación e información, aunque incluso en ese caso, el interlocutor también es el Ayuntamiento.

El segundo aspecto que, aunque brevemente, debe ser analizado es la circunstancia de que la emergencia se produjera en el pantalán y por tanto en zona portuaria. A priori la zona portuaria no está incluida dentro del PLASEQTA por dos razones. Una

porque las emergencias en la lámina del agua, como en esta ocasión, corresponderían en principio al Plan de Salvamento y Contaminación Marítima y por tanto a la Capitanía del Puerto. Segundo, porque un accidente como este es discutible que esté incluido en el 886. De todos modos el CHARM, o procedimiento de cálculo incluido en el nuevo PLASEQTA, puede simular la situación, aunque no incluye ningún supuesto en zona portuaria entre los contemplados como más probables. De hecho el pantalán no es, o sería preciso discutirlo, una instalación industrial ni un almacenamiento en el sentido que definen el 886 y el 952.

Sin embargo, la experiencia ha servido para hacer patente a todos los implicados y de modo principal a la Capitanía del Puerto, que cualquier plan de emergencia química en el puerto de Tarragona debe redactarse a partir del reconocimiento de que existe en tierra un polígono químico con su propio plan y una ciudad para la que el PLASEQTA arbitra ya medios de aviso y autoprotección, pues no es desdeñable desde un plan que afecte al agua, el efecto de la emergencia sobre la ciudad. Además deben contemplarse no sólo los efectos psicológicos de pánico y falta de información, sino la posible incidencia real, por ejemplo, de los humos producidos. Esta evidencia ha de dar lugar a partir de ahora a un trabajo de coordinación entre la Dirección del PLASEQTA y la Capitanía del Puerto. De hecho, ya existe un convenio de colaboración entre la Dirección General de la Marina Mercante y la de Protección Civil.

**Ramón Sánchez Ramón**  
Gobernador Civil de Tarragona

**La Coruña**

# Accidente del buque griego «Aegean Sea»

En la madrugada del día 3 de diciembre de 1992, el buque «Aegean Sea» de bandera griega y procedente del puerto británico de Sullon Voe, embarrancó en las proximidades del puerto de La Coruña, lo que provocó unas horas después su rotura y el derrame al mar de parte de las 79.085 toneladas de petróleo crudo ligero «Brent Blend» que transportaba.

Poco después se produjeron varias explosiones y comenzó un incendio del crudo que estaba derramando en la superficie de las aguas, incendio que se prolongó durante 24 horas.

Las causas precisas que produjeron el accidente están siendo objeto de investigación, si bien debe señalarse que el estado de la mar en el momento del accidente hacía particularmente difícil cualquier maniobra de aproximación al puerto.

Tras recibirse la llamada de socorro quedó organizado de modo inmediato el dispositivo de respuestas de las operaciones de rescate de los tripulantes y lucha contra la marea negra. Para ello se aplicaron directrices previstas en el Plan Nacional de Salvamento Marítimo y Lucha contra la Contaminación Marina de 1989. En el Gobierno Civil de La Coruña se estableció un Centro de Coordinación Operativa para coordinar y dirigir las operaciones (CECOP).

El CECOP quedó constituido por representantes de las siguientes Administraciones y Organismos, bajo el mando único de la Gobernadora Civil:

C.M.M. La Coruña (Ministerio de Defensa).  
Protección Civil (Ministerio del Interior).  
Servicio de Vigilancia Aduanera (Ministerio Economía y Hacienda).  
Consellería de Pesca (Xunta de Galicia).  
Protección Civil (Secretaría Xeral Xunta).  
Y las empresas : REPSOL; P. and I.; ITOPF;  
REMASA Y REMOLCANOSA.

La acción prioritaria fue la inmediata evacuación de las personas que se encontraban a bordo del «Aegean Sea». En una operación de alto riesgo para los equipos de rescate, fueron puestos a salvo todos los tripulantes y el práctico.

Finalizado con éxito el salvamento de todas las personas, se iniciaron de inmediato las operaciones para el control del fuego en el buque y la lucha contra la marea negra, con todos los medios que se estimaron precisos, terrestres, navales y aéreos, aplicándose las soluciones técnicas más adecuadas para



la lucha contra este tipo de siniestros. No se hizo uso de la ayuda internacional ofrecida, porque afortunadamente fueron suficientes los medios nacionales de que se dispuso desde el comienzo de las actuaciones.

Para la adecuada planificación y seguimiento de las operaciones se establecieron, en la sede del Gobierno Civil de La Coruña, dos Comisiones Técnicas: una de seguimiento de la lucha contra la contaminación y otra de la recuperación de la carga y combustible del buque. Ambas Comisiones, en reuniones diarias, revisaban las actuaciones

realizadas y establecían el Plan de Operaciones para optimizar el uso de los medios disponibles así como tomar decisiones sobre problemas que surgieran durante las actuaciones día a día.

El duro temporal que azotó las costas gallegas durante los días siguientes al accidente no permitió hasta el día 9 de diciembre inspeccionar los restos del buque, partido en dos mitades: la parte de proa, hasta la bodega número 7 hundida, y la parte de popa, separada unos 250 metros de la anterior, varada en una zona de peligroso acceso por

mar. Como resultado del primer reconocimiento, en la parte de popa se pudo comprobar que todavía quedaba una cierta cantidad de crudo en la bodega número 9 y de fuel-oil en los tanques de combustible. El día 15 de diciembre se finalizó la extracción de las 6.500 toneladas de crudo que quedaban en la bodega número 9. Seis días más tarde terminó la recuperación de las 2.160 toneladas de combustible. Posteriormente se inició una difícil y minuciosa extracción de residuos oleosos y productos contaminantes, quedando finalizada dicha extracción el día 30 de enero y habiéndose transbasado un total de 520 toneladas de residuos oleosos.

El día 6 de diciembre la Comisión Técnica de Seguimiento designó cinco zonas de marisma sensible, para protegerlas con barreras por su importante valor ecológico: El Pedrido, El Burgo, Miño, Pontedeume y las Pías. Una vez protegidas dichas marismas, se decidió defender también las marismas de Frouxeira, en Valdoviño, que forman parte del Convenio de Ramsar y las marismas de Baldaio, al sur de la zona inicialmente protegida.

Simultáneamente con el desarrollo de las operaciones antes citadas, se constituyó un grupo de trabajo sobre playas. Las medidas propuestas consistieron en la retirada manual de las arenas y materiales contaminados, para su posterior transporte a plantas autorizadas para el tratamiento de dichos residuos. En una segunda fase de este plan de choque, que comenzó el 25 de enero y que duró cuatro semanas, se limpiaron las rocas de las playas y se realizaron repasos manuales en todas las playas afectadas. Posteriormente fueron



removidas las capas de arena ya limpias para su oxigenación.

Además, en la zona de la Ría de Ferrol, que fue la más afectada, se están limpiando muelles y rocas desde el mar, habiendo comenzado la limpieza de los bancos marisqueros el día 26 de enero de 1993.

Para el control de calidad del aire se dispuso de la red del cinturón industrial de La Coruña con siete estaciones fijas, a los que se añadieron, a partir del 5 de diciembre, dos unidades móviles situadas a 500 y 1.500 me-

tros del buque petrolero siniestrado. Los valores más altos de SO<sub>2</sub>, se registraron el día 6 de diciembre de 1992 con un máximo de 15 min. de 330 µg/m<sup>3</sup> y un valor medio diario de 129 µg/m<sup>3</sup> con velocidad del viento de 7 m/s y dirección de componente Oeste-Suroeste.

Un capítulo importante de estas actuaciones fue la estimación de las repercusiones del derrame de hidrocarburos sobre las poblaciones y ecosistemas de la zona afectada, y el estudio de su evolución y posterior recuperación. Con esta finalidad se aprobó un Programa Científico que indicará las actuaciones futuras y que consta de los siguientes capítulos:

- Distribución y evolución de hidrocarburos en el ecosistema.
- Efectos en el ecosistema pelágico.
- Efectos en el sistema bentónico submareal.
- Efectos de hidrocarburos sobre el mejillón.
- Efectos en el sistema intermareal.

En todas estas actuaciones hay que destacar la total coordinación que existió desde el primer momento entre las distintas Administraciones: Central, Autonómica y Local, así como entre los diversos Departamentos de la Administración Central, lo que posibilitó una actuación rápida y eficaz, con la tranquilidad absoluta de la población y la optimización de los recursos existentes.



**Pilar Lledó Real**  
Gobernadora Civil de La Coruña

## Estudio realizado por el Gobierno Civil

# Limpieza de las playas de La Coruña

El derrame del petróleo procedente del «Aegean Sea» cargado con 79.065 Tm de petróleo tipo Brent Blend procedente del Mar del Norte, provocó una marea negra que se extendió principalmente desde la zona del accidente en la Torre de Hércules (La Coruña), al sur, hasta Valdoviño, al norte, afectando de manera particularmente importante a las rías de Ferrol, Ares y Betanzos. Fueras de esta zona se notaron irisaciones y pequeñas manchas hasta el cabo Ortegal, en el norte y las islas Isargas (Malpica) en el sur, sin que tuvieran consecuencias de importancia en la costa.

### Fase de limpieza

La primera fase de limpieza fue la retirada del crudo flotando en el mar, sobre todo en puntos de gran concentración, como en la ría de Ferrol (zona de Mugardos y puerto de Ferrol), playa de Perbes, ensenada de las Lagoas (La Coruña), Mera, Chanteiro, etc., utilizando camiones, bombas de gran potencia, skimmers, barcos pelícanos, etc.

En esta fase se recogió una cantidad aproximada a las 10.000 Tm de una mezcla de 70% en crudo y 30% en agua, que se llevaron a los depósitos de Euroforestal del Atlántico en Mugardos (Zona de Ferrol) y Refinería de Repsol (La Coruña) para las otras zonas de recogida.

La Subcomisión de Playas compuesta por los representantes de:

- Protección Civil.
- Demarcación de Costas.
- Consellería de Pesca.
- Consellería de Industria.
- Alcaldes de municipios afectados.
- Marina Mercante.

Asesorada por la Subcomisión Científica, y después de hacer un inventario detallado de las zonas afectadas propuso un plan de trabajo y los métodos adecuados para la primera fase de limpieza «fase de choque», que tiene por objeto sacar lo más gordo del crudo acumulado en las playas para evitar su removilización hacia otras partes por efecto de

las mareas. En esta primera fase se excluyó la ría de Ferrol, que por disponer de zonas marisqueras tendrá el tratamiento específico que determine la Subcomisión Científica y la Consellería de Pesca.

Las playas en las cuales se iba a intervenir, los medios humanos, el tiempo necesario para esta primera limpieza y la estimación volumétrica de residuos que se tenían que sacar se plasmó en un Plan de Trabajo.

Las técnicas de recogida fueron en una primera fase exclusivamente manuales, para evitar que las máquinas enterrasen la capa de crudo y una pérdida importante de la arena de las playas. Se recogió con palas y cubos la capa de crudo, hasta depósitos intermedios estancos situados en la parte alta de la playa. Se utilizaron tractores o dumpers para el traslado de la arena contaminada desde la playa hasta los contenedores, que luego, cubiertos con lonas para evitar derrames en carretera, se llevaron hasta la empresa de tratamiento.

Esta primera fase empezó el día 28, contratando todo el trabajo por concurso, a la empresa SERVINOR de La Coruña. Los trabajos fueron supervisados en cada playa por un vigilante de la Demarcación de Costas y un responsable de la empresa. Los cincuenta y cuatro obreros empleados para esta primera fase fueron propuestos por los Ayuntamientos en colaboración con el INEM. La Subcomisión de Playas coordinó y dirigió en todo momento los trabajos de limpieza.

Después de una inspección por parte de

la Subcomisión se concluyó esta primera fase el día 20 de enero.

En las diez playas donde se trabajó se sacaron 1.473 m<sup>3</sup> de arena manchada y 68 m<sup>3</sup> de residuos sólidos (madera, plásticos manchados...).

El día 25 de enero se inició la segunda fase consistente en rematar la limpieza de la primera en algunos puntos de la costa y limpiar las rocas con agua a presión. Para esta fase se emplearon cinco hombres durante veinte días.

Las pruebas realizadas con diversos aparatos desde camiones o barcos demostraron que con un chorro de agua de mar fría a presión moderada se limpian perfectamente las rocas. Las inspecciones de la costa realizadas los días 21 y 22 de enero, mostraron que los últimos temporales habían limpiado la mayor parte de las rocas, quedando una franja alta en las zonas más afectadas (playa de Marín, ensenada de Las Lagoas y ensenada de Punta Herminia).

Se utilizará materia absorbente para recoger el residuo líquido producido por el chorreo (mantas, barreras...).

Una tercera fase está prevista dentro de unos días para tratar las capas de arena contaminadas en profundidad hasta unos 50 cm (impregnación y finas capas centimétricas).

En esta fase se utilizará maquinaria pesada para remover la arena contaminada y acercarla a la zona activa de la playa para su lavado por la acción del mar.

Las pruebas realizadas en la playa de Chanteiro dieron muy buenos resultados.

Tenemos que resaltar, que en ningún momento, se emplearon productos dispersantes, nutrientes o bacterias.

La limpieza de la ría de Ferrol empezó el día 26 de enero, siguiendo el mismo proceso que en las otras zonas, en cuanto al tratamiento de rocas y playas. Las técnicas que se aplicarán a las zonas de marismas y bancos marisqueros están todavía en fase de estudio, pero se tiende a soluciones que preserven al máximo las capas de lodos y fangos. Principalmente se sacará el crudo situado en la zona intermareal y se cortarán los juncos manchados, intentando no remover las capas de fango.

***El petróleo derramado provocó una marea negra que se extendió desde la zona de La Torre de Hércules hasta las rías de Ferrol, Ares y Betanzos.***

## Medidas urgentes para el abastecimiento a poblaciones

# Plan hidrológico

*Tras un otoño y un invierno más parcos de lo habitual en precipitaciones, la sequía parece haberse convertido en una pesadilla sin fin. El balance de los últimos trece años es desolador para mucha regiones, que han llegado a conocer hasta ocho de ellos secos o con precipitaciones muy por debajo de la habitual. Para paliar la situación en las cuencas más castigadas, la Dirección General de Obras Hidráulicas ha puesto en marcha diversas actuaciones de emergencia con las que se pretende garantizar el abastecimiento en los próximos meses.*



La persistencia de la sequía en gran parte de las regiones españolas parece empeñada en dar la razón a cuantos sostienen que vivimos ya bajo los efectos de un cambio climático. En efecto, si nos atenemos a los datos del Instituto Nacional de Meteorología referentes al volumen de agua precipitada en el último medio siglo, nunca como en esta última década se habían dado años de pluviometría tan baja y, lo que es peor, en secuencias temporales tan largas. De las estadísticas del INM se desprende que el volumen medio de precipitación anual para nuestro país viene a estar en torno a los 670 mm. (litros por m<sup>2</sup>). Sin embargo, desde

1980 a 1992, siete años ni siquiera alcanzaron la media de 600 mm. En 1981 se registró, además, el índice más bajo (495 mm) de los últimos 50 años, superando incluso los históricos 509 mm de 1950.

### Sequía encadenada

Pese a lo extremo de esos mínimos, el efecto más pernicioso ha radicado en la larga duración de los períodos secos desde 1980 hasta la fecha. La primera secuencia se inició en 1980 y se prolongó hasta 1983, con precipitaciones que en esos años fueron sucesiva-

mente de 528, 495, 593 y 555 mm. El segundo gran período se inició en 1988 y aún persiste. La única excepción en estos últimos años se produjo en 1989, con una precipitación anual media de 744 mm. Esta cifra tiene sin embargo un valor muy relativo, pues fue el año de la gran sequía en la mitad norte, con restricciones en Galicia y el País Vasco. Sólo las abundantes lluvias en el centro y la mitad sur compensaron e incluso elevaron el valor por encima de la media. Esta circunstancia da la razón a los meteorólogos cuando indican la prudencia con que se deben juzgar las cifras de precipitación media a escala nacional: «Debido a los fuertes

contrastos pluviométricos que se registran entre unas regiones y otras, lo más adecuado para definir la sequía es efectuar las comparaciones de valores referidos siempre al mismo territorio o región», señala Julio Eduardo González, jefe del Departamento de Meteorología Hidrológica del Instituto Nacional de Meteorología.

En este sentido, la imposibilidad de contrastar las cifras actuales con las de períodos más amplios que los últimos 50 años hace muy difícil determinar si los ciclos secos más recientes entran dentro de los parámetros normales o son verdaderamente una anomalía cuya causa va más allá de los factores naturales que definen el clima. «Lo que sí es un hecho contrastado es que, en conjunto, estos últimos años han sido mucho más lluviosos en la cuenca mediterránea, especialmente en el arco más septentrional, de lo que eran habitualmente. Así como que los períodos lluviosos, debido sobre todo a las borrascas atlánticas, parecen haberse acortado en el interior, desde la meseta sur y Extremadura hasta Andalucía», indica Julio Eduardo González.

## Tocando fondo

Los volúmenes de agua embalsados en el sistema de embalses del Pirineo Oriental que abastece Cataluña, prácticamente al 90% de su capacidad, parecen la mejor confirmación a esas palabras. Asimismo, en la cuenca del Júcar, especialmente tras las lluvias torrenciales de primeros de febrero, se había alcanzado un tranquilizador *nivel*, lo que permitirá afrontar el próximo verano con garantías prácticamente plenas en el suministro a poblaciones.

Muy distinta parece la suerte en las cuencas del Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Sur y Segura. En muchas de sus poblaciones, las restricciones iniciadas el pasado verano se han mantenido durante el invierno y lo más grave es que las prácticamente nulas precipitaciones de estos meses no sólo no han compensado el consumo sino que han continuado incrementando los déficits. Así, en la actualidad el volumen de agua embalsada en esas cuencas no llega a los dos tercios de las reservas existentes hace exactamente un año.

Para paliar los graves trastornos en el suministro a poblaciones, ya el pasado año el MOPT inició una serie de actuaciones con carácter urgente, por un valor aproximado en torno a los 4.000 millones de pesetas de inversión. Los resultados de las obras acometidas —nuevas estaciones de bombeo, canalizaciones, sondeos, potabilizadoras— han supuesto incrementar la garantía del suministro en amplias zonas de Sevilla, Cádiz,



Jaén, Huelva, Segovia, Valladolid, Toledo, Extremadura y Alicante.

Dada nuevamente la escasez de las precipitaciones en esas cuencas durante el otoño e invierno últimos y ante el agravamiento de la situación de cara al próximo verano, las Confederaciones Hidrográficas de las cuencas afectadas han diseñado y empezado a acometer nuevas medidas de choque que deberán garantizar el suministro a corto y medio plazo.

## Aumentar reservas

En Andalucía, donde la sequía ha castigado a grandes áreas de población de buena parte de sus provincias, se han previsto actuaciones urgentes con una inversión total estimada en torno a los 3.300 millones

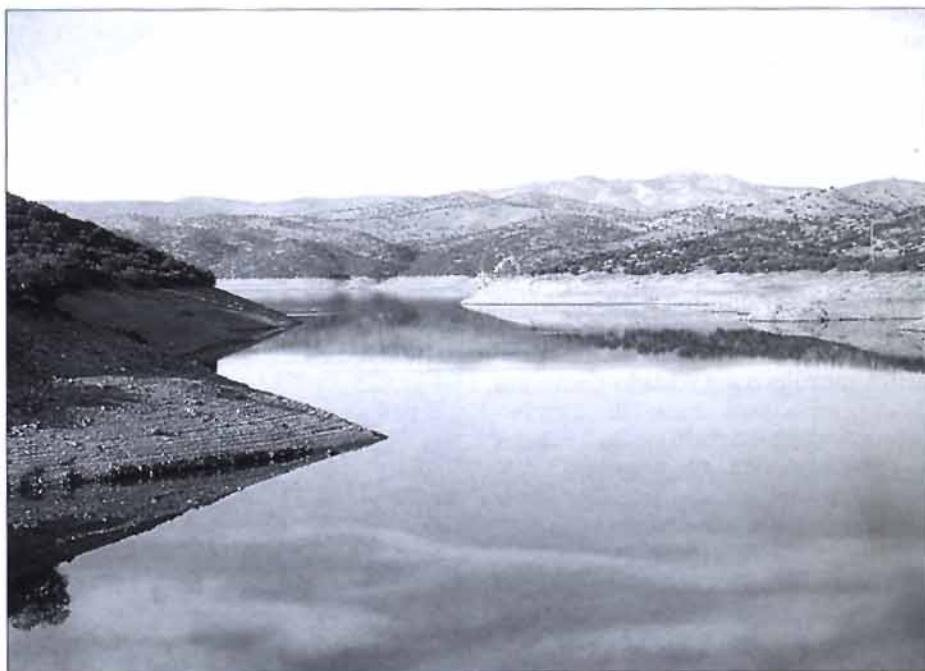
de pesetas. Sevilla, donde las reservas actuales apenas permiten atender el suministro de los próximos dos meses, se beneficiará del mayor montante, 950 millones. Con ellos se va a acometer la construcción de una nueva conducción que conectará el embalse del Pintado, en el río Víar, con el sistema de abastecimiento de Sevilla y su área metropolitana. Con una capacidad de 2 m<sup>3</sup> por segundo, la nueva canalización permitirá que la capital andaluza pueda disponer de los 26 hm<sup>3</sup> del embalse, aumentando sus garantías de suministro en otros tres meses más.

En la zona costera de Málaga, especialmente en su tramo más occidental, desde la capital hasta Estepona, las reservas actuales permiten garantizar el suministro hasta los meses de verano. Para evitar las restricciones en plena campaña turística en municipios —Estepona, Marbella, Fuengirola,

Benalmádena y Torremolinos—con economías estrechamente dependientes de ese sector, se han destinado 875 millones de pesetas a la ejecución de diversas obras. Entre otras, se ha previsto la perforación de un conjunto de sondeos en el acuífero de Sierra Blanca, cuyas extracciones se conectarán a la tubería principal de abastecimiento de la Costa, complementando las aportaciones naturales al embalse de la Concepción, en el río Verde. Asimismo, en la Vega Baja del Guadalhorce se efectuará la construcción y conexión de un pozo radial con la tubería de abastecimiento de la costa.

Por lo que respecta a Cádiz y su área de influencia, las reservas actuales alcanzan para unos cuatro meses, incluso manteniendo las restricciones actuales. Para incrementar las garantías de suministro en otros tres meses más se ha emprendido con carácter urgente la conexión del embalse de Bornos con la estación elevadora de la Barca de la Florida. También se conectará el embalse de Guadalcacín con las estaciones de tratamiento de Paterna y Medina Sidonia, lo que permitirá incrementar las reservas en esa zona en un 30%. En total, el valor de las inversiones se situará en torno al 630 millones de pesetas.

En Huelva, los estragos de la sequía se dejan sentir especialmente en la capital y las ciudades costeras, abastecidas por el embalse de Chanza. Para incrementar sus reservas, cifradas en algo más del 20% de su capacidad, se ha previsto acometer el bombeo de aguas desde el río Guadiana. De esta forma



se espera obtener un volumen suplementario en el embalse de 18 hm<sup>3</sup>, lo que permitirá aumentar el plazo de garantía del suministro a los 200.000 habitantes de la zona en tres meses más a partir de agosto. Igualmente, desde este sistema principal de suministro, el acuífero 25 se encuentra sobreexplotado y en riesgo de salinización durante la temporada estival. Para ello se instalará una conducción de 20 km desde el Chanza hasta esas poblaciones, que totalizan unos

40.000 habitantes durante la época estival. El valor de dichas obras se cifra alrededor de los 550 millones de pesetas.

Almuñécar, en el litoral granadino, es otro de los grandes núcleos urbanos andaluces cuyas garantías de abastecimiento pueden experimentar una disminución significativa a partir de la próxima primavera. Con objeto de mejorar esta situación se ha previsto la perforación de diversos pozos en los acuíferos próximos y su conexión al sistema que

CIUDADES O COMARCAS AFECTADAS	PREVISION ACTUAL DE RESERVAS	IMPORTE DE LAS ACTUACIONES DE EMERGENCIA (10 <sup>6</sup> pta)	PREVISION CON LAS OBRAS DE EMERGENCIA
MADRID	Diciembre 1993	8.000	Diciembre 1994
SEVILLA y su zona de influencia	Marzo 1993	950	Septiembre 1993
MALAGA OCCIDENTAL	Julio 1993	875	Diciembre 1993
CIUDAD REAL, FERNAN CABALLERO Y MIGUEL TURRA	Abril 1993	700	Diciembre 1993
CADIZ y su zona de influencia	Mayo 1993	630	Septiembre 1993
MURCIA Y ALICANTE	Septiembre 1993	475	Superior al año
AYAMONTE E ISLA CRISTINA	Junio 1993	450	Superior al año
AVILA	Abril 1993	300	Superior al año
LITORAL GRANADINO. ALMUÑECAR	Junio 1993	250	Superior al año
HUELVA, su zona industrial y pueblos de la costa	Agosto 1993	100	Superior al año
LA SERENA	Mayo 1993	45	Superior al año
TOLEDO	Marzo 1993	40	Superior al año
TOTAL		12.815	

alimenta la ciudad. El presupuesto de dichas obras asciende a 250 millones de pesetas.

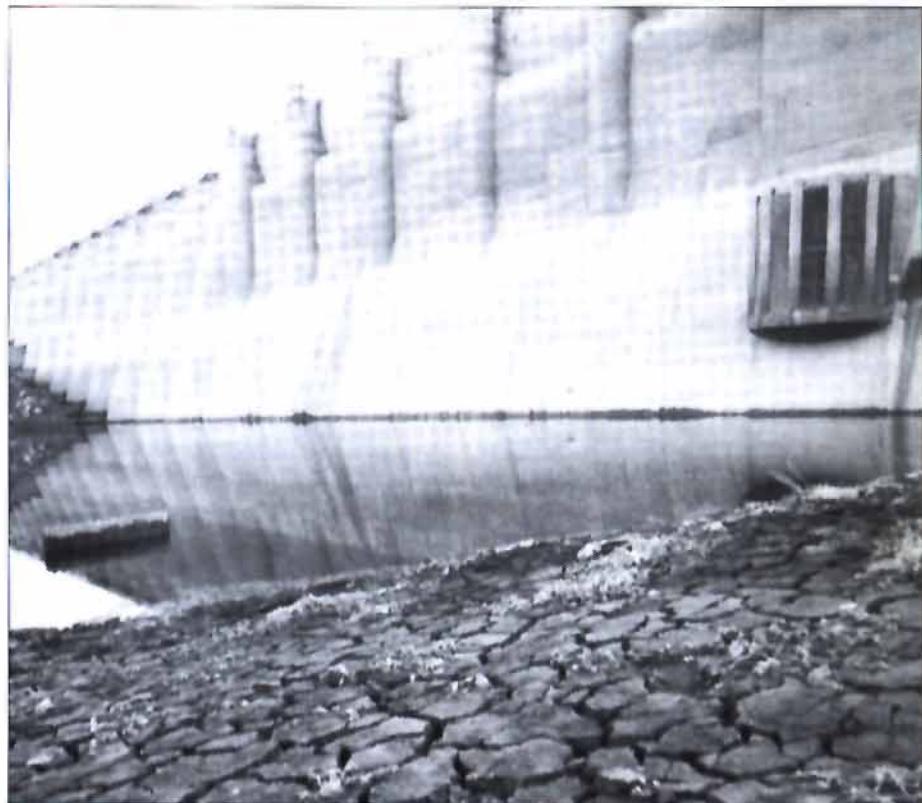
### Nuevas fuentes

En Castilla-La Mancha, Ciudad Real y Toledo son las ciudades más castigadas ante el agotamiento de sus dos principales fuentes de suministro, los embalses de Gasset y de Cirujarras respectivamente. Para solucionar el problema de la primera se ha acometido la instalación de una conducción que unirá la red de riegos del embalse de Torre Abraham con el de Gasset mediante una tubería de 18 km y el sistema de riegos existente. Con ello se prevé transportar un caudal de 500 litros/segundo y garantizar el abastecimiento de los 65.000 habitantes afectados hasta finales de este año.

En Toledo, la instalación de una conducción de 10 km de longitud desde el polígono industrial hasta la planta de tratamiento del Cerro de los Palos permitirá atender en primera instancia el abastecimiento (con aguas de inferior calidad), cuya definitiva solución será la futura instalación de una conducción desde el embalse de Picadas, en Ávila.

Ávila es la única ciudad de Castilla y León que sufre restricciones desde el pasado mes de agosto. Sus reservas, cifradas en poco más de un millón de metros cúbicos apenas si alcanzarán al mes de abril. Las actuaciones de emergencia consistirán en la construcción de una estación de bombeo desde el embalse de Las Cogotas y en la instalación de una conducción hasta el sistema de distribución de la ciudad.

En Extremadura se calcula que unos



60.000 habitantes de los núcleos próximos al embalse de La Serena podrían tener problemas de abastecimiento a partir del próximo mes de mayo. Para compensar el escaso volumen del embalse de La Serena, apenas al 8% de su capacidad, se ha previsto el bombeo y la conducción desde diversos puntos con destino a los pueblos de la zona.

Las reservas de agua de Madrid se estiman en torno a los 330 millones de m<sup>3</sup>. En los

últimos meses, más del 40% del agua que abastece a esta Comunidad procede del bombeo de pozos y de los sistemas de regulación del Alberche y el Sorbe. De persistir las actuales condiciones de sequía, a finales de este año sólo se dispondría de unos 70 hm<sup>3</sup> de reserva, aproximadamente el consumo de mes y medio. Para incrementar la capacidad de suministro se ha adoptado como primera medida el trasvase de aguas desde el embalse de Picadas, en el río Alberche, al embalse de Valmayor, en el Aulencia. Con ello se espera obtener un volumen adicional de 100 hm<sup>3</sup> anuales. El importe de estas obras se sitúa en torno a los 8.000 millones de pesetas. A medio plazo, la construcción de las presas del Pozo de los Ramos y Mataliana permitirá incrementar la capacidad de embalse del sistema de abastecimiento de esta Comunidad en 300 hm<sup>3</sup> más.

Finalmente, al objeto de incrementar los caudales del Segura que, a través de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, abastece a unos 75 municipios de las Comunidades de Murcia, Valencia y Castilla-La Mancha, con un total de más de millón y medio de habitantes, se ha previsto la perforación de diversos pozos en la cabecera del río Tus. Esta operación, con un coste estimado de 475 millones de pesetas, permitirá incrementar la disponibilidad actual de agua en unos 40 hm<sup>3</sup> adicionales.



**Por primera vez este año**

# Activado el Previmet-Nevadas

*Fuerte temporal de nieve y viento entre los días 25 de febrero y 3 de marzo*

El jueves 25 de febrero se puso en marcha, por primera vez este año, el PREVIMET-NEVADAS, que está vigente desde el 20 de noviembre al 15 de abril, ante la situación meteorológica que se presentaba de cara a los días siguientes, con un fin de semana por medio, donde los desplazamientos en automóvil son más numerosos y las posibilidades de riesgo, por consiguiente, son mayores.

La misma mañana del 25, al tenerse noticias del cambio meteorológico, el Instituto Nacional de Meteorología y la Dirección General de Protección Civil dieron a los medios de comunicación, la siguiente nota de prensa:

«El Instituto Nacional de Meteorología informa que mañana viernes, día 26, se iniciará un cambio acusado en la situación atmosférica, que se extenderá a toda la Península y durará al menos hasta los primeros días de la próxima semana. Se producirá un descenso notable de las temperaturas que irá acompañado de vientos fuertes de componente Norte, lo que dará lugar a una sensación ambiental muy desapacible. Se producirán nevadas que se iniciarán en las regiones del Norte y se extenderán progresivamente a toda la mitad Norte de la Península y después a zonas por encima de 400-500 m. de las Comunidades Valenciana y Murciana, tercio Oriental de Castilla-La Mancha y Andalucía Oriental y de 700-800 m. en Baleares. En el resto de las Regiones Peninsulares podrían aparecer algunos chubascos de nieve débiles y dispersos.

Ante esta predicción la Dirección General de Protección Civil recomienda a la población de las zonas afectadas:

- 1º En caso de tener que desplazarse por carretera adoptar medidas de precaución y contactar, previamente, con los servicios de información sobre el estado de la red vial.
- 2º Tomar medidas de precaución para evitar posibles daños a causa del viento (afianzar aquellos elementos que pudieran caer a las vías públicas, etc.).
- 3º Seguir la evolución de la situación meteorológica, sobre todo en caso de tener previstos desplazamientos, a través de los medios de comunicación.»

Esta iniciativa rápida de abordar el problema, permitió unos resultados óptimos de la operación puesta en marcha de avisos de



la población, por la Dirección General de Protección Civil.

## Temporal

Hacía años que no se conocía una situación meteorológica como la producida durante esos días, tanto en su intensidad, en algunas partes, como por su extensión, así tenemos por ejemplo, muchos lugares como Marbella (Málaga) donde nadie recordaba que hubiese nevado jamás, y en esos días por primera vez cayeron copos de nieve en el lugar, de manera que la población salió a la

calle a fotografiarse con el fenómeno nunca producido.

La cantidad de nieve caída, que fue siempre acompañada de fuertes vientos y de bajas temperaturas, varió bastante de unos lugares a otros tanto en la Península como en las Islas Baleares, aunque hubo zonas, donde hacía años no habían visto caer tanta nieve en un solo temporal. Ello provocó que más de 1.000 localidades quedaran aisladas, lo que viene a significar un 10% de las poblaciones existentes en la Península.

El temporal descargó sus mayores nevadas en zonas de montaña donde las poblaciones están acostumbradas a este tipo de situaciones, Cornisa Cantábrica, Sistemas Central, Ibérico y Pirenaico, que unido al amplio despliegue informativo a la población desarrollado por la Dirección General y al esfuerzo de la gran cantidad de personas que intervinieron en el operativo, tanto a nivel de la Administración Central, Autonómica, Provincial o Local, se consiguió que los efectos del temporal, fueran mínimos, y únicamente hay que lamentar el fallecimiento

***La información  
a la población fue clave  
para el éxito  
de la operación***



to, el día 2 de marzo, penúltimo de la activación del Plan, de un excursionista francés que fue sepultado por un alud en el Pic Llucia, en el Valle de Arán cuando practicaba esquí de fondo con un compañero, que no fue alcanzado por el desprendimiento, quien avisó a las autoridades, las cuales iniciaron rápidamente las tareas de rescate.

Desde el primer momento de tenerse conocimiento de la llegada del temporal, se activó el PREVIMET-NEVADAS, y desde la Sala de Coordinación Operativa SACOP, de la Dirección General de Protección Civil, se comenzó a controlar la situación que podría provocar el temporal. Se dieron directrices a las distintas Delegaciones de Gobierno y Gobiernos Civiles, que podrían verse afectados, y se informó a la población del temporal que venía por medio de la prensa, para que estuvieran preparados.

El SACOP estuvo activado, con gran trabajo, hasta el día 3 de marzo por la tarde, que se dieron por finalizados todos los episodios de nieve en toda España. Durante estos días, el SACOP emitió dos partes diarios, uno por la mañana y otro por la tarde en los que se reflejaba la situación de cada lugar y las incidencias que se habían producido, desde la información anterior, así como los consejos de conducta a la población por medio de la prensa, que siempre estuvo muy pendiente de los cambios que se fueron produciendo.

**Se celebró en Soria el pasado mes de febrero**

## XII Encuentro de Representantes de Protección Civil

Los días 18 y 19 de febrero se celebraron en Soria los XII Encuentros de Representantes de Protección Civil de Comunidades Autónomas, organizados en esta ocasión por la Consejería de Presidencia y Administración Territorial de la Junta de Castilla y León.

Estos encuentros, que se vienen produciendo periódicamente, tienen por objeto el intercambio de información y experiencias entre responsables de Protección Civil de las Comunidades Autónomas, con participación de la Administración del Estado a través de la Dirección General de Protección Civil.

En las Jornadas celebradas en Soria se intercambiaron puntos de vista acerca de los trabajos desarrollados durante el último año

en el seno de la Comisión Nacional de Protección Civil y que han culminado con el informe favorable del Pleno acerca del Proyecto de Directriz Básica de Planificación de Protección Civil en Emergencias por Incendios Forestales. Se produjo asimismo un intercambio de informaciones sobre los proyectos de directrices básicas relativas a inundaciones y riesgo sísmico, en proceso de elaboración, y sobre los Convenios de Colaboración entre la Administración del Estado y varias Comunidades Autónomas en materia de Protección Civil.

Fue también objeto de análisis durante las Jornadas la situación actual de desarrollo de los Planes Territoriales de Comunidades

Autónomas y de los Planes de Emergencia Exterior del Sector Químico.

Como experiencia en la gestión de una situación de emergencia recientemente ocurrida, se examinó y valoró muy positivamente los procedimientos de coordinación interadministrativa puestos en práctica para hacer frente a las consecuencias del accidente del buque «Mar Egeo».

La clausura de las Jornadas estuvo presidida por César Huidobro Díez, consejero de Presidencia y Administración Territorial de la Junta de Castilla y León, quien animó a los concurrentes a proseguir la labor emprendida y continuar en el espíritu de colaboración mutua evidenciado a lo largo de las Jornadas.

Ocasionaron 124 muertos y 74.000 millones de pesetas de pérdidas

# Los peligros naturales en España

*La Dirección General de Protección Civil y el Instituto Tecnológico Geominero han editado el tercer informe anual sobre la materia*



En 1991 la acción de los peligros naturales ha producido la *muerte o desaparición de 124 personas* en España y sus zonas de responsabilidad en salvamento marítimo, cifra considerablemente superior a la de 1990 (30 víctimas mortales) pero inferior a la de 1989 (132). Esto supone, a nivel de desastres con 10 o más muertos (25 muertos), una cifra de muertos por millón de habitantes igual a la media europea en 1991 (0,6), mucho menor que la mundial (29,5) y menor que la americana (0,6).

Los temporales marítimos, vía accidentes en el mar, destacan especialmente con 86 muertos, seguidos por los aludes de nieve, que han producido la muerte a 20 personas en los Pirineos, 18 de ellos en Huesca. Los rayos y tormentas han producido 8 víctimas mortales, seguidos por las inundaciones, con 7, y los movimientos del terreno (desprendimientos de rocas), con 3. La causa fundamental de la mayor siniestralidad ha sido el aumento notable de la peligrosidad meteorológica, como ponen de relieve los datos anteriores, y la concentración de víctimas en el

otoño e invierno. Las Comunidades Autónomas más castigadas han sido Galicia, con 26 víctimas, y Aragón, con 19.

Las *pérdidas económicamente totales* han sido estimadas en 73.799 millones de pesetas, cifra del mismo orden que la de 1990, que viene a suponer alrededor de 0,15 por 100 del PIB. Los daños ocasionados a la agricultura por heladas, pedrisco y sequía han supuesto 26.781 millones de pesetas, seguidos por la pérdida de generación hidroeléctrica por la sequía, cifrada en 15.978 millones, y el lucro cesante debido a los cinco temporales de nieve que han afectado casi a la tercera parte de la población, con 15.400 millones. Las inundaciones han supuesto 8.700 millones, 4.500 los movimientos del terreno, 2.400 los incendios naturales y 40 los terremotos. Este año no ha habido daños en las costas.

La cobertura de estos daños por los Seguros Estatales ha sido de un 42 por 100 del total.

Para afrontar estos problemas ha habido numerosas actuaciones organizativas, formativas e inversoras. Cabe destacar la aproba-

ción de la Norma Básica de Protección Civil y la elaboración del Plan de Actuaciones Prioritarias para la Reducción de Desastres Naturales en el territorio español. Las actuaciones en salvamento marítimo han supuesto la salvación de 1.627 vidas. Las inversiones para mitigar las avenidas e incendios han supuesto la inversión de 36.191 millones de pesetas por parte del Gobierno español.

## Meteorología

Los principales fenómenos meteorológicos en este año con incidencia a nivel de daños han sido los siguientes:

a) **Precipitaciones de carácter torrencial:** Entre los días del 24 al 26 de septiembre se produjeron fuertes tormentas en Cataluña, teniendo lugar el día 25 las precipitaciones más importantes. Se llegan a superar los 100 mm en Port Bou (125 mm), Castellvi (101 mm), Castellet (110 mm) y Alella (102 mm) y se miden cantidades superiores a los 75 mm en

numerosos puntos. Se produjeron cortes en la Carretera Nacional II en Mongat y en la línea férrea de Barcelona a Massanet; hubo también inundaciones en el Francolí. Hay que lamentar dos víctimas mortales. Aunque las cantidades medidas son inferiores a las observadas en otras ocasiones, sí es de destacar las fuertes intensidades que se dieron en este episodio.

A principios del mes de octubre, entre el 4 y el 6 de este mes, se registraron en la Comunidad Valenciana precipitaciones muy intensas, acentuándose este carácter en las comarcas de la Ribera y L'Horta, donde en las localidades de Algemesí, Corbera de Alcira y Alcira se midieron 297 mm, 192 mm, respectivamente, el día 4. Como consecuencia, se vieron afectadas las vías de comunicación (carreteras y vías férreas).

No obstante, y a pesar de lo destacado de estos valores, estas lluvias intensas son características y relativamente habituales en estas comarcas y en el otoño. Así, cantidades superiores a éstas se registraron en 1987 (817 mm en Oliva), en 1986 (350 mm en Alcoy), en 1985 (373 mm en Pedreguer), en 1983 (410 mm en Alginet) y en 1982 (426 mm en Cofrentes y Jalance), etc.

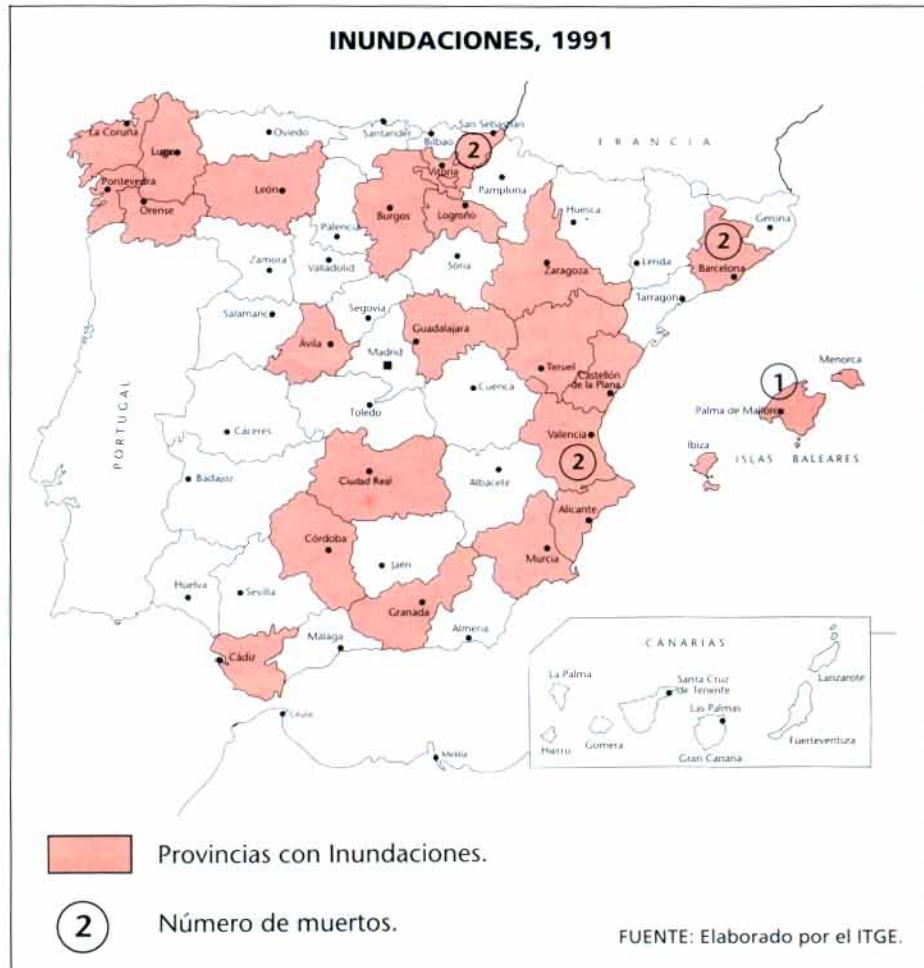
Un violento temporal afectó a las Islas Canarias del 3 al 6 de diciembre, con fuertes precipitaciones, principalmente en las islas orientales, donde se registraron en algunas localidades más de 200 mm en un día, como en San Bartolomé (Lanzarote), Palaya (Gran Canaria) y Breñas Bajas, en La Palma.

**b) Sequías:** Desde mediados de abril hasta el final de la primavera se detecta un déficit de precipitación acusado en Castilla y León, Castilla-La Mancha y Andalucía. Sin embargo, es a finales de noviembre del pasado 1991 cuando se inició un importante período seco que afectó a Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra, y que se prolongó durante el invierno y primavera del año 1992.

La anomalía pluviométrica fue de tal naturaleza especialmente en el Norte y NW peninsular. Así, en el mes de diciembre, en La Coruña se totalizaron 33 mm, que es el tercer valor más bajo de este siglo (29 mm se registraron en 1902 y 1906, respectivamente).

En Gijón, los 4 mm totalizados en diciembre de 1991 ha sido el valor más bajo de este siglo, lo mismo que los 9 mm medidos en Santander.

En Bilbao se registraron 16 mm, cantidad del mismo orden que los 14 mm de 1988, que es el extremo inferior de la serie mensual. Asimismo, en Pamplona los 8 mm observados fue el valor más bajo después de los 2 mm registrados en diciembre de 1912.



**c) Golpes de calor:** En el transcurso del verano y en los meses de julio y agosto se producen dos golpes de calor, el primero del 12 al 19 de julio, que afecta a la mitad sur de la Península, donde se rebasaron los 40º C en numerosísimas localidades. Las temperaturas más altas registradas en capitales de provincia fueron: 44º C en Sevilla y Córdoba; sin embargo, no se superaron los extremos de estas localidades, que son de 45,6º C en Córdoba y de 45º C en Sevilla, registrados en el año 1967.

Un segundo golpe de calor merece señalarse, aunque ligeramente más débil que el anterior, entre los días 16 al 21 de agosto también en la mitad sur peninsular. En este periodo se registraron 44º C en Córdoba y 43º C en Sevilla.

**d) Vientos huracanados:** El golpe de calor de mediados de julio abocó en una serie de «tormentas de calor» acompañadas de vientos fuertes, gran aparato eléctrico y escasas precipitaciones.

En Madrid se midió el día 20 de julio una racha de 101 km/h en un episodio tormentoso que produjo numerosas caídas de árboles en los parques y jardines de la villa. Sin embargo, no es un valor extremo, ya que

valores superiores a éste se rebasaron en 1951, 106 km/h; en 1959, 105 km/h; en 1963, 102 km/h; en 1967, 111 km/h, y en 1972, 103 kilómetros/hora.

En las Islas Canarias, los días 3 y 6 de diciembre, y ligados al fuerte temporal que se produjo en estas fechas, se observaron vientos huracanados, destacando por orden de magnitud los 97 km/h en Puerto Mogán, en Gran Canaria, el día 4; 99 km/h el mismo día en el aeropuerto de Lanzarote. El valor más alto fue medido en Suerte Alta, el día 4 (104 km/h), minutos antes de que se inutilizara el sensor a causa del fuerte viento. Salvo este valor medido en Suerte Alta, los restantes no constituyen registros extremos. Así, en Lanzarote se midieron 107 y 101 km/h en 1973, respectivamente.

**e) Granizo y pedrisco:** El día 11 de septiembre en las localidades de la provincia de Granada, Alhama de Granada y Zafarraya, se produjeron unas fortísimas granizadas que provocaron importantes daños en la agricultura. Hay que hacer notar la importancia de este fenómeno, no sólo por el tamaño del granizo y su extensión, sino también por la poca frecuencia con que este fenómeno se produce en estas zonas.

## Temporales marítimos

Los temporales marítimos, al igual que viene sucediendo desde que se comenzó esta estadística en 1989, continúan ocupando el primer puesto en cuanto a víctimas, 86 en 1991, 22 muertos y 64 desaparecidos en 48 de los 64 sucesos con víctimas por peligros naturales en España. Esta cifra supone un incremento notable respecto a 1990, año en que hubo 13 víctimas, pero está por debajo de las 132 contabilizadas en 1989. La causa central de este dato hay que buscarla en las condiciones meteorológicas, peores que las de 1990. Las víctimas totales en accidentes marítimos en 1991 han sido 148 (50 muertos y 98 desaparecidos), suponiendo, por tanto, los temporales marítimos un 58 por 100 del total.

A nivel de distribución temporal, los accidentes marítimos se distribuyen especialmente de julio a febrero, ambos inclusive. A nivel de distribución geográfica, Galicia, con 24 víctimas, seguida de Gran Sol, con 21, y Marruecos, con 14, ocupan los primeros puestos. Un dato destacable es que 68 de las víctimas se han producido en pesqueros.

El mal tiempo ha supuesto, asimismo, según datos de la Dirección General de la Marina Mercante, la pérdida de 3.058 toneladas de Registro Bruto, frente a las 37.174 totales para todos los tipos de accidentes.

Es destacable la excelente y exhaustiva «Estadística de Accidentes Marítimos 1991», realizada por la Dirección General de la Marina Mercante.

## Aludes y temporales de nieve

Los aludes o avalanchas de nieve han constituido en España, en 1991, el segundo riesgo natural en cuanto al número de muertos producidos: 20.

La mortalidad se ha concentrado geográficamente en especial en el Pirineo Aragonés (Huesca), con 18 muertos, seguido del Catalán (Lleida), con dos. Es especialmente destacable el alud que el 11 de marzo acabó en Benasque (Huesca) con la vida de 9 militares de una columna de 14. Días antes, en Candanchú, fueron sepultados y rescatados con vida 7.

Todos los accidentes se han producido fuera de las pistas, 13 en esquí de travesía y 7 en alpinismo. España, tras Francia (47), Italia (38) y Suiza (36), se coloca en el cuarto puesto mundial en cuanto a muertos por aludes de nieve entre los países de la Comisión Internacional de Salvamento Alpino. Existen otras provincias donde pueden producirse estos fenómenos, como Granada.

Ha habido diversos temporales de nieve



a lo largo del año. El temporal de fines de enero afectó a casi toda España, llegando incluso a Almería. Sin embargo, sus efectos más fuertes tuvieron lugar en la zona Norte. A mediados de abril esta situación volvió a repetirse, siendo obligatorio el uso de cadenas en muchos puertos. Hacia el 21 de noviembre, veinte puertos de montaña tuvieron que cerrarse en Castilla-León y Asturias. Entre el 8 y el 18 de diciembre otra vez se produjo un temporal, que llegó incluso a Huelva, permaneciendo cerrado casi un día el Puerto de Somosierra, en la N-I Madrid-Francia.

## Inundaciones

Durante el año 1991, los efectos causados por inundaciones en el territorio nacional no han sido especialmente catastróficos comparados, por ejemplo, con 1989, si bien han afectado a numerosas comarcas. En total han producido 7 víctimas mortales.

En el mes de enero, un temporal afectó a las cuatro provincias gallegas produjo inundaciones, llegando el agua al primer piso en poblaciones como Caldas de Reis. Asimismo, fuertes temporales afectaron a la Comunidad Valenciana e Islas Baleares, provocando el desbordamiento del río Júcar a la altura de Alberique y cortando numerosas carreteras en las provincias de Valencia y Alicante. En Valencia, las lluvias llegaron a descargar 120 l/m<sup>2</sup> en 12 horas, produciendo un muerto en Játiva y en Baleares otro. A finales de mes hubo inundaciones en Cartagena.

En el mes de marzo, entre los días 5 y 7, se produjeron fuertes vientos y precipitaciones. Se produjo el desbordamiento de los ríos en Ávila y León, afectando a vías de comunicación e inundando terrenos. Hubo viviendas inundadas en Córdoba, y el suministro eléctrico de Dos Torres fue afectado. Se produjeron inundaciones en La Rioja, a finales de mes, a causa del deshielo, y en Hernani (Guipúzcoa), dos muertos como consecuencia de una crecida del Urumea.

Durante el mes de abril, zonas agrícolas y algunas carreteras de Zaragoza y Guadalajara quedaron inundadas. Algunas viviendas e instalaciones municipales de La Rioja también se vieron afectadas.

En mayo, las lluvias afectaron al norte de Burgos y a Álava, siendo la principal zona afectada por inundaciones, en el terreno y viviendas, el Valle de Mena.

El día 2 de julio una fuerte tormenta afectó a la provincia de Teruel, produciéndose el desbordamiento del río Jiloca y la inundación de zonas de regadío y partes bajas de edificaciones, cortándose carreteras y produciéndose cortes en el suministro eléctrico.

Septiembre fue el mes en que las inundaciones afectaron a más provincias. Entre los días 3 y 6 se produjeron grandes precipitaciones que afectaron especialmente a las provincias de Teruel, Barcelona, Granada y Ciudad Real. En Teruel se desbordaron los ríos Huerva y, nuevamente, el Jiloca. Fuertes precipitaciones puntuales provocaron inundaciones y arrastre de coches en Barcelona y Arenys de Mar. En Granada, el desbordamiento del río Guadix afectó a las

zonas de Guadix y Zabali, afectando a viviendas, dañando el sistema de cauces y defensas del río, cortando la vía férrea Noreda-Almeida, y viéndose dañado el sistema de agua potable. En Ciudad Real los efectos de las inundaciones provocaron el corte de carreteras, luz y teléfono, e inundaciones de partes bajas de edificaciones en varias localidades.

Los días 11 y 12 de septiembre, las fuertes lluvias que cayeron en Zaragoza afectaron a viviendas e instalaciones municipales, y cortaron carreteras. El día 24, fuertes tormentas con abundantes precipitaciones afectaron a Cádiz, produciéndose inundaciones en sótanos y garajes y cortes del flujo eléctrico. Un día más tarde, fuertes trombas de agua afectaron a las comarcas de Barcelona y Maresme, que produjeron inundaciones en edificaciones y en la vía férrea Barcelona-Massanet, destacando entre los daños personales dos muertos.

En el mes de octubre, intensas precipitaciones afectaron nuevamente a Valencia y Baleares. En Valencia se produjo una víctima en Alcira, además de inundaciones en varios municipios, cortes de carreteras y vías férreas y cortes de agua, fluido eléctrico y teléfono. En las Islas Baleares hubo zonas inundadas en el municipio de Calviá y algunos cortes de suministro eléctrico.

Las pérdidas económicas, tal y como puede verse en el apartado correspondiente, se han estimado en 8.700 millones de pesetas.

## Sequía

La precipitación media sobre la superficie peninsular española a lo largo del año hidrológico 1990-91 (del 1 de octubre de 1990 al 30 de septiembre de 1991) ha sido de 602 l/m<sup>2</sup>, según datos de la Dirección General de Obras Hidráulicas del MOPT, en base al registro de 66 pluviómetros. Esta cifra supone el 107 por 100 de la precipitación media anual del año hidrológico anterior, y un 93 por 100 de la media anual del periodo 1930-1989.

La precipitación media en la Vertiente Atlántica fue de 725 l/m<sup>2</sup>, y en la Mediterránea de 436 l/m<sup>2</sup>, suponiendo estas cantidades el 93 y 95 por 100, respectivamente, de la media anual en el periodo 1930-1989.

Ha sido un año hidrológico de pluviometría inferior a la media, habiendo sido superada ésta el 45 por 100 de las veces en la serie de los últimos 60 años. No obstante, ha supuesto cierta recuperación respecto al año anterior, en que la pluviometría fue superada el 69 por 100 de las veces en la serie de los entonces últimos 59 años.

Las reservas hidráulicas totales de la Es-



paña peninsular en el inicio de este año hidrológico son superiores a las del precedente y a las medias de los últimos cinco y diez años, descendiendo ligeramente hasta mediados de octubre, para ascender durante un mes, estabilizándose hasta finales de diciembre y volviendo a aumentar hasta alcanzar un máximo en abril, momento a partir del cual descienden las reservas con pendiente normal hasta finalizar el año hidrológico en una situación algo inferior a la del comienzo del mismo, si bien algo superior a la media de los últimos cinco años.

Por Cuenca Hidrográfica, si exceptuamos la del Guadiana, la reserva hidráulica ha estado durante el año 1991 dentro de los márgenes que pueden considerarse como normales. No obstante, al finalizar el año natural de 1991, las reservas de las cuencas Norte, Duero, Tajo, Guadalquivir y Segura alcanzan el límite inferior del margen que podemos considerar normal, como consecuencia de ser las precipitaciones de octubre, noviembre y diciembre de tan sólo el 96, 85 y 35 por 100, respectivamente, de la media de estos mismos meses en el periodo 1930-1989.

La producción acumulada de energía hidroeléctrica durante el año hidráulico en la península se estima en 27.921 Gwh, lo que supone el 98 por 100 de la media de los últimos diez años (5 por 100 más que el año anterior respecto a los últimos diez años). Esto supone, según datos de OFICO, Secretaría General de la Energía y Recursos Minerales (MICYT), una pérdida de generación hidroeléctrica, que ha debido ser sustituida, con unas pérdidas de 15.978 millones de pesetas.

## Movimientos del terreno

Los movimientos del terreno, deslizamientos, desprendimientos y hundimientos han afectado al menos a 15 provincias, de acuerdo con lo expuesto en el mapa adjunto.

Los más frecuentes han sido los desprendimientos, con 10 inventariados, seguidos de los deslizamientos, con 5, y los hundimientos, 4.

Estos movimientos han producido tres muertos, en Asturias, Huesca y La Palma. Asimismo, han obligado a evacuar a personas en la mayor parte de los casos, o interrumpido vías de transporte (Málaga, Córdoba, Granada).

El presupuesto de corrección en los casos estudiados por el CEDEX y el ITGE asciende a un total de 1.500 millones de pesetas (el 74 por 100 corresponde a deslizamientos); en esta cantidad no se incluyen los daños provocados a los bienes ni el lucro cesante. Por otra parte, estos movimientos que han podido inventariarse sólo representan una parte de los producidos, especialmente en cuanto a vías de transporte. Por ello, las pérdidas achacables a los mismos se estiman en una cifra tres veces superior (4.500 millones de pesetas), algo menor que la de 1990 (6.900 millones).

## Tormentas, incendios naturales y plagas forestales

Los rayos han ocasionado en 1991 al menos 4 muertos, 2 en Anchuras (Ciudad Real), el 20 de julio, y otros 2 el mes de agosto en Galicia. En Oliva (Valencia), un rayo des-

truyó un chalet el 25 de enero, sin que, afortunadamente, hiriera a ninguno de los seis ocupantes.

Entre el 6 y el 8 de marzo, los vendavales causaron serios problemas en los vuelos aéreos, debido a su acción en el aeropuerto de Barajas (Madrid). El 1 de mayo, una fuerte tormenta eléctrica averió el sistema de semáforos en Oviedo, colapsando el tráfico. El 20 de septiembre, una fuerte tormenta provocó el accidente de una avioneta en Ciudad Real, muriendo sus 4 ocupantes.

Según datos de ICONA, el número de incendios totales ha sido de 13.025, frente a 15.141 en 1990; de ellos, puede estimarse en alrededor de un 20 por 100 los debidos a causas naturales. Sin embargo, la superficie arbolada total quemada, 124.975 Ha., ha sido prácticamente el doble que en 1990 (67.244 hectáreas); consiguientemente, las pérdidas totales en productos ha subido a 12.000 millones de pesetas; de ellas, el 20 por 100, 2.400 millones, pueden achacarse a incendios naturales.

En relación con la extinción de incendios, han perecido 7 personas, 4 de ellas en accidentes de helicóptero; sólo una, muerte por desprendimiento en Bielsa (Huesca) en el curso de un incendio, ha sido incluida en la estadística de víctimas.

A nivel de plagas forestales, según ICONA, la disminución de pluviometría está produciendo una degradación en el cuadrante SO. de la Península de los robledales y encinares, al facilitar la proliferación de hongos patógenos y su acción sobre árboles debilitados.

## Terremotos

El año 1991 ha sido un periodo sísmico sin ningún evento destructor que afectara al territorio español.

Las áreas donde se ha tenido algún tipo de percepción, provocando cierta alarma, que en ningún caso produjo el más mínimo daño —salvo en el caso de Caudete (Albacete), con daños evaluados en 40 millones, ya que por su escasa profundidad (2 kilómetros) fue sentido con intensidad MSK de VI—, son conocidas y habituales en la ocurrencia de este tipo de fenómenos.

La magnitud mayor asignada ha sido de 5.1 (magnitud pequeña o moderada) en un terremoto localizado en el mar al SW. de la isla de Hierro (Canarias), con profundidad del foco estimada de 25 km. De las posibles hipótesis en cuanto a sus causas, alguna apunta a una relación con la actual actividad volcánica latente como continuación del origen de este archipiélago, dentro de los límites de la Placa Litosférica Africana.



## Víctimas

En 1991 el total de víctimas mortales por riesgos naturales ha sido de 124, cifra superior a la de 1990 (20), pero inferior a la de 1989 (132). Del total, 25 han sido en desastres (con 10 o más muertos), por temporales marítimos en zonas de responsabilidad nacional por salvamento marítimo (Gran Sol y Marruecos). Esto supone una cifra de muertos en desastres, por millón de habitantes, similar a la media europea (0,6), menor que la americana (1,2) y mucho menor que la mundial en 1991 (29,5).

La distribución de la siniestralidad por tipo de riesgo indica una relación estrecha con la Meteorología continental y, especialmente, marítima.

Destacan especialmente las víctimas por temporales marítimos (86), y las debidas a aludes de nieve en los Pirineos (20), que ha subido espectacularmente desde 3 en 1989, debido a las abundantes precipitaciones en

forma de nieve. Es destacable, aunque de un orden de magnitud menor, la cifra de 3 muertos debidos a desprendimientos de rocas.

La distribución temporal indica una clara concentración en las estaciones otoñal e invernal, coherente con su asociación a la Meteorología que produce una mayor peligrosidad.

A nivel geográfico es destacable la siniestralidad de Galicia, con 26 víctimas (24 en temporales marítimos) y Aragón, con 19 (18 en aludes de nieve).

La mayor parte de los sucesos han producido menos de dos muertos, pero ha habido, en especial en relación con temporales marítimos y aludes de nieve, sucesos que han llegado hasta los 15 muertos. El número medio de muertos por suceso es el del orden de dos.

Debe destacarse, por la entidad relativamente reducida de la población expuesta a

riesgo, la relativamente alta vulnerabilidad a accidentes mortales de los pescadores, sobre todo en Galicia, y esquiadores y alpinistas de la cordillera pirenaica.

### Pérdidas económicas

En 1991, las pérdidas económicas debidas a riesgos naturales han sido estimadas en 73.799 millones de pesetas, alrededor del 0,15 por 100 del PIB, casi equivalentes a las de 1990, especialmente habida cuenta del nuevo criterio adoptado para cálculo de pérdidas en inundaciones que se expone más abajo. A nivel mundial, las pérdidas económicas por desastres naturales en 1991 han supuesto un 0,21 por 100 del PIB del Mundo.

Las más importantes se han debido a la acción de los peligros meteorológicos sobre la Agricultura, evaluados por AGROSEGURO en 26.781 millones de pesetas, distribuidos principalmente entre heladas, pedrisco y sequía.

Las pérdidas de generación hidroeléctrica debidas a la sequía, aunque menores que en 1990, han supuesto 15.978 millones de pesetas, según datos de OFICO.

A continuación, las pérdidas más importantes han sido las debidas a lucro cesante producido por los cinco temporales de nieve que han tenido lugar y que han afectado casi a la tercera parte del territorio y su actividad económica, estimadas en 15.400 millones de pesetas, tomando como base de cálculo la pérdida del 7,5 por 100 del PIB durante un día por temporal. Esta cifra contrasta con los 2.500 millones estimados en 1990.

A las anteriores les siguen las pérdidas debidas a inundaciones, con 8.700 millones de pesetas estimadas. Su base de cálculo ha sido modificada, tras la publicación por el Consorcio de Compensación de Seguros de un excelente trabajo que será de gran utilidad para los futuros estudios de Economía de Riesgos Naturales en España, la «Estadística de Riesgos Extraordinarios 1971-1990». En él se pone de relieve que prácticamente la mitad de las viviendas y oficinas en España (6.336.193) tienen póliza que cubre la mayor parte de los riesgos de la naturaleza, así como 1.041.349 comercios y similares, y 524.185 industrias. En base a estos datos, parece razonable suponer que el conjunto de pérdidas en inundaciones queda cubierto, para contar daños en infraestructura y lucro cesante, multiplicando las cifras del Consorcio por un factor corrector 2.

Los movimientos del terreno han producido pérdidas estimadas en 4.500 millones; los incendios naturales, en 2.400 sólo en pér-



didas de productos, y los terremotos, en unos 40 millones, incluyendo daños en infraestructura y en lucro cesante.

Según informa la Dirección General de Costas, a diferencia de 1990, no se han producido daños en las mismas.

Los Seguros Estatales han proporcionado una cobertura de 31.151 millones de pesetas, un 42 por 100 del total.

### Actuaciones legislativas y organizativas

Se reseñan a continuación las principales actuaciones en este campo.

#### Legislación

- Aprobación en el Pleno de la Comisión Nacional de Protección Civil de 24 de octubre de 1991 de la Norma Básica de la Protección Civil.

#### Decenio Internacional para la Reducción de Desastres Naturales

- Constitución de la Comisión Técnica prevista en el R.D. 1301/1990 de 26 de octubre.
- Elaboración del Plan de Actuaciones Prioritarias para la Reducción de Desastres Naturales en el Territorio Español, previsto en el R.D. citado, por la Comisión Técnica.

#### Directrices básicas de Protección Civil

- Trabajos sobre las Directrices de Riesgo Sísmico, Incendios Forestales e Inundaciones.

#### Convenios

- Convenio entre la Dirección General de Protección Civil y diferentes Administraciones Públicas para la cesión de uso de equipos especializados en el rescate de personas sepultadas.

### Campañas preventivas

- Previmet-Mediterráneo 1991.
- Previmet-Nevadas 1991.
- Previmet-Galernas 1991.

Organizadas por la Dirección General de Protección Civil con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Meteorología.

La Xunta de Galicia ha puesto a punto el Servicio SOS-Xunta de Galicia. Es destacable, en el campo de los incendios forestales, la labor realizada por Organizaciones Regionales como el Consorcio de Extinción de Incendios, Salvamento y Protección Civil del Principado de Asturias.

### Actuaciones en salvamento marítimo

Las actuaciones en salvamento marítimo han supuesto salvar 1.627 vidas en 1991.

El Centro Nacional de Coordinación de Salvamento Marítimo (CNCS) ha realizado un total de 421 actuaciones en accidentes, 200 de ellos de salvamento, 39 de búsqueda, 55 de remolque y 41 de asistencia.

Los medios más utilizados han sido los buques y embarcaciones de salvamento de la Dirección General de la Marina Mercante, con 154 actuaciones, seguidas de los buques en Zona, con 105.

Se han recuperado 29 cadáveres y realizado 15 operaciones de rescate de naufragos.

Está prevista la construcción de tres Centros Regionales en Barcelona, Canarias y Gijón, así como la entrada en servicio de cinco embarcaciones de salvamento.

A nivel autonómico, la Xunta de Galicia ha emprendido las obras de creación del Centro Regional de Control y Salvamento Marítimo de Finisterre.

## Puntos de vista de las Naciones Unidas

# Para la reducción de los desastres naturales

Es posible que unos 18 millones de personas mueran de hambre en África meridional a causa de la sequía. Esta situación, así como los estragos producidos por un número creciente de otros desastres naturales en el mundo entero, dan mucha más urgencia a los esfuerzos internacionales para la reducción de los desastres.

Sólo desde el año 1990 se han producido erupciones volcánicas en el Japón, Filipinas y Nicaragua; terremotos en Irán, Guatemala, Costa Rica y Turquía; inundaciones devastadoras en China; un ciclón en Bangladesh; y marejadas en Nicaragua. Recientemente, los Estados Unidos sufrieron el desastre más costoso de su historia: el huracán Andrew. Y esas catástrofes se producen cada vez con más frecuencia.

Según el Banco Mundial, a partir de 1950 la mortalidad asociada con los desastres ha aumentado en un 50% en todos los decenios. En los dos últimos hubo 3 millones de muertos y sólo en 1991 se registraron 162.000 muertes. En términos financieros, entre el decenio de 1960 y el de 1980 se triplicaron las pérdidas originadas por los desastres; las pérdidas mundiales del año 1990 solamente se estimaron en 47 mil millones de dólares.

Pero las pérdidas, tanto humanas como económicas, afectan de forma desproporcionada a los países más pobres del mundo: entre 1970 y 1985, los países desarrollados sufrieron solamente el 3% de los peores desastres mundiales mientras que las tasas de mortalidad en los países menos adelantados eran casi 100 veces más altas.

Para combatir los efectos nefastos de los desastres, que varían desde fenómenos geofísicos repentinos (volcanes, terremotos, inundaciones, ciclones) hasta catástrofes naturales menos súbitas (sequía) y los desastres creados por el hombre (luchas civiles, grandes movimientos de poblaciones y accidentes químicos o nucleares), el sistema de las Naciones Unidas ha movilizado a través de los años a varios de sus organismos con la intención de adquirir y aplicar los conocimientos científicos y técnicos necesarios y asistir a los países en las actividades paliativas y de preparación en casos de desastre. En 1987, las Naciones Unidas declararon el decenio de 1990 Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales. Inau-



gurado el 1 de enero de 1990, el Decenio se concibió como un período durante el cual la comunidad internacional, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, fomentaría la cooperación internacional para reducir la pérdida de vidas humanas, los daños materiales y la disrupción social y económica producida por los desastres naturales.

De forma más específica, las metas del Decenio son las siguientes:

- Mejorar la capacidad de los países para mitigar los efectos de los desastres naturales;
- Formular directrices y estrategias para aplicar los conocimientos ya existentes;
- Fomentar actividades científicas y técnicas encaminadas a eliminar lagunas críticas en los conocimientos; y
- Desarrollar y difundir información sobre los desastres naturales, y determinar la eficacia de las medidas para evaluar, predecir, prevenir y mitigar dichos desastres mediante programas de asistencia técnica y transferencia de tecnología, proyectos de demostración, educación y formación. A los Gobiernos se les exhorta a que, para el año 2000, hagan una evaluación nacional de los

riesgos, apliquen planes nacionales y locales de prevención y establezcan sistemas mundiales, regionales, nacionales y locales de alerta anticipada.

En 1989 se adoptó un Marco Internacional de Acción para el Decenio en el que se esbozan algunas de las actividades que se llevarán a cabo a nivel nacional y dentro del sistema de las Naciones Unidas. La secretaría del Decenio, establecida en Ginebra en 1990, forma parte ahora del Departamento de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas. Un Comité Científico y Técnico, integrado por un máximo de 25 especialistas de alto nivel, da orientación sobre cuestiones sustantivas, mientras un Consejo Especial de alto nivel, integrado por personalidades de gran renombre, ayuda a crear una conciencia mundial sobre el tema de la reducción de los desastres naturales. Además, se ha designado el segundo miércoles de octubre de cada año como Día Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, a fin de destacar las actividades en curso y fomentar una mayor coordinación de las actividades mundiales. Se ha previsto convocar una conferencia mundial de comités nacionales

para el Decenio en la primavera de 1924 a fin de evaluar los progresos realizados a mediados del Decenio.

### Se amplifica el papel de las Naciones Unidas

Aunque las Naciones Unidas han proporcionado desde hace mucho tiempo asistencia a los países afectados por los desastres naturales y los provocados por el hombre —la oficina del Coordinador de las Naciones Unidas para el Socorro en Casos de Desastre (UNDRO) fue establecida en 1971 como centro de coordinación del sistema de las Naciones Unidas para las actividades de socorro y mitigación en casos de desastre— en los últimos tiempos ha participado más en este campo. El Departamento de Asuntos Humanitarios, formado por la antigua UNDRO y otras oficinas que se ocupan de situaciones complejas de emergencia y la secretaría del Decenio, está encabezado por un secretario general adjunto que también actúa como coordinador de las actividades de socorro de las Naciones Unidas en casos de emergencia. El Departamento, que tiene una oficina en Nueva York y otra en Ginebra (ésta conocida como la oficina del Departamento de Asuntos Humanitarios-UNDRO), ayuda a mejorar la coordinación de la asistencia humanitaria dentro las Naciones Unidas y también a crear una capacidad más eficaz y racionalizada para la gestión de situaciones de emergencia a fin de hacer frente a las más complejas. La coordinación de políticas y la dirección dependen de Nueva York, mientras que las operaciones técnicas siguen dependiendo de Ginebra.

En vista de las progresivas necesidades de socorro en casos de desastre, la asistencia internacional ha aumentado de manera significativa en los últimos años ya que ascendió aproximadamente a 2,86 mil millones de dólares en el bienio 1990-1991. Las contribuciones aportadas por conducto de la UNDRO ascendieron a 207 millones, suma 15 veces mayor que la del bienio 1986-1987. Se prevé que en los próximos años, gracias a la integración de la UNDRO en el Departamento de Asuntos Humanitarios, se podrá encarar una cantidad aún más importante en concepto de asistencia internacional a través del sistema de las Naciones Unidas.

Cuando se producen los desastres, el Departamento de Asuntos Humanitarios debe estimar los daños y evaluar las necesidades de emergencia, movilizar la asistencia de la comunidad internacional y coordinar las actividades de socorro. Al mismo tiempo, el Departamento, basándose en la previa labor de la UNDRO antes de la reestructuración, tiene una función que desempeñar en cuanto



a las medidas de preparación en todo el sistema. Conjuntamente con otros organismos de las Naciones Unidas, seguirá proporcionando asistencia técnica a los países en desarrollo para ayudarlos a predecir y controlar actividades sísmicas y volcánicas, desprendimientos de tierra, inundaciones y tormentas costeras, a prevenir inundaciones y a mitigar y estimar los daños causados. El Departamento da importancia especial a actividades de formación como el Programa trienal de capacitación sobre la gestión de las actividades de socorro en casos de desastre, administrado conjuntamente por el Departamento de Asuntos Humanitarios y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), cuyo objetivo general es mejorar la capacidad de ambas organizaciones para responder a situaciones de desastre y mitigar los efectos de esas situaciones. A fines de 1991, el Programa había producido 14 módulos de capacitación y manuales para instructores, así como dos videos de capacitación, y había auspiciado más de 25 cursos subregionales y nacionales. Además, se ha preparado un manual sobre la gestión de las actividades de socorro en casos de desastre en el que se establecen políticas y procedimientos para coordinar las actividades interinstitucionales de preparación y respuesta.

Otras iniciativas del Departamento son los estudios hipotéticos centrados en sucesos potenciales de gran riesgo en las zonas del mundo expuestas a desastres y el fomento de una «cultura» local, con raíces autóctonas, sobre la mitigación de los desastres. También edita estudios de riesgos, guías de capacitación, informes sobre situaciones concretas de

desastre y estudios estadísticos de las consecuencias económicas de los desastres con objeto de cuantificar el grado de exposición a desastres de cada país en particular. Mantiene una biblioteca de referencias sobre la gestión de desastres, está produciendo una terminología multilingüe del Decenio, y auspicia becas y seminarios.

### Desastres, medio ambiente y desarrollo: una relación compleja

«Las crecientes pérdidas producidas por los desastres naturales constituyen una manifestación importante, pero frecuentemente desatendida, de los cambios mundiales», dice James Bruce, presidente del Comité Científico y Técnico. Y ello sugiere una difícil pregunta: «¿Es que los peligros naturales que se convierten en desastres son mayores y más frecuentes que en los decenios anteriores, o es que la población humana en auge y sus actividades están cada vez más expuestas a los peligros, con lo cual los peligros se convierten en desastres?».

El Dr. Bruce señala las influencias humanas en los riesgos naturales, como la destrucción de los bosques de las laderas de las cuencas fluviales, la erosión de los suelos agrícolas que provoca la sedimentación de las embocaduras fluviales, y la obstrucción de canales que contribuye a niveles más altos en caso de inundación y a daños más graves. Además, las consecuencias del calentamiento de la Tierra sobre ciertos tipos de desastres preocupan cada vez más a la comunidad internacional. Igualmente, ciertos tipos de desastres naturales —particularmente

las erupciones volcánicas— han cambiado de forma significativa la composición de la atmósfera: algunos meteorólogos especulan que las corrientes de lava producidas por la erupción del Monte Pinatubo en Filipinas en 1990 provocaron un enfriamiento notable de vastas regiones de la Tierra en 1992, aunque podría razonarse que el incendio de los pozos petrolíferos de Kuwait fue también responsable. Se especula también que cuando deje de haber sequía en el Sahel occidental se producirán huracanes más frecuentes y más severos en Norteamérica.

«Sin embargo», advierte el Dr. Bruce, «no cabe duda de que el factor principal de las crecientes pérdidas debidas a los desastres naturales no es el cambio de los peligros naturales sino la mayor vulnerabilidad de las comunidades humanas a esos peligros ambientales. *El cambio mundial más importante que afecta las estadísticas de daños es el aumento de la población y las actividades humanas en las zonas costeras y en las zonas del mundo expuestas a terremotos, sequía e inundaciones.*»

Según Caroline Guarnizo, directora del Personal del Comité Estadounidense para el Decenio, aunque el desarrollo económico reduce las pérdidas totales causadas por los desastres, puede también aumentar el riesgo de las catástrofes. La señora Guarnizo da como ejemplo los embalses construidos en zonas sísmicas, las actividades agrícolas en zonas antes cubiertas de bosques y la construcción en terrenos de aluvión. Los cambios en las relaciones económicas, señala la directora, han obligado a las poblaciones, especialmente a los pobres, a trasladarse a lugares peligrosos.

«Hacia el año 2010, más de 50% de la población mundial vivirá en centros urbanos,» señala Jan Eliasson, secretario general adjunto de Asuntos Humanitarios. Y añade: «Tan intensa urbanización aumentará la vulnerabilidad frente a toda una serie de riesgos y dará a las actividades de mitigación una urgencia aún mayor».

El mundo afrontará más y peores desastres en el futuro, según otro miembro del Comité Estadounidense, el Sr. Henry Quarantelli, quien dice que las pérdidas serán aún mayores debido a nuevos y más frecuentes accidentes tecnológicos que pueden desencadenarse durante los desastres, tales como fugas químicas provocadas por terremotos. Además, advierte que los avances tecnológicos añaden complejidad a las viejas amenazas (las medidas de prevención de incendios en edificios de muchos pisos, por ejemplo, demoran los incendios pero crean riesgos tóxicos). Hay también nuevas versiones de viejos peligros y una exposición a nue-



vos riesgos debido a nuestra dependencia de nuevas tecnologías tales como las computadoras.

La relación entre los desastres, el medio ambiente y el desarrollo puede verse también por la subida del nivel del mar causada por el calentamiento de la Tierra. Dados los pronósticos de que la temperatura media mundial subirá 0.3 grados centígrados cada década durante el siglo siguiente, se prevé que el nivel del mar subirá 6 centímetros por década. Cerca del 60% de la población del mundo vive ya en zonas costeras, mientras el 65% de las ciudades con poblaciones superiores a 2,5 millones están ubicadas en las costas. «Aumentará la frecuencia de las tormentas en las naciones insulares del Océano Pacífico y del Océano Índico, del Caribe, del Golfo de Bengala, de las Filipinas, de Florida y de otras regiones a causa de la subida del nivel del mar,» advierte el Dr. Bruce.

En su informe sobre la labor de la UNDRO en 1991, el Secretario General no deja ninguna duda acerca de las consecuencias del incremento del desarrollo:

«La cruda realidad de los desastres es que la cantidad de personas en peligro aumenta a medida que crece la población. Además, la vulnerabilidad de la creciente población aumenta con mayor rapidez por el progresivo desplazamiento de los menos privilegiados y peor protegidos, que van ocupando zonas cada vez más peligrosas. Salvo en el caso en que el esfuerzo invertido en actividades paliativas sea igual a la tasa de creci-

miento demográfico más el factor de vulnerabilidad acelerada, la magnitud de los desastres seguirá aumentando inevitablemente.»

Por todos estos motivos, la reducción de los desastres naturales es un elemento clave de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, adoptada en junio de 1992 por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En el Principio 18 de la Declaración se afirma que «Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.»

Afirma el Dr. Bruce: «Los desastres naturales a menudo retrasan el desarrollo económico logrado con gran dificultad en los países en desarrollo ya que las bajas periódicas de la producción económica nacional están altamente correlacionadas con la ocurrencia de grandes desastres naturales». Y dado que cerca del 95% de las muertes causadas por los desastres ocurren en el mundo en desarrollo, el Decenio es, señala el Dr. Bruce, una excelente oportunidad de mejorar la cooperación internacional a fin de reducir estas pérdidas trágicas.

**Publicado por el Departamento de Información de las Naciones Unidas  
DPI/1297 —Octubre 1992— 2M**

## Murieron unas 600 personas

# La tierra tiembla en El Cairo

*La experiencia obtenida de esta emergencia debería ser utilizada para revisar estudios de vulnerabilidad, así como para la preparación de actividades de emergencia y mitigación para una ciudad tan densamente poblada*

Lunes 12 de octubre de 1992, 15:09 hora local: un terremoto de intensidad 5,9 en la escala de Richter sacude Egipto con el epicentro localizado a solo 30 kms. al suroeste de El Cairo. En El Cairo, una activa ciudad con 12 millones de habitantes y otros 4 millones de población en tránsito trasladándose todos los días a sus trabajos, el terremoto hace temblar edificios y otras estructuras durante casi un minuto, paraliza todas las actividades y lanza a la gente en pánico hacia las salidas.

En la sede de DHA-UNDRO de Ginebra, el primer informe del terremoto llega al despacho de control de África unos pocos minutos después de tener lugar y se establece un grupo de emergencia para seguir la situación según se van recibiendo los primeros informes de daños y bajas. Inmediatamente, se toman contactos con el Servicio Nacional de Ayuda en Emergencias de Egipto, el Departamento de Defensa Civil, el cual informa que una valoración de los daños está en curso, pero que se recibe información de los daños desde varias partes de El Cairo y que paralelamente a la valoración se están llevando a cabo operaciones de rescate. Se establecen también contactos con la Oficina del Coordinador Residente de la ONU en El Cairo al igual que con organizaciones y servicios internacionales de ayuda para intercambiar información y por si fuera necesario preparar una operación internacional de auxilio.

Los primeros datos de bajas y daños son bastante modestas, pero con el aumento en la valoración de los daños horas después del terremoto, el número de muertos y heridos continúa elevándose al igual que el número de daños en edificios. En la tarde del 12 de octubre, basándose en la todavía incompleta información disponible pero enfrentándose a lo que se estima como una potencial gran emergencia en un área densamente poblada, DHA-UNDRO decide enviar oficiales de coordinación de auxilio, expertos en coordinación operacional de búsqueda y rescate urbanos, a El Cairo para ayudar en la valoración de daños y, si fuera necesario, en la coordinación de equipos y recursos internacionales de auxilio.

Esta vez, sin embargo, y a pesar de la sig-



nificativa pérdida de vidas, el terremoto no creó un grave desastre como por ejemplo el terremoto de Armenia de 1988. El daño inmediato en El Cairo, aunque serio y de incalculable valor en el caso de monumentos culturales, se limitó a derrumbamientos puntuales de edificios, mayormente casas de dos o tres pisos en las zonas más antiguas de la

ciudad. Un alto edificio de 14 pisos se derrumbó en Heliópolis, cerca del centro de El Cairo, matando a varias personas, entre ellas un miembro del equipo de las Naciones Unidas junto con su esposa e hija. En las áreas rurales de las cercanías de El Cairo, el informe de los daños es más severo, con muchas familias sin hogar debido al derrumamiento

de sus casas. La gente no se atrevió a volver a sus hogares por miedo a que una nueva sacudida pudiera desmoronar el edificio. Casi 600 personas murieron, 10.000 quedaron heridas y 3.000 familias perdieron sus hogares. Los daños totales están aún siendo evaluados y está por determinar el daño que el terremoto ha causado a las estructuras sofisticadas y a los edificios y monumentos incluidos en la herencia cultural de Egipto. Durante las repercusiones inmediatas a la emergencia, el Gobierno de Egipto se encontró con una escasez de material de campaña como tiendas, mantas y utensilios de cocina, y solicitó el apoyo de DHA-UNDRO para movilizar la ayuda internacional con objeto de proporcionar refugio temporal a la gente sin hogar.

En el cuartel general de DHA-UNDRO se van publicando con regularidad boletines informativos para informar a la comunidad internacional de la situación según se va produciendo. Siguiendo la solicitud de ayuda de las autoridades egipcias para el sector de refugios, se organizó un cargamento aéreo de ayuda con 35 toneladas de tiendas, mantas y utensilios de cocina desde las instalaciones de DHA-UNDRO en Pisa, financiado por el Gobierno de Italia. Se asignó una donación de emergencia de 50.000 \$ para la compra inmediata del mismo tipo de material a través de la oficina de UNDP en El Cairo. En total, contribuciones de aproximadamente 190 millones de dólares fueron enviadas a DHA-UNDRO por parte de gobiernos y otras fuentes en respuesta a la emergencia.



Mientras tanto, en El Cairo los delegados de DHA-UNDRO visitaron las áreas afectadas para obtener impresiones de primera mano acerca de los daños y encontrarse con la población afectada y los trabajadores de rescate en primera línea de las operaciones de ayuda. Ellos ayudaron también en reuniones con el Equipo de Gestión de Desastres de las Naciones Unidas (DMT), reunidos bajo la Presidencia del Coordinador Residente de la ONU y con las autoridades nacionales de

gestión de emergencias, incluyendo al Primer Ministro, quien se encarga personalmente del Comité Nacional de Emergencia formado inmediatamente después del terremoto para objetivos de coordinación e información de la situación global y para valorar las necesidades para la asistencia de auxilio internacional.

En conclusión, puede decirse que los ciudadanos de El Cairo y Egipto, en conjunto, aunque fuertemente afectados y teniendo que lamentar la fatal baja de 600 personas y la pérdida de tantos hogares, se podrían haber enfrentado a una situación mucho peor si la intensidad del terremoto hubiera sido mayor de 5,9. Los daños que hubiera causado un terremoto más fuerte localizado tan cerca de El Cairo son difíciles de imaginar. Incluso con este terremoto de baja intensidad el evaluar el daño que podría haber sido causado en estructuras más sofisticadas llevará mucho tiempo. Actualmente, equipos de agencias de las Naciones Unidas como DHA-UNDRO, UNESCO y HABITAT, al igual que de varios gobiernos se están trasladando a El Cairo para ayudar en este cometido.

Este terremoto debería servir como recordatorio de que, aunque no considerado como área propensa a terremotos, El Cairo está expuesto al riesgo. La experiencia obtenida de esta emergencia debería ser utilizada para revisar estudios de vulnerabilidad así como para la preparación de actividades de emergencia y mitigación para una ciudad tan densamente poblada.

Publicado en  
DHA-UNDRO NEWS

## Los mejores restauradores atienden los monumentos egipcios

## Ayuda española a Egipto

*Nuestros técnicos asesoran y dirigen la rehabilitación de 21 edificios*

Tras la visita del ministro español de Cultura, Jordi Solé Tura, a Egipto, un importante grupo de técnicos españoles en restauración de edificios se desplazó a El Cairo para asesorar y dirigir la rehabilitación del riquísimo patrimonio islámico de aquel país.

Los acuerdos a los que llegaron los ministros de Cultura español y egipcio establecen, entre otros puntos, la transferencia de información y tecnología para restaurar monumentos y el papel de antiquísimos manuscritos.

Los técnicos españoles, calificados como «algunos de los mejores en esta especialidad» centrarán su misión en inspeccionar y restaurar veintiún edificios, todos ellos afectados, en mayor o menor medida, por el terremoto que sufrió El Cairo el pasado mes de octubre.

**17.000 hectáreas de tierra quedaron afectadas**

# Emergencia por inundaciones en Albania

*Es probable que las inundaciones fueron causadas no sólo por las excesivas lluvias, sino también por fallos técnicos en los sistemas de contención a lo largo de los ríos*

Albania, uno de los países más pobres de Europa, no habría necesitado inundaciones, si tenemos en cuenta los numerosos problemas que el país ya está afrontando.

A mediados de noviembre, tres días de lluvias excepcionalmente intensas en las zonas del norte del país causaron que los ríos Mat y Drin se desbordaran y rompieran sus diques, creándose así rápidas inundaciones en los valles de los ríos y en las bajas áreas agrícolas río abajo, donde estos ríos se unen al mar Adriático. Seis distritos fueron afectados por las inundaciones: Kruja, Lac, Lezha, Shkodra, Tropoja y Mirdita. Montenegro, provocando que 300 millones de metros cúbicos de residuos tóxicos quedarán retenidos en el embalse de Mojkovac.

El desastre afectó un área particularmente pobre, donde las condiciones de vida son ya muy duras, y donde los artículos más básicos como comida, ropa y combustible escasean. El agua arrastró los efectos personales de muchas familias, y destruyó los alimentos almacenados para el invierno entrante. Cuando las aguas se retiraron, la gente volvió a hogares enfangados, con todas las



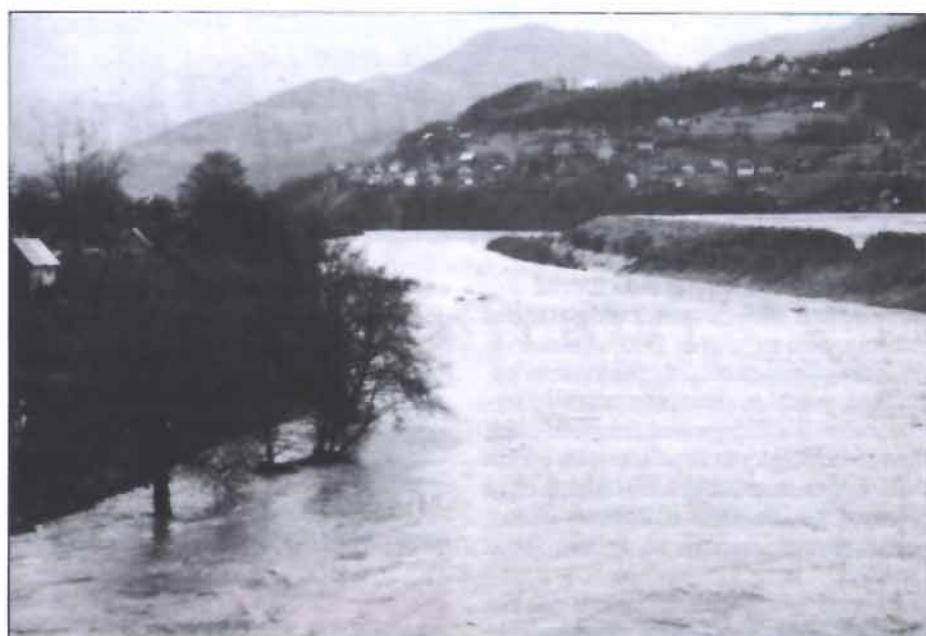
pertenencias empapadas y con pocas posibilidades de recuperar lo que se había perdido.

DHA-UNDRO, en colaboración con el Coordinador Residente en Tirana, envió un

oficial coordinador de auxilio para asistir al Equipo de Gestión de Desastres de las Naciones Unidas de Albania. El equipo ayudó al Gobierno en la evaluación de la situación y en la redacción de un llamamiento de ayuda internacional. En una primera fase, se realizó una inspección del terreno para evaluar los daños. El equipo siguió el trabajo hecho por las autoridades nacionales al respecto de recabar toda información posible de las áreas afectadas, algunas de las cuales estaban aisladas y completamente inaccesibles.

El 24 de noviembre, DHA-UNDRO publicó un informe de la situación contenido en un llamamiento para la ayuda internacional. Además de la asignación de una ayuda de emergencia de 25.000\$ USA, DHA-UNDRO utilizó sus instalaciones de Pisa, Italia, para enviar por vía aérea 18 toneladas de provisiones de auxilio, como mantas, ropa familiar y capas de plástico.

El número de muertes se redujo a 11 personas, gracias a la dramática operación de rescate que conllevó helicópteros y todos los medios disponibles para el rescate de personas desde lo alto de tejados que el agua no



había cubierto. En total, 7.000 familias quedaron afectadas. Las inundaciones causaron estragos a edificios e infraestructura. En la baja área fértil a lo largo de la costa adriática y entre los ríos Mat y Drin, 17.000 hectáreas de tierras agrícolas quedaron inundadas, y se teme que la cosecha de la próxima primavera esté en peligro, en un país que necesita cada grano que produce.

Es probable que las inundaciones fueran causadas no sólo por las excesivas lluvias, sino también por fallos técnicos en los sistemas de contención a lo largo de los dos ríos. Este problema está siendo estudiado cuidadosamente, con el apoyo de ayuda internacional, para prevenir un desastre similar cuando se produzcan las siguientes lluvias intensas, o durante las inundaciones primaverales del próximo año.

La población albanesa se enfrenta a un largo y duro invierno durante el cual, para muchos, la supervivencia dependerá de la ayuda internacional en la que muchos países y organizaciones están participando. Para aquellos que viven en las áreas afectadas por la inundación, un desastre más ha venido a sumarse a una realidad que era ya trágica.

#### Albania: Perfil de un país

Albania limita con la antigua Yugoslavia por el norte y el este, con Grecia por el sur y con el mar Adriático por el oeste. La población en un país con un área de 28.748 kilómetros cuadrados está compuesta por 3,18 millones de personas, incluyendo una minoría de griegos (59.000 aprox.) y macedonios (4.700 aprox.). La capital es Tirana. Albania consiguió la independencia en 1912 tras 450 años de dominio turco. Fue ocupada por Italia y Alemania durante la segunda guerra mundial y liberada por partisans albaneses en 1944. Durante casi cuarenta años de dominio estalinista bajo el liderazgo de Enver Hoxha, Albania estuvo del lado de la antigua Unión Soviética (las relaciones se rompieron en 1961) y después de China (cuyas relaciones rompieron en 1977/78). Proclamado por Enver Hoxha como «el único país comunista verdadero», Albania vivió en total aislamiento del resto del mundo durante muchos años.

En abril de 1985, siguiendo a la muerte de Hoxha, Ramiz Alia, Presidente del Presidium de la Asamblea Nacional, se comprometió a continuar el mismo camino que su predesesor, aunque el país mostraba señales de rotura en su total aislamiento. Dos pasos fronterizos extra con Grecia se abrieron en 1985, y se incrementó el transporte mercantil con Italia. Las populares revoluciones



que se extendieron a través de la Europa central y este en 1989 no parecieron pasar por Albania, pero en julio de 1990, siguiendo la decisión gubernamental de aumentar el papel del mercado estableciendo salarios y precios, miles de albaneses asaltaron embajadas buscando abandonar el país, y se les permitió ir a Alemania Occidental, Italia, y otros países (el derecho de los ciudadanos albaneses de solicitar pasaporte fue hecho público en 1990).

La economía del país, una de las más pobres de Europa, se basa en el procesamiento

de materias primas agrícolas, textiles y productos aceiteros, y exportaciones de minerales, ferro-cromo, hilo de cobre, tabaco y cigarrillos, madera, textiles y productos alimenticios. La industria fue completamente nacionalizada bajo el régimen comunista, pero desde julio de 1990 la gente pudo regentar sus propios negocios. La antigua Yugoslavia fue el principal socio comercial de Albania.

Publicado en  
DHA-UNDRO NEWS

# Actuación para las Fallas 93

*El elevado número de actos programados conlleva un considerable nivel de riesgo motivado por la multitud de personas que allí se concentran y la potencia de fuegos artificiales a disparar*

Con motivo de las fiestas falleras de San José de 1993 se programan numerosos actos durante los meses de febrero y marzo en la ciudad de Valencia. Alguno de estos actos conllevan un considerable nivel de riesgo motivado por: la multitud de personas que allí se concentran, la larga duración de alguno de ellos y la potencia de fuegos artificiales a disparar.

Los actos previstos a realizar se pueden agrupar:

- *Fuegos artificiales*  
Mascletá —Por el día.  
Castillo —Por la noche.  
(Con más de 100 actos pirotécnicos).
- *Cabalgatas*  
Ninot.  
Infantil.  
Folclórica del Reino.  
(Con más de 8.000 personas y 100 carrozas desfilando).
- *Ofrenda de flores a la virgen*  
(Con más de 20.000 falleros desfilando).
- *Crida*  
(Llamamiento a todos los valencianos y visitantes para celebrar las fiestas).
- *Planta y cremá de las Fallas*  
(366 fallas instaladas).
- *Otros actos*  
Pasacalles.  
Desfiles de moros y cristianos de Alcoi.  
Corridas de toros.  
Espectáculos musicales al aire libre.

## Medidas de seguridad adoptadas

La Oficina Municipal de Protección Civil del Ayuntamiento de Valencia, de acuerdo con el estudio de riesgos realizado, ha elaborado el Plan de Actuación Fallas 93, encaminado a proporcionar seguridad y protección para las personas que asisten a los diferentes actos programados.

Dentro de las medidas adoptadas podemos destacar:

1. Zona de seguridad vallada exenta de público y con una vía de evacuación,



alrededor de la zona de fuegos artificiales.

2. Dispositivos de Policía Local, Cruz Roja y Bomberos en puestos estratégicos para atender cualquier urgencia. Las ambulancias, los socorristas y los voluntarios estarán distribuidos entre el público y dentro de la zona de seguridad.
3. Limitación, mediante Bando de Alcaldía y normas estipuladas por la Junta Local de Protección Civil, de la carga y dimensionamiento, elementos y venta de material pirotécnico en la ciudad, tanto para la celebración de los actos falleros como en el uso y manipulación por el público en general.
4. Establecimiento de normas que rigen la autorización del inicio del disparo de los fuegos artificiales, ante situaciones climatológicas adversas.
5. Establecimiento de un Puesto de Mando Operativo en cada acto, en conexión con el Centro de Coordinación de Comunicaciones.
6. Establecimiento de Sistema de Control del Tráfico para que dé paso prioritario a las posibles urgencias, y avise a los Centros Sanitarios, todo ello desde el Centro de Comunicaciones.
7. Protección el día de la Cremá de las Fallas en toda la ciudad, mediante la movilización de todo el colectivo del Servicio de Bomberos y su distribución en las fallas con más riesgo.
8. Elaboración de una guía de consejos para todos los implicados, tanto falleros como público en general.



### Actuaciones previas realizadas

#### *Curso de Formación para voluntarios de Protección Civil*

- Curso de Comunicaciones: Días 15 y 17 de febrero (20 a 22 horas).
- Curso de Primeros Auxilios: Días 1 al 4 de marzo (20 a 22 horas).

#### *Curso de formación para las comisiones falleras*

- Conocimientos de prevención y extinción de incendios.
- Prácticas de extinción.
- Consejos sobre material pirotécnico.
- Primeros auxilios.

Días: 20 de febrero, de 10:00 a 12:00 horas.

22 de febrero, de 20:00 a 22:00 horas.

### Reuniones

Reuniones con los responsables de los servicios municipales del SPEIS. Transportes y Circulación, Policía Local, Ferias y Fiestas, coordinador de las Obras del Metro y Protección Civil para coordinar las actuaciones con motivo de los actos a realizar.

Reunión con los pirotécnicos encargados de disparar fuegos artificiales en Valencia, con el fin de recordarles la legislación vigente en la materia, así como las normas dictadas por el Ayuntamiento de Valencia, aprobadas por la Junta Local de Protección Civil y suscrita por la Asociación de pirotécnicos (PIROVAL).

### *Redacción del Plan de Actuación Fallas 93*

Elaboración del Plan de Actuación Fallas 93 en el que se recogen los sistemas de prevención y protección ante los diversos actos previstos realizar, así como la coordinación de los diferentes servicios municipales de Protección Civil, voluntarios y Cruz Roja.

### *Consejos para los actos falleros*

Se han elaborado consejos, tanto para los falleros como para las personas asistentes a los actos que se adjuntan anexos.

## Dotaciones para protección de los actos falleros

### Mascletá (Plaza del Ayuntamiento)

	Vehículos	Recursos humanos
Bomberos	3	14
Cruz Roja	4	24
Policía Local	3	40
Protección Civil	1	20
Total	11	98

Para un total de 21 actos previstos en la Plaza del Ayuntamiento se movilizarán:

Vehículos:  $11 \times 21 = 231$   
Recursos humanos:  $98 \times 21 = 2.058$

### Castillo (cauce viejo del río Turia)

	Vehículos	Recursos humanos
Bomberos	4	18
Cruz Roja	5	28
Policía Local	6	50
Protección Civil	1	20
Ambulancias Priv.	2	4
Total:	18	120

Para un total de 11 actos previstos en el cauce viejo del río Turia se movilizarán:

Vehículos:  $11 \times 18 = 198$   
Recursos humanos:  $98 \times 120 = 1.320$

### Cabalgata y ofrenda de flores

	Vehículos	Recursos humanos
Cruz Roja	3	14
Policía Local	10	100
Protección Civil	1	20
Total:	14	134

Para un total de 5 actos se movilizarán:

Vehículos:  $5 \times 14 = 70$   
Recursos humanos:  $5 \times 134 = 670$

### Crida

	Vehículos	Recursos humanos
Cruz Roja	2	10
Bomberos	2	10

Policía Local	4	30
Protección Civil	1	10
Total:	9	60

### Crema Fallas

	Vehículos	Recursos humanos
Cruz Roja	8	80
Bomberos	35	305
Policía Local	30	120
Protección Civil	1	20
Otros	26	
Mangueras	6.250 mts.	
Total:	100	525

### Resumen

El total de unidades (vehículos y personal) previstos utilizar para la protección de las fiestas falleras serán:

Total Vehículos	Total Recursos Humanos
608	4.633

Se celebró en Lisboa el pasado día 29 de enero

# I Reunión de la Comisión Mixta Hispano-Portuguesa

*Entre otros asuntos, se intercambiaron informaciones sobre aspectos generales de los riesgos naturales y tecnológicos que afectan a ambos países, tales como inundaciones, sequías, incendios forestales, accidentes industriales y nucleares*

De acuerdo con los términos del Protocolo entre Portugal y España sobre Cooperación Técnica y Asistencia Mutua en Materia de Protección Civil (Ver Protección Civil número 15) se reunieron en Lisboa, el día 29 de enero, las delegaciones española y portuguesa presididas respectivamente por Pilar Brabo Castells, Directora General y Amílcar Fernandes Morgado, Presidente del Serviço Nacional de Protecção Civil en la sede de este Organismo.

En el curso de la reunión:

- Se designaron los miembros de la Comisión Mixta, que estará constituida por la Directora General de Protección Civil, el Presidente del Serviço Nacional de Protecção Civil, o sus representantes, por el responsable de las Relaciones Internacionales de cada país y un representante por cada parte elegido en función de los temas a tratar.
  - Se aprobó una Propuesta de Protocolo Adicional que ha sido sometida para aprobación a los respectivos Gobiernos y que regulará los procedimientos de solicitud y prestación de asistencia en lo que se refiere a:
    - Autoridades competentes.
    - Modalidades de paso de frontera.
    - Datos necesarios para la solicitud de asistencia.
    - Coordinación y mando de unidades de asistencia.
    - Asistencia con medios aéreos.
    - Comunicaciones.
  - Se intercambiaron informaciones sobre los aspectos generales de los riesgos naturales y tecnológicos que afectan a ambos países tales como inundaciones, sequías, incendios forestales, accidentes industriales y nucleares. Se abordaron los aspectos relativos a los que pueden afectar simultáneamente el territorio de ambos países.
- Para facilitar un profundo análisis de



las medidas de prevención frente a tales riesgos y la mejora de las preparaciones en los dos países se acordó:

- Intensificar el intercambio de legislación pertinente en cada país.
- Mantener información constante sobre la evolución de los planes de emergencia.
- La participación de especialistas de cada parte de actividades sobre protección civil promovidas por la otra parte.
- Entre otros aspectos de interés merece destacarse el compromiso de intercambiar publicaciones, documentación técnica y «software» con destino a base de datos.
- Las reuniones de la Comisión Mixta tendrán carácter semestral, estando prevista la próxima en Madrid en el último trimestre del año en curso.

## Consejo de Europa: Reuniones de Directores de Centro y del Comité de Representantes Permanentes

# Planes de trabajo comunes

*En junio se examinarán las propuestas de presupuestos del Acuerdo Parcial Abierto*

Los pasados días 8 y 9 de febrero tuvo lugar en París una reunión de Directores de Centros de Investigación del Consejo de Europa y los días 9 y 10 de febrero otra reunión del Comité de Representantes Permanentes del mismo Consejo.

Los Directores de Centros presentaron los programas de trabajo de sus Centros respectivos y acordaron un modelo de nomenclatura común para todas sus publicaciones que permitieran identificarlas como derivadas del Acuerdo Parcial Abierto (APA).

El Cómite de Representantes Permanentes tras examinar los diferentes asuntos del Orden del Día decidió:

- Aprobar una declaración en la que los Estados que se han comprometido en el Programa SIEAD/APO/CHERNOBYL han mostrado su apoyo a la petición del Gobierno turco sobre la puesta en marcha sin dilación de la fase piloto del Programa en Turquía.
- Nombrar un Grupo de Trabajo compuesto de cuatro Corresponsales Permanentes (Francia, Italia, Turquía y Argelia) al objeto de finar la estrategia de acción del APA, y determinar el marco de referencia para el proceso de auditoría de los diferentes centros, basados en la experiencia de los dos centros ya auditados. Con estas medidas se pretende hacer un balance de las actividades definidas en el plan a medio plazo del APA.
- En el marco de las investigaciones sísmológicas, muy importantes dentro de las actividades del APA se han solicitado al Secretariado Ejecutivo que en las próximas reuniones se informe entre otros de una Propuesta de Programa Común de Investigación basado en las Conclusiones de la Conferencia Internacional sobre terremotos que se celebró en Estrasburgo en 1991, y la

puesta en marcha, por un año, de un sistema de predicción sobre las posibles consecuencias de los terremotos.

- Examinar en su reunión de junio las propuestas de presupuestos del APA.

- Se decidió que la próxima reunión del Comité de Ministros del APA tuviera lugar en Obnisk, localidad de la Federación de Rusia, el próximo mes de septiembre con una reunión previa del Comité de Representantes Permanentes.

## Celebrado en Florival (Bélgica) por Protección Civil belga y patrocinado por la RPCN

# Seminario de autoformación en el campo de riesgos químicos

*A finales de este año se efectuará otro similar en España*

La Red Permanente de los Corresponsales Nacionales de la Comunidad Europea organizó un Seminario de Autoformación sobre riesgos químicos los días 25 y 26 de enero.

El Seminario estaba organizado en las tres Sesiones siguientes:

- Accidentes químicos, enfoque industrial y científico. Se discutieron el enfoque dado por la Asociación de Industriales del Sector (Programa ICE), el sistema de previsión de la evolución de las nubes contaminantes existentes en los Países Bajos y los Códigos de identificación y socorro que se aplican en el Reino Unido.
- Accidentes químicos, casos concretos. Esta sesión estaba dividida en dos grandes grupos, las intervenciones en accidentes en transporte, (casos presentados por Francia, Reino Unido y Alemania) y las intervenciones en accidentes ocurridos en instalaciones industriales que fueron presentadas por España, Dinamarca, Italia, Bélgica y Francia.

- Problemática específica de los accidentes químicos. Se presentó un sistema de formación de personal mediante ordenadores utilizado en los Países Bajos y el director del Seminario presentó sus conclusiones.

La Delegación española participó con una ponencia sobre un atentado ocurrido en la refinería de Repsol en Tarragona en 1990. La presentación del caso corrió a cargo de Sonia Román, técnico especialista de la Unidad de Protección Civil del Gobierno Civil de Tarragona. La exposición fue recibida con interés y se plantearon buen número de preguntas.

La Delegación española estuvo compuesta por cinco personas de las que estaba previsto que dos pertenecieran a los Servicios de Protección Civil de diferentes Comunidad Autónomas. Por problemas de última hora sólo se pudo contar con uno, quedando la Delegación integrada por 4 Delegados de la Dirección General (Consejero de Relaciones Internacionales, la ponente y dos técnicos más) y el representante de la Generalidad de Cataluña.

A finales de este año se celebrará un Seminario similar en España.

**En los municipios nucleares de Cofrentes y Jalance**

# Campaña de información a la población

*Se han editado dos folletos específicos, uno para cada municipio*

La directriz Euratom, del Consejo de las Comunidades Europeas, relativa a la información de la población sobre medidas de protección sanitaria aplicables y sobre el comportamiento a seguir en caso de emergencia radiológica, establece, entre otras directrices, que los Estados miembros velarán para que la población que pueda verse afectada en caso de emergencia radiológica sea informada sobre las medidas de protección sanitaria que le serían aplicables, así como sobre el comportamiento que debería adoptar en caso de emergencia radiológica.

Igualmente, la Eurotom establece la necesidad de la existencia de una información a aquellas personas que pudieran intervenir en la organización de los socorros en caso de emergencia radiológica.

Dentro de la intencionalidad de la Dirección General de Protección Civil, a lo largo de 1992, por medio de su organismo Centro Europeo de Investigaciones en Situaciones de Emergencia (CEISE), ha llevado a cabo una investigación social en los municipios de Cofrentes y Jalance, municipios ambos afectados por el Plan de Emergencia Nuclear de la Central Nuclear de Cofrentes (Valencia).

La finalidad de esta investigación cubre diversos grupos de objetivos:

- 1º Redacción y elaboración de diferentes modelos de folletos informativos.
- 2º El sometimiento a prueba a dichos folletos en las poblaciones de Cofrentes y Jalance.

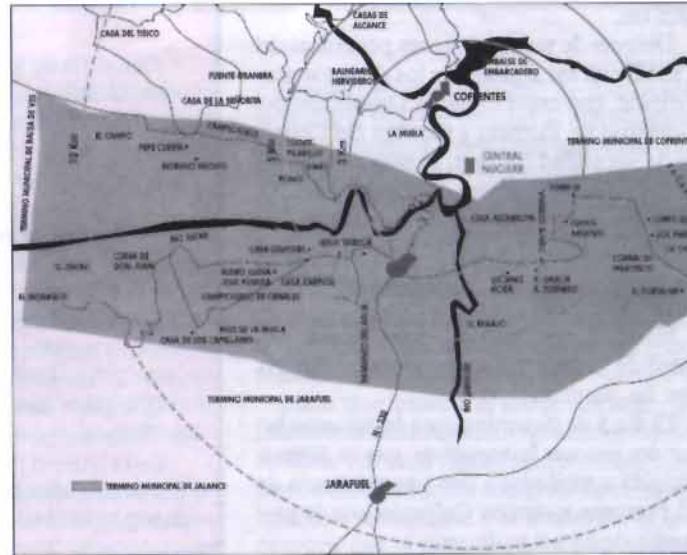
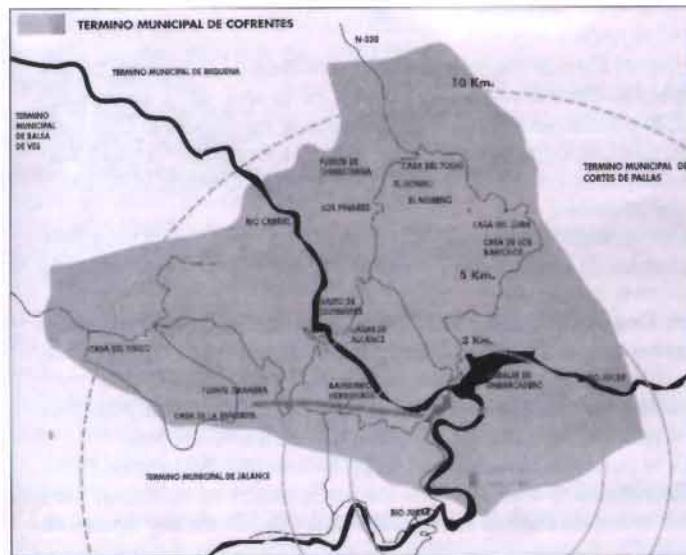


- 3º Estudio de la recepción del/los folleto/s por parte de la población destinataria y en relación con ello, los efectos que la información podría producir, así como una estimación de los

canales y sistemas de información más eficaces.

- 4º Elaboración de un plan de información a la población.

La metodología utilizada en la investiga-



ción fue la cualitativa, que consistió en diversos grupos de discusión y entrevistas en profundidad a habitantes de los municipios y a líderes de opinión.

Como resultado de la investigación se han publicado dos folletos específicos uno para el municipio de Cofrentes y otro para el municipio de Jalance. Bajo el título «Plan de Emergencia Nuclear» y subtítulo «Información a la Población», y el nombre del municipio en cuestión. Sus cincuenta y una página de que consta se dividen en dos apartados, uno primero generalizado, y otro segundo específico del municipio de que se trate, bien sea Cofrentes o Jalance.

En el aspecto general se recoge lo que es una central nuclear, qué sucede en un accidente nuclear, como actúa la radiactividad, qué protección existe ante un accidente nuclear, qué es un plan de emergencia, zonas de actuación de los planes de emergencias, el plan provincial y municipal, organismos directamente relacionados con la seguridad nuclear, etc.

En cuanto a la parte concreta del municipio, se contempla una división en zonas del término municipal, con sus medidas de protección previstas, qué hacer en caso de accidente nuclear, la protección en caso, la ingestión de pastillas de yodo, la evacuación a seguir en caso de una emergencia, objetivos que se persiguen con el plan municipal, su estructura y los medios materiales disponibles, etc.

#### Sesiones informativas

También como resultado de la investigación, en cuanto a los sistemas más oportunos de información se propusieron la celebración de sesiones informativas, y con este fin.

Después de varias reuniones periódicas del CEISE con los alcaldes de los distintos municipios, con expertos de la Delegación del Gobierno de Valencia y técnicos del Consejo de Seguridad Nuclear, se planificaron sesiones informativas para diferentes colectivos (amas de casa, cooperativa de cazadores, jubilados, APAS...) y medidas de protección a utilizar. La participación fue máxima por parte de la población convocada.

Hasta el momento del cierre de este número de la revista las reuniones celebradas son las siguientes:

El día 5 de diciembre pasado tuvieron lugar dos sesiones informativas, una en Jalance dirigida a jubilados y con una asistencia de 85 personas y otra en Cofrentes con la presencia de 55 amas de casa.



El pasado 12 de enero se efectuaron igualmente otras dos, la de Cofrentes para jubilados con 46 personas y Jalance para una cooperativa de cazadores, de los cuales estuvieron presentes 27 personas.

El 14 de enero se celebró la sesión más numerosa de todas, con 95 asistentes, en Jalance dirigida a los alumnos del colegio y a sus padres. La reunión con la Cooperativa de Cazadores de Cofrentes, donde están presentes 30 de sus socios se celebró el pasado 19 de enero. Finalmente las dos últimas sesiones, una en cada población, tuvieron lugar

el 26 de enero para 25 amas de casa en Jalance y el 28 del mismo mes en Cofrentes para alumnos y sus padres, con una presencia de 90 personas.

Está previsto, en próximas fechas, realizar sesiones informativas para los municipios de Jaraíz de la Vera y Cortes de Pallás, ambos también municipios de la zona I.

Así mismo, esta experiencia de investigación e información sobre riesgo nuclear y planes de emergencia se extenderá a otros municipios nucleares de España a lo largo de 1993.

## Reunión en la Delegación del Gobierno de Castilla y León

Con el fin de impulsar el Plan de Emergencia de la provincia de Burgos en lo referente al área municipal, se efectuó el pasado 2/2/93, en la sede de la Delegación del Gobierno de Castilla y León, una reunión de trabajo a la que asistió la Directora General de Protección Civil, el Delegado del Gobierno, el Gobernador Civil de Burgos, así como los alcaldes de la Zona I del PENBU y el representante de la AMAC.

Se tomaron diversos acuerdos:

- Nombramiento por parte de la AMAC de un técnico que será el interlocutor de los alcaldes de la zona con el equipo técnico del Gobierno Civil de Burgos.
- La Dirección General de Protección Civil incorporará asimismo, personal técnico al grupo de trabajo, y facilitará apoyo administrativo a los ayuntamientos que orienten en lo referente a los temas del PENBU.

Con estos acuerdos se confía en acelerar los Planes Municipales de la Provincia de Burgos y ponerlos al nivel del resto de las centrales nucleares del país.

En la reunión donde se pusieron de manifiesto los problemas que afectaban al PENBU destacó fundamentalmente el afán de todos los participantes en colaborar para conseguir el objetivo de todos, un Plan de Emergencia cada día más eficaz y operativo.

# Análisis de la zona de Vandellós

*Ha sido publicado por la Agrupación de Municipios Afectados por Centrales Nucleares (AMAC)*

*La agrupación de Municipios afectados por Centrales Nucleares, AMAC, ha publicado en el número 1 de su boletín informativo, los resultados de una encuesta realizada a la población de la zona de Vandellós, que dada su importancia reproducimos íntegramente.*

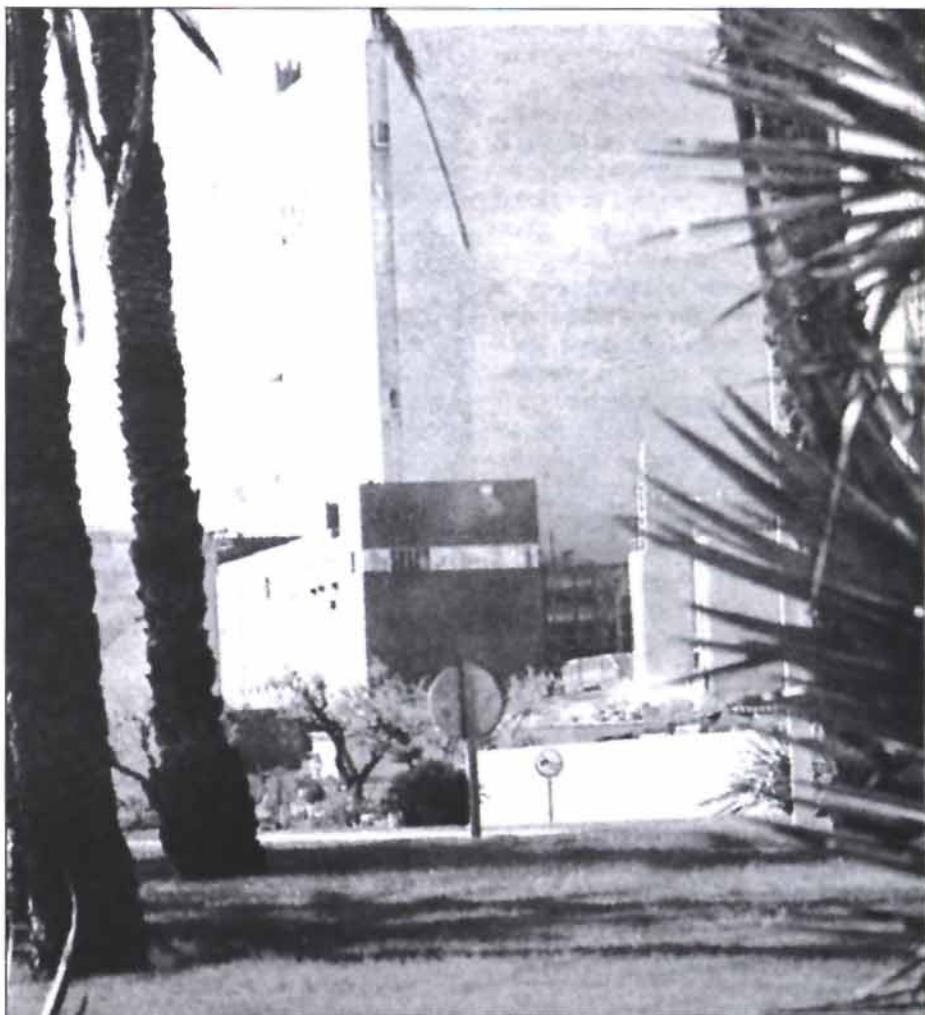
«En esta zona se analizan los municipios de Vandellós, l'Hospitalet de l'Infant y Tivissa. Pratdip no formaba parte de la AMAC cuando se realizó el estudio.

Las dos poblaciones, bajo la zona de influencia de centros como Reus y Tarragona, son municipios con una población joven, aunque si l'Hospitalet de l'Infant, situado en la costa, ha experimentado un crecimiento demográfico intenso en los últimos años y su población llega a triplicarse en los meses de verano, los núcleos de Vandellós y Tivissa, situados en el interior, se encuentran en clara regresión demográfica, aunque en los meses de verano aumenta considerablemente su población.

Estos centros disfrutan de una buena red de comunicaciones con fáciles accesos a ciudades como Tarragona, Barcelona, Valencia y Zaragoza a través de autopista, ferrocarril y un servicio regular de autobuses, además del aeropuerto de Reus que cuenta con servicios de vuelos charter en temporada turística y una línea regular a Madrid. Los dos municipios constituyen el centro de residencia para muchas personas que trabajan en ciudades próximas.

En lo que se refiere a servicios públicos municipales y comarcales, en todos los núcleos cuentan con centros de enseñanza primaria. En Vandellós destaca especialmente el peso del número de estudiantes de Formación Profesional, circunstancia que puede tener relación con la presencia de la central nuclear. Para realizar estudios de grado medio la población debe desplazarse a centros como Cambrils y Tarragona (en el caso de Vandellós) o a Móra d'Ebre o Reus (en el caso de Tivissa), mientras que la población universitaria debe hacerlo a Tarragona o Barcelona.

Los dos núcleos de población cuentan con centros sanitarios o consultorios dependien-



Central nuclear de Vandellós

tes de Centros de Asistencia Primaria de poblaciones cercanas y con equipamientos culturales y deportivos.

## La actividad económica en el área

En lo que se refiere a la actividad económica, en 1986, el sector secundario y, especialmente la central nuclear, concentraba más del 74% de la población ocupada, seguida del 35% dedicado al sector servicios, la construcción (14,4%) y la agricultura (3,3%).

Desde la implantación de la central nuclear, el sector agrícola, dedicado fundamentalmente a avellaneros y olivos, se ha

convertido en una actividad de dedicación secundaria frente al turismo o, especialmente, la industria. La principal actividad económica del municipio la constituye la central nuclear que constituye el desencadenante del proceso industrializador que se ha desarrollado en la zona desde los años setenta, debido al surgimiento de pequeñas empresas de mantenimiento u otras actividades indirectamente relacionadas con la misma (electricidad, gas, agua, metal...).

En lo que respecta al sector terciario, las infraestructuras turísticas existentes son deficientes y de baja calidad, mientras que tampoco existe una gama completa de servicios ligados a la industria o al consumo, lo que provoca que el aprovisionamiento de pro-

ductos y servicios procede mayoritariamente de poblaciones próximas. En general, la iniciativa empresarial en estos municipios es escasa mientras que, por otra parte, la oferta de suelo disponible es limitada.

En 1986 la población activa se distribuía sectorialmente de la siguiente manera: el 47,2% se dedicaba al sector primario, el 12,4% al sector industrial, el 9% a la construcción, el 12,2% al sector terciario y un 19,2% a actividades sin especificar.

La mayor parte de la agricultura está dedicada al secano, destacando los olivos, la viña y los frutos secos (avellana). En la actualidad existe una tendencia a abandonar la agricultura en dedicación exclusiva y a establecerse como una actividad complementaria de otras como la industria y la construcción. En el sector secundario, destacan actividades como alimentación, bebidas y tabaco, madera corcho y muebles, metal, piel, textil y calzado. Mientras que la construcción tiene poca relevancia como actividad en el municipio, el sector terciario cada vez ha ido adquiriendo un mayor peso, especialmente en comercio, hostelería y servicios. El municipio se caracteriza por falta de iniciativa privada y mentalidad empresarial de la población y por la baja cualificación de la mano de obra.

### Flujos productivos y de población

Vandellós y L'Hospitalet de l'Infant son núcleos que perciben importantes flujos de población de municipios cercanos. Este hecho, unido al considerable volumen de habitantes que inmigraron a la zona con la construcción de la central nuclear, explica la falta de experiencia y la dispersión del tejido social del municipio.

Tivissa, por su parte, cuenta con una notable cohesión social, dado que la mayor parte de su población es oriunda del municipio. El aprovisionamiento de productos y servicios procede en gran parte del exterior, si bien hay que destacar que el municipio desplaza un importante flujo de población activa a municipios de su entorno mientras que las actividades industriales del municipio destinan su producción, fundamentalmente, al exterior.

### El impacto de la industria nuclear

El impacto ha sido importante en la zona, especialmente en el municipio de Vandellós-L'Hospitalet, ya que ha provocado el trasvase de población activa del sector primario al resto de sectores, principalmen-



Tivissa: municipio de la zona nuclear Vandellós

te industria y construcción de una manera rápida, lo que supuso un gran desequilibrio en la zona, al modificar la actividad y las conductas existentes, provocando una dependencia exclusiva de la actividad nuclear y provocando en la población una insuficiente iniciativa empresarial y escasas vinculaciones de futuro, especialmente en Vandellós-L'Hospitalet de l'Infant.

### El sector público local

A efectos presupuestarios, la Central Nuclear sólo afecta al municipio de Vandellós-L'Hospitalet, que incluye también las poblaciones de Masdeboquera y Masriudoms. El presupuesto municipal se ha multiplicado prácticamente por diez desde el año 1985 tanto por el aumento de las contribuciones de la central nuclear, como por los ingresos de Enresa y de los residentes en el municipio, y de otras contribuciones puntuales vía proyectos de obras (MOPU, Diputación...).

El presupuesto municipal de 1991 presentaba un volumen de 840 millones de pesetas, de los que 462 millones corresponden a ingresos municipales ordinarios. Los recursos de procedencia nuclear suponen el 30,5% del presupuesto en concepto de contribución

urbana (125 millones), licencias fiscales (70 millones) y Enresa (61 millones).

### Plan de actuación

Las posibilidades económicas de la Zona Nuclear I giran en torno a la reducción de la fuerte dependencia directa respecto a la central nuclear y a la potenciación de las actividades para las que cuenta con una cierta especialización, como la recuperación de algunas actividades agrícolas tradicionales (oliva, viña, frutos secos, fruta primeriza) y la potenciación de un tejido industrial que aproveche recursos de la zona (sector del metal, construcción, madera, muebles...). También debe desarrollar algunas actividades que ahora están subexplotadas, como es el caso del turismo.

Por otra parte, es necesario mejorar el nivel de cualificación de la población activa, así como fomentar la iniciativa privada y el espíritu empresarial del tejido social, al tiempo que debe considerar el análisis en el futuro de cualquier iniciativa de desarrollo, de forma conjunta y coordinada con la comarca de Ribera d'Ebre, área geográfica de servicios más próxima y que se corresponde con la Zona Nuclear IV, donde está ubicada la central nuclear de Ascó.

## La opinión pública

Las conclusiones que, de forma sintética presentamos a continuación son el resultado de un sondeo de opinión efectuado en la zona de Vandellós en el mes de marzo de 1991 por Gabise, S.A. y que refleja la realidad social y la opinión pública de estos municipios:

1. La posición de la población entrevistada respecto a las centrales nucleares es mayoritariamente favorable (44,1%) frente al 30,5% que mantiene una postura absolutamente contraria.

2. Los entrevistados reaccionarían de muy diversas maneras en caso de accidente nuclear, siendo la postura más generalizada la de quedarse en casa y esperar instrucciones, seguida por la de telefonear para pedir información, no tomar alimentos sin envasar, coger el coche y marcharse, beber mucha agua, ingerir pastillas de yodo y, en último lugar, concentrarse delante del Ayuntamiento.

3. El 59,1% de la población entrevistada considera poco o nada probable que se produzca un accidente nuclear de grandes dimensiones. De todas maneras, un 30% lo consideran probable.

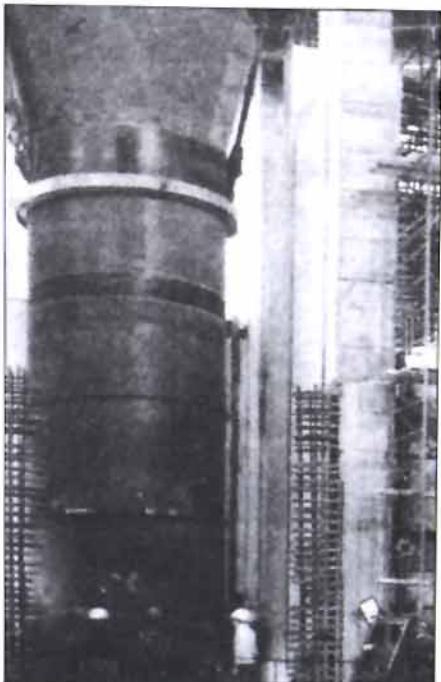
4. A pesar de esto, más del 60% de la población encuestada considera que las centrales nucleares son peligrosas y entrañan riesgo. A este respecto, un 47,6% confían en las medidas de control y de seguridad nuclear. Así, un 90% de los entrevistados no se han planteado cambiar de residencia a causa de la proximidad de la central nuclear a sus domicilios. En resumen, la población tiene poco o nada de miedo a que se produzca un accidente nuclear (67,1%).

5. Hay una falta de información sobre quién es el responsable de la seguridad nuclear en los municipios de la zona de Vandellós, ya que un 37,3% no responden a la pregunta. En esta misma tónica, y con un porcentaje aún mayor, un 47,8% tampoco contestan sobre quién es el máximo responsable del Plan de Emergencia Nuclear.

6. A pesar de no conocer a los responsables, más del 64% de los entrevistados conocen la existencia del Plan de Seguridad en la zona nuclear de Vandellós. Entre ellos, un porcentaje superior al 84% estarían dispuestos a seguir sus instrucciones en caso necesario.

7. La labor que realiza Protección Civil en aquellos aspectos relacionados con la seguridad nuclear consigue una media de 4,7, en una escala de valoración del 1 al 9.

8. Por su parte, la utilidad de la AMAC (Asociación de Municipios Afectados por Centrales Nucleares) consigue una media de



Generador de vapor

5,2, en una escala de las mismas características que la anterior.

9. La población recela de la instalación de industrias de tratamiento de residuos radiactivos en su municipio —ya sean de material procedentes de las centrales, de residuos radiactivos de hospitales, de pararrayos radiactivos o de combustibles de centrales nucleares— en un porcentaje superior al 87%.

10. Hay un segmento de entrevistados que aceptarían la instalación de este tipo de industrias con la condición de que cumpliesen la normativa (el 80% de los mismos) y que no contaminasen el medio ambiente (el 20%).

11. En cuanto a un hipotético cierre inmediato de la central de Vandellós, la población se manifiesta favorable a ello en un 38%, desfavorable en un 30% y indiferente en un 19%.

12. Hay divergencias paralelas sobre si hay futuro o no para la juventud en sus municipios; así, un 44% considera que la juventud sí tiene posibilidades, mientras que un 44,5% piensa que no.

13. El impacto económico de la instalación de la central nuclear es valorado de distinta forma por los entrevistados. A nivel general, un 53% considera que su situación económica personal ha mejorado desde la construcción de la central nuclear, si bien para un 35,8% todo sigue igual. Solo para un 7,3% ha empeorado. Las expectativas de futuro tienden ligeramente al estancamiento, reduciéndose las perspectivas de mejora y aumentando las de empeoramiento.

14. En cuanto a la influencia económica de la central en los municipios de los alrededores, su efecto ha sido positivo según un porcentaje del 59,3%. Así, la situación económica de la zona de residencia de los entrevistados ha mejorado (74,1%) comparándola con la de hace unos años (antes de la instalación de la central). De todos modos, un 19% creen que todo continúa igual, y sólo un 3,5% opinan que ha empeorado. Las perspectivas de futuro son ligeramente más pesimistas: un 38% consideran que mejorará, pero un 33,3% cree en el estancamiento y un 9,5% en el empeoramiento.

15. Es mayoritaria la creencia de que los municipios en los que se instala una central nuclear han de recibir compensaciones de algún tipo. En la actualidad, los habitantes de la zona nuclear de Vandellós creen que no están suficientemente atendidos por esta circunstancia.

16. Las necesidades más importantes de la zona de Vandellós, según los entrevistados, son las relacionadas con la sanidad y el trabajo, seguidas a distancia por los problemas de la central nuclear y los de infraestructura de los municipios.

17. En general, la población está satisfecha con la gestión realizada por sus respectivos Ayuntamientos (60,3%), aunque un porcentaje del 22,8% se muestra indiferente y un 11,3% está en contra. En cuanto a la postura del Consistorio Municipal en relación a la central nuclear, el Ayuntamiento recibe el apoyo mayoritario de los entrevistados (57,8%), aunque hay un nivel muy alto de abstención (del 30,5%).

18. La solución de los problemas de la zona, según sus vecinos, debería afrontarse de manera mancomunada (70,8%).

19. La principal actividad para trabajar en la línea del desarrollo económico de los municipios de la zona de Vandellós, de acuerdo con la opinión de los entrevistados, es la industria, seguida muy de cerca por el turismo y, a mucha distancia, por la agricultura.

20. Hay un alto grado de satisfacción respecto a los servicios del municipio, aunque los entrevistados abogan por la ampliación o creación de nuevos servicios municipales (transporte colectivo, nuevos servicios médicos, centros de segunda enseñanza, ...).

21. Finalmente, para la población de la zona nuclear de Vandellós, la ubicación de la central nuclear ha supuesto un aumento de la oferta de servicios para los ciudadanos (57,5%), aunque manifiestan la necesidad de compensación de tipo económico, de creación de servicios y de aporte de infraestructuras, principalmente.»

## Entre la Dirección General y la Junta de Extremadura

**Protocolo de colaboración***Desarrollo conjunto de diferentes medidas en materia de Protección Civil*

En base a la Ley 2/1985, que regula la Protección Civil en España, se ha firmado un protocolo de colaboración en esta materia entre la Consejería de Presidencia y Trabajo de la Junta de Extremadura y la Dirección General de Protección Civil, cuyas rúbricas fueron puestas por sus titulares respectivos Manuel Amigo Mateos y Pilar Brabo Castells, tendrá una duración de un año, aunque se prorrogará automáticamente por períodos anuales. Entró en vigor el pasado 12 de febrero.

Entre los acuerdos adoptados está reflejado que, dentro del ámbito institucional y competencial que corresponde a cada una de las Administraciones, las Unidades de Protección Civil del Gobierno Civil de Cáceres y de la Delegación del Gobierno en Extremadura y el personal de Protección Civil dependiente de la Dirección General de Administración Local en Interior colaborarán conjuntamente en el desarrollo y realización de las diferentes medidas y actuaciones de carácter preventivo y operativo de Protección Civil.

La colaboración y cooperación conjunta de las Unidades de Protección Civil en ambas Administraciones abarcará el diseño, elaboración, desarrollo e implantación de los Planes Territoriales y Especiales, a los que se refiere el punto sexto de la exposición de principios de este Protocolo de Colaboración.

Esta colaboración y cooperación se extenderá al intercambio permanente de la información precisa, relacionada con dichos Planes y toda aquella que facilite una respuesta rápida y eficaz ante una emergencia, en especial, la relacionada con la actualización y ampliación del Catálogo de Medios y Recursos; asimismo se extenderá a la coordinación de las comunicaciones radiotelefónicas y a la planificación y realización de ejercicios y simulacros, previstos en los Planes de Emergencia, en los que estén presentes los servicios de Protección Civil de ambas Administraciones.

Con el fin de efectuar el seguimiento y evaluación de este Protocolo, así como para la interpretación y formulación de las propuestas que se estimen convenientes en orden al eficaz desarrollo del mismo, se constituirá una Comisión Técnica Mixta compuesta por el subdirector general de Planes y Operaciones, el jefe de la Unidad de Protección Civil,



y por el director general de Administración Local e Interior, el jefe de Servicio y el jefe de sección de Protección Civil, en represen-

tación de la Consejería de Presidencia y Trabajo de la Junta de Extremadura.

Esta Comisión se reunirá, con carácter ordinario, una vez al trimestre y con carácter extraordinario, cuando ambas partes, de común acuerdo, lo estimen oportuno.

La solución de controversias será resuelta por la citada Comisión Técnica Mixta, teniendo en cuenta la naturaleza administrativa del presente Protocolo, rigiéndose en su interpretación y desarrollo por el ordenamiento jurídico-administrativo, con expresa sumisión de las partes a la jurisdicción contencioso-administrativa.

**Entró en vigor  
el pasado 12 de febrero  
y tiene una duración  
de un año prorrogable  
automáticamente**

# Seminario Internacional de Técnicas de Búsqueda y Rescate de Personas Sepultadas

*Con la colaboración de expertos internacionales y nacionales*

Los pasados días 9, 10 y 11 de febrero se celebró en Madrid, en el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, el Seminario Internacional Técnicas de Búsqueda y Rescate de Personas Sepultadas, organizado por la Escuela Nacional de Protección Civil para dar respuesta a la demanda de la necesaria puesta a punto de las técnicas y equipamiento de aquellos grupos de especialistas llamados a intervenir en la búsqueda y rescate de personas sepultadas, tras el derrumbamiento de estructuras debido ya no a causas sismológicas o de origen natural, sino a consecuencia de múltiples incidencias derivadas de naturaleza humana con trágicas consecuencias para la vida de las personas.

En base a ello, en nuestro país se está desarrollando un Convenio a partir de los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento pertenecientes a las Administraciones Públicas de la Generalidad de Cataluña, Comunidad de Madrid, Diputaciones Provinciales de Alicante y Valencia así como los Ayuntamientos de Barcelona, Bilbao, Madrid, Valencia y Zaragoza con la Dirección General de Protección Civil, cuyo fin es la creación de grupos especiales en la detección y salvamento de personas sepultadas que, integradas en planes de emergencia sísmica, puedan acudir, adecuadamente equipadas y en un plazo breve de tiempo, a cualquier parte del territorio español donde se produzca una emergencia.

Dicho Convenio con el que se establecen las bases para la dotación, en régimen de co-financiación de dichos equipos especializados, alberga tres objetivos a alcanzar:

- Asegurar la colaboración, apoyo y coordinación entre todas las Administraciones implicadas y los grupos de rescate dependientes de ellas.

- Establecer las bases de un compromiso de intervención de los grupos de rescate, en cualquier zona siniestrada y en un plazo breve de tiempo.

- Dotar de material y preparación técnica homogénea a los grupos de rescate de personas sepultadas existente en el concierto nacional e internacional, para su compatibilidad en las actuaciones en caso de catástrofe.

Entre los diversos procedimientos diseñados para cubrir dichos objetivos se establece que paralelamente al desarrollo de estudios, para definir las características técnicas de los equipos, es necesario la celebración de cursos de formación del personal involucrado.

A este fin, la Escuela Nacional de Protección Civil está llevando a efecto, en el marco de las acciones que se desarrollan con motivo del Decenio Internacional para la Re-



ducción de Desastres Naturales 1990-2000, un programa formativo específico iniciado, el pasado año y en el que se enmarca el presente Seminario Internacional de Técnicas de Búsqueda y Rescate de Personas Sepultadas, con el claro propósito de establecer un foro en el que convivan expertos de diversos países para fomentar el conocimiento mutuo y el intercambio de experiencias profesionales, que coadyuvarán sin duda a las mejores de las actuaciones y de la coordinación de los equipos de búsqueda y rescate.

## Intervenciones

En el Seminario se contó con la colaboración de DHA/UNDRO (SUIZA) participando como responsable de la coordinación de ayuda del Departamento de Asuntos Humanitarios.

Durante las jornadas intervinieron: Joseph Bishop, como experto de UNDRO; planes de emergencia; Dr. Armando Cester, médico del Servicio contra Incendios y Protección Civil del Ayuntamiento de Zaragoza; Dr. Joaquín Cuxart, médico de los Servicios Sanitarios del SEIS, del Ayuntamiento de Barcelona; Norbert Fürstenhofer, por Austria, en su calidad de comandante jefe de la Unidad de Ayuda en caso de Desastre de las Fuerzas Armadas Austriacas; Ran Gabihs, teniente coronel del Ministerio de Defensa israelí, Israel; Dietes Wepf, representante de la Unidad de Ayuda en caso de Desastre de Suiza; Daniel Verge, director del departamento del Servicio contra Incendios de la zona de los Pirineos Atlánticos, Francia; Teke Hakki, jefe de departamento de la Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior Turco, Turquía; Antonio Hernando, profesor coordinador del Centro Europeo de

Medicina de Catástrofes, España; Thomas Frey, Jean Hooks, James Strickland, representantes de la Oficina de los Estados Unidos para la Ayuda a Desastres Internacionales. Agencia para el Desarrollo Internacional. EE.UU.

Igualmente, y como incorporación de última hora, DHA-UNDRO delegó su representación en Mr. Vargas Saborio, director Unic, que leyó el mensaje del secretario general adjunto para Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, Mr. Robert Souria; Georges Kountouris, director científico del Centro Europeo para la Prevención y Predicción de Terremotos. E.P.P.O. de Atenas; y Walter Ricardo, COTTE, director nacional de Socorrismo de la Cruz Roja Colombiana, Colombia.

Así mismo se hizo extensiva la invitación como observadores del Seminario a la Directora de AFEM, Mrs. Hülya Ilgen (Ankara - Turquía) y la directora ejecutiva de ECPFE, Mrs. Stella Hatziadreou (Atenas - Grecia), ambos Centros Europeos del APA, pertenecientes al Consejo de Europa. Asistiendo un representante de la organización.

Una vez concretadas las diferentes ponencias, así como las mesas de debate con los respectivos participantes, se diseñaron las diferentes intervenciones a través de un apoyo de coordinación que fue establecido por una Secretaría de Sesiones conjuntamente con los respectivos Apoderados de Mesa. La primera, quedó conformada por técnicos pertenecientes a la Dirección General de Protección Civil supervisada por un secretario general de Sesiones, y los papeles de moderadores quedaron confiados a altos representantes de las Administraciones firmantes del Convenio con implicación directa en el cuerpo de los SEIS.

La apertura corrió a cargo de Pilar Brabo, que expuso los objetivos alcanzados a raíz de la constitución de la Comisión Nacional de Protección Civil como Comité español para la gestión e impulso del Decenio, colaborando no solo con Europa, sino también con Iberoamérica, en algunas de las catástrofes más importantes del continente.

Resaltó que en cuanto a la contribución a la CEE, según su Resolución de julio de 1991, en la que se establece los requisitos y puntos de asistencia mutua en caso de catástrofe natural o ecológica en cualquier lugar de la Comunidad, este seminario es una aportación de trascendencia.

En referencia al contexto español, recordó la aprobación de la Norma Básica, que rige las directrices de actuación en caso de riesgos naturales, en 1991, y que en el 92 se ratificó concretamente la de incendios forestales, esperando que en este año lo hagan la



de inundaciones y riesgo sísmico. Estas tres directrices, junto a las otras dos que enmarcan la actuación de nuestro país frente a los riesgos tecnológicos, esto es: «el Plan Básico de Actuación frente a Emergencias nucleares» y la directriz del «Riesgo Químico», constituyen el cuerpo de armonización de todas las actuaciones del conjunto del Estado español frente a cualquier catástrofe o riesgo.

Entre los logros alcanzados, mencionó la planificación flexible y la coordinación entre las Administraciones que nos ha llevado a la firma de un convenio con los diferentes servicios de extinción de incendios. La preparación de estos gestores se realizará en la Escuela Nacional de Protección Civil, cuyas instalaciones quedarán terminadas este año.

A continuación, Pedro Gómez Marino, director de la E.N.P.C., disertó sobre el programa formativo específico destinado a los equipos de búsqueda y rescate de personas sepultadas, en el que se enmarca este seminario. Expuso también los objetivos del mismo, el contenido y el desarrollo.

Dando paso así a las ponencias y mesas redondas que se desarrollaron a lo largo de los tres días.

### Conclusiones

En cuanto a las conclusiones, presentadas por Francisco Gimeno, subdirector general de Planes y Operaciones, cabe destacar el impulso dado por Naciones Unidas para la

coordinación de ayudas internacionales; la estructuración de los puestos de control y mando a tres niveles, internacional, nacional y operacional; la utilidad de los equipos de perros de rescate, complementados por equipos electrónicos; el análisis de las técnicas de rescate, con la multiplicidad de material, dependiendo de las posibilidades económicas; el comportamiento de los edificios, dependiendo de las características del terremoto y del terreno donde se asiente el edificio; la normalización y standarización de equipos; la realización de simulacros de grupos de rescate, con su formación y composición; la trascendencia y complejidad de la logística, movilización, transporte, comunicaciones y abastecimiento; y finalmente la importancia que se ha visto que tiene la asistencia médica integrada en el grupo de rescate.

### Clausura

Clausuró el seminario Pilar Brabo, quien resaltó la importancia que ha tenido éste al ofrecer la oportunidad de contrastar lo que se hace a nivel internacional en el tema de búsqueda y rescate de personas sepultadas, lo que indudablemente será de gran utilidad para nosotros, y especialmente para el desarrollo y eficacia de los equipos de búsqueda y rescate españoles, que la Dirección General de Protección Civil está impulsando a través del Convenio de dotación y financiación.

## Grupo de Salvamento y Rescate de Valladolid

# Décimo aniversario de su creación

El Grupo de Salvamento y Rescate de Valladolid, colaboradores de Protección Civil, ha cumplido diez años desde su creación.

Fue allá por finales de 1982 cuando cuatro submarinistas acudieron al Servicio Provincial de Protección Civil para ofrecerse a realizar las tareas de rescate subacuático, actuaciones muy frecuentes en la provincia y que se venían realizando por procedimientos de circunstancias, poco técnicos y deshumanizados. Surgió entonces la idea de constituir un grupo, que sin abandonar su tarea primaria de tipo deportivo, colaborase con Protección Civil en labores de rescate y salvamento, siempre con carácter voluntario y altruista.

A finales de enero de 1983 queda constituido el Grupo con siete submarinistas y con los únicos medios que a título personal poseían sus miembros y mantenían a sus expensas. Después vendrían las primeras ayudas de la Dirección General de Protección Civil, complementadas posteriormente por el Ayuntamiento de Valladolid y finalmente por la Junta de Castilla y León. Simultáneamente el Grupo se iba consolidando, captando nuevos miembros, formándose y adquiriendo una experiencia que le ha llevado, según palabras de Juan Luis Páez, instructor internacional de buceo, a ser uno de los mejores de España.

A lo largo de estos años el Grupo ha participado en unas 60 actuaciones de rescate y salvamento y ha montado unos 40 servicios de prevención en playas fluviales, competiciones deportivas, etc., con una media anual de unas 1.000 horas de actividad, sin contar el tiempo empleado en entrenamien-



to, salidas al mar, cursos a otros colectivos entre ellos a los Servicios de Extinción de Incendios de la Comunidad.

En 1984 se constituyó como Asociación, por lo que desde esa fecha tiene personalidad jurídica propia, aunque para las actuaciones en materia de protección civil lo hace siempre a requerimiento de las autoridades competentes de cada Administración Pública. Su ámbito es la provincia de Valladolid, aunque en numerosas ocasiones ha sido solicitada su cooperación en otras provincias de la Comunidad.

La variedad de especialidades deportivas que practican sus miembros le permite un amplio abanico de posibilidades de actuación

en muy diversos siniestros. En la actualidad está formado por 40 voluntarios y todos tienen como mínimo la titulación de Buceadores Escafandrista Deportivo de 1.ª clase, expedido por la FEDAS (Federación Española de Actividades Subacuáticas), 9 de ellos pertenecen a la ENBAD (Escuela Nacional de Buceo Autónomo Deportivo) en calidad de instructores (3 de 3 estrellas, 6 de 2 estrellas y 2 de 1 estrella), hay 2 monitores nacionales de natación, 2 titulados de patrón de embarcación, 2 jueces y 4 árbitros de natación y natación con aletas, 1 médico con especialidad en medicina deportiva, y varios de ellos pertenecen también a grupos de montaña y espeleología.

Cuenta con material de buceo autónomo completo para cada miembro, 3 lanchas «Zodiac» con motor fuera borda, 1 vehículo para transporte de personal y material con remolque, 1 compresor, 1 grupo electrógeno, equipos de iluminación y diverso material accesorio.

Está organizado en equipos con un sistema de alarma tal que a los 20 minutos de recibir la notificación de un siniestro, están en condiciones de salir dos equipos completamente equipados, mientras se prepara el resto del Grupo por si fuera precisa su intervención.

Por su comportamiento abnegado y altruista, así como por su preparación técnica, ha recibido numerosas felicitaciones y en 1988 le fue concedida la Medalla al Mérito de Protección Civil en su categoría de bronce con distintivo azul, como reconocimiento a su destacada colaboración.

## Jornadas Técnicas de Protección Civil del Ayuntamiento de Rentería

Durante los días 26, 27 y 28 de mayo tendrán lugar en Rentería, las Jornadas de Protección Civil Municipal.

Dichas jornadas van dirigidas a técnicas, tanto de la Dirección General de Protección Civil, como de Comunidades Autonómicas y Municipales.

El Ayuntamiento de Rentería trata de conseguir con estas jornadas que se debatan temas de importancia como planes de emergencia municipales, coordinación entre los servicios del municipio, coordinación con el resto de las administraciones, el voluntariado, componentes psicológicos de las catástrofes, etc.

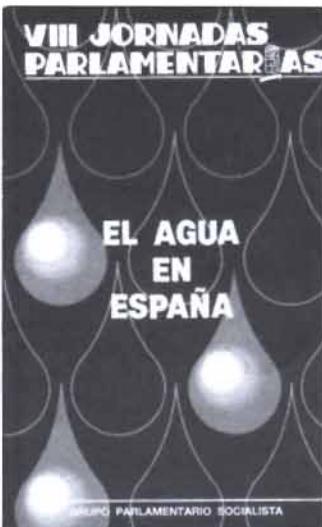
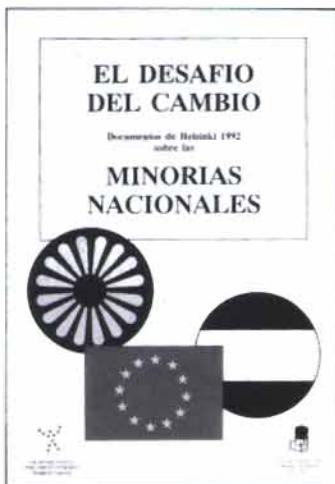
Para información deberán dirigirse a Juan José Briega. Teléfono: 52 62 62 de Rentería.

## El desafío del cambio

El Grupo Socialista del Parlamento Europeo ha editado esta publicación que recoge los acuerdos adoptados por los Estados que integran la Conferencia de Seguridad y Cooperación en Europa, celebrada en Helsinki en 1992.

La C.S.C.E. ha creado la figura del Alto Comisionado para las Minorías Nacionales, cuyo cometido es el velar por el cumplimiento de los compromisos adoptados, dentro del marco de la dimensión humana.

Pretende el Grupo Socialista del Parlamento Europeo generar, con esta publicación, actitudes no racistas en la sociedad española y europea.



## El agua en España

Dentro de las Jornadas Parlamentarias que celebra periódicamente el Grupo Parlamentario Socialista, se han dedicado las octavas al problema del agua, a su calidad, cantidad, además de su administración y de las normas comunitarias que rigen respecto a este preciado líquido.

Este volumen recoge las distintas ponencias y comunicaciones sometidas a debate durante dichas jornadas.

El trabajo ahora publicado será de mucha utilidad para aquel que tenga interés en el tema.

## Extranjeros

La Secretaría de Estado para la Seguridad del Estado ha publicado una guía práctica sobre la situación de los extranjeros en España.

La diferente normativa sobre extranjeros que contempla por un lado el régimen especial de los ciudadanos de la Comunidad Europea y por otro, la situación de los extranjeros del resto de los países del mundo, ha motivado el esfuerzo de síntesis necesario para la elaboración y posterior publicación de una guía de estas características.



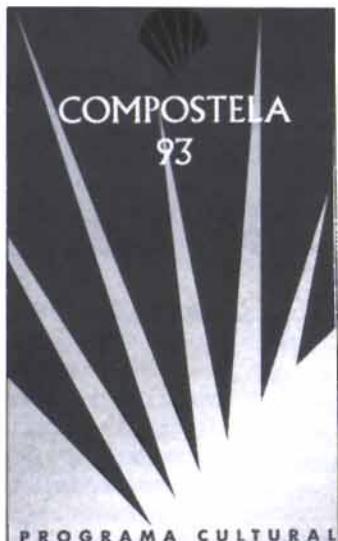
## Compostela 93

Programa de actividades culturales organizadas por el Consorcio de la Ciudad de Santiago a lo largo de 1993.

Con motivo del Año Jubilar Compostelano, las tres Administraciones Públicas que componen el Consorcio han elegido el 93 como año que simboliza la unidad europea, a través de la Ciudad de Santiago.

Con el programa se establece una referencia cultural que tiene como horizonte el próximo Año Jubilar de 1999.

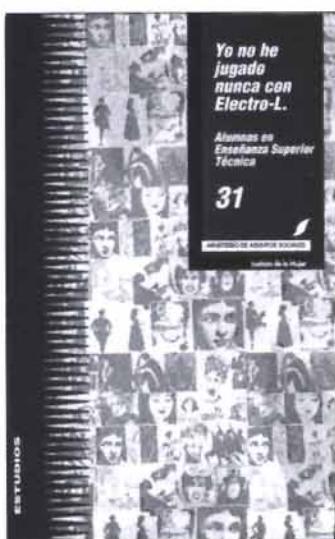
Queda patente que el abanico cultural presentado es amplio y llamativo.



## Ministerio de Asuntos Sociales

### Yo no he jugado nunca con Electro-L

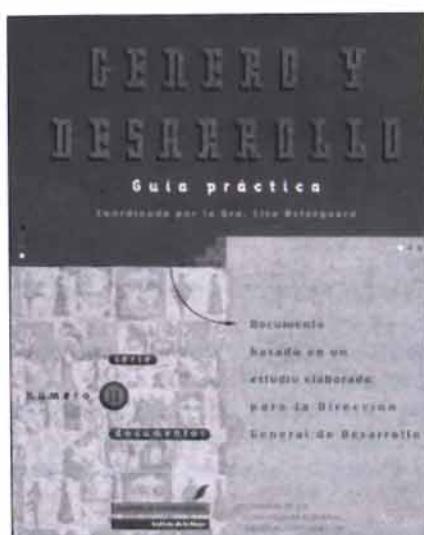
Publicado por el Instituto de la Mujer del Ministerio de Asuntos Sociales, cuya autora Carmen Alemany, profundiza en la importancia de construcción teórica de las relaciones de género, que constituyen un entramado de discriminación y marginación de las mujeres en aquellos campos, que desde la óptica tradicional, no se consideran apropiado para ellas. Desvela a su vez, otra trama de privilegios y opaca integración femenina que contribuye a que estas relaciones de género sean imperceptibles para una gran parte de las mujeres.



### Género y desarrollo

Documento basado en el estudio, elaborado por la Dirección General de Desarrollo, que muestra los avances de la Comisión de las Comunidades Europeas sobre Mujer y Desarrollo.

Se pretende con esta publicación ayudar a los administradores a aumentar la eficacia de sus proyectos, motivando a ambos sexos a trabajar conjuntamente por el éxito del desarrollo de sus países.



## Publicaciones Comunidad Autónoma de Madrid



### 65 años cumplidos. Los ancianos en la Comunidad de Madrid

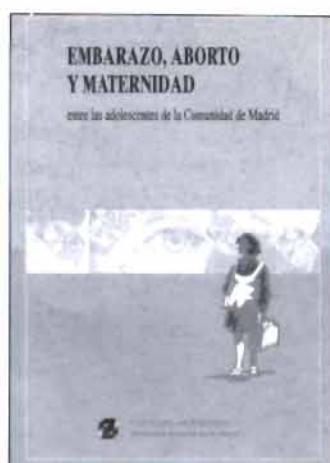
La Consejería de Economía de la Comunidad Autónoma de Madrid ha publicado un estudio sobre las diferentes facetas de la vida de los ancianos; las sintetiza en un número reducido de cifras y gráficos, resaltando los aspectos más relevantes y todo esto dentro de un atractivo marco de interpretación.



### Mujer y empleo en la Comunidad de Madrid

Estudio anual, editado por el Instituto de la Mujer, sobre la mujer y el empleo en la Comunidad de Madrid.

El núcleo de este trabajo lo constituye la participación femenina en la actividad económica. Pretendiendo con esta publicación contribuir a lograr la igualdad tanto en el plano laboral como en el socioestadístico.



### Embarazo, aborto y maternidad

La Dirección General de la Mujer, dependiente de la Consejería de Presidencia de la Comunidad Autónoma de Madrid, ha editado un libro: «Embarazo, aborto y maternidad ante las adolescentes de la Comunidad de Madrid».

Este número, perteneciente a la serie Documentos, pretende dar a conocer un fenómeno social que no acontece solamente entre adolescentes marginales, sino en todos los estratos sociales.

**T**ratado sobre transporte de mercancías peligrosas

**MOPT**  
Ministerio de Obras Públicas y Transportes  
Instituto de Estudios del Transporte y la Comunicación

### Tratado sobre transporte de mercancías peligrosas

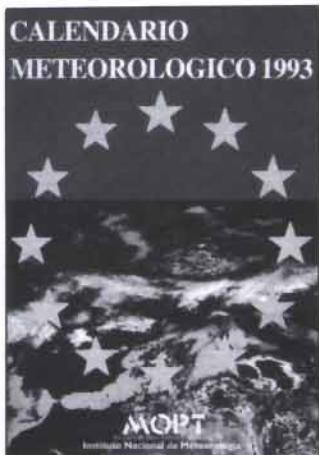
La singladura docente y profesional del autor avala con creces su idoneidad para elaborar una publicación tan ambiciosa y tan especializada como la presente en un campo de indudable relevancia dentro de la literatura del sector de los transportes.

Por tratarse de una cuestión muy sensible, tanto en el ámbito nacional como en su proyección internacional, el conocimiento en profundidad de la normativa específica y de la problemática que de ella se deriva, hace de esta materia tema adecuado para un especialista como José Luis Mañas.

La experiencia adquirida a través de frecuentes conferencias e intervenciones, de sus publicaciones, y de su labor asesora en múltiples foros ha permitido a José Luis Mañas una puesta al día permanente en algo que, por su propia naturaleza y por su interminable proceso de actualización, requiere un esfuerzo metódico y continuado.

El resultado de este esfuerzo es un libro que estamos seguros va a satisfacer tanto las exigencias del técnico especializado como la curiosidad del lector interesado por la parcela específica del transporte de mercancías peligrosas en el contexto general del transporte de sus diferentes modos.

## Calendario metereológico



El Instituto Nacional de meteorología ha editado un calendario metereológico correspondiente a 1993, con los datos más característicos de la metereología y climatología de España a lo largo del año agrícola.

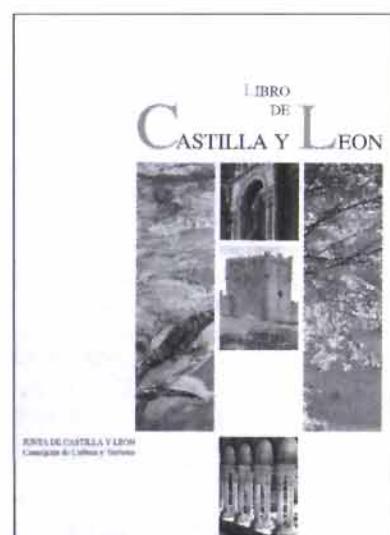
## Castilla y León

La Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León ha editado, por cuarta vez, un libro sobre la región, con magníficas fotografías y un cuidado texto explicativo de las características de su paisaje y su amplia y variada cultura, que va desde antes de la llegada de los romanos hasta nuestros días, y que ha cristalizado en la lengua castellana.

Con esta publicación se pretende introducir al viajero en una realidad estética que viene ayudada por la inserción de una serie de artículos de importantes escritores castellanos, como Miguel Delibes, José Jiménez Lozano, etc.

Igualmente, dicha Consejería ha editado una serie de folletos propagandísticos de las nueve provincias que forman la citada Comunidad.

Estos trabajos de la Consejería de Cultura de Castilla y León pretenden acercar, no sólo a los castellanos-leoneses, sino a todo el mundo la riqueza histórica y cultural que encierra esa vieja tierra castellana.



# Organización de la Protección Civil en Baleares

*El concepto recogido en la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil, en la que se identifica doctrinalmente como protección física de las personas y de los bienes, en situación de grave riesgo colectivo, calamidad pública o catástrofe extraordinaria, en que la seguridad y la vida de las personas pueden peligrar y sucumbir masivamente, ha sido el concepto sobre el cual la C.A.I.D. ha intentado estructurar y organizar su servicio de Protección Civil.*

Al ser Protección Civil un problema eminentemente de coordinación de los distintos servicios relacionados con la emergencia a afrontar, se creó mediante D. 83/1985 la Comisión de Protección Civil de la C.A.I.B. dependiente de Consellería adjunta a la Presidencia siendo sus funciones:

- a) Informar las normas técnicas que se dicten en su ámbito territorial en materia de Protección Civil.
- b) Participar en la coordinación de las acciones de los órganos relacionados con la Protección Civil.
- c) Homologar los planes de Protección Civil cuya competencia tenga atribuida.
- d) Elaborar su reglamento de organización y funcionamiento, y someterlo a la aprobación del Consejo de Gobierno.
- e) La adopción de aquellas medidas que se consideren preventivas en orden a evitar cualquier tipo de catástrofe o calamidades públicas.
- f) Establecer las directrices oportunas a efectos de dotar al Gobierno Balear de una infraestructura propia en cuanto a servicios y equipamientos propios de una moderna Protección Civil.
- g) Interesar, dentro del ámbito de sus competencias, de cualquier entidad o persona, pública o privada, la información necesaria para la elaboración y ejecución de las normas y planes de Protección Civil.
- h) Informar las propuestas de sanción que se sometan a resolución del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

Completa la estructura dorsal de mando de nuestro sistema de Protección Civil el Centro de Coordinación Operativa cuyo funcionamiento y estructura está regulado por el Decreto 80/1990: con lo que queda vertebrado el sistema directivo básico de prevención y actuación frente a emergencias y catástrofes.

Junto a la estructura directiva, explicada y detallada en los párrafos anteriores, se en-



cuentra la estructura operativa del servicio de Protección Civil la cual está integrada por los siguientes grupos:

**Grupo técnico:** Cuya misión es asesorar al director de la emergencia.

**Grupo de especialistas:** Formado por personal voluntario especializado en las diversas técnicas de rescate, y que actúan como grupo de intervención inmediata.

**Grupo de colaboradores:** Formado por personal voluntario que intervienen en misiones de apoyo a los grupos de intervención.

Examinada ya la estructura organizativa de la Protección Civil en Baleares hace falta señalar la actividad y actuaciones de dicho servicio.

La actividad habitual del servicio de Protección Civil se basa en la siguiente distribución.

Existe un servicio telefónico de emergencia de 24 horas cuya finalidad es por un lado recibir las llamadas de emergencia a las cuales se da una respuesta inmediata (activación de los servicios de emergencia), y por otro lado el prestar toda la información que

pueda interesar a los particulares; junto a este servicio existen seis unidades móviles asignadas geográficamente a unas determinadas zonas de la isla Mallorca, una unidad móvil en la isla de Menorca y una en la de Ibiza, cuya finalidad es la de realizar tareas de vigilancia y prevención. Ante cualquier emergencia, ésta sería comunicada vía radio a la central de Protección Civil la cual inmediatamente activaría los servicios de emergencia. Si la situación así lo exigiera se activaría el CECOP.

En cuanto a las áreas de intervenciones destacan las siguientes:

## Área de prevención de incendios

Adscrito a la Dirección General de Interior se encuentra el Gabinete de Prevención de Incendios figurando entre sus funciones el informar los expedientes de actividades clasificadas en materia de su competencia, así mismo viene desarrollando una labor inspectora y de emisión de informes, siendo de

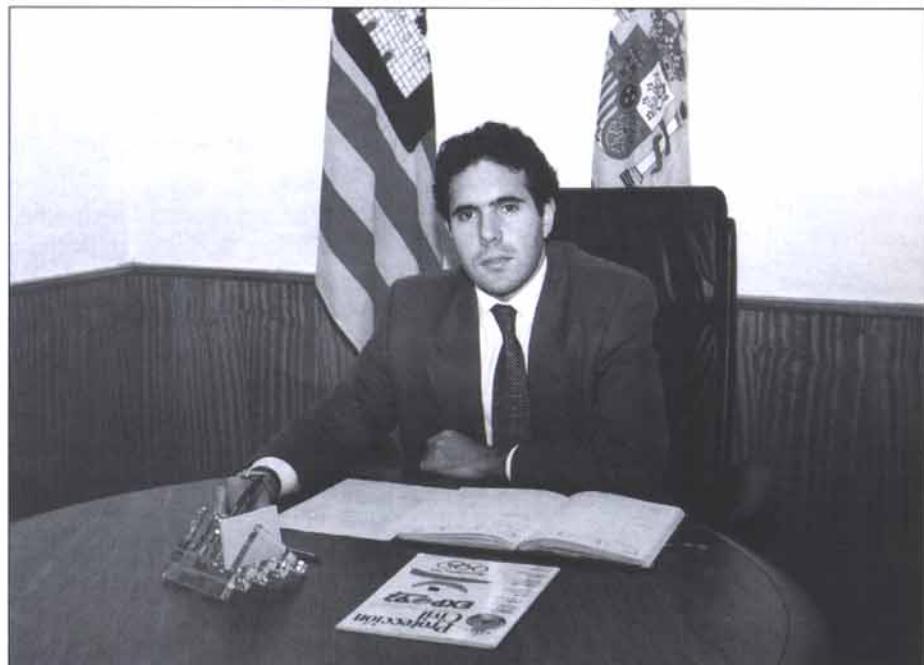
destacar la realizada en la campaña selectiva de inspección de los locales de pública concurrencia, y en especial de discotecas y salas de baile al considerarlos como de mayor riesgo.

Otra acción muy importante ha sido desarrollada por la Consellería de Turismo, quien, primero a través del D. 13/1985, estableció las medidas de seguridad y protección contra incendios en establecimientos turísticos, así como su posterior inspección.

Dada la particular estructura de los servicios de bomberos existentes en Baleares en el que coexisten los Servicios dependientes de ICONA, SERPREISAL y Bomberos Municipales y que éstos no dependen directamente del Servicio de Protección Civil, la labor de ésta se desarrolla en la coordinación de estos servicios cuando es necesaria y en la protección física de la población afectada. (Evacuación de zonas afectadas).

Cabe destacar los convenios existentes con la torre de control del aeropuerto de Palma, quien ante cualquier foco de incendio que pueda observarse desde el aire transmite la información al Centro de Protección Civil y desde éste se canaliza la actuación.

Este pasado verano, a modo experimental y con resultados muy satisfactorios, se estableció un programa conjunto con las autoridades militares, en el que se aprovechaba la vigilancia de las proximidades de las instalaciones militares con riesgo de incendio forestal para que en el caso de que se detectara algún foco de incendio fuera comunicado directamente al Servicio de Protección Civil.



#### Area formación

Aunque no existe como tal una escuela de Protección Civil y conscientes de que la seguridad es materia de convicción y no de imposición, ha sido política de la Dirección General de Interior proporcionar el área de conocimiento para asegurar a la población de seguridad a que tiene derecho, ya que no hay duda que la vida en una comunidad tecnificada tiene como contrapartida la asunción de ciertos riesgos, por lo que es

indispensable una formación adecuada para afrontarlos y así obtener la seguridad deseada, para ello se ha trazado una línea de trabajo encaminada a informar a la población en materia de seguridad y actuaciones en situaciones de emergencia; así se han realizado campañas de radio dirigidas a la población en general sobre incendios forestales. Accidentes en el hogar, accidentes de tráfico, etc., no olvidando la población juvenil; sector de población al que se le da gran importancia, ya que éste es el pilar del futuro de nuestra sociedad, para ello se va introduciendo de forma sencilla los conceptos básicos de autoprotección, habiéndose desarrollado programas tales como charlas de seguridad en campamentos juveniles, distribución en las escuelas de un audiovisual con diapositivas de prevención de incendios, un video sobre accidentes de tráfico, un concurso sobre elaboración del plan de emergencia en la escuela, etc.

En resumen, este plan de formación se ha pensado para que la seguridad sea concebida como una necesidad natural y desarrollada desde su base, porque como bien se sabe en los casos de catástrofe las primeras acciones las asumen los afectados a la espera de la llegada de los primeros auxilios organizados.

#### Area de intervención y actuaciones

Debido a la particular estructura geográfica y administrativa de la C.A.I.B. se hace necesario contar con la participación de otros departamentos del Gobierno Balear, y que tienen asignadas las siguientes funciones:





El territorio de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares es el formado por el de las islas de Mallorca, Menorca, Ibiza, Formentera y Cabrera y otras islas menores adyacentes.

Situado en la mitad central del Mediterráneo occidental, el archipiélago queda delimitado por las coordenadas 40° 05' y 38° 38' de latitud norte correspondientes a los extremos de Menorca y Formentera, respectivamente, y 8° 01' y 4° 52' en sus extremos de Menorca e Ibiza.

El archipiélago consta de 194 islas e islotes de las que están solamente habitadas de forma significativa las siguientes islas:

ISLA	HABITANTES	Km <sup>2</sup>
Mallorca	601.931	3.640
Menorca	65.134	701
Ibiza-Formentera	78.531	623
TOTAL	745.596	4.964

### Climatología

Su climatología es típicamente mediterránea con temperaturas moderadas medias mensuales comprendidas entre los 10° C y 26° C.

El régimen pluviométrico se sitúa en torno a los 450 mm., con una media de setenta a ochenta días con precipitaciones, correspondiendo la mayor frecuencia de lluvias con el otoño (mes de octubre). Los veranos presentan una elevada sequía mitigada en parte por la presencia de altos índices de humedad, en las zonas de montaña se llega a más de 1.400 mm.

Elemento de gran importancia es el viento, destacando por su repercusión negativa para la agricultura «el mestral» y el «tramontana» que son vientos del norte, fríos y de gran fuerza que afectan a la costa norte de Mallorca, Menorca y Formentera por contra el «xaloc», «austro» y «lebeche» son vientos cálidos del sur que soplan durante el verano con efecto desecante sobre los cultivos.

- \* Consellería de Agricultura y Pesca:  
La extinción de incendios.
- \* Consellería de Obras Públicas y Ordenación del territorio:  
A través de la Dirección General de Medio Ambiente cuida de los temas referidos a vertidos industriales y contaminación atmosférica, el Servicio de Carreteras, con su parque de maquinaria, presta el apoyo imprescindible de mantenimiento de las vías de comunicación durante nevadas, inundaciones.
- \* Consellería de Trabajo y Transportes:  
Medios de transporte de personas y equipos.
- \* Consellería de Sanidad y Seguridad Social:  
Desarrolla su actividad en la organización de primeros auxilios, clasificación y evacuación sanitaria, salud pública, farmacia y análisis, servicios veterinarios, centros sanitarios y servicios funerarios.
- \* Consellería de Comercio e Industria:  
Tiene a su cargo la recepción y gestiones referentes a los planes de emergencia industriales, así como el apoyo técnico en siniestros de índole industrial y nuclear.

Además, la Dirección General de Interior gestiona la atención social a damnificados, alimentación, albergue y vestuario de la población afectada.

Mantiene la red de transmisiones, bases de datos, información a la población, coordinación de acciones con Municipios y Administración Central.

Como personal colaborador independientemente del Cuerpo de Voluntarios se han firmado convenios de colaboración con las federaciones de Montañismo, Espeleología, Unión de Radioaficionados, Federación Balear de Salvamento y Socorrismo, Liga Naval Española, Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo (S.A.R.), GESA y Cruz Roja.

En definitiva, desde el servicio de Protección Civil pretendemos no sólo el coordinar las acciones durante la emergencia, sino también el implicar a la sociedad en caso de que se produzcan dichas situaciones, ya que una parte importante de su seguridad depende de ella misma, con la ayuda de todos será posible minimizar las consecuencias.

**José M. Bautista Plaza**  
**Director General de Interior**  
**Gobierno Balear**

## JEFATURA DEL ESTADO

**1380 REAL DECRETO-LEY 2/1993, de 15 de enero, por el que se adoptan medidas para paliar determinadas consecuencias adversas del accidente del buque «Aegean Sea».**

Ante la situación generada en determinadas zonas de la costa de Galicia por el accidente del buque «Aegean Sea», el Gobierno ha dispuesto ya las medidas necesarias para disminuir y, en su caso, eliminar los impactos medioambientales en las áreas afectadas.

Como complemento a dichas actuaciones y por razones de equidad, resulta necesario y urgente adoptar un conjunto de medidas dirigidas a paliar determinados efectos negativos que la citada situación haya podido tener sobre la actividad habitual de Empresas y trabajadores, que constituye la fuente de sus recursos económicos, mientras se concretan las indemnizaciones compensatorias a que el siniestro diere lugar.

En su virtud, en uso de la autorización concedida en el artículo 86 de la Constitución española, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 15 de enero de 1993,

### DISPONGO:

**Artículo 1º** 1. Se establece una bonificación en pago de las cuotas de Seguridad Social y demás cuotas de recaudación conjunta, en los términos señalados en el número siguiente, a los empresarios, los trabajadores por cuenta ajena o por cuenta propia, incluidos en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar, dedicados a la pesca, marisqueo o acuicultura, cuya actividad se ha visto paralizada como consecuencia de las medidas de prohibición de pesca adoptadas por la Comunidad Autónoma de Galicia, con motivo del accidente sufrido por el buque «Aegean Sea», y siempre que dicha paralización haya sido reconocida por los órganos correspondientes de la mencionada Comunidad Autónoma.

2. La bonificación en el pago de la cuotas prevista en el número anterior abarcará el periodo de tres meses, a contar desde el mes de diciembre de 1992, éste incluido.

3. La bonificación establecida en este artículo se financiará mediante la correspondiente aportación del Estado al presupuesto de la Seguridad Social.

**Artículo 2º** Se concede moratoria de tres meses para las obligaciones del pago derivadas de los créditos de todas clases, sus amortizaciones e intereses vencidos o que venzan en el periodo comprendido entre el 3 de diciembre de 1992 y el 3 de marzo de 1993, ambos inclusive, contraídos para la adquisición de bienes afectos a actividades de pesca, marisqueo o acuicultura, cuyos titulares hayan visto paralizada su actividad como consecuencia de las medidas de prohibición de pesca decretadas por la Comunidad Autónoma de Galicia, con motivo del accidente del «Aegean Sea».

Transcurrido el periodo de moratoria establecido en el apartado anterior, los créditos an-

tes citados serán exigibles por los acreedores en los términos pactados, el protesto de las letras de cambio y efectos de comercio impagados podrá efectuarse en cualquiera de los cinco días hábiles siguientes al del vencimiento de la moratoria.

Quedan a salvo los pactos y convenios que estipulen libremente las partes interesadas con posterioridad a este Real Decreto-Ley, que no será de aplicación a los créditos nacidos y a los renovados después de la misma fecha.

**Artículo 3º** El Instituto de Crédito Oficial (ICO), como agencia financiera del Gobierno, propondrá un acuerdo a las Entidades financieras con implantación en Galicia, por el que el ICO pondrá a disposición de las mismas líneas de préstamo por importe total de 1.000 millones de pesetas, que podrá ser ampliado por el Ministerio de Economía y Hacienda en función de la evaluación de los daños y de la demanda consiguiente.

Estas líneas de préstamo tendrán como finalidad anticipar la reparación o reposición de instalaciones industriales o pesqueras, que se hayan visto inutilizadas como consecuencia del accidente del buque «Aegean Sea» y se materializarán en operaciones de préstamo concedidas por dichas entidades financieras, cuyas características serán:

1. *Importe:* El del daño, evaluado por el Gobierno Civil de La Coruña.

2. *Plazo:* El establecido entre las partes, con un máximo de un año.

3. *Interés:* El tipo de cesión por el ICO a las entidades financieras serán del 7 por 100 TAE, con un margen máximo de intermediación para las mismas del 1,5 por 100. En consecuencia, el tipo final máximo para el prestatario será del 8,5 por 100 TAE.

4. *Tramitación:* Las solicitudes serán presentadas a la entidad financiera mediadora, quien decidirá sobre la concesión del préstamo, siendo a su cargo el riesgo de la operación.

El quebranto que para el ICO suponga el diferencial entre el coste de mercado de la obtención de los recursos y el tipo antes citado del 7 por 100 TAE será cubierto con cargo a los Presupuestos Generales del Estado.

**Artículo 4º** El Gobierno Civil de La Coruña podrá, en su caso, anticipar, con cargo a los presupuestos de la Dirección General de Protección Civil, aplicación presupuestaria 16.04.223A.471, la reparación de aquellas artes de pesca y similares que hayan quedado dañadas o se dañen por el petróleo derramado en el mar y las costas, al faenar en los períodos autorizados con posterioridad al siniestro.

### DISPOSICION ADICIONAL UNICA

Lo establecido en el presente Real Decreto-Ley se entiende sin perjuicio de las competencias que corresponden a la Comunidad Autónoma de Galicia, al amparo de su Estatuto de Autonomía.

### DISPOSICION FINAL PRIMERA

El Gobierno y los distintos Departamentos ministeriales, en el ámbito de sus competencias, dictarán las disposiciones necesarias y estable-

cerán los plazos para la ejecución de lo regulado en el presente Real Decreto-Ley.

### DISPOSICION FINAL SEGUNDA

Por el Ministerio de Economía y Hacienda se efectuarán las oportunas modificaciones de créditos para dar la correspondiente cobertura presupuestaria que se derive de este Real Decreto-Ley.

### DISPOSICION FINAL TERCERA

El presente Real Decreto-Ley entrará en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 15 de enero de 1993.

JUAN CARLOS R.

El presidente del Gobierno,  
FELIPE GONZALEZ MARQUEZ

## MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

**1461 ORDEN de 20 de enero de 1993 por la que se determinan los trámites a seguir para acceder a las bonificaciones en materia de cuotas a la Seguridad Social previstas en el Real Decreto-Ley 2/1993, de 15 de enero, por el que se adoptan medidas para paliar las consecuencias socioeconómicas adversas del accidente del buque «Aegean Sea».**

El artículo 1º del Real Decreto-Ley 2/1993, de 15 de enero, establece una bonificación en el pago de las cuotas de la Seguridad Social y demás conceptos de recaudación conjunta para los empresarios, trabajadores por cuenta ajena y trabajadores por cuenta propia, incluidos en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar, y cuya actividad se haya visto paralizada como consecuencia de las medidas de prohibición de pesca adoptadas por la Comunidad Autónoma de Galicia con motivo del accidente sufrido por el buque «Aegean Sea».

Se hace preciso determinar los trámites que deben cumplir los interesados ante la Entidad Gestora competente con objeto de hacer efectivos los beneficios que, en materia de cotización, dicho Real Decreto-Ley les otorga.

En su virtud y de acuerdo con las atribuciones conferidas por la disposición final primera del Real Decreto-Ley 2/1993, de 15 de enero, dispongo:

**Artículo 1º** 1. Los empresarios incluidos en los grupos de cotización I y II, de los establecidos en el artículo 19.5 del Decreto 2864/1974, de 30 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de las Leyes reguladoras del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar, beneficiarios de las bonificaciones previstas en el Real Decreto-Ley 2/1993,

de 15 de enero, deberán presentar en los plazos reglamentariamente establecidos los documentos de cotización, debidamente cumplimentados, y en los que se hará figurar la autoliquidación correspondiente, a efectos de su bonificación.

La presentación de los documentos señalados en el párrafo anterior se realizará en las Direcciones Locales o en las Direcciones Provinciales del Instituto Social de la Marina.

2. Conjuntamente con los documentos señalados en el número anterior y en el mismo acto, los interesados deberán presentar certificación del órgano correspondiente de la Comunidad Autónoma de Galicia, acreditativa de la paralización de su actividad, en virtud de la prohibición acordada por la Consejería de Pesca, Marisqueo y Acuicultura de la Junta de Galicia, durante el periodo a que corresponda la liquidación.

3. Las bases de cotización aplicables a las liquidaciones a que se refiere el número 1 serán las mínimas que corresponden respecto de los grupos de cotización señalados en el mismo.

*Artículo 2º* Los empresarios, así como los trabajadores por cuenta propia, incluidos en el grupo III de cotización, presentarán en las Direcciones Locales del Instituto Social de la Marina la certificación acreditativa de la paralización de su actividad a que se refiere el artículo 1º, dentro de los diez primeros días naturales del mes siguiente a aquel a que se refiera dicha certificación.

*Artículo 3º* 1. Cuando el periodo de paralización no abarque el mes natural completo, los empresarios comprendidos en los grupos de cotización I y II llevarán a cabo la correspondiente autoliquidación, mediante la presentación de los documentos de cotización, dentro de los plazos reglamentarios, junto con la certificación acreditativa del periodo de inactividad de que se trate, si bien ingresarán solamente las cuotas correspondientes a los días de su actividad.

2. En el supuesto previsto en el número anterior, los empresarios y trabajadores por cuenta propia, incluidos en el grupo III de cotización, presentarán la certificación acreditativa del periodo de inactividad de que se trate, en el plazo señalado en el artículo anterior, y la Entidad gestora les pondrá al cobro, exclusivamente, la liquidación correspondiente a los días de su actividad.

#### DISPOSICION TRANSITORIA

Los empresarios y los trabajadores por cuenta propia, incluidos en el grupo III de cotización, a que se refiere el artículo 2º de esta Orden, presentarán las certificaciones acreditativas de la paralización de su actividad correspondiente al mes de diciembre de 1992, antes del 31 de enero de 1993.

#### DISPOSICION FINAL PRIMERA

Por las Direcciones Generales de la Tesorería General de la Seguridad Social y del Instituto Social de la Marina se adoptarán las medidas necesarias para la aplicación de la presente Orden.

#### DISPOSICION FINAL SEGUNDA

La presente Orden entrará en vigor el dia de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 20 de enero de 1993.

MARTINEZ NOVAL

Ilmo. Sr. Secretario para la Seguridad Social.

### JEFATURA DEL ESTADO

**1562 CORRECCION de erratas del Real Decreto-Ley 2/1993, de 15 de enero, por el que se adoptan medidas para paliar determinadas consecuencias adversas del accidente del buque «Aegean Sea».**

Advertida errata en el texto del Real Decreto-Ley 2/1993, de 15 de enero, por el que se adoptan medidas para paliar determinadas consecuencias adversas del accidente del buque «Aegean Sean», publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 17, de fecha 20 de enero de 1993, se procede a efectuar la oportuna certificación:

En la página 1350, segunda columna, artículo 3º, apartado 2, donde dice: «2. Plazo: El establecido entre las partes,...»; debe decir: «2. Plazo: El establecido libremente entre las partes,...».

**2708 REAL DECRETO 90/1993, de 22 de enero, por el que se dispone el nombramiento de Consejeros del Consejo de Seguridad Nuclear.**

El artículo 5º, 2, de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, dispone que los Consejeros del Consejo de Seguridad Nuclear serán nombrados por el Gobierno a propuesta del Ministro de Industria, Comercio y Turismo y previa comunicación al Congreso de los Diputados, previendo que transcurrido el plazo de un mes sin que, a través de la Comisión competente y por acuerdo de los tres quintos de sus miembros, el Congreso manifieste su aceptación o voto razonado se entenderá aceptado el nombramiento.

Realizada la comunicación, el Congreso de los Diputados ha manifestado su aceptación el dia 24 de noviembre de 1992 al nombramiento de los Consejeros propuestos.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Comercio y Turismo, previa comunicación al Congreso de los Diputados y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión el dia 22 de enero de 1993,

Vengo en nombrar a Consejeros del Consejo de Seguridad Nuclear a

Don Eduardo González Gómez.

Don Rafael Caro Manso.

Dado en Madrid a 22 de enero de 1993.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Industria, Comercio y Turismo,  
JOSE CLAUDIO ARANZADI MARTINEZ

### MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

**2707 REAL DECRETO 88/1993, de 22 de enero, por el que se dispone el cese de Consejeros del Consejo de Seguridad Nuclear.**

El artículo 5º, 2, de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, dispone que los Consejeros del Consejo de Seguridad Nuclear serán nombrados por el Gobierno a propuesta del Ministro de Industria, Comercio y Turismo.

Habiendo transcurrido el periodo para el que fueron designados, corresponde cesar en su cargo a los Consejeros que se expresan.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Comercio y Turismo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del dia 22 de enero de 1993,

Vengo en disponer el cese como Consejeros del Consejo de Seguridad Nuclear de don Eduardo González Gómez y don Rafael Caro Manso.

Dado en Madrid a 22 de enero de 1993.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Industria, Comercio y Turismo,  
JOSE CLAUDIO ARANZADI MARTINEZ

### MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES

**2700 CORRECCION de erratas del Real Decreto 1321/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a la contaminación por dióxido de azufre y partículas.**

Advertida errata en el texto del Real Decreto 1321/1992, de 30 de octubre, por el que se modifica parcialmente el Real Decreto 1613/1985, de 1 de agosto, y se establecen nuevas normas de calidad del aire en lo referente a la contaminación por dióxido de azufre y partículas, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 289, de fecha 2 de diciembre de 1992, se transcribe a continuación la oportuna rectificación:

En la página 40767, columna segunda, en el anexo, TABLA A, líneas primera y tercera, y en la TABLA B, línea segunda, donde dice: « $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ », debe decir: « $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$ »;

# MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

**4952 CONVENIO sobre cooperación técnica y asistencia mutua en materia de Protección Civil entre el Reino de España y el Reino de Marruecos, firmado en Rabat el 21 de enero de 1987.**

## CONVENIO ENTRE EL REINO DE ESPAÑA Y EL REINO DE MARRUECOS SOBRE COOPERACION TECNICA Y ASISTENCIA MUTUA EN MATERIA DE PROTECCION CIVIL

El Reino de España y el Reino de Marruecos, Animados por el deseo de fortalecer las tradicionales relaciones de amistad y cooperación entre ambas naciones basadas en contactos seculares entre ambos pueblos y razones de vecindad, teniendo en cuenta los fines humanitarios que concurren en la configuración y actividades de las organizaciones de Protección Civil,

Considerando de interés común el estímulo y progreso de la investigación científica y técnica en este ámbito, así como la ayuda mutua y el envío urgente de socorros en caso de emergencia o catástrofe que pueda afectar a ambos países, y convencidos de que la colaboración e intercambio contribuyen al aprovechamiento adecuado de los recursos de ambas naciones y al acercamiento de los pueblos,

Concluyen el presente Convenio sujeto a las siguientes:

### ESTIPULACIONES

**Artículo 1.** 1. Las Partes Contratantes prepararán y ejecutarán, de común acuerdo, acciones conjuntas o coordinadas en el marco de programas y proyectos de cooperación técnica en materia de Protección Civil.

2. A los efectos del presente Convenio, la cooperación técnica entre ambas naciones podrá realizarse mediante:

a) Preparación y realización conjunta de programas y proyectos concretos.

b) Envío de técnicos para la prestación de servicios de consulta o asesoría.

c) Aceptación de becarios, en la instituciones de cada una de las Partes, para su perfeccionamiento profesional y técnico.

d) Diseño y ejecución de ejercicios conjuntos.

e) Organización de reuniones, encuentros, cursos y seminarios.

f) Intercambio de información, documentación publicaciones y material didáctico.

g) Cualesquiera otras modalidades de cooperación técnica acordadas por las Partes.

3. En los programas y proyectos de cooperación técnica, a los que se hace referencia en el presente Convenio, deberán concretarse, entre otros aspectos, los objetivos de los mismos, su duración, las obligaciones de cada una de las Partes y la forma de financiación que se considere oportuna.

4. Las partes deberán definir, en cada caso específico, los modos de financiación de las acciones de cooperación técnica sobre una base

bilateral y podrán solicitar e interesar la participación de Instituciones y Organismos internacionales en el desarrollo de programas y proyectos conjuntos en cualquiera de sus diferentes modalidades.

5. La difusión de la información mencionada en el epígrafe 2 de este artículo o cualquier otra que se obtenga en virtud de la ejecución del presente Convenio podrá ser excluida, restringida o limitada cuando la otra Parte así lo manifieste expresamente.

6. Cada Parte se compromete, en relación con la otra, a conceder las máximas facilidades para el ejercicio de las acciones desarrolladas como consecuencia de este Convenio, en particular en cuanto a los desplazamientos y la permanencia de las personas a las que se refiere el epígrafe 2 de este artículo que realicen sus actividades dentro del ámbito del Convenio, y de sus familiares directos, respetando lo que, a tal efecto, establezcan las legislaciones respectivas.

**Artículo 2.** 1. Las autoridades españolas y las autoridades marroquíes podrán, en régimen de reciprocidad, solicitar la ayuda de la otra Parte en casos de emergencia o catástrofe.

2. Las zonas de asistencia y socorro estarán constituidas por la totalidad del territorio español y marroquí.

3. Ambas Partes, reconociendo que la eficacia de los socorros depende de la rapidez de la intervención, considerarán el paso de los medios enviados por el país requerido al requiriénte como circulación inocua a todos los efectos, comprometiéndose a reducir al mínimo indispensable las formalidades de paso de frontera, con exención de pago de cualquier tasa o impuesto. A este fin, será suficiente que el Jefe de la Unidad de socorro disponga de un certificado, redactado en el idioma oficial del país al que pertenezca, expedido por la autoridad de que dependa, en el que conste la misión de auxilio, el carácter de la unidad desplazada y la relación de personas y medios que la constituyan.

4. Las autoridades competentes de las dos naciones asegurarán rápida apertura de las respectivas fronteras cuando se considere necesario para la urgente satisfacción de las solicitudes de asistencia o socorro. Asimismo, se comprometen a estudiar soluciones prácticas para que el paso de la expedición de ayuda requerida pueda realizarse a través de pasos fronterizos no permanentes en zonas desprovistas de instalaciones aduaneras.

5. Las personas que pertenezcan a la unidad de socorro y consten en la relación certificada prevenida en el párrafo 3 de este artículo están exentas de la obligación de disponer, para el cruce de fronteras, de pasaporte y permiso de residencia.

6. Para facilitar la rápida presencia de los medios aéreos que participen en operaciones de socorro, ambas Partes concederán autorización permanente de sobrevuelo de sus territorios a las aeronaves de la otra Parte que intervengan en la emergencia mientras dure la misma hasta el momento que, a juicio de las autoridades nacionales competentes, no sean necesarios sus servicios.

7. Los vehículos y el material de socorro que salgan de un país para prestar asistencia al otro, deben regresar al país de origen una vez ter-

minadas las operaciones derivadas de la emergencia o catástrofe o en el momento que las autoridades competentes del país en cuyo territorio se intervenga consideren innecesaria la presencia de los servicios de socorro de la otra Parte, quedando, en caso contrario, cuando no se produzca el retorno sin motivo justificado, sometidos a las disposiciones de carácter aduanero establecidas por la legislación interna de cada país.

8. La dirección general de las operaciones corresponderán siempre a las autoridades del territorio donde se produzca el siniestro. No obstante, las unidades del país requerido actuarán bajo las órdenes de sus propios mandos naturales y éstos recibirán, a su vez, los objetivos y misiones a cumplir a través del Jefe de la expedición.

9. Ambas Partes se intercambiarán información sobre posibilidades y medios de ayuda y asistencia que pudieran ser movilizados en caso de necesidad.

**Artículo 3.** Para el empleo de medios aéreos de socorro, ambas Partes podrán requerir el apoyo de los Servicios de Búsqueda y Salvamento (SAR), previstos en el Acuerdo Técnico hispano-marroquí que a tal fin será suscrito por las mismas como complemento de este Convenio.

**Artículo 4.** 1. En las ayudas prestadas en caso de emergencia, la Parte requerida podrá solicitar de la requirente el reembolso íntegro de los gastos de intervención.

2. En el transcurso de las operaciones, los gastos ocasionados por el avituallamiento de los equipos de socorro, así como por el suministro de los aprovisionamientos, necesarios para el funcionamiento de los vehículos u otro material, correrán a cargo de la Parte Asistida. Esta última asegurará la debida protección, asistencia y apoyo logístico a dichos equipos de socorro.

3. Las autoridades del país requirente facilitarán, en el caso de intervención de medios aéreos de socorro, la asistencia a los mismos durante las escalas, el alojamiento de las tripulaciones y la custodia de las aeronaves.

4. Los gastos correspondientes a la sustitución o reparación debidos a pérdidas, destrucción o deterioro de aeronaves, vehículos terrestres o material diverso, como consecuencia de las operaciones de socorro, correrán a cargo de la Parte que solicita la ayuda.

5. En el caso de producirse víctimas entre el personal de socorro, la Parte de donde proceda dicho personal renuncia a formular cualquier reclamación a la otra Parte.

6. Si, como resultado de las operaciones de socorro, en el lugar de las mismas, fueran causados daños a terceras personas, las indemnizaciones correspondientes correrán a cargo de la Parte que haya pedido la asistencia, incluso si los daños provocados hubiesen sido ocasionados por falsa maniobra o error técnico, salvo en los casos en que intervenga dolo o imprudencia temeraria.

7. Si durante la ida al lugar de su utilización, o al regresar al punto de partida, los medios de socorro, tanto personales como materiales, ocasionaran daños a terceras personas, las indemnizaciones por los mismos correrán a cargo de las autoridades del territorio en que hayan

sido ocasionados, salvo en los casos en que intervenga dolo o imprudencia temeraria.

**Artículo 5.** 1. Ambas Partes concuerdan en que los diferentes aspectos relativos a la aplicación y ejecución de este Convenio, así como las facilidades que hayan de otorgarse a las personas contempladas en el artículo 1, serán fijados por vía diplomática.

2. Será competencia de los respectivos Organismos nacionales responsables de la cooperación técnica internacional conocer y coordinar la ejecución de los programas y proyectos señalados en el artículo 1 del presente Convenio.

3. Los planes detallados de intervención para la asistencia mutua en el caso de catástrofes, que habrán de ponerse en práctica para la eficacia de los socorros, deberán ser sometidos a la consideración de la Comisión Mixta de Protección Civil a que se refiere el artículo 7 de este Convenio.

**Artículo 6.** Se designan como órganos ejecutores de este Convenio a la Inspección de Protección Civil del Ministerio del Interior, por parte marroquí, y a la Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior, por parte española.

**Artículo 7.** Con el fin de garantizar el efectivo cumplimiento del presente Convenio, se crea una Comisión Mixta de Protección Civil, integrada por representantes de ambas naciones, bajo la responsabilidad de los órganos ejecutores, que, en reuniones periódicas, discutirá la programación de actividades a realizar y efectuará el seguimiento y control de su desarrollo, proponiendo las modificaciones y adaptaciones que, en cada caso, se estimen pertinentes.

**Artículo 8.** 1. La Comisión Mixta de Protección Civil estudiará y propondrá a las Partes un Protocolo adicional al presente Convenio que contemple, entre otros, los aspectos relativos a los procedimientos para la solicitud de asistencia o socorro, formalidades para el paso de fronteras, requisitos de detalle precisos para la intervención, directrices de coordinación y mando, planificación, información y sistemas de comunicación, así como la organización en común de ejercicios o simulacros.

2. La Comisión Mixta de Protección Civil estudiará y propondrá a las Partes un Protocolo adicional al presente Convenio en el cual se establezcan las condiciones y modalidades para el reembolso de los gastos de socorro, como el desarrollo de los epígrafes 1, 2 y 4 del artículo 4º del mismo.

3. Por ambas Partes se procederá a integrar en las actuaciones de asistencia o socorro y en los oportunos planes de intervención a la Media Luna Roja Marroquí y a la Cruz Roja Española.

**Artículo 9.** 1. El presente Convenio entrará en vigor en la fecha en que sea notificado por ambas Partes el cumplimiento de sus respectivos requisitos constitucionales.

2. La vigencia del presente Convenio será de cuatro años, prorrogables automáticamente por iguales períodos, a menos que una de las Partes notifique a la otra, con preaviso de por lo menos tres meses, su intención de no renovarlo.

3. El presente Convenio podrá ser denunciado por cualquiera de las Partes y sus efectos cesarán seis meses después de la fecha de la denuncia. La misma no afectará, salvo decisión expresa en contrario, a los programas y proyectos de ejecución.

**Artículo 10.** Todas las controversias entre las Partes Contratantes relativas a la interpretación o efectos de este Convenio serán resueltas por las vías pacíficas reconocidas en el Derecho Internacional.

#### DISPOSICIONES FINALES

1. Aunque el presente Convenio se aplicará ante emergencias o catástrofes de origen nuclear o por contaminación marina, en cuanto a sus efectos en tierra la concreción de la asistencia mutua deberá definirse a través de Acuerdos específicos que se concertarán ulteriormente con intervención de los Ministerios e Instituciones competentes.

2. Por las Partes se suscribirá antes del 31 de diciembre de 1987 el correspondiente Acuerdo Técnico hispano-marroquí sobre coordinación de las operaciones de búsqueda y salvamento marítimo con el empleo de medios aéreos a que se refiere el artículo 3º de este Convenio.

Hecho en Rabat, el 21 de enero de 1987, en dos ejemplares en leguas española y árabe, haciendo fe igualmente ambos textos.

Por el Reino de España  
JOSE BARRIONUEVO PEÑA,  
Ministro del Interior

Por el Reino de Marruecos  
DRISS BASRI,  
Ministro del Interior

El presente Acuerdo entró en vigor el 28 de diciembre de 1992, fecha de la recepción de la última de las notificaciones cruzadas entre las Partes comunicándose el cumplimiento de los respectivos requisitos constitucionales, según se establece en su artículo 9. 1.

Lo que se hace público para conocimiento general.

Madrid, 15 de enero de 1993.—El Secretario general técnico, Aurelio Pérez Giráldez.

## CORTES GENERALES

**5005** RESOLUCION de 18 de febrero de 1993, de la Presidencia del Congreso de los Diputados, por la que se ordena la publicación del acuerdo de convocatoria del Real Decreto-Ley 2/1993, de 15 de enero, por el que se adoptan medidas para paliar determinadas consecuencias adversas del accidente del buque «Aegean Sea».

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 86. 2 de la Constitución, el Congreso de los Diputados, en su sesión del día de hoy, acordó convalidar el Real Decreto-Ley por el que se adoptan medidas para paliar determinadas consecuencias adversas del accidente del buque «Aegean Sea», publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 17, de 20 de enero de 1993, y corrección de errores, publicada en el «Boletín Oficial del Estado» número 19, del 22.

Se ordena la publicación para general conocimiento.

Palacio del Congreso de los Diputados, 18 de febrero de 1993.—El Presidente del Congreso, Félix Pons Irazazábal.





C/. Quintiliano, 21. 28002 MADRID. Tel. 537 31 00