

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'Horca, 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.

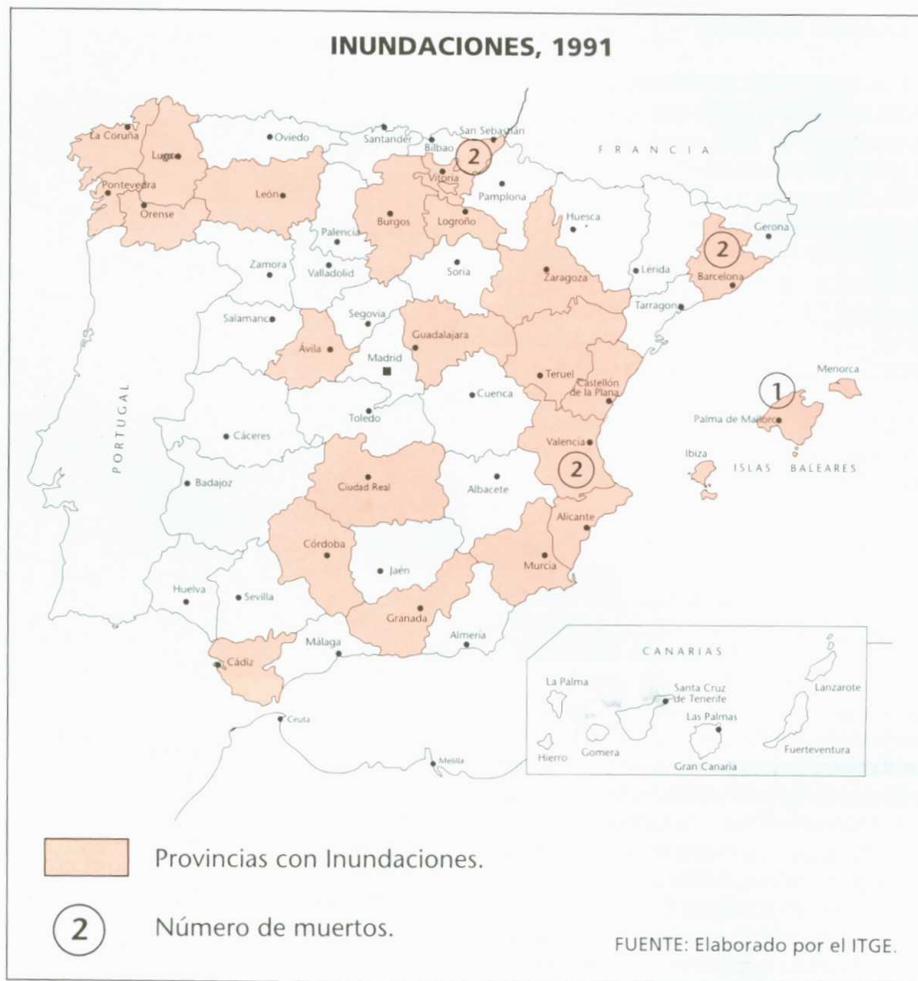
Un violento temporal afectó a las Islas Canarias del 3 al 6 de diciembre, con fuertes precipitaciones, principalmente en las islas orientales, donde se registraron en algunas localidades más de 200 mm en un día, como en San Bartolomé (Lanzarote), Palaya (Gran Canaria) y Breñas Bajas, en La Palma.

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 40° C en numerosas localidades. Las temperaturas más altas registradas en capitales de provincia fueron: 44° C en Sevilla y Córdoba; sin embargo, no se superaron los extremos de estas localidades, que son de 45,6° C en Córdoba y de 45° 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 período se registraron 44° C en Córdoba y 43° 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/m² 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 Avila 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, la lluvias afectaron al norte de Burgos y a Alava, 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