

## NOS ADENTRAMOS EN EL PERÍODO DE RIESGO DE NEVADAS.

● En España la temporada de nevadas se extiende, en el tiempo, desde el 1 de noviembre de un año hasta el 15 de abril el año siguiente

 En España los Riesgos Naturales climatológicos más importantes, por el número de víctimas y por las cuantiosas pérdidas económicas que generan son: Inundaciones -provocadas por lluvias fuertes- e Incendios, sin embargo existen otros, cuya presencia causa enormes irregularidades en el normal desarrollo de la vida diaria e incluso víctimas mortales. Protección Civil, sensible a las consecuencias dañinas que puedan generar estos riesgos, dispone del denominado SAFEMA (Sistema de Avisos ante fenómenos meteorológicos adversos), con el fin de proteger a la población.

### Riesgo de Nevadas y Aludes

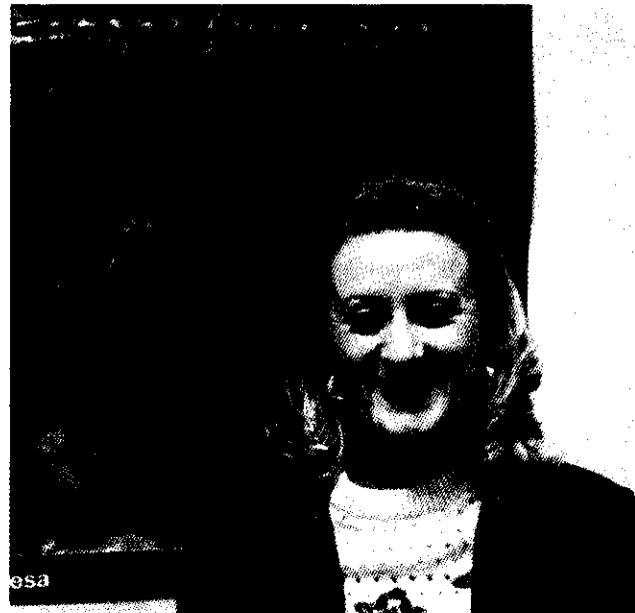
En España la temporada de nevadas se extiende, en el tiempo, desde el 1 de noviembre de un año hasta el 15 de abril el año siguiente, afectando, principalmente a todo el sector comprendido al Norte del Sistema Central. (Ver mapa nº 1).

La presencia de precipitaciones de nieve puede originar consecuencias negativas sobre la población que se traducen en un anormal desarrollo de las actividades diarias. La nieve es un recurso natural que, bien aprovechado genera riqueza económica. En efecto, todos conocemos el dicho de "año de nieves año de bienes". Este dicho hacía referencia a que la presencia de las nieves sobre los campos de cultivo generaba un importante contingente de agua filtrada en el subsuelo, que fomentaba el crecimiento de los productos cultivados y con ello una mayor cosecha anual. En el momento actual y en una sociedad donde las actividades terciarias constituyen el principal motor de la economía nacional, la presencia de nieves sigue generando riqueza, porque supone el recurso tan ansiado en las pistas de esquí, imprescindible para el aumento de las ganancias económicas por turismo.

Ahora bien, la presencia de temporales de nieve también supone un riesgo importante, para la población; sobre todo por las incidencias que originan en las carreteras: bien fomentando los accidentes de tráfico o bien bloqueando el ritmo normal de la actividad diaria

La presencia de precipitaciones de nieve puede originar consecuencias negativas sobre la población que se traducen en un anormal desarrollo de las actividades diarias

Es en función del riesgo para la población, que supone la presencia de nevadas, cuando es decisiva la intervención de las administraciones públicas y más concretamente de Protección Civil. Intervención que se realiza con el fin de adoptar medidas de prevención,



Mercedes Arranz - Doctora en Geografía. Técnico Superior. Riesgos Naturales.  
Dirección General de Protección Civil



antes de que se produzca un temporal de nieve, ó de actuar ante la emergencia, cuando ésta ya se ha desencadenado.

Protección Civil, cuenta, desde el año 1996 con el SAFEMA (Sistema de avisos ante fenómenos meteorológicos adversos). Se trata de una estructura de avisos de predicción que se realiza en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología, (I.N.M.). Cuando en el Servicio de Predicción y Vigilancia del I.N.M. se observa la llegada de un fenómeno peligroso de nieves se activa un sistema de avisos a la Dirección General de Protección Civil. Desde Protección Civil se genera, a su vez, un sistema alertas a Comunidades Autónomas, Provincias y Ayuntamientos, así como a toda la población a partir de los medios de información, con el fin de anunciar la presencia del peligro de nevadas y adoptar medidas de prevención y actuación.

Las principales consecuencias que presenta el riesgo de nevadas tienen una repercusión fundamental en las carreteras, en las que: o bien quedan cerrados al tráfico un gran número de puertos, o bien es necesario el uso de cadenas para transitar por ellos.

En las autopistas, autovías o carreteras Nacionales de primer orden, los problemas pueden ocasionar el cruce de camiones en medio de la carretera, interrumpiendo el paso de otros vehículos. Pero es en las carreteras autonómicas o de segundo orden donde suelen ocurrir problemas más serios de tránsito, ya que en pleno

invierno, la caída de las nieves, con temperaturas muy bajas en la atmósfera, ocasiona heladas sobre el suelo y dificulta, todavía más, la circulación por estas carreteras, manteniéndose cerrados, durante varios días, el acceso por los puertos o tramos de carreteras. Las dificultades de tránsito por carreteras suelen originar lo que, en Protección Civil, se denomina el aislamiento de entidades de población. Es decir, que no se puede llegar por carretera a determinadas localidades de población, situadas generalmente en zonas montañosas. Afortunadamente estas situaciones de aislamiento duran muy poco tiempo y las entidades afectadas suelen estar pobladas por un número pequeño de personas, las cuales al estar acostumbradas a estas situaciones, ya han hecho previamente acopio de provisiones para los días de aislamiento. No obstante todas las personas que quedan aisladas, durante los días de temporal de nieve, son asistidas, en todas aquellas necesidades que puedan tener, por distintas unidades coordinadas por Protección Civil. Otras de las dificultades que suelen originar las nevadas pueden ser: dificultades en los tendidos eléctricos que pueden interrumpir las líneas eléctricas del ferrocarril, así como originar cortes de luz en algunas viviendas. Otra de las consecuencias negativas más frecuentes que generan los temporales de nieve son los cortes en las líneas de teléfono. Este problema tiene cada vez menos repercusión, ya que la existencia la telefonía móvil da

# INFORMES TÉCNICOS

## FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS

lugar a que la población ya no se quede "incomunicada" como antaño ocurría.

La presencia de un temporal de nieves en la península suele tener una duración de cuatro o cinco días, afectando a diversas provincias y que tenga consecuencias para la población en donde tenga que intervenir Protección Civil. A este hecho se le denomina en Protección Civil, un "Episodio de Nevadas".

Durante todo el año 2000 y hasta, la fecha de hoy, (20 de noviembre) se han registrado ocho episodios de nieve que han tenido lugar: desde el 7 al 11 de enero; desde el 13 al 16 de enero; desde el 23 al 26 de enero; desde el 27 al 30 de marzo; desde el 4 al 6 de abril; desde el 10 al 12 de abril; desde el 5 al 8 de noviembre y desde el 13 al 15 de noviembre. Las provincias más afectadas por los episodios de nieve durante los años 1999 y 2000 han sido las que normalmente se han visto afectadas durante la última década: Lérida, Huesca, Navarra, León, Burgos, Palencia, Asturias, Cantabria, Zamora y Granada, concentrándose en Sierra Nevada en torno al puerto de Monachil. Si bien hay que decir que los días de nevadas con consecuencias importantes, en las que tiene que intervenir Protección Civil, durante todo el año, está entre diez y treinta días, como máximo, en todo el año. (véase el mapa nº 1)

En el año 2000, una vez más, las incidencias que los episodios de nevadas han ocasionado sobre la población

y siempre a efectos de Protección Civil, se han centrado sobre tramos de carreteras y puertos de montaña, los cuales quedaron o bien cerrados o bien ha sido necesario el uso de cadenas para poder circular por ellos. Junto a estas incidencias se une, como ya hemos señalado el aislamiento, a través de carreteras de segundo orden, de las entidades de población. Sin embargo, el riesgo de nevadas no ha ocasionado ninguna víctima mortal, ni este año, ni el anterior. (Ver Gráf. 1).

En muchas ocasiones, las Provincias previamente indicadas por el I.N.M. como posiblemente afectadas por un episodio de nevadas no siempre se ajustan con las Provincias que tienen consecuencias reales. Esto es un fallo del I.N.M. que nos obliga a la D.G.P.C. a alertar, en muchas ocasiones, de manera injustificada a gran cantidad de provincias y municipios, originando estados de "falsa alarma".

El riesgo de Aludes se centra, principalmente, en las zonas pirenaicas de la Península Ibérica y afortunadamente tampoco ha ocasionado ningún fallecido en los dos últimos años. (Ver Graf. 1)

### Vientos Fuertes

Se consideran vientos fuertes, dentro del continente, aquellos que alcanzan velocidades superiores a los 40

Km./h. , siendo a partir de esta velocidad cuando se pueden originar consecuencias negativas para la población. En la Península Ibérica este riesgo es muy importante, durante todo el año y suele venir acompañado con temporales de, o bien con lluvias, o bien con tormentas generales con granizo, o bien con temporales de nevadas. Entre las principales consecuencias de este peligro natural se encuentran los desprendimientos y caída de objetos a la calle (vallas, carteles publicitarios, plumas de grúas, árboles, etc.). Ello ocasiona una gran cantidad de salidas de bomberos a las calles a

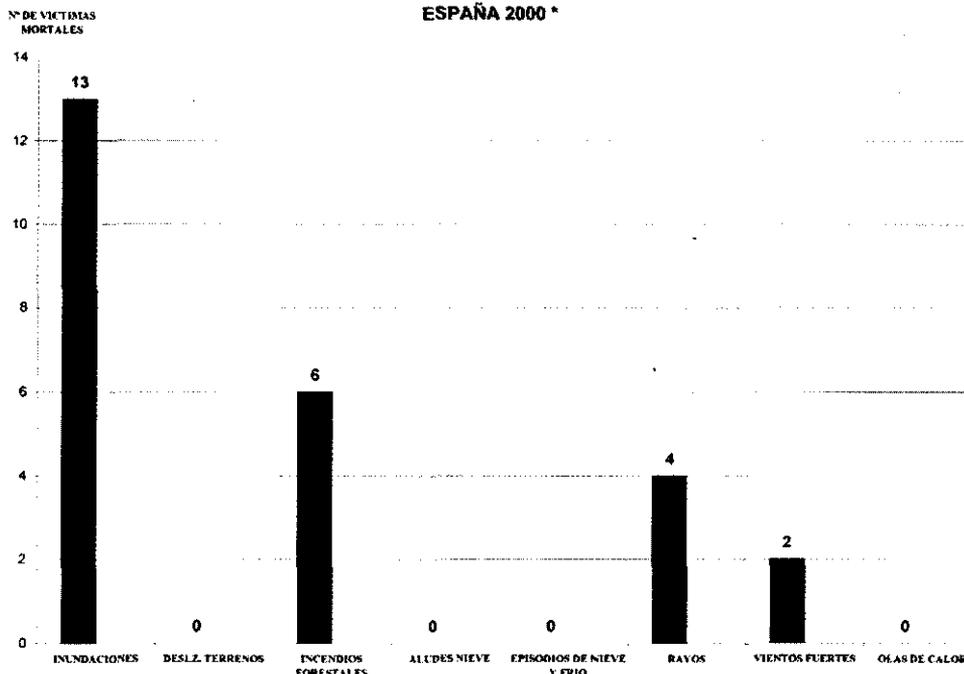
MAPA nº 1

PROVINCIAS CON MAS DE DIEZ DÍAS DE INCIDENCIAS PARA PROTECCION CIVIL POR EPISODIOS DE NEVADAS. 1993-2000



# INFORMES TÉCNICOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS

Gráf. 1 VÍCTIMAS MORTALES POR RIESGOS NATURALES. ESPAÑA 2000 \*



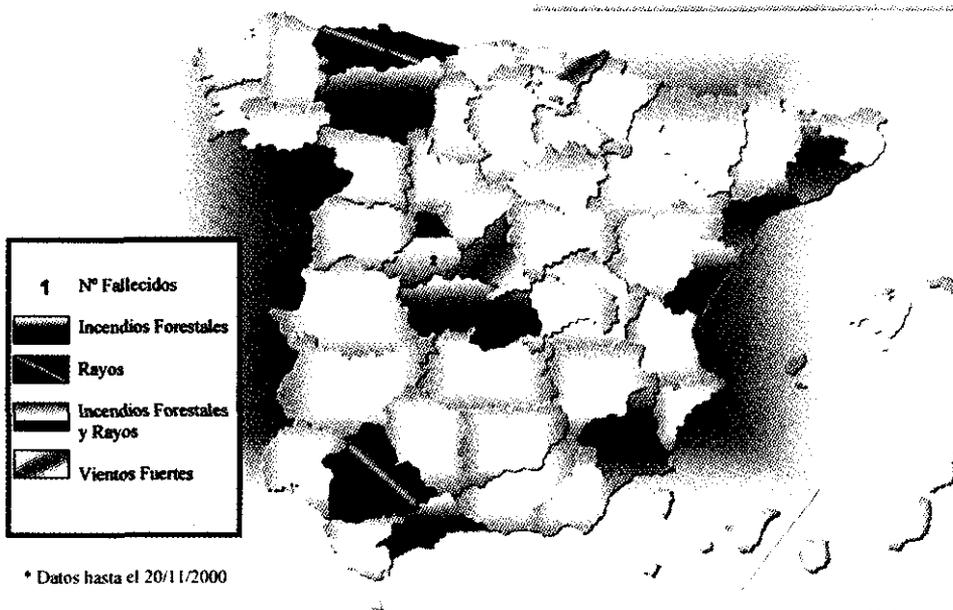
\* Datos hasta el 20/11/2000

restablecer la normalidad y entre la población puede ocasionar gran cantidad de heridos e incluso fallecidos. Durante el año 2000, hasta la fecha de hoy, -20 de noviembre- se han producido dos víctimas mortales por

este riesgo, mientras que en el año 1999 se produjeron diecisiete fallecidos. (ver mapa nº2) En el año 2000 se han registrado varios episodios de vientos fuertes como el que se produjo el día 4 de mayo en Deleitosa (Cáceres) que se convirtió en un tornado, acompañado de granizo, en el que si bien no hubo víctimas se produjeron consecuencias tan graves como abatimiento de una pared en una gasolinera, levantamiento por el aire de los motores de refrigeración de una industria cárnica y levantamientos de cobertizos y tejados enteros de viviendas. Otro de los episodios más peligrosos de vientos fuertes, fue el que se desencadenó durante los días 11 y 12 de junio, el cual vino acompañado de lluvias intensas, afectando a las provincias de Girona, Barcelona, Huesca, Zaragoza y Melilla. Entre las graves consecuencias que tuvo, originó cuatro fallecidos en la provincia de Barcelona, además de la rotura de las líneas eléctricas de los ferrocarriles de la comarca de A Noia entre los días 11 a 21 de agosto afectando a distintas provincias de Castilla y León, Navarra y Guipúzcoa, el cual desencadenó un pequeño tornado en la provincia de Avila. El más reciente ha sido el que ha tenido lugar durante los días 5, 6 y 7 de noviembre, que vino acompañado de fuertes lluvias y placas de hielo en algunas provincias, afectando a distintas provincias de la Comunidad de Galicia, de

Mapa nº 2

Fallecidos por riesgos naturales  
ESPAÑA - 2000\*



\* Datos hasta el 20/11/2000

# INFORMES TÉCNICOS

## FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS

Castilla y León, de Castilla- La Mancha, Asturias, Aragón, Cataluña, La Rioja y Comunidad Valenciana, en el que, aunque afortunadamente no hubo ninguna víctima mortal, se originaron una gran cantidad de desperfectos como: caídas de postes eléctricos, desprendimientos de árboles y otros objetos que interrumpieron la circulación de las carreteras, cortes de energía eléctrica, desprendimiento de tierras y caídas de distintos objetos voladizos a la calzada.

### Tormentas y Rayos

El peligro de tormentas de verano que vienen acompañadas de rayos, es muy importante en España, ya que deja un notable número de fallecidos. En lo que llevamos de año han sido cuatro los fallecidos por este riesgo. La Dirección General de Protección Civil, ha desarrollado, con el I.N.M., un convenio para predicción de rayos en toda España, con el fin de alertar a la población.

#### A modo de resumen:

Se puede afirmar que los peligros naturales, en España producen una serie de importantes consecuencias, las peores de las cuales se traducen en los fallecidos que se

puedan originar. En el año 2000 y hasta la fecha de hoy (20 de noviembre) se han producido veinticinco fallecidos. (Ver mapa nº2). La mayor parte de ellos -que se elevan a un número de trece, lo que supone un cincuenta y dos por ciento de todos los fallecidos- lo han sido por inundaciones. A este respecto cabe señalar el temporal de lluvias intensas que tuvo lugar desde el 20 al 23 de octubre pasado, que se cobró la vida de ocho personas. El segundo gran peligro natural que se ha cobrado la vida de seis personas, -lo que supone un veinticuatro por ciento del total de fallecidos- han sido los distintos incendios forestales que se han desencadenado en nuestro país, durante los meses de junio a septiembre.

Los rayos se han cobrado en este año la vida de cuatro personas, constituyendo un dieciséis por ciento del total de fallecidos y por último, los vientos fuertes se han cobrado la vida de dos personas, reflejando un ocho por ciento del total de fallecidos por Riesgos Naturales. ■

**Mercedes Arranz**

*Doctora en Geografía.*

*Técnico Superior. Riesgos Naturales.*

*Dirección General de Protección Civil*