

# DELIMITACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR EPISODIOS DE VIENTOS EXTRAORDINARIOS CON gvSIG

Andrés CHAZARRA BERNABÉ y José Antonio LÓPEZ DÍAZ

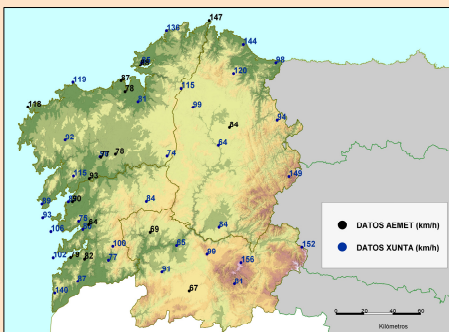
Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

## 1. INTRODUCCIÓN

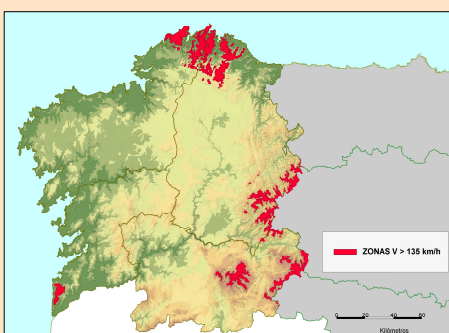
- El Real Decreto 300/2004 de 20 de febrero por el que se aprueba el **Reglamento del seguro de riesgos extraordinarios** define los fenómenos naturales extraordinarios a efectos legales.
- Cuando se produce un fenómeno natural extraordinario las compañías aseguradoras quedan exentas del pago de las indemnizaciones a sus asegurados, siendo el Consorcio de Compensación de Seguros, entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Economía y Hacienda, el organismo que pasa a hacerse cargo de las indemnizaciones en estos casos  $\Rightarrow$  resulta de gran trascendencia económica y social la delimitación lo más precisa posible de las zonas afectadas por fenómenos naturales extraordinarios.
- Existe un acuerdo de colaboración entre el Consorcio de Compensación de Seguros y la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) para la delimitación de las zonas afectadas por los fenómenos naturales extraordinarios de **carácter meteorológico**.
- Uno de los fenómenos meteorológicos extraordinarios más frecuentes en España es el caso de las denominadas **tempestades ciclónicas atípicas debidas a vientos extraordinarios**, definidos en el Reglamento como *aquellos que presentan rachas que superan los 135 kilómetros por hora, entendiéndose por racha el mayor valor de la velocidad del viento, sostenida durante un intervalo de tres segundos*.
- Actualmente los estudios de episodios de vientos se realizan en el Área de Climatología Básica de la AEMET empleando Sistemas de Información Geográfica libres, principalmente gvSIG+SEXTANTE y SAGA GIS. En el presente trabajo se muestran algunos ejemplos en los que se ha utilizado gvSIG tanto para la elaboración de capas como para la presentación final de los resultados.

## 3. SITUACIÓN DE VIENTOS EXTRAORDINARIOS EN GALICIA EL 15/01/2008

El 15 de enero de 2008 se registraron rachas máximas de viento superiores a 135 km/h en 7 estaciones de Galicia.



Siguiendo un procedimiento similar al del caso anterior se delimitaron las siguientes zonas presuntamente afectadas por vientos extraordinarios:



## 2. SITUACIÓN DE VIENTOS EXTRAORDINARIOS EN LA COMARCA DEL ALT EMPORDÀ (GIRONA) EL 11/12/2007

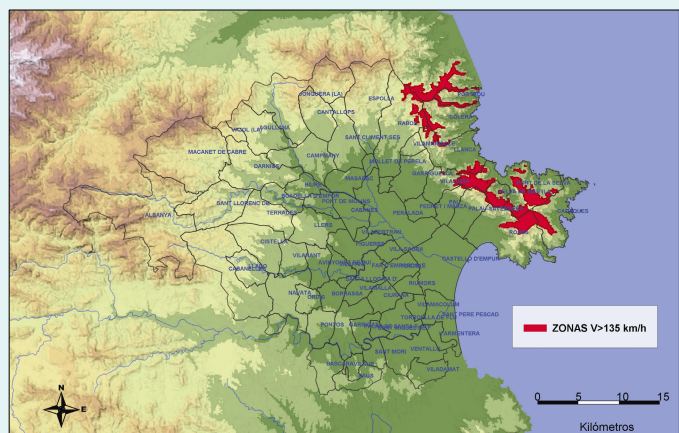
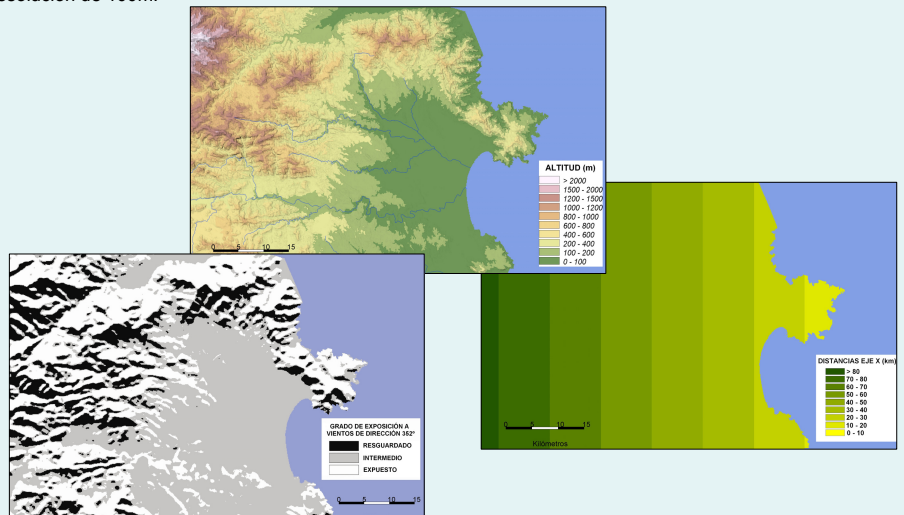
Datos de racha máxima de viento (en km/h) registrados en el Alt Empordà y alrededores el 11/12/2007. La dirección predominante del viento fue de 352° (prácticamente norte).



Del análisis de los datos de viento y de la situación meteorológica existente ese día se aprecia:

- a) una disminución del viento en zonas resguardadas de los vientos del norte
- b) una disminución del viento de este a oeste
- c) un aumento del viento con la altitud

Se optó por aplicar un modelo sencillo de estimación del viento que tenía en cuenta, además de los datos de viento de las estaciones meteorológicas, el **grado de exposición** del terreno a los vientos de dirección 352°, la **altitud** y la **longitud**. Estos campos se obtuvieron a partir de un modelo digital de elevaciones con una resolución de 100m.



Resultado final: zonas de en las que se estima que se superaron los 135 km/h el 11/12/2008