

REPERCUSIÓN DE LA TORMENTA "LOTHAR" EN LA CORNISA CANTÁBRICA

Carlos ALMARZA, Andrés CHAZARRA y Delfina GIL

El borde suroccidental de la denominada tormenta "LOTHAR" cuyos efectos devastadores se dejaron sentir en Francia, Alemania y Suiza principalmente con vientos huracanados y lluvias intensas y copiosas, afectó también al tercio norte de la península, aunque no con el carácter extremadamente violento que mostró en los países europeos citados. En la franja costera desde el cabo de Estaca de Bares hasta aproximadamente el cabo Machichaco, los vientos huracanados que se observaron como a continuación se verá, alcanzaron valores sin precedentes desde que existen observaciones instrumentales de este elemento climático, fueron también acompañados de precipitaciones, que aunque intensas, no alcanzaron totales diarios de 30 litros /m².

La situación sinóptica que desencadenó este fenómeno se puede resumir como sigue:

El día 26 de diciembre de 1999 en el análisis en superficie a 12 h. UTC, entre la península de Bretaña y la costa cantábrica en el meridiano 5° W se observa una configuración de isobaras paralelas con un gradiente medio de presión de 5hPa por grado de latitud lo que implica vientos medios en esta zona de dirección W.N.W y velocidades medias de más de 100 km/h. A las 12 h. UTC del día 27 se localiza una borrasca muy profunda con presiones en su centro inferiores a 984 hPa en 48° N, 4° W con un frente asociado desde el centro depresionario hasta 42° N, 25° W que se desplaza a gran velocidad de poniente a levante. A las 18 h. UTC el centro depresionario se localiza a 48° N, 01° E se ha profundizado y en su interior las presiones son inferiores a 972 hPa, el frente frío asociado se localiza entre este punto y 44° N, 15° W, sobre la costa cantábrica se configura de forma casi paralela a ella. Los gradientes de presión son de 7hPa por grado de latitud en el mismo meridiano entre Bretaña y la costa cantábrica.

En el mapa de superficie de las 12 h. UTC del día siguiente de diciembre, en la franja cantábrica se detectan gradientes de presión de 3,5 hPa por grado de latitud que implican vientos medios teóricos en torno a los 100 km/hora.

Este fenómeno según los medios de difusión afectó negativamente al norte de nuestro país, causando cuantiosos daños y pérdidas humanas.

A partir de los datos disponibles de viento se deduce que en la franja costera desde Estaca de Bares hasta las proximidades de Hondarribia se observó el desplazamiento paulatino y continuo de una línea frontal con vientos huracanados acompañados de precipitaciones que como ya se ha comentado no rebasaron los 30 l/m². En el mapa de isocronas de racha máxima se aprecia con claridad.

Estos vientos disminuyen de fuerza hacia el interior, y únicamente en zonas de altitudes superiores a los 1.000 metros es donde se localizan también áreas de fortísimos vientos.

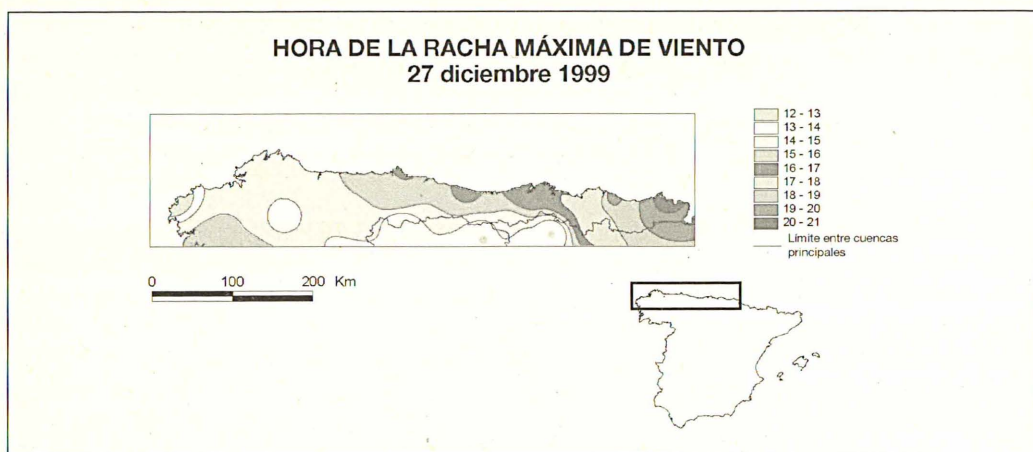


Figura 1.

En el observatorio de Estaca de Bares se registró a las 14 h. 10 m. una racha de 179 km/hora, más tarde en Cabo Peñas 155 km/hora, en el Aeropuerto de Asturias 141 km/hora, en San Vicente de la Barquera 144 km / hora, en Cabo Mayor se midieron 172 km/hora a las 16 h. 47 m., en el Aeropuerto de Santander 167 km/hora a las 17 h. en Punta Galea 141 km/hora, en el cabo de Machichaco 172 km/hora a las 17 h. 20 m., en Lequeitio 151 km/hora, en Zumaia 130 km/hora, en el observatorio de Igeldo en San Sebastián 147 km/hora a las 19 h. 53 m., y en Jaizquivel 167 km/hora, todos estos valores de velocidad punta representan promedios en diez minutos superiores a los 96 km/hora.

Muchos de estos observatorios cuentan con series de datos de viento de poca longitud por lo que únicamente se pueden hacer comparación con datos de estaciones próximas, en el mapa de rachas máximas se delimitan aquellas zonas mas afectadas por el temporal.

En Galicia los 179 km/h medidos en Estaca de Bares solo son comparables con los 174 registrados el 12/5/94 en la estación de Monteventoso, cuya serie se extiende de 1966-1995 y constituye el valor más alto.

En Asturias, los 141 km/h medidos en el Aeropuerto el día 27 de diciembre, supera el extremo de 130 km/h del 4/10/89 valor hasta ahora máximo de la serie 1961-1998; En el Aeropuerto de Santander ocurre lo mismo, los 167 km/h observados el 27 de diciembre rebasan el mayor valor de 147 km/h del 16 de diciembre de 1989 de la serie de 1961-1998. En Santander el valor medido mas alto fue 144 km/h el 11/1/78, el dato reciente de 172 km/h de Santander responde al nuevo emplazamiento del Centro en Cabo Mayor.

En las zonas del interior de la vertiente cántabrica se midieron también vientos huracanados, pero en zonas de cierta altitud, como en el Puerto de Leitariegos 123 km/h, Puerto de San Isidro 116 km/h, en Cervera de Pisuerga 113 km/h, Monte Oiz 177 km/h, etc.

Según se desprende de los datos disponibles, y desde un punto de vista puramente legal, el fenómeno que se observó el día 27 de diciembre de 1999, y que afectó con espe-

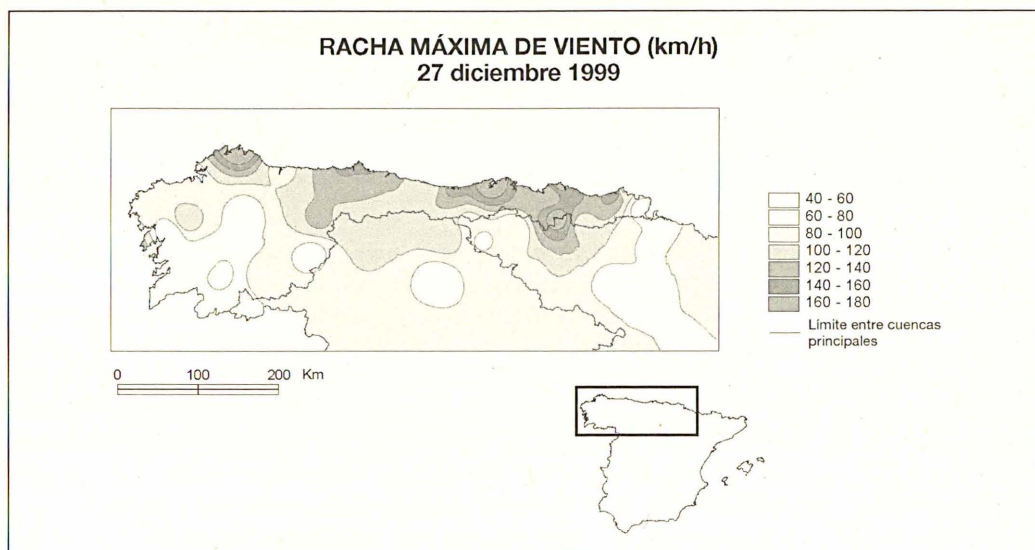


Figura 2.

cial intensidad a la zona costera cantábrica no se puede considerar como “tempestad ciclónica atípica” tal como se define este fenómeno en la vigente normativa, porque aunque los vientos que se produjeron si fueron mayores a los 96 km/h promediados en diez minutos, no concurrieron simultáneamente precipitaciones de más de 40 mm y hora.

Sin embargo hay que hacer notar que en las zonas costeras de la vertiente cantábrica desde el cabo de Estaca de Bares, hasta Hondarribia, se produjeron vientos huracanados que en las comunidades de Asturias y Cantabria fueron de tal magnitud que marcan los valores más altos de las series de datos disponibles.

La intensidad de este vendaval va disminuyendo hacia el interior así en Lugo se midieron 73 km/h, en Santiago de Compostela 111 km/h, en Oviedo 122 km/h, en Bilbao Aeropuerto 126 km/h y en Vitoria 84 km/h, finalmente en las zonas altas del interior se vuelven a medir valores comparables a los observados en las costas.

Esta situación que se dio el día 27 de diciembre en Asturias y Cantabria, solo es comparable en cuanto a valores de velocidad del viento con otra que se produjo el 15 de febrero de 1941 que se llevó el sensor de viento de Santander. El dato del observatorio de León-Virgen del Camino de aquel día, fue de 119 km/h y el del día 27 de diciembre de 1999 ha sido de 101 km/h. La situación que se produjo en 1941, estuvo relacionada con una profunda borrasca centrada en las proximidades de la costa norte portuguesa con lo que, los vientos fueron de dirección sur o sureste e incluso del este en Galicia, afectó a un área de nuestro país mucho mas extensa que la reciente situación, que forma parte del fenómeno ya conocido como tormenta “LOTHAR” de importantes repercusiones en Europa.

Queremos agradecer a Puertos del Estado y al Servicio Vasco de Meteorología su colaboración, facilitando los datos de viento de sus estaciones, que junto con los de nuestro Instituto han permitido describir con el máximo detalle posible este fenómeno.