

Consecuencias de los temporales marinos

M^a del Milagro García-Pertierra Marín
Meteoróloga del Estado
Agencia Estatal de Meteorología AEMET
mgarciapertierra@aemet.es

Con cierta frecuencia se ha venido produciendo en los últimos días del 2013 y en los primeros meses de 2014 situaciones marítimas que han representado una amenaza, no sólo para los hombres del mar que tienen en ese medio su escenario habitual de su trabajo, sino para los ciudadanos que se encuentran en las cercanías de las zonas costeras y que se han visto sorprendidos por una mar, a la que la energía cedida por el viento ha convertido en una fuerza de la naturaleza incontrolable. Sus consecuencias han sido patentes por los daños ocasionados por las entradas de agua en locales próximos al mar, pero lo más grave han sido las pérdidas de vidas que estas situaciones han ocasionado para personas que, sin estar dentro del propio mar, se acercaban a la línea de costa.

Aunque estos efectos han sido comunes a todas las situaciones en que los sucesivos temporales han ido apareciendo, sin embargo las causas y las circunstancias han sido diferentes, lo que ha influido en sus repercusiones.

De la cadena de temporales que han afectado a zonas de Galicia y Cantábrico se analizan dos muy relevantes. Uno de ellos está referido a los días 24 y 25 de diciembre de 2013, fechas especialmente sensibles por las repercusiones que pudieran tener en una población que dedica esos días a actividades extraordinarias de toda naturaleza, incluyendo las de ámbito personal y familiar.

La situación atmosférica propició la llegada de fuertes vientos que dieron lugar a una importante mar de viento. En la figura 1 se muestra un análisis del viento en superficie según el modelo HIRLAM de AEMET en el que puede observarse una fuerza del viento de 8 en la escala Beaufort de componente oeste afectando a toda la mitad occidental de la Península, con dos núcleos destacados de intensidades superiores; uno en el Cantábrico y el otro en las proximidades del Golfo de Cádiz.

Estos fuertes vientos generaron una mar de viento con una altura significativa de olas de 9 metros y con la particularidad de que apenas había mar de fondo y además, coincidía con la dirección

de la mar de viento por lo que sus efectos apenas eran perceptibles.

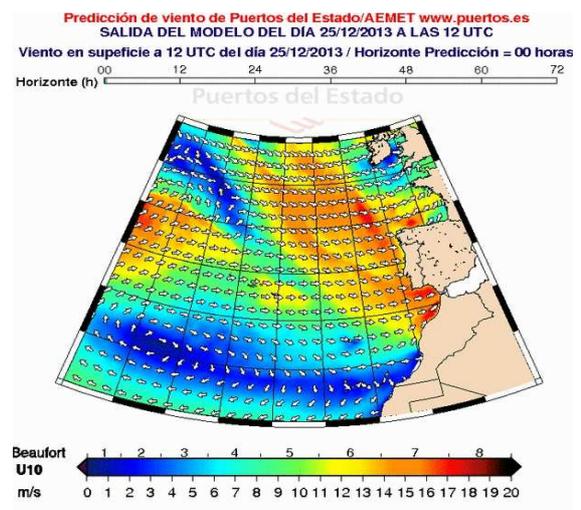


Figura 1.- Análisis de vientos en superficie según el modelo HIRLAM a las 12 UTC del 25 de diciembre de 2013

En la figura 2 se muestra la altura del oleaje en el análisis realizado a las 12 UTC del día 25 de diciembre.

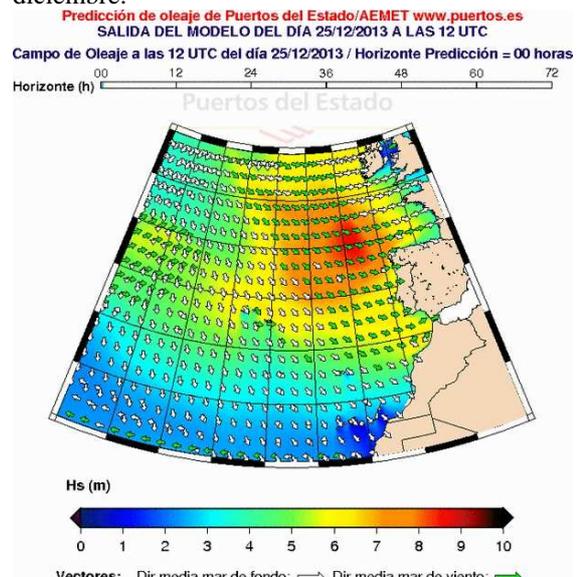


Figura 2.- Altura significativa del oleajes el 25 de diciembre de 2013.

Las consecuencias económicas y sociales fueron muy sensibles.

A lo largo del mes de enero de 2014 fueron varias las ocasiones en que los temporales se repitieron con una génesis similar. Sin embargo, el 1 de febrero de 2014 otro temporal produjo efectos desastrosos por las mismas zonas, pero sus características eran diferentes. En la figura 3 se puede observar la altura del oleaje a diferentes horas del día.

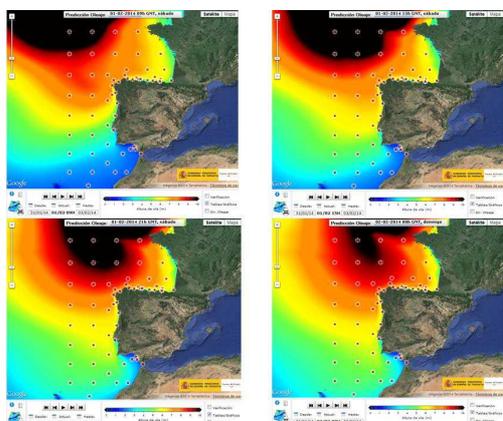


Figura 3.- Altura de las olas a las 06,12, 18 y 00 horas del 1 y 2 de febrero de 2014.

En esta ocasión, no era el viento en superficie la fuente originaria del temporal que se produjo. El origen estaba en la mar de fondo, que corresponde al desplazamiento del viento en la superficie del mar en zonas alejadas al núcleo donde se inició. Por esta razón las medidas del viento en las estaciones próximas a la costa no eran significativas para suponer la intensidad del temporal que se produjo. La boya de Puertos del Estado de Estaca de Bares midió alturas de 12,9 metros, casi el record histórico de 12,9 metros. También la boya de cabo de Peñas (Asturias) midió 11,25 metros en la madrugada del día 2 correspondiendo al segundo valor más alto desde que se disponen datos desde 1998.

Dado que la altura significativa representa la media del tercio de olas más altas registradas en un período de 20 minutos, no es disparatado suponer que la altura máxima, que estadísticamente se estima 1,6 veces mayor que la altura significativa, alcanzada ese día en Estaca de Bares debió aproximarse a los 20 metros.

Al aludir a los efectos que el oleaje produce están relacionados con las circunstancias, hay que hacer notar que, ese día, se añadieron los efectos de las mareas vivas, contribuyendo todo a generar unos impactos sobre las zonas costeras de grandes consecuencias.

Entre ellos figuran los deterioros de las playas, las riadas lejos de la línea de costa con inundaciones en zonas bajas, las pérdidas de bienes materiales y las de alguna vida, en algunos casos, por desconocimiento de las consecuencias que un temporal marino puede ocasionar mas allá de los límites del litoral.

Para conocimiento de las condiciones del mar se dispone de los boletines marítimos, tanto de alta mar como costeros, que informan sobre el viento y el estado de la mar en las diferentes zonas marítimas y que en su apartado de avisos resaltan aquellas zonas en que se puede hablar de temporal. Esta información queda completada con los avisos de fenómenos costeros que se contemplan en el Plan METEOALERTA de AEMET que van dirigidos a las zonas costeras, con el fin de que el ciudadano sea consciente de las situaciones peligrosas y que no se conforme con suponer que no hay riesgos marítimos si en tierra no hay vientos fuertes pues, como está demostrado, una mar de fondo puede ocasionar efectos devastadores