

Granizada intensa en la Sierra de Guadarrama (Madrid)

16 de mayo de 2003

Realizado por Alberto Lunas Arias
 e-mail: albertolunas@yahoo.es

Introducción:

El 16 de mayo del 2003 muchas zonas del centro, este y nordeste de la península fueron testigo de una fuerte actividad convectiva durante las horas centrales del día, lo que se tradujo en algunas zonas en fuertes tormentas. En la ladera sur de la sierra de Guadarrama, y más concretamente en una zona específica de ella, situado entre el termino municipal de Guadarrama y el valle de los caídos, fue testigo de una intensa y abundante granizada que cubrió los campos y carreteras bajo un manto blanco de hielo.

Situación Geográfica

El valle de los caídos se encuentra enclavado en plena sierra de Guadarrama, que a su vez pertenece al Sistema Central, dicha sierra cruza de suroeste a noreste toda la parte central del noroeste de la comunidad de Madrid, así como el sureste de la provincia de Segovia. Los materiales que forman la sierra se encuentran entre los más antiguos de la península, rocas metamórficas como el gneis, pizarras cristalinas, pórfidos, etc...se cree que posiblemente perteneciente a las eras arcaica y primaria. En el siguiente mapa se señala la extensión aproximada que abarca la sierra de Guadarrama.



Las condiciones climáticas de la sierra de Guadarrama están relacionadas con las características del relieve, produciéndose en algunos casos fuertes precipitaciones de carácter orográfico. En cuanto a datos de temperaturas y precipitaciones del año 2003, tomamos como muestra los datos recogidos durante el año 2003 por el forero José Vicente Delgado desde Cercedilla, Localidad situado en la ladera sur de la sierra a una altura de 1188m. en el que también fue afectado por la tormenta. Cabe destacar que los meses con más precipitación fueron los de Enero Noviembre y Diciembre, mientras que los de menos fueron Junio y Julio, éste ultimo completamente seco.

Estación automática de Cercedilla (Datos propios de José Vicente Delgado)

Datos año 2003

	Med Max	Med Min	Med Mes	Precipitación Precip.	Días
Enero	7,4	-0,3	2,8	109 mm	17
Febrero	7,7	-0,4	3,2	88,8 mm	12
Marzo	15,1	3,6	8,6	86,7 mm	14
Abril	15,5	4,5	9,4	70,2 mm	13
Mayo	23,3	7,5	14,7	52,3 mm	8
Junio	29,5	13,4	21,1	3,4 mm	2
Julio	31,2	13,4	22,1	0 mm	0
Agosto	31,8	15,3	22,9	37,6 mm	4

Septiembre	25,9	11,1	17,6	34,8 mm	3
Octubre	15	6,4	10	192 mm	19
Noviembre	12,3	3,5	7,1	147,8 mm	16
Diciembre	8,7	1,1	4,5	144,4 mm	13

Media de las máximas: 18,7°

Media de las mínimas : 6,6°

Media 2003: 12°

Total precipitación 2003: 967,1 mm

Días de nieve: 17

Días de lluvia: 121

Datos Medios anuales

Enero 90 mm

Febrero 91 mm

Marzo 88 mm

Abril 64,3 mm

Mayo 115 mm

Junio 50 mm

Julio 35 mm

Agosto 41,6 mm

Septiembre 57,4 mm

Octubre 131,8 mm

Noviembre 178,6 mm

Diciembre 148 mm

Media anual 1090 mm

Volviendo al acontecimiento meteorológico que nos ocupa, mostramos más detalladamente en el siguiente mapa la zona donde tuvo lugar la granizada, que aproximadamente y mediante una observación visual sobre el terreno, abarca toda la superficie que está dentro del círculo señalado y dentro de ésta es en la parte sur del círculo donde la granizada fue más intensa. Así mismo, se señala mediante una flecha negra el desplazamiento aproximado que tomó el núcleo de la tormenta.

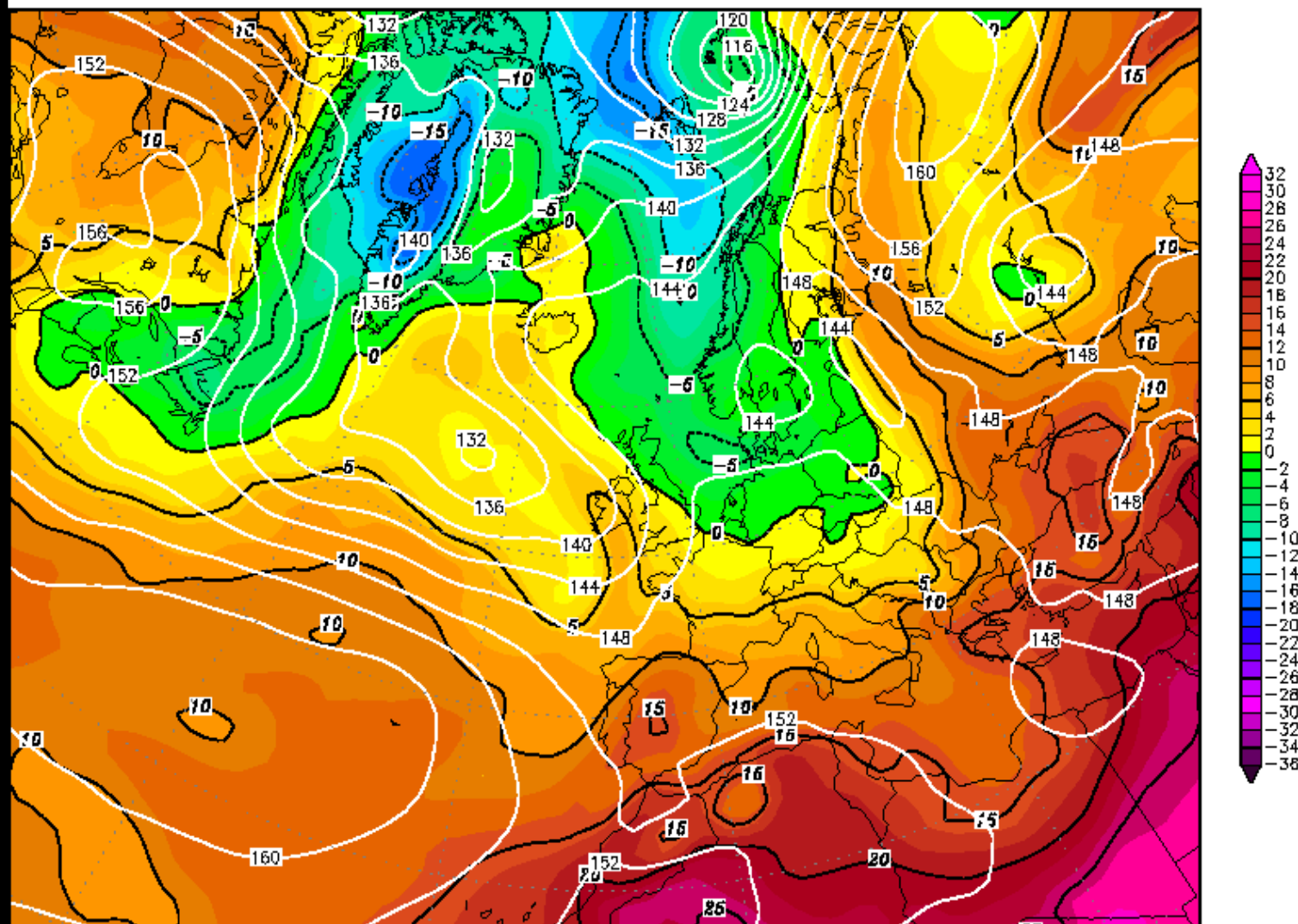


Como podemos ver en el mapa y más adelante en las imágenes, la granizada tuvo especial incidencia en el tráfico rodado, tanto en la autopista A-6 a su paso por Guadarrama, como en la carretera que une las localidades de Guadarrama y San Lorenzo de El Escorial, que fue cortado a la altura del cruce con el acceso al valle de los caídos, así como la antigua N-VI a su paso por el centro de Guadarrama. Como veremos más adelante, no sólo fue en ese punto donde granizó, si no también durante el desplazamiento de la tormenta dejó caer granizo en otros puntos.

Situación Sinóptica

En el siguiente mapa se muestra la situación sinóptica a las 00:00 horas del día 16 de mayo del 2003 a 850 hpa., o lo que es lo mismo, a una altura de 1500 m.

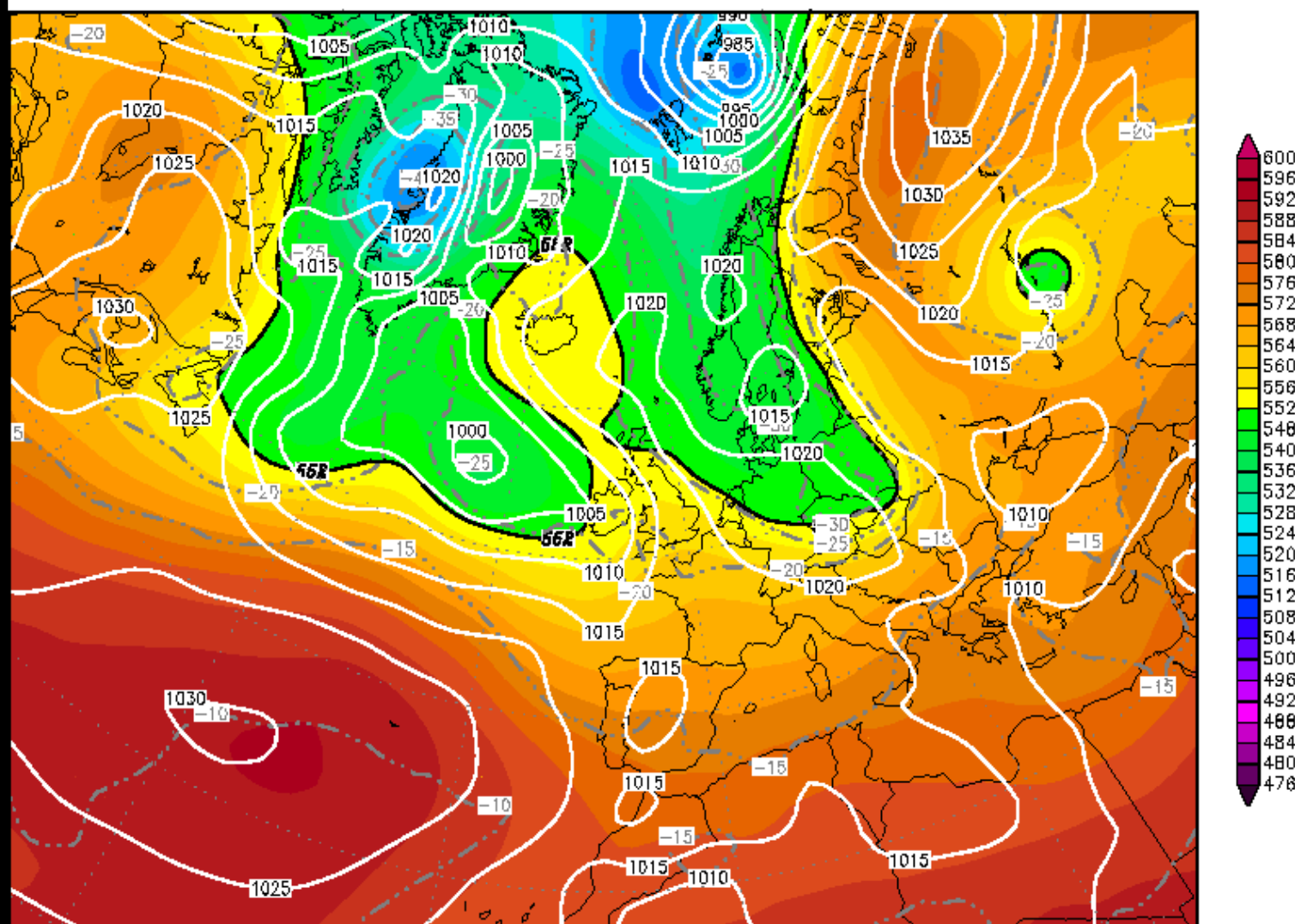
Init : Fri,16MAY2003 00Z Valid: Fri,16MAY2003 00Z
 850 hPa Geopot. (gpm) und Temperatur (Grad C)



Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes
 Wetterzentrale Karlsruhe
 Top Karten : <http://www.wetterzentrale.de/topkarten/>

A la misma hora en el siguiente mapa a 500 hPa, (5500m. De altura), se observa como la temperatura se encuentra a unos 15 grados bajo cero. También se puede observar como la situación isobárica en superficie es bastante homogénea, con un centro de baja presión de 1015 mb. centrado en la península. Éste factor es importante, ya que contribuyó a que las tormentas no tuviesen un gran desplazamiento horizontal, debido a la ausencia de viento, al menos en superficie, y las tormentas permaneciesen en un mismo punto durante más tiempo y con ello más precipitación para un mismo lugar.

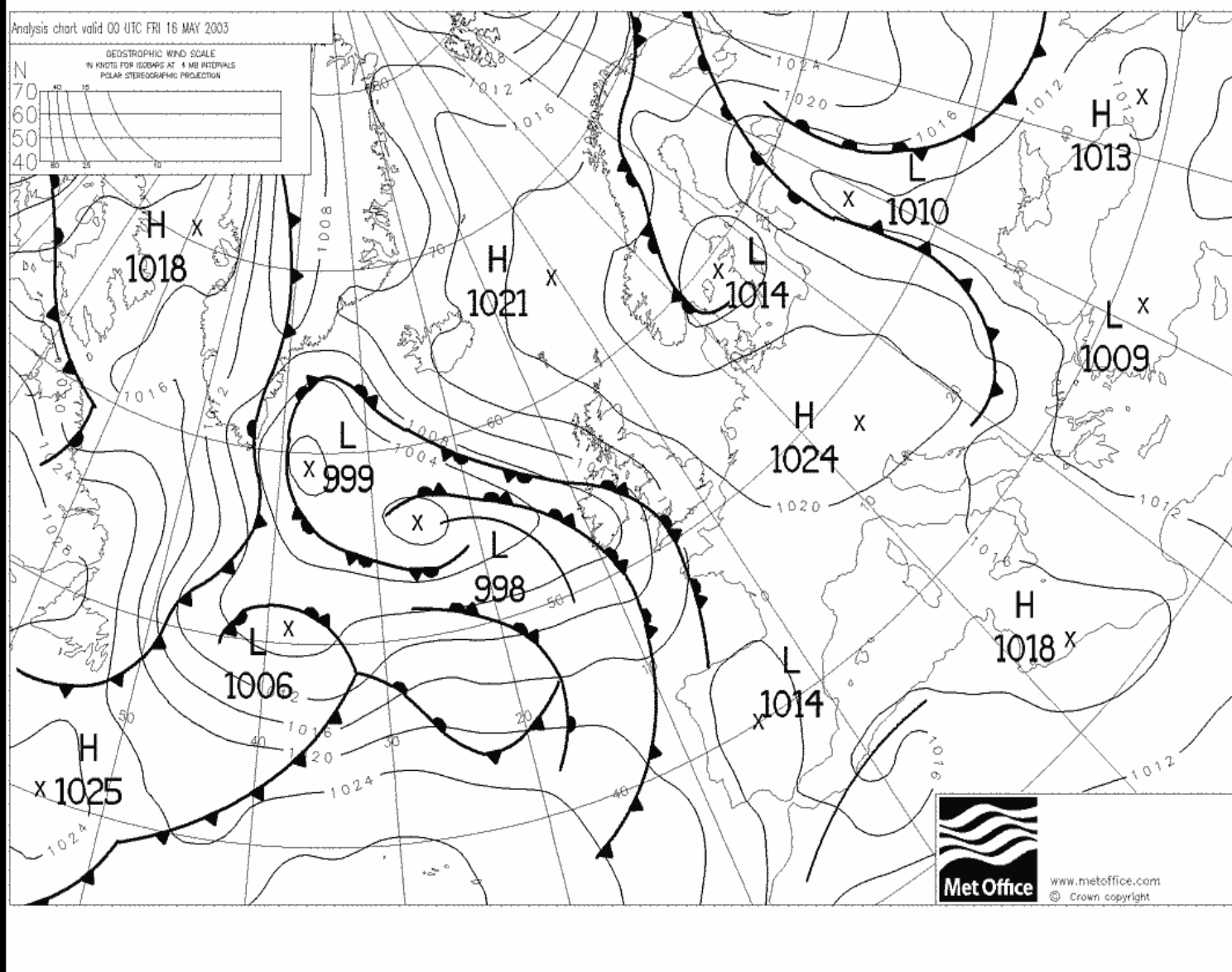
Init : Fri,16MAY2003 00Z Valid: Fri,16MAY2003 00Z
 500 hPa Geopot.(gpm), T (C) und Bodendr. (hPa)



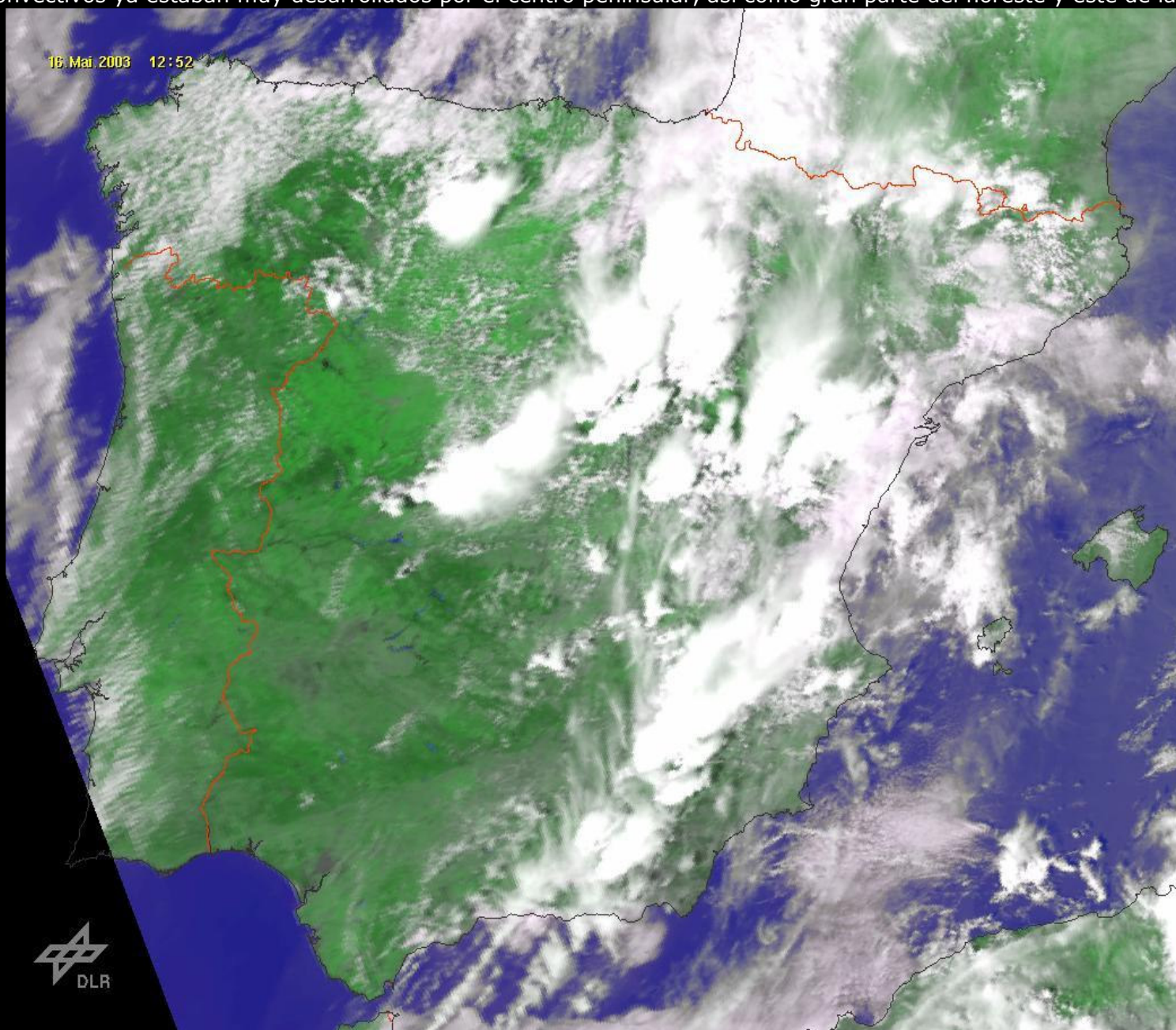
Daten: GFS-Modell des amerikanischen Wetterdienstes
 Wetterzentrale Karlsruhe
 Top Karten : <http://www.wetterzentrale.de/topkarten/>

Al mediodía, la temperatura a nivel de superficie sobre el lugar rondaría en torno a los 20 grados, lo que junto a los 15 grados bajo cero de los niveles altos, dieron como resultado un gradiente de temperatura de unos 35°, valor más que suficiente para que la convectividad fuese importante.

En el siguiente mapa, muestra la inexistencia de sistemas frontales sobre la península.



Como resultado de la situación sinóptica, en la imagen de satélite tomada a las 12:52 minutos, muestra perfectamente como los núcleos convectivos ya estaban muy desarrollados por el centro peninsular, así como gran parte del noreste y este de la misma.



Descripción de la Tormenta

Durante aquel día, por la mañana me encontraba en Madrid, y poco antes de partir hacia Villalba en torno a las 1 de la tarde, me percaté de que toda la zona norte y noreste de la comunidad estaba bajo una gran masa nubosa, me di cuenta de que estaba ante una situación de gran inestabilidad por convención, y sin tiempo que perder, cogí el coche y me dirigí hacia Villalba, que a su vez, era la dirección en donde se encontraba la tormenta.



Poco después de coger la Autopista A-6 dirección Villalba, vi en un panel luminoso la indicación de que a partir del kilómetro 42 (pasado Villalba) estaba prohibido la circulación de camiones debido a ¿nieve?, no, no era por nieve, aunque ponían el símbolo de nieve, sino a granizo, no podía ser otra cosa.



Instantes después pasé bajo otro panel que indicaba que la carretera de Guadarrama al Escorial estaba cortada. A partir de ahí sospeché que estaba ante una situación excepcional con una fuerte granizada. Decidí no parar en mi casa, si no que continué un poco más adelante, quería ver lo que estaba pasando.

A la altura de Villalba la lluvia era ya intensa, continué más adelante hasta alcanzar el pueblo de Guadarrama. En la siguiente imagen se ve como parte de las calles y los tejados estaban cubiertos bajo un manto blanco de granizo, y como el cielo daba un aspecto amenazador.



Ya por entonces el núcleo de la tormenta puso rumbo nordeste, a la par de la ladera sur de la sierra regando de buena manera las localidades que pueblan ésta comarca. Una de éstas localidades, Cercedilla, también se vio recompensado por su ración de granizo. Desde aquí, José Vicente Delgado, autor de los datos climáticos mostrados anteriormente, nos obsequia con éstas imágenes de la llegada de la tormenta a Cercedilla.

Véase como la cortina de agua y granizo ya estaba descargando con fuerza en la ladera sur del monte Abantos.



A su paso por ésta bella localidad serrana dejó caer el granizo.



Y como las nubes dejaban éstas estampas.



De nuevo en Guadarrama, en una de sus calles pude ver y comprobar el espesor acumulado de la granizada. Metí el pié para ver hasta donde se hundía y poder apreciar el tamaño del granizo.



Aquí una imagen de la antigua N-VI, a su paso por el pueblo completamente anegado por el agua.



A continuación cogí de nuevo el coche para tomar la carretera dirección San Lorenzo de el Escorial, donde pude comprobar que fue el punto donde mayor fue la granizada. Concretamente en el cruce del acceso al valle de los caídos. El espectáculo era precioso.



Paré al lado de la carretera para disfrutar de unos campos cubiertos por el hielo.



Pude comprobar como el espesor acumulado de granizo era de unos 6-8 cm.



Las maquinas quitanieves aún seguían trabajando para despejar el acceso al valle de los caídos.



Éste es el acceso al valle de los caídos.



Aquí otra foto del mismo lugar.



Gracias al trabajo de los quitanieves la calzada quedó completamente limpia



Éste era el aspecto que dejó la granizada en los campos que rodean al lugar, casi como tras una nevada.



Y ya por último me dispuse a abandonar ya el lugar, no sin antes hacer una última foto a la carretera.



Agradecimiento a José Vicente Delgado Mayordomo por su gran aportación en el reportaje.

Alberto Lunas Arias
E-mail: albertolunas@yahoo.es
7 de Febrero de 2005

