

Tormenta Severa en El Palmar (Murcia) 14/09/2006

Ginés Mirón Gallego (Batutsi)
E-mail: ginesmir@hotmail.com

Links de tópicos relacionados en el foro de Meteored

<http://foro.meteored.com/index.php/topic,53723.0.html>

<http://foro.meteored.com/index.php/topic,53738.0.html>

Para comenzar la temporada de tormentas de Otoño en el Sureste peninsular, el 14 de Septiembre de 2006, un repentino e inesperado episodio severo afectó a algunas zonas de la región de Murcia. Sobre las 15:00h, la intensa lluvia provocó numerosas inundaciones así como el granizo dejó cubierta algunas zonas con un manto blanco.

Sirva este reportaje para dejar testimonio de esta tormenta severa.

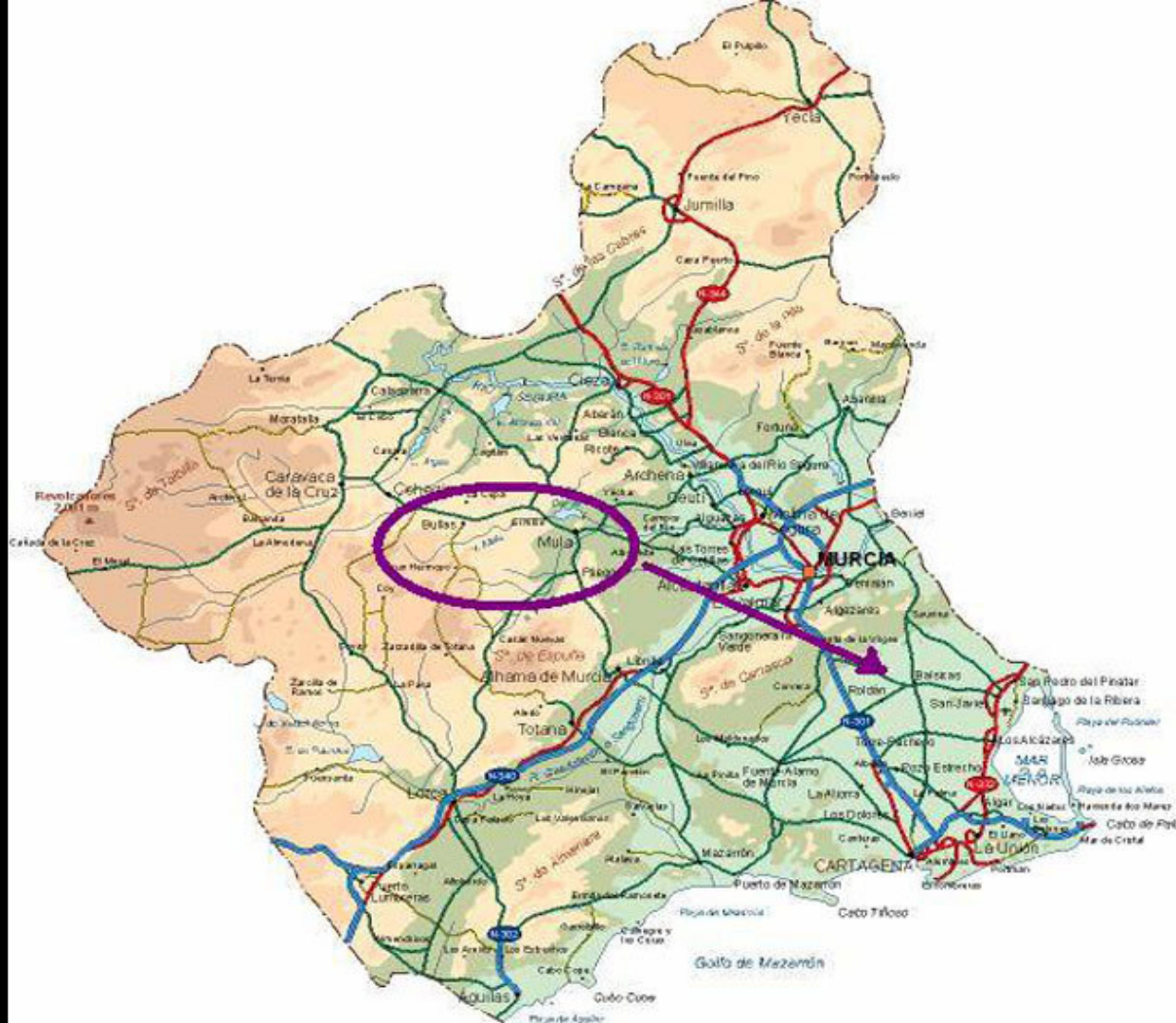
Figura 0: Cumulonimbo Arcus que provocó esta tormenta severa en el SE peninsular.



INTRODUCCIÓN

Su distribución geográfica no fue excesivamente amplia, pero si cobró una especial fortaleza en algunos puntos del centro y sureste de la región en los que la conjunción de una serie de factores que ahora analizaremos, determinaron una de las tormentas más importantes de los últimos 20 años, en especial en la cordillera de Carrascoy y poblaciones cercanas, situada apenas a unos 10 Km al sur de la capital del Segura.

Figura1. En primer lugar, centraremos la zona afectada por la célula. Esta tuvo su génesis sobre la zona montañosa del NO murciano, concretamente sobre las sierras de Pedro Ponce y Burete, en las proximidades de la localidad de Cehegín, pronto se desplazaría hacia el Sureste



Su distribución geográfica no fue excesivamente amplia, pero si cobró una especial fortaleza en algunos puntos del centro y sureste de la región en los que la conjunción de una serie de factores que ahora analizaremos, determinaron una de las tormentas más importantes de los últimos 20 años, en especial en la cordillera de Carrascoy y poblaciones cercanas, situada apenas a unos 10 Km al sur de la capital del Segura.

Figura 2 . Tal y como muestra el siguiente gráfico, las condiciones en niveles bajos y medios eran favorables a que se produjeran fuertes ascensos de la masa de aire cálida superficial alimentada por un ligero flujo húmedo de viento de levante.



Los efectos más importantes de la célula convectiva y cuando esta adquirió características severas se dieron en las Poblaciones situadas entre Murcia y la sierra de Carrascoy, posiblemente favorecido por el forzamiento orográfico que supone la zona montañosa al pie de las cuales se situó la zona más afectada, una sierra con una altimetría no muy elevada, pero con pendientes superiores al 24% en su vertiente norte...

Figura 3. El Palmar y La Alberca fueron las localidades en donde más se dejó sentir la tormenta, y de donde son la mayoría de las fotos que aparecen en este reportaje. El granizo por su parte, hizo su aparición con fuerza en la vertiente norte de la sierra de Carrascoy

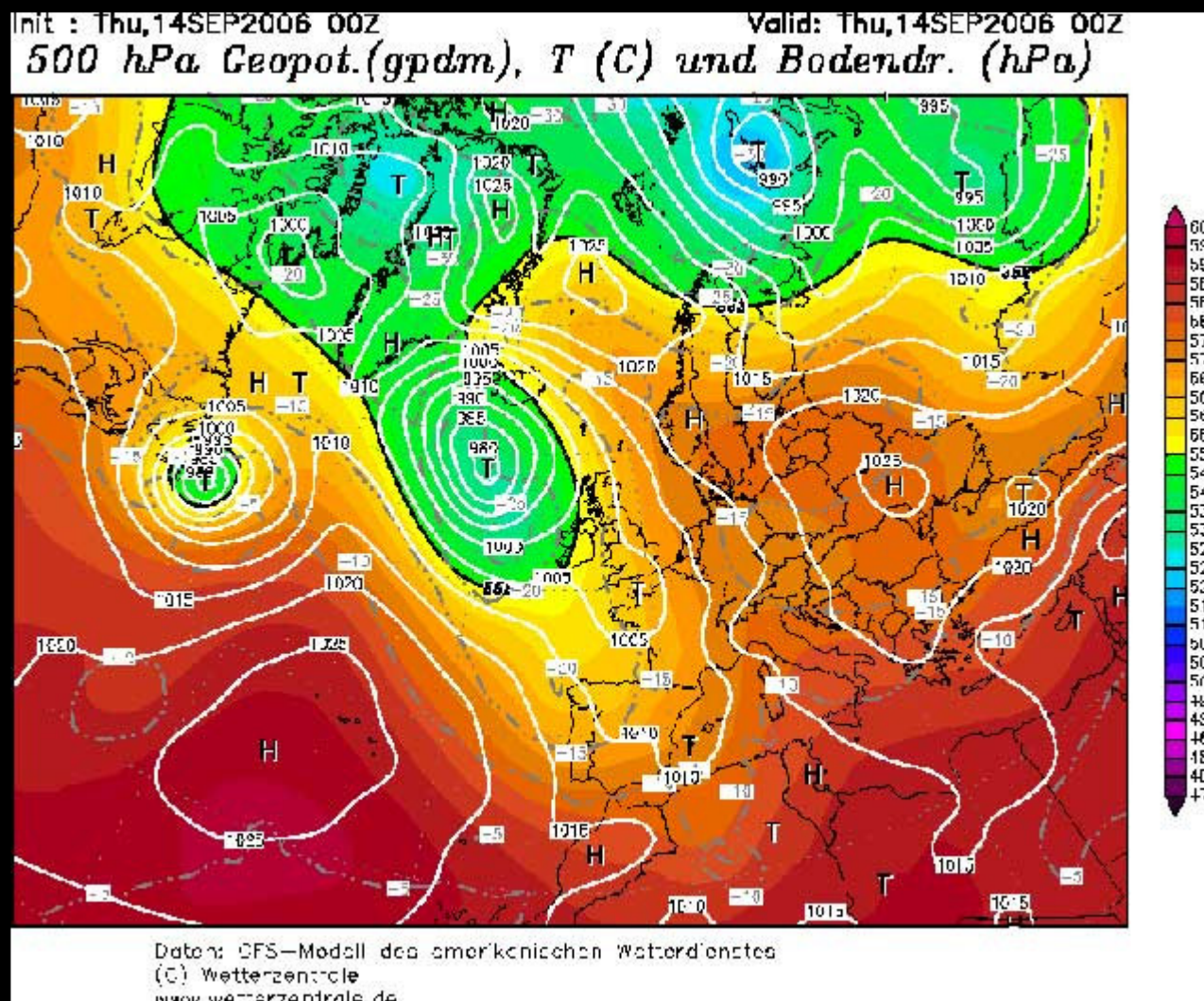


ANALISIS SINOPTICO

La configuración atmosférica que se presentaba para la jornada del 14 de Septiembre, no auguraba en principio una situación favorable para desarrollos convectivos de importancia..

En superficie la situación era a priori, aún menos favorable, con una baja relativa sobre las islas Baleares que enviaría a Murcia vientos del N-NO, secos y con escaso componente marítimo, factor que restringe mucho la posibilidad de fenómenos tormentosos en esta zona, tanto en intensidad, como sobretodo, en extensión.

Figura 4. El mapa a 500 hpa muestra una baja en altura situada al NO peninsular, que se alarga en forma de cuña hacia el interior peninsular, con tendencia a irse rellenando y desplazarse hacia el sur de Francia. La temperatura a esta altura no era demasiado baja, entorno a los 14°C en la vertical del SE peninsular.



Sin embargo, una de las claves de este sorpresivo episodio lo encontramos en la situación existente en capas medias, concretamente, a 850 hpa muestra la presencia de una bolsa de aire cálido coincidiendo con la zona prelitoral de Alicante y Murcia que precedía la entrada del aire frío en altura de la baja situada en el centro de la península.

A este elemento, habría que sumarle otros dos, no menos importantes. Por un lado la fuerte evo transpiración marina que se produce en estas fechas en todo el litoral mediterráneo, coincidiendo con las fechas en que la temperatura del mar alcanza sus valores más elevados, de 28° en Cabo de Palos en la mañana del día 14, aumentando el CAPE y favoreciendo los ascensos a poco que se dé divergencia térmica entre las diferentes capas atmosféricas.

Y por otro lado, el viento en superficie, ya que durante unas horas, coincidiendo con el mediodía, se produjo una ruptura del régimen de los vientos del noroeste dominantes a primeras horas del día, con la entrada de la brisa marina típica de las jornadas estivales en esta zona, son vientos del ESE, mucho más cálidos y húmedos.

Figura 5. Mapa a 850Hpa correspondiente a las 00 UTC para el 14/9/06.

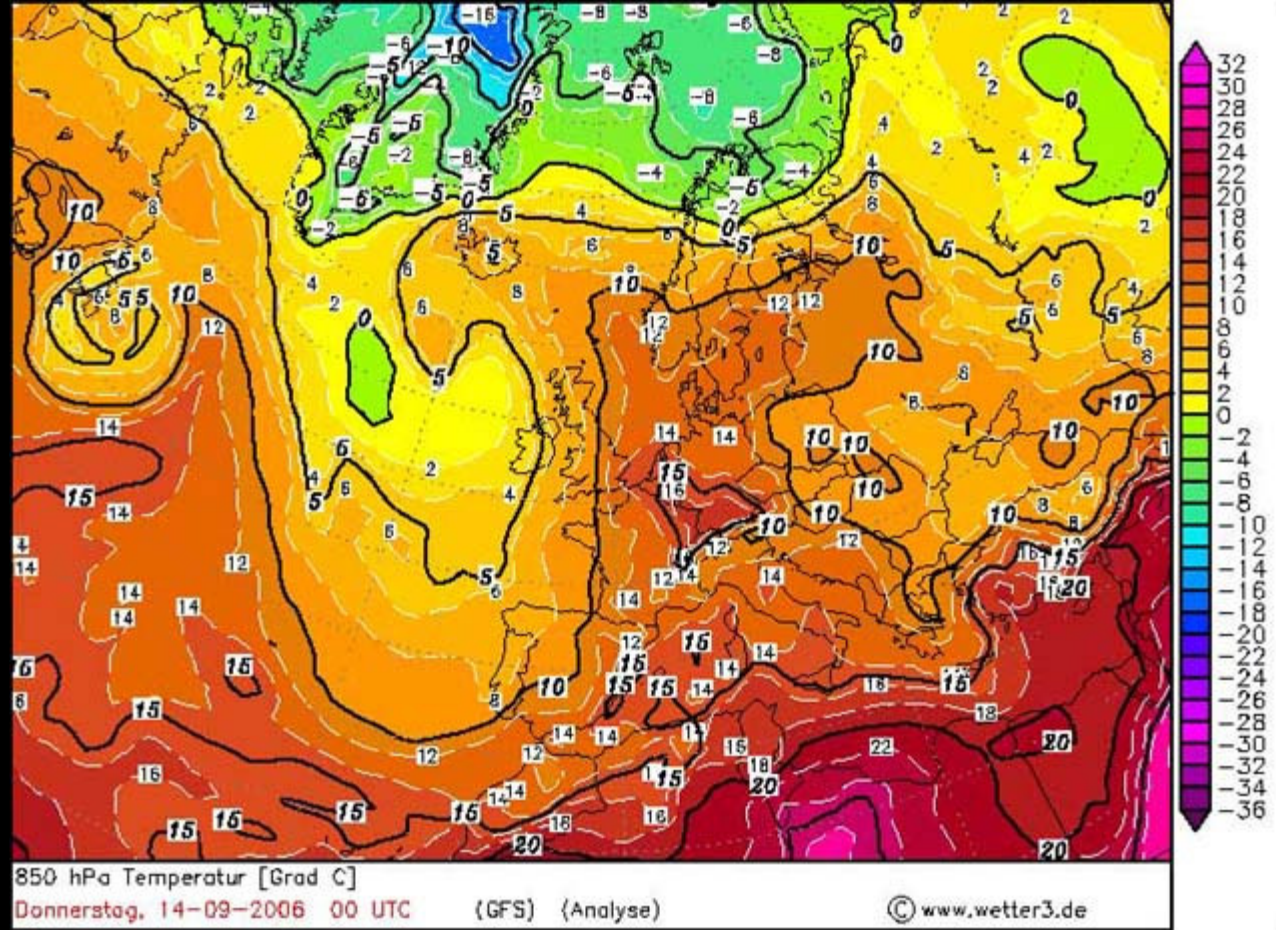


Figura 6. El mapa sinóptico marca claramente el paso del primer sistema frontal a primera hora de la madrugada, si apenas consecuencias, la segunda, por la mañana, que dejó algunas lluvias débiles en zona interiores. Sería el paso de la segunda banda, acompañada en altura de una masa a 500 hpa mucho más fría en la zona posterior de la misma la que provocaría la formación de una pequeña zona de ascensos asociada a una zona de divergencia secundaria de la zona principal situada sobre el mar cantábrico..

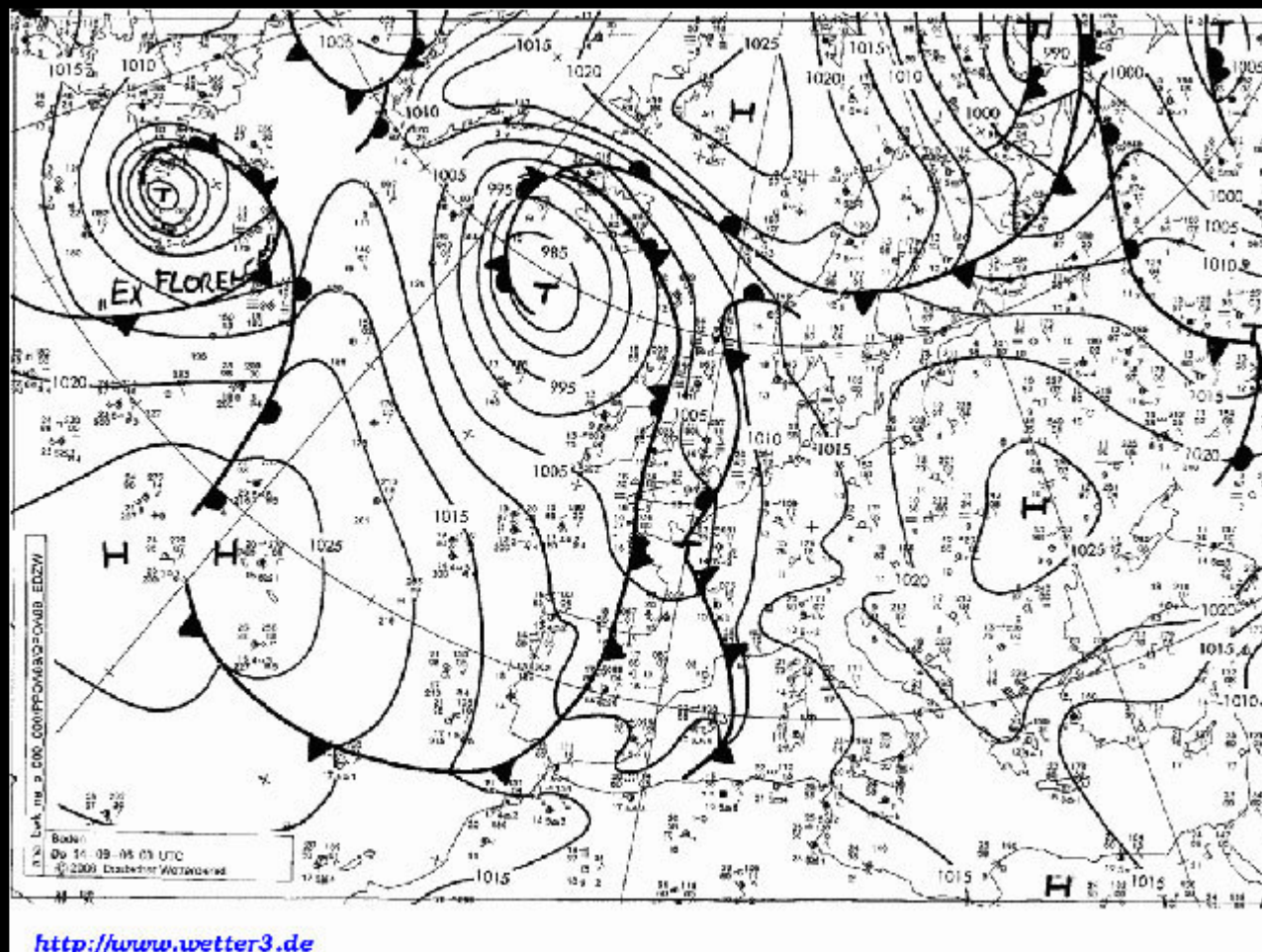
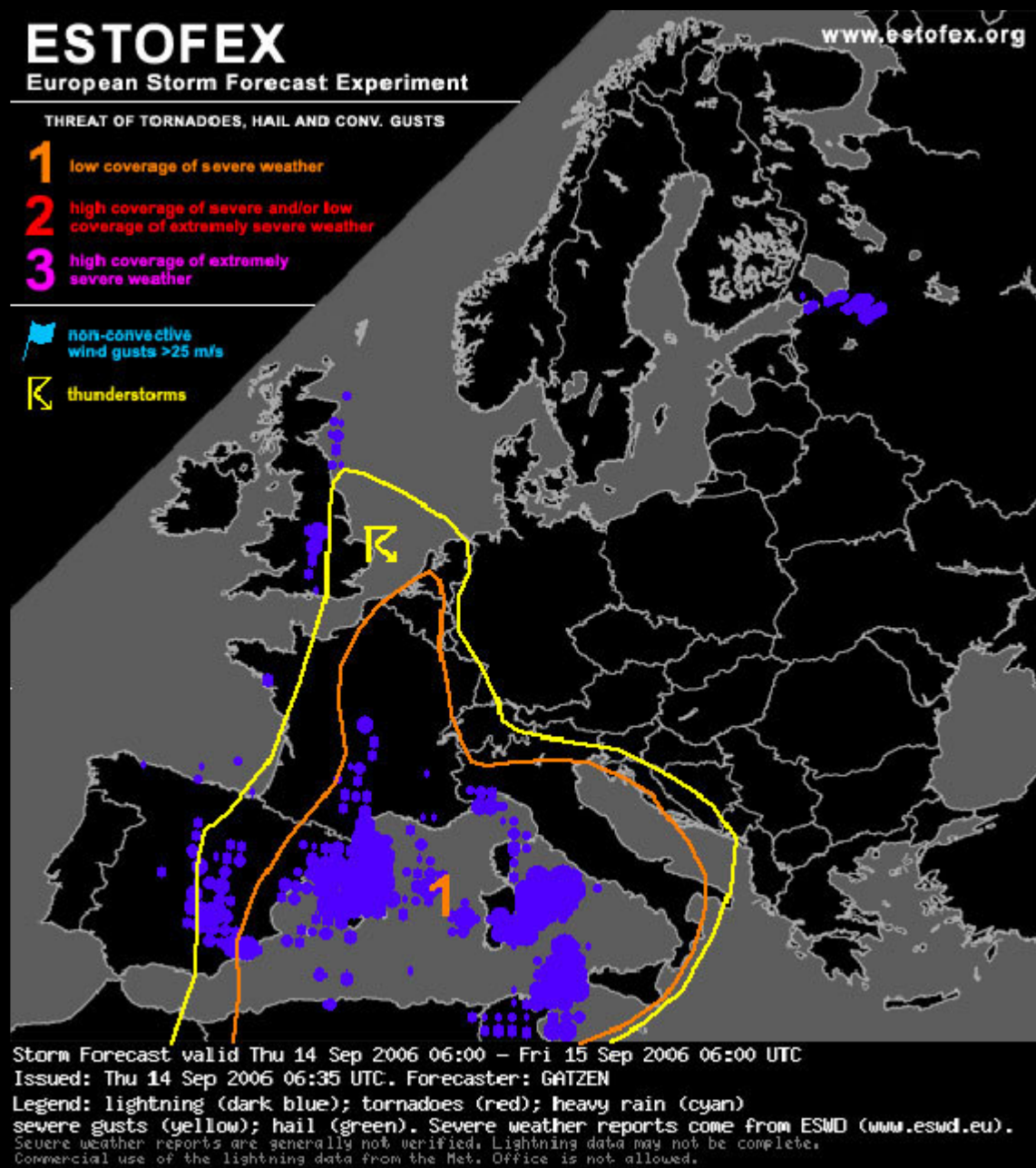


Figura 7. El mapa de Alertas del INM, dejaba a esas horas fuera de la posibilidad de tormentas importantes precisamente a las comunidades de Valencia y Murcia



Figura 8. Sin embargo, el ESTOFEX, mapa habitualmente utilizado para valorar el riesgo en una zona de tormentas severas, si que apuntaba una zona propicia para éstas a lo largo de toda la costa mediterránea



Figuras 9 y 10. A estas horas, la imagen del vapor de agua ofrecía una perspectiva espectacular de la tormenta sobre el NO murciano, alimentada por la zona de contacto entre la corriente descendente, sobre Andalucía oriental, y la nueva zona de ascensos secundaria formada al este de la meseta, con un vórtice bien definido sobre esta zona

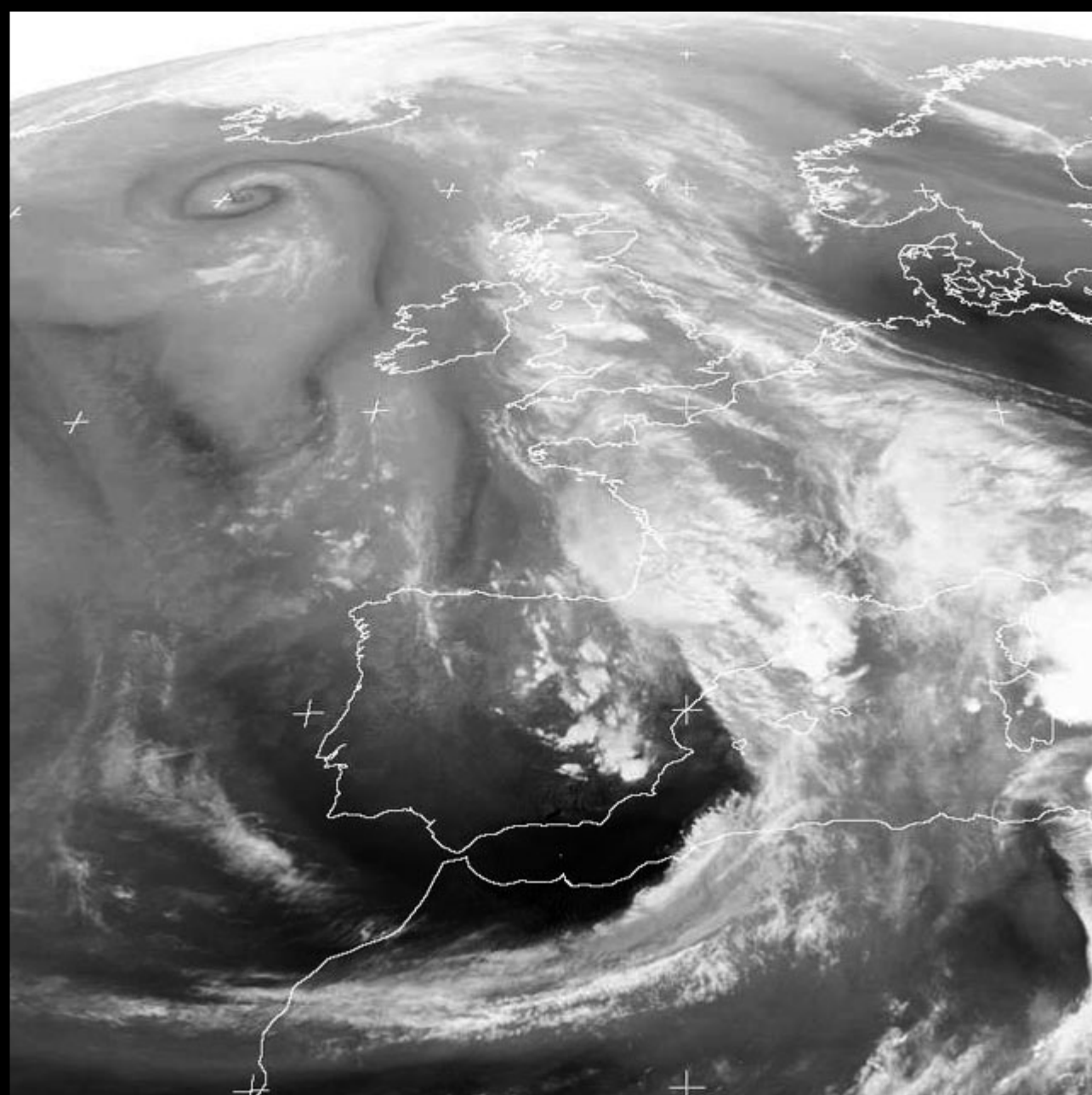
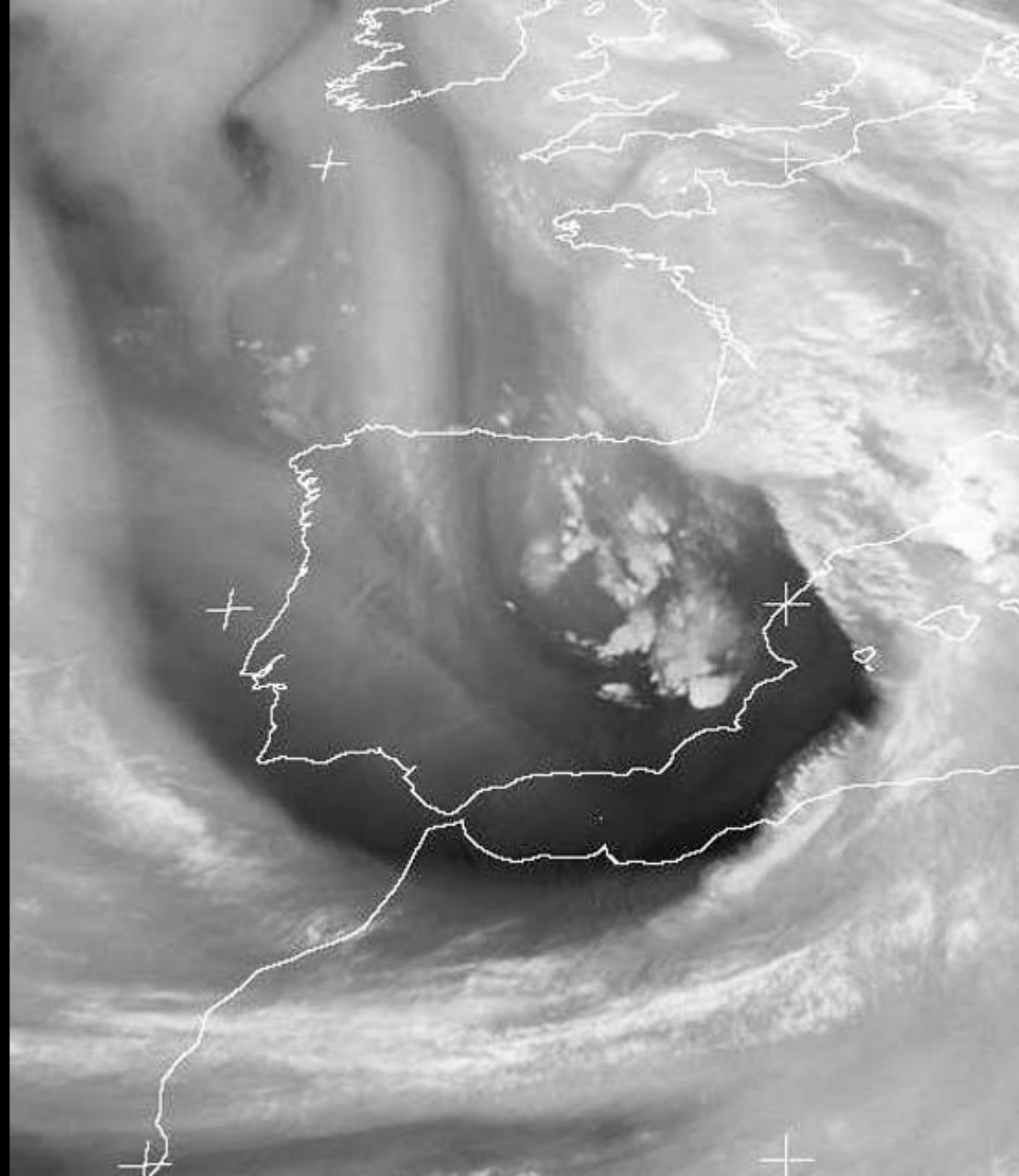


Figura 11. Por su parte, los mapas de temperatura de las nubes, que son un buen indicativo de la potencialidad convectiva, muestran un núcleo bien definido sobre la zona central de la región de Murcia, con tendencia a desplazarse hacia el Sureste empujado por la parte trasera de la Vaguada.

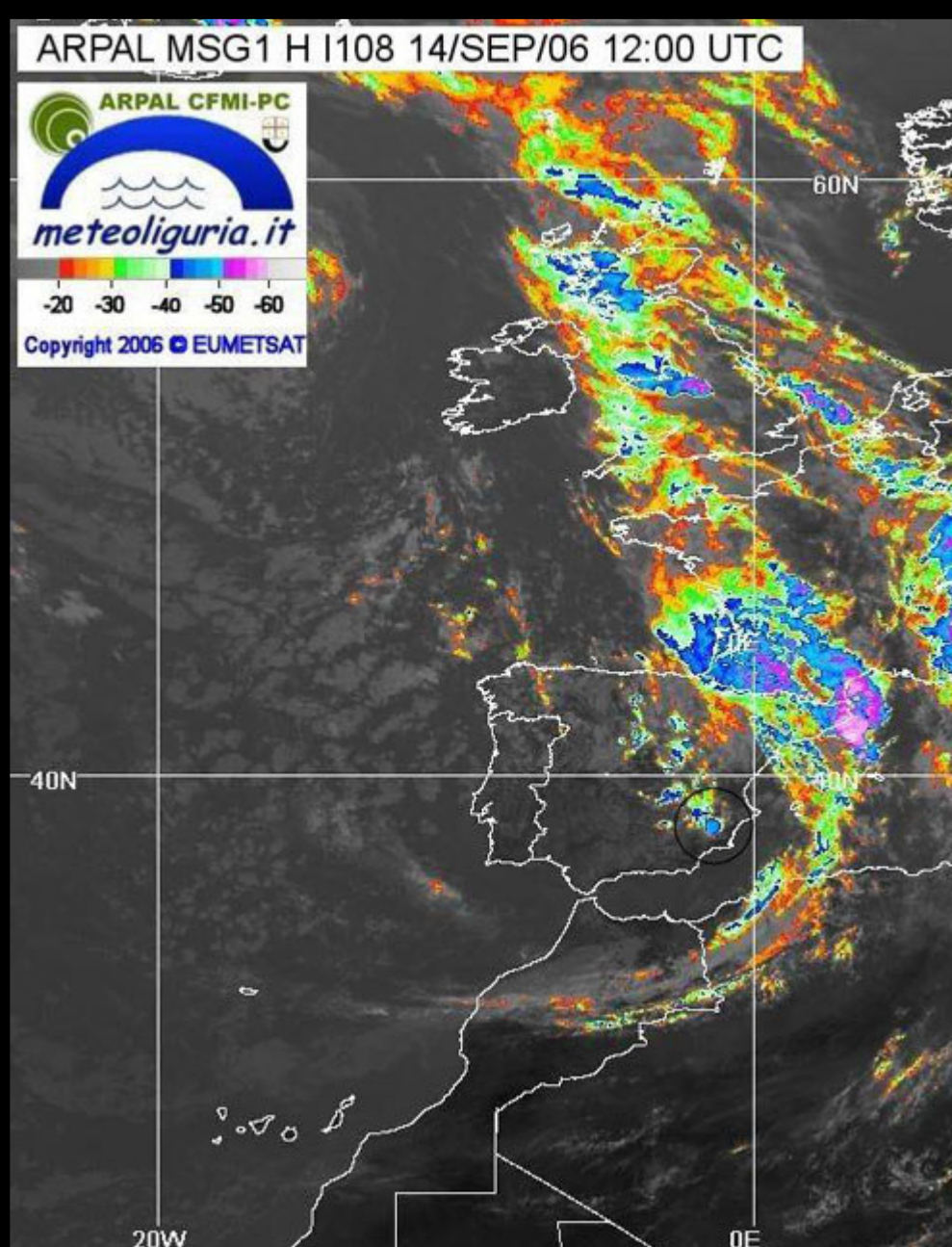


Figura 12. El radar de INM (Almería) mostraba en esos momentos una zona con reflectividades de 56 dbz justo sobre las pedanías situadas entre la ciudad de Murcia y la sierra de Carrascoy.

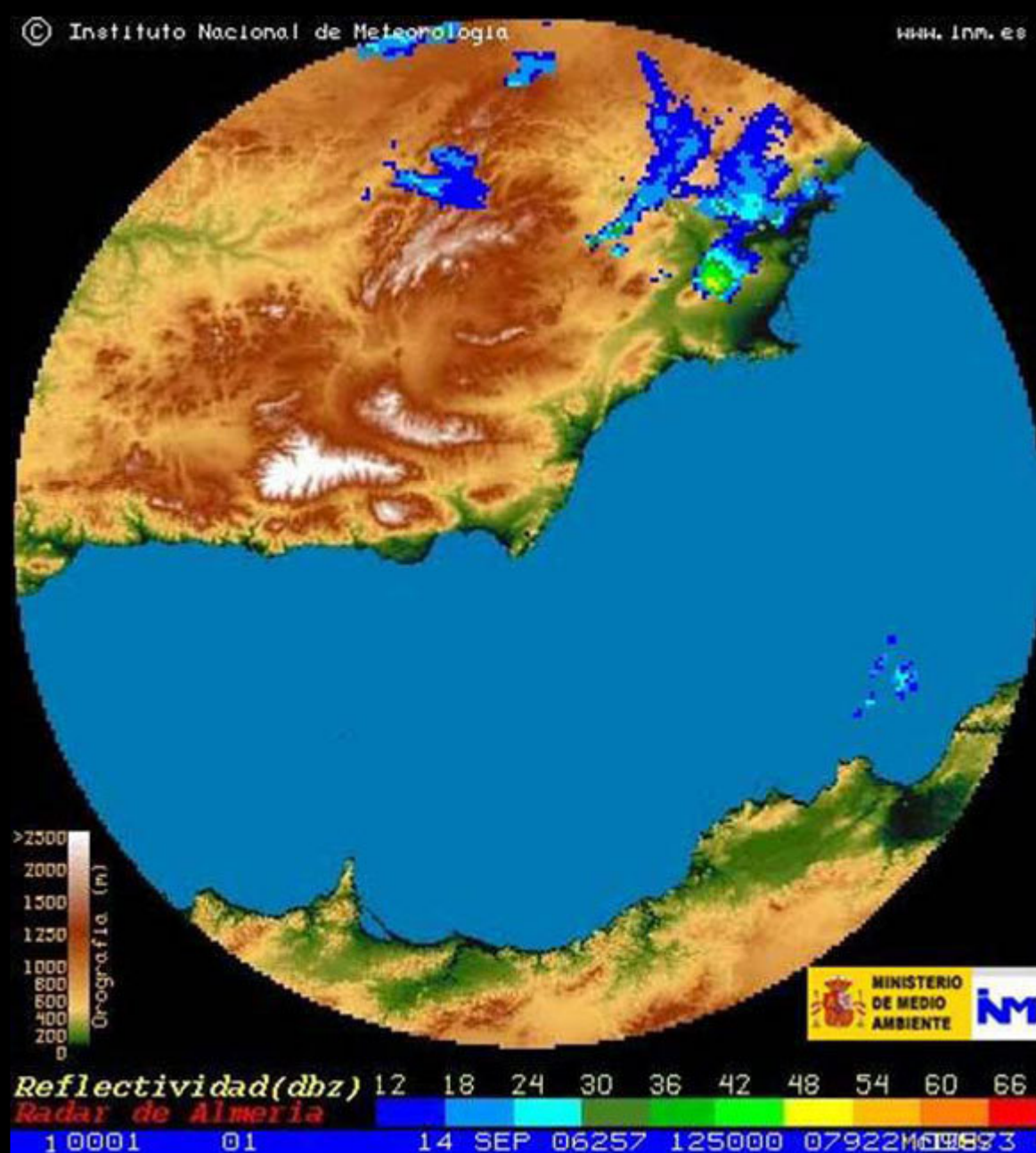
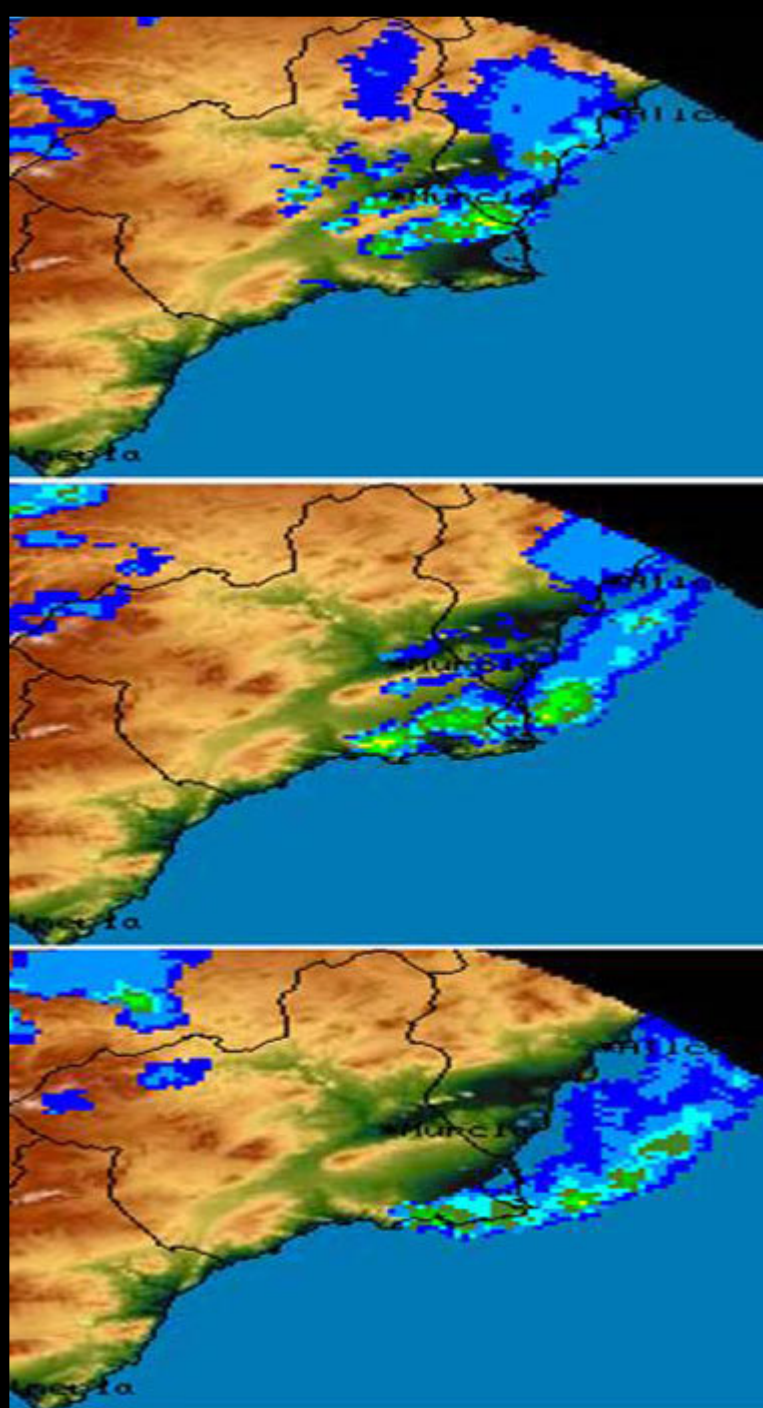


Figura 13. Imagen del Meteosat en el momento en que la tormenta ya había sobrepasado El Palmar y el núcleo más importante afectaba a la localidad de Cartagena.



Figura 14. La secuencia del radar muestra también el desplazamiento de la tormenta camino de la costa en forma de pequeña línea de turbonada que desarrollaba pequeños núcleos pero de gran potencia en algunas zonas del campo de Cartagena.



DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN Y DATOS DEL EPISODIO

La mañana del 14 de Septiembre amaneció sobre la Vega Baja Murciana un día nublado y con algunas lluvias muy débiles debidas al paso de un sistema frontal procedente del centro de la península. Como suele ser habitual en este tipo de situaciones en el Sureste peninsular, el paso de este frente fue rápido y pronto despejó, quedando desde media mañana un cielo claro y nítido debido a la baja humedad que cayó en pocas horas al 26%, fruto del viento de Poniente, que aunque flojo, alcanzó a primeras horas alguna racha moderada, girando al NO a partir de las 12 h aproximadamente Pronto comenzaría a cambiar la situación. La temperatura, con el sol de mediados de Septiembre por estos lares empezó a subir, alcanzando a las 13 h los 30°C. A las 13:30, la llamada del forero de Meteored Oligoelemento me alertó de la rápida formación de congestus hacia el NO de la región de Murcia, en la primera visión que tuve de la zona, los Cb Incus ya cubrían el cielo de esa comarca, si bien, sobre el resto de la región permanecían las condiciones de estabilidad de la mañana.

Figura 15. Esta era la situación que se observaba desde el norte de la ciudad de Murcia, según la cámara del forero Robi.



Figura 16. Pronto, el yunque que precedía la tormenta se fue haciendo presente sobre la zona central de la comarca del Río Mula y huerta de Murcia. En estos momentos el Núcleo, todavía una tormenta débil, descargaba entre las localidades de Caravaca y Bullas.



Figura 17. A "pie de obra" la evolución de la situación era muy rápida, pronto el viento giró al Sureste sobre El Palmar, de origen marítimo, y aunque débil, disparó la humedad por encima del 60 % en apenas media hora, la cortina de precipitación empezaba a intuirse a unos 20 Km de la zona en la que me encontraba..



Figuras 18 y 19. Y por fin, el Cb arcus, imponente, se asomaba desde el norte de España hasta la Sierra de Ricote, su aproximación fue rápida a la vez que se adivinaba un progresivo fortalecimiento



Figura 20. Una impresionante imagen de la tormenta engullendo la sierra de Carrascoy con la ciudad de Murcia a sus pies, por cortesía del forero Chicho nevadensis



Figuras 21 y 22. Y llegaba el momento de la Verdad, la tormenta dirección NO-SE se aproximaba a la cordillera sur de Murcia, el aparato eléctrico era continuo, pero no pude apreciar ningún resplandor que destacara sobre los demás, ningún rayo, solo un ruido continuo, un rumor sostenido, acompañado de un fuerte viento que precedió a la tormenta





Viendo el cariz que tomaba la situación, corrí pronto a refugiarme en un piso de la calle Mayor de El Palmar, desde aquí pude grabar los primeros envites de la tormenta, las intensidades de lluvia en estos primeros momentos llegaron a alcanzar los 70 Mm. /h

Figura 23. El momento del impacto llegó a las 15:35 horas, fue tan repentino como brutal.



Figuras 24, 25 y 26. La lluvia continuaba con intensidad, y lo habitualmente es una calle llena de peatones se convirtió en un torrente de agua en el que algunos vehículos y demás mobiliario urbano se vieron en serias dificultades de ser arrastrados por el considerable caudal de la vía





Finalmente y tras 30 minutos de lluvia torrencial, la tormenta se alejó lentamente dirección SE, atravesando la sierra de El Puerto, camino del campo de Cartagena, perdiendo algo de actividad al traspasar la cordillera, pero manteniendo puntualmente características severas, con núcleos de precipitación muy intensos y localizados.

Figura 27. Tormenta vista desde el Alto de la Cadena, alejándose dirección sur, atravesó la sierra de Cartagena y comarca del Mar Menor, en dirección SE, a la vez que iba poco a poco perdiendo actividad. En Cartagena la lluvia cayó intensamente durante casi media hora, registrándose 9 mm Una vez sobre el Mediterráneo, fue rápidamente perdiendo actividad, hasta perder sus características convectivas unos 20 Km al Sur de Cabo de Palos.



Figuras 28, 29, 30, 31, 32 y 33. En Cartagena la lluvia cayó intensamente durante casi media hora, registrándose 9 mm Una vez sobre el Mediterráneo, fue rápidamente perdiendo actividad, hasta perder sus características convectivas unos 20 Km al Sur de Cabo de Palos. Gracias a Rosalía Crespo (Berengaria) que desde Cartagena tomó la siguiente secuencia de cómo la tormenta se acercaba, el "momento cumbre" y como finalmente se alejaba..







Figura 34, 35 y 36. Una vez cesó la lluvia, no fue difícil encontrar en los alrededores las consecuencias de la tormenta. Calles anegadas, coches atrapados en charcos, tapas de alcantarilla desplazadas, algunos garajes y bajos inundados y tal vez lo más sorprendente, la crecida repentina del Río Guadalentín, habitualmente seco y que en pocos minutos albergó una corriente cercana a los 100 metros cúbicos por segundo





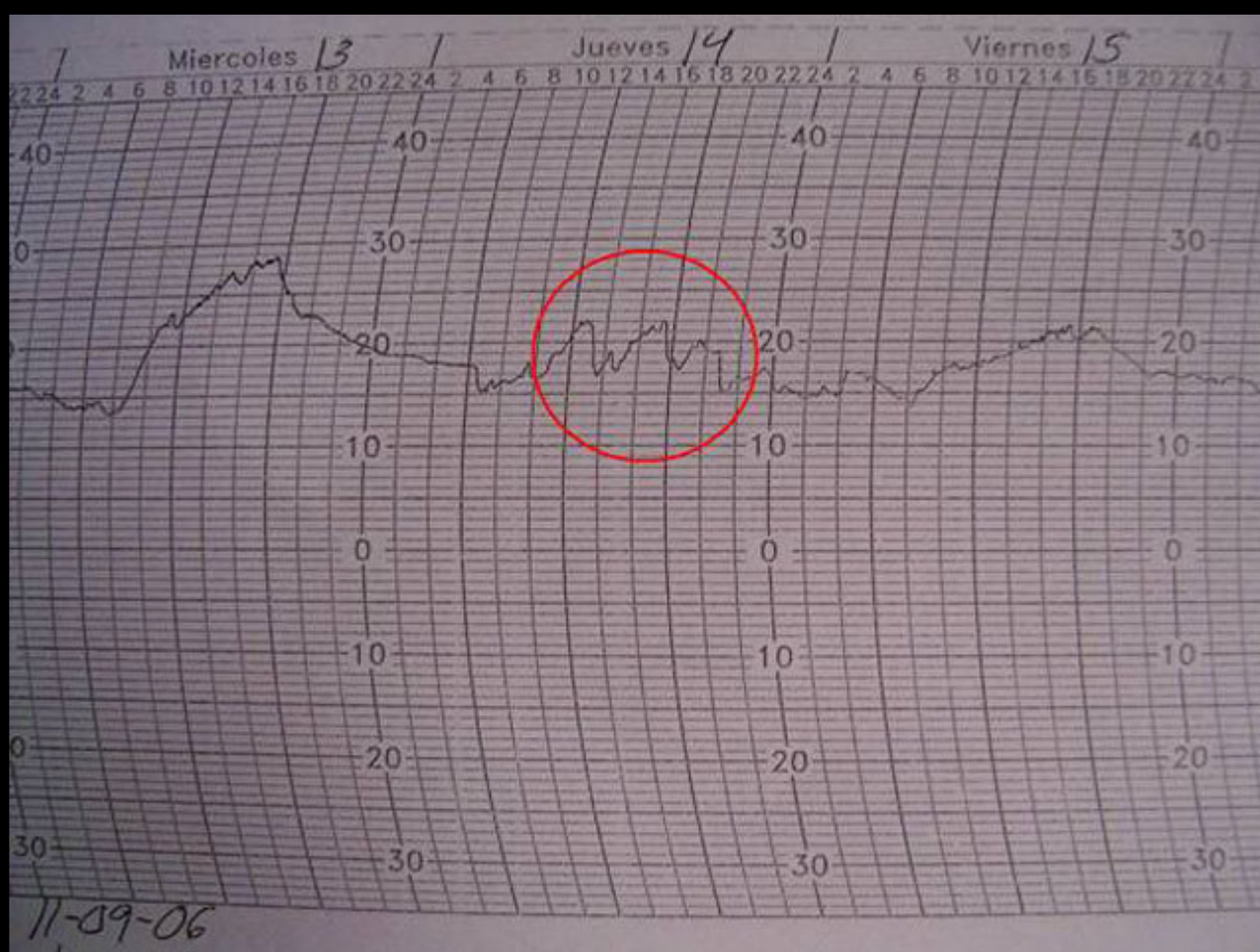
Por lo que se refiere a las cantidades recogidas, destacan los siguientes registros facilitados por el SIAM, y otras fuentes.

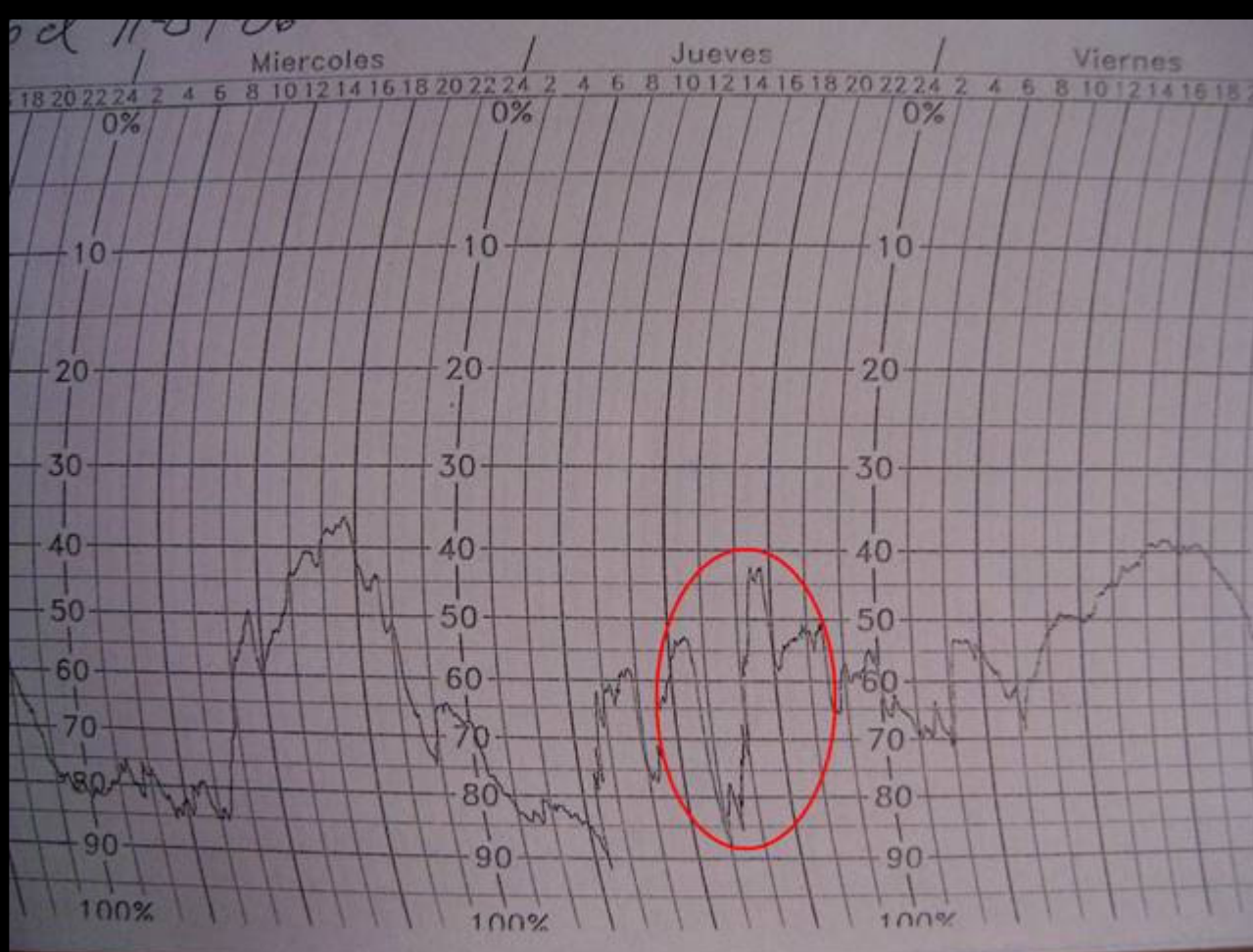
- La Alberca: 42 mm (SIAM)
- El Palmar: 25 mm (Datos propios)
- Sangonera la Verde: 19´6 mm (SIAM)
- Alcantarilla (Aeropuerto): 19 mm (Inm)
- Torre Pacheco (SIAM): 18´6 mm (SIAM)
- Mula (SIAM): 14´6 mm

Así mismo, la tormenta provocó fuertes oscilaciones en los niveles, tanto de humedad como de temperatura superficial, delimitando el paso de los sucesivos chaparrones que afectaron a la comarca desde el mediodía hasta última hora de la tarde.

Valga como ejemplo los datos de la humedad relativa que llegó a tener oscilaciones muy fuertes con el paso de la tormenta principal, oscilando entre el 43% de los momentos previos hasta el 85% coincidiendo con el momento de la precipitación, con apenas una hora de variación entre ambos registros.

Figuras 37 y 38. Graficas de temperatura y humedad registradas durante el episodio. Cedidas por el forero Meteocehegín.





NOTICIAS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

LA VERDAD DE MURCIA

El agua causó ayer más de 20 salidas de los bomberos

AGENCIAS/MURCIA

La lluvia y el granizo protagonizaron ayer, desde poco después de las 14.30 horas, las salidas de los bomberos en la Región. En total una veintena, principalmente por inundaciones, en la pedanía murciana de El Palmar, así como en Alcantarilla y Mula.

El agua se tornó en granizo en el Puerto de la Cadena y en Torre Pacheco, donde también sobre las 15.20 horas caía una tromba en unos 30 minutos, que dejó algunas zonas cubiertas con un auténtico manto blanco.

En Los Alcázares el teléfono único de emergencias 112 recibió, sobre las 15.30 horas, una llamada de dos jóvenes que estaban practicando kite-surf en Los Narejos, frente a la urbanización Nueva Ribera, cuando les sorprendió la tormenta. Una embarcación de San Pedro del Pinatar fue en auxilio de ambos deportistas quienes, no obstante, ya se habían desprendido de sus cometas y alcanzado la orilla con las tablas de surf. Pese a ello, se recuperaron las dos cometas y se entregaron a sus dueños, según informaron fuentes del Centro de Coordinación de Emergencias.

Por otra parte, sobre las 19.00 horas, un vehículo primera salida y un media salida, con diez bomberos, acudieron a una vivienda de Sangonera la Verde en la que se había declarado un incendio en un vehículo que estaba aparcado en el garaje de la casa. El fuego se apagó con rapidez, sin heridos, indicaron fuentes de los Bomberos de Murcia. En Jumilla un tornado produjo daños en una vivienda que en ese momento se encontraba vacía..

COLABORACIONES Y AGRADECIMIENTOS

Mencionamos a las distintas organizaciones, cuyos productos han servido para poder analizar con detalle la situación del 14 de Septiembre de 2006: INM, EUMETSAT, Wetter3, Estofex, SIAM, Meteorloguria y Wetter-Zentrale.

Al diario "La verdad de Murcia" por el artículo de las consecuencias que provocó la tormenta .

Y, como no, a las grandes colaboraciones de foreros, como: Berengaria, Chicho Nevadensis, Robi, Josman, Jale, Oligoelemento y Meteocehégín.

Ginés Mirón Gallego (Batutsi))

E-mail: ginesmir@hotmail.com

15 de Marzo de 2007

