

# Tormenta Severa en Benizar (Murcia)

## 07/05/06

Juan David Pérez Correas (Meteochehégín)  
E - mail: [meteochehégín@hotmail.com](mailto:meteochehégín@hotmail.com)

### Links de topics relacionados del foro Meteored:

<http://foro.meteored.com/index.php/topic,47462.0.html>  
<http://foro.meteored.com/index.php/topic,47339.0.html>  
<http://foro.meteored.com/index.php/topic,47503.0.html>

Durante la jornada del 7 de Mayo de 2006 tuvo lugar en la Comarca del NW murciano un episodio tormentoso que, si bien no afectó de forma generalizada a toda la comarca, si dejó fuertes precipitaciones y granizo en la zona de Benizar, pedanía perteneciente la municipio de Moratalla y que fue la más afectada durante el episodio. Sobre esta zona de Moratalla se pudo formar una Tormenta Severa, pero la falta de fotografías de lo acontecido en la zona, no nos permite afirmarlo con total seguridad.

Fig. 1. Área afectada por la tormenta (Circulo Rojo).



## INTRODUCCIÓN

La Comarca del NW murciano, como su nombre indica, se encuentra al Noroeste de la Región de Murcia. Formada por 5 municipios, Calasparra, Cehegín, Bullas, Caravaca de la Cruz y Moratalla, tiene una superficie total de 2387 Km<sup>2</sup>. Se sitúa sobre el enclave montañoso del Subbético. El clima, en su mayor parte, es de tipo Continental Mediterráneo, con inviernos fríos y veranos bastante calurosos. Las precipitaciones que se registran en la comarca suelen estar entre los 320 mm de la zona de Calasparra y los 600 mm de la zona de Moratalla.

Fig. 2.



Fig. 3.

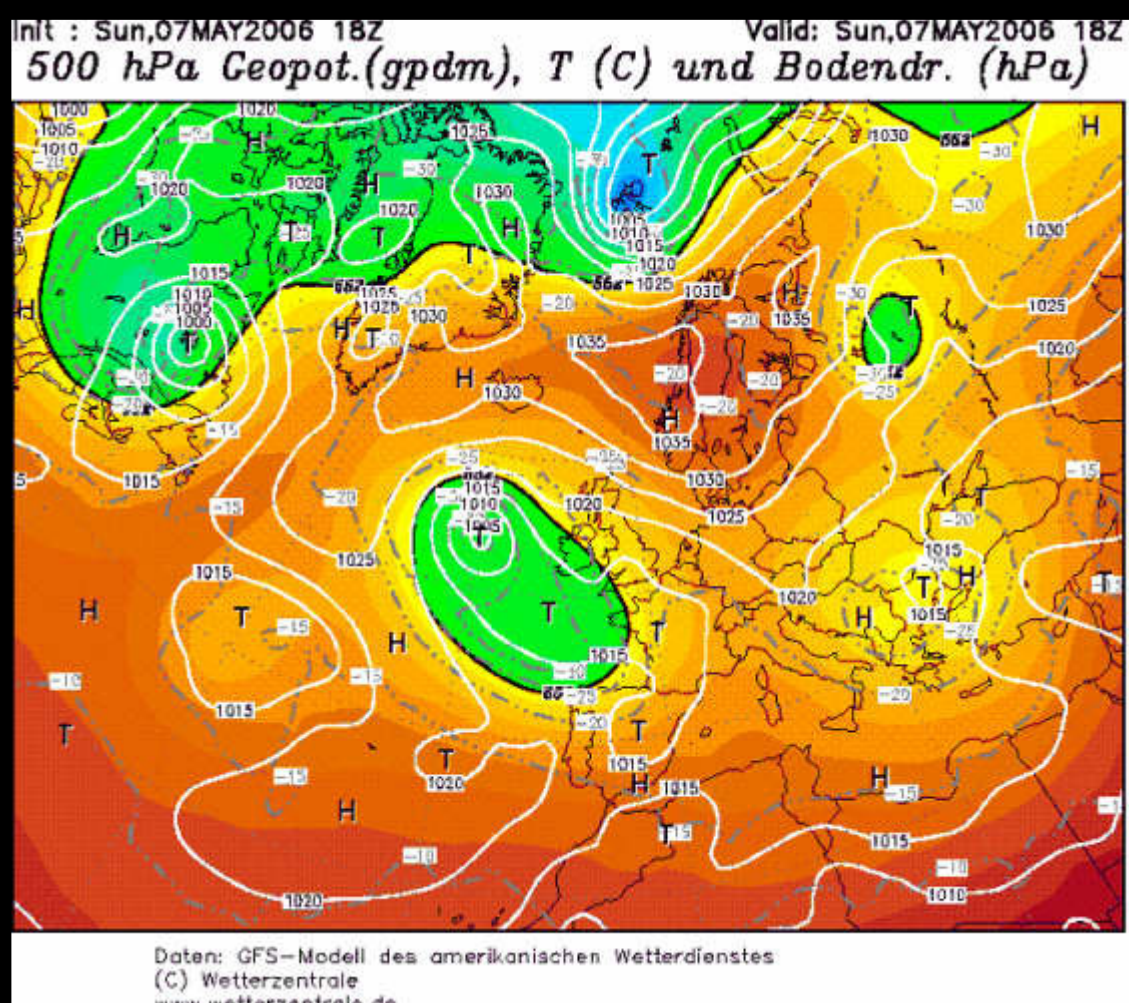


### SITUACIÓN SINÓPTICA

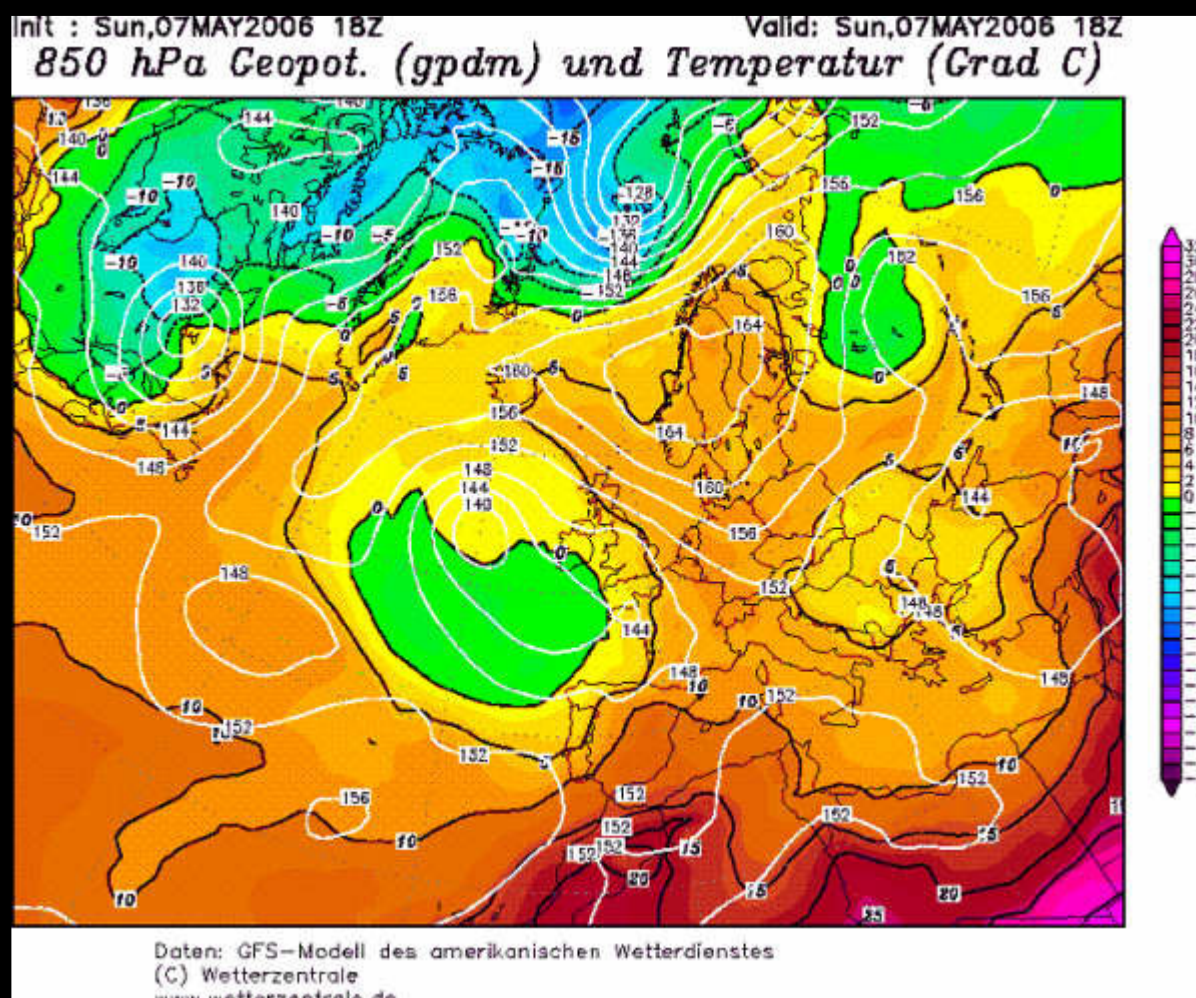
Durante la jornada pasada la atmósfera ya presentaba signos de inestabilidad, muestra de ella fue el tremendo chaparrón que afectó a los municipios de Cehegín y Caravaca de la Cruz. Los suelos de la zona estaban bien empapados, lo que tendría bastante importancia a la hora de la convección con el ascenso de la humedad que se retenía en las capas bajas. Aunque la inestabilidad no era muy acusada, el día 7 de Mayo por la tarde se había formado una pequeña vaguada en superficie, haciendo descender la presión rápidamente, la cual estaba unida a una borrasca situada al W de las Islas Británicas. En la Estación Meteorológica de Cehegín "Ciudad" la presión atmosférica registró un descenso de 4 Hpa entre las 10:30 horas y las 16:00 horas locales.

**Fig. 4:** A 500 Hpa la temperatura rondaba los  $- 17^{\circ}\text{C}$ , mientras que a 850 Hpa una pequeña cuña de aire cálido de  $+ 12^{\circ}\text{C}$ , se extendía desde el Norte de África ocupando todo el interior de la mitad Oriental de la Península Ibérica; dando lugar a un gradiente térmico algo acusado, el cual sería uno de los factores que favorecería la convección vespertina.





**Fig. 5:** En el sondeo de las 12Z de Murcia, se puede observar una ligera inestabilidad en la columna atmosférica, con índice L.I de 0 y un ligero pequeño CAPE de 52. Además con el aumento de la altura se observa una moderada cizalladura vertical del viento, soplando en capas bajas del SE y aportando humedad del Mediterráneo, mientras que en niveles altos la dirección es del NW (300 - 250 Hpa).



**Fig. 6**



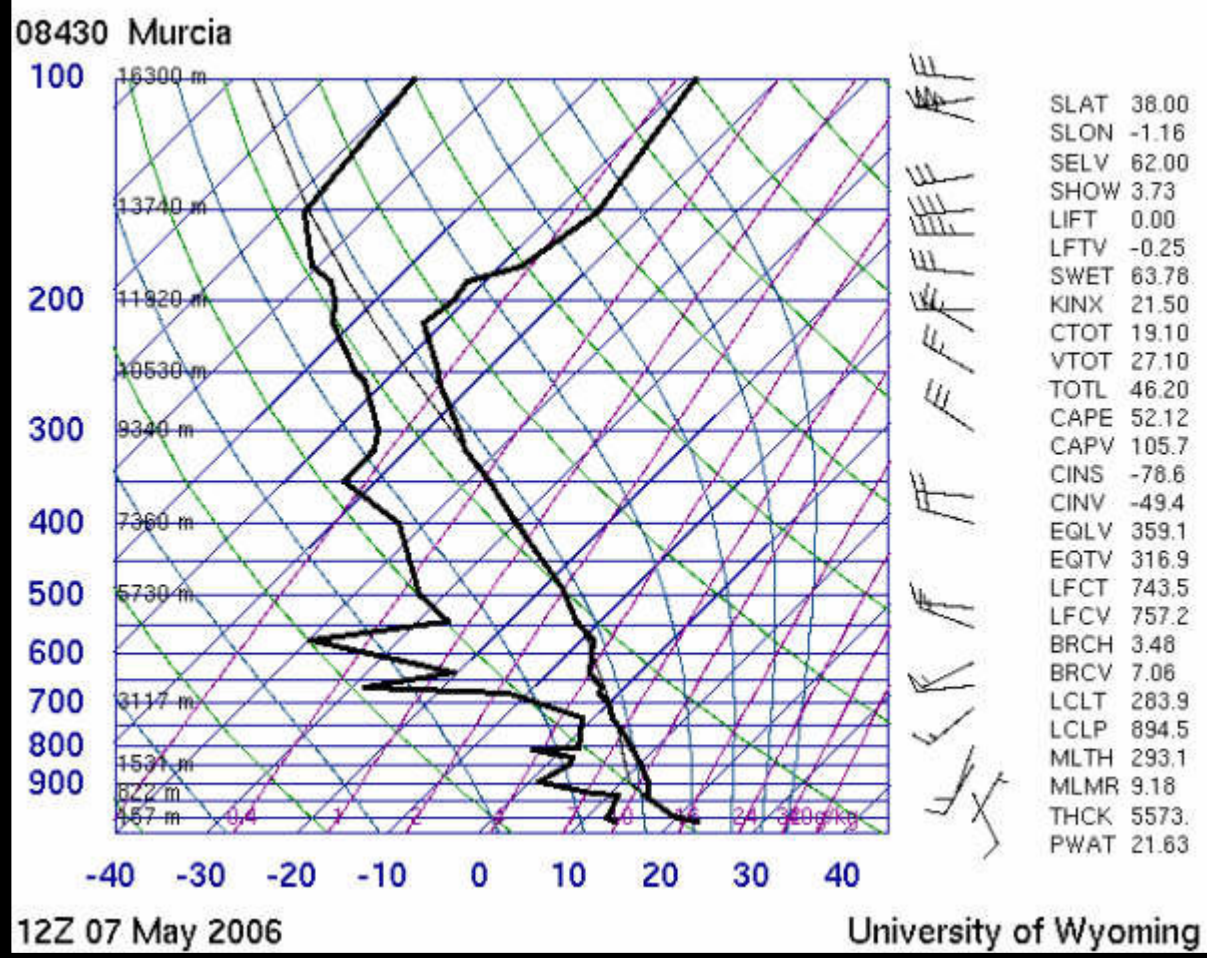


Fig. 7

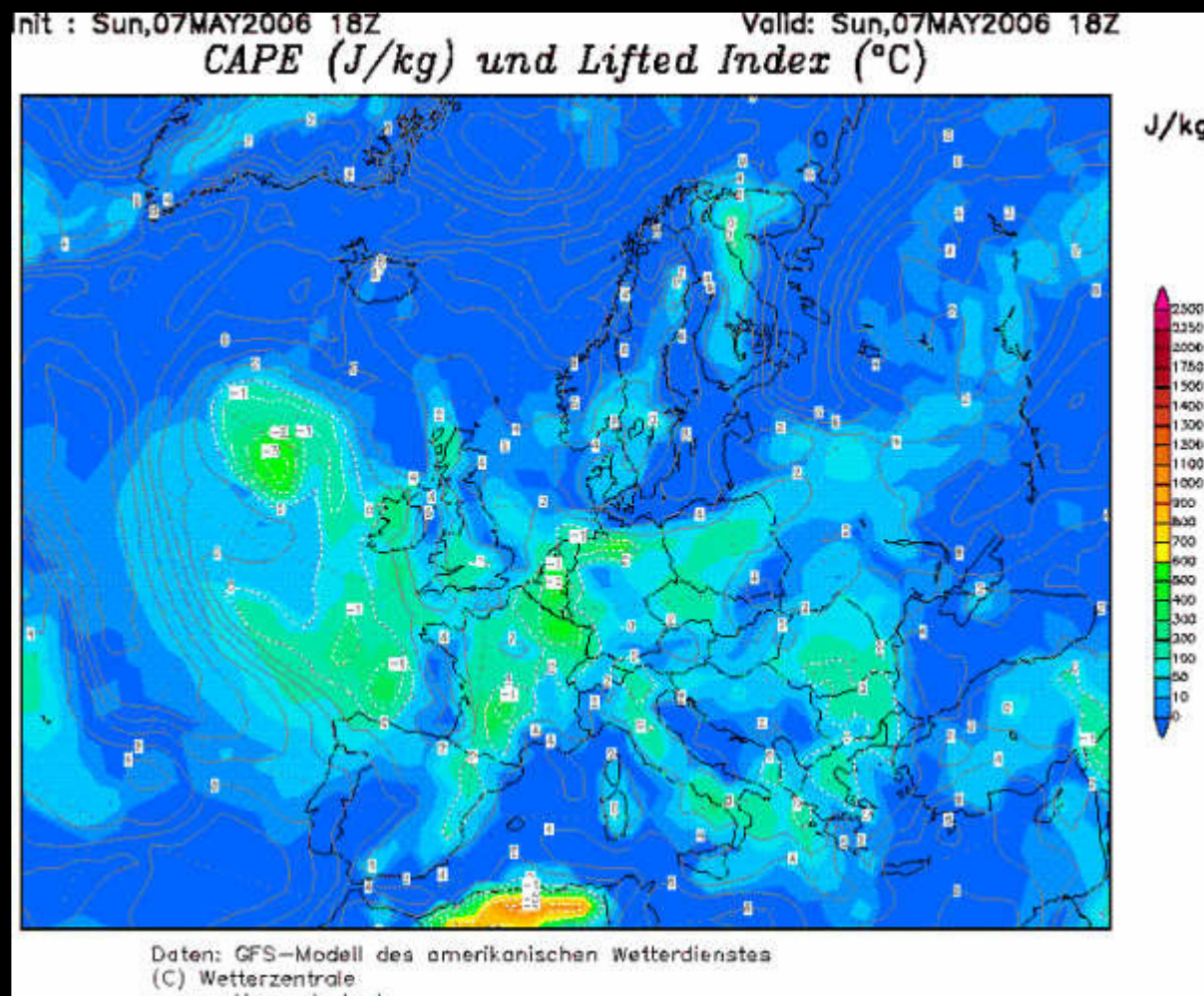
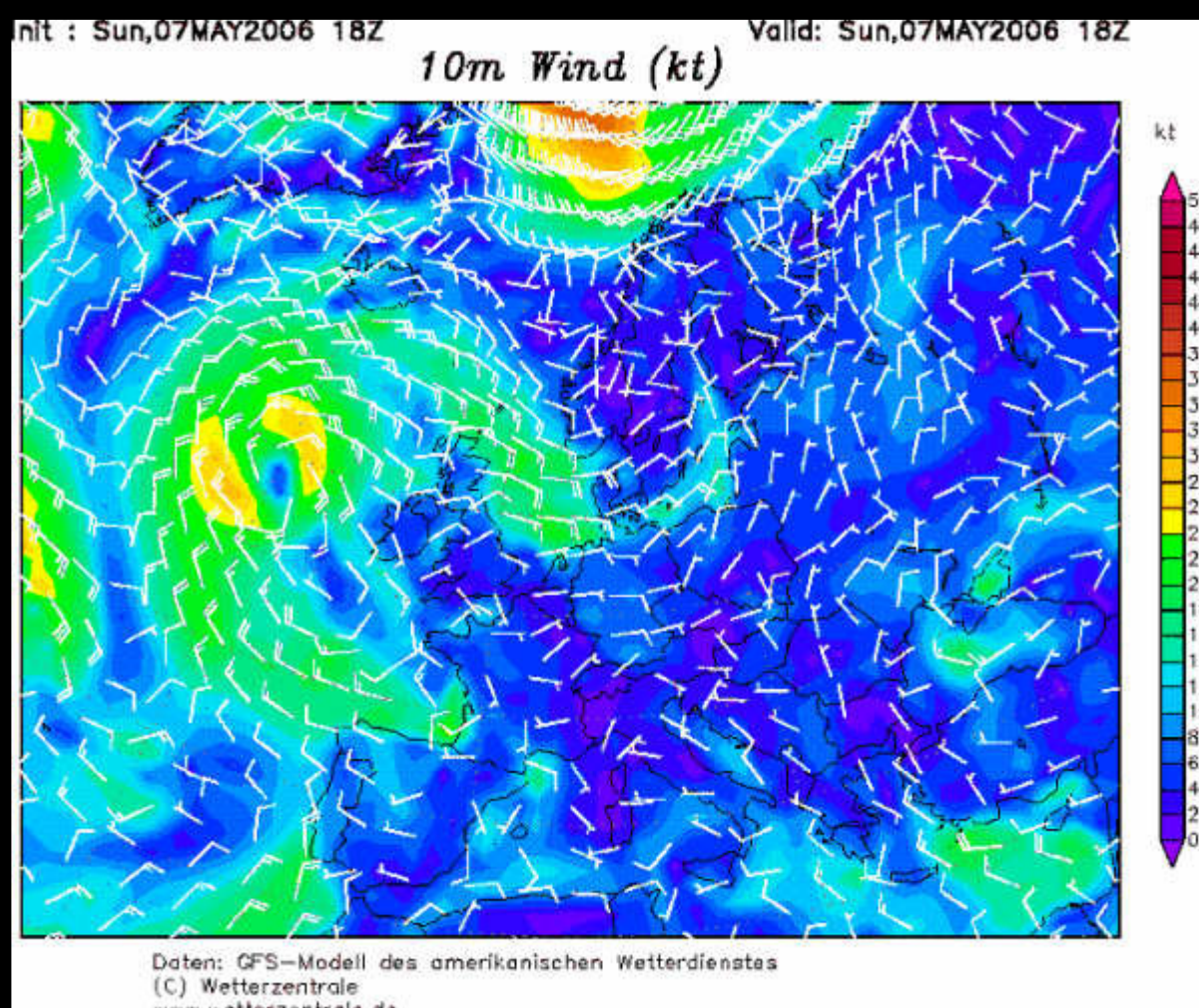
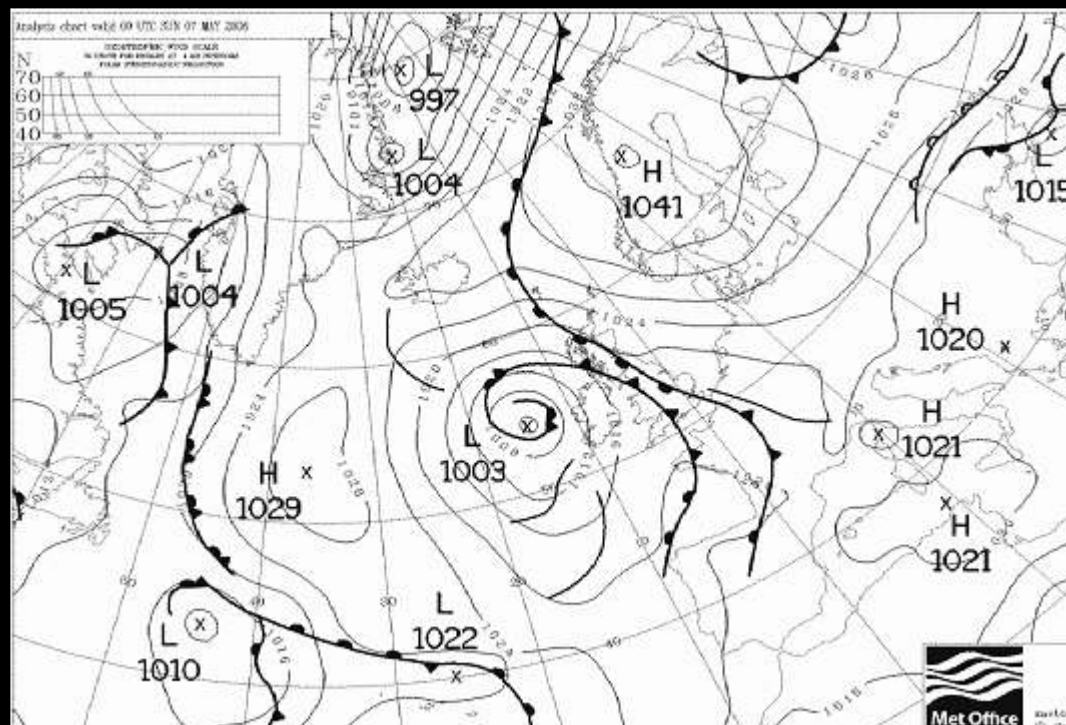


Fig. 8:





**Fig. 9:** Otro ingrediente importante que pudo darse para la explosiva convección que se produjo por la tarde, pudo ser el "forzamiento dinámico" inducido por la aproximación del extremo sur del frente frío que había penetrado por el NW peninsular, durante la mañana, y que avanzaba hacia el Este.



## FOTOS Y DESCRIPCIÓN DESDE CEHEGÍN (MURCIA)

**Fig. 10 y Fig. 11:** El domingo 7 de Mayo de 2006, comenzaba con abundante niebla en la mayor parte de la Comarca del NW murciano. La alta humedad que se había acumulado en las capas bajas por las lluvias del día anterior y la irradiación nocturna del suelo habían dado lugar a la formación este fenómeno.

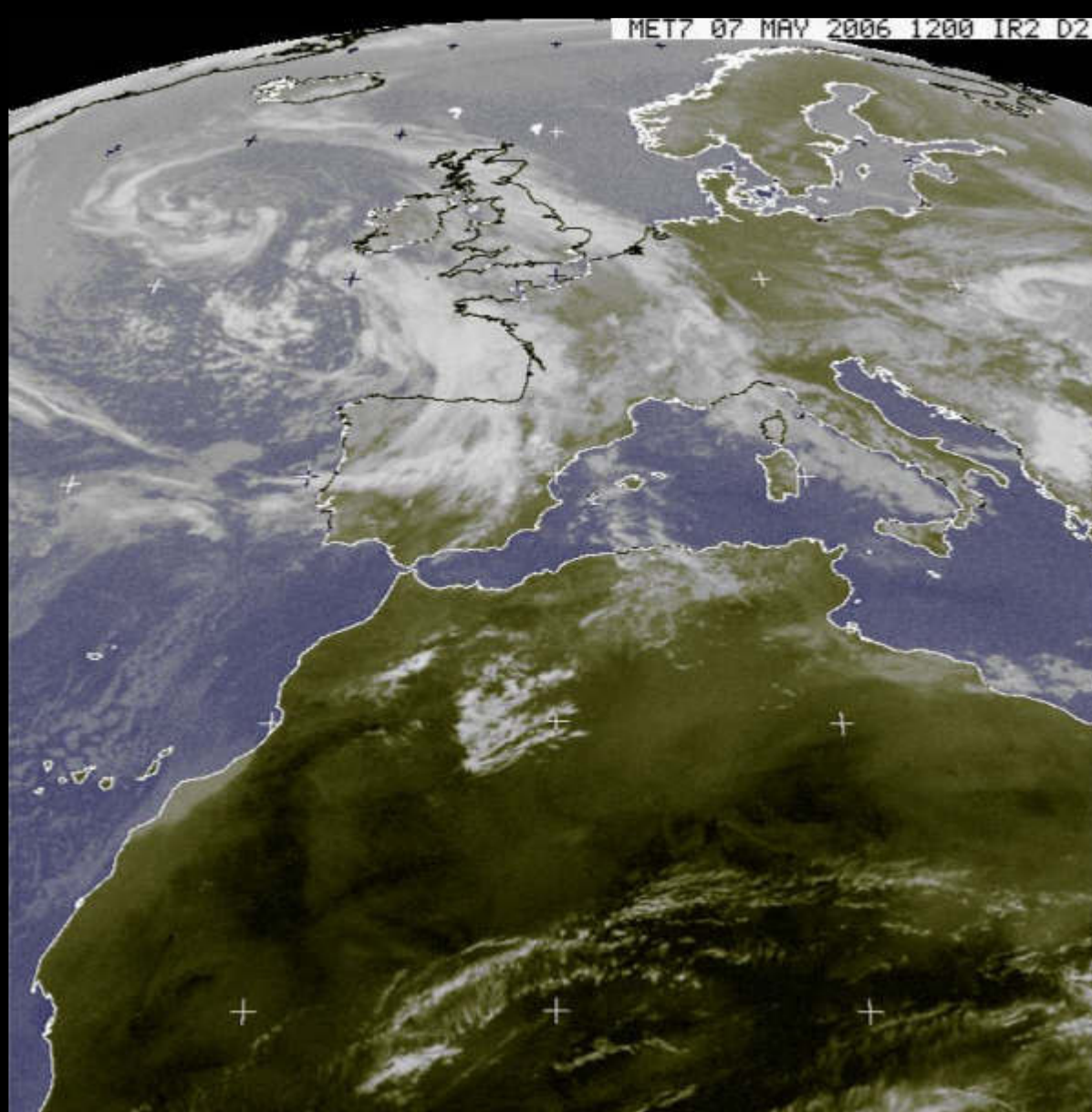




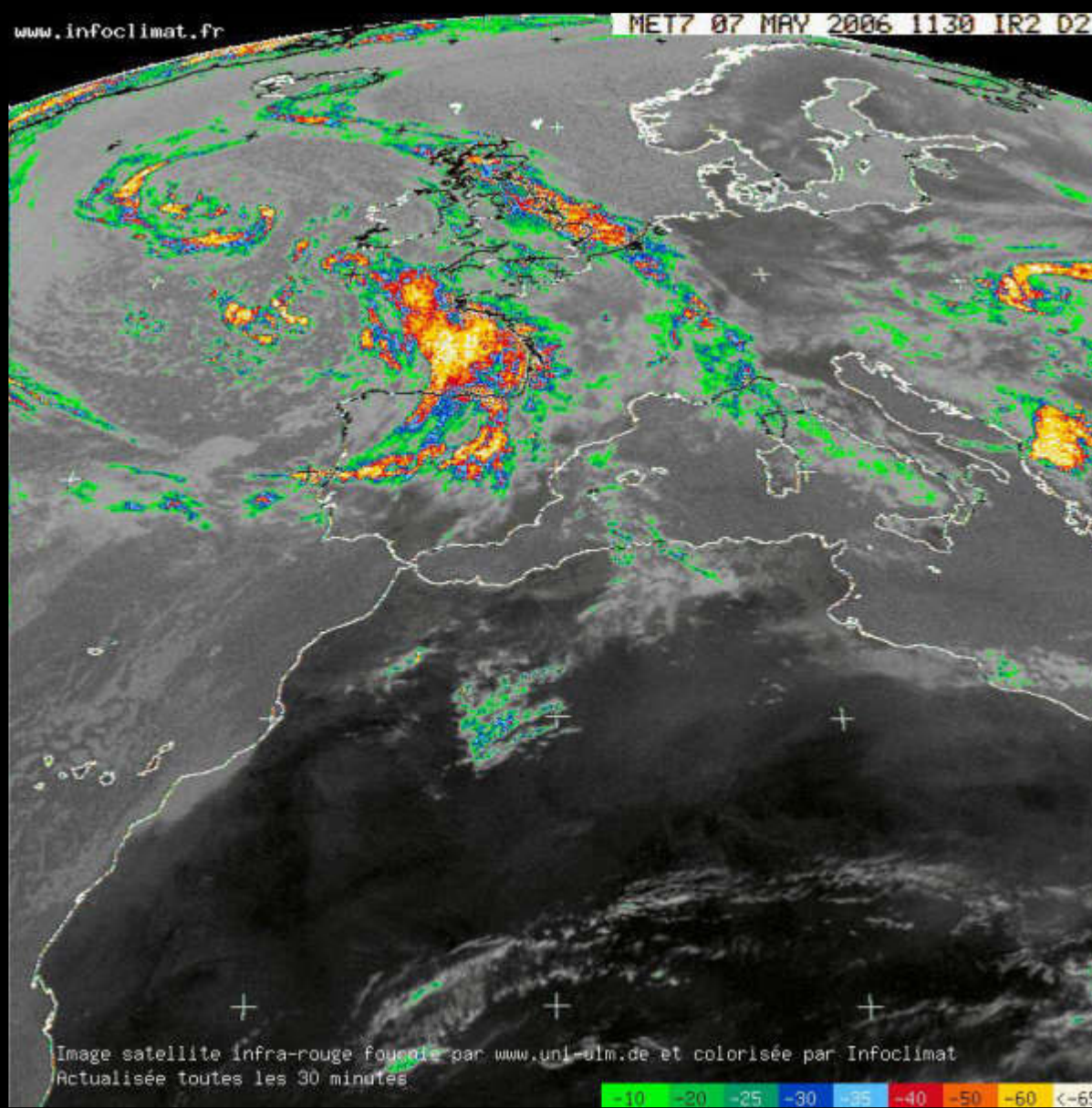
A lo largo de la mañana la niebla fue levantando, aunque la bruma quedó hasta primeras horas de la tarde, reduciéndome bastante la visibilidad ante la formación de tormentas a partir de mediodía. Con el avance de la mañana las nubes altas procedentes del frente frío que entraba por el NW peninsular comenzaban a cubrir el cielo, aunque permitían que pasara el Sol y este calentara el suelo. Sobre las 12:30 horas comienza a soplar la brisa de valle del NE (viento local). El tema estaba bastante parado sobre las 14:00 horas; solo se veían nubes altas y casi ninguna nube de evolución. La verdad pensé que esa tarde no tendríamos fiesta por esta zona, aunque a partir de esa hora en el radar de Murcia ya se podían ver algunas células tormentosas que se formaban sobre la Sª de Alcaraz (Albacete). Parecía que hoy las tormentas se formarían mas al Norte, de modo que me fui a comer.

**Fig. 12.** Imagen del Meteosat - VIS de las 14:00 horas locales.





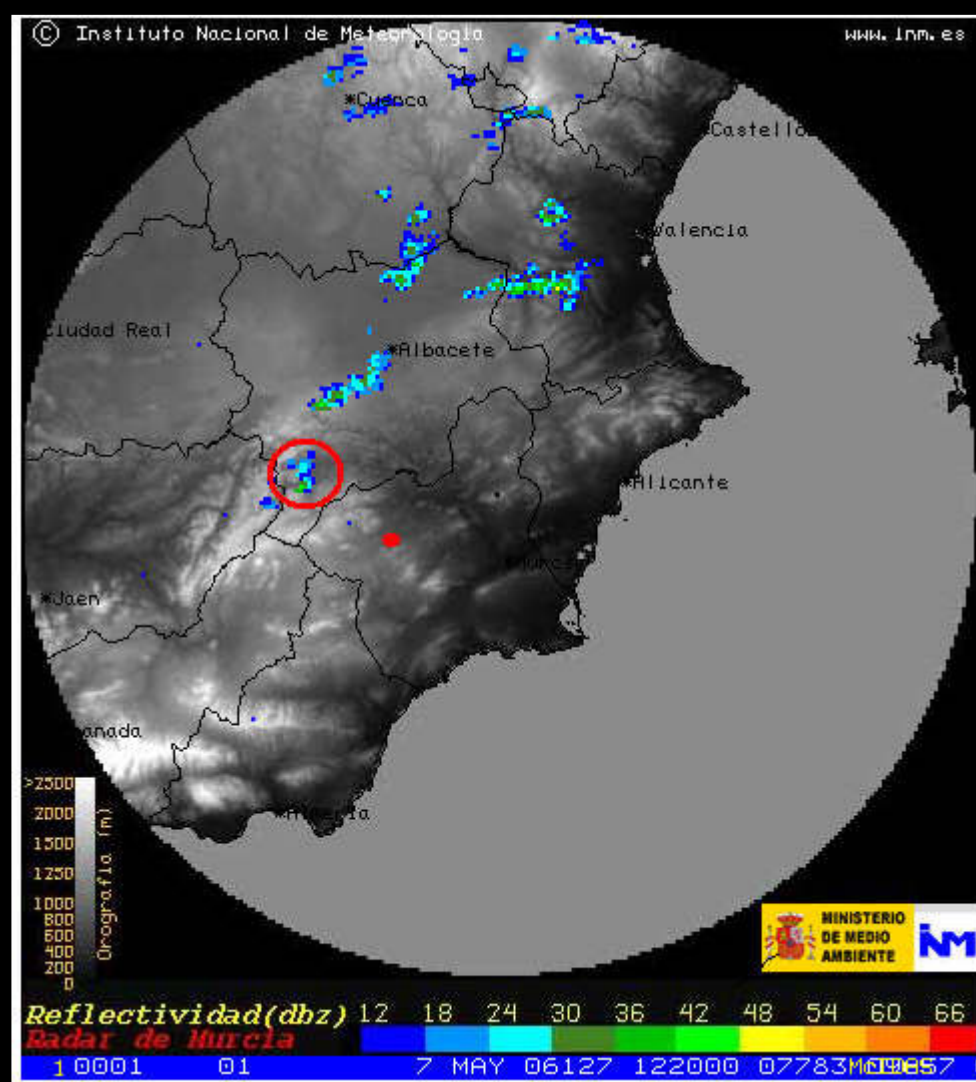
**Fig. 13.** Imagen de la temperatura de la cima de las nubes de las 14:00 horas.



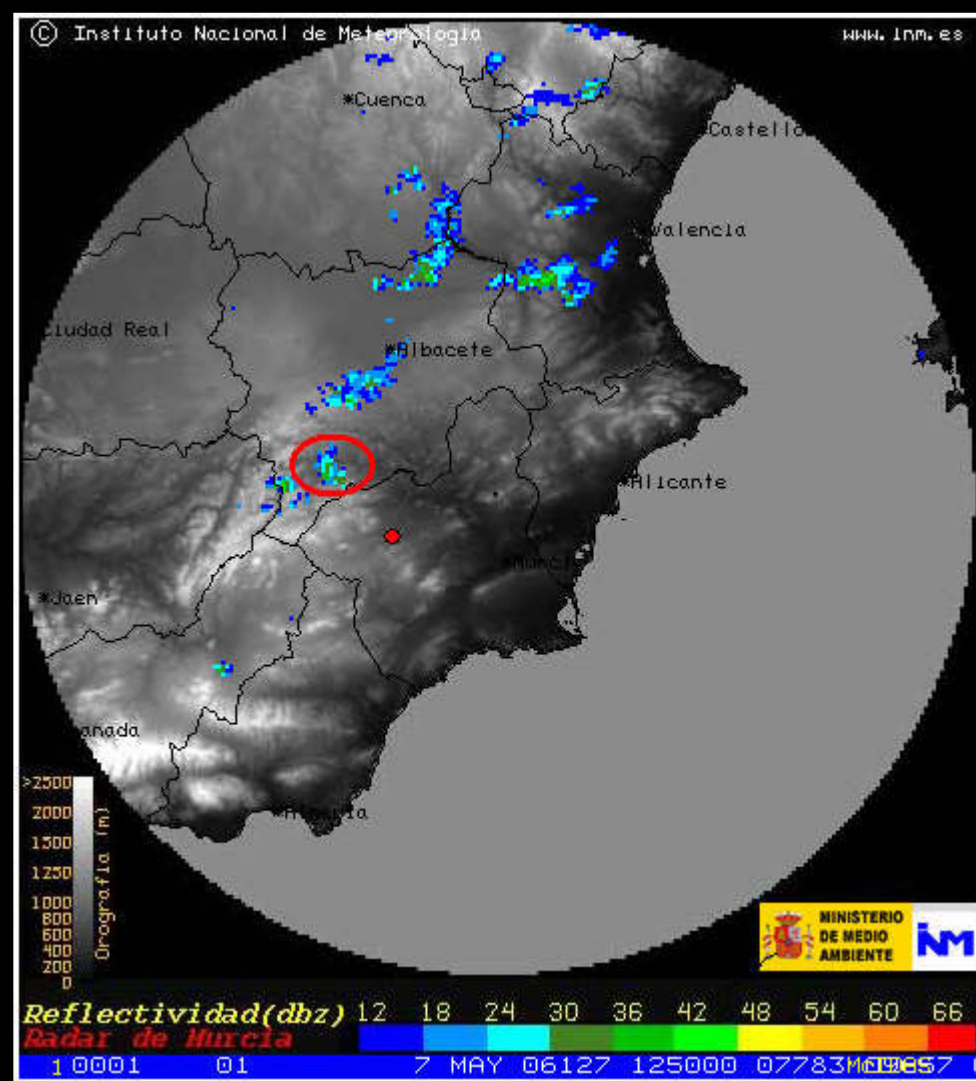
Pero sobre las 14:30 horas las nubes comienzan a crecer de forma espectacular hacia el W de mi posición. En la imagen del radar de Murcia de la 14:20 horas ya podemos ver como se forma una tormenta en la Sª de Alcaraz, llevando una dirección SW - NE, que es la normal en nuestra zona y la que seguían las tormentas ese día. Esa tormenta sería la que diera lugar a las fuertes precipitaciones y al granizo en la zona de Benizar horas mas tarde (La tormenta la seguiremos en las imágenes de radar y satélite con un circulo rojo)

**Fig. 14.** El Radar de Murcia de las 14:20 horas





**Fig. 15.** El Radar de Murcia de las 14:50 horas. El punto rojo es Cehegín y desde el cual se realiza la observación.



**Fig. 16 y Fig. 17:** Sobre las 15:00 horas estoy descansando tras la comida, cuando de repente oigo un trueno, miro hacia la ventana y hacía un Sol que rajaba las piedras, pero me asomé a la terraza y vi esto.

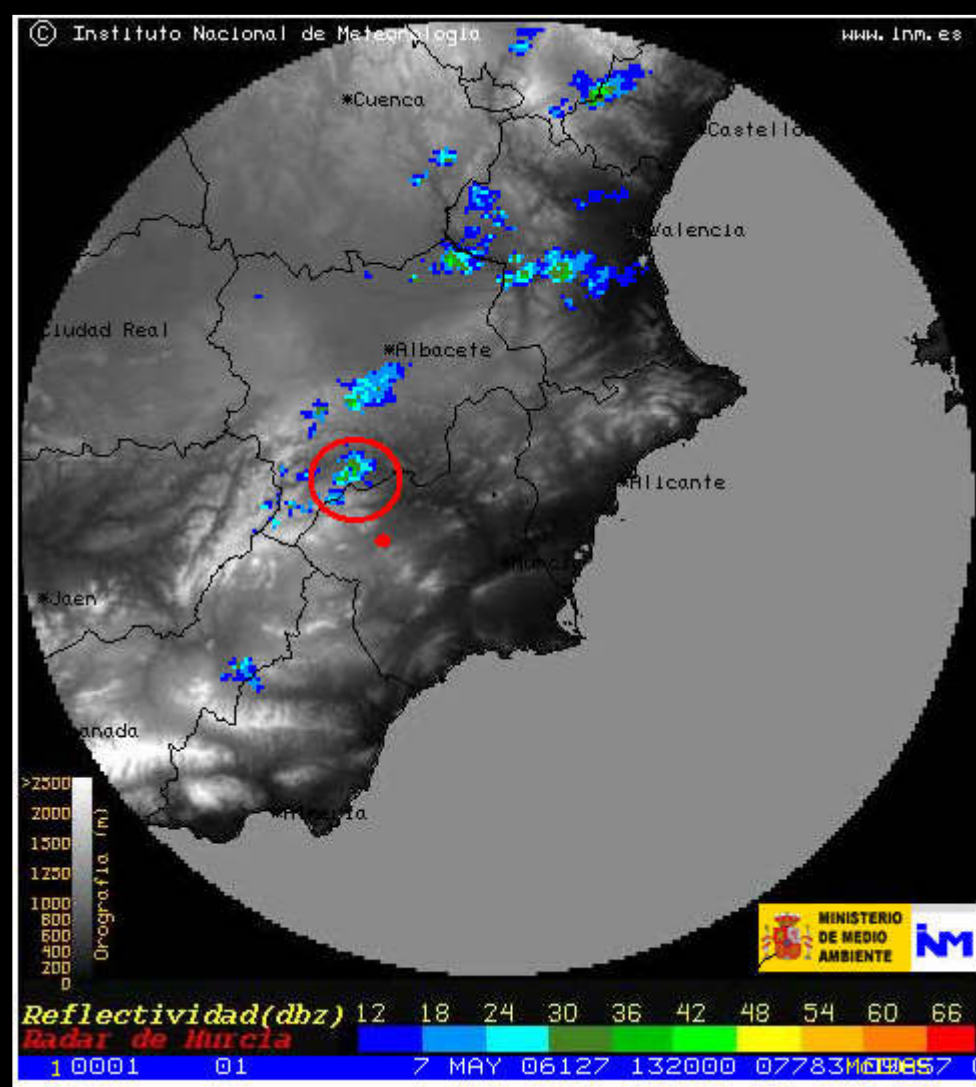




Grandes Cb crecían de una forma espectacular hacia el NW de mi posición, se oía un continuo rugir de los truenos y el cielo estaba muy negro hacia esa zona, aunque de momento el Sol lucía sobre Cehegín y pensé que la tormenta seguiría su curso normal hacia el NE.

**Fig. 18.** Radar de Murcia de las 15:20 horas locales.





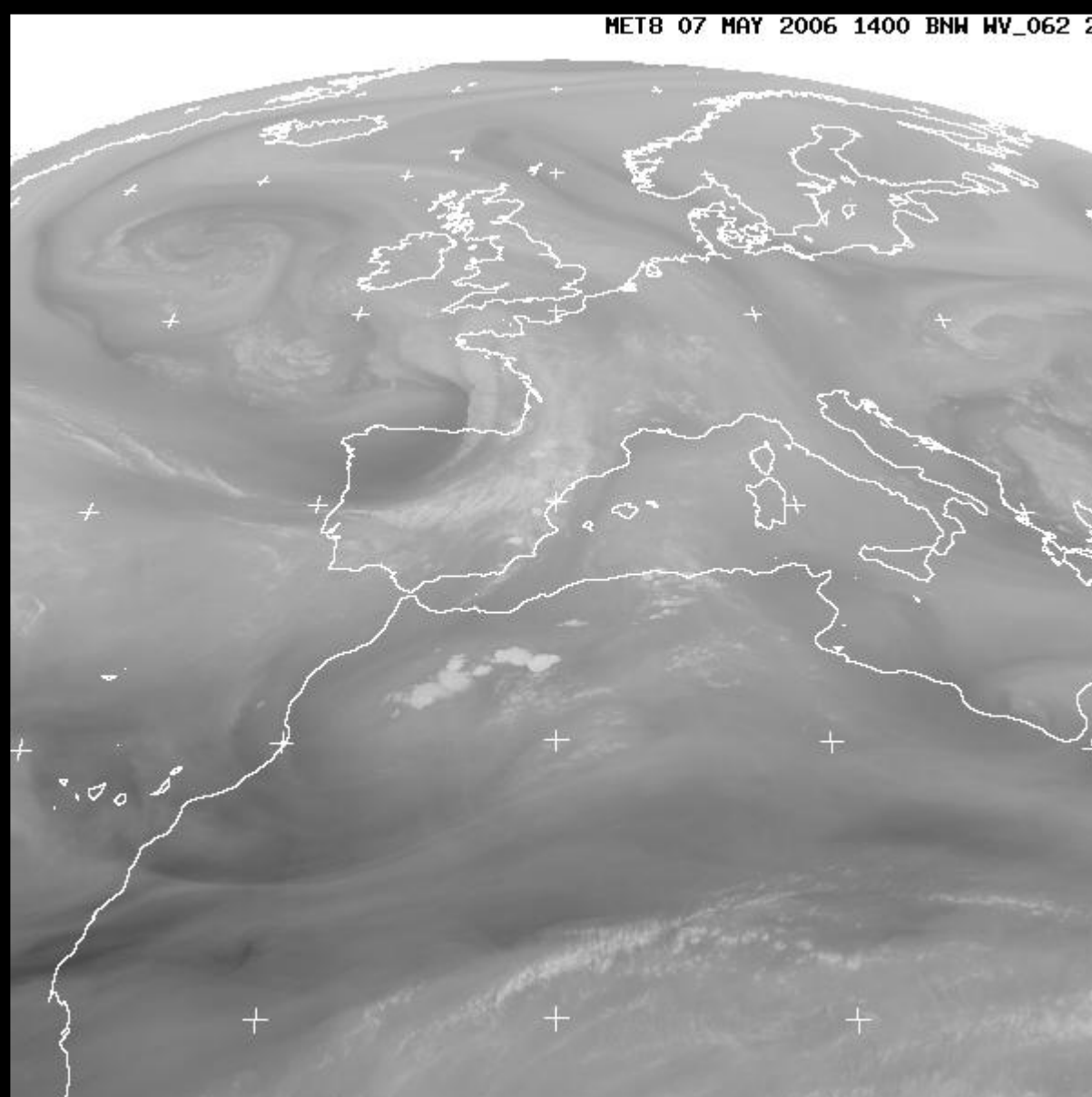
**Fig. 19 y Fig. 20:** Sobre las 16:00 horas el cielo se ponía cada vez mas negro hacia el NW y los truenos se oían mas fuertes. El viento del SE arrecia y se dirigía directo hacia la tormenta, parece que el bicho estaba tomando fuerza. El yunque comenzó a extenderse hacia el SE, es decir, hacia mi posición. La tormenta había cambiado de rumbo, lo que me llevó a pensar que "el bicho" era bastante importante. La que tenía que estar cayendo en las zonas mas altas de Moratalla.







**Fig. 21.** Imagen del Meteosat - Vapor de Agua de las 16:00 horas locales.



**Fig. 22.** Radar de Murcia de las 15:50 horas locales



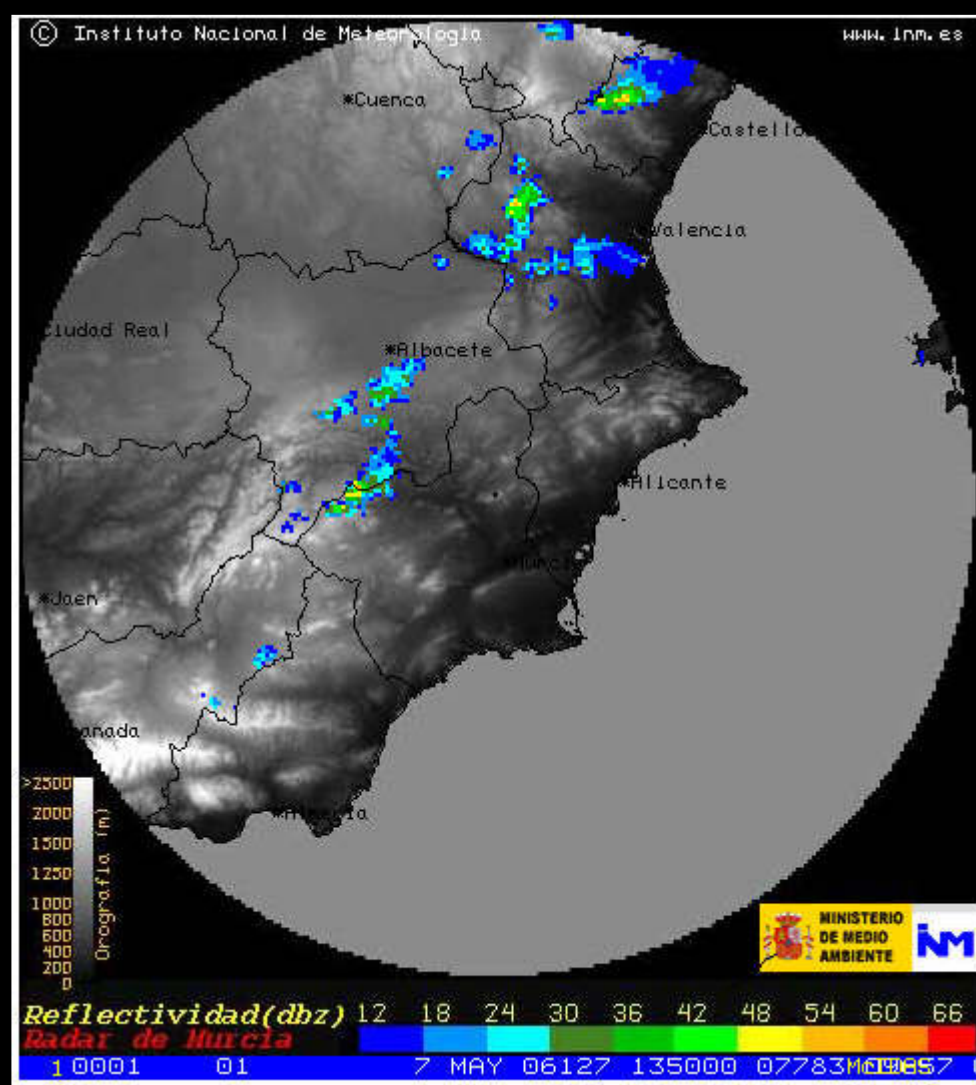
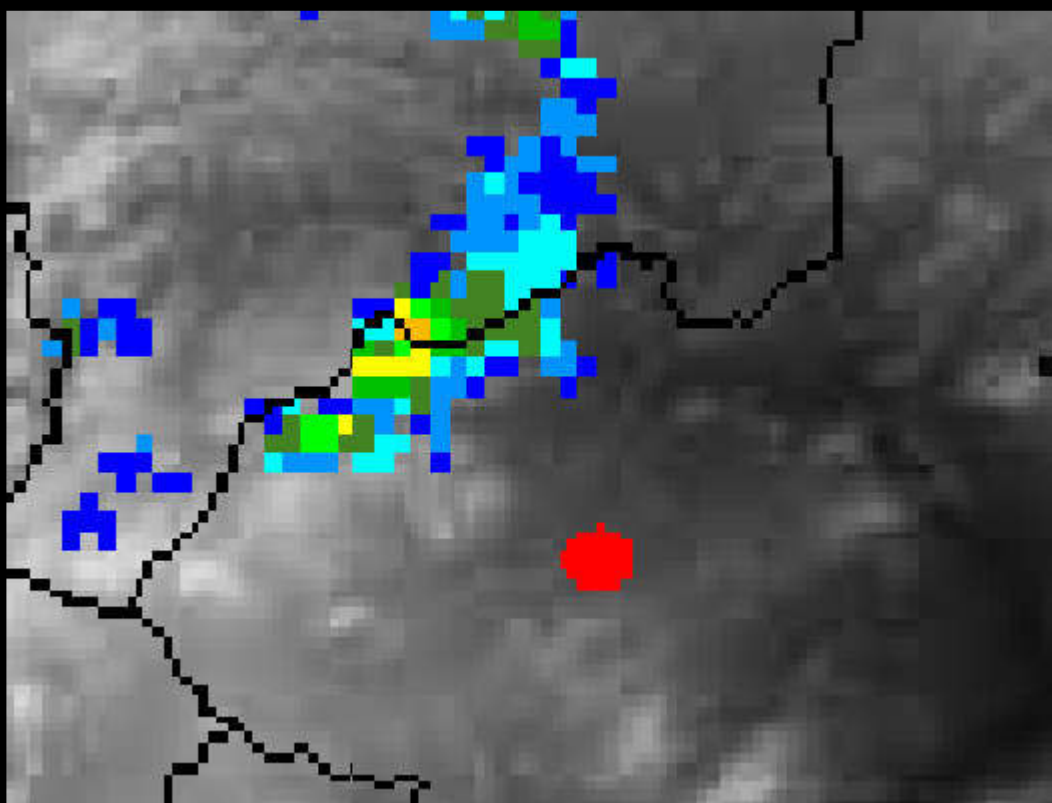


Fig. 23. Zoom de la imagen del Radar de Murcia de las 15:50 horas locales



Aunque, como he dicho antes, no tengo imágenes de la zona de Benizar, ni he encontrado nada en los medios de comunicación, si dispongo de algunos relatos de una lugareña que se encontraba en Benizar durante la tormenta y que decía así: *"Sobre las 3 y media de la tarde el cielo se puso muy negro, las nubes se movían muy rápido y un cuarto de hora después comenzó una intensa granizada con mucha lluvia, mucho viento y muchos truenos que duró unos 10 minutos. Los granizos eran poco mas grandes que los guisantes"*.

Según estos relatos al parecer la tormenta fue intensa pero bastante corta. Con lo de *"las nubes se movían muy rápido"* posiblemente se refiera a grandes turbulencias en la base la nube coincidiendo con la caída de la corriente descendente y con ella la lluvia y el granizo. Lo que explica el espectacular aumento de las reflectividades entre las 15:20 y las 15:50 horas. Imposible determinar si había algún mesociclón, ni tampoco mediante las imágenes de radar, por lo tanto ni mucho menos podemos afirmar que se trataba de una Supercélula, pero al menos si podemos afirmar, casi con toda seguridad, que se trataba de una Tormenta Severa.

Fig. 24. Posible área afectada por el granizo. Circulo verde.





Sobre las 16:20 horas el cielo se cubría en Cehegín. La tormenta definitivamente había tomado dirección SE, pero esta iba perdiendo intensidad en cuanto a precipitación. Los truenos continuaban sin parar y cada vez mas fuertes.

**Fig. 25, Fig. 26 y Fig. 27:** El cielo de Cehegín a las 16:20 horas.

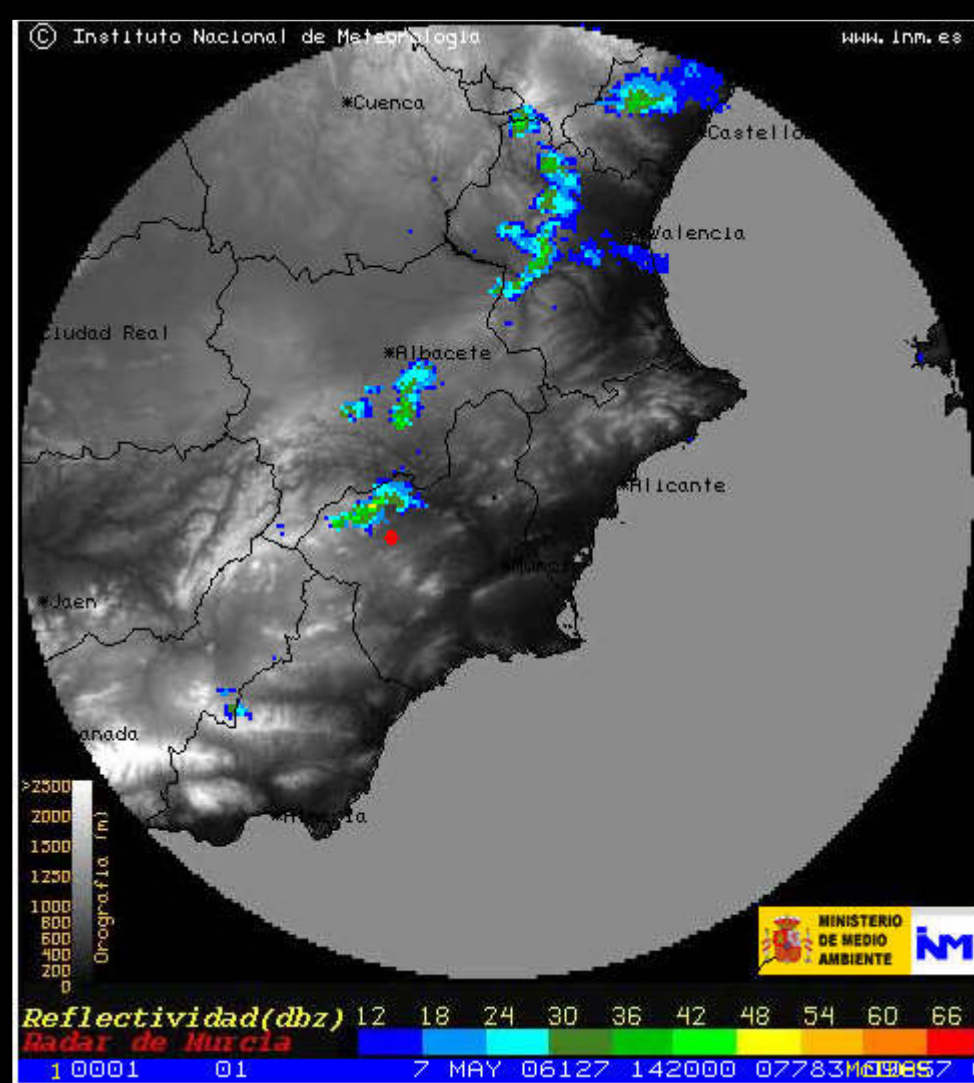






**Fig. 28.** Radar de Murcia a las 16:20 horas locales





**Fig. 29:** A las 16:30 horas ya se podía observar desde Cehegín la base del Cb y la cortina de precipitación.



Debajo de la base del Cb se observan como unas nubes bajas y muy fragmentadas se desplazaban desde el suelo hasta la nube. Parece que se trataba del flanco delantero de la Microrráfaga de lluvia. El Vendaval estaba cerca. A esa hora el Levante ya había parado y se quedó una calma tensa interrumpida por los continuos truenos.

**Fig. 30:** En la siguiente imagen (zoom de la anterior) muestro con flechas rojas la parte delantera de la Microrráfaga y con flechas azules la cortina de precipitación. Obsérvese las nubes bajas cubriendo el pico del Buitre de 1427 mts. (Circulo negro)





**Fig. 31, Fig. 32 y Fig. 33:** El cielo cada vez mas amenazante en Cehegín, con la tormenta acercándose por el NW. Se aprecia claramente el borde del Arcus y detrás la cortina de precipitación.







**Fig. 34, Fig. 35, Fig. 36, Fig. 37, Fig. 38 y Fig. 39:** Sobre las 16:45 horas comienza a arreciar el viento del NW, a la vez que la temperatura cae de forma brusca y la humedad asciende rápidamente. La cortina de precipitación va cubriendo las Sª del Gavilán.







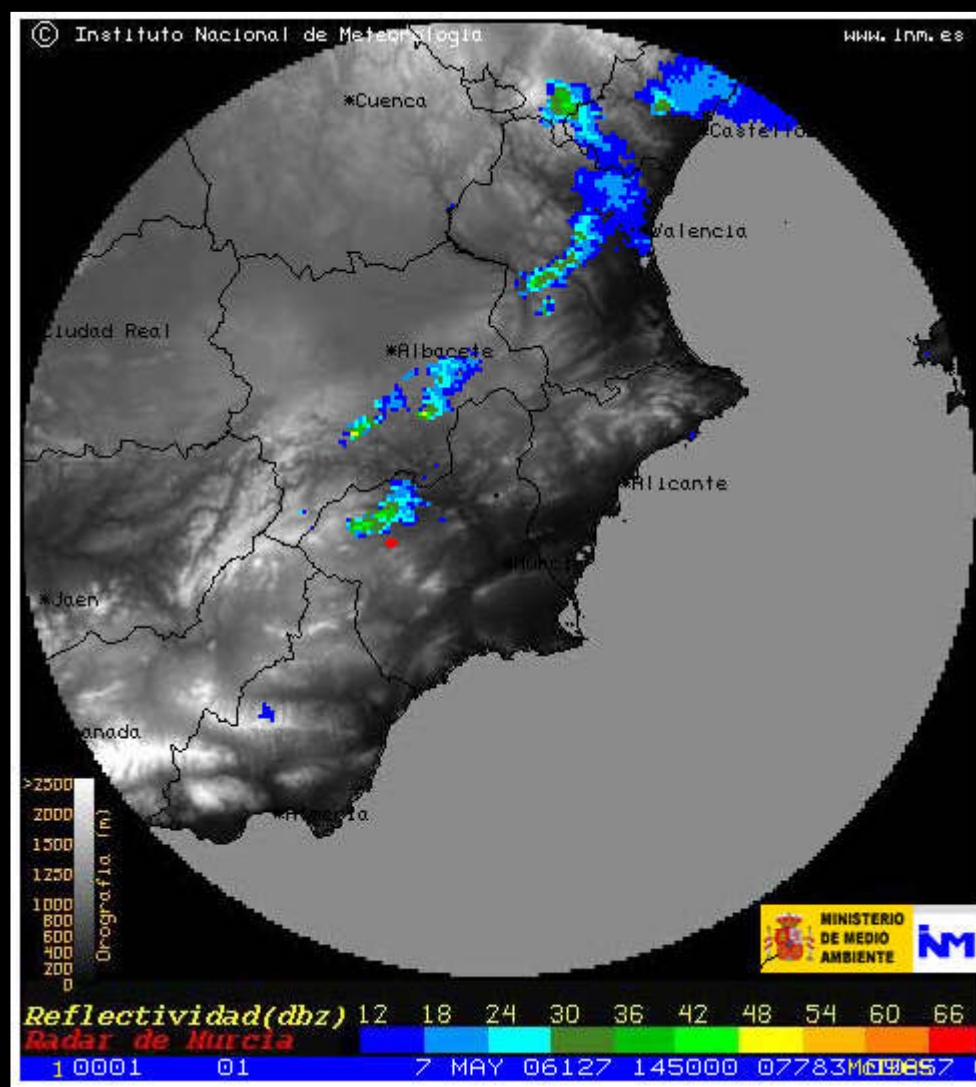






**Fig. 40.** Radar de Murcia de las 16:50 horas





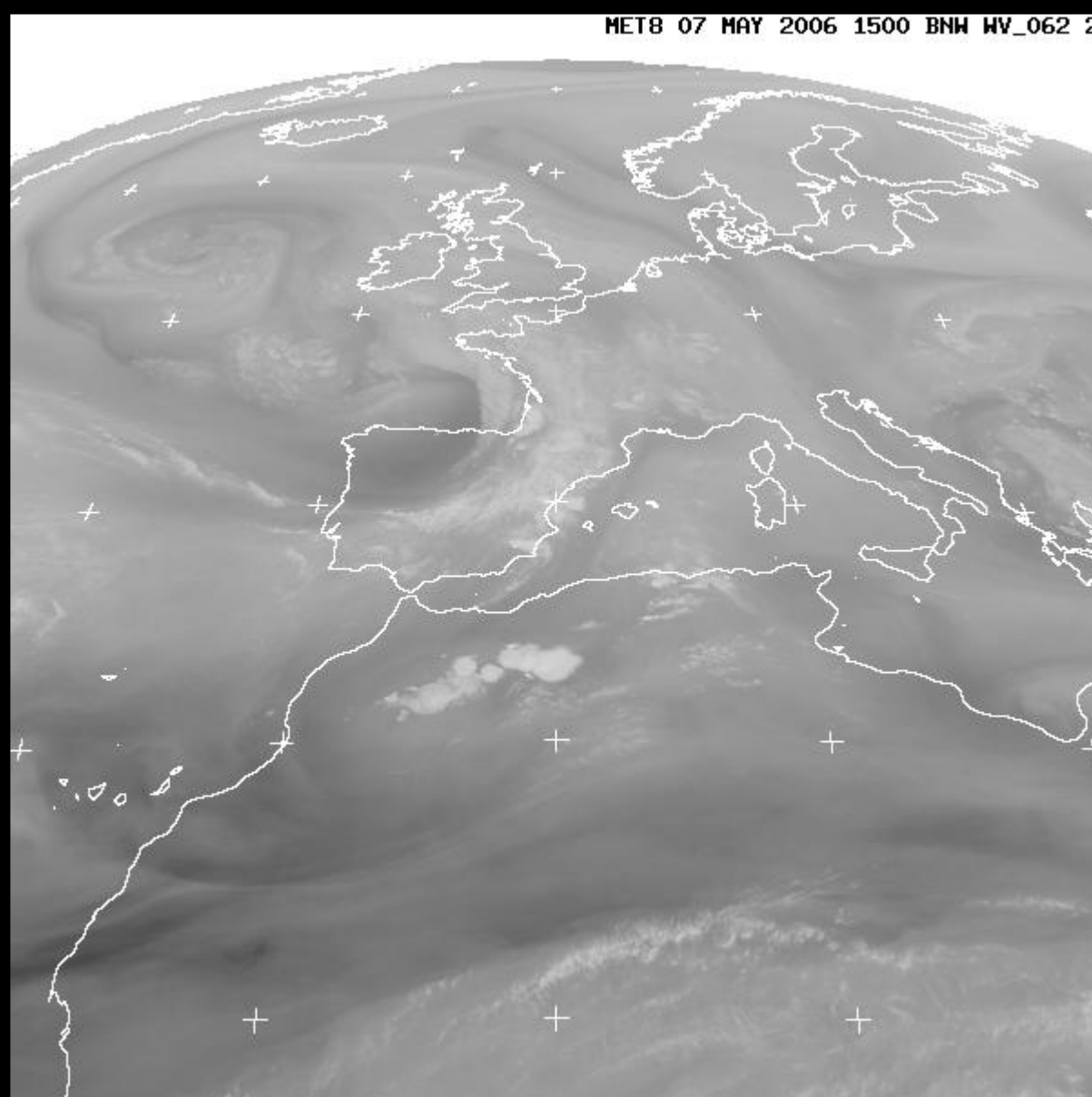
**Fig. 41 y Fig. 42:** Poco antes de las 17:00 horas la lluvia cae con fuerza sobre Caravaca de la Cruz. El aparato eléctrico es menos intenso y el viento también disminuye su fuerza. La tormenta se va disipando.





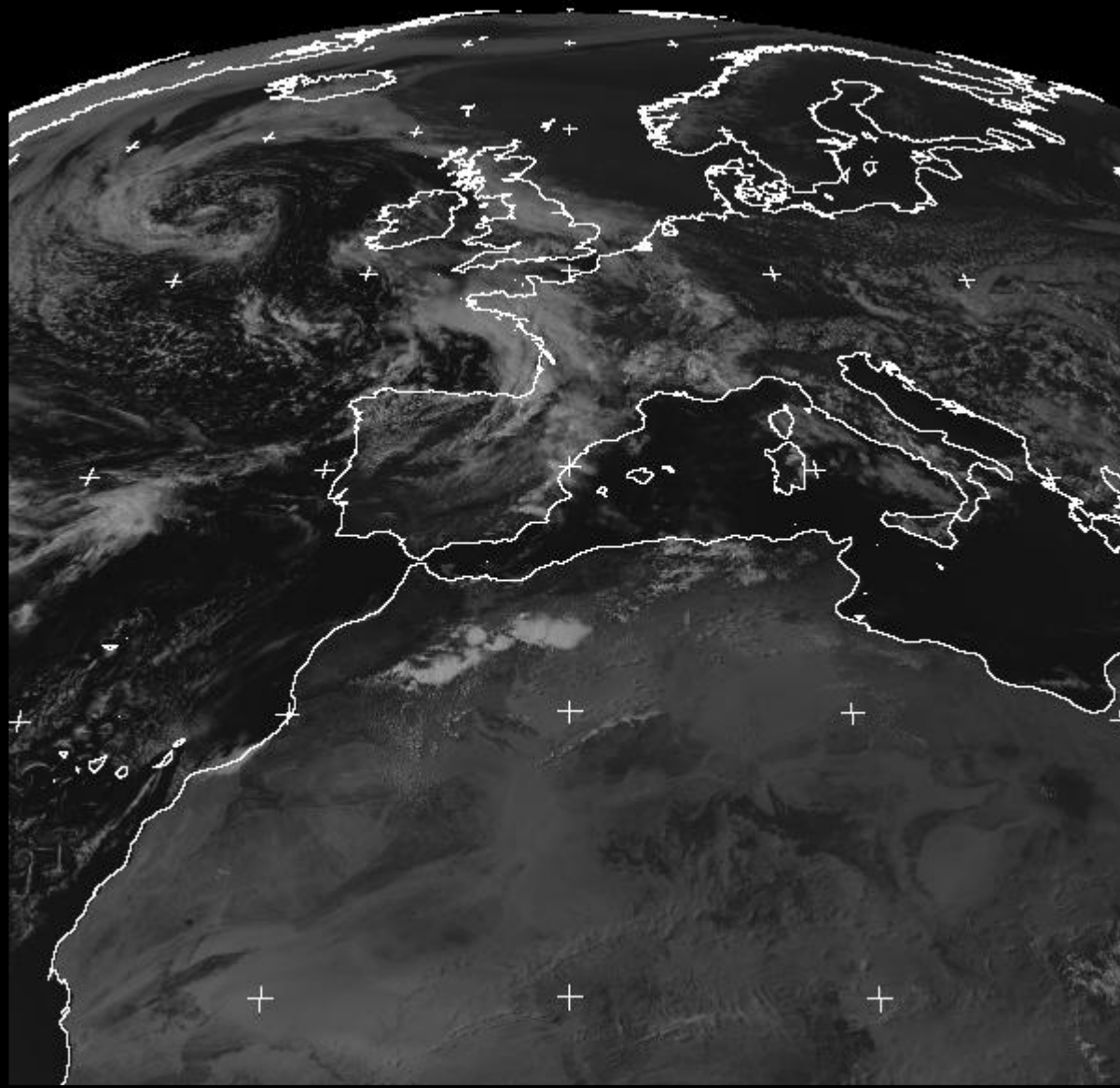


**Fig. 43:** Imagen del Meteosat - Vapor de Agua de las 17:00 horas.



**Fig. 44:** Imagen del Meteosat - VIS de las 17:00 horas.



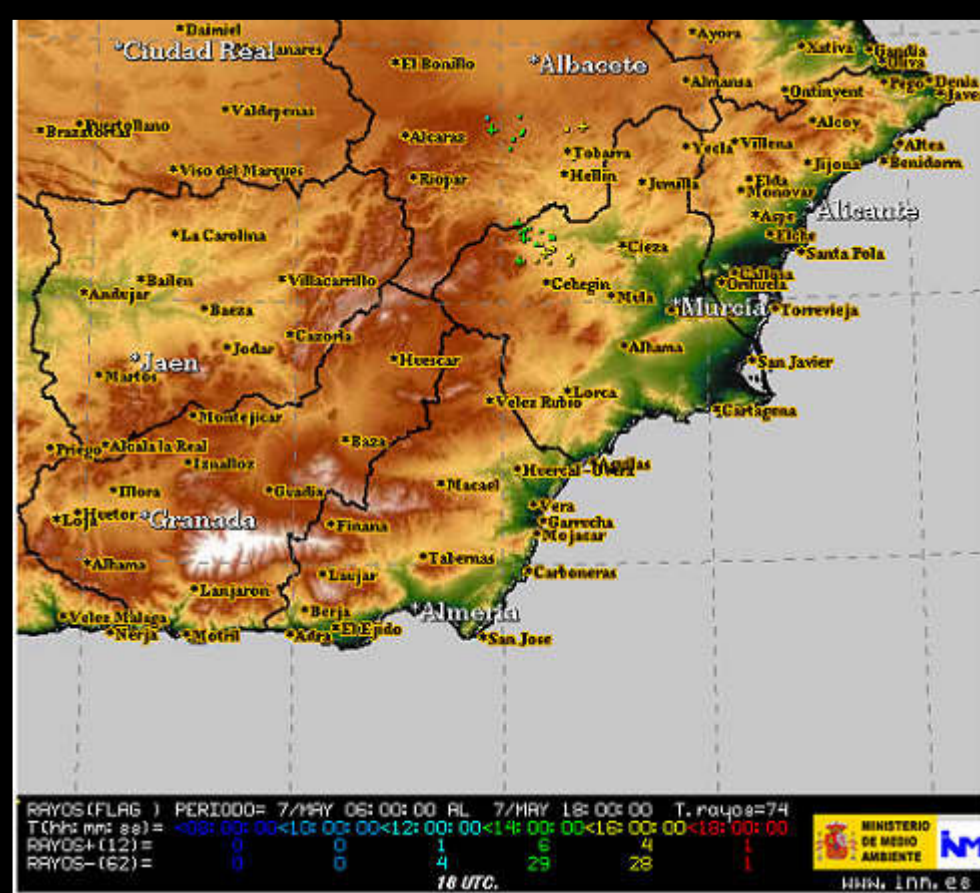


**Fig. 45:** Sobre las 17:00 horas comienza a llover en Cehegín.



**Fig. 46:** Mapa de Rayos.

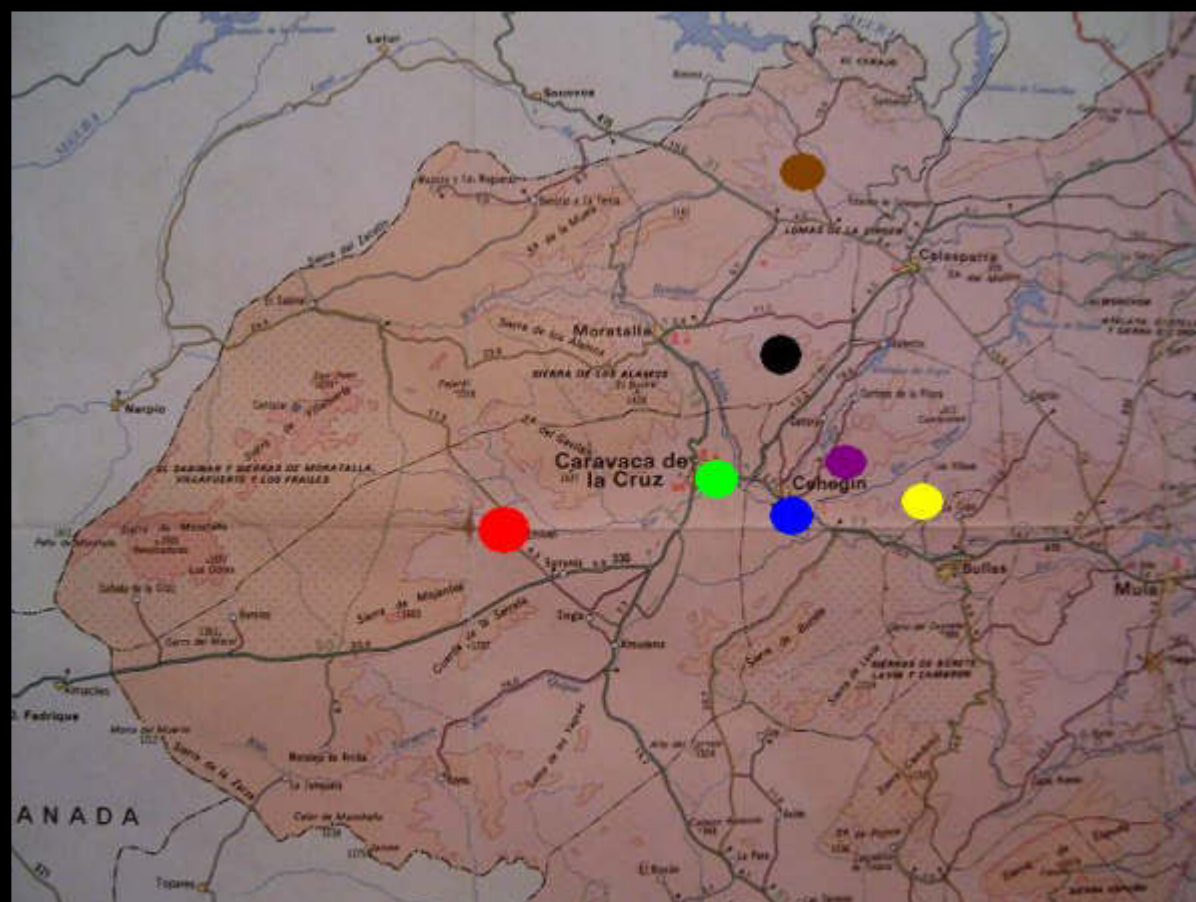




\* Otras características de la Tormenta

Un aspecto a destacar fue el descenso de la temperatura y el aumento de la humedad relativa a la llegada de la Microrráfaga de lluvia y la irregularidad de las precipitaciones.

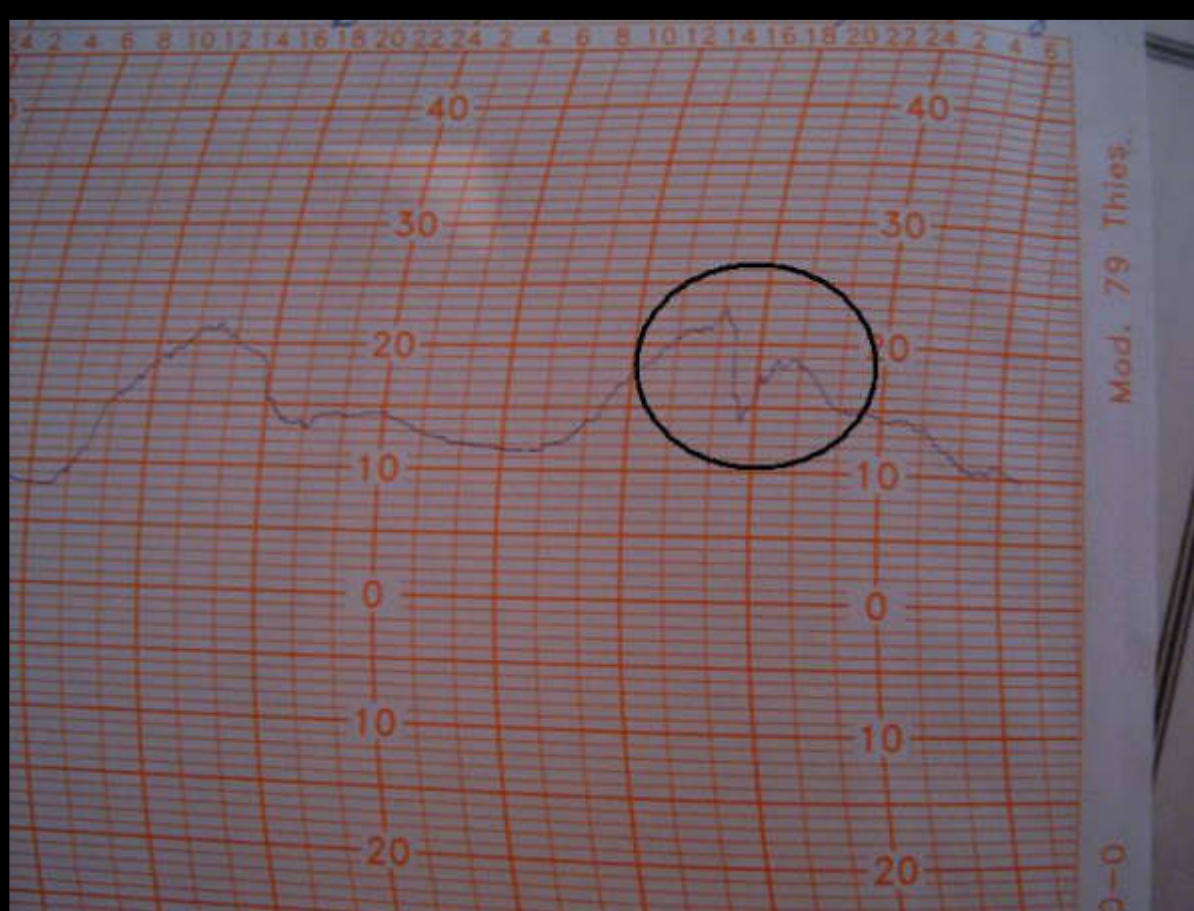
**Fig. 47:** Adjunto un mapa con la situación de las estaciones meteorológicas consultadas en la Comarca del NW.



- Punto Rojo: Barranda (SIAM)
- Punto Verde: Caravaca de la Cruz (INM)
- Punto Azul: Cehegín "Ciudad Centro, Oeste y Este"
- Punto Morado: Cehegín "La Torrecica" (SIAM)
- Punto Amarillo: Cehegín "El Chaparral" (SIAM)
- Punto Negro: Moratalla "Venta Ulea" (SIAM)
- Punto Marrón: Moratalla "Casas del Rey" (SIAM)

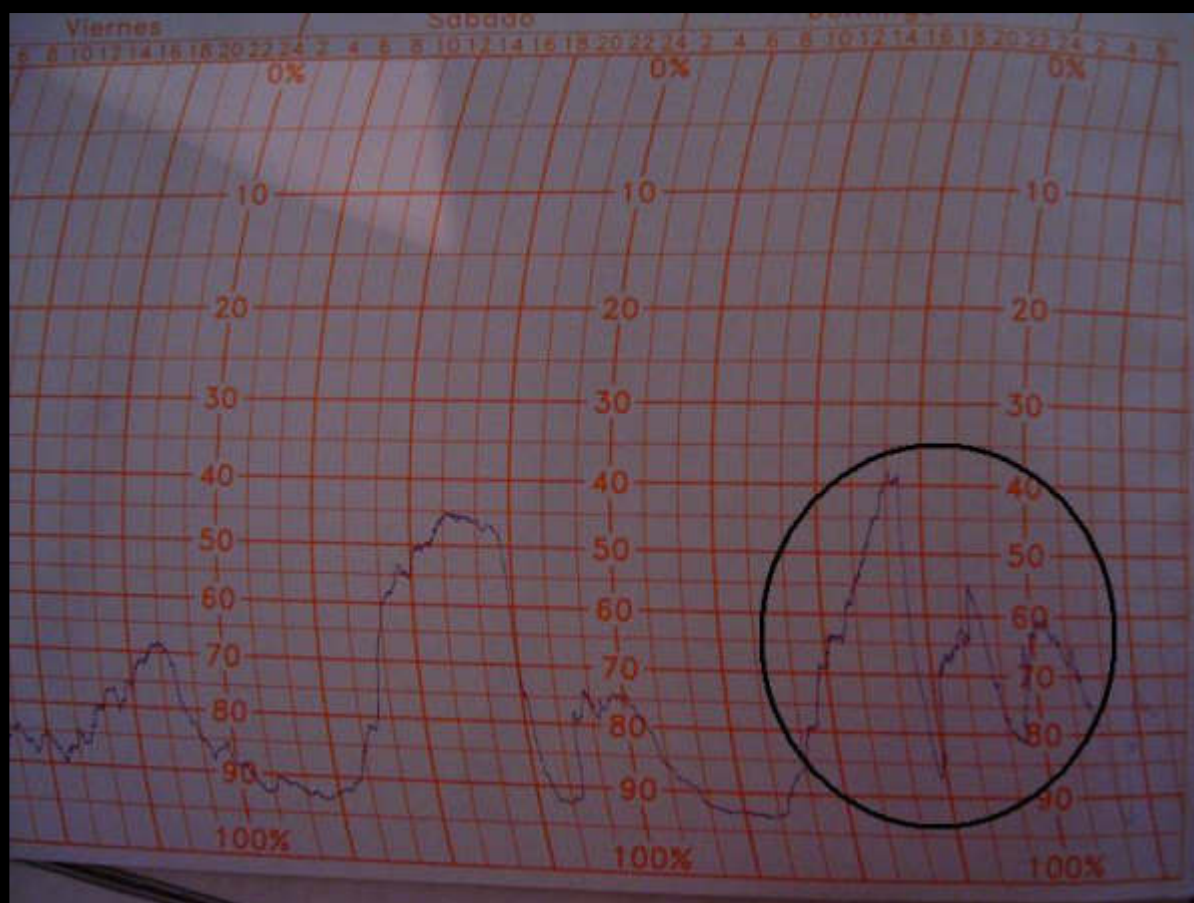
**Fig. 48:** En las siguientes imágenes se muestran las gráficas del TH de la Estación Meteorológica de Cehegín - Ciudad Oeste.





Caída de la temperatura. - 9°C

**Fig. 49:** Ascenso de la humedad relativa. + 49%



Las variaciones en las otras estaciones meteorológicas de la Comarca del NW y que ofrecieron ese dato son:

Barranda (SIAM): - 4,4°C / + 13%  
 Cehegín "La Torrecica" (SIAM): - 7,6°C / + 50,4%  
 Cehegín "El Chaparral" (SIAM): - 5,7°C / + 26,8%  
 Moratalla "Casas del Rey" (SIAM): - 6,6°C / + 35,9%

Se puede observar como cuando mas cercano estaba del núcleo de la tormenta, evidentemente, mas variación existía.

Las cantidades de precipitación no fueron ni mucho menos espectaculares, aunque en la zona de Benizar tuvieron que ser mas importantes. Son las siguientes:

Barranda (SIAM): 0 mm  
 Cehegín "La Torrecica" (SIAM): 3,6 mm  
 Cehegín "El Chaparral" (SIAM): 0,3 mm  
 Moratalla "Casas del Rey" (SIAM): 1,4 mm  
 Moratalla "Venta Ulea" (SIAM): 7,2 mm  
 Cehegín "Ciudad Oeste" (INM): 5,4 mm  
 Cehegín "Ciudad Centro" (Propios): 5,5 mm  
 Cehegín "Ciudad Este" (The\_Teacher): 5,5 mm  
 Caravaca de la Cruz (INM): 9,0 mm



## CONCLUSIONES Y RESUMEN

- La tormenta, según las imágenes del radar y los relatos de los lugareños, pudo tener características severas en una pequeña área del NW del municipio de Moratalla, cuya población mas cercana es Benizar.
- El cambio repentino en la dirección de la tormenta pudo ser motivado por los fuertes viento que soplaban a la altura del yunque, ya que este se extendió hacia el SE y con gran rapidez. Mammatus de la tormenta llegaron a verse sobre la vertical de la capital murciana e incluso sobre Cartagena.
- La formación de la tormenta pudo ser propiciada, además de por forzamiento térmico y aporte de humedad del Mediterráneo, por un forzamiento dinámico debido al avance del extremo sur del frente frío que cruzaba la Península de W a E.

## COLABORACIONES Y AGRADECIMIENTOS

- Instituto Nacional de Meteorología. (INM)
  - Wetterzentrale.
  - Infomet.
  - Meteored.

**Juan David Pérez Correas**  
(Colaborador del INM en Cehegín)  
E-Mail: [meteocehegin@hotmail.com](mailto:meteocehegin@hotmail.com)

25 de Mayo de 2006

