

Tornado de l'Espluga

31-agost-1994



- Ja el dia anterior, el dimecres 30 d'agost, hi va haver tempestes a diversos punts, bàsicament al Pirineu i serra dels Ports, si bé se sentí tronar a gairebé tot arreu.
- Les temperatures màximes a les terres baixes de l'interior oscil·laren entre 30 i 37 C.
- Destaquen els 77 mm recollits al Port del Compte (el Solsonès), 25 de Vielha (la Vall d'Aran) o 13 a Benafígos (a l'Alt Maestrat), amb pedregades, molts llamps i fortes ratxes de vent.
- Les previsions anunciaven, per l'endemà, el dijous 31, l'arribada d'un front fred associat a una baixa de 1010 hPa.

Tornado de l'Espluga

31-agost-1994

- Cap a migdia del dijous 31, començaren a créixer núvols d'evolució diürna a la Serralada Pre-litoral, que s'estengueren a la resta cap a la tarda-nit amb l'arribada del front fred. Les temperatures diürnes no van experimentar gaires canvis.
- Durant la tarda, a banda del tornado de l'Espluga, es registren pedregades freqüents, destacant 30 mm a Ulldemolins (el Priorat) amb pedres de més de 4 cm de diàmetre, 35 a Conesa (la Conca de Barberà) o 25 a la Pobla de Cérvoles (les Garrigues), on hi hagué una persona ferida amb un trau al cap, a conseqüència de la pedregada.
- Durant la nit les tempestes són gairebé generals, recollint-se en total, 117 mm a Sant Jaume de Frontanyà (el Berguedà), 53 a Sant Pau de Segúries (el Ripollès) o 45 a el Vendrell (el Baix Penedès), per només unes dècimes al port esportiu de Coma-ruga a uns dos km.
- A Morella (els Ports), 17 mm quasi tots en forma de pedra, algunes de les quals pesaven més de 100 gr. A l'Espluga de Francolí, a més del tornado, sabem que només hi van caure quatre gotellades, però ben a prop hi va haver pedregades, acumulant-se 6 mm a Montblanc

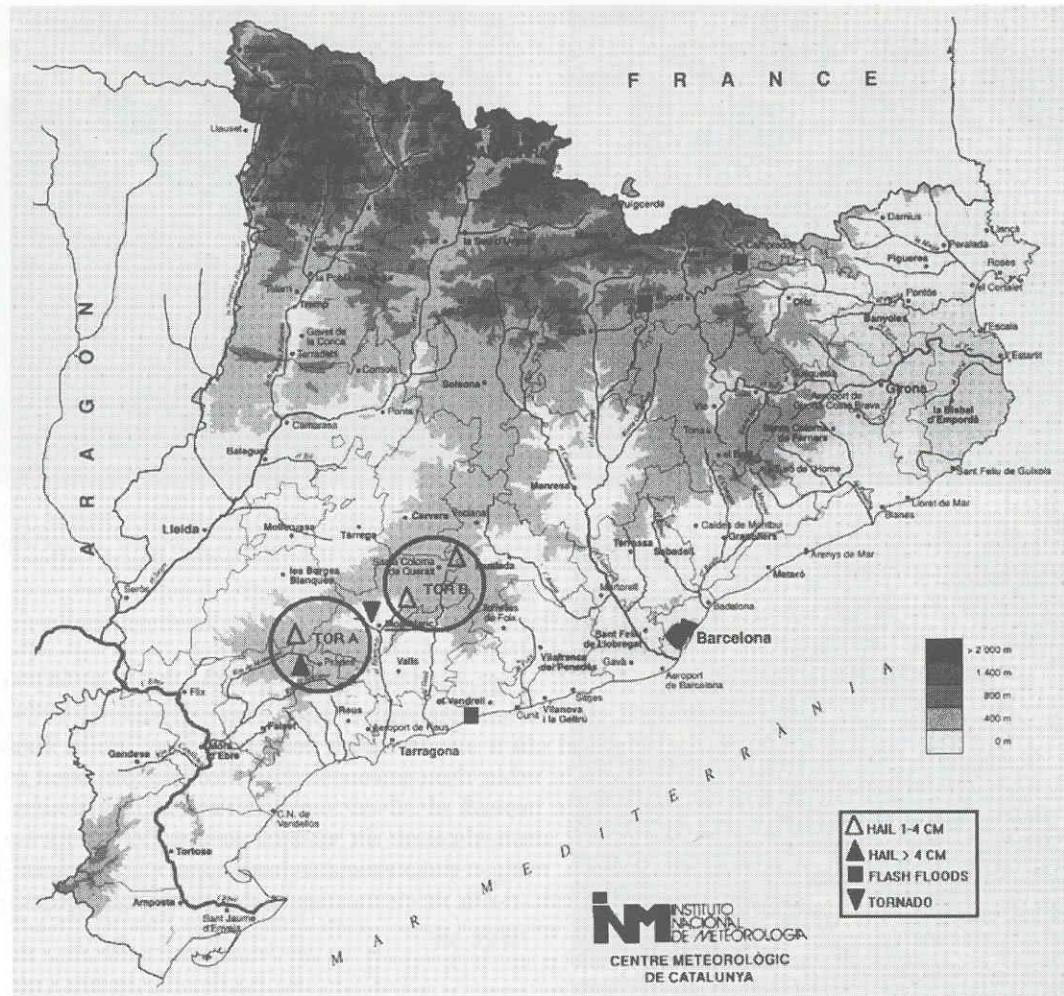
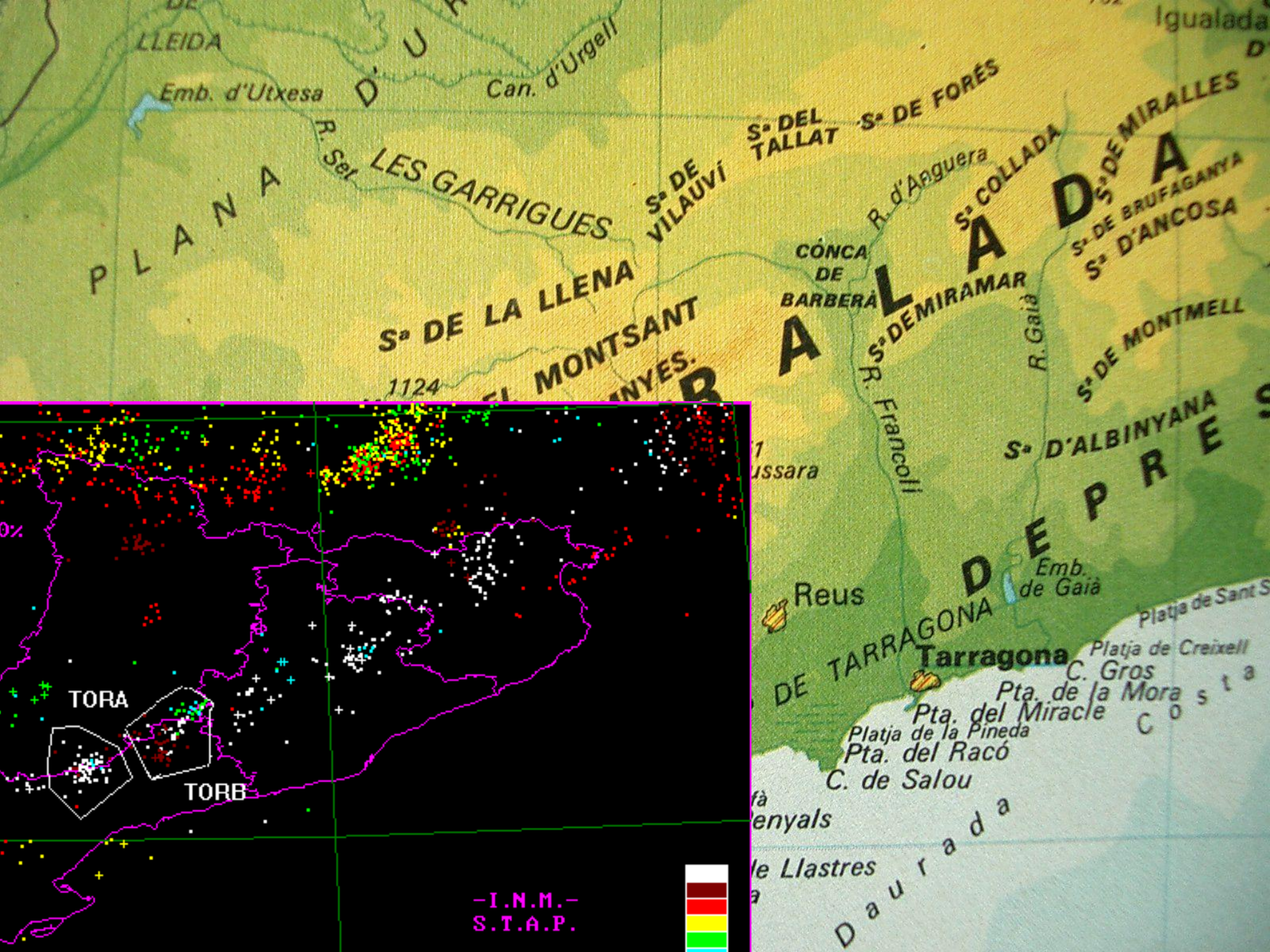
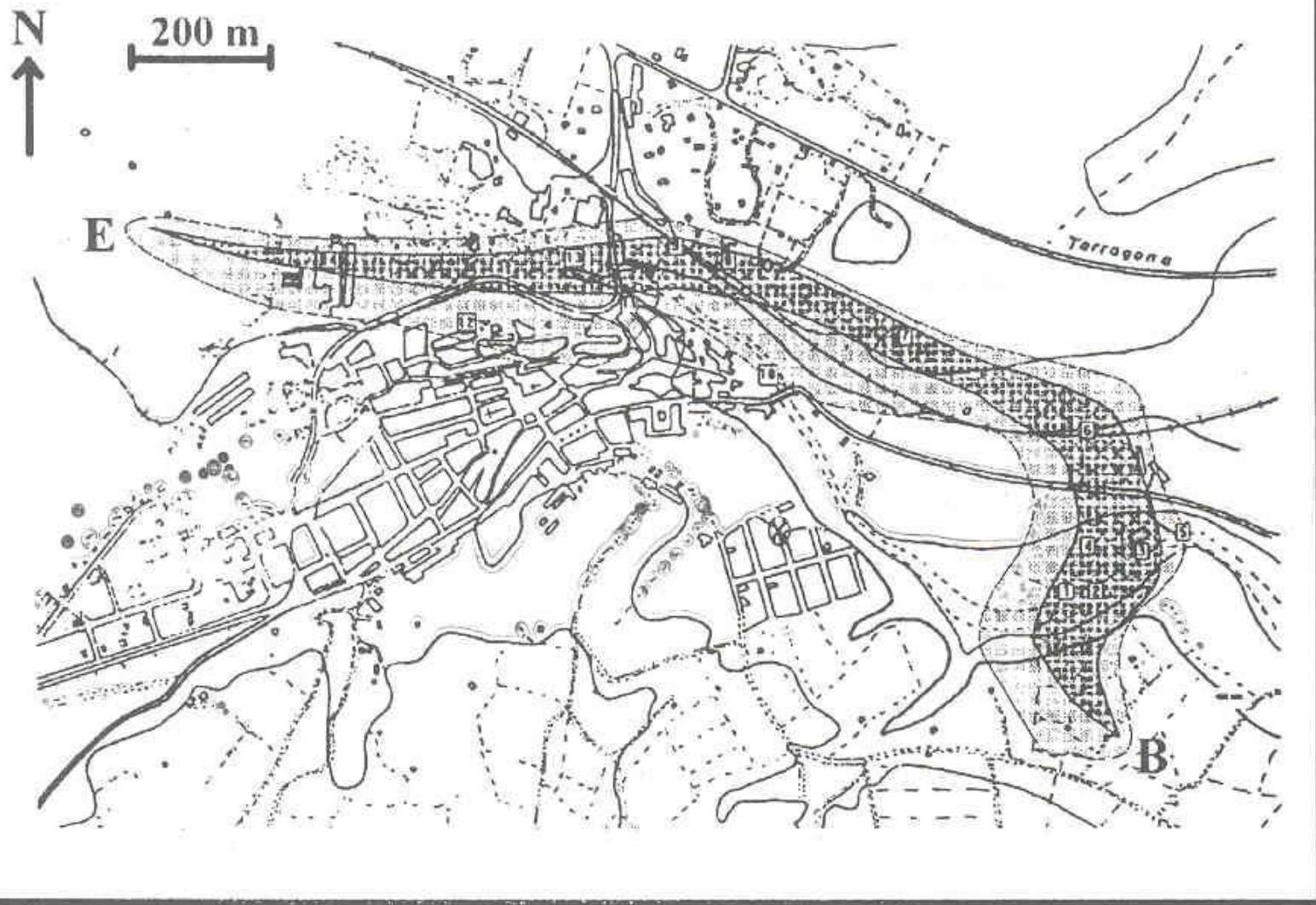


Figure 8. The Catalonia region with indication of the tornado location and hail observations on 31 August 1994.





the tornado. B = beginning of the touchdown, E = end of the touchdown. The dark shadow represents where the tornado attained F0 (courtesy of M. Gayá).

evening on 24 August 1993 can be considered to be a squall line with an embedded bow echo and LE

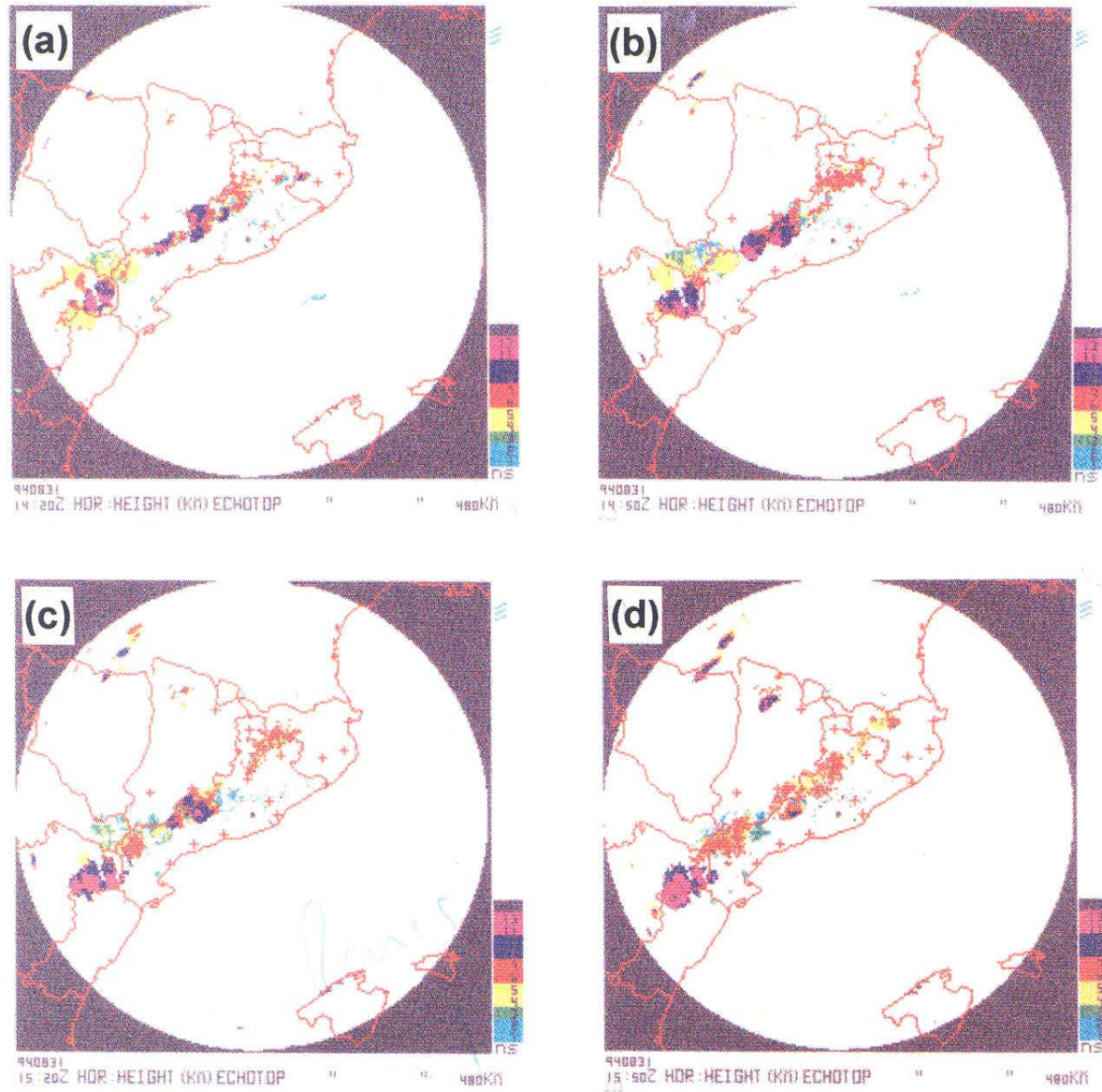


Figure 12. Echotop radar ($\lambda=10$ cm) on 31 August 1994 at (a) 1420 UTC, (b) 1450 UTC, (c) 1520 UTC and (d) 1550 UTC.

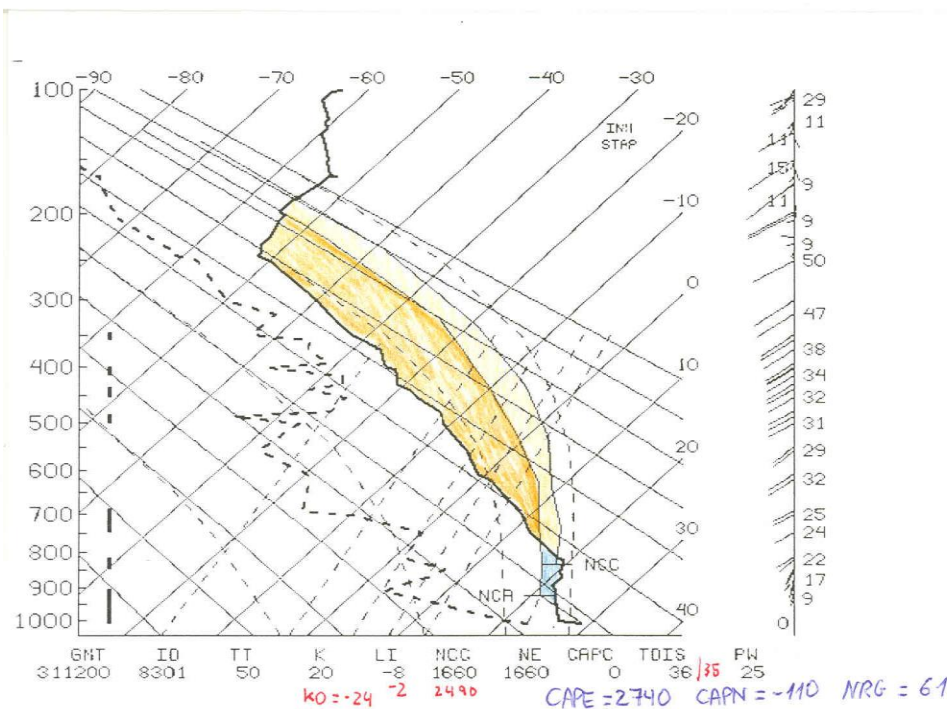
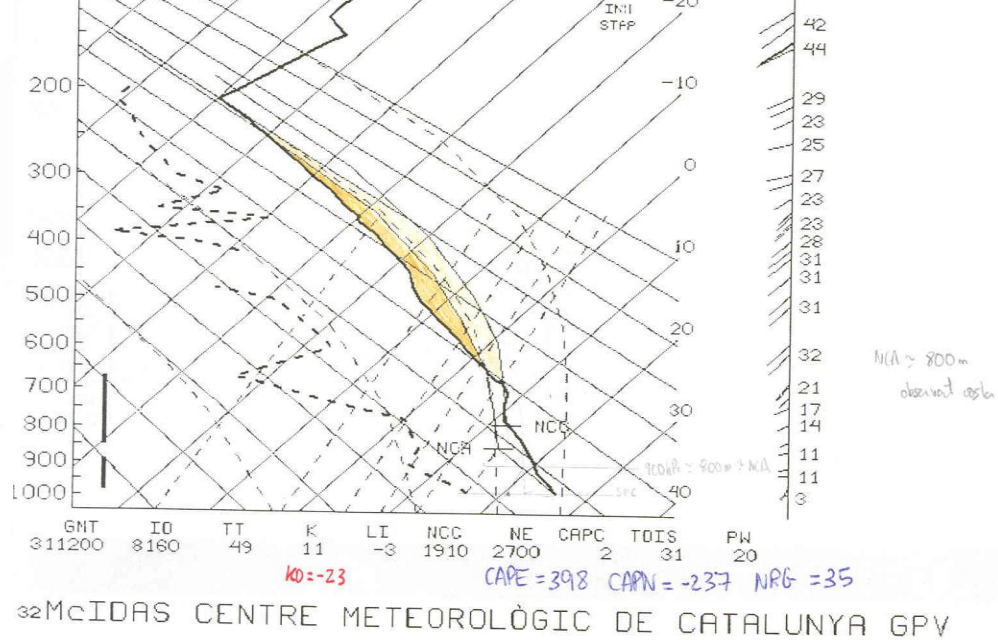
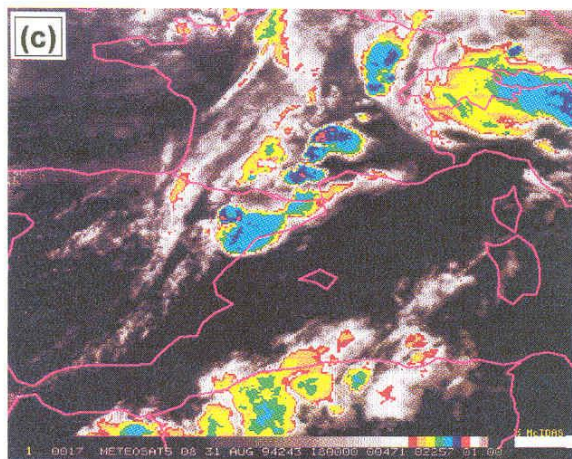
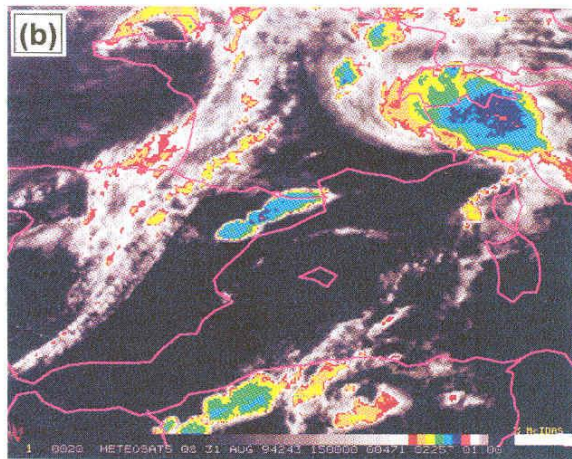
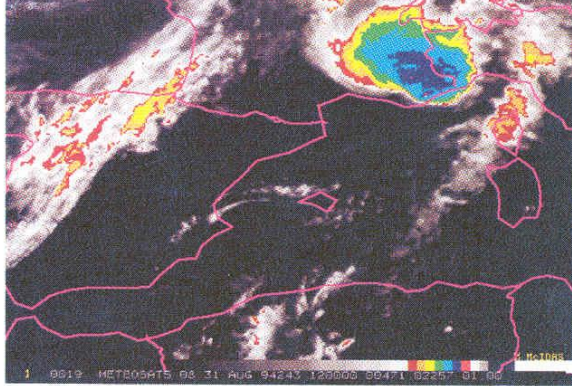
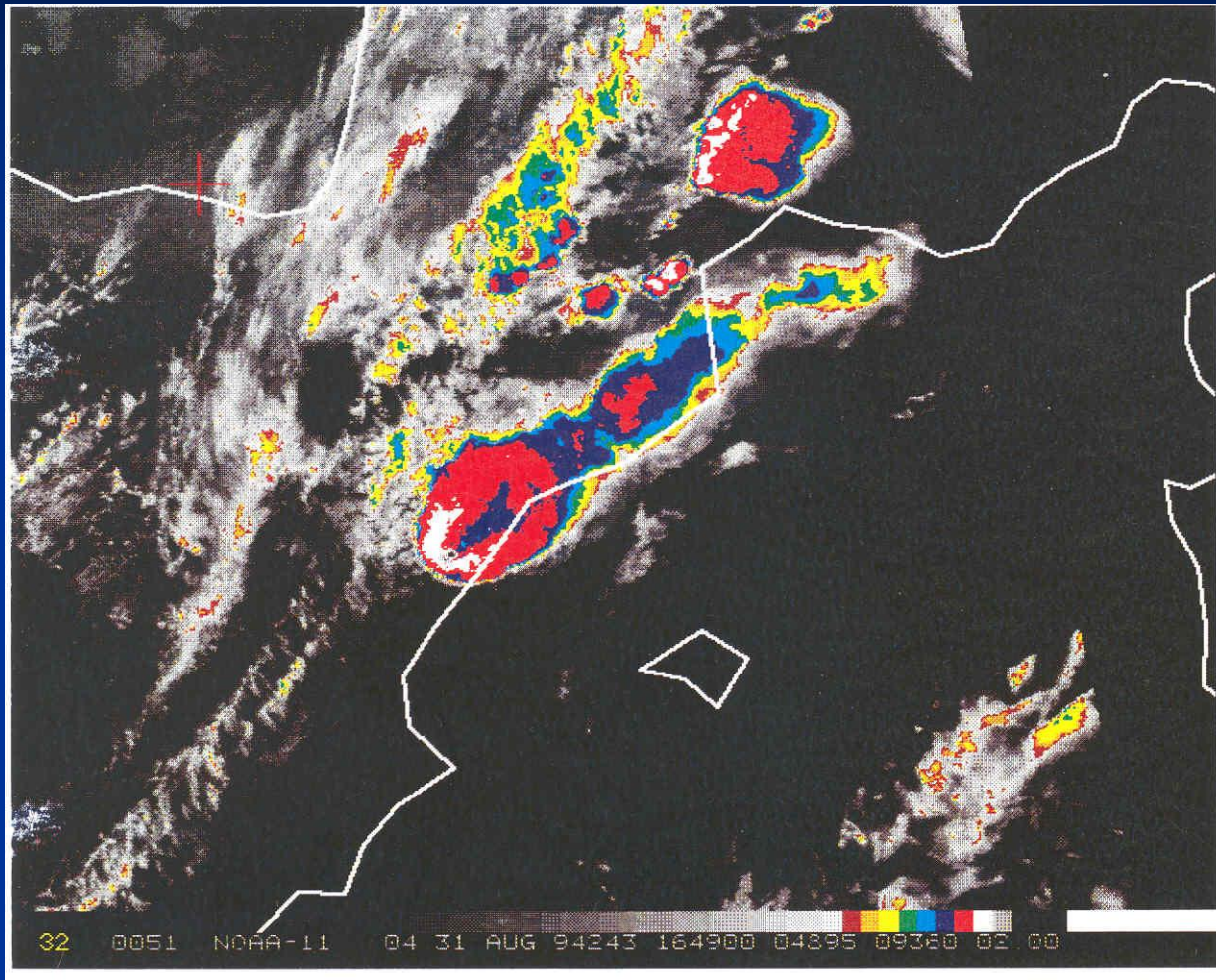
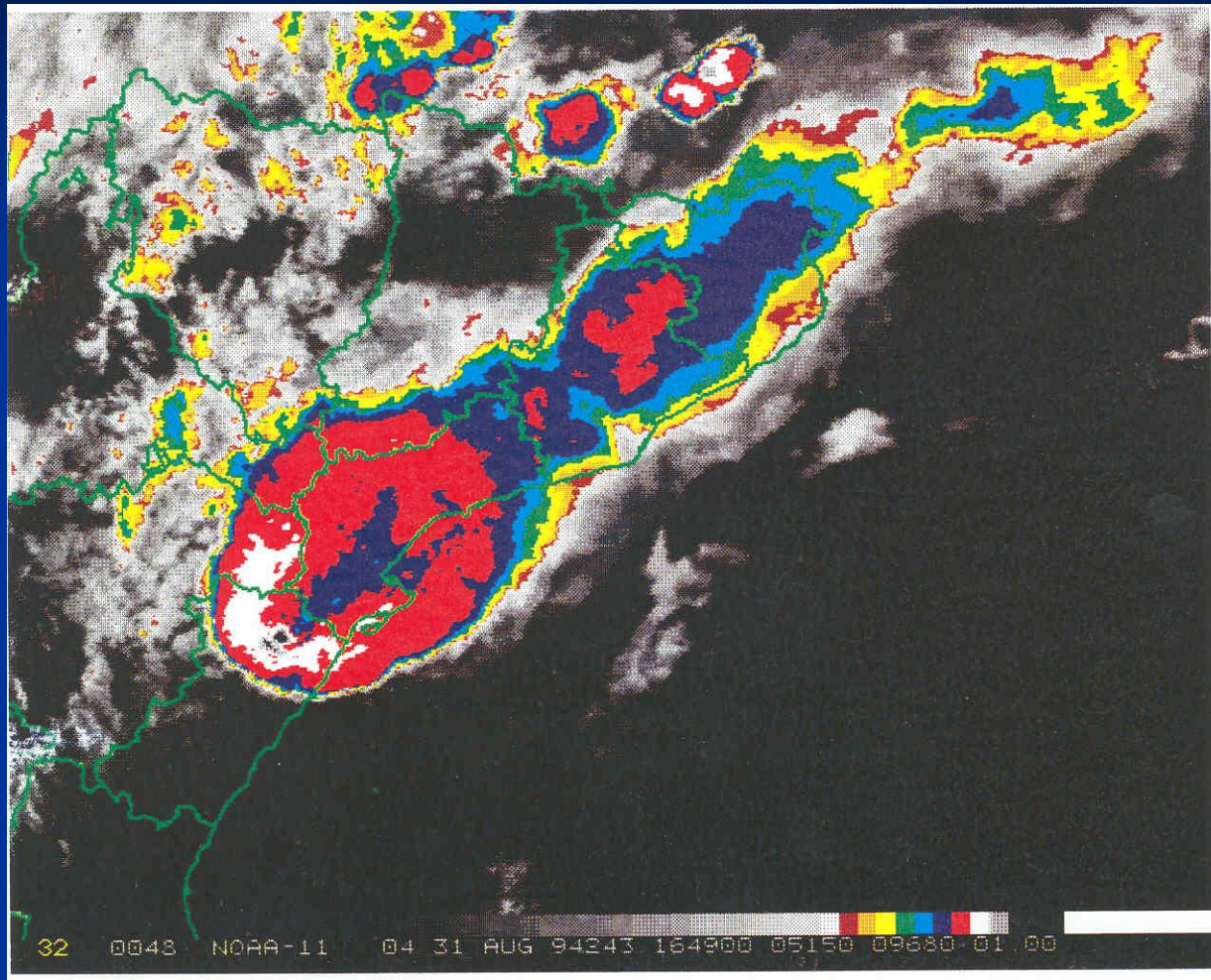


Figure 10. Meteosat infrared images on 31 August 1994 at (a) 1200 UTC, (b) 1500 UTC and (c) 1800 UTC. Colours represent temperatures, as in Figure 5.

During the early afternoon convection developed over





Referències

- An observational study. Meteorol. Appl. 4, 207-217 (1997)
- A diagnostic study. Meteorol. Appl. 6, 11-27 (1999)
- Situació del 31 d'agost de 1994: el "tornado" de l'Espluga de Francolí
- Gayà M. y A. Redaño. El tornado de L'Espluga de Francolí. Medidas de campo y digitalización de imágenes. IV Simposio de Predicción del Instituto Nacional de Meteorología . INM Madrid