



AVANÇ BUTLLETÍ CLIMÀTIC MENSUAL. JULIOL DE 2009

Termomètricament el mes ha resultat càlid¹ a gran part de Catalunya, a excepció del quadrant nord-est del país, el delta de l'Ebre, i a punts del Prepirineu i del Prelitoral on el mes ha estat normal o fred. Pel que fa a les precipitacions, el juliol ha estat marcat per l'elevada irregularitat en la distribució de la precipitació. El mes ha estat normal o plujós a una àmplia zona que abasta la part central del país, arribant a ser molt plujós al tram final del riu Llobregat, al nord de la comarca d'Osona i a punts de la depressió Central. En canvi ha estat molt sec a gran part de la costa Brava i del Garraf, al nord de la comarca del Pallars Sobirà i a punts de la depressió de l'Ebre.

El panorama meteorològic de gran part del mes de juliol va venir marcat per la presència d'una àrea depressionària que es va ubicar a la latitud de les illes Britàniques. Aquesta configuració va provocar dos fets. El primer relacionat amb fenòmens meteorològics de tipus tempestuós associats al pas de línees d'inestabilitat que afectaven sobretot a la meitat nord del Principat, si bé puntualment van afectar altres zones, especialment al litoral i prelitoral central. D'aquesta manera, s'han comptabilitzat fins un total de sis episodis de precipitació, si bé tan sols quatre van donar quantitats destacades:

- El primer episodi es va ubicar temporalment entre els dies 1 i 2, quan les pluges van afectar sobretot el Prepirineu, concretament al nord de la comarca d'Osona, tal com mostren les precipitacions registrades a les Estacions Meteorològiques Automàtiques (EMA) gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC): a Orís (Osona) es van acumular fins 51,4 mm; a Montesquiú (Osona) es van registrar 37,6 mm; finalment a Perafita (Osona) es van arribar a mesurar 22,0 mm.
- El segon episodi va afectar Catalunya entre els dies 4 i 7. Les precipitacions més destacades registrades a les EMA gestionades pel SMC van ser: 89,6 mm a Orís (Osona); 84,3 mm a Organyà (l'Alt Urgell); i 63,9 mm a Montesquiú (Osona).
- Entre els dies 8 i 10 van haver precipitacions que van afectar el litoral i prelitoral central. Les precipitacions més destacades registrades a les EMA gestionades pel SMC van ser: 52,3 mm a Vallirana (el Baix Llobregat); 47,4 mm a Barcelona-Zona Universitària (el Barcelonès); i 45,2 mm a Barcelona-Raval (el Barcelonès).

¹ L'anàlisi termopluiomètrica s'ha elaborat a partir de dades encara no validades, i, per tant, és susceptible de possibles modificacions posteriors.

Els valors mitjans climàtics que s'han utilitzat s'han extret de:

Martín-Vide, J.; Raso Nadal, J. M.: *Atlas climàtic de Catalunya*. Període 1961-1990.

Al llarg de tot l'informe, s'expressen la temperatura (T) en graus Celsius (°C) i les quantitats de precipitació (PPT) en mil·límetres (mm), unitat equivalent a litres per metre quadrat.

Quan s'efectua la comparació entre la precipitació acumulada i la temperatura mitjana i els seus corresponents valors mitjans climàtics, s'adopten els criteris següents:

Qualificació	PPT total enregistrada respecte de la mitjana climàtica	Qualificació	Diferència entre la temperatura mitjana i la mitjana climàtica
molt sec	< 30%	molt càlid	≥ +3,0 °C
sec	entre 30% i 90%	càlid	entre +3,0 °C i +0,5 °C
normal	entre 90% i 110%	normal	entre +0,5 °C i -0,5 °C
plujós	entre 110% i 190%	fred	entre -0,5 °C i -3,0 °C
molt plujós	> 190%	molt fred	≤ -3,0 °C



- L'últim episodi destacat del mes es va donar els dies 14 i 15. Les precipitacions més importants registrades a les EMA gestionades pel SMC van ser: 34,8 mm a Orís (Osona); 24,3 mm a Montesquiu (Osona); i 21,4 mm a Molló (el Ripollès).

El segon fet destacat va ser les calorades que van afectar el país i que es van produir en relació directa a la configuració sinòptica abans descrita: les línies d'inestabilitat arrossegaren en la seva part més oriental aire càlid o molt càlid amb origen en el continent africà degut al marcat flux del sud o del sud-oest dels solcs en alçada. Dues van ser les calorades més destacades en les que es va superar el percentil 98 de la temperatura màxima a molts punts del país, i que van obligar al SMC a emetre dos avisos per calor, el primer de nivell 2 (per onada de calor), mentre que el segon va ser de nivell 1:

- La primera va afectar Catalunya entre els dies 1 i 4, incidint sobretot a l'interior del país i arribant a temperatures màximes per sobre dels 39 °C a la comarca del Segrià. Igualment, la temperatura mínima no va baixar a la línia litoral, destacant que a la part baixa de la ciutat de Barcelona la temperatura nocturna es va mantenir alta, per damunt dels 25 °C.
- El segon episodi de calor va afectar el litoral i el prelitoral el dia 23 de juliol. Si bé la gènesi de la calorada va ser molt semblant a l'anterior, el pas d'una línia d'inestabilitat que va injectar aire molt càlid al Principat procedent del continent africà, fet que queda corroborat per les nombroses pluges de fang que es van registrar a molts dels observatoris, després del pas d'aquesta el vent va girar a ponent, raó per la qual es va produir un augment molt significatiu de la temperatura a la franja més oriental del territori. Cal remarcar que els 27,6 °C que es va registrar amb el radiosondatge de Barcelona a 850 hPa (a uns 1.500 m d'alçada) és el valor més alt de la sèrie des del 1998, any que es va realitzar el primer radiosondatge a la capital catalana.

Malgrat això, termomètricament el juliol no ha resultat massa càlid, amb anomalies tèrmiques que s'han situat entre els 0,5 °C i els 2,5 °C. L'explicació a aquest comportament és que després del pas dels diferents fronts que van afectar el país havia una entrada de vent del nord que provocava un descens tèrmic i que arribava a compensar l'ascens de la temperatura que es produïa durant el període prefrontal. Les anomalies negatives s'han ubicat al quadrant nord-est del país, el delta de l'Ebre, i a punts del Prepirineu i del Prelitoral on el mes ha estat normal o fred (figura 1).

Les anomalies positives més destacades enregistrades a les EMA gestionades per l'SMC són les que es presenten a la taula següent, destacant la part baixa de la depressió de l'Ebre, la costa central de la demarcació de Tarragona i la Val d'Aran:

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
Vielha e Mijaran	la Val d'Aran	+2,4
Vinebre	la Ribera d'Ebre	+2,2
Torredembarra	el Tarragonès	+2,1
Riba-roja d'Ebre	la Ribera d'Ebre	+2,1

Cal remarcar que si agafem les dades diàries de l'EMA de Vielha e Mijaran (la Val d'Aran) amb observacions des de l'any 1996, els 22,4 °C registrats el dia 22 de juliol, és la temperatura mínima més alta des de la posada en funcionament de l'estació. Fins aquesta fita, la mínima més alta eren els 18,1 °C registrats el 25 de juny de 2001.

El fet característic que ha definit la pluviometria d'aquest mes de juliol ha estat la irregularitat en la distribució de la pluviometria arreu del país. D'aquesta manera, el mes de juliol ha estat normal o plujós a una àmplia zona que abasta la part central del país, si bé ha arribat a ser molt plujós al tram final del riu Llobregat, al nord de la comarca d'Osona i a punts de la depressió Central. En canvi ha estat molt sec a gran part de la costa Brava i del Garraf, al nord de la comarca del Pallars Sobirà i a punts de la depressió de l'Ebre (figura 2).

La taula següent mostra els valors mensuals per sobre de 80 mm assolits a les EMA gestionades per l'SMC durant el mes de juliol, on es pot observar que les quantitats més importants s'han registrat a la part oriental del Pirineu i al Prepirineu:

Nom de l'EMA	Comarca	PPT (mm)
Orís	Osona	179,5
Montesquiu	Osona	134,0
Molló	el Ripollès	93,2
Organyà	l'Alt Urgell	88,8
Ulldeter (2.367 m)	el Ripollès	87,3
la Quar	el Berguedà	87,1



Figura 1:

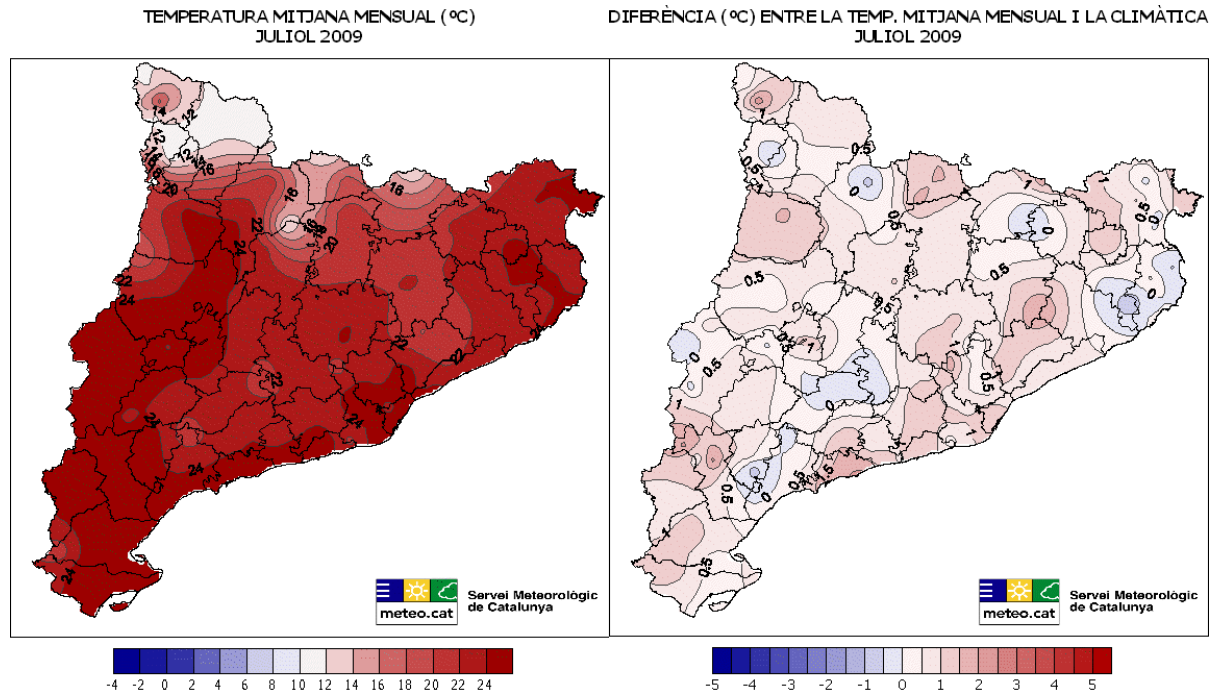


Figura 2:

