

■ Nota del Butlletí Climàtic de juny de 2014 ■

Juny càlid, i majoritàriament sec a Catalunya

- El juny de 2014 ha estat càlid¹ a una gran part de Catalunya, tot i que s'ha de considerar termomètricament normal a les àrees de més altitud del Pirineu i d'algunes serres prelitorals de la meitat sud, així com també a punts del litoral Central i Sud.
- El juny de 2014 ha estat pluviomètricament molt irregular. Ha estat sec a una major part de territori, i fins i tot molt sec a zones interiors de l'Alt Empordà o a punts del Montsià, del Baix Ebre, de la Ribera d'Ebre, Priorat, Segrià, i del Vallès Occidental. En canvi ha estat normal o plujós a part del Pirineu i Prepirineu, i també a punts interiors, del litoral i del prelitoral, essent fins i tot molt plujós a Montserrat.

El tret més característic d'aquest mes de juny de 2014 és que ha estat càlid, igual que també ho va ser el juny de fa dos anys, tot i que el juny del 2012 ho va ser més. La precipitació en canvi s'ha comportat molt irregularment.

Tot i ser el primer mes de l'estiu, aquest juny s'ha caracteritzat encara per una gran diversitat de situacions meteorològiques. Un episodi de forta calor d'una setmana de durada durant la primera quinzena del mes, i el pas de fins a quatre perturbacions d'origen atlàntic, que han provocat puntualment algunes tempestes de forta intensitat, en són els trets més remarcables.

¹ Els valors mitjans climàtics que s'han utilitzat s'han extret de:

Martín-Vide, J.; Raso Nadal, J.M. (2008): *Atles 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 o la temperatura mitjana i els seus corresponents valors mitjans climàtics, s'adopten els criteris següents:

Qualificació	PPT total registrada respecte de la mitjana climàtica	Qualificació	Diferència entre la temperatura mitjana i la mitjana climàtica
Molt sec	< 30%	Molt càlid	≥ +3 °C
Sec	Entre 30% i 90%	Càlid	Entre +3 °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 °C
Molt plujós	> 190%	Molt fred	≤ -3 °C

■ Nota del Butlletí Climàtic de juny de 2014 ■

El mes de juny de 2014 no ha presentat una majoria de dies amb situació de pantà baromètric o d'influència clara de les altes pressions subtropicals, com seria esperable, sinó que s'han donat encara pas de perturbacions amb circulació de component oest amb algunes incursions de vent de component nord. Tot i això, els tres períodes del mes en els què Catalunya sí que ha quedat sota l'efecte de les altes pressions subtropicals, juntament amb l'aproximació del moment de l'any de màxima irradiància solar, han estat suficients per a explicar l'important augment termomètric registrat arreu de Catalunya en aquest primer mes de l'estiu.

Les diferents situacions meteorològiques del mes es poden resumir així:

- Els primers dies del mes no cal destacar-hi cap fenomen, essent dies amb influència d'altres pressions. A partir del dia 4 una depressió atlàntica es va aprofundir, va baixar de latitud, i Catalunya hi va quedar lleugerament influenciada. Es va establir un flux de l'oest i del sud-oest als nivells mitjans de la troposfera, la qual cosa va afavorir l'arribada d'aire molt més càlid del sud a nivells superiors a la superfície. De la mà d'aquesta depressió es va produir alguna precipitació poc abundant en general entre els dies 4 i 9 a les comarques de ponent i a les del nord, amb el pas d'alguns sistemes frontals. Destaquen del dia 4 els 19,3 mm a Ulldeter (2.410 m), al Ripollès.
- Entre els dies 8 i 14 es va donar un episodi de calor important, amb algunes tempestes intenses al nord-oest del país.

El dia 10 un anticicló es va reforçar progressivament sobre el Cantàbric i les Açores, afectant Catalunya de forma evident fins el dia 14. L'ascens progressiu de la temperatura va ser notable sobretot entre els dies 10 i 14, quan es va superar en algunes estacions el llindar baix d'SMP (Situació Meteorològica de Perill) per calor. El desgel al Pirineu durant aquest dies va ser molt ràpid.

En aquest període també es van donar ruixats durant les tardes a punts del Pirineu i Prepirineu, i més esporàdicament al prelitoral i litoral, com a resultat dels núvols d'evolució diürna, en general febles o moderats, però localment acompanyats de tempesta i calamarsa, i en alguns casos forts o abundants.

Destaquen, del dia 11, 29,4 mm a Vielha (Val d'Aran) i 27,1 mm a Salòria (2.451 m), al Pallars Sobirà, però sobretot els 40,7 mm de Vilanova de Meià (Noguera) del dia 12 o els 43,0 mm a la Pobla de Segur (Pallars Jussà) del dia 13 on es va superar el llindar d'SMP (Situació Meteorològica de Perill) per intensitat (més de 20 mm en 30 min).

- Entre els dies 14 i 19 es va donar un episodi de precipitació. Una depressió en altura va baixar prou de latitud i creuà Catalunya donant inici a un període més actiu en quant a precipitació, tant per abast com per

■ Nota del Butlletí Climàtic de juny de 2014 ■

quantitats. El cap de setmana del 14 i 15 de juny les tempestes van ser presents i remarcables a punts del quadrant nord-est. Destaquen els 41,0 mm caiguts el dia 14 a Malgrat de Mar (Maresme) i els 30,1 mm de Vilanova del Vallès (Vallès Oriental) del dia 15, 28,2 mm dels quals van caure en 30 min, superant-se el llindar d'SMP.

Novament el dia 17 les tempestes de tarda van ser remarcables, força generals, algunes de gran intensitat, amb molta activitat elèctrica i en casos deixant força calamarsa. Destaquen els 46,5 mm de la Llacuna (Anoia), on caigueren pedres de fins a 2 cm, o els 45,0 mm de Muntanyola (Osona). També el dia 18 a la tarda es van repetir els xàfeces de tarda a la meitat nord, els quals van ser especialment quantiosos al nord del Pallars Jussà. La temperatura va devallar arreu.

- Entre els dies 19 i 22, coincidint amb l'arribada de l'estiu astronòmic es van donar alguns ruixats de tarda però restringits al Pirineu i molt aïllats. La temperatura es va recuperar sense arribar als valors de la primera quinzena.
- Entre els dies 23 i 24, de nou es va donar un episodi de precipitació. Es va aprofundir una depressió a l'atlàntic que travessà d'oest a est Catalunya durant el dia de Sant Joan. Novament es va superar el llindar d'SMP per intensitat (més de 20 mm en 30 min) en alguns punts, com per exemple a Lladurs (Solsonès) i en algunes estacions de la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM) es van registrar quantitats molt abundants. Els valors més importants van ser els 93,1 mm de Sant Joan de l'Erm (Alt Urgell), i sobretot els 105,5 mm de l'Abadia de Montserrat (Bages).
- El dia 28, però sobretot la tarda del 29, es van donar noves precipitacions afavorides també pel pas d'una nova pertorbació. Les més abundants van ser a punts del Ripollès i de la Garrotxa i en alguns casos van deixar calamarsa.

Pluviomètricament, el juny ha presentat molta irregularitat. Ha estat sec a una major part del territori, fins i tot molt sec a zones interiors de l'Alt Empordà, i a punts del Montsià, del Baix Ebre, de la Ribera d'Ebre, Priorat, Segrià, i del Vallès Occidental, però en canvi ha estat normal o plujós a part del Pirineu i Prepirineu, també en punts de l'interior i a certes zones del litoral o del prelitoral, essent fins i tot molt plujós a Montserrat (Figura 1).

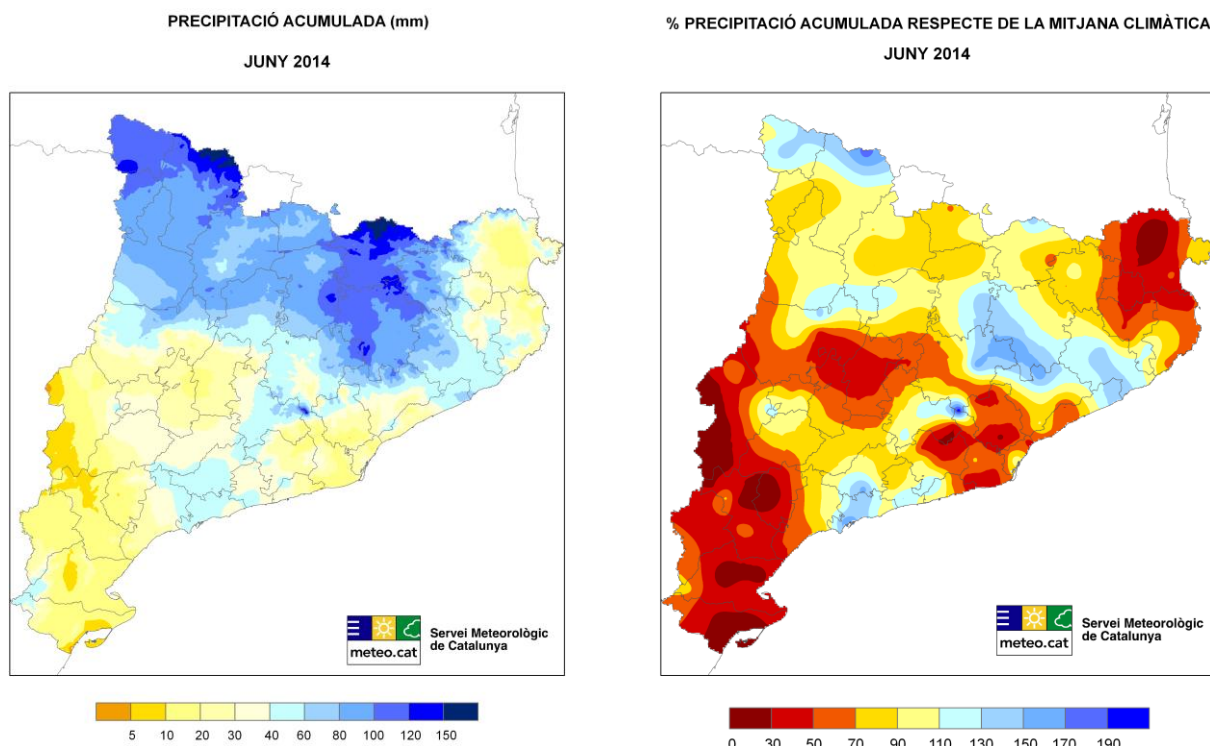
Aquesta irregularitat, així com el fet que alguns dels xàfeces han estat quantiosos o d'especial intensitat, és atribuïble al fet que més enllà dels ruixats de tarda a zones de muntanya, típics per l'època, s'hi ha sumat l'efecte del pas de les diferents pertorbacions encara acompanyades d'aire prou fred als nivells mitjans de la troposfera.

■ Nota del Butlletí Climàtic de juny de 2014 ■

Figura 1:

Mapes de precipitació acumulada durant el mes de juny de 2014 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques), gestionada pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC). No inclouen els valors de precipitació d'una estació concreta si no es disposa de les dades d'un episodi significatiu d'aquesta estació.



A continuació es mostren les EMA gestionades per l'SMC en les quals la precipitació acumulada durant el mes de juny ha estat igual o superior als 100 mm, amb una distribució que no només ha afectat el Pirineu i el Prepirineu, sinó també punts de les serres prelitorals com Montserrat i el Montseny, així com a la plana de Vic.

Nom de l'EMA	Comarca	PPT (mm)
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	191,1
Certascan (2.400 m)	Pallars Sobirà	173,4
Molló	Ripollès	136,4
Lac Redon (2.247 m)	Val d'Aran	127,6
Núria (1.971 m)	Ripollès	127,5
la Quar	Berguedà	122,9

■ Nota del Butlletí Climàtic d'abril de 2014 ■

Salòria (2.451 m)	Pallars Sobirà	119,1
Muntanyola	Osona	118,6
Montesquiu	Osona	115,4
Vielha e Mijaran	Val d'Aran	113,7
Montserrat - Sant Dimes	Bages	113,5
Perafita	Osona	109,6
Olot	Garrotxa	108,8
Sasseuva (2.228 m)	Val d'Aran	101,9
Gurb	Osona	100,5
Tagamanent - PN del Montseny	Vallès Oriental	100,0

El mes de juny ha estat termomètricament càlid a gran part de Catalunya, i només es pot considerar normal a les àrees de més altitud del Pirineu i d'algunes serres prelitorals de la meitat sud, així com a punts del litoral Central i Sud, o fins i tot lleugerament fred a les zones més elevades del Pallars Sobirà (Figura 2).

Sense haver-se registrat de fet cap onada de calor, els valors màxims van ser molt alts durant un parell de dies en l'episodi de calor de la primera quinzena del mes, concretament entre el dies 8 i 14, quan es van superar en alguns casos el valor del percentil 98 de la temperatura màxima diària. Fins i tot en punts de l'Empordà es van assolir els valors més alts de temperatura màxima o de temperatura mínima en un mes de juny. En concret a Cabanes, a l'Alt Empordà, es va superar en una dècima el valor de temperatura màxima de la sèrie en un mes de juny des de l'any 1991, i a Castelló d'Empúries o a Espolla els valors més alts de temperatura mínima des de l'any 2000.

La taula següent mostra els valors més elevats de temperatura màxima mesurats a les EMA gestionades per l'SMC entre els dies 8 i 14 de juny:

Nom de l'EMA	Comarca	TXx (°C)	Dia
Cabanes	Alt Empordà	36,9	13
Espolla	Alt Empordà	35,8	13
Roses	Alt Empordà	35,0	13
Vinyols i els Arcs	Baix Camp	33,7	14
l'Ametlla de Mar	Baix Ebre	35,0	13
Viladecans	Baix Llobregat	34,2	14

La temperatura va baixar entre els dies 15 i 20, però en general la última desena del mes també ha estat càlida malgrat les diferents irrupcions de vent de nord.

L'anomalia tèrmica ha superat els +0,5 (°C) gairebé a totes les estacions. La taula següent mostra els valors d'anomalia positiva (diferències de la temperatura mitjana mensual de maig respecte de la mitjana climàtica mensual del mes de maig

■ Nota del Butlletí Climàtic d'abril de 2014 ■

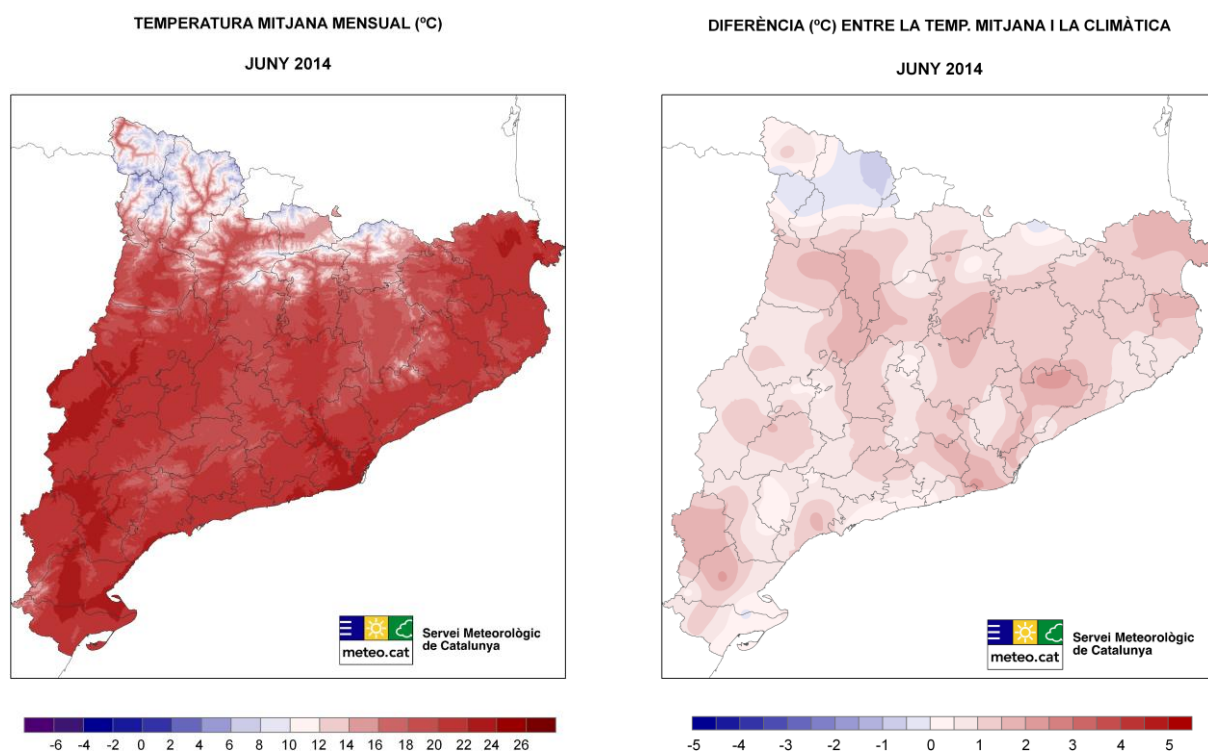
pel període de referència 1961-1990) que han estat igual o superiors als +2,0 °C a les EMA gestionades per l'SMC.

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
Aldover	Baix Ebre	+ 2,2
Puig Sesolles (1.668 m)	Vallès Oriental	+ 2,2
Tagamanent - PN del Montseny	Vallès Oriental	+ 2,2
Begues - PN del Garraf	Baix Llobregat	+ 2,1
Espolla	Alt Empordà	+ 2,0
la Quar	Berguedà	+ 2,0
Batea	Terra Alta	+ 2,0

Figura 2:

Mapes de temperatura mitjana del mes de juny de 2014 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques), gestionada pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC). No inclouen els valors de temperatura d'una estació concreta si no es disposa del 80% de totes les dades d'aquesta estació.



■ **Nota del Butlletí Climàtic d'abril de 2014** ■

Aquesta informació s'ampliarà a través de la publicació del butlletí mensual definitiu a partir del dia 15 del mes en curs. Totes aquestes informacions es publicaran a www.meteo.cat.

1 de juliol de 2014