

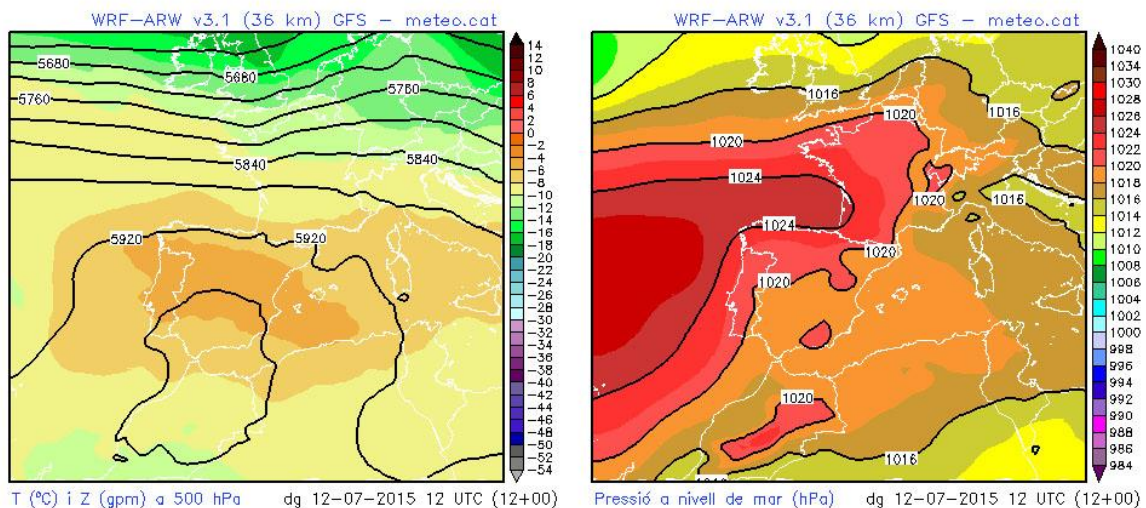
Balanç del segon episodi de calor del mes de juliol

- Entre els dies 9 i 21 de juliol la temperatura s'ha mantingut elevada tot i que de manera més moderada que els primers dies de juliol. Només al Prepirineu i algun punt de la Catalunya Central es pot parlar d'onada de calor
- L'estació Vinebre (la Ribera d'Ebre) és l'única que va assolir els 40°C durant aquests dies

Descripció de l'episodi

Malgrat la retirada de la massa d'aire càlid provinent del nord d'Àfrica que va provocar una de les onades de calor més importants de les darreres dècades a principis de mes, entre els dies 9 i 21 de juliol la persistència d'aire càlid a les capes mitjanes de la troposfera, el domini d'una dorsal anticiclònica en superfície durant els primers dies i el flux de sud i sud-oest durant la segona meitat de l'episodi, ha fet que els termòmetres s'hagin mantingut a la zona alta.

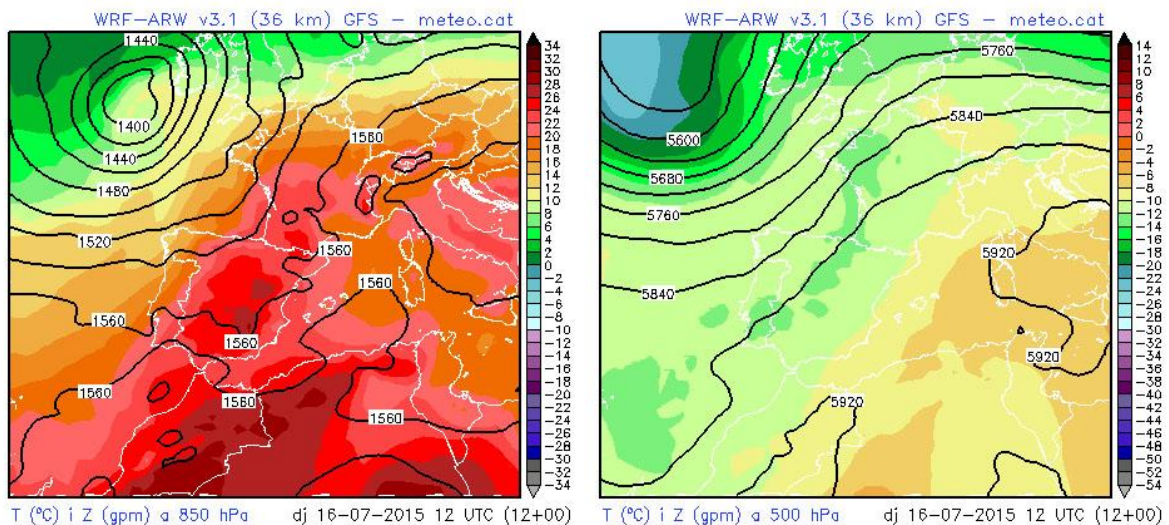
Els mapes següents mostren la topografia al nivell de 500 hPa (esquerra) i la pressió en superfície (dreta) corresponents al dilluns 12 de juliol de 2015. Situació que va dominar els primers dies de l'episodi.



S'hi pot observar una dorsal als dos nivells. La subsidència provocada per l'anticicló a les capes mitjanes i altes va afavorir que la temperatura romangués elevada.

Així, durant aquests primers dies les màximes es van donar a ponent, oscil·lant entre les comarques del Pallars Jussà (38,1 °C a Sant Romà d'Abella el dia 10), Segrià (37,5 °C Seròs el dia 11) o la Ribera d'Ebre (40 °C a Vinebre el dia 13).

A partir del dia 16 va començar a dominar el flux de sud i sud-oest, situació que va fer mantenir o fins i tot augmentar el registres termomètrics. A continuació es pot observar els mapes als nivells de 850 hPa i 500 hPa del dia 16 de juliol de 2015.



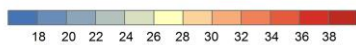
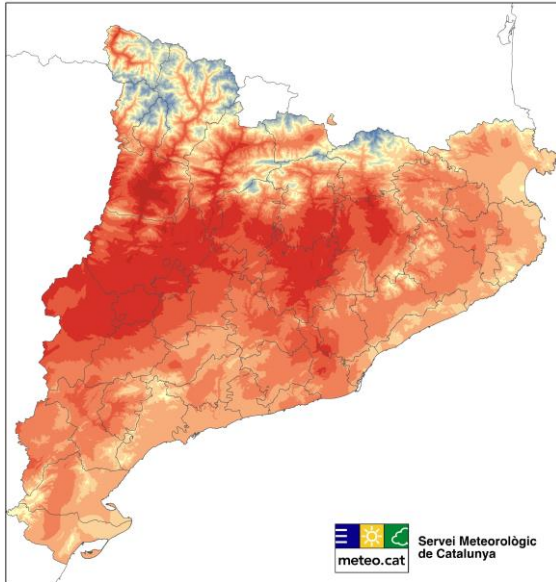
Els valors màxims s'enregistraren a les comarques del Pallars Jussà (39,3 °C a la Pobla de Segur i Tremp el dia 16), alguns punts del Bages (39,1 °C a Artés el dia 18) i el Priorat (37,9 °C a Torroja del Priorat el dia 19).

Fruit d'aquesta situació sinòptica, van aparèixer les primeres tempestes de tarda que des de feia forces dies es resistien a fer acte de presència al Principat. Les primeres van descarregar al Pirineu occidental els dies 16 i 17, estenent-se a tota la meitat occidental de Catalunya el dia 18, fins arribar al Pirineu i Prepirineu central, a la Catalunya Central i prelitoral Central els dies 20 i 21 de juliol.

Els mapes següents mostren la distribució de la temperatura màxima assolida a Catalunya el dijous 16 i el dissabte 18 de juliol, els dos dies que es van enregistrar els valors més elevats a la majoria de les estacions de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques). Ambdós s'han obtingut a partir de les dades de 178 estacions de la XEMA:

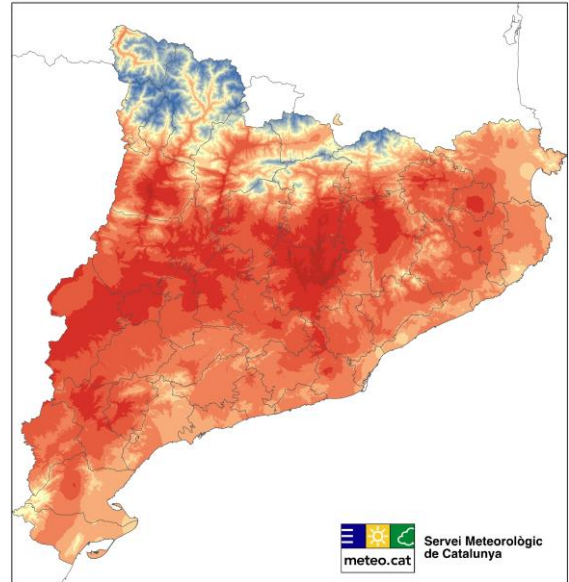
TEMPERATURA MÀXIMA (°C)

16 DE JULIOL DE 2015



TEMPERATURA MÀXIMA (°C)

18 DE JULIOL DE 2015



Malgrat la sensació de calor i els registres força elevats de temperatura durant aquests dies, només 2 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades han superat la seva temperatura màxima absoluta de juliol, totes dues estacions d'alta muntanya i enregistrada el dia 16 de juliol. Es dona la circumstància que ambdues ja van superar-la durant l'onada de calor de primers de mes.

EMA	Comarca	Data d'inici de la sèrie	Temperatura màxima Juliol	Temperatura màxima dia 16
Bonaigua (2.266 m)	Pallars Sobirà	06/11/1997	24.2	24.3
Sasseuva (2.228 m)	Val d'Aran	20/09/2001	23.8	24.6

De fet, al llarg de l'episodi només una estació de la XEMA ha assolit els 40,0 °C de temperatura màxima (Vinebre, la Ribera d'Ebre), concretament els dies 13 i 21 de juliol. La següent taula mostra les estacions que han assolit o superat els 37,0 °C en algun moment de l'episodi:

Estació	Comarca	Temperatura màxima 09/07/2015 - 21/07/2015	Dia
Vinebre	Ribera d'Ebre	40.0	13 i 21
Seròs	Segrià	39.6	14
Sant Romà d'Abella	Pallars Jussà	39.3	17
la Pobla de Segur	Pallars Jussà	39.3	16
Tremp	Pallars Jussà	39.3	16
Artés	Bages	39.1	18
Vilanova de Meià	Noguera	38.5	16
Baldomar	Noguera	38.5	17
Alcarràs	Segrià	38.5	14
Castelldans	Garrigues	38.3	14
Montesquiu	Osona	38.2	16
Oliana	Alt Urgell	38.2	17
Tàrrega	Urgell	38.0	20
Ascó	Ribera d'Ebre	38.0	13
Pantà de Riba-roja	Ribera d'Ebre	38.0	13
Aitona	Segrià	37.9	14
el Masroig	Priorat	37.9	13
Torroja del Priorat	Priorat	37.9	19
Castellnou de Seana	Pla d'Urgell	37.8	16
Castellnou de Bages	Bages	37.8	18
Vallirana	Baix Llobregat	37.7	21
el Pont de Vilomara	Bages	37.7	18
Benissanet	Ribera d'Ebre	37.7	13
Solsona	Solsonès	37.7	17
Sant Salvador de Guardiola	Bages	37.6	17
Oliola	Noguera	37.6	17
Torres de Segre	Segrià	37.6	17
Mollerussa	Pla d'Urgell	37.6	17
Orís	Osona	37.4	16
els Alamús	Segrià	37.4	21
Organyà	Alt Urgell	37.3	17
Vallfogona de Balaguer	Noguera	37.3	16
el Poal	Pla d'Urgell	37.3	17
Falset	Priorat	37.3	13
Lladurs	Solsonès	37.2	16
Cervera	Segarra	37.1	18
Cabanes	Alt Empordà	37.1	14
Pantà de Siurana	Priorat	37.0	13

Superació del llindar de situació meteorològica de perill per calor

Al llarg de l'episodi, 60 de les 178 estacions de la XEMA (34%) han superat almenys un dia el llindar de Situació Meteorològica de Perill (SMP) per calor, definit com el percentil 98 de la temperatura màxima diària dels mesos d'estiu (juny-agost).

Així mateix, només una dotzena de les estacions de la XEMA disponibles han superat el llindar de calor com a mínim 3 dies consecutius, de manera que tan sols al Prepirineu i punts de l'interior es pot parlar d'onada de calor durant aquest segon episodi.

Rècords de temperatura mínima

Pel que fa a les temperatures mínimes, només s'han superat rècords de temperatura mínima més alta el dia 21 de juliol, darrer dia de l'episodi. 4 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades han superat la temperatura mínima diària més alta de la seva sèrie:

Estació	Comarca	Data d'inici de la sèrie	T mínima més alta episodi (°C)	Data	T mínima més alta de la sèrie (°C)	Dia
Caldes de Montbui	Vallès Oriental	23/12/1990	23.0	21	22.4	01/08/2006
la Bisbal d'Empordà	Baix Empordà	25/03/1998	22.6	21	22.6	01/09/2009
Vilablareix	Gironès	11/04/2001	22.0	21	21.8	28/08/2012
Montesquiu	Osona	02/12/1998	19.2	21	19.0	01/08/2006

Respecte a la temperatura mínima del mes de juliol, 5 estacions de les 129 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades han igualat o superat la temperatura mínima diària més alta per un mes de juliol:

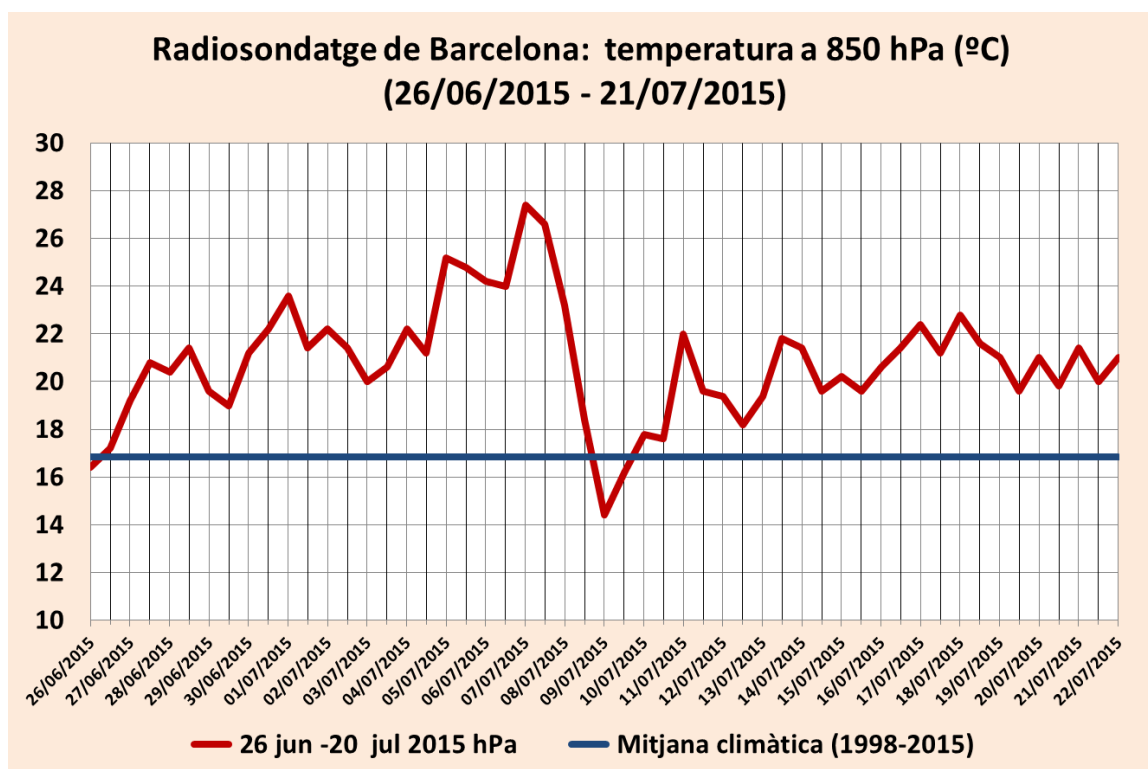
Estació	Comarca	Data d'inici de la sèrie	T mínima més alta episodi (°C)	Data	T mínima més alta juliol (°C)	Dia
Aldover	Baix Ebre	01/01/1995	24.5	21	24.0	19/07/2006
Dosrius - PN Montnegre Corredor	Maresme	09/08/1996	22.9	21	22.9	22/07/2003
Monells	Baix Empordà	04/03/1998	22.6	21	22.0	20/07/2006
Fornells de la Selva	Gironès	10/11/1998	21.3	21	20.2	17/07/2010
Vilobí d'Onyar	Selva	10/11/1998	20.6	21	19.4	29/07/2010

Les temperatures nocturnes han continuat amb valors elevats de manera sostinguda. Durant les 14 nits de l'episodi, 132 de les 177 (un 75%) de les estacions de la XEMA han tingut almenys una nit tropical (temperatura mínima nocturna per sobre de 20°C) mentre que un 10% han tingut totes les nits tropicals durant l'episodi. Destaquen els 27,9 °C de mínima a Portbou la nit del 21 al 22 de juliol.

Dades de radiosondatge

Les dades de l'estació de radiosondatge de Barcelona gestionada per l'SMC mostren valors elevats de temperatura a 850 hPa (uns 1.500 m d'altura) però sense arribar a les xifres assolides durant la primera setmana de juliol. Concretament, el dia 18 es va mesurar el valor més alt de tot l'episodi, 22.8°C, quedant però uns 5 graus per sota el valor del passat dia 7. Tot i això, els valors s'han mantingut persistentment per sobre de la mitjana climàtica (16.9°C)

La gràfica següent mostra l'evolució de la temperatura a 850 hPa entre el 26 de juny i el 21 de juliol (línia vermella).



Predicció pels pròxims dies

La predicció indica que la temperatura s'acabarà de normalitzar de cara als propers dies i, tot i que farà calor, no es preveuen els valors extrems de les últimes setmanes. A banda, entre dijous i diumenge es preveu inestabilitat atmosfèrica que es traduirà amb la formació de xàfecs i tempestes. Dijous a la tarda es restringiran a la meitat nord de Catalunya, mentre que divendres podrien afectar altres zones del país. Podran ser fortes i anar localment acompanyades de calamarsa o pedra, així com de ratxes fortes de vent. Dissabte i diumenge no farà net, i seguirà la possibilitat de ruixats que puntualment seran moderats o forts i acompanyats de tempesta.

Els models a mitjà termini indiquen més estabilitat atmosfèrica a partir de dilluns, amb l'entrada de vent del nord.

Més informació a www.meteo.cat a les xarxes socials [facebook.com/meteocat](https://www.facebook.com/meteocat) i [@meteocat](https://twitter.com/meteocat)

22 de juliol de 2015