

Balanç d'una de les onades de calor més intenses mesurades a Catalunya

- **Sectors de Ponent, el pla de Bages i la Ribera d'Ebre han superat els 40 °C durant 5 dies consecutius, un fet inèdit a Catalunya**
- **43,6 °C a l'Observatori de l'Ebre (Baix Ebre), nou rècord absolut dels seus 118 anys de dades, superant els 43,0 °C del 07/07/1982**

Catalunya ha viscut una setmana de calor excepcionalment intensa, persistent i general entre el divendres 18 i el dijous 24 d'agost de 2023. La temperatura màxima ha superat els 40 °C durant 5 dies consecutius a sectors de l'interior i de la Ribera d'Ebre, així com a diversos trams del prelitoral el dimecres 23 d'agost. Va ser el dia que la temperatura va tocar sostre a bona part del país, amb més de 43 °C de màxima a la vall de l'Ebre, i s'ha convertit en el dia amb una temperatura mitjana més alta mesurada al conjunt de Catalunya, superant el 18 de juliol d'enguany i el 28 de juny de 2019.

De fet, el [18 de juliol d'enguany](#) o el [28 i 29 de juny de 2019](#) van ser dies puntuals amb temperatures màximes més extremes que les d'aquesta setmana a la majoria d'estacions catalanes, motiu pel qual el nombre de rècords ha estat discret. Ara bé, la persistència de l'elevada temperatura, tant diürna com nocturna, converteix aquesta onada de calor en la més intensa que s'ha mesurat a Catalunya considerant una setmana de durada, sobretot a l'interior. Si s'analitza un període més llarg, l'onada de calor de l'agost de 2003 encara va ser més destacada, sobretot prop de la costa i el prelitoral.

Un aspecte molt rellevant de l'onada de calor ha estat l'elevada temperatura nocturna, amb matinades per sobre dels 25 °C a sectors del litoral i prelitoral i en indrets elevats de l'interior. La ciutat de Barcelona ha viscut dues nits amb mínimes de 28 a 30 °C i l'Observatori Fabra ha superat el rècord de temperatura mínima més alta dels seus 110 anys de dades, amb 29,5 °C el dimecres 23.

Més de 40 °C a la majoria de comarques

La taula següent recull els registres més elevats de temperatura màxima mesurats per la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) i la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM). Es mostra el valor més elevat de cada comarca on s'han superat els 40 °C, que són la gran majoria, llevat d'algunes de pirinenques i litorals.

■ **Comunicat de premsa** ■

Estació	Comarca	T màxima 18-24 agost 2023 (°C)	Dia
Observatori de l'Ebre (XOM)	Baix Ebre	43.6	23
Vinebre	Ribera d'Ebre	43.4	23
Mieres (XOM)	Garrotxa	43.0	23
Cabanes	Alt Empordà	42.8	23
Artés	Bages	42.7	23
el Masroig	Priorat	42.3	23
Girona	Gironès	42.0	23
Banyoles - Mata (XOM)	Pla de l'Estany	42.0	23
Alcarràs	Segrià	42.0	24
Albesa	Noguera	41.9	23
Anglès	Selva	41.7	23
Castellnou de Seana	Pla d'Urgell	41.6	22
Roda de Ter (XOM)	Osona	41.5	22
Sant Sadurní d'Anoia	Alt Penedès	41.4	23
Òdena	Anoia	41.2	23
les Borges Blanques - Mas del Boter (XOM)	Garrigues	41.2	23
Tremp	Pallars Jussà	41.2	23
Gandesa	Terra Alta	41.1	23
Organyà	Alt Urgell	41.0	22
Agramunt (XOM)	Urgell	41.0	23
Mosqueroles (XOM)	Vallès Oriental	41.0	24
el Montmell	Baix Penedès	40.7	23
Olesa de Montserrat (XOM)	Baix Llobregat	40.4	22
Serrateix (XOM)	Berguedà	40.4	23
la Tallada d'Empordà	Baix Empordà	40.2	23
Solsona	Solsonès	40.2	21
l'Espluga de Francolí	Conca de Barberà	40.1	23
Ulldecona - els Valentins	Montsià	40.1	23
el Canós	Segarra	40.1	22
Valls (XOM)	Alt Camp	40.0	23
Sant Cugat del Vallès - CAR	Vallès Occidental	40.0	23

Temperatura màxima superior a 40 °C a estacions de la XEMA i la XOM (valor màxim comarcal)

43,6 °C, nou rècord a la sèrie centenària de l'Observatori de l'Ebre

La temperatura màxima ha estat molt alta al llarg de la setmana, però el nombre de rècords de màxima ha estat discret, en bona part perquè el pic de calor del 18 de juliol va provocar valors més extrems a bona part de Catalunya. Tot i així, 11 de les 150 estacions de la XEMA i de la XOM amb més de 20 anys de dades han igualat o superat la temperatura màxima absoluta de tota la seva sèrie, situades en diferents sectors del litoral i prelitoral, així com a la Val d'Aran:

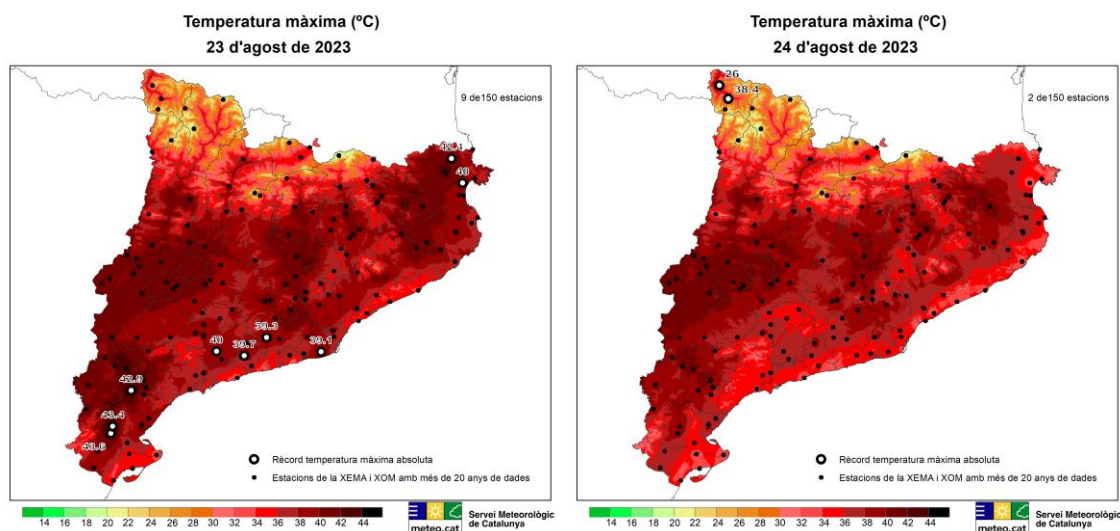
■ **Comunicat de premsa** ■

Estació	Comarca	Data d'inici de la sèrie	T màxima 18-24 agost 2023 (°C)	Dia	T màxima absoluta de la sèrie (°C)	Data
Observatori de l'Ebre (XOM)	Baix Ebre	01/01/1905	43.6	23	43.0	07/07/1982
Aldover	Baix Ebre	31/12/1994	43.4	23	42.4	29/06/2019
Benissanet	Ribera d'Ebre	14/07/1993	42.9	23	42.4	18/07/2023
Espolla	Alt Empordà	07/06/2000	42.4	23	42.4	18/07/2023
Valls (XOM)	Alt Camp	01/10/1990	40.0	23	40.0	29/06/2019
Castelló d'Empúries	Alt Empordà	14/03/2000	40.0	23	39.9	23/07/2021
la Bisbal del Penedès	Baix Penedès	16/05/2002	39.7	23	39.3	29/06/2019
Sant Martí Sarroca	Alt Penedès	24/05/1997	39.3	23	39.3	18/07/2023
Viladecans	Baix Llobregat	29/04/1993	39.1	23	38.7	04/08/2018
Vielha - Elipòrt	Val d'Aran	15/02/1996	38.4	24	37.6	24/07/2022
Sasseuva (2.228 m)	Val d'Aran	20/09/2001	26.0	24	25.9	18/08/2012

Rècord de temperatura màxima absoluta a 11 de les 150 estacions de la XEMA i XOM amb >20 anys de dades

Cal subratllar el rècord de l'Observatori de l'Ebre (Roquetes, el Baix Ebre), sèrie amb 118 anys de dades, on els 43,6 °C del dimecres 23 d'agost van superar els 43,0 °C del 7 de juliol de 1982. Per la seva banda, l'Observatori Fabra de Barcelona va mesurar 38,8 °C de màxima, el segon valor més alt de la seva sèrie de 110 anys, per darrere dels 39,8 °C del 6 de juliol de 1982.

L'endemà, el dijous 24 d'agost, també es van produir dos rècords a la Val d'Aran, amb 38,4 °C a l'estació de Vielha - Elipòrt.



Els mapes anteriors, obtinguts a partir de les dades de la XEMA i la XOM, mostren la temperatura màxima registrada els dies 23 i 24 d'agost, així com la localització dels nous rècords de temperatura assolits.

5 dies consecutius amb 40 °C de màxima

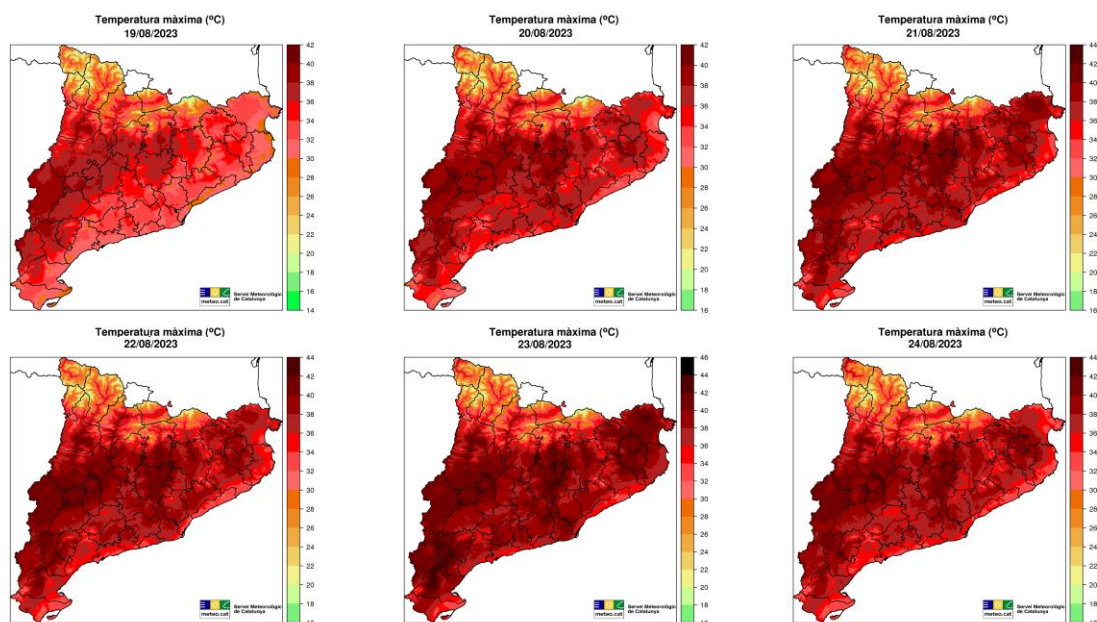
En el context actual d'escalfament, l'ocurrència d'episodis de calor que impliquen màximes per sobre dels 40 °C ha anat clarament en augment a

■ Comunicat de premsa ■

Catalunya. La dècada passada encara es van observar alguns estius sense valors de 40 °C a les estacions de la XEMA (anys 2010, 2013 i 2014), mentre que enguany s'han assolit en 4 episodis diferents.

Al llarg d'aquesta onada de calor, entre el diumenge 20 i el dijous 24 d'agost, s'han superat els 40 °C fins a 5 dies consecutius a diversos sectors del pla de Lleida, el pla de Bages, la plana de Vic i la Ribera d'Ebre. I a Seròs, al sud del Segrià, 6 dies comptant que el dissabte 19 ja va mesurar 40,0 °C de màxima. Fins ara s'havien observat un màxim de 4 dies consecutius en alguns punts de l'interior, durant les onades de calor de [finals de juny de 2019](#), [mitjans d'agost de 2021](#) i [mitjans de juny de 2022](#).

La figura següent mostra els mapes de temperatura màxima entre el dissabte 19 i el dijous 24 d'agost, elaborats a partir de les dades de la XEMA.



Superació generalitzada dels llindars de perill de calor intensa

Més enllà dels registres per sobre dels 40 °C i dels rècords, al llarg de l'episodi la temperatura màxima ha superat el [llindar de perill per calor intensa](#) almenys un dia a totes les estacions de la XEMA i a bona part del país s'han superat 5 dies consecutius, sobretot a l'interior, on algunes estacions han superat el llindar 6 o 7 dies consecutius.

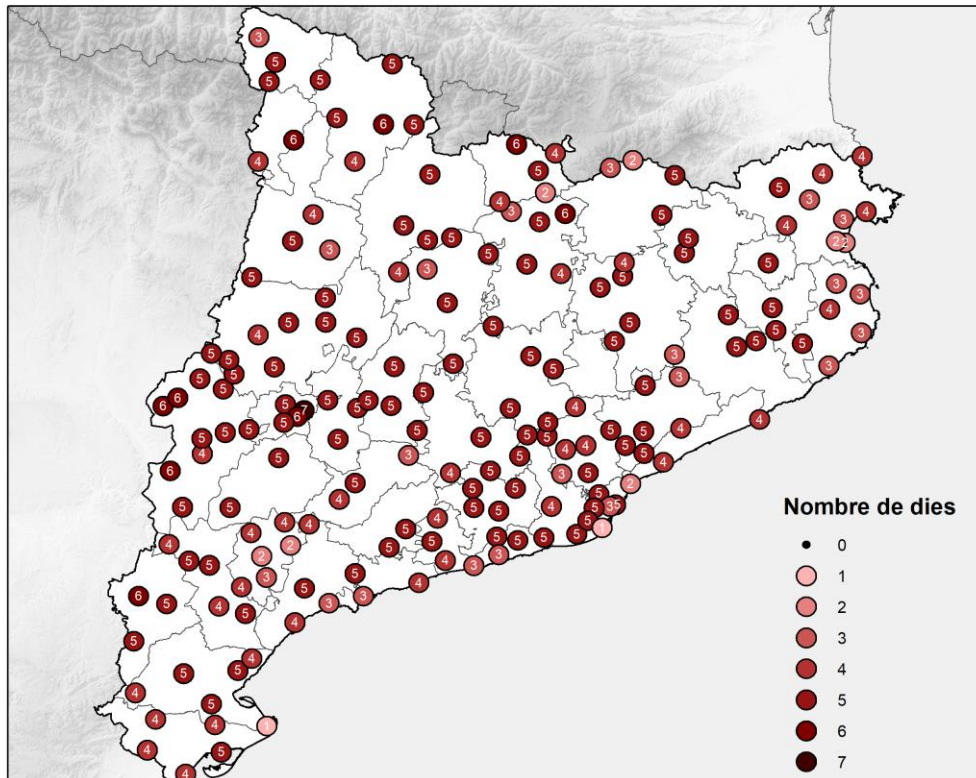
La persistència de la calor tan intensa és un dels aspectes més destacats d'aquesta onada de calor. En canvi, el menor nombre de superacions s'ha observat en alguns punts arran de mar (1 dia a l'Illa de Buda, a l'extrem del delta de l'Ebre) i a l'alta muntanya (2 dies a punts de la Cerdanya i el Ripollès).

■ **Comunicat de premsa** ■

El mapa següent mostra el nombre dies que les estacions de la XEMA han superat el seu llindar de perill per calor intensa entre el 18 i el 24 d'agost de 2023.

**SUPERACIÓ DE LLINDAR DE PERILL PER CALOR
Del 18 al 24 d'agost de 2023**

Nombre de dies que les estacions de la XEMA
han superat el llindar d'SMP per calor al llarg de l'episodi



Mínimes properes als 30 °C i rècords de temperatura mínima

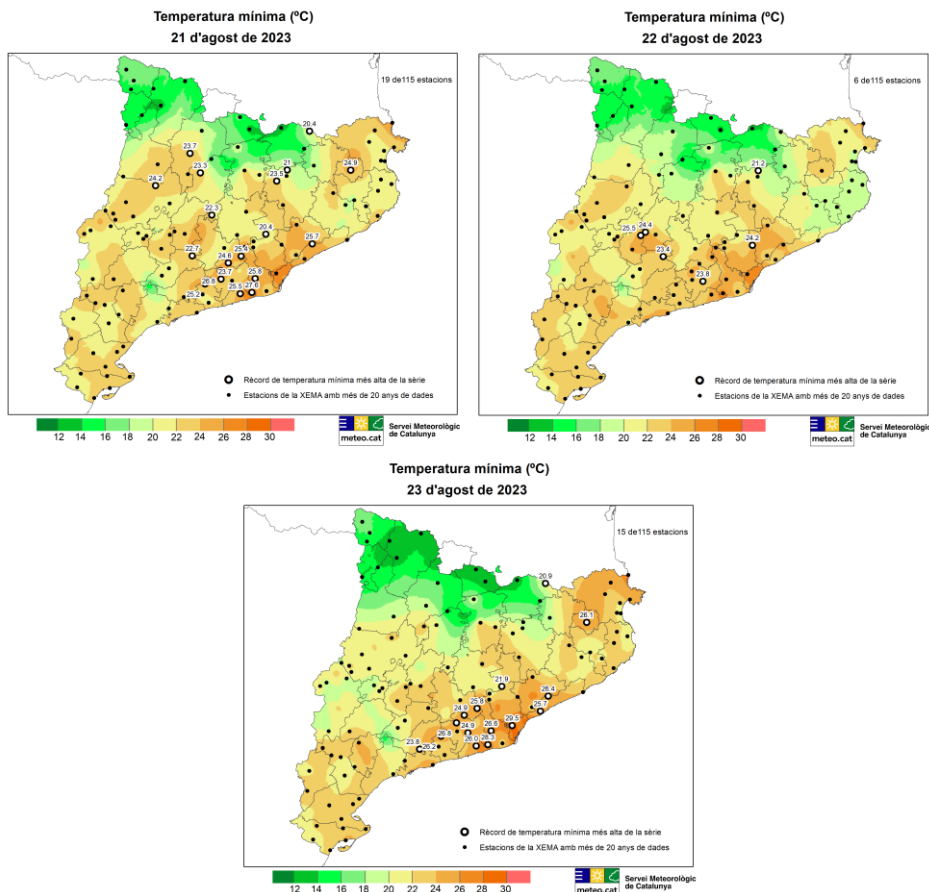
Al llarg de l'onada de calor el cel ha estat majoritàriament serè durant la nit i el vent ha estat poc destacable, però la temperatura nocturna s'ha mantingut notablement alta en alguns sectors del litoral, prelitoral i zones elevades de l'interior, amb mínimes que en alguns casos no han baixat dels 25 °C i fins i tot han quedat properes als 30 °C a la ciutat de Barcelona. L'elevada temperatura de l'aigua del mar podria explicar l'escàs refredament nocturn prop del litoral.

Entre els dies 21 i 23 d'agost, 26 de les 115 estacions de la XEMA amb més de 20 anys de dades han mesurat la temperatura mínima diària més alta de tota la seva sèrie, mesurada de 0 a 24 h UTC. Són sobretot estacions situades al litoral i prelitoral Central, però també a punts de l'interior i del Prepirineu:

■ **Comunicat de premsa** ■

Estació	Comarca	Data d'inici de la sèrie	T mínima més alta 18-24 agost 2022 (°C)	Dia	T mínima més alta de la sèrie (°C)	Data
Barcelona - Observatori Fabra	Barcelonès	03/11/1995	29.5	23	27.6	28/06/2019
PN del Garraf - el Rascler	Baix Llobregat	29/02/1996	28.3	23	26.8	29/06/2019
Font-rubí	Alt Penedès	16/07/1998	26.8	23	24.7	12/08/2003
Vallirana	Baix Llobregat	28/10/1995	26.6	23	25.8	04/08/2018
Dosrius - PN Montnegre Corredor	Maresme	09/08/1996	26.4	23	24.9	07/07/2015
el Montmell	Baix Penedès	13/07/1995	26.2	23	24.6	28/08/2007
Banyoles	Pla de l'Estany	11/10/1999	26.1	23	24.1	05/08/2018
Sant Pere de Ribes - PN del Garraf	Garraf	11/05/1999	26.0	23	25.4	04/08/2018
els Hostalets de Pierola	Anoia	31/03/1996	25.8	23	23.8	05/08/2018
Cabrils	Maresme	27/11/1995	25.7	23	25.5	03/08/2018
Tàrrega	Urgell	06/11/1995	25.5	22	24.9	07/07/2015
Vilafranca del Penedès - la Granada	Alt Penedès	25/12/1999	24.9	23	23.7	29/07/2015
Canaletes	Alt Penedès	17/05/2002	24.9	23	22.6	21/07/2023
el Canós	Segarra	22/10/1988	24.4	22	24.4	15/08/2003
Vilanova de Meià	Noguera	01/04/1996	24.2	21	24.0	25/08/2000
Caldes de Montbui	Vallès Oriental	23/12/1990	24.2	22	24.1	21/07/2023
Nulles	Alt Camp	18/09/2000	23.8	23	23.5	21/07/2023
Organyà	Alt Urgell	16/01/1996	23.7	21	23.4	12/08/2021
Sant Martí Sarroca	Alt Penedès	24/05/1997	23.7	21	23.2	21/07/2023
Perafita	Osona	03/07/1995	23.5	21	21.2	29/06/2019
Santa Coloma de Queralt	Conca de Barberà	19/11/1996	23.4	22	21.8	28/08/2007
Lladurs	Solsonès	05/05/1998	23.3	21	23.1	12/08/2021
Pinós	Solsonès	03/07/1995	22.3	21	21.4	15/08/2021
Sant Llorenç Savall	Vallès Occidental	25/03/1998	21.9	23	20.0	23/07/2009
Montesquiu	Osona	02/12/1998	21.2	22	20.0	12/08/2021
Molló - Fabert	Ripollès	06/06/1996	20.9	23	20.0	13/08/2003

Temperatura mínima més alta de la sèrie a 26 de les 115 estacions de la XEMA amb >20 anys de dades



■ **Comunicat de premsa** ■

Els mapes anteriors, obtinguts a partir de les dades de la XEMA, mostren la distribució dels nous rècords de temperatura mínima diària (0-24 h UTC) assolits entre el 21 i el 23 d'agost.

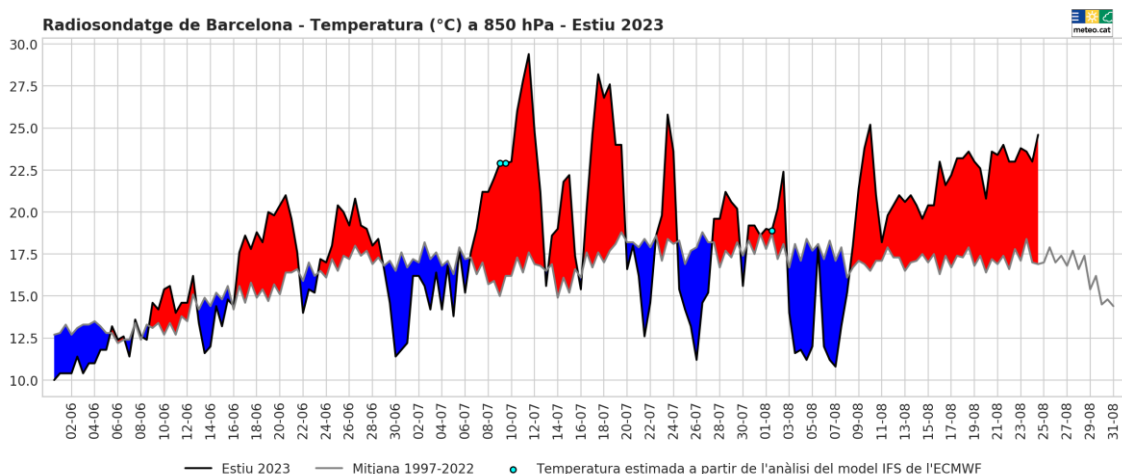
Nou rècord de temperatura mínima a l'Observatori Fabra de Barcelona

La nit del dimarts 22 al dimecres 23 va ser especialment càlida a la ciutat de Barcelona, amb valors de temperatura mínima entre 28 i 30 °C. Es van mesurar mínimes de 29,8 °C a Can Bruixa o 29,1 °C al Raval, valors extremament elevats però amb un precedent la nit del 4 al 5 d'agost de 2018, quan Can Bruixa va mesurar 29,9 °C de mínima i el Raval 29,8 °C.

A l'Observatori Fabra de Barcelona, la mínima del 22 al 23 d'agost va ser de 28,0 °C, mesurats just durant la posta del sol, però de matinada la temperatura va oscil·lar entre 29 i 32 °C. Com que la nit següent la temperatura es va mantenir molt alta, la mínima diària del 23 d'agost (0-24 h UTC) va ser de 29,4 °C, nou rècord de la sèrie de 110 anys de dades, superant els 28,6 °C del 8 d'agost de 1923. Cal dir que la nit més càlida mesurada a l'Observatori Fabra continua sent la del 28 al 29 de juny de 2019, amb 31,2 °C de mínima.

El quart episodi de calor destacat de l'estiu

Aquesta onada de calor ha estat el quart episodi de calor destacat de l'estiu de 2023 a Catalunya, que fins ara s'havia caracteritzat per diversos pics de calor molt intensa, però breus. [L'11 de juliol ja es van superar els 40 °C a sectors de Ponent](#). Una setmana després, el [18 de juliol va ser un dia de calor excepcional a Catalunya](#) que va deixar més de 40 °C a l'interior i a diversos sectors del prelitoral i registres històrics per sobre dels 45 °C a punts de l'Alt Empordà, amb 45,1 °C a Navata o el Pantà de Darnius – Boadella. Ja a l'agost, [el dia 10 es van assolir màximes de 40 a 43 °C a la Vall de l'Ebre](#).



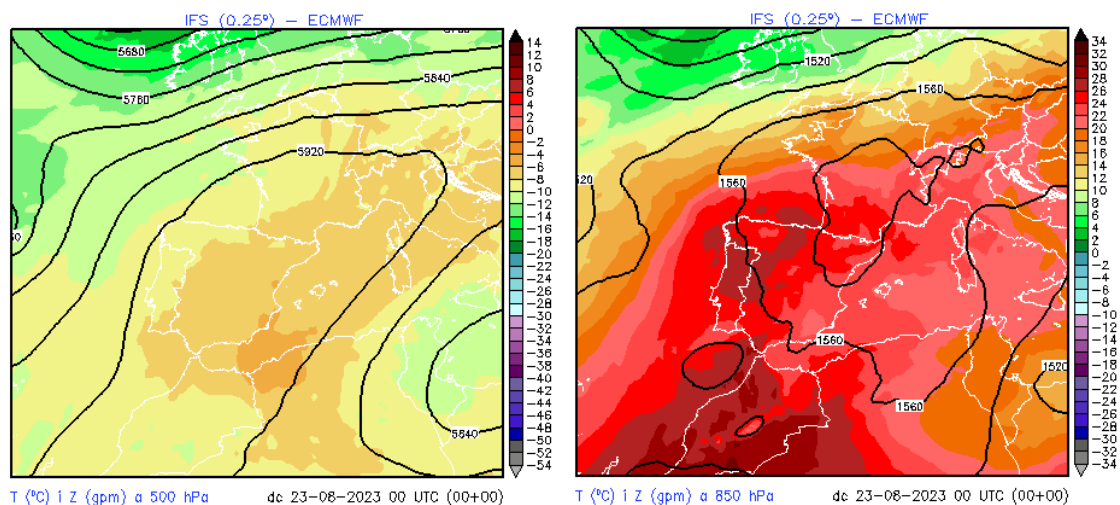
■ Comunicat de premsa ■

En aquest cas hem viscut una onada de calor intensa i sobretot persistent, tal com es pot observar a la gràfica de l'evolució de la temperatura a 850 hPa (uns 1.500 m d'altitud) d'aquest estiu, segons dades del radiosondatge de Barcelona i en comparació amb la mitjana dels seus 25 anys de dades.

El valor més elevat mesurat durant l'episodi a 850 hPa (24,6 °C la nit del dijous 24 al divendres 25) és discret en comparació amb el dels altres pics de calor de l'estiu (29,4 °C la matinada del 12 de juliol, nou rècord de la sèrie), però la persistència de la massa d'aire càlid sobre Catalunya ha provocat valors de temperatura molt elevats en superfície.

Una massa d'aire càlid molt persistent

La situació meteorològica ha variat poc al llarg de tota l'onada de calor, amb una dorsal anticiclònica molt marcada a nivells mitjans i alts de la troposfera i una massa d'aire càlid emergint del nord d'Àfrica i afectant de ple la península Ibèrica i Occitània.



Els mapes anteriors, corresponents a la topografia de 500 hPa (prop de 6.000 m d'altitud, a l'esquerra) i 850 hPa (uns 1.600 m d'altitud, a la dreta) del dimecres 23 d'agost a la matinada, mostren la gran dorsal abraçant el sud-oest del continent europeu i la massa d'aire càlid a nivells baixos amb valors al voltant dels 24 °C a 850 hPa a Catalunya, 8 °C per sobre de la mitjana a finals d'agost.

15 dies de calor intensa

Més enllà d'aquesta última setmana de calor extrema, la temperatura s'ha mantingut clarament per sobre de la mitjana d'aquesta època de l'any des del passat 10 d'agost. La temperatura mitjana a 850 hPa al llarg dels 15 dies que

■ Comunicat de premsa ■

van del 10 al 24 d'agost ha estat de 22,1 °C, uns 7 °C per sobre de la mitjana dels últims 25 anys. L'últim quart de segle hi ha hagut dues quinzenes encara més càlides a 850 hPa: 22,5 °C del 10 al 24 d'agost de 2012 i 22,4 °C del 24 de juny al 8 de juliol de 2019.

Tempestes de tarda al Pirineu i Prepirineu

Al llarg de l'onada de calor el cel ha estat serè a gran part de Catalunya, fet que ha afavorit la pujada de la temperatura al llarg del dia. Ara bé, entre el diumenge 20 i el dimecres 23 d'agost les nuvolades van créixer amb força al Pirineu i al Prepirineu, amb tempestes de tarda més aviat aïllades, però localment intenses i acompanyades de pedra o de ventades fortes. Puntualment van afectar també sectors de la Catalunya Central i fins i tot del prelitoral.

Les quantitats de pluja més importants recollides per les estacions de la XEMA i la XOM van ser els 49,5 mm de Prats de Lluçanès (Lluçanès) el dilluns 21 o els 42,0 mm d'Isil (Pallars Sobirà) el dimecres 23 d'agost. Els xàfecs van implicar caigudes dràstiques de la temperatura, en alguns casos de més de 15 °C en una hora, però molt localitzades.

Baixada de la temperatura i tempestes durant el cap de setmana

La predicció pels pròxims dies indica una forta baixada de la temperatura, que fins i tot se situarà per sota de la mitjana climàtica, i donarà per finalitzada l'onada de calor. Aquesta davallada tèrmica, que ja es notarà durant el cap de setmana i podrà ser de més de 10 graus, es mantindrà fins a mitjans de la setmana vinent, quan la temperatura es recuperarà lleugerament fins a assolir els valors normals per l'època de l'any. Tot i això, la pròxima matinada encara es podrà superar el llindar de calor nocturna en alguns sectors del litoral central.

Pel que fa a la precipitació, entre dissabte i diumenge creuarà un front fred que comportarà l'arribada de xàfecs que podran afectar qualsevol punt de Catalunya. Podran ser localment d'intensitat forta, acompanyats de tempesta i no es descarta que de fenòmens de temps violent. En tot l'episodi, que serà força extens, les acumulacions de precipitació més importants seran d'entre 30 i 60 mm, sobretot a la meitat nord i est, si bé localment és possible que se superin els 100 mm a punts del litoral i prelitoral central. La setmana vinent es caracteritzarà pel pas de nous fronts, menys actius que el del cap de setmana, que donaran lloc a més xàfecs de distribució irregular.

A banda, entre diumenge i dimarts es reforçarà el vent de component nord, amb ratxes fortes o molt fortes als dos extrems del litoral. A causa d'aquest vent, s'alterarà l'onatge al nord de la Costa Brava.

■ **Comunicat de premsa** ■

Amb aquesta situació, el Servei Meteorològic de Catalunya ha emès avisos de calor nocturna per dissabte i avisos d'intensitat i acumulació de pluja per dissabte i diumenge. Podeu anar seguint l'evolució de l'episodi i les prediccions actualitzades a la web del Servei Meteorològic de Catalunya i a les nostres xarxes socials.

Servei Meteorològic de Catalunya
25 d'agost de 2023