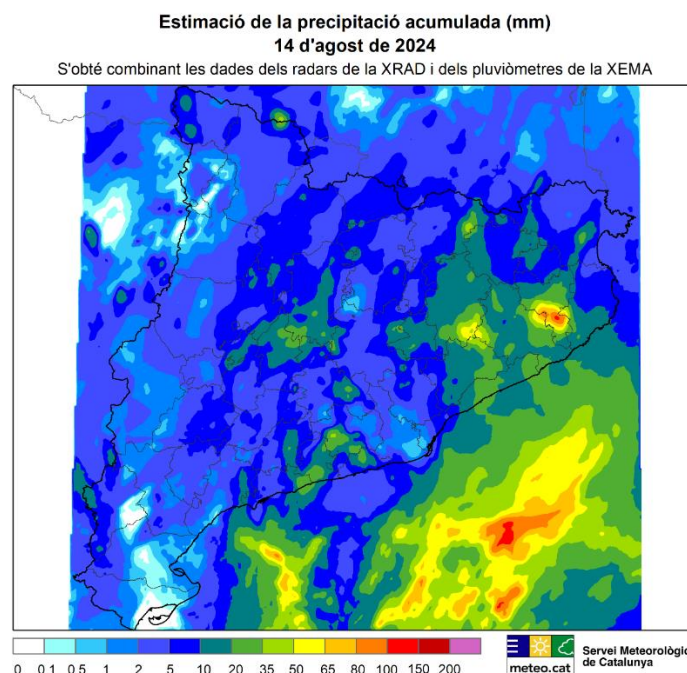


Les tempestes deixen fins a 100 mm a punts del Gironès després d'un mes de calor intensa

- Dimarts i dimecres les tempestes han estat irregulars a Catalunya, amb pedregades i prop de 100 mm de pluja a Cassà de la Selva
- La primera quinzena d'agost ha estat una de les més càlides registrades a Catalunya, per darrere de les de 2003 i 2022
- Rècord de temperatura superficial del mar a l'Estartit, amb 27,7 °C a 0,5 m de fondària, per sobre dels 27,5 °C del 4 d'agost de 2022

L'arribada d'un solc a nivells mitjans i alts de la troposfera, amb formació d'una Depressió Aïllada a Nivells Alts (DANA), ha provocat un important canvi de temps a Catalunya. Les tempestes han estat extenses però irregulars entre el dimarts 13 i el dimecres 14 d'agost de 2024, amb una baixada notable de la temperatura.

L'aiguat més important va caure el dimecres 14 a la tarda a sectors del Gironès, amb quantitats properes als 100 mm a Cassà de la Selva, però pluja inapreciable a diversos sectors del país. El mapa mostra l'estimació de la pluja acumulada al llarg del dimecres 14 d'agost, obtinguda mitjançant la combinació del camp de precipitació vist per la Xarxa de Radars de Catalunya (XRAD) i els pluviòmetres de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA).



Acumulació de pluja molt irregular

L'estació de la XEMA de Cassà de la Selva, situada uns 4 km al sud-est de la població, va recollir 90,7 mm al llarg de la jornada de dimecres, dels quals 47,2 mm van caure en 30 min i 2,9 mm en 1 min. Va ser del dia més plujós d'aquesta estació des del 20 de gener de 2020 (129,4 mm), durant el temporal Glòria.

El dia abans, dimarts 13, les tempestes van deixar fins a 35,5 mm a Banyoles – Mata (Pla de l'Estany) i de 20 a 30 mm diversos sectors de Ponent, on es van observar importants pedregades.

Estació	Comarca	Precipitació acumulada 13-15 d'agost de 2024 (fins a les 12 h) (mm)
Cassà de la Selva	Gironès	94.5
Fornells de la Selva	Gironès	76.8
Viladrau	Osona	59.5
els Hostalets de Balenyà (XOM)	Osona	58.0
Puig Sesolles (1.668 m)	Vallès Oriental	55.8
Vilobí d'Onyar	Selva	54.9
Certascan (2.400 m)	Pallars Sobirà	47.7
Banyoles	Pla de l'Estany	46.7
Sant Pau de Segúries (XOM)	Ripollès	44.7
Blanes - Jardí Botànic Marimurtra (XOM)	Selva	43.6
Anglès	Selva	41.2

Estacions automàtiques de la XEMA i manuals de la XOM que han superat els 40 mm



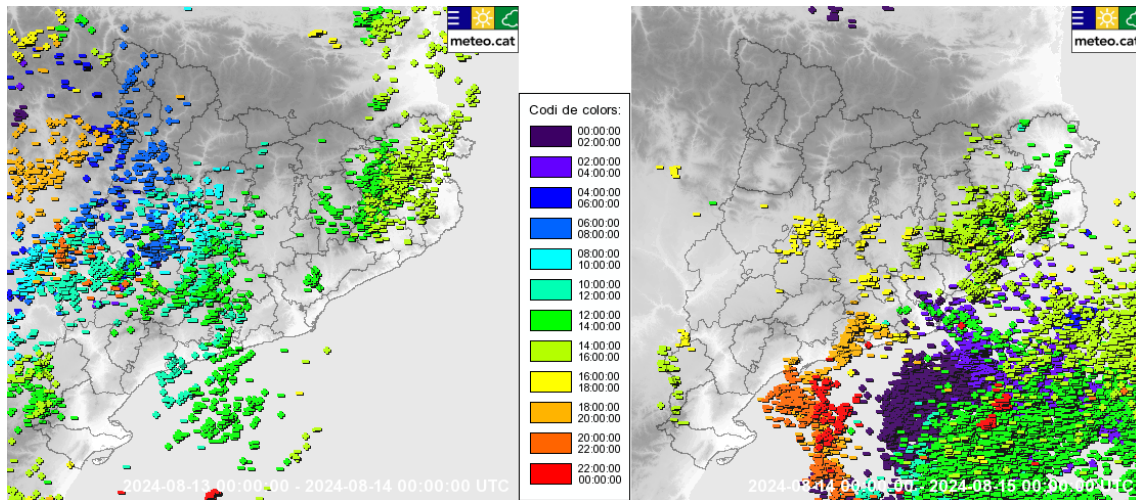
La taula anterior mostra la precipitació acumulada a les estacions de la XEMA i de la XOM que han recollit més de 40 mm entre el dimarts 13 i el dijous 15 d'agost a les 12 h.

Descàrregues elèctriques

El dimarts 13 i el dimecres 14 d'agost la pluja ha anat acompanyada de tempesta a molts sectors de Catalunya. Dimarts al matí i migdia es van concentrar a les comarques de Ponent i a la tarda al nord-est, amb un total de 1.431 llamps núvol-terra a Catalunya registrats per la Xarxa de Detecció de Descàrregues Elèctriques (XDDE), dels quals 168 al Pla de l'Estany, 147 a la Garrotxa o 128 al Segrià.

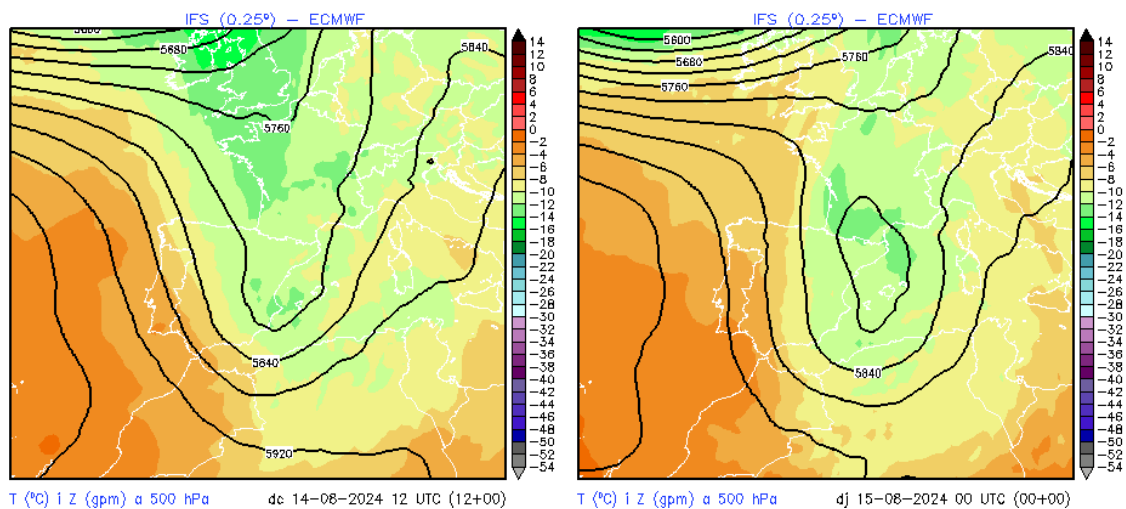
L'endemà dimecres la majoria de llamps van caure al mar, però també se'n van registrar a les comarques del litoral, prelitoral i punts de la Catalunya Central, amb 1.192 llamps núvol-terra sobre Catalunya, dels quals 197 a Osona, 172 a la Selva o 130 al Gironès.

Els mapes següents mostren la distribució espacial dels llamps núvol-terra del dimarts 13 (esquerra) i el dimecres 14 d'agost (dreta). Els colors indiquen la franja horària en què es van produir, expressada en horari UTC.



Formació d'una DANA

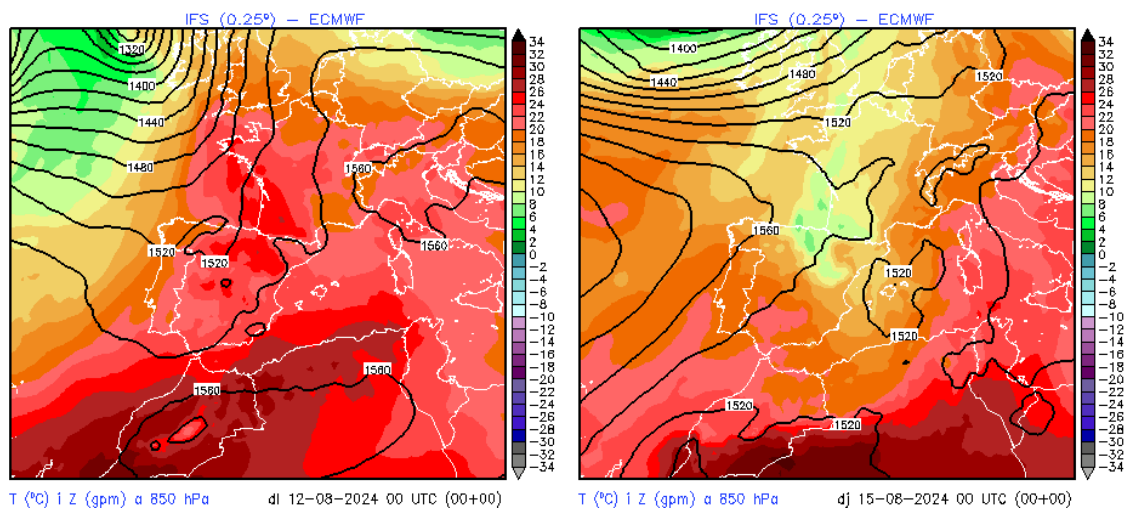
L'episodi de precipitació ha estat provocat per l'arribada d'un solc a nivells mitjans i alts de la troposfera que ha creuat la península Ibèrica d'oest a est. El solc ha acabat formant una DANA (Depressió Aïllada a Nivells Alts) aproximadament sobre Catalunya. La corresponent circulació ciclònica feia que dimecres al vespre la precipitació arranqués de mar cap a terra a la Costa Brava, i en canvi a la Costa Daurada anés des del litoral cap a mar endins.



Els mapes anteriors mostren la formació de la DANA sobre Catalunya a través de les topografies de 500 hPa (uns 5.600 m d'altitud) del dimecres 14 al migdia (esquerra) i de la matinada del dijous 15 (dreta).

Canvi de massa d'aire

El pas del solc ha implicat un canvi de massa d'aire notable a Catalunya, després de setmanes de calor intensa. Els mapes anteriors mostren el canvi a nivells baixos gràcies a la topografia de 850 hPa (uns 1.500 m d'altitud) del dilluns 12 (esquerra) i del dijous 15 d'agost (dreta). Dilluns la temperatura a aquest nivell era d'uns 22 °C a Catalunya (uns 5 °C per sobre de la mitjana), mentre que dijous a la matinada era d'uns 12 °C, en aquest cas 5 °C per sota la mitjana.



Baixada acusada de la temperatura diürna

A banda del canvi de massa d'aire, els núvols i la pluja han accentuat la caiguda de la temperatura diürna. Si el dilluns 12 encara va superar els 38 °C a Ponent i va assolir els 40 °C a Tremp i altres punts del Pallars Jussà, el dimarts 13 la baixada de la temperatura ja va ser molt notable a l'oest del país, amb màximes per sota dels 30 °C i en alguns casos prop de 15 °C inferiors a les de dilluns.

L'estació de la Seu d'Urgell – Bellestar (Alt Urgell), va passar dels 37,4 °C de dilluns als 22,9 °C de dimarts. En canvi, al litoral i prelitoral la temperatura va ser fins i tot més alta, de 30 a 35 °C i fins i a 36,3 °C a la ciutat de Girona.

L'endemà, dimecres 14, la baixada de la temperatura es va fer més evident a l'est del país, si bé arran de costa la temperatura màxima encara va superar els 30 °C i va arribar a 33 °C a punts de l'Empordà.

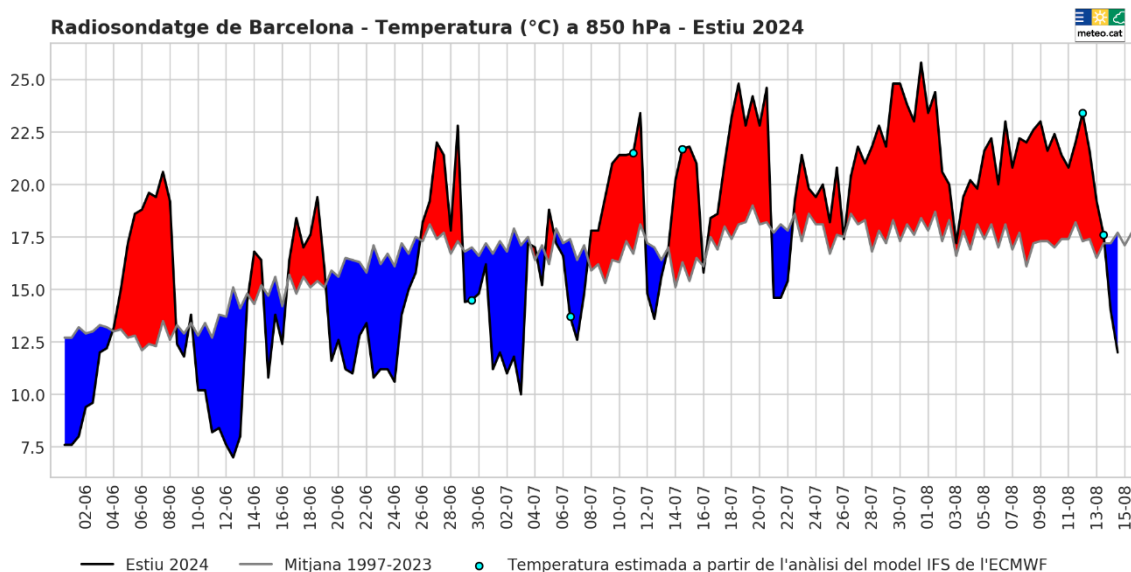
La temperatura nocturna ha baixat sobretot la nit de dimecres a dijous, amb mínimes de 15 a 20 °C a gran part del país i només per sobre dels 20 °C a sectors de l'Alt Empordà, la conurbació barcelonina i el delta de l'Ebre.

■ Comunicat de premsa ■

4 setmanes de calor intensa i persistent al pic de l'estiu

La refrescada ha arribat després de 4 setmanes de calor molt intensa i persistent, amb un [pic de calor els dies 19 i 20 de juliol](#), una [onada de calor considerable del 29 de juliol al 2 d'agost](#) i aquesta última calorada del 9 al 12 d'agost.

Tots aquests episodis de calor intensa han coincidit amb la canícula, període que popularment s'allarga del 15 de juliol al 15 d'agost i sol coincidir amb els dies més calorosos de l'any.



La gràfica anterior mostra l'evolució de la temperatura a 850 hPa (uns 1.500 m d'altitud) al llarg del que portem d'estiu, segons dades del radiosondatge de Barcelona i en comparació amb la mitjana dels seus 26 anys de dades.

Al llarg dels 30 dies que van del 15 de juliol al 13 d'agost, la temperatura mitjana a 850 hPa ha estat de 21,1 °C. És el període de 30 dies consecutius més càlids de tota la sèrie (1997-2024), per sobre dels 20,8 °C mesurats l'estiu del 2012 (del 26 de juliol al 24 d'agost) i els 20,6 °C de l'estiu de 2019 (del 25 de juny al 24 de juliol).

Una de les primeres quinzenes d'agost més càlides

La refrescada de les últimes hores ha suavitzat la temperatura mitjana de la primera quinzena d'agost, que de totes maneres se situarà entre les més càlides que s'han mesurat a Catalunya.

Segons dades del radiosondatge de Barcelona, la temperatura mitjana a 850 hPa de l'1 al 15 d'agost iguala els 20,6 °C mesurats durant la primera quinzena d'agost de 2022. Anteriorment, la de l'estiu de 2003 també va ser

■ Comunicat de premsa ■

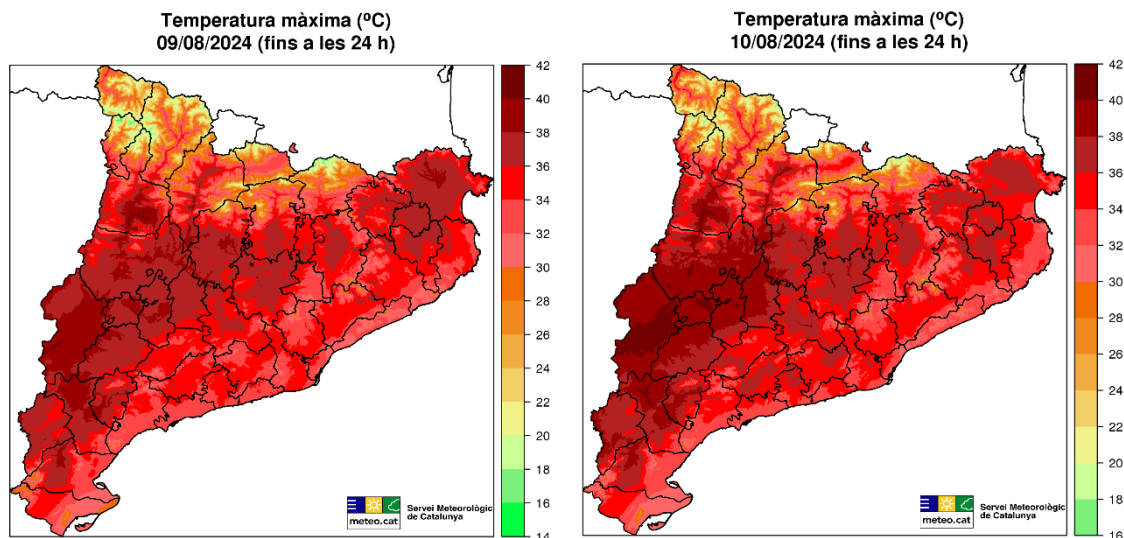
excepcionalment càlida, amb 20,5 °C. Són les tres primeres quinzenes d'agost més càlides de la sèrie (1997-2024) a aquest nivell de referència.

Segons dades de les sèries centenàries de l'Observatori Fabra i l'Observatori de l'Ebre, amb 110 i 119 anys de dades, respectivament, la primera quinzena d'agost del 2022 va ser més càlida que la d'enguany, i en el cas del Fabra encara ho va ser més la de l'agost de 2023. En canvi, a l'Observatori de l'Ebre la del 2003 no va superar la d'enguany, però sí que ho va fer la de l'agost de 2018.

Al conjunt de les estacions de la XEMA, la primera quinzena d'agost més càlida de les últimes dècades va ser la del 2003, tot i que la del 2022 va ser-ho a sectors de les Terres de l'Ebre i a punts de Ponent, mentre que la d'enguany serà la més càlida a punts de l'Empordà.

El tercer episodi de calor intensa de l'estiu

Després del pic de calor del 19-20 de juliol i de la important onada de calor del 29 de juliol al 2 d'agost, durant la qual l'Observatori Fabra de Barcelona va assolir els 40 °C, entre el divendres 9 i el dilluns 12 d'agost hem tingut el tercer episodi de calor intensa de l'estiu.



Si bé no es van assolir rècords de calor, la temperatura màxima va superar lleugerament els 40 °C a punts de les comarques de Ponent els dies 9, 10 i 12 d'agost, amb 40,8 °C a Seròs (Segrià) el dissabte 10 com a valors més elevats de les estacions de la XEMA, que enguany ja ha mesurat 9 dies amb màximes de 40 °C o més en algunes estacions de la xarxa. Al llarg de la calorada, 43 de 184 estacions de la XEMA han arribat a superar el [llindar de perill per calor intensa](#).

La temperatura nocturna també ha estat molt alta, amb nits tòrrides (temperatura mínima per sobre dels 25 °C) en alguns trams del litoral, sobretot al Barcelonès.

■ Comunicat de premsa ■

L'estació de Barcelona – el Raval, on l'illa de calor urbana és especialment accentuada, ha mesurat 10 matinades consecutives per sobre dels 25 °C, del 4 al 13 d'agost.

Rècord de la temperatura del mar a l'Estartit

El divendres 9 d'agost, l'observador de la [temperatura de l'aigua del mar a l'Estartit](#), Josep Pascual, va mesurar 27,7 °C a 0,5 m de fondària. És la temperatura més alta mesurada en aquest punt al llarg de tota la sèrie (1970-2024), supera els 27,5 °C del 4 d'agost de 2022 i se situa 4,4 °C per sobre de la mitjana d'aquesta època de l'any del període 1998-2022.

Aquest rècord a la zona més propera a la superfície ha estat afavorit per la persistència de la calor ambiental de les últimes setmanes, juntament amb vent poc destacable, una mar no massa moguda i la persistent insolació.

15 d'agost de 2024