

## Catalunya ha viscut l'estiu més càlid des del 2003

- El període s'ha de qualificar de termomètricament molt càlid a Catalunya, a excepció de zones del litoral i punts del prelitoral, de la depressió Central i del Prepirineu on el mes ha estat càlid
- El mes ha estat sec a gran part del territori i molt sec a zones del litoral i prelitoral, mentre que el juny ha estat molt plujós a la Terra Alta, i plujós a punts de la plana de Lleida, Baix Empordà, litoral Central, Prepirineu occidental, Pirineu central, nord de la Val d'Aran i plana interior gironina

La meteorologia del juny ha estat marcada per una dorsal anticiclònica persistent en els nivells mitjans de la troposfera, acompanyada d'una massa d'aire càlid afectant, especialment, els nivells baixos. D'una banda, els primers dies del mes van venir marcats per un flux zonal en altura (vents de l'oest) que va provocar el pas de dos sistemes frontals. D'altra banda, el pas d'una pertorbació a finals de juny va provocar un descens tèrmic i tempestes gairebé generals. Durant la part central del mes, tot i la dorsal anticiclònica, puntualment hi va haver incursions d'aire relativament fred en altura, provocant tempestes al terç nord.

### Precipitació i temperatura baixa de l'1 al 5 de juny

El flux zonal que va predominar entre els dies 1 i 5 de juny va afavorir el pas de dos sistemes frontals amb precipitació puntualment intensa i una temperatura baixa.

- La precipitació més destacada registrada a les estacions de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) i la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM), gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), van ser els 68,5 mm mesurats a Sant Joan de Toran (XOM), a la Val d'Aran; els 65,0 mm mesurats a Olost (XOM), a Osona; els 63,7 mm registrats a Sant Romà d'Abella (el Pallars Jussà); els 63,1 mm registrats a Batea (la Terra Alta), i els 60,9 mm registrats a Boí (2.535 m), a l'Alta Ribagorça.
- La precipitació va ser puntualment intensa a diferents sectors del país. Diverses estacions de la XEMA van registrar més de 20 mm en 30 minuts, destacant els 24,8 mm registrats a Gurb (Osona) i Sant Romà d'Abella (Osona). Cal destacar també la precipitació màxima en 1 minut a les Borges Blanques amb 3,3 mm.

## ■ Comunicat de premsa ■

- El dia 4 de juny, a 4 de les 138 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades es va registrar la temperatura màxima més baixa de la seva sèrie. Són estacions de la Noguera i del Segrià. La massa d'aire no va ser excepcionalment freda (el dia 4 al migdia el radiosondatge de Barcelona va mesurar 11,2 °C i la matinada del dia 5 va ser de 9,2 °C, quan la mitjana d'aquesta època és d'uns 12-13 °C), però l'abundant nuvolositat i la precipitació que hi va haver durant les hores centrals del dia a Ponent van impedir l'escalfament diürn en superfície.

### **Calor intensa del 10 al 26 de juny**

Catalunya va patir un episodi de calor intensa entre els dies 10 i 26 de juny, amb valors de temperatura màxima que durant diverses jornades es van situar entre els 35 i 40 °C a bona part de l'interior i entre els 30 i 35 °C a la franja litoral i a les valls del Pirineu. Més enllà dels valors més extrems, la temperatura es va mantenir clarament per sobre dels valors normals per l'època durant més de dues setmanes, sobretot entre el 10 i el 24 de juny, com a conseqüència de la presència d'una dorsal anticiclònica sobre la península Ibèrica i l'arribada d'una massa d'aire molt càlid provinent del nord d'Àfrica.

- Entre l'11 i el 26 de juny, 102 de les 181 estacions de la XEMA (56%) van superar 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). Els dies amb més superacions van ser els dies 15 i 17 de juny, amb 40 estacions cadascun (22% del total), tant del litoral i prelitoral com de l'interior. Després d'una transitòria baixada de la temperatura amb cap superació del llindar, els dies 19 i 20 de juny, la calor es va tornar a intensificar ràpidament fins a assolir un nou màxim entre el dijous 22 i el divendres 23 de juny, amb 28 i 26 superacions respectivament, concentrades a Ponent.
- D'altra banda, 5 de les 181 estacions disponibles van superar el llindar de calor com a mínim 3 dies consecutius, de manera que només molt puntualment es podria parlar d'una autèntica onada de calor.
- Un total de 14 de les 138 estacions de la XEMA que tenen més de 10 anys de dades van igualar o superar la seva temperatura màxima absoluta de juny entre els dies 14 i 28. Es tracta d'estacions repartides irregularment pel Principat, des del litoral fins a l'alta muntanya pirinenca. Cal destacar especialment els casos de Cabanes (Alt Empordà) i Benissanet (Ribera d'Ebre), estacions amb més de 20 anys de dades, que el dia 17 van superar clarament la seva màxima absoluta de la sèrie.

## ■ Comunicat de premsa ■

- Al llarg de l'episodi, 15 de les 138 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades van igualar o superar la temperatura mínima més alta en un mes de juny. A l'àrea urbana de Barcelona, on l'illa de calor impedeix el refredament nocturn, es van arribar a registrar algunes nits tòrrides, amb una temperatura mínima igual o superior als 25 °C. Al centre de la ciutat, l'estació de Barcelona-el Raval no va baixar de 25,0 °C durant la nit del 15 al 16 de juny i de 25,5 °C la nit del 16 al 17, acumulant 70 hores sense baixar dels 25 °C, un fet insòlit al juny al llarg dels seus 10 anys de dades.

### Sistema frontal del 26 al 30 de juny

Un sistema frontal va afectar Catalunya amb precipitació a bona part del territori, essent la més important al quadrant nord-est i al Pirineu, on es van superar de puntualment els 50 mm. El front va donar pas a l'entrada d'una massa d'aire més fred que va provocar un descens significatiu de la temperatura. Com a conseqüència d'aquest fet, la precipitació va ser de neu per sobre dels 2.500 metres al Pirineu. A més, fruit del contrast tèrmic entre la massa d'aire càlid instal·lada a Catalunya des del dia 10 i aquesta massa d'aire més freda es van produir tempestes virulentes acompanyades de calamarsa o pedra.

- La precipitació més destacada registrada a les estacions gestionades per l'SMC, van ser els 75,1 mm registrats a la Tallada d'Empordà (el Baix Empordà); els 74,7 mm de Verges (XOM) al Baix Empordà; els 67,1 mm registrats a Torroella de Montgrí (el Baix Empordà).
- La precipitació va ser puntualment intensa a diversos sectors del país. A 7 estacions de la XEMA es van registrar més de 20 mm en 30 minuts, destacant molt especialment els 52,1 mm registrats a Girona (el Gironès), amb calamarsa i pedra molt abundants. Cal destacar també que a 48 estacions de la XEMA es va superar el llindar d'1 mm/min, assenyalant especialment els 3,9 mm/min a Girona (el Gironès), els 3,3 mm/min a Cassa de la Selva (el Gironès), els 3,2 mm/min a Organyà (l'Alt Urgell) i a Castell d'Aro (el Baix Empordà).

### Juny càlid a Catalunya

El període s'ha de qualificar de termomètricament molt càlid a Catalunya, a excepció d'àmplies zones del litoral i punts del prelitoral, de la depressió Central i del Prepirineu on el mes ha estat càlid (figura 1).

Aquestes anomalies tèrmiques són fruit de la dorsal anticiclònica i la massa d'aire molt càlid provinent del nord d'Àfrica que va afectar Catalunya durant els dies 10 i 26

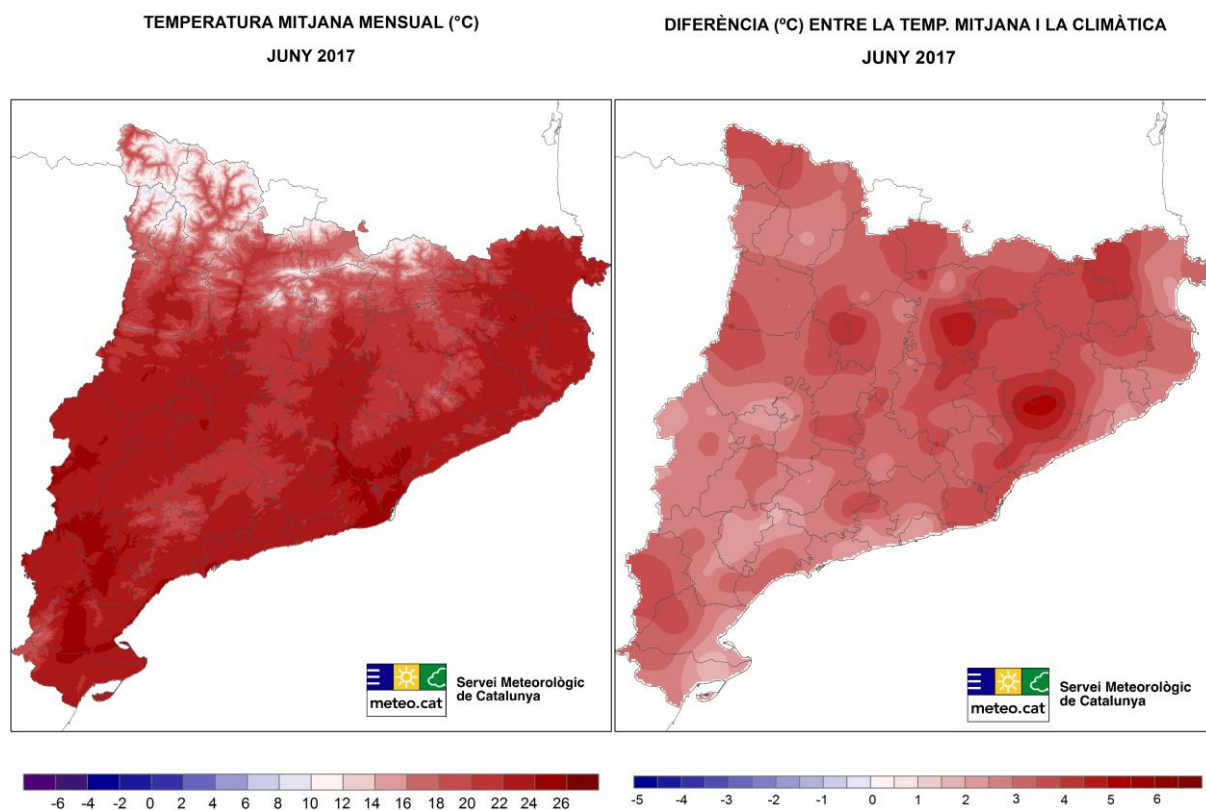
■ **Comunicat de premsa** ■

de juny quan la temperatura es va mantenir clarament per sobre dels valors normals per l'època durant més de dues setmanes. El fet més destacat de la calorada va ser que l'arribada de la massa d'aire molt càlid es va produir durant la primera quinzena de juny i cal remarcar especialment la seva persistència.

**Figura 1:**

**Mapes de temperatura mitjana del mes de juny del 2017 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica.**

Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA, gestionada per l'SMC. No inclouen els valors de temperatura d'una estació concreta si no es disposa del 80% de totes les dades d'aquesta estació.



La taula següent mostra els valors d'anomalia positiva (diferències de la temperatura mitjana mensual de juny respecte de la mitjana climàtica mensual del mes de juny pel període de referència 1961-1990) que han estat iguals o superiors a +4,0 °C a les estacions de la XEMA.

■ **Comunicat de premsa** ■

Es pot observar com anomalies igual o per sobre dels +4,0 °C van afectar 17 de les 181 estacions de la XEMA. A més cal assenyalar que anomalies igual o per sobre dels +3,0 °C s'han enregistrat a 114 estacions de la XEMA.

<b>Nom de l'EMA</b>	<b>Comarca</b>	<b>Anomalia (°C)</b>
Puig Sesolles (1.668 m)	Vallès Oriental	+5,3
Tagamanent - PN del Montseny	Vallès Oriental	+5,1
la Quar	Berguedà	+5,0
Santuari de Queralt	Berguedà	+4,4
Parets del Vallès	Vallès Oriental	+4,4
Oliana	Alt Urgell	+4,3
Pantà de Darnius - Boadella	Alt Empordà	+4,3
Viladrau	Osona	+4,3
Castellnou de Bages	Bages	+4,2
Navata	Alt Empordà	+4,2
Lladurs	Solsonès	+4,1
Barcelona - el Raval	Barcelonès	+4,1
Gisclareny	Berguedà	+4,1
Montserrat - Sant Dimes	Bages	+4,1
Montesquiu	Osona	+4,1
Dosrius - PN Montnegre Corredor	Maresme	+4,0
Montsec d'Ares (1.572 m)	Pallars Jussà	+4,0

L'únic precedent d'una calorada més intensa i extensa que la d'enguany en un mes de juny és de l'any 2003, quan començava l'estiu més calorós que s'ha registrat a Catalunya.

### **El mes ha estat sec a gran part de Catalunya**

Pluviomètricament el mes de juny ha estat espacialment molt irregular. Si bé ha resultat sec a gran part del territori i, fins i tot, molt sec a zones del litoral i prelitoral, el juny ha estat molt plujós al nord de la Terra Alta, i plujós o normal a àmplies zones de la plana de Lleida, el Baix Empordà, al litoral Central, al Prepirineu occidental, Pirineu central, a l'extrem nord de la val d'Aran i a la plana interior de Girona (figura 2).

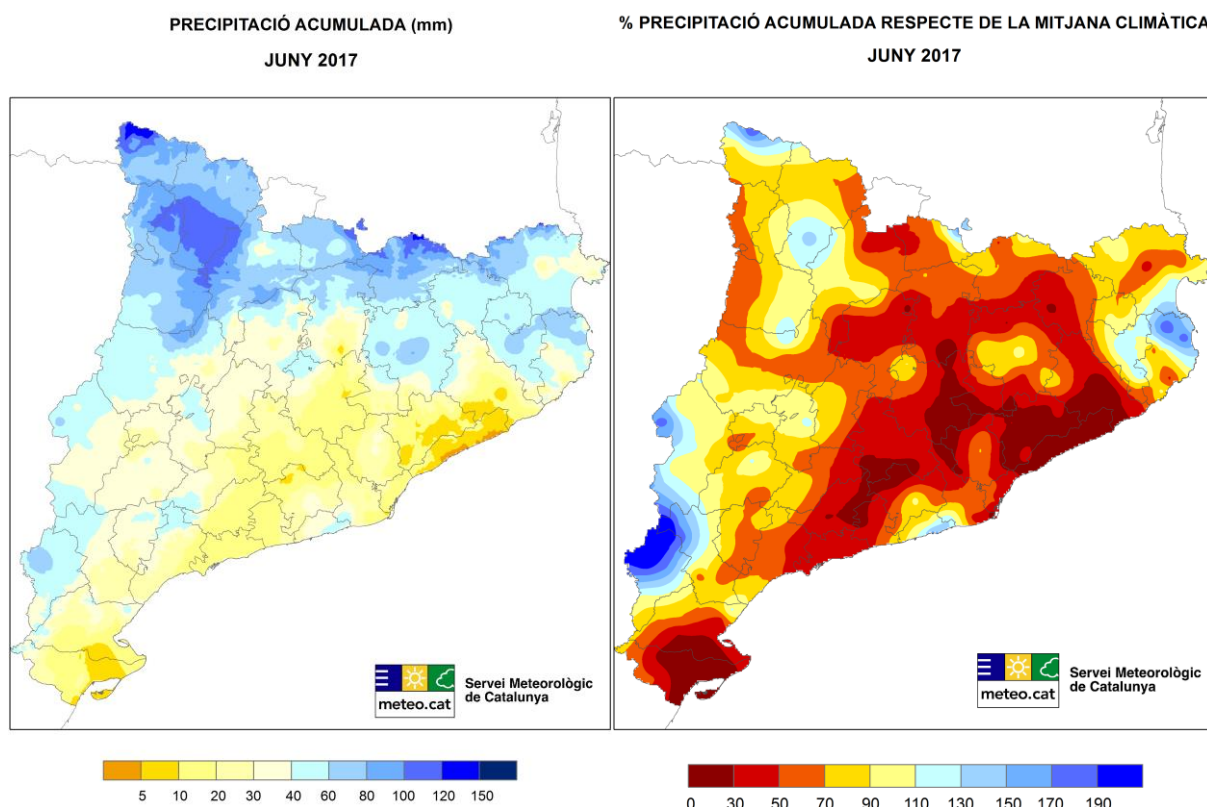
El mes de juny és un dels mesos més plujosos de l'any al Pirineu i Prepirineu. Tot i que el juny d'enguany ha estat tempestuós en aquestes zones, les quantitats de precipitació acumulades no han estat suficients per a superar la mitjana mensual que pot sobrepassar perfectament els 100 mm a punts del terç nord de Catalunya.

■ Comunicat de premsa ■

**Figura 2:**

**Mapes de precipitació acumulada durant el mes de juny del 2017 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica.**

Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA i la XOM, gestionades per l'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 estacions gestionades per l'SMC en les quals la precipitació acumulada durant el juny ha igualat o superat els 105 mm.

Nom de l'estació	Comarca	PPT (mm)
Sant Joan de Toran (XOM)	Val d'Aran	145,7
Ulldeter (1.999 m) (XOM)	Ripollès	134,0
Puigcerdà	Cerdanya	117,3
Sant Joan de l'Erm (XOM)	Alt Urgell	116,5
Sort	Pallars Sobirà	114,5
Espot (2.519 m)	Pallars Sobirà	110,7
Boí (2.535 m)	Alta Ribagorça	107,7
Molló - Fabert	Ripollès	106,2
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	105,5

■ **Comunicat de premsa** ■

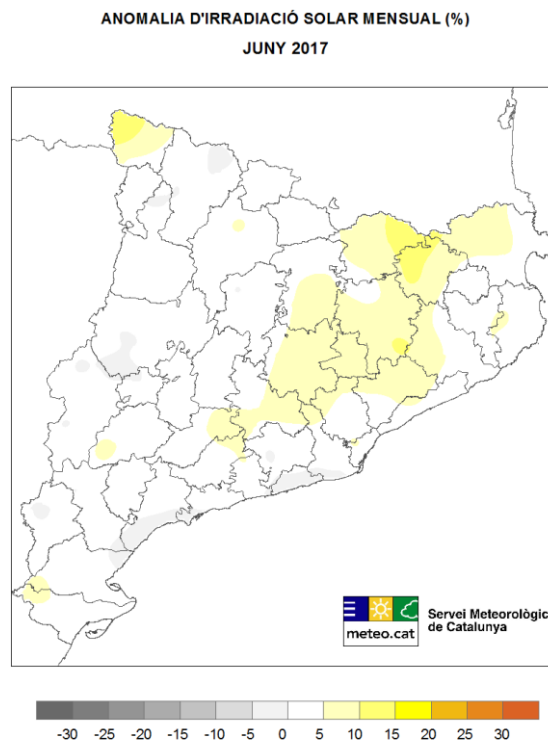
## Valors normal d'irradiació solar

Malgrat la persistència anticiclònica durant el mes de juny, els valors de la irradiació han estat normals per a l'època de l'any a Catalunya (figura 3).

### Figura 3:

#### Mapa d'anomalia d'irradiació solar global del mes de juny del 2017 respecte de la mitjana dels últims 10 anys.

Mapes d'anomalia d'irradiació global elaborats amb les dades de les estacions integrades a la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques). Les mitjanes contra les quals es comparen les dades del mes en curs s'han elaborat a partir de les dades de les estacions de la XEMA dels últims 10 anys (2007-2016).



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](http://www.meteo.cat)

**3 de juliol del 2017**