

Estiu càlid i sec a la major part de Catalunya

L'estació ha resultat càlida a tot el territori. L'anomalia més elevada s'ha produït a sectors del Vallès Oriental i a l'Alt Empordà

L'estiu s'ha de qualificar de sec a gran part del país, molt sec a l'extrem nord-est i àrees del litoral i prelitoral Central, però ha estat molt plujós o fins i tot extremadament plujós a punts del terç sud

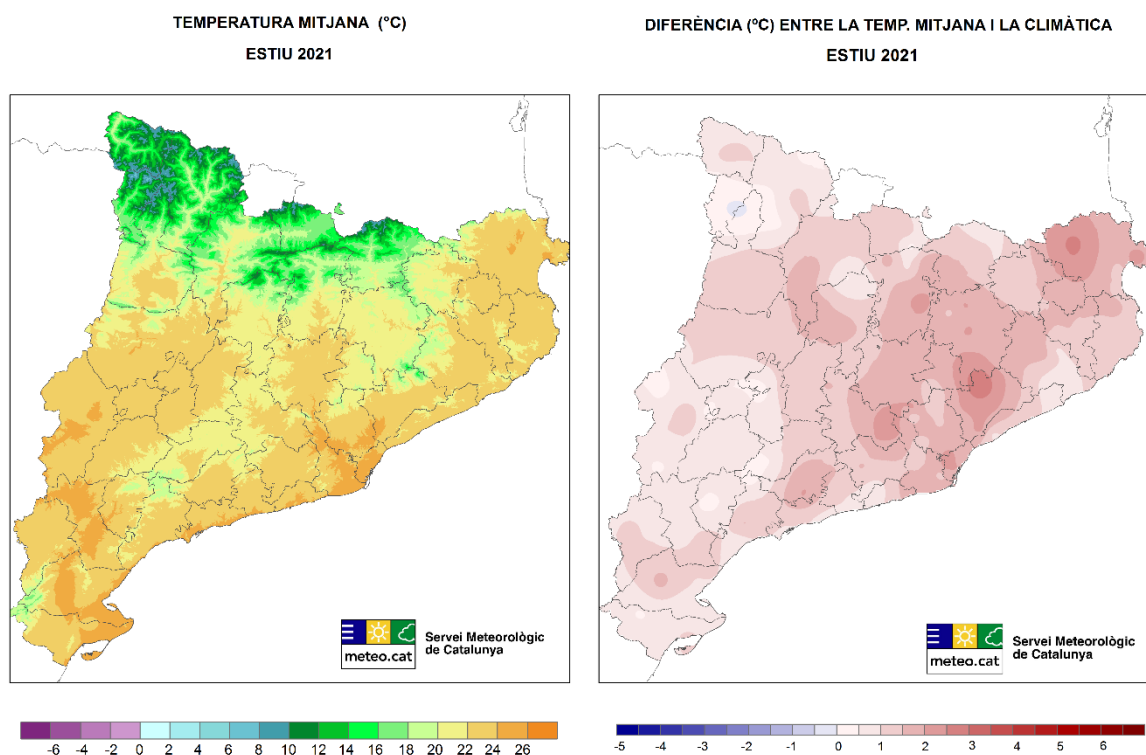
L'estiu del 2021 (mesos de juny, juliol i agost) ha estat càlid amb valors d'anomalia positius respecte de la mitjana climàtica a pràcticament tot Catalunya, amb l'excepció de punts de l'Alta Ribagorça on es pot qualificar de normal (figura 1). Tot i el caràcter càlid d'aquest estiu, recentment n'hem tingut de més càlids els anys 2019, 2017 o 2015. L'episodi de calor més destacat es va produir de l'11 al 15 d'agost, quan una massa d'aire provinent del nord d'Àfrica va provocar [una de les onades de calor més intenses de les darreres dècades](#).

A la major part del país l'estació ha estat seca, i molt seca a l'Alt Empordà, delta del Llobregat, Barcelonès i zones del litoral i prelitoral Central. No obstant, a les Terres de l'Ebre l'estiu ha estat molt plujós i fins i tot es pot qualificar d'extremadament plujós a punts de la Ribera d'Ebre, el Montsià i el Baix Ebre (figura 3). Cal remarcar que [durant la tarda del dia 17 de juny es va produir un tornado a la comarca de l'Anoia](#) d'una intensitat estimada EF1 segons l'escala de Fujita millorada (138 a 178 km/h).

■ **Comunicat de premsa** ■

Figura 1: Mapes de temperatura mitjana de l'estiu 2021 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica.

Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (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.



Tres mesos càlids

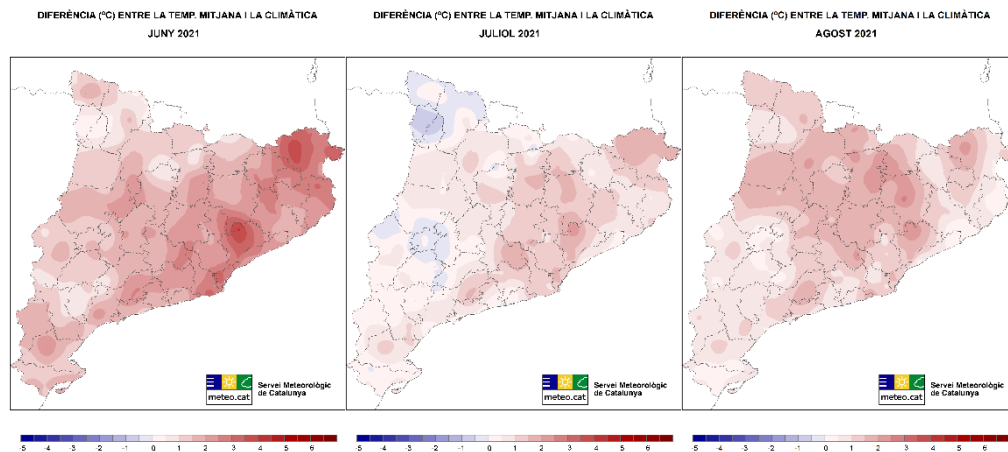
Tots tres mesos d'estiu han presentat un comportament càlid respecte de la mitjana climàtica (figura 2). L'anomalia positiva més elevada es va produir durant el mes de juny, arribant a superar els +3 °C al Montseny, la serra de Collserola, desembocadura del Llobregat i sectors de l'Alt Empordà a causa de la persistència d'una massa d'aire tropical càlida.

Si bé durant el juliol la massa tropical no va ser tan intensa com el mes anterior, amb el corrent del jet desplaçat cap al sud respecte la seva ubicació habitual de l'estiu, el dia 23 es va assolir un pic de calor i l'estació de Castelló d'Empúries (Alt Empordà) va mesurar 39,5 °C, la temperatura més alta dels seus 21 anys de dades. Per altra banda, a zones de l'oest i Pirineu Occidental el mes va ser normal o fins i tot fred, enregistrant -1,1 °C a Boí (2.535 m, Alta Ribagorça).

■ **Comunicat de premsa** ■

L'agost va ser càlid a tot el país i les anomalies de temperatura positiva més destacades es van registrar a les comarques d'Osona, el Berguedà i punts del Vallès Oriental, on es van superar els +2 °C respecte de la mitjana climàtica.

Figura 2: Mapes de l'anomalia de temperatura mitjana dels mesos de l'estiu 2021 (juny, juliol i agost) respecte de la mitjana climàtica 1961-1990



Estiu sec en general

Enguany l'estació s'ha de qualificar de seca a més del 70 % de la superfície del territori i molt seca a l'extrem nord-est (figura 3), però amb marcades anomalies positives de precipitació al terç sud de Catalunya que s'han produït durant els tres mesos d'estiu (figura 4).

Comunicat de premsa

Figura 3: Mapes de precipitació acumulada durant de l'estiu 2021 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica.

Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA 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.

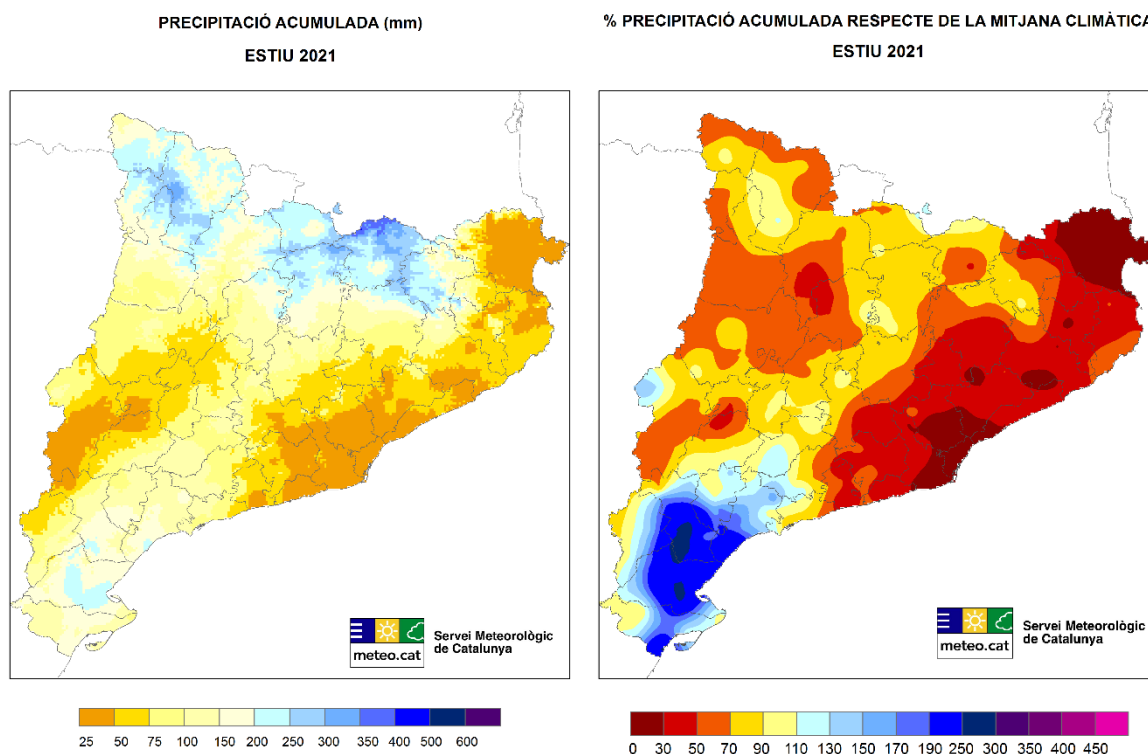
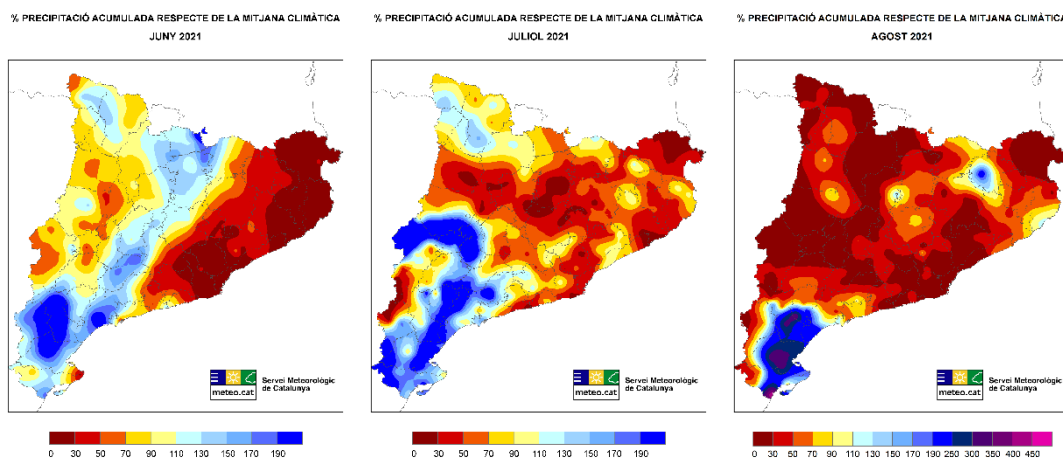


Figura 4: Mapes del percentatge de precipitació respecte de la mitjana climàtica 1961-1990 dels mesos de l'estiu 2021 (juny, juliol i agost)



■ **Comunicat de premsa** ■

Precipitació molt contrastada als dos extrems del país

Aquesta distribució tan irregular de la precipitació és deguda a diversos episodis de tempesta propiciats per una elevada temperatura a nivells baixos de la troposfera, que juntament amb el flux dominant de sud-oest, va originar potents tamborinades.

A l'extrem nord-est, litoral i punts del prelitoral Central ha estat un dels estius més secs dels darrers anys. Les sèries històriques de Figueres – Cabanes (Alt Empordà) i Girona (Gironès), amb dades des de 1950, han registrat el seu estiu més sec, i també les estacions de Roses i Espolla (Alt Empordà), ambdues amb 21 anys de dades. L'estació de Viladecans (Baix Llobregat) també ha constatat el seu estiu més sec dels 29 anys de dades disponibles.

D'altra banda, a 8 de les 103 estacions de la XEMA amb més de 20 anys de dades ha estat l'estiu més humit, i s'han superat els 200 mm a àrees de la Ribera d'Ebre i el Baix Ebre, quantitats que gairebé tripliquen la pluja habitual d'aquestes comarques.

De les dues sèries centenàries que es disposa a Catalunya (Observatori de l'Ebre, amb dades des de l'any 1905, i Observatori Fabra, des de 1914), l'estiu de 2021 ha resultat el 4t més sec a l'Observatori Fabra, acumulant tan sols 25,1 mm. De forma antagònica, a l'Observatori de l'Ebre ha estat el 7è més humit (207,9 mm).

Un tornado, intrusions de pols sahariana, tamborinades i onada de calor

El dia 17 de juny una línia de fortes tempestes va creuar Catalunya de sud a nord amb un tornado d'intensitat estimada EF1 entre els municipis de la Llacuna i Santa Maria de Miralles (Anoia). Les precipitacions del 19 al 23 de juny van anar acompanyades de fang arreu a causa d'una intrusió de pols sahariana.

Al juliol es van produir potents tamborinades, localment acompanyades de fenòmens de temps violent com els esclafits càlids que es van produir en punts de la meitat nord del país la nit de l'11 al 12 de juliol i les tempestes que van ser generals el dia 31 de juliol.

Durant l'onada de calor de l'11 al 15 d'agost es va superar el rècord de temperatura màxima absoluta a [22 de les 149 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades](#), i l'estació de radiosondatge de Barcelona va mesurar 27,6 °C al nivell de 850 hPa (uns 1.500 m), igualant el màxim absolut de la seva sèrie (1998-2021), del 23 de juliol de 2009. Un fenomen destacat va ser la sobtada pujada de temperatura que es va observar a diverses estacions del país el dia 14, com és el cas del Pantà de Ribarroja (Ribera d'Ebre) on va pujar més de 10 °C en 11 minuts, assolint els 41,1 °C i una humitat relativa de tan sols el 14%. Les causen probablement en van ser esclafits càlids que també van provocar fortes ratxes de vent com els 86 km/h que es van registrar a Sant Pere Pescador (Alt Empordà) juntament amb un ascens de 12 °C en mitja hora.

■ **Comunicat de premsa** ■

Irradiació solar inferior a la mitjana especialment al terç sud

La irradiació solar global ha estat inferior a la mitjana dels darrers anys (figura 5), particularment a les comarques de les Terres de l'Ebre, litoral i prelitoral Sud, on precisament l'anomalia positiva de precipitació de l'estiu ha esdevingut més important. Exceptuant el mes de juliol, amb valors per sobre la mitjana climàtica al tram inferior de l'Ebre i punts del Pirineu, durant juny i agost la irradiació solar ha estat per sota la mitjana a la major del Principat.

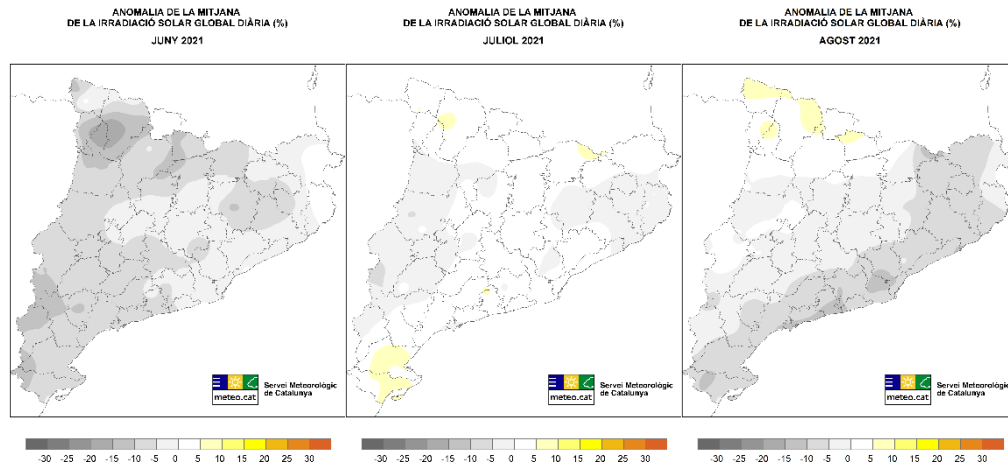
Figura 5: Mapa d'anomalia d'irradiació solar global de l'estiu 2021 respecte de la mitjana dels últims 10 anys

Mapes d'anomalia d'irradiació global elaborats amb les dades de les estacions integrades a la XEMA. Les mitjanes contra les quals es comparen les dades s'han elaborat a partir de les dades de les estacions de la XEMA dels últims 10 anys (2011-2020).



■ **Comunicat de premsa** ■

Figura 6: Mapes d'anomalia d'irradiació solar global dels mesos de l'estiu 2021 (juny, juliol i agost) respecte de la mitjana dels últims 10 anys



Aquesta informació s'ampliarà a través de la publicació del butlletí estacional definitiu a partir del mes d'octubre. Totes aquestes informacions es publicaran a www.meteo.cat.

7 de setembre de 2021