

Tardor seca i excepcionalment càlida

La tardor 2023 ha resultat càlida a tot Catalunya, amb les anomalies més grans al Pirineu, Ponent, prelitoral i Catalunya Central. Ha estat rècord a la major part de les sèries que disposen de registres des de 1950, superant a la càlida tardor 2022. A més, ha estat la segona més càlida als observatoris de l'Ebre i Fabra, amb més de 100 anys de dades

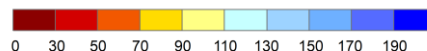
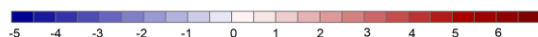
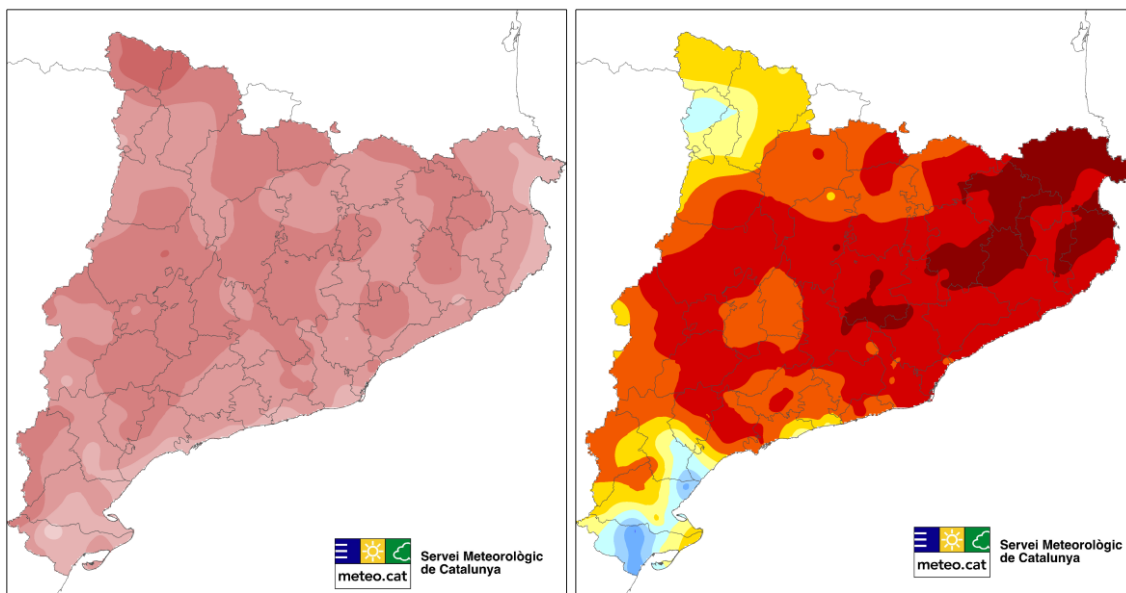
Dèficit pluviomètric generalitzat, sobretot a les comarques del nord-est i a la Catalunya Central, on ha estat de les tardors més seques. Tardor normal o plujosa a sectors del Pirineu occidental i de l'extrem sud de les Terres de l'Ebre

La temperatura mitjana de la tardor 2023 ha estat superior a la mitjana del període de referència 1991-2020 a tot Catalunya i en el conjunt del país ha estat la més càlida. La major part del territori ha tingut una anomalia entre +1,5 °C i +3,0 °C, puntualment superior a indrets del Pirineu occidental, com a la Val d'Aran i el Pallars Sobirà.

Mapes de la tardor del 2023 de diferència de la temperatura mitjana i del percentatge de precipitació acumulada respecte de la mitjana climàtica 1991-2020.

DIFERÈNCIA (°C) ENTRE LA TEMP. MITJANA I LA CLIMÀTICA (1991-2020)
TARDOR 2023

% PRECIPITACIÓ RESPECTE DE LA MITJANA CLIMÀTICA (1991-2020)
TARDOR 2023



premsa.meteocat@gencat.cat

<https://www.meteo.cat>

Tel. 93 567 60 90

Setembre, octubre i novembre particularment càlids

Al llarg dels mesos de la tardor la temperatura s'ha mantingut, en termes generals, per sobre de la mitjana (figura 1), amb algunes excepcions, com el període de finals d'octubre i principis de novembre, quan va estar clarament per sota de la mitjana.

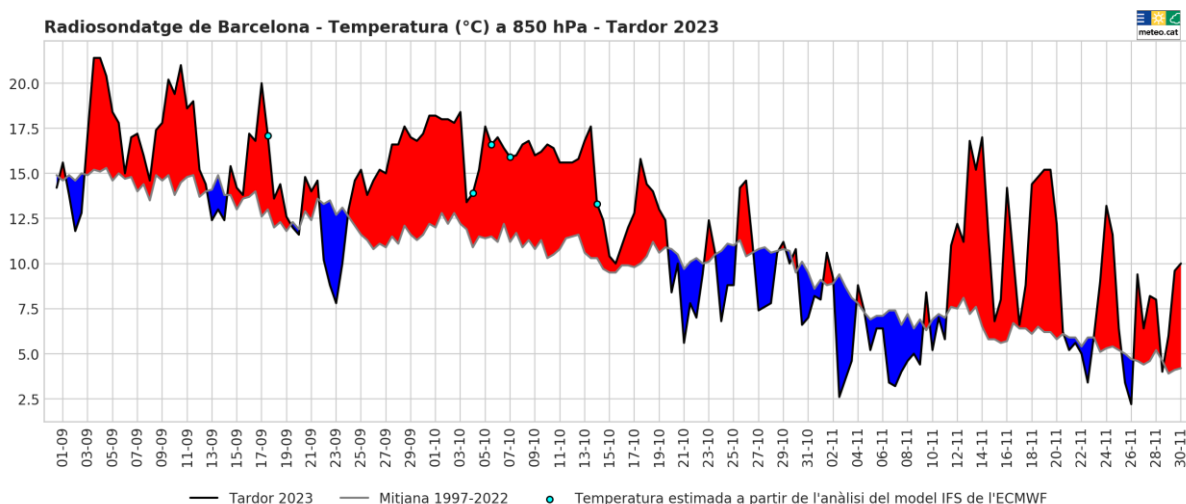
La tardor climatològica va començar amb un episodi de calor intensa entre els dies 3 i 5 de setembre, amb l'arribada d'una massa d'aire tropical impulsada per una DANA que va deixar valors superiors als 35 °C a Ponent, el Bages, el Garraf i el Baix Penedès. Durant la resta del mes els valors de temperatura es van mantenir elevats en conjunt, i el setembre va resultar el més càlid de les últimes dècades a bona part de Catalunya.

Durant la primera quinzena del mes d'octubre la persistència d'una falca anticiclònica va contribuir que la temperatura es mantingués alta, resultant l'octubre més càlid a l'Empordà, comarques del nord-est i valls del Pirineu i Prepirineu. Cal anomenar l'episodi de [calor intensa entre els dies 1 i 2](#), que va deixar rècords generalitzats de temperatura màxima en un mes d'octubre a les comarques de l'interior.

Al novembre la circulació zonal (de l'oest) predominant va inhibir l'entrada de masses d'aire més fredes procedents de latituds més altes, i malgrat alguns períodes amb una clara tendència a ambient més fred a principis i al finals de mes, va resultar càlid a tot el país, amb [rècords de temperatura al litoral i prelitoral entre els dies 12 i 14](#).

El gràfic d'evolució de la temperatura a 850 hPa (uns 1.500 m d'altitud) del radiosondatge de Barcelona (figura 1) il·lustra els períodes càlids i freds esmentats.

Figura 1: Gràfic d'evolució de la temperatura a 850 hPa al radiosondatge de Barcelona durant la tardor 2023.



■ Comunicat de premsa ■

Rècord de temperatura a la majoria de sèries històriques i segona a les sèries centenàries

El valor de temperatura mitjana de la tardor ha estat excepcional i a la totalitat de les sèries analitzades que disposen ja de 74 anys de registres, des de l'any 1950, la temperatura ha estat d'entre les tres més elevades.

Cal destacar que a la major part d'aquestes, la tardor de 2023 ha estat la més càlida: Vielha (Val d'Aran), el Pont de Suert (Alta Ribagorça), Figueres-Cabanes (Alt Empordà), Girona (Gironès), Tàrrega (Urgell), Igualada-Òdena (Anoia), Artés (Bages), Nerets-Tremp (Pallars Jussà), Vic (Osona), Caldes de Montbui (Vallès Oriental), Turó de l'Home - Puig Sesolles (Vallès Oriental), Oliana (Alt Urgell), Granollers (Vallès Oriental). A les altres dues sèries històriques de què es disposa, Flix – Vinebre i Tivissa, situades a la Ribera d'Ebre, ha estat respectivament, la segona i tercera tardor més càlida.

A més, a les dues sèries centenàries de Catalunya, l'Observatori de l'Ebre (Baix Ebre) i l'Observatori Fabra (Barcelonès), aquesta tardor ha resultat la segona més càlida, molt a prop de la passada tardor 2022, fins ara la més càlida a totes dues sèries. La temperatura mitjana ha estat de 20,8 °C i 19,4 °C, respectivament, valors que suposen +1,9 °C i +2,6 °C respecte de la mitjana 1991-2020.

En referència amb les estacions de la XEMA amb més de 20 anys de dades, a 80 de les 112 EMA ha estat la més càlida, a 24 d'aquestes la segona, a 6 la tercera i a les altres 2 restants, la quarta.

■ Comunicat de premsa ■

Figura 2: Mapes de temperatura mitjana de la tardor del 2023 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica 1991-2020.

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.

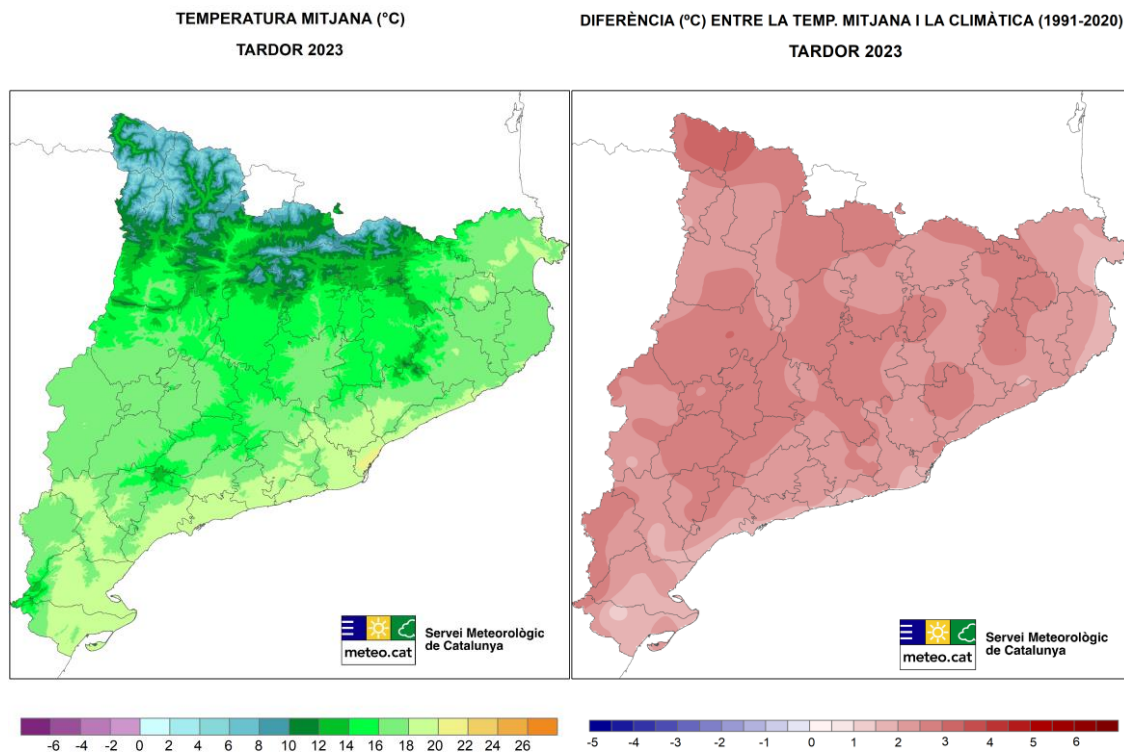
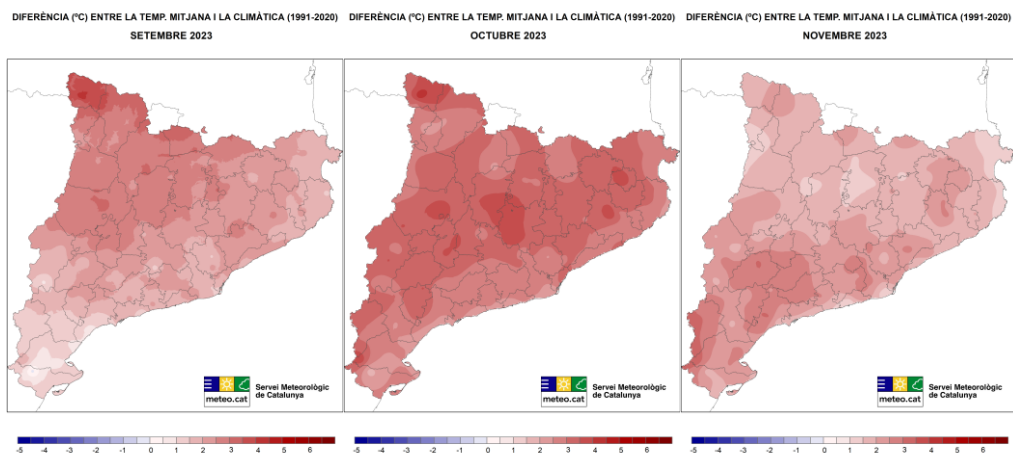


Figura 3: Mapes de l'anomalia de temperatura mitjana dels mesos de la tardor del 2023 (setembre, octubre i novembre) respecte de la mitjana climàtica 1991-2020.



premsa.meteocat@gencat.cat

<https://www.meteo.cat>

Tel. 93 567 60 90

Dèficit pluviomètric generalitzat, i molt marcat a amplis sectors del nord-est

La tardor ha estat seca a la major part de Catalunya (figura 4) i més de la meitat del país ha recollit menys del 50% de la precipitació mitjana. Cal tenir present que a la majoria d'aquestes àrees, climàticament la tardor és l'estació més plujosa de l'any.

Els valors més escassos respecte de la mitjana climàtica, inferiors al 30%, abasten àmplies àrees del nord-est del país i punts de la Catalunya Central, especialment les comarques de l'Alt i Baix Empordà, la Selva, Osona, el Gironès, l'Anoia i el Bages. Aquestes àrees presenten un dèficit acusat de precipitació i la tardor es pot qualificar de molt seca.

Les quantitats més exigües no han arribat a 30 mm a punts del Bages, Noguera i el Pla d'Urgell, mentre que les més destacades han superat els 300 mm a cotes altes del Pirineu occidental, on puntualment han superat els 500 mm, i a punts del Baix Ebre i Montsià. En aquests sectors la tardor ha resultat plujosa, en bona part a conseqüència dels episodis de pluja que han incidit a l'octubre i novembre al Pirineu occidental, i els aiguats del mes de setembre a l'extrem sud.

A més, a gairebé la meitat de les estacions de la XEMA que disposen de més de 20 anys de dades, un 45%, aquesta ha estat d'entre les tres tardors més seques. D'aquestes, ha estat rècord a 14 sèries situades a les comarques de l'Alt i Baix Empordà, Osona, Gironès, Ripollès i Selva. De les sèries històriques, amb dades des de 1950, ha estat la 2a més seca a Igualada – Òdena (Anoia), la 3a a Vic (Osona) i la 4a a Figueres – Cabanes (Alt Empordà) i Girona (Gironès).

En referència al gruix de neu al Pirineu, cal apuntar que a l'alta muntanya els gruixos que s'han acumulat durant els episodis han resultat molt escassos aquesta tardor i a 4 de les 12 estacions analitzades ha estat la tardor menys nivosa: Lac Redon (2.247 m), a la Val d'Aran, Espot (2.519 m), al Pallars Sobirà, Ulldeter (2.410 m), al Ripollès i Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló, a la Cerdanya.

Episodis més destacats de precipitació de la tardor

Malgrat la manca de precipitació a la major part del territori, durant els mesos de la tardor s'han produït nombrosos episodis de precipitació. Al setembre destaca l'[episodi d'aiguats dels dies 2 i 3](#), provocats per una DANA que va deixar quantitats de més de 200 mm a punts del Montsià i del massís del Port (269 mm a Santa Bàrbara – XOM, 243,4 mm a Mas de Barberans i 217,7 a Alcanar).

Entre els dies [15 i 16 de setembre](#) la precipitació va ser general a Catalunya i va ploure de manera abundant prop de la costa, amb més de 100 mm a punts del Baix Ebre i més de 50 mm en altres trams del litoral.

■ Comunicat de premsa ■

Els dies 19 i 20 de setembre el pas d'un solc va provocar un episodi de tempestes que van quedar localitzades al litoral i al prelitoral Sud i que van deixar quantitats que puntualment van superar els 50 mm al Tarragonès.

A l'octubre, diverses pertorbacions van afectar Catalunya. La primera va creuar entre els dies 15 i 16 i es van recollir quantitats molt abundants de precipitació, sobretot a punts del Baix Penedès: 116,2 mm a Calafell o 88,4 mm a Cunit.

Entre els dies 19 i 20 d'octubre un episodi de precipitació i vent va afectar el vessant sud del Pirineu i Prepirineu, amb màxims de més de 100 mm a la capçalera de la Vall Fosca i al Port del Comte.

Un altre episodi de precipitació va deixar quantitats que molt puntualment van superar els 100 mm a les parts més elevades del Pallars Sobirà els dies 22 i 23 d'octubre, amb 122,7 mm a Espot (2.519 m).

El darrer episodi de l'octubre va tornar a deixar quantitats importants de precipitació al vessant sud del Pirineu del dia 24 al 30.

Al novembre destaca l'episodi de precipitació dels dies 1 i 2, amb el pas d'un sistema frontal acompanyat de fortes ratxes de vent.

Un altre episodi els dies 21 i el 22 de novembre va portar neu al Pirineu a partir d'uns 1.500 m d'altitud i es van acumular gruixos de més de 20 cm a l'Aran i a l'extrem nord del Pallars Sobirà i la Cerdanya.

El darrer episodi de la tardor va arribar el dia 30, amb el pas d'un sistema frontal fred que va deixar precipitació bàsicament al vessant sud del Pirineu occidental, amb més de 20 mm en forma de pluja i màxims de més de 100 mm novament a la Vall Fosca.

■ Comunicat de premsa ■

Figura 4: Mapes de precipitació acumulada durant la tardor del 2023 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica 1991-2020.

Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) i a la XOM (Xarxa d'Observadors Meteorològics) gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (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.

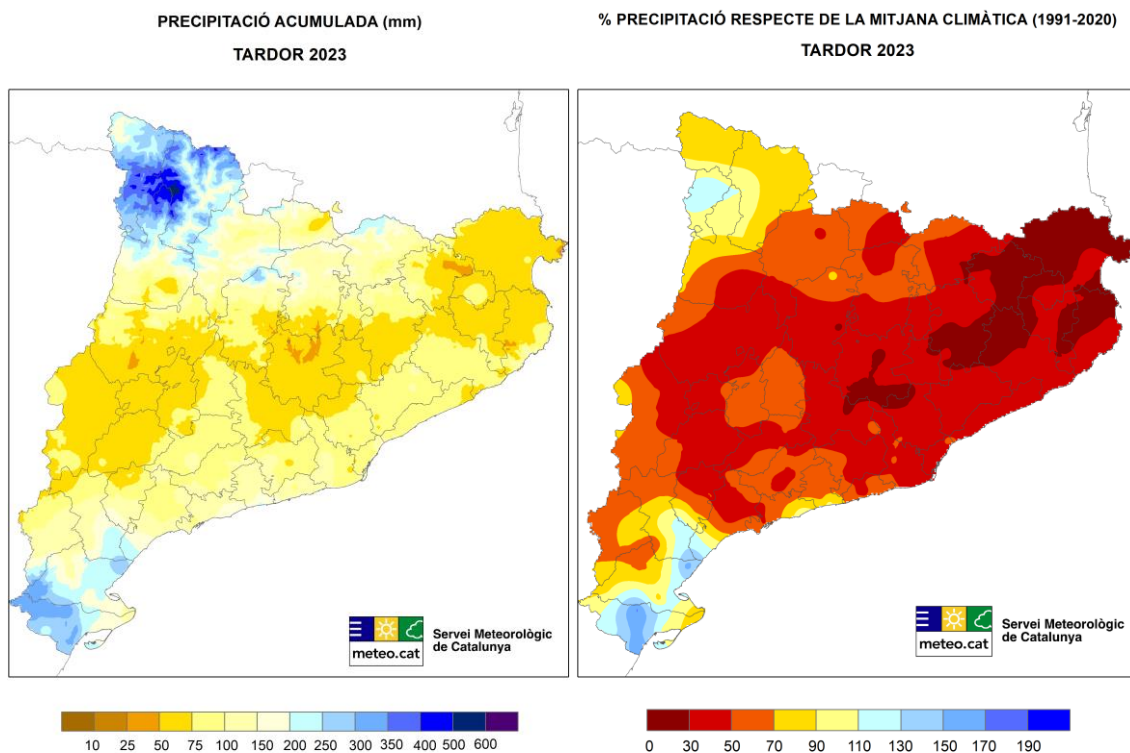
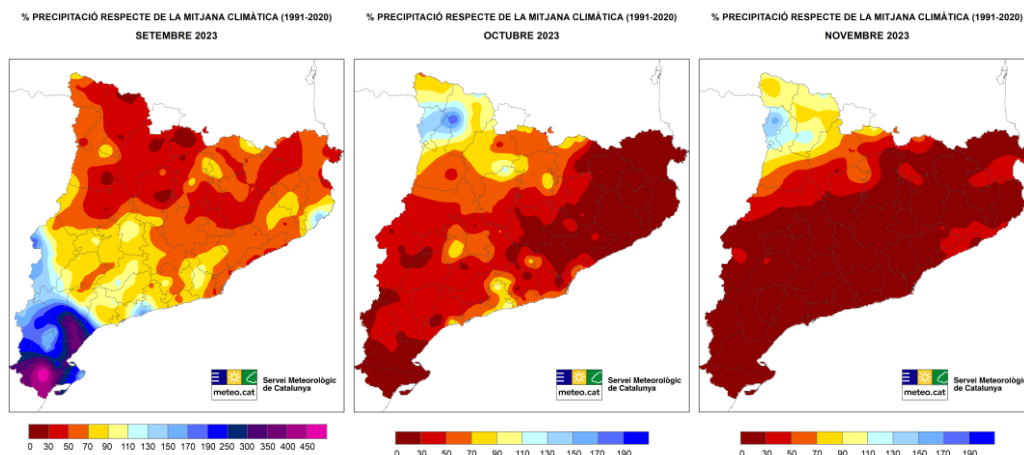


Figura 5: Mapes del percentatge de precipitació respecte de la mitjana climàtica 1991-2020 dels mesos de la tardor del 2023 (setembre, octubre i novembre)



premsa.meteocat@gencat.cat

<https://www.meteo.cat>

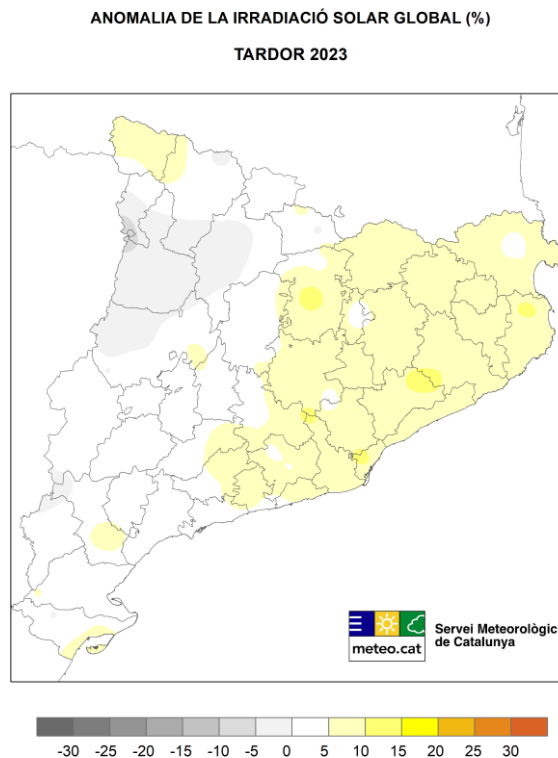
Tel. 93 567 60 90

Irradiació solar superior a la mitjana

La irradiació solar global ha estat apreciablement superior a la mitjana dels darrers 10 anys (figura 6), especialment a la meitat est i a la Val d'Aran. En canvi, els valors d'irradiació han estat semblants als normals o lleugerament per sota a la resta del Pirineu i Prepirineu occidental i de forma puntual a Ponent.

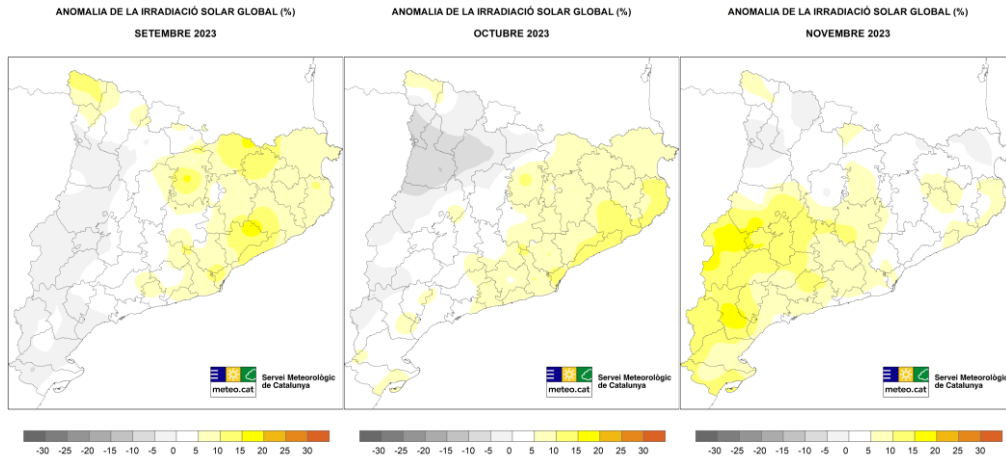
Figura 6: Mapa d'anomalia d'irradiació solar global de la tardor del 2023 respecte de la mitjana dels últims 10 anys

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 (2012-2021).



■ Comunicat de premsa ■

Figura 7: Mapes d'anomalia d'irradiació solar global dels mesos de la tardor 2023 (setembre, octubre i novembre) 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 de gener. Totes aquestes informacions es publicaran a www.meteo.cat.

4 de desembre de 2023

premsa.meteocat@gencat.cat

<https://www.meteo.cat>

Tel. 93 567 60 90