

El novembre s'ha caracteritzat per una distribució molt irregular de la precipitació

- El període s'ha de qualificar de termomètricament càlid a bona part de Catalunya, i normal o fred al Pirineu i extrem occidental del país
- El mes ha estat molt plujós a àmplies zones de la vall de l'Ebre i vessant sud del Pirineu, a les serres de l'Albera i Montserrat, i punts de la Costa Daurada i del Prepirineu, i sec al quadrant nord-oriental i delta de l'Ebre

La situació meteorològica del mes de novembre ha estat caracteritzada per una marcada ondulació del corrent en jet (vent de l'oest) en altura. Aquesta configuració ha provocat que la temperatura mitjana mensual de gran part del país estigués per sobre de la mitjana climàtica com a conseqüència del bloqueig de les masses fredes procedents d'altres latituds. A més, ha afavorit el pas de pertorbacions amb un origen atlàntic i flux del sud-oest que han afectat especialment el vessant sud del Pirineu i la meitat occidental del Principat.

Episodi de precipitació entre els dies 4 i 6 de novembre

L'episodi de precipitació que va afectar Catalunya entre els dies 4 i 6 va deixar més de 50 mm en alguns sectors del vessant sud del Pirineu i Prepirineu. Va ser conseqüència d'un solc molt marcat, amb vent del sud-oest a nivells mitjans que va afavorir una precipitació persistent i abundant a cotes altes de l'Alta Ribagorça i del Pallars, i en menor mesura de l'Alt Urgell, el Solsonès i l'Alt Berguedà. El resultat va ser una diferència molt gran entre la precipitació registrada al Pirineu i a la resta del país (en general, inferior als 10 mm) o bé entre els fons de vall i les cotes mitjanes i altes.

- Les quantitats més destacades registrades a les estacions de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) i de la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM) gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya, van ser els 124,7 mm a Boí (2.535 m) a l'Alta Ribagorça, els 90,7 mm a Espot (2.519 m) al Pallars Sobirà, i els 85,4 mm al Port del Comte (2.316 m) al Solsonès.
- Pel que fa a la cota de neu es va mantenir molt alta fins el dia 5 a la tarda, al voltant dels 2.400 o 2.500 m. Fins llavors, només les estacions d'alta

■ Comunicat de premsa ■

muntanya d'Espot (2.519 m) i Boí (2.535 m) havien registrat neu a terra, però escassa (8-10 cm) en comparació amb la quantitat de precipitació acumulada, que ja superava els 50 mm. Amb temperatura lleugerament positiva, cal suposar que la precipitació era en forma de neu molt humida i, a estones, aiguaneu. A partir de la tarda del dia 5 la cota va baixar ràpidament, fins a poc més de 1.000 m en el cas del Pirineu occidental, amb aiguaneu a Vielha (la Val d'Aran). Així, entre el vespre del dia 5 i la matinada del 6 va nevar a bona part del Pirineu i Prepirineu (1.000 – 1.500 m de cota), però amb gruixos modestos, inferiors als 10 cm en la majoria dels casos.

Segon episodi important de precipitació d'aquesta tardor

La precipitació va afectar tot el país i va deixar acumulacions importants, sobretot al Pirineu. Entre els dies 20 i 24 es van acumular més de 200 mm a cotes altes del Pirineu. L'episodi va anar acompanyat d'altres fenòmens meteorològics destacables, com fort vent, nevades a cotes altes i una línia de torbonada que va provocar gran quantitat d'aparat elèctric, pedra i calamarsa. L'episodi va estar provocat per la presència d'una massa d'aire fred a les capes mitjanes i altes de la troposfera que es va anar despenjant del corrent general, juntament amb la formació d'una extensa depressió en superfície ubicada sobre la península Ibèrica. Entre el 20 i el 22 la baixa impulsava vent del sud i posteriorment del sud-est càlid i relativament humit a les capes baixes de l'atmosfera. Aquesta configuració va afavorir que els màxims de precipitació és donessin als punts més elevats de la cara sud del Prepirineu i Pirineu. En canvi, durant el dia 23, el pas d'una línia frontal, fruit de la irrupció d'aire fred provinent de les capes mitjanes de la troposfera, va generar una línia de torbonada amb direcció sud-nord que va originar tempestes amb forta intensitat i un potent aparat elèctric.

- Es van superar els 150 mm durant l'episodi a cotes altes del Pirineu i del Prepirineu, destacant els 213,0 mm a Espot (2.519 m) al Pallars Sobirà, els 194,6 mm al Port del Compte (XOM) al Solsonès, i els 190,7 mm a Boí (2.535 m) a l'Alta Ribagorça.
- La línia de torbonada que el 23 va pentinar el Principat de sud a nord va provocar intensitats de precipitació prominents com els 3,4 mm en un minut a la Granada (l'Alt Penedès) o els 3,3 mm en un minut a Canyelles (el Garraf).
- Es van superar en diverses ocasions alertes per superació de Situació Meteorològica de Perill (SMP) com per exemple els 24,9 mm en 30 minuts a Canaletes (l'Alt Penedès), o els 23,7 mm en 30 minuts a Vilanova de Meià (la Noguera).

■ Comunicat de premsa ■

- La neu només va fer acte de presència a cotes mitjanes i altes del Pirineu i Prepirineu, remarcant els 95 cm Bonaigua (2.226 m) al Pallars Sobirà, els 64 cm a Espot (2.519 m).

Precipitacions localment abundants entre el 26 i el 28

Una depressió ubicada a l'oest de la península Ibèrica amb un flux del sud-oest en superfície càlid i humit afectant el seu vessant mediterrani va provocar un episodi de precipitació entre el dia 26 i el matí del dia 28. En alguns punts de l'Empordà i del litoral i prelitoral Central es van recollir més de 100 mm en poques hores.

- Es van superar els 100 mm durant l'episodi a Espolla (XOM) a l'Alt Empordà amb 140,1 mm, Rellinars (el Vallès Occidental) amb 122,1 mm, i Cunit (XOM) amb 104,3 mm.
- La precipitació per sobre de 2 mm en un minut es va registrar a: Torredembarra (el Tarragonès) amb 2,7 mm, Vacarisses amb 2,3 mm i Espolla amb 2,1 mm.
- Es van superar en diverses ocasions alertes per superació de Situació Meteorològica de Perill (SMP) com per exemple els 30,5 mm en 30 minuts a Vacarisses (el Vallès Occidental), els 25,9 mm en 30 minuts a Rellinars o els 24,5 mm a Portbou (l'Alt Empordà).

Càlid a Catalunya

El novembre s'ha de qualificar de termomètricament càlid a bona part de Catalunya, i normal o fred al Pirineu i extrem occidental del país (figura 1).

La configuració meteorològica, caracteritzada per una marcada ondulació del corrent en jet (vent de l'oest) en altura, va provocar que la temperatura mitjana mensual de gran part del país estigués per sobre de la mitjana climàtica com a conseqüència del bloqueig de les masses fredes procedents d'altres latituds.

La taula següent mostra els valors d'anomalia positiva (diferències de la temperatura mitjana mensual de novembre respecte de la mitjana climàtica mensual del mes de novembre pel període de referència 1961-1990) que han estat superiors a +1,5 °C a les estacions de la XEMA.

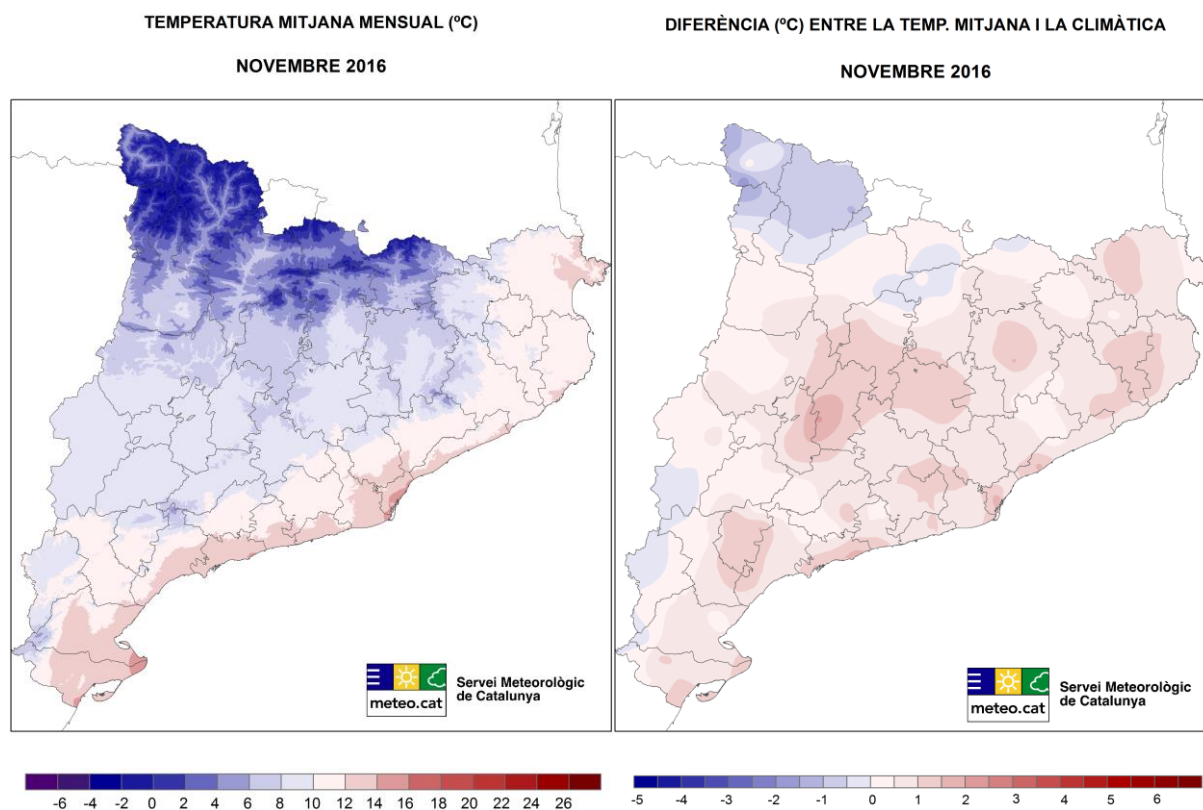
■ Comunicat de premsa ■

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
el Canós	Segarra	+2,1
Barcelona - el Raval	Barcelonès	+1,8
Tàrraga	Urgell	+1,8
Torredembarra	Tarragonès	+1,8
Vic	Osona	+1,6
Cabrils	Maresme	+1,6
Cervera	Segarra	+1,6
Pantà de Siurana	Priorat	+1,6

Figura 1:

Mapes de temperatura mitjana del mes de novembre del 2016 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.



■ **Comunicat de premsa** ■

Distribució molt irregular de la precipitació

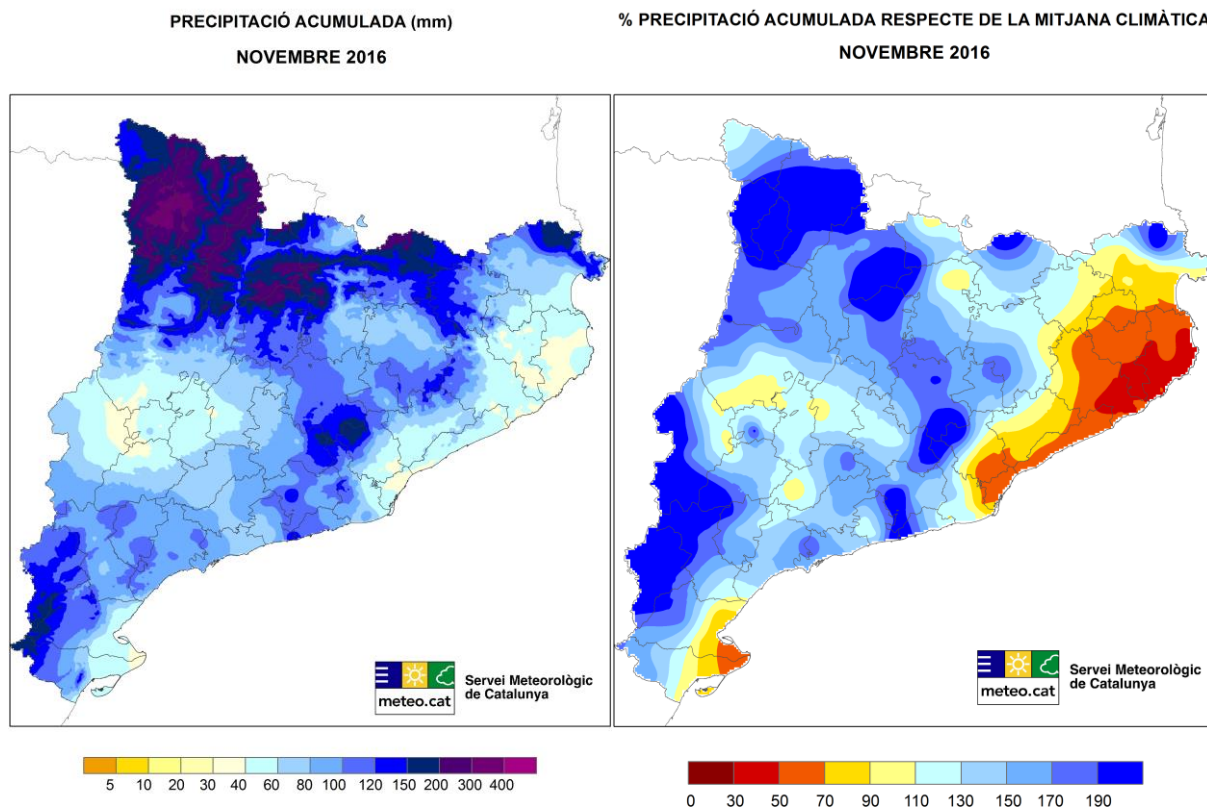
El mes ha estat molt plujós a àmplies zones de la vall de l'Ebre i vessant sud del Pirineu, a les serres de l'Albera i Montserrat, i punts de la costa Daurada i del Prepirineu. En canvi ha estat sec al quadrant nord-oriental i al delta de l'Ebre (figura 2).

El pas de pertorbacions amb un origen atlàntic amb flux del sud-oest que van afectar especialment el vessant sud del Pirineu i meitat occidental del Principat expliquen aquesta distribució de les anomalies.

Figura 2:

Mapes de precipitació acumulada durant el mes de novembre del 2016 i de percentatge 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 precipitació d'una estació concreta si no es disposa de les dades d'un episodi significatiu d'aquesta estació.



■ **Comunicat de premsa** ■

A continuació es mostren les estacions gestionades per l'SMC en les quals la precipitació acumulada durant el novembre ha superat els 150 mm.

Nom de l'estació	Comarca	PPT (mm) Novembre 2016
Boí (2.535 m)	Alta Ribagorça	364,2
Espot (2.519 m)	Pallars Sobirà	354,7
el Port del Comte (2.316 m)	Solsonès	290,9
Salòria (2.451 m)	Pallars Sobirà	273,9
el Port del Comte - Estació d'esquí (XOM)	Solsonès	247,0
Bonaigua (2.266 m)	Pallars Sobirà	245,5
Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló	Cerdanya	226,2
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	211,7
Sant Joan de l'Erm (XOM)	Alt Urgell	210,0
Núria (1.971 m)	Ripollès	208,4
Rellinars	Vallès Occidental	208,1
Certascan (2.400 m)	Pallars Sobirà	202,1
Alinyà	Alt Urgell	199,4
Setcases-Hostal Pastuira (XOM)	Ripollès	193,0
Viu de Llevata (XOM)	Alta Ribagorça	193,0
Gisclareny	Berguedà	183,5
Sant Joan de Toran (XOM)	Val d'Aran	177,0
Espolla (XOM)	Alt Empordà	173,0
Lac Redon (2.247 m)	Val d'Aran	171,8
Montserrat - Sant Dimes	Bages	169,5
el Pont de Suert	Alta Ribagorça	168,6
Horta de Sant Joan	Terra Alta	161,0
Espolla	Alt Empordà	157,2
Abadia de Montserrat (XOM)	Bages	154,0

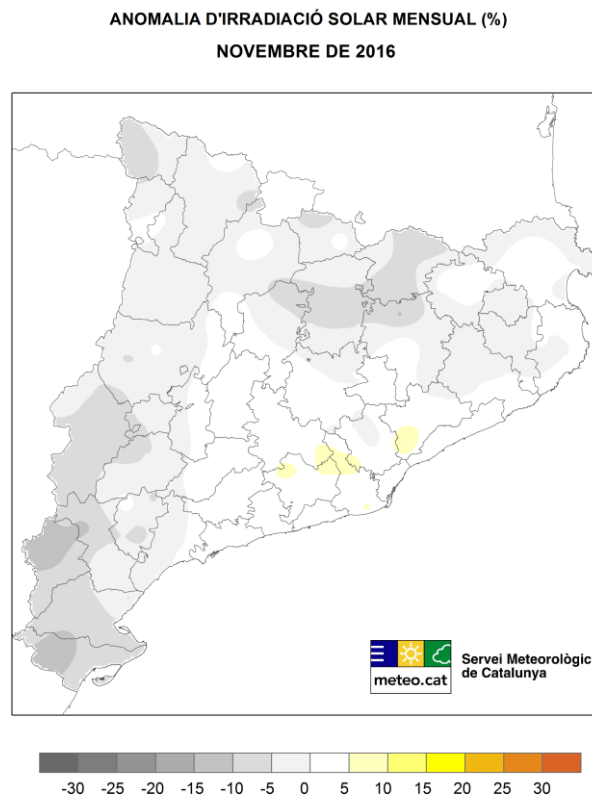
Irradiació solar especialment baixa a Ponent i Pirineu

L'abundant nuvolositat que ha afectat àmplies zones de la meitat occidental de Catalunya durant el mes de novembre s'ha vist reflectida en la irradiació solar, amb una clara distribució oest (valors mínims) a est (valors màxims) com a conseqüència del flux del sud-oest que va afectar el país (figura 3).

Figura 3:

Mapa d'anomalia d'irradiació solar global del mes de novembre del 2016 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 del mes en curs s'han elaborat a partir de les dades de les estacions de la XEMA dels últims 10 anys (2006-2015).



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 i a les xarxes socials [facebook.com/meteocat](https://www.facebook.com/meteocat) i [@meteocat](https://www.instagram.com/meteocat)

1 de desembre de 2016