

El maig ha estat fred a gran part de Catalunya

- El període s'ha de qualificar de fred a gran part del país, a excepció del terç sud, conurbació de Barcelona, i punts de la depressió Central, litoral Nord i del Prepirineu on ha estat normal, i fins i tot càlid al Baix Ebre i zones properes
- Ha estat un mes normal o plujós al litoral i prelitoral Central, altiplà Central, gran part del Pirineu i punts de la depressió Central i plana interior gironina, i a la resta ha estat sec, o molt sec a l'extrem sud del país

La meteorologia del mes de maig ha estat marcada per la presència de masses humides i relativament fredes procedents de l'Atlàntic i del nord d'Europa que es van ubicar al sud de la seva situació habitual, afectant Catalunya al llarg del mes, especialment al terç nord i est del país.

Aquesta configuració de tipus atlàntic provoca normalment precipitació a la meitat oest de la península Ibèrica, i de vegades afecta la meitat est quan una pertorbació s'aprofundeix a la Mediterrània. Això és el que va passar els dies 3 i del 16 al 19, amb depressions ubicades al nord de la Mediterrània occidental, donant registres destacats de precipitació al vessant sud del Pirineu, Pirineu oriental i litoral i prelitoral Central.

Les masses d'aire relativament fred que acompanyaven les pertorbacions, juntament amb una radiació baixa com a conseqüència de la nuvolositat abundant que ha afectat la part central del litoral i prelitoral Central al llarg del mes, han provocat una temperatura per sota dels valors normals a gran part del territori.

Precipitació i neu del dia 1 al 3 de maig

Entre els dies 1 i 3 de maig una depressió que es va aprofundir a la Mediterrània va afectar Catalunya.

- El dia 1 de maig a la tarda es van formar xàfeces i algunes tempestes que van descarregar al Pirineu i Prepirineu, amb neu només als cims, a partir d'uns 2.400 m. La precipitació irregular va continuar al llarg de la matinada del dia 2, però va ser a la tarda quan es van produir els xàfeces més intensos, que van deixar fins a 42 mm a Sort (Pallars Sobirà). Les quantitats més importants de

■ Comunicat de premsa ■

l'episodi no van caure a l'alta muntanya, però sí que es van registrar alguns gruixos de neu nova: 8 cm a Boí (2.535 m, l'Alta Ribagorça), 5 cm a Espot (2.519 m, el Pallars Sobirà), i 3 cm a Salòria (2.451 m, el Pallars Sobirà).

- El dia 3 de maig la precipitació va ser general. Aquesta va ser minsa a Ponent i al sud (< 5 mm), però va ser abundant (> 20 mm) al litoral i prelitoral Central, així com en alguns sectors Pirineu i Prepirineu oriental com a conseqüència del flux de l'est en superfície.
 - Es van recollir 39,0 mm a Sant Cugat del Vallès – CAR (el Vallès Occidental), 34,0 mm a Vilassar de Mar (el Maresme) o 32,2 mm als Hostalets de Balenyà (Osona).
 - La cota de neu va anar baixant fins als 1.600-1.800 m, de manera que va nevar a diversos sectors del Pirineu i Prepirineu, tot i que la precipitació hi va ser menys abundant i, per tant, els gruixos van ser modestos: 9 cm al Port del Comte (2.316 m, el Solsonès) i Espot (2.519 m), i 7 cm a Salòria (2.451 m) i Ulldeter (1.999 m). També va arribar a nevar als cims del Montseny, tot i que de manera anecdòtica.

Fred del dia 3 al 6 de maig

Entre els dies 3 i 6 de maig es va produir una destacable davallada tèrmica amb valors de temperatura poc habituals al mes de maig com a conseqüència d'una advecció de nord, provocada per la presència d'un anticicló a les illes Britàniques i la formació d'una petita depressió al golf de Gènova.

- Durant el dia 4 la temperatura va baixar considerablement al Pirineu, sobretot a l'alta muntanya, amb condicions plenament hivernals durant tota la jornada. Els valors més baixos es van assolir de matinada, quan la temperatura va voltar els -10/-12 °C a 2.500 m d'altitud, amb vent que en alguns casos va superar els 100 km/h. La mínima de la jornada va ser rècord en un mes de maig a 5 de les 145 estacions pirinenques de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) que tenen més de 10 anys de dades.
- La nit del dia 4 al 5 el vent es va anar afeblint a bona part del país, cosa que va permetre un major refredament nocturn a les zones baixes, amb una mica d'inversió tèrmica i glaçades no només a les valls del Pirineu i Prepirineu, sinó també en algunes fondalades de l'interior (vall del Segre, plana de Vic i sectors del pla de Lleida) i fins i tot del prelitoral (a cavall del Gironès i la Selva).

■ Comunicat de premsa ■

- Algunes estacions situades en fondalades, des del Pirineu fins al prelitoral, van enregistrar la temperatura més baixa en un mes de maig. Són 24 de les 145 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades.
 - Cal destacar els -4,4 °C de Prades (Baix Camp) o els -4,2 °C del Pont de Suert (Alta Ribagorça), la mínima més baixa en un mes de maig dels seus 23 anys de dades, superant els -2,9 °C del 8 de maig de 2004. D'altra banda, en alguns sectors de Ponent va ser la glaçada més tardana de les últimes dècades. És el cas de Gimenells, a l'oest del Segrià, que va mesurar -0,2 °C de mínima i en 22 anys de dades no havia mesurat cap glaçada al maig.
 - Entre els dies 5 i 6 de maig, 28 de les 145 estacions de la XEMA que tenen més de 10 anys de dades van registrar la seva temperatura més baixa en un mes de maig.
- Tot i ser un episodi de fred poc habitual al maig, cal dir que els últims anys n'hem tingut alguns de comparables:
 - Fa només un any, els dies 1 i 2 de maig de 2018 vam tenir una fredorada semblant, amb valors lleugerament més alts que els d'ahir a l'alta muntanya, però també amb glaçades en algunes fondalades de l'interior i punts del prelitoral gironí.
 - 3 anys enrere, l'1 de maig de 2016 vam tenir una irrupció d'aire fred també molt important a l'alta muntanya, amb valors de temperatura que en molts casos van ser lleugerament inferiors.
 - Anteriorment, episodis de fred destacats al maig al llarg de les últimes dècades, sempre a principis de mes, van ser els anys 2001, 1997 o 1991.

Pluja i neu del dia 16 al 19

Una baixa es va aprofundir a la Mediterrània ubicant-se el dia 17 en front del litoral català.

- Durant l'episodi es va registrar precipitació a gairebé tot el territori, més abundant al terç est de Catalunya.

■ Comunicat de premsa ■

- Entre els dies 16 i 17 va arribar a ploure a tot el país, tot i que en general de forma minsa a Ponent, mentre que la pluja més abundant es va concentrar al litoral Central, amb un màxim de 46,0 mm a Viladecans (Baix Llobregat).
- El dia 18 els ruixats més importants es van concentrar al nord-est, amb màxims destacats a l'est del Montseny: 49,7 mm a Sant Esteve de Palautordera (Vallès Oriental) i 37,0 mm a Breda (la Selva).
- Al llarg del dia 19 es van formar xàfecs entre el Prepirineu i el prelitoral, també a la Catalunya Central, desplaçant-se ràpidament de nord a sud. El registres més importants a les estacions de la XEMA i de la XOM va ser de 19,9 mm a l'Observatori de Pujalt, però possiblement es van recollir de 20 a 30 mm a sectors del Vallès Occidental. Els ruixats van anar acompanyats de tempestes, amb calamarsa en alguns casos. La Xarxa de Detecció de Descàrregues Elèctriques va registrar 786 llamps núvol-terra, dels quals 234 van caure a Catalunya (39 al Solsonès i 35 a l'Anoia).
- Entre els dies 17 i 19 la cota de neu es va situar entre els 1.500 i els 2.000 m, força baixa per ser la segona quinzena de maig, i en alguns moments va arribar a nevar lleugerament per sota. En general, les estacions d'alta muntanya van mesurar gruixos de neu nova en dos moments diferents:
 - El dia 17 al matí es van mesurar fins a 7 cm a Sasseuva (2.228 m, Val d'Aran) o 6 cm a Espot (2.519 m, Pallars Sobirà) i Boí (2.535, Alta Ribagorça), amb gruixos d'1 a 5 cm a la resta d'estacions.
 - Entre el 18 i el 19 es van mesurar gruixos màxims de 14 cm a Bonaigua (2.266 m, Pallars Sobirà) i a Espot (2.519 m).
- La temperatura va ser clarament inferior a la normal per a l'època a bona part del país, en alguns casos amb glaçades nocturnes a partir d'uns 1.800 m d'altitud i també a la Cerdanya (-0,7 °C a Puigcerdà la matinada del dia 19, i -0,6 °C a Das-Aeròdrom la del 20). El radiosondatge de Barcelona va arribar a mesurar +3,6 °C a 850 hPa el dissabte 18 a les 00h UTC, un valor clarament inferior a la mitjana dels últims 20 anys per aquestes dates, que és d'uns +10 °C. Malgrat tot, no es van registrar rècords de temperatura mínima ni de màxima més baixa en un mes de maig.

■ **Comunicat de premsa** ■

Precipitació del dia 23 al 26

Un front atlàntic va acabar aprofundint-se a la Mediterrània i va provocar un episodi de precipitació a Catalunya entre els dies 23 i 25 de maig. Les quantitats més importants de pluja es van enregistrar al quadrant nord-est, especialment a les comarques de l'Alt i el Baix Empordà, així com a cotes altes del vessant sud del Pirineu occidental.

- La precipitació que va començar a caure per Ponent el dia 23 al vespre va acabar sent gairebé general al llarg de l'endemà, amb acumulacions de més de 20 mm a bona part de la meitat oest i amb màxims al voltant dels 50 mm a punts del Pirineu: 54,9 mm al llarg del dia 24 a Núria (1.971 m, Ripollès).
- La cota de neu es va situar entre els 2.000 i els 2.500 m, en general la més alta al sector occidental i la més baixa a l'oriental. Les estacions d'alta muntanya de la XEMA, situades fins a 2.500 m d'altitud, van mesurar menys de 15 cm de neu.
- Cal suposar que als cims del Pirineu es van acumular gruixos realment importants, ja que entre els dies 25 i 26 la precipitació es va reforçar al Pirineu axial, fins al punt que algunes estacions de la carena principal van acumular al voltant de 100 mm:
 - 124,4 mm a Certascan (2.400 m, Pallars Sobirà), la majoria caiguts amb una temperatura entre 0 i +1 °C, en bona part en forma de neu o aigüaneu, sense fer gaire gruix (14 cm com a màxim)
 - 95,7 mm a Núria (1.971 m, Ripollès), en forma de pluja
 - 85,7 mm a Sasseuva (2.228 m, Val d'Aran), probablement alternant pluja i neu
 - 82,9 mm a Ulldeter (1.999 m, Ripollès), en forma de pluja (neu a 2.300 m segons l'observador de la XOM)

■ **Comunicat de premsa** ■

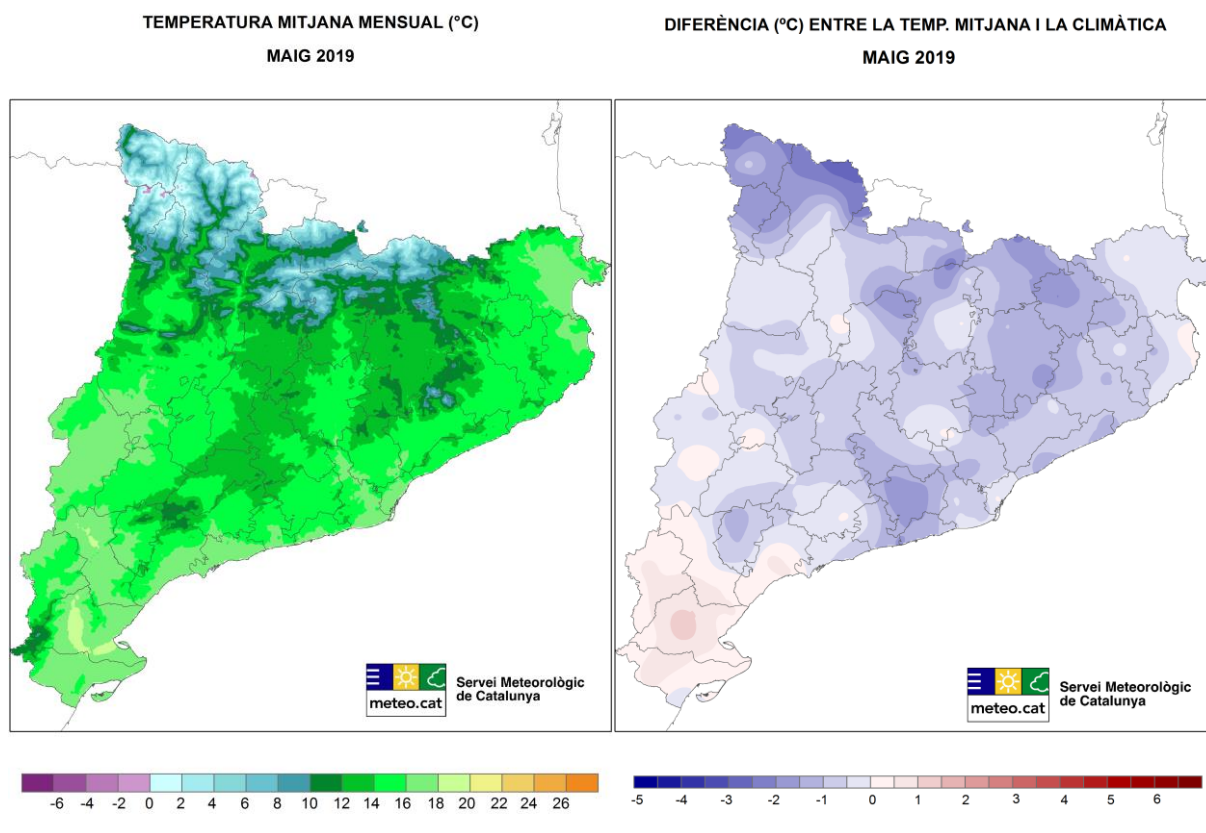
Maig termomètricament fred a gran part de Catalunya

El període s'ha de qualificar de fred a gran part del país, a excepció del terç sud, conurbació de Barcelona, i a punts de la depressió Central, litoral Nord i del Prepirineu on ha estat normal, i fins i tot càlid al Baix Ebre i zones properes (figura 1).

Les masses fred relacionades amb les pertorbacions, juntament amb una radiació baixa com a conseqüència de la nuvolositat abundant que ha afectat el litoral i prelitoral Central, han provocat una temperatura per sota dels valors normals a gran part del territori.

Figura 1: Mapes de temperatura mitjana del mes de maig del 2019 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** ■

La taula següent mostra els valors d'anomalia negativa (diferències de la temperatura mitjana mensual de maig respecte de la mitjana climàtica mensual del mes de maig pel període de referència 1961-1990) que han estat iguals o inferiors a -2 °C a les estacions de la XEMA.

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
Certascan (2.400 m)	Pallars Sobirà	-2,9
la Tosa d'Alp 2500	Cerdanya	-2,5
Salòria (2.451 m)	Pallars Sobirà	-2,4
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	-2,2
Sasseuva (2.228 m)	Val d'Aran	-2,2
Olot	Garrotxa	-2,1
Boí (2.535 m)	Alta Ribagorça	-2,1
Lac Redon (2.247 m)	Val d'Aran	-2,0
la Granada	Alt Penedès	-2,0

El maig ha estat plujós al litoral Central

El mes ha estat un mes normal o plujós al litoral i prelitoral Central, altiplà Central, gran part del Pirineu i punts de la depressió Central i plana interior gironina. A la resta ha estat sec o molt sec a l'extrem sud del país (figura 2).

Les anomalies de precipitació estan relacionades amb perturbacions atlàntiques que s'han aprofundit a la Mediterrània, dies 3 i del 16 al 19, amb la depressions ubicades al nord i centre de la Mediterrània occidental, donant registres destacats de precipitació al vessant sud del Pirineu, Pirineu oriental i litoral i prelitoral Central.

La taula següent mostra les estacions gestionades per l'SMC en les quals la precipitació acumulada durant l'abril ha superat els 125 mm.

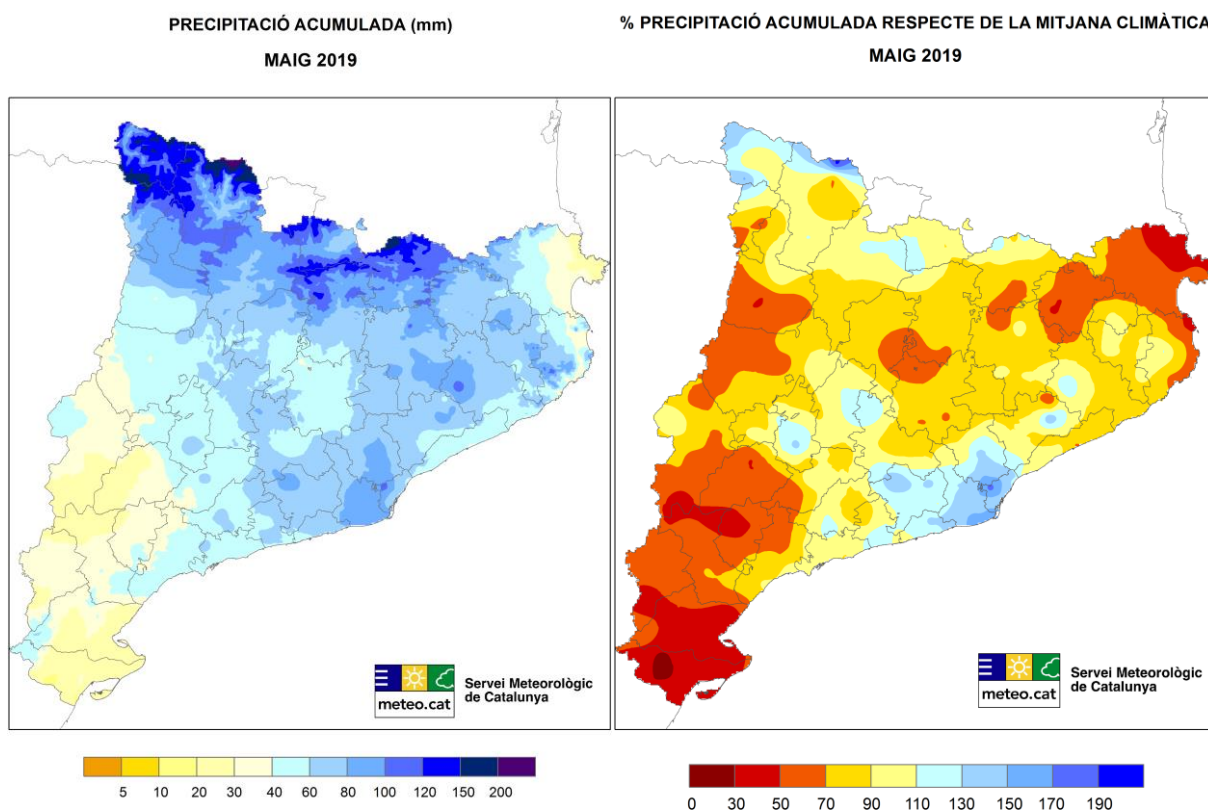
Nom de l'estació	Comarca	PPT (mm)
Certascan (2.400 m)	Pallars Sobirà	209,7
Lac Redon (2.247 m)	Val d'Aran	173,6
Núria (1.971 m)	Ripollès	162,8
Ulldeter (1.999 m) - XOM	Ripollès	148,8
Sasseuva (2.228 m)	Val d'Aran	144,0
Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló	Cerdanya	140,2
Malniu (2.230 m)	Cerdanya	131,9
Espot (2.519 m)	Pallars Sobirà	127,6
Gisclareny	Berguedà	125,1

■ Comunicat de premsa ■

Figura 2:

Mapes de precipitació acumulada durant el mes de maig del 2019 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.



Valors d'irradiació solar normals a gran part de Catalunya

A bona part del país els valors d'irradiació solar global han estat normals per a l'època de l'any (figura 3), però amb comportaments diferenciats al territori:

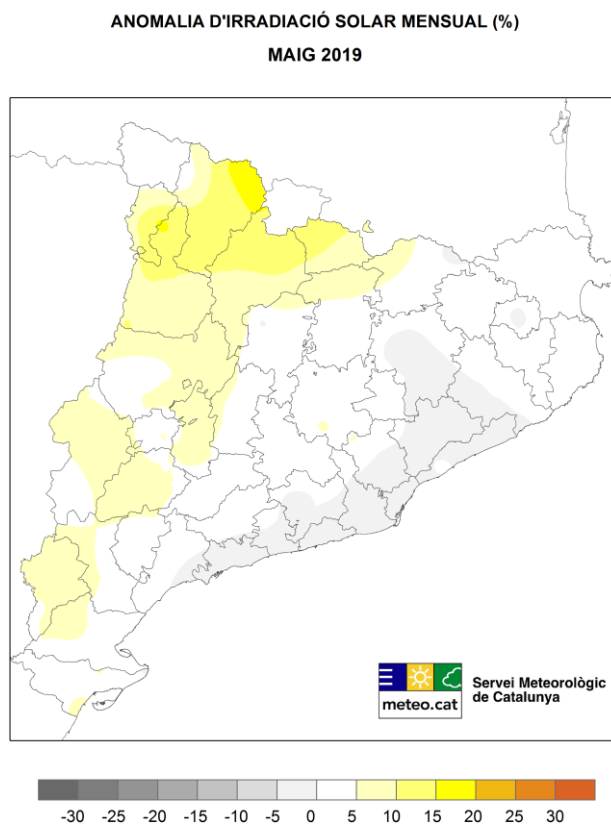
- Els valors més baixos, lleugerament inferiors als normals, s'han registrat al litoral i prelitoral Central
- En canvi, el Pirineu i Prepirineu occidental, i en general gran part del terç oest del país, presenta anomalies positives. És on els efectes de les perturbacions (centrades a la Mediterrània) han estat menys evidents.

■ **Comunicat de premsa** ■

Figura 3:

Mapa d'anomalia d'irradiació solar global del mes de maig del 2019 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 (2009-2018).



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

3 de juny del 2019