

Primavera càlida i amb precipitació irregular

- La primavera del 2017 ha estat càlida a pràcticament tot Catalunya, especialment a les parts elevades del país, i de les més càlides de les darreres dècades en alguns punts
- La precipitació ha estat irregularment distribuïda: a l'extrem sud i al nord-est ha resultat una primavera particularment seca, mentre que en altres sectors repartits pel territori la precipitació acumulada ha estat superior a la mitjana

La primavera del 2017 (mesos de març, abril i maig) ha resultat càlida¹ a gairebé tot el país. De fet, en alguns punts ha estat d'entre les més càlides de les darreres dècades, comparable en alguns casos amb les del 2015 o 2011. Les àrees on l'anomalia positiva ha estat més marcada se situen al Montseny, Prepirineu i Pirineu, mentre que, per contra, la primavera d'enguany es pot qualificar de termomètricament normal a alguns sectors molt restringits del delta de l'Ebre i de la Costa Daurada.

Pel que fa a la precipitació, ha presentat una distribució espacial i temporal irregular. Alguns sectors, localitzats al quadrant nord-oriental i a l'extrem sud, han recollit una precipitació clarament inferior a la mitjana, mentre que en àrees de Ponent, del Pirineu occidental i del litoral i prelitoral Central, la primavera d'enguany s'ha de qualificar de plujosa. Tot i així, cal matisar que en aquests indrets, el balanç plujós

¹ Els valors mitjans climàtics que s'han utilitzat s'han extret de:

Martín-Vide, J.; Raso Nadal, J.M. (2008), *Atles climàtic de Catalunya*. Període 1961-1990.

Al llarg de tot l'informe, s'expressen la temperatura (T) en graus Celsius (°C) i les quantitats de precipitació (PPT) en mil·límetres, mm, unitat equivalent a litre per metre quadrat.

Quan s'efectua la comparació entre la precipitació acumulada i la temperatura mitjana i els seus corresponents valors mitjans climàtics¹, s'adopten els criteris següents:

Qualificació	PPT total registrada respecte de la mitjana climàtica	Qualificació	Diferència entre la temperatura mitjana i la mitjana climàtica
Molt sec	< 30%	Molt càlid	≥ +3,0 °C
Sec	≥ 30% i < 90%	Càlid	≥ +0,5 °C i < +3,0 °C
Normal	≥ 90% i < 110%	Normal	≥ -0,5 °C i < +0,5 °C
Plujós	≥ 110% i < 190%	Fred	≥ -3,0 °C i < -0,5 °C
Molt plujós	≥ 190%	Molt fred	< -3,0 °C

■ Comunicat de premsa ■

ha estat majoritàriament fruit d'episodis concrets ocorreguts al mes de març, i per tant, durant bona part de l'estació, la precipitació ha estat més aviat escassa.

Càlid sobretot a àrees elevades

Pràcticament la totalitat del Principat ha presentat valors d'anomalia de temperatura superiors a +0,5 °C (figura 1), per tant, la primavera es pot qualificar de càlida. Les anomalies han estat més marcades en àrees de muntanya, amb un màxim que ha superat els +3 °C al cim del Montseny, i anomalies superiors a +2,5 °C a punts del Prepirineu i del Pirineu. Fora d'aquests àmbits, les anomalies positives han estat notables també a punts del litoral Central i del prelitoral Nord i Sud, amb valors d'anomalia per sobre de +2,0 °C.

Cal destacar que cap estació de la Xarxa d'Estacions Automàtiques (XEMA) ha enregistat anomalies negatives de temperatura. Sí que molt puntualment, les anomalies han estat inferiors a +0,5 °C, i per tant, en aquests sectors, localitzats al delta de l'Ebre i a les comarques del Baix Penedès i del Garraf, cal qualificar la primavera de normal.

Una de les primaveres més càlides de les darreres dècades

Respecte dels anys anteriors, la primavera del 2017 ha estat en alguns punts d'entre les més càlides de les darreres dècades, similar a les dels anys 2015, 2011, 2006 i 2001.

A la primavera d'enguany, 2 de les 58 estacions de la Xarxa d'Estacions Automàtiques (XEMA) amb més de 20 anys de dades han tingut la primavera més càlida de la seva sèrie (PN del Garraf – el Rascler, al Baix Llobregat, i Pinós, al Solsonès), mentre que a altres 2 estacions ha estat la segona més càlida (la Quar, al Berguedà, i Tagamanent – PN del Montseny, al Vallès Oriental).

Pel que fa als observatoris amb més de 100 anys de dades, a l'Observatori Fabra, amb registres des de 1914, ha estat la 2a primavera més càlida de la sèrie, juntament amb les del 2015 i 2006, i darrere de la del 2001. A l'Observatori de l'Ebre, amb dades des de 1905, ha estat la 4a més càlida, darrere del 2001, 2006 i 2015.

Març especialment càlid

Si bé els tres mesos de la primavera han resultat càlids en general (figura 2), cal destacar en aquest sentit el març, en què la circulació zonal (de l'oest) va impedir l'arribada de fluxos d'aire fred del nord. A més, durant els deu primers dies del mes, l'anticicló predominant, amb aire càlid en altura, va provocar valors alts de temperatura a l'alta muntanya.

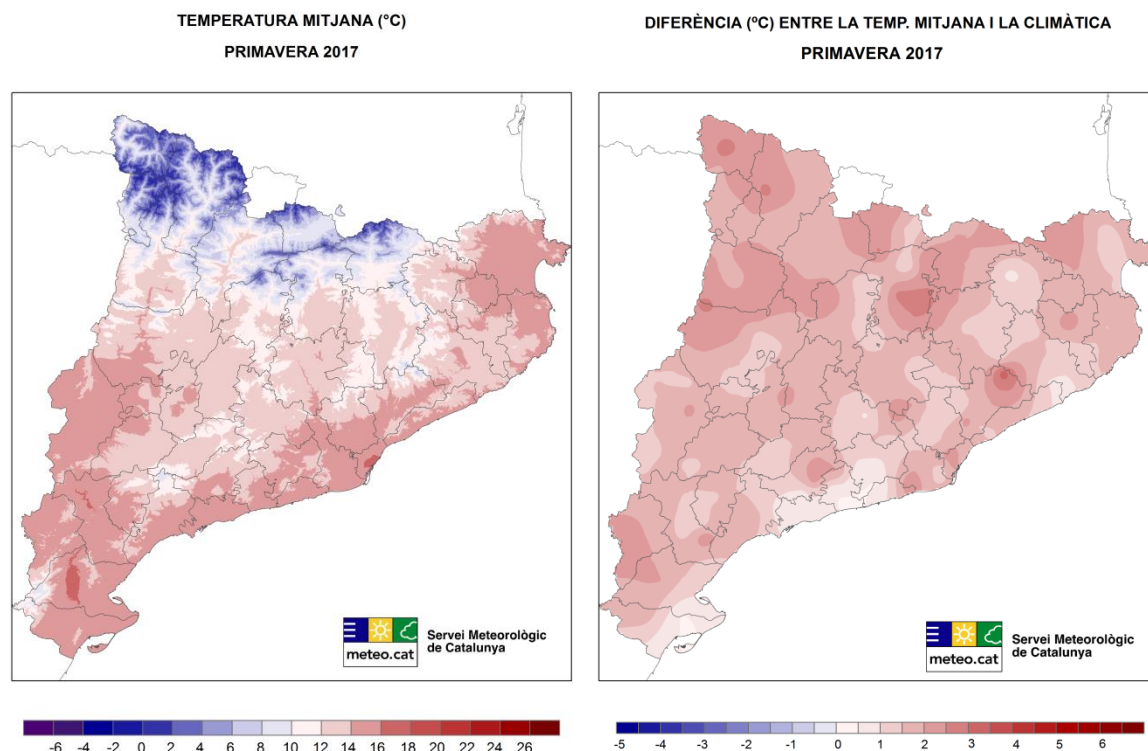
■ **Comunicat de premsa** ■

L'abril va tenir alguns aspectes en comú amb el març pel que fa a la temperatura, ja que també va ser especialment càlid a les parts més elevades del Pirineu i del Prepirineu. Si bé en general la temperatura va estar per sobre de la mitjana, les anomalies no van ser tan marcades com al mes anterior, i fins i tot a punts del delta de l'Ebre i de la Costa Daurada es van arribar a donar valors lleugerament inferiors als de referència. La situació que va provocar aquest comportament tèrmic va ser l'estabilitat atmosfèrica predominant i la subsidència provocada per la dorsal anticiclònica que va afectar Catalunya durant gran part del mes.

Per últim, al maig es van tornar a donar anomalies de temperatura força destacades arreu. La circulació zonal que va dominar les capes mitjanes de la troposfera durant gran part del mes va inhibir els fluxos freds d'altres latituds, mentre que una dorsal anticiclònica que va afectar Catalunya l'últim terç del mes va provocar una pujada important de la temperatura.

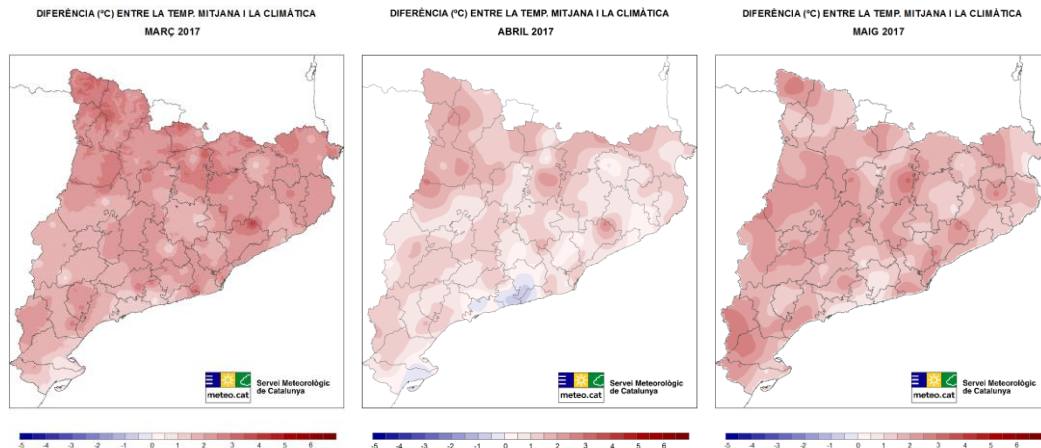
Figura 1: Mapes de temperatura mitjana de la primavera 2017 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

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.



■ Comunicat de premsa ■

Figura 2: Mapes de l'anomalia de temperatura mitjana dels mesos de març, abril i maig del 2017 respecte de la mitjana climàtica 1961-1990



Distribució irregular de la precipitació

La precipitació s'ha distribuït de manera irregular pel territori (figura 3), resultant la primavera seca a una mica més de la meitat del Principat, normal a aproximadament una tercera part, i plujosa a la resta.

Els sectors que han presentat un dèficit pluviomètric més acusat respecte dels valors mitjans han estat els extrems nord-oriental i sud de Catalunya. A les comarques del Baix Empordà, Gironès, Pla de l'Estany, part de l'Alt Empordà i part de la Selva, d'una banda, i part del Montsià, del Baix Ebre i de la Terra Alta de l'altra, no s'ha arribat al 50% respecte de la precipitació mitjana de la primavera.

En alguns punts de l'extrem sud, aquesta primavera ha estat d'entre les més seques de les darreres dècades. A 1 de les 58 estacions de la Xarxa d'Estacions Automàtiques (XEMA) amb més de 20 anys de dades aquesta ha estat la primavera més seca de la seva sèrie (Ulldecona – els Valentins, al Montsià), mentre que a 2 d'elles ha estat la segona més seca (l'Ametlla de Mar i l'Aldea, ambdues al Baix Ebre).

Per contra, aquesta primavera es pot qualificar de plujosa a punts elevats del Pallars Sobirà, bona part de les comarques de Ponent, així com al Barcelonès i punts del Vallès Occidental i Baix Llobregat.

■ Comunicat de premsa ■

Març plujós, abril i maig secs

El desglossament mensual (figura 4) mostra com l'inici plujós de la primavera al mes de març no va tenir continuïtat en els dos mesos següents, que van resultar secs a tot Catalunya, només amb excepcions puntuals. Cal tenir en compte que climàticament, l'abril i el maig són més plujosos que el març, i en canvi, enguany el març ha deixat globalment més precipitació.

Així, els indrets on la primavera ha resultat plujosa, no han tingut una aportació continuada de precipitació al llarg de l'estació, sinó que han recollit bona part de la quantitat total al mes de març. En el cas del Barcelonès i de part del Vallès Occidental, fins i tot es pot atribuir la major part de la precipitació total a un sol episodi, el del 24 i 25 de març, que va deixar pluja extremadament abundant en aquesta part del territori.

Al març, la situació sinòptica va estar dominada per un flux zonal, que afavoria l'arribada de pertorbacions atlàntiques, algunes d'elles desenganxades del corrent general i amb un recorregut molt meridional, causant fluxos càlids i humits. Només van quedar fora de l'àrea plujosa els extrems nord-oriental i sud, que finalment també han resultat els més secs a escala estacional.

L'abril, en canvi, va estar marcat per un predomini anticiclònic, que va inhibir l'arribada de pertorbacions, fent que pràcticament tot Catalunya quedés amb precipitació clarament inferior a la mitjana.

Per últim, al maig va predominar, durant els dos primers terços del mes, un flux zonal, però les configuracions ciclòniques arribaven molt desgastades a Catalunya, mentre que l'últim terç la situació va estar dominada per una dorsal anticiclònica. Així, aquest mes també va destacar per l'escassa precipitació recollida.

■ Comunicat de premsa ■

Figura 3: Mapes de precipitació acumulada durant la primavera 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.

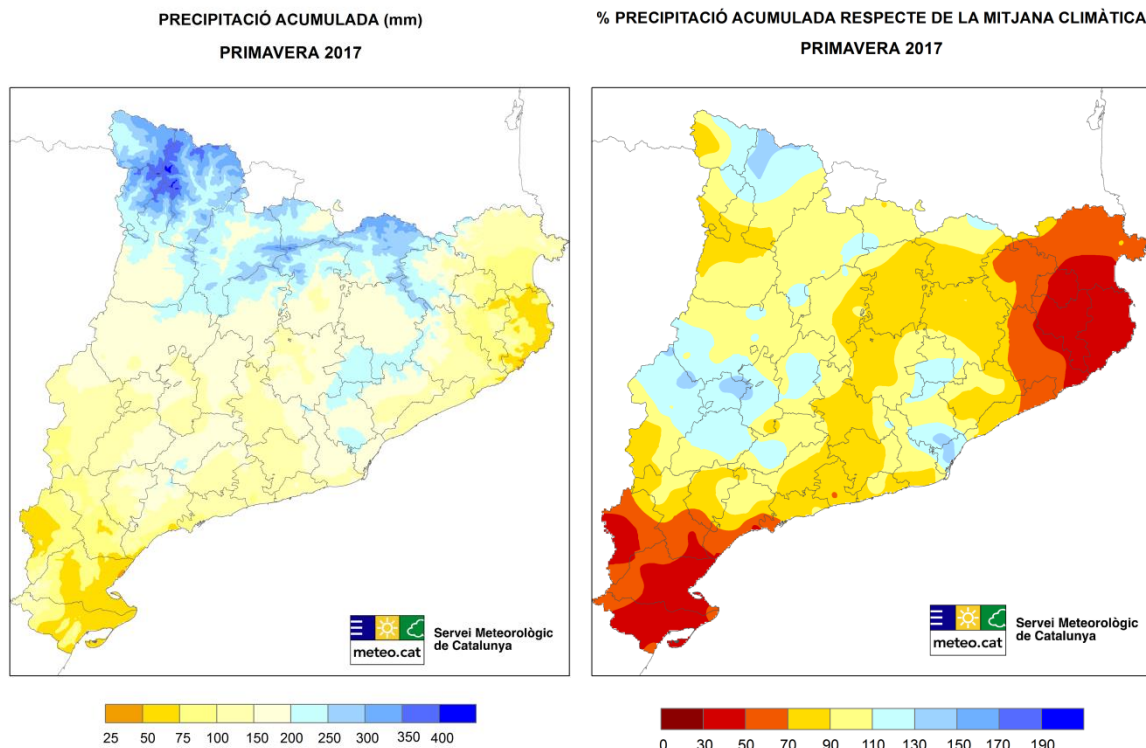
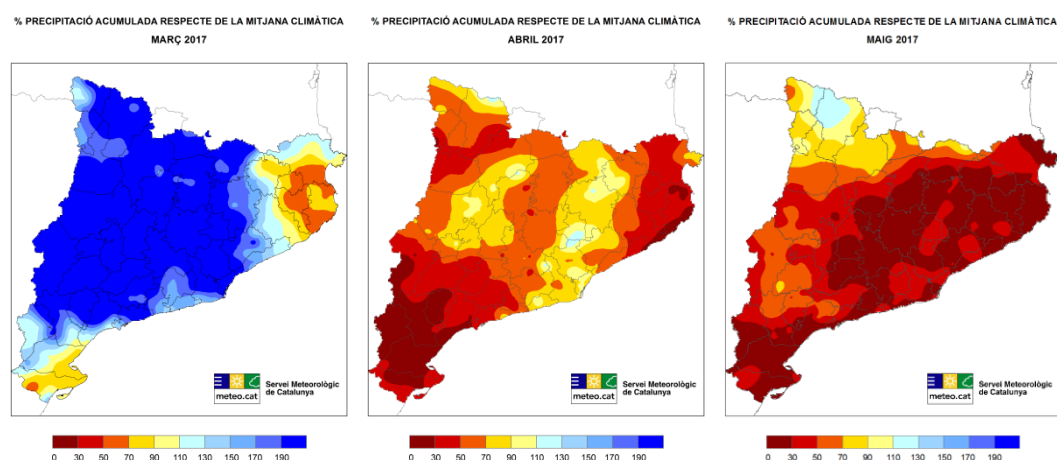


Figura 4: Mapes del percentatge de precipitació respecte de la mitjana climàtica 1961-1990 dels mesos de març, abril i maig del 2017



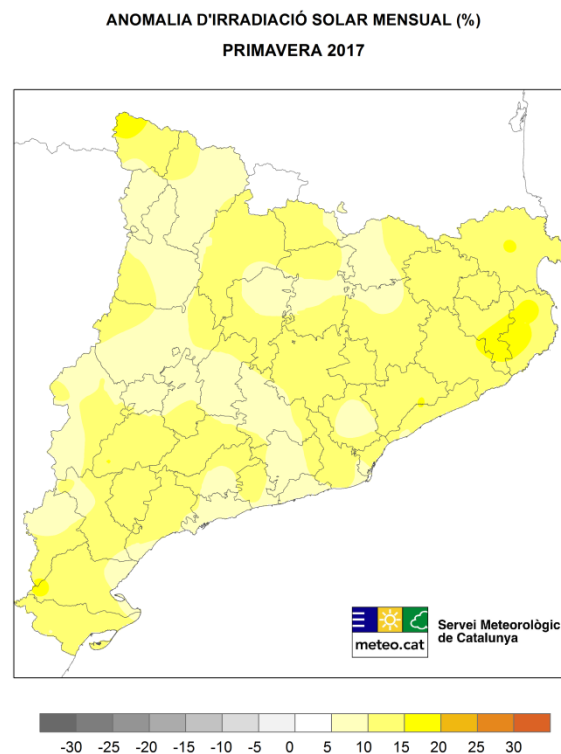
■ **Comunicat de premsa** ■

Irradiació solar elevada

La irradiació solar ha estat superior a la mitjana dels darrers anys a tot Catalunya (figura 5), especialment al quadrant nord-oriental. El mapa reflecteix el resultat de la situació dominant anticiclònica, molt accentuada a l'abril.

Figura 5: Mapa d'anomalia d'irradiació solar global de la primavera 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. 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 (2007-2016).



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

7 de juny de 2017