

■ Nota del Butlletí Climàtic de març de 2015 ■

El març ha estat extremadament plujós als extrems nord-est i sud de Catalunya

- El març ha resultat termomètricament càlid¹ a Catalunya.
- Pluviomètricament s'ha caracteritzat per una distribució molt irregular, si bé, en general, ha estat normal o plujós, i fins i tot, molt plujós al litoral i prelitoral sud, nord del cap de Creus, plana interior de l'Alt Empordà, serra de l'Albera, serralada Transversal, Alta Garrotxa i extrem oriental del Pirineu. En canvi, ha estat sec al Prepirineu, a àmplies zones de la Noguera, prelitoral Central i la depressió Central.

La meteorologia del mes de març ha vingut caracteritzada per una ondulació molt marcada del corrent en jet a les capes mitjanes de la troposfera que va donar dos tipus de temps diametralment diferents: durant la primera quinzena del mes la configuració sinòptica va venir marcada per una dorsal anticiclònica que abraçava gran part de l'Europa Occidental, mentre que la segona quinzena es va caracteritzar per una pertorbació ubicada al sud d'Europa que va provocar pluges abundants a molts punts de Catalunya.

Malgrat el pas d'un front entre els dies 3 i 5 de març que va deixar entre 20 i 40 mm a punts del quadrant nord-est del país, del dia 1 al 13 de març la situació meteorològica va venir marcada per un potent anticicló que va estabilitzar l'atmosfera i va provocar un notable augment de la temperatura. D'aquesta manera, es van superar els 26 °C a molts punts del Baix Ebre i del Montsià durant el dia 3 de març. Cal destacar que a les estacions d'Ulldecona, l'Aldea i Amposta, sèries que

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 litres per metre quadrat.

Quan s'efectua la comparació entre la precipitació acumulada o la temperatura mitjana i els seus corresponents valors mitjans climàtics, 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 °C
Sec	Entre 30% i 90%	Càlid	Entre +3 °C i +0,5 °C
Normal	Entre 90% i 110%	Normal	Entre +0,5 °C i -0,5 °C
Plujós	Entre 110% i 190%	Fred	Entre -0,5 °C i -3 °C
Molt plujós	> 190%	Molt fred	≤ -3 °C

■ Nota del Butlletí Climàtic de març de 2015 ■

tenen més de 20 anys, les dades la temperatura màxima registrada (26,7 °C, 26,2 °C i 26,0 °C, respectivament) van significar la màxima de la seva sèrie per a una primera quinzena de març. El 2 de març de 2007 es va donar una situació semblant quan es van assolir 26,3 °C a l'estació d'Aldover (el Montsià).

La situació va començar a canviar amb l'arribada d'una primera pertorbació entre els dies 13 i 17 de març que afectar fonamentalment el quadrant nord-est del país i va provocar una normalització dels valors tèrmics. Cal destacar les següents quantitats registrades per la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques de Catalunya (XEMA) i a la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM), gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC): 56,5 mm a Beget - XOM (el Ripollès); 46,9 mm a Portbou (l'Alt Empordà); 46,9 mm a Oix - XOM (la Garrotxa).

Una àrea de baixes pressions estancada al sud de la península Ibèrica va provocar 5 dies de precipitacions a Catalunya entre el divendres 20 de març a la tarda i el dimarts 25 al migdia. Aquestes van ser extraordinàriament abundants a l'extrem sud del país. La profunda depressió a tots els nivells, que el dimecres 18 ja es trobava situada al golf de Cadis, va progressar lentament cap al nord, impulsant vent de llevant sobre el litoral mediterrani. La baixa es va començar a desplaçar cap a l'est el dimarts 24 a la tarda, coincidint amb l'arribada d'una massa d'aire més fred provinent del nord. Aquest canvi de situació va fer que durant la matinada del dimecres 25 les precipitacions s'anessin concentrant a l'est del país i al vessant nord del Pirineu. La baixada de la temperatura va provocar que la precipitació fos en forma de neu a les cotes més altes del prelitoral (al massís del Port i al Montseny). Com sol passar en moltes llevantades, els màxims de precipitació es van concentrar als relleus del prelitoral dels dos extrems del país. En aquesta ocasió, la presència de la baixa al sud de la península Ibèrica va fer que la precipitació més abundant afectés l'interior del País Valencià i l'extrem sud del Principat, amb acumulacions superiors als 200 mm a l'interior de les Terres de l'Ebre i registres excepcionals de fins a 700 mm a les zones altes del massís del Port. En canvi, a l'interior del país la precipitació va ser més dispersa i menys abundant, amb registres inferiors als 20 mm a diversos sectors de la Catalunya Central, valls del Pirineu i àrees de ponent, i fins i tot inferiors als 10 mm al nord de l'Urgell.

A bona part de Catalunya no va ser un episodi de precipitació excepcional, ja que fa només 4 mesos que la llevantada del 27 de novembre a l'1 de desembre de 2014 va deixar quantitats superiors a la major part de les comarques. Ara bé, a les Terres de l'Ebre, i més concretament al voltant del massís del Port, cal anar fins al maig de 2002 per trobar un episodi de pluja comparable i fins a l'octubre de 2000 per trobar-ne un de més destacat. L'estació del PN dels Ports (1.055 m, el Baix Ebre), instal·lada el 4 de gener de 2007, va registrar l'episodi de precipitació més abundant de la seva sèrie, ja que els 693,2 mm en 5 dies superen àmpliament els 514,2 mm recollits entre el 23 i el 27 de desembre de 2007, així com els 482,2 mm acumulats

■ Nota del Butlletí Climàtic de març de 2015 ■

entre el 27 de novembre i l'1 de desembre de 2014. De fet, no hi ha cap estació de la XEMA que hagi registrat mai una precipitació tan abundant en pocs dies. Ara bé, durant la llevantada de fa 4 mesos aquesta mateixa estació va registrar el rècord històric de la XEMA de precipitació en un sol dia, amb 336,1 mm al llarg del dissabte 29 de novembre, que no ha estat superat.

Les quantitats més destacades registrades a les estacions gestionades pel SMC entre els dies 18 i el 28 de març quan es va acabar de dissipar la pertorbació, van ser els 704,6 mm del PN dels Ports (el Baix Ebre), els 316,0 mm d'Horta de Sant Joan – XOM (la Terra Alta) i els 251,9 mm de Mas de Barberans - Abocador (el Montsià), si bé cal assenyalar que es van superar els 200 mm a molt punts del Montsià, la Ribera d'Ebre i la Terra Alta. La nevada va ser abundant al Pirineu, destacant els 64 cm d'Ulldeter (2.410 m) i els 55 cm de Setcases - Hostal Pastuira (1.999 m), a la comarca del Ripollès, o els 54 cm de Boi (2.535 m), a l'Alta Ribagorça.

Per acabar, una massa d'aire càlid va afectar Catalunya entre els dies 28 i 31. Aquest fet, juntament amb els núvols i el vent del nord-oest, va provocar que la temperatura mínima del dia 30 fos la més alta de la sèrie en un mes de març a una cinquena part de les estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades (26 de 127 estacions), totes elles situades al sud del país (excepte l'EMA de Das – Aeròdrom, a la Cerdanya). D'altra banda, la temperatura màxima del dia 31 va superar els 25 °C a molts sectors de la meitat sud del litoral i prelitoral, a planes de l'interior i fins i tot a les valls del Pirineu occidental. 6 de les 127 estacions de la XEMA amb més de 10 anys de dades van registrar la temperatura més alta de la seva sèrie en un mes de març. Cal destacar les EMA d'Alcanar (29,7 °C) i els Alfacs (26,7 °C), a la comarca del Montsià, per tractar-se d'estacions amb unes sèries de més de 20 anys de dades.

Pel que fa a la temperatura, el mes de març ha estat càlid a Catalunya (Figura 1), com a conseqüència d'una banda de la dorsal anticiclònica que va afectar el Principat durant gran part de la primera quinzena del mes, i de l'altra, per les pertorbacions que van visitar Catalunya durant la segona quinzena del mes, caracteritzades per un marcat flux humit i més càlid provinent de la Mediterrània. No es va produir una baixada tèrmica destacable fins el dia 25 de març, que es va mantenir fins el dia 28, quan va arribar una nova massa d'aire més càlid.

La taula següent mostra els valors d'anomalia positiva (diferències de la temperatura mitjana mensual de març respecte de la mitjana climàtica mensual del mes de març pel període de referència 1961-1990) més destacats registrats a les estacions de la XEMA.

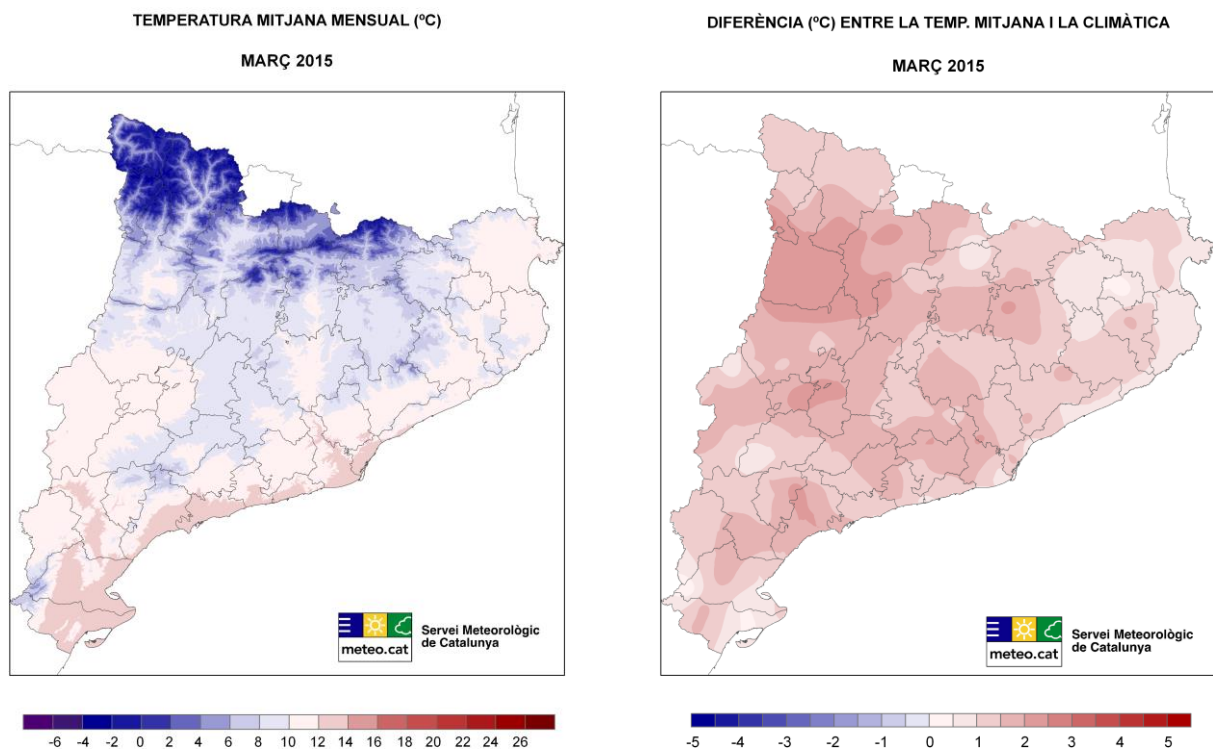
■ Nota del Butlletí Climàtic de març de 2015 ■

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
el Pont de Suert	l'Alta Ribagorça	+2,6
Vilanova de Meià	la Noguera	+2,5
Sant Romà d'Abella	el Pallars Jussà	+2,5
Pantà de Siurana	Priorat	+2,3
Oliana	l'Alt Urgell	+2,2
Golmés	el Pla d'Urgell	+2,2
la Seu d'Urgell	l'Alt Urgell	+2,2

Figura 1:

Mapes de temperatura mitjana del mes de març de 2015 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

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



■ Nota del Butlletí Climàtic de gener de 2015 ■

Pluviomètricament el mes de març s'ha caracteritzat per una distribució molt irregular, si bé, en general, ha estat normal o plujós, i fins i tot, molt plujós al litoral i prelitoral sud, al nord del cap de Creus, plana interior de l'Alt Empordà, serra de l'Albera, serralada Transversal, Alta Garrotxa i extrem oriental del Pirineu. En canvi, ha estat sec al Prepirineu, a àmplies zones de la Noguera, del prelitoral Central i de la depressió Central (Figura 2).

Aquesta distribució de les anomalies és producte de les característiques de la principal pertorbació que va afectar Catalunya: la llevantada que va afectar Catalunya entre els dies 20 i 25 de març, provocant que els màxims de precipitació es concentrassin als relleus del prelitoral dels dos extrems del país. La presència de la baixa al sud de la península Ibèrica va fer que la precipitació més abundant afectés l'extrem sud del Principat, amb acumulacions superiors als 200 mm a l'interior de les Terres de l'Ebre i registres excepcionals de fins a 700 mm a les zones altes del massís del Port

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

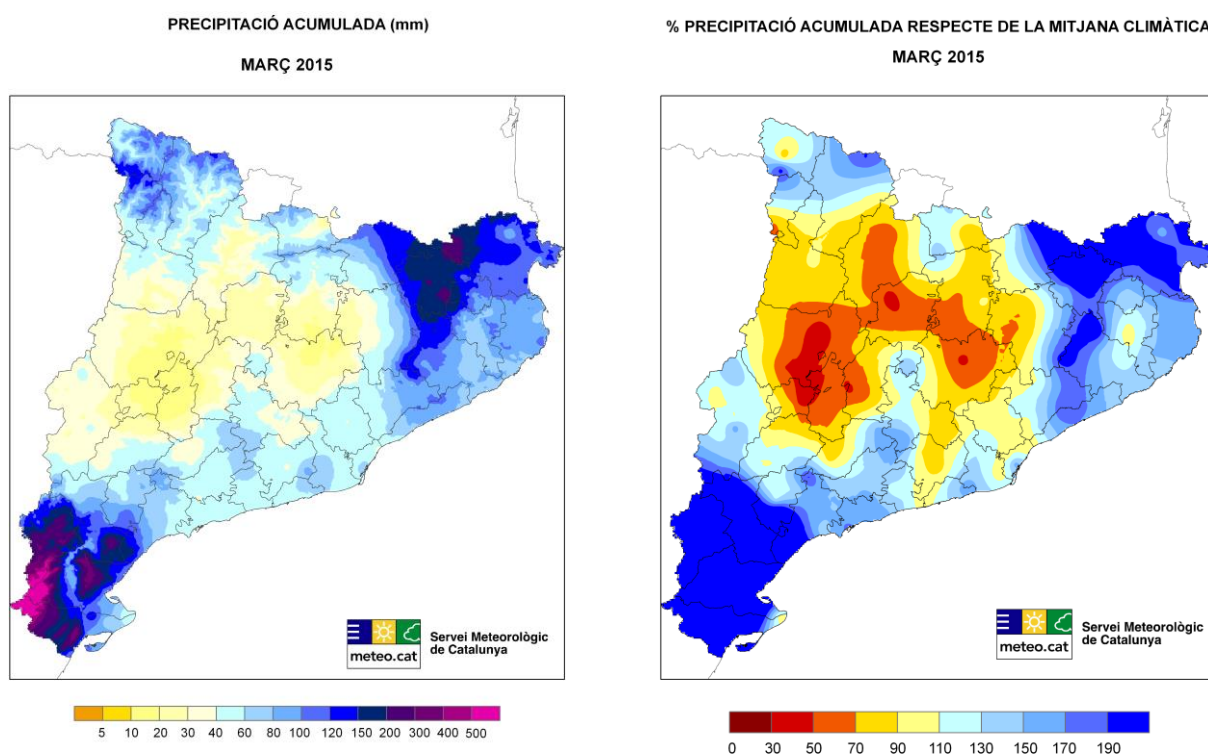
Nom de l'EMA	Comarca	PPT (mm)
PN dels Ports	el Baix Ebre	706,4
Horta de Sant Joan (XOM)	la Terra Alta	317,5
Horta de Sant Joan	la Terra Alta	282,7
Mas de Barberans - Abocador	el Montsià	252,4
Albanyà - Lliurona (XOM)	l'Alt Empordà	238,3
Tivissa (XOM)	la Ribera d'Ebre	232,0
Batet de la Serra - Mas el Solà (XOM)	la Garrotxa	221,1
Mieres (XOM)	la Garrotxa	215,3
Gandesa (XOM)	la Terra Alta	210,7
Ulldecona - els Valentins	el Montsià	193,8
Olot	la Garrotxa	191,6
les Planes d'Hostoles (XOM)	la Garrotxa	182,3
Santa Pau - Sant Miquel Sacot (XOM)	la Garrotxa	173,9
Beget (XOM)	el Ripollès	163,0
la Vall de Bianya (XOM)	la Garrotxa	160,6
Oix (XOM)	la Garrotxa	157,7
el Perelló	el Baix Ebre	157,5
la Vall d'en Bas - Mas Can Gronxa (XOM)	la Garrotxa	153,5
el Pinell de Brai (XOM)	la Terra Alta	152,6
Tortellà (XOM)	la Garrotxa	152,2

■ **Nota del Butlletí Climàtic de gener de 2015** ■

Figura 2:

Mapes de precipitació acumulada durant el mes de març de 2015 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

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



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.

1 d'abril de 2015