

■ Nota del Butlletí Climàtic d'abril de 2014 ■

Abril càlid a Catalunya

- L'abril de 2014 ha estat càlid¹ a tot Catalunya, i fins i tot molt càlid a àmplies zones del Prepirineu, Catalunya central, pla de Lleida, la Terra Alta i punts del Pirineu occidental, el Baix Ebre i la Ribera d'Ebre.
- L'abril s'ha caracteritzat per una distribució molt irregular de la precipitació. El mes ha estat plujós a gran part del Pirineu i de la meitat oest de Catalunya, i fins i tot molt plujós al quadrant sud-occidental del país. En canvi, ha estat sec al sud del delta de l'Ebre, litoral Central, sud de la costa Brava i zones de la Catalunya central, del Prepirineu i la part septentrional de la Val d'Aran.

Els primers divuit dies del mes van venir caracteritzats per una temperatura alta. D'una banda, com a conseqüència dels fluxos del sud que va acompanyar a una de les pertorbacions que van afectar Catalunya durant aquest període. De l'altra, per una dorsal anticiclònica en els nivells mitjans troposfèrics que va afectar l'Europa occidental del dia 6 al 9 d'abril, i entre els dies 14 i 18 d'abril, i que en superfície es va concretar per la presència d'un centre d'altres pressions ubicat a la latitud de les illes Britàniques. Dues pertorbacions van afectar Catalunya durant aquest període:

- La primera entre els dies 2 i 5 d'abril, caracteritzada per una profunda baixa ubicada a l'extrem oriental de l'Atlàntic i que va comportar un marcat flux del sud al Principat. Cal assenyalar que aquests vents arrossegaven pols procedent de les zones desèrtiques del nord d'Àfrica, fet que va provocar que la precipitació que es va produir anés acompanyada de fang. Les

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

Martín-Vide, J.; Raso Nadal, J.M. (2008): *Atlas 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 d'abril de 2014 ■

acumulacions de precipitació van ser abundants al vessant sud del Pirineu, Pirineu oriental i zones d'influència de les serres del Montsant, de Prades i dels Ports, com a resposta de la trajectòria principal dels fluxos del tercer quadrant que acompanyaven la pertorbació. Les quantitats més destacades registrades a les Estacions Meteorològiques Automàtiques (EMA) gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) van ser els 128,0 mm d'Ulldeter (2.410 m) a la comarca del Ripollès, els 120,3 d'Espot (2.519 m), al Pallars Sobirà i els 100,6 mm de Boí (2.535 m), a l'Alta Ribagorça.

- Entre els dies 10 i 13 d'abril es va produir un episodi de precipitació en relació amb una petita ondulació del corrent en jet, que juntament amb la temperatura alta en superfície va inestabilitzar l'atmosfera provocant tempestes que es van distribuir de forma irregular. Cal destacar els 39,0 mm del Santuari de Queralt (el Berguedà) i els 31,1 mm d'Ascó (la Ribera d'Ebre) i de Montesquiú (Osona).

La situació va canviar a partir del dia 19 com a conseqüència d'una pertorbació retrògrada procedent de l'interior del continent i que va quedar instal·lada al sud d'Europa entre els dies 19 i 22 d'abril. Va comportar una progressiva normalització dels valors termomètrics i precipitació general a Catalunya, més destacada a les zones de muntanya. Cal assenyalar els 66,1 mm de Lladurs (el Solsonès), els 57,7 mm del Santuari de Queralt (el Berguedà) i els 51,1 mm de Sant Llorenç Savall (el Vallès Occidental).

A partir del dia 23 i fins a finals de mes el flux en les capes mitjanes de la troposfera va ser del nord-oest, fet que va afavorir el pas de línies frontals que van comportar tempestes que si bé van afectar qualsevol punt del territori (a excepció del Garraf i extrem sud-est del Vallès Occidental), van ser més importants al Pirineu. Les precipitacions més destacades registrades a les EMA gestionades per l'SMC van ser els 53,6 mm del Lac Redon (2.247 m) a la comarca de la Val d'Aran, els 53,1 mm d'Espot (2.519 m) a la comarca del Pallars Sobirà, i els 49,2 mm a Molló (el Ripollès).

El mes d'abril ha resultat termomètricament càlid a tot Catalunya, i fins i tot molt càlid a àmplies zones del Prepirineu, Catalunya Central, pla de Lleida, la Terra Alta i punts del Pirineu Occidental, el Baix Ebre i la Ribera d'Ebre (Figura 1).

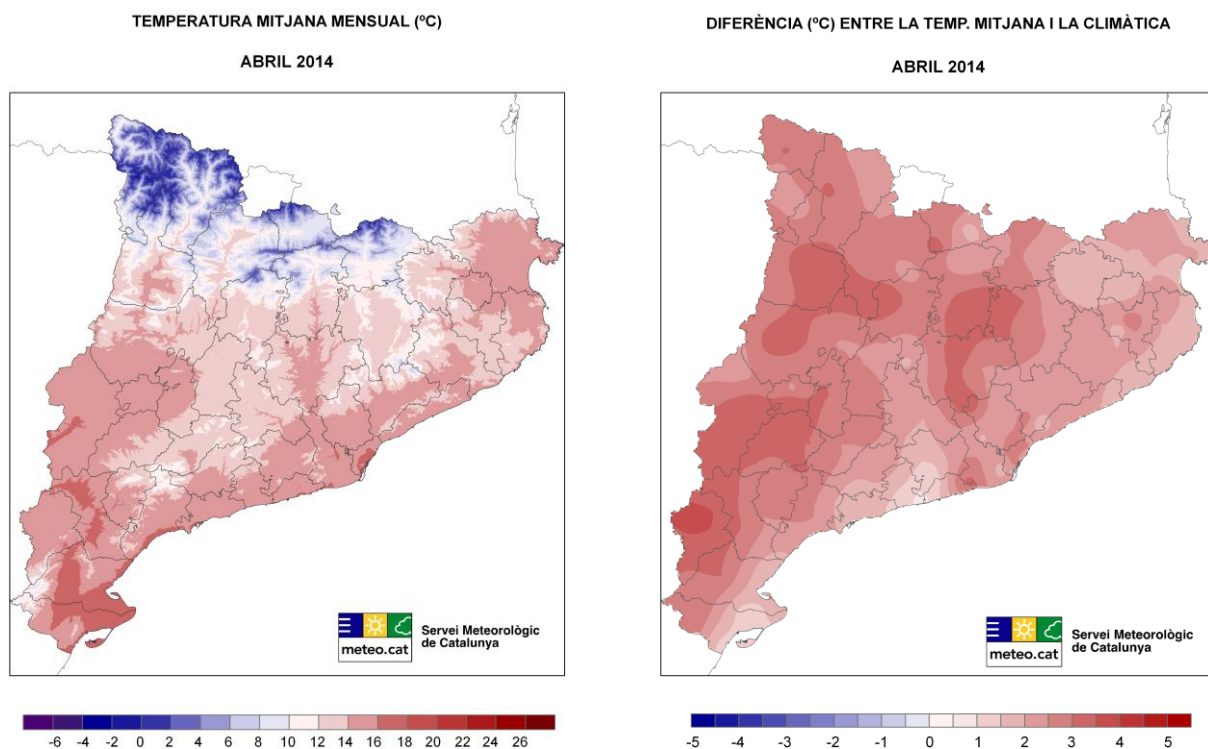
Aquestes anomalies tèrmiques són conseqüència d'una inhibició de les entrades d'aire fred procedent d'altres latituds a causa de les altes pressions que van dominar una bona part dels primers divuit dies del mes, juntament amb el flux del sud que va acompanyar la pertorbació que va afectar Catalunya entre els dies 2 i 5 d'abril.

■ **Nota del Butlletí Climàtic d'abril de 2014** ■

Figura 1:

Mapes de temperatura mitjana del mes d'abril de 2014 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 pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC). No inclouen els valors de temperatura d'una estació concreta si no es disposa del 80% de totes les dades d'aquesta estació.



La taula següent mostra les anomalies positives (diferències de la temperatura mitjana mensual d'abril respecte de la mitjana climàtica mensual del mes d'abril pel període de referència 1961-1990) que han estat igual o superiors als +3,5 °C a les EMA gestionades per l'SMC. Cal remarcar que 45 de les 171 EMA de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) gestionada pel SMC han igualat o superat l'anomalia de +3.0 °C, llindar a partir del qual es qualifica el mes de molt càlid.

| Nom de l'EMA | Comarca | Anomalia (°C) |
|--------------|------------------|---------------|
| Batea | la Terra Alta | +3.7 |
| Mollerussa | el Pla d'Urgell | +3.5 |
| Ascó | la Ribera d'Ebre | +3.5 |
| Gandesa | la Terra Alta | +3.5 |

■ Nota del Butlletí Climàtic d'abril de 2014 ■

Malgrat aquest caràcter tan càlid de l'abril del 2014, en general encara va ser-ho més el de 2011, que a bona part de Catalunya es pot considerar l'abril més càlid des de que es disposa de registres instrumentals, a excepció de les Terres de l'Ebre i punts del pla de Lleida i de l'Alt Empordà. Cal assenyalar que a l'observatori de l'Ebre, amb registres des de l'any 1905, l'abril d'enguany ha igualat l'anomalia registrada l'any 1945, que fins ara era la mes alta de la sèrie en aquest observatori. Per acabar, mencionar que enguany no s'ha produït cap calorada destacada, tal com va succeir a l'any 2011, quan es van fregar els 35 °C a la Ribera d'Ebre i al Segrià. Les anomalies tan càlides de l'abril del 2014 han estat en relació a una persistència d'uns valors termomètrics anòmalament alts durant els primers vint dies del mes.

Pluviomètricament, el mes d'abril s'ha caracteritzat per una distribució molt irregular de la precipitació, fruit del caràcter tempestuós de les precipitacions que van afectar Catalunya, tret que és més propi dels mesos de maig o principis de juny que del mes d'abril. D'aquesta manera, el mes ha estat plujós a gran part del Pirineu i de la meitat oest de Catalunya i fins i tot molt plujós al quadrant sud-occidental del país. En canvi, ha estat sec al sud del delta de l'Ebre, litoral central, sud de la costa Brava i zones de Catalunya central, del Prepirineu i la part septentrional de la Val d'Aran (Figura 2).

Aquesta configuració de les anomalies de precipitació és conseqüència de les perturbacions que van afectar el país, especialment la que va creuar Catalunya entre els dies 2 i 5 d'abril deixant precipitacions importants al vessant sud del Pirineu, Pirineu occidental i extrem sud-occidental. Igualment és important destacar que el caràcter tempestuós que caracteritza la precipitació durant la primavera no és tan efectiu a la Val d'Aran, amb uns trets pluviomètrics atlàntics, fet que pot explicar l'anomalia negativa observada en aquestes contrades.

A continuació es mostren les EMA gestionades per l'SMC en les quals la precipitació acumulada durant el mes d'abril ha estat igual o superior als 120 mm:

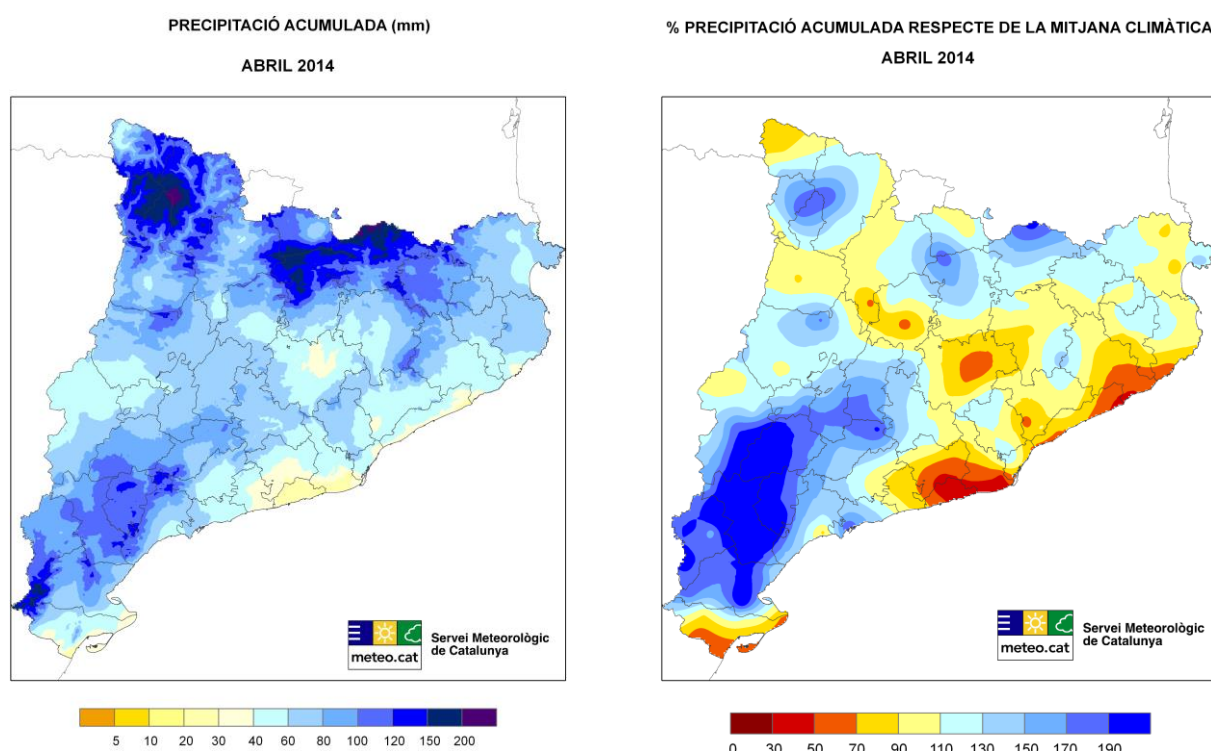
| Nom de l'EMA | Comarca | PPT (mm) |
|-------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Espot (2.519 m) | el Pallars Sobirà | 219.5 |
| Ulldeter (2.410 m) | el Ripollès | 192.6 |
| Boí (2.535 m) | l'Alta Ribagorça | 178.4 |
| Núria (1.971 m) | el Ripollès | 177.4 |
| Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló | la Cerdanya | 173.0 |
| Gisclareny | el Berguedà | 173.0 |
| PN dels Ports | el Baix Ebre | 145.0 |
| Molló | el Ripollès | 143.7 |
| Lac Redon (2.247 m) | la Val d'Aran | 137.9 |
| Bonaigua (2.266 m) | el Pallars Sobirà | 132.7 |
| Prades | el Baix Camp | 122.4 |
| Santuari de Queralt | el Berguedà | 122.4 |

■ Nota del Butlletí Climàtic d'abril de 2014 ■

Figura 2:

Mapes de precipitació acumulada durant el mes d'abril de 2014 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), gestionada 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.



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.

2 de maig de 2014