



Juny del 2016



Vall de Ransol (14/6/2016). Autor: Joan Janer Rossell

Servei Meteorològic – Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic – Govern d'Andorra
Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra (CENMA) – IEA



El mes de juny ha estat càlid i normal en precipitacions

El mes de juny ha sigut protagonista d'un canvi de temperatura entre els 20 primers dies del mes, en què s'han registrat temperatures normals o lleugerament més fredes, i els darrers 10 dies, en què s'han registrat temperatures més elevades, coincidint amb l'arribada de l'estiu astronòmic. Les precipitacions han estat normals, marcades pel caràcter tempestuós típic de l'època de l'any.

L'inici del mes va estar marcat per l'emplaçament de l'anticicló a Islàndia. A la nostra latitud es va caracteritzar per l'alternança d'altres i baixes pressions i la presència d'aire relativament fred a nivells mitjans de l'atmosfera. Aquesta situació va afavorir el desenvolupament de tempestes de tarda els 10 primers dies del mes. A partir d'aquest dia l'anticicló situat a Islàndia es va desplaçar en direcció el Pol Nord i va deixar pas lliure a les perturbacions. Amb aquest escenari, l'anticicló de les Açores va prendre

protagonisme damunt nostre. La típica falca anticiclònica ens va enviar un flux d'aire de nord que va afavorir el descens de les temperatures. La baixada més forta, però, es va produir entre els dies 13 i 17, quan la falca anticiclònica es va retirar i va deixar pas a diversos fronts associats a una depressió situada a les Illes Britàniques que ens va enviar aire fred i precipitacions febles però generalitzades que van ser en forma de neu per sobre dels 2.400 metres. A partir del dia 19, les altes pressions van tornar a dominar damunt nostre i les temperatures van remuntar per registrar els valors màxims del mes. Fins a finals de mes l'anticicló de les Açores va condicionar el comportament tèrmic i pluviomètric en forma de tempestes de tarda. Quan l'anticicló prenia forma de falca damunt dels Pirineus ens enviava vent de component nord i facilitava la formació de cúmuls de tempesta, com els que van descarregar els dies 26, 29 i 30.

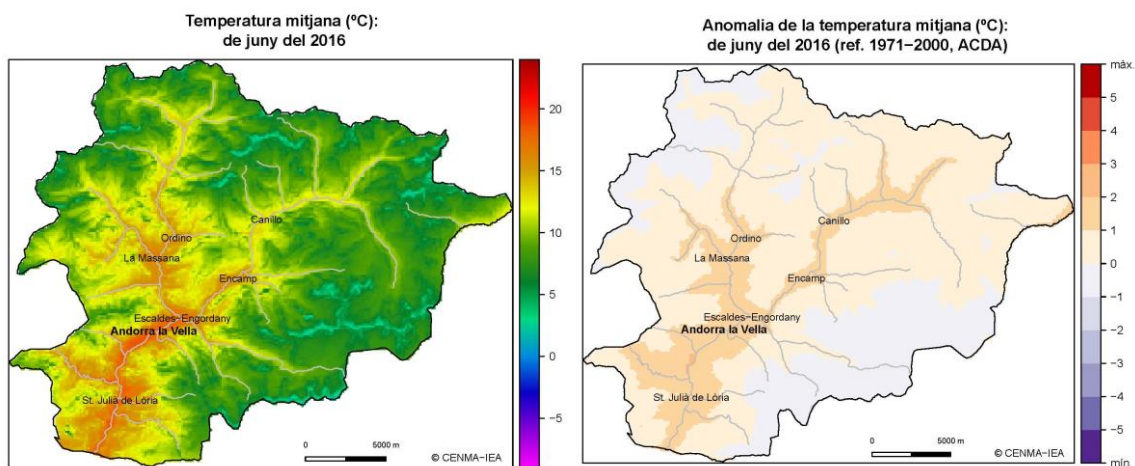
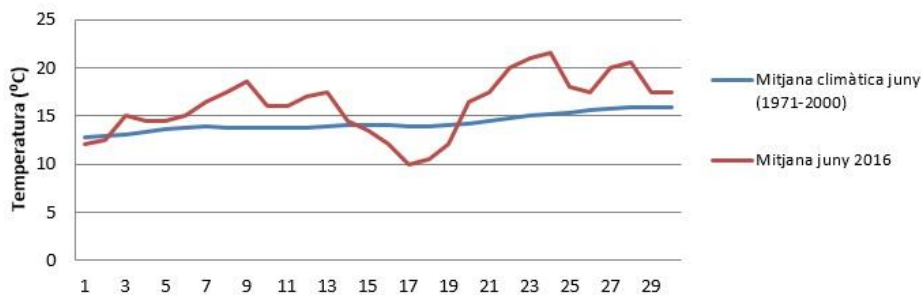


Figura 1: Mapes de la temperatura mitjana del mes de juny del 2016 i de la diferència de la temperatura mitjana respecte de la mitjana climàtica.

1: Els valors mitjans climàtics que s'han utilitzat s'han extret de l'*Atles climàtic digital d'Andorra* (Batalla et al., 2011). URL: www.acda.ad
Els criteris seguits a l'hora de comparar la precipitació acumulada (mm) i la temperatura mitjana (°C) amb els valors mitjans climàtics del període 1971-2000 són:

Qualificació	PPT total registrada segons 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

Evolució de les temperatures mitjanes quotidianes a la central de FEDA



Font: Servei meteorològic - Oficina de l'Energia i del Canvi climàtic - Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat

Figura 2: Comparació de la temperatura mitjana d'aquest mes de juny del 2016 amb la mitjana climàtica.

Temperatura

Durant aquest mes les temperatures han estat càlides, sobretot a fons de vall. En aquestes zones, les temperatures mitjanes han superat els 16°C, que representa una anomalia positiva propera als 1,5°C (figura 1). Com es pot observar al gràfic (figura 2) les temperatures s'han mantingut per sobre de les normals durant bona part del mes amb l'excepció dels dos primers dies del mes, quan vam estar immersos en un flux de nord que va provocar que les mínimes baixessin dels 0°C per sobre dels 2.000 metres. El segon descens de les temperatures es va registrar a partir del dia 13, i van arribar al mínim el dia 18. Aquest dia es van registrar màximes inferiors als 0°C per sobre dels 2.500 metres. Amb l'arribada de l'anticicló,

però, la situació es va revertir i el dia 24, per Sant Joan, es va registrar la temperatura més alta del mes: 32°C a la Borda Vidal. Les temperatures altes, però, no han estat persistents, a causa del desenvolupament de núvols convectius durant les tardes. En alçada, però, l'anomalia positiva de temperatures (+0,5°C) ha sigut inferior a l'anomalia dels fons de vall, amb temperatures mitjanes al voltant dels 8°C. Això es deu a que en alçada hi ha hagut nombrosos dies amb presència d'aire relativament fred. Les nuvolades i les tempestes de tarda també han afavorit a fer baixar les temperatures ràpidament després de registrar-se les màximes.

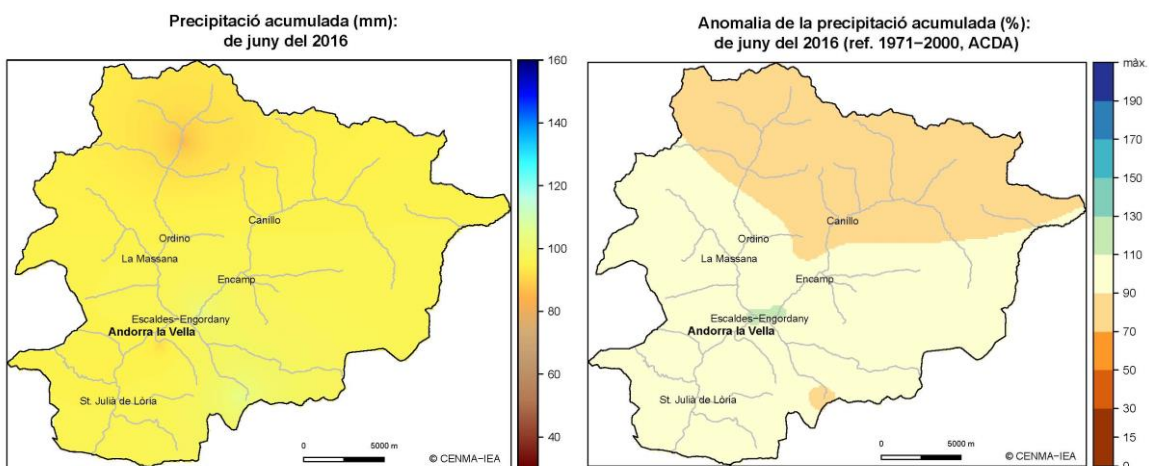


Figura 3: Mapes de precipitació acumulada durant el mes de juny del 2016 i de l'anomalia de precipitació respecte de la mitjana climàtica.

Precipitació

Pluviomètricament, el mes juny ha estat normal, amb acumulacions entre els 85 i 105 mm (figura 3). Només en dues estacions s'han superat els 100 mm (Central hidroelèctrica de FEDA i Perafita). Els episodis de precipitació no han afectat en la mateixa mesura el conjunt del Principat pel caràcter tempestuós de la majoria d'ells. Tot i això, l'anomalia de precipitació ha estat homogènia al conjunt del país (figura 3). La primera tempesta destacable del mes va tenir lloc el dia 6 i va afectar, sobretot, el fons de vall d'Andorra la Vella i Escaldes-Engordany. Es van acumular 33,6 mm a l'estació del Roc de Sant Pere. A finals de mes es van succeir tempestes a diferents punts de la geografia andorrana. El dia 29 es van recollir 21 mm en només 1 hora a les Salines i el dia 30 va caure un fort xàfec a Sant Julià. Es van registrar 60,4 mm a la Borda Sabaté, encara que el nucli més intens de la tempesta es va situar més a l'oest, i va afectar amb intensitat el poble de Fontaneda.



Aquest butlletí té com a objectiu caracteritzar climàticament els períodes estudiats, cosa que es fa mitjançant l'anàlisi de les dades que proporcionen les estacions meteorològiques automàtiques de FEDA, del CENMA-IEA i del Servei Meteorològic del Govern. Aquestes dades passen prèviament un control de qualitat. Per elaborar els mapes d'anomalies climàtiques de temperatura s'utilitzen les estacions de les quals es disposa del 80% de les dades del període analitzat. Pel que fa a les anomalies de precipitació, no es considera una estació si no es disposa de totes les dades de precipitació dels episodis significatius ocorreguts en aquesta estació.

Comissió Climàtica d'Andorra, juliol del 2016

L'ús no comercial dels butlletins està autoritzat sempre que no se'n modifiqui el contingut i se'n citi la font.

Cita

Govern d'Andorra i Institut d'Estudis Andorrans, 2016: *Butlletí Climàtic juny 2016*. Principat d'Andorra.

Podeu trobar aquest butlletí i tots els anteriors al web www.meteo.ad, com també a www.cenma.ad

Servei Meteorològic del Govern d'Andorra
Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic,
Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i
Sostenibilitat
C/ Prat de la Creu, 62-64
Edifici administratiu, 1r pis
AD500, Andorra la Vella
www.meteo.ad

Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra
Institut d'Estudis Andorrans
Av. Rocafort, 21-23
Edifici El Molí, 3r pis
AD600 Sant Julià de Lòria
www.iea.ad/cenma

