



## Estiu 2016



Pessons (25/07/2016). Autor: Jaume Cabot Baldà

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



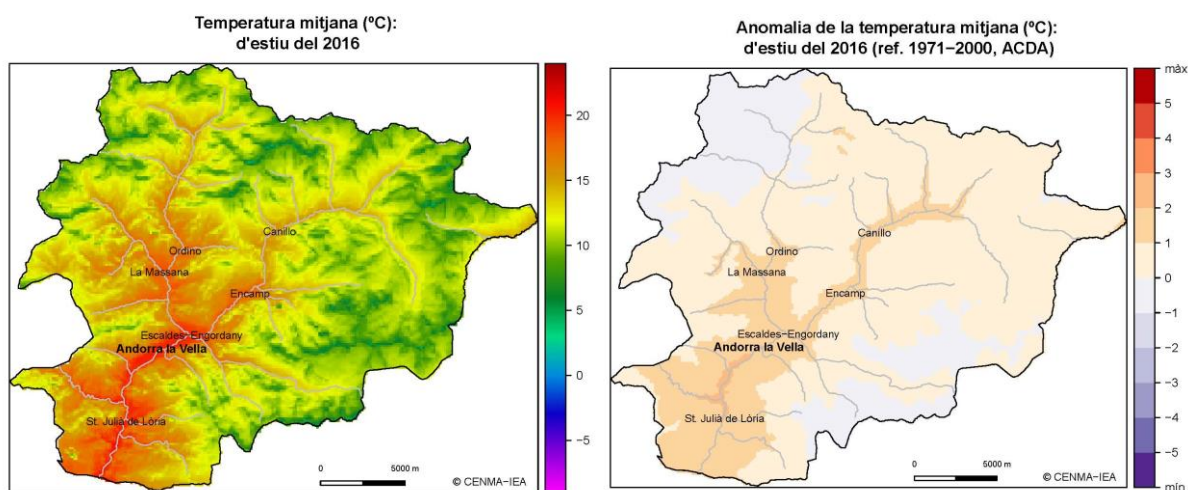
## L'estiu ha estat càlid i sec

L'estiu ha estat càlid<sup>1</sup> sense excepcions, ja que en els tres mesos que el formen s'han registrat temperatures més altes del normal. Pel que fa a la pluviometria, s'han registrat valors inferiors als normals a gairebé tot el país; excepte al nord-oest, on el juliol plujós ha fet registrar totals de precipitació normals d'un estiu meteorològic, format pels mesos de juny, juliol i agost.

### Temperatura

L'estiu ha estat càlid, sobretot als fons de vall, amb temperatures que s'han situat al voltant dels 19°C, uns 2°C per sobre de les normals (figura 1). L'anomalia positiva ha estat especialment rellevant per les temperatures mínimes amb valors fins a 3°C superiors als normals al sud del país que han contribuït a mantenir les matinades amb temperatures suaus. Els tres mesos de l'estiu meteorològic han estat càlids al fons de vall, mentre que s'han registrat valors més

propers als normals en alçada, sobretot durant els mesos de juny i juliol. La situació meteorològica general s'ha caracteritzat per la persistència de condicions més anticiclòniques que les habituals a bona part d'Europa. Així doncs, l'anticicló de les Açores ha condicionat durant la major part de l'estiu el comportament tèrmic i pluviomètric en forma de tempestes de tarda. Quan l'anticicló ha pres forma de falca damunt dels Pirineus ens ha enviat vent de component nord, ha facilitat la formació de núvols de tempesta i ha frenat l'augment de les temperatures. En canvi, quan l'anticicló ha estat més retirat o han dominat les altes pressions del centre d'Europa han predominat les jornades assolellades i càlides afavorides per vents de component sud i algunes invasions d'aire càlid provinent del nord d'Àfrica. Aquest ha estat el cas del dia 30 de juliol, com també del 23 al 28 d'agost, amb un final d'estiu càlid. Dels tres mesos d'estiu meteorològic, l'agost és el



**Figura 1:** Mapes de la temperatura mitjana de l'estiu del 2016 i de la diferència de temperatura mitjana respecte de la mitjana climàtica.

1: Els valors mitjans climàtics que s'han utilitzat s'han extret de l'Atlas Climàtic Digital d'Andorra (Batalla et al., 2011). URL: [www.acda.ad](http://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:

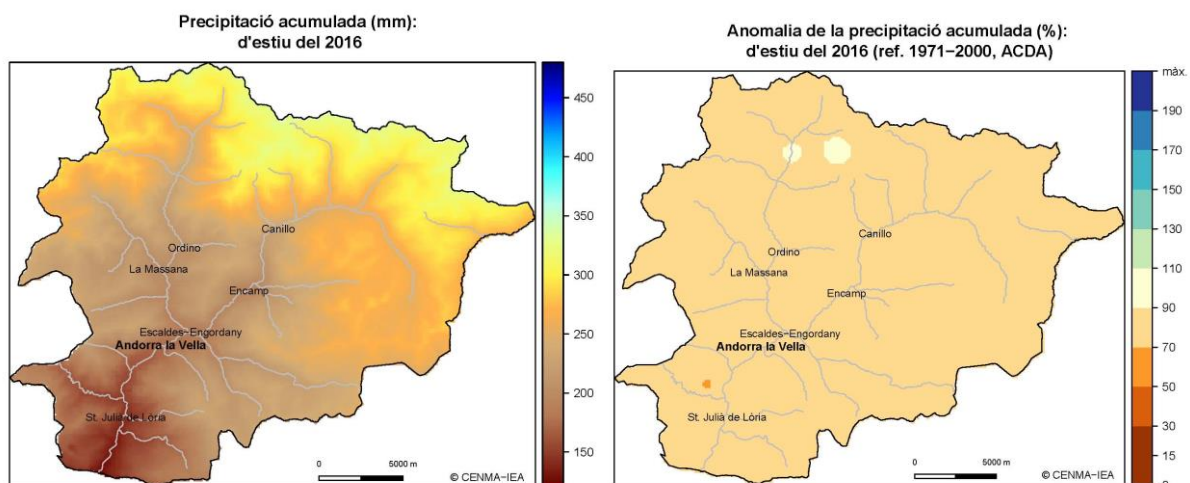
Qualificació	PPT total registrada segons la mitjana climàtica	Qualificació	Diferència entre la temperatura mitjana i la mitjana climàtica
Molt sec	< 30%	Molt càlid	≥ +3°C
Sec	Entre 30% i 90%	Càlid	Entre +3°C i +0,5°C
Normal	Entre 90% i 110%	Normal	Entre +0,5°C i -0,5°C
Plujós	Entre 110% i 190%	Fred	Entre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

que ha registrat l'anomalia positiva més alta, amb temperatures mitjanes molt similars a les del juliol. Si bé les temperatures mitjanes s'han mantingut més elevades que les normals per l'època de l'any, no s'han registrat temperatures màximes excepcionals ni tampoc cap onada de calor.

### Precipitació

El domini de les condicions anticiclòniques durant bona part de l'estiu ha contribuït a la manca de tempestes i al dèficit de precipitacions. L'anomalia negativa de precipitacions ha estat més marcada al sud del país, on s'ha recollit només un 70% de la precipitació que seria habitual (figura 2). Els pocs episodis tempestuosos que han caracteritzat aquest estiu han estat majoritàriament afavorits per la falca anticiclònica de les Açores. Durant els mesos de juny i juliol ha estat quan les incursions d'aire fred en alçada han propiciat les tempestes més importants. El dia 18 de juny es va registrar un dia glaçat per sobre dels 2.500 metres. Coincidint amb aquesta entrada d'aire fred, les precipitacions entre els dies 13 i 17 van ser en forma de neu per sobre dels 2.400 metres. Durant el mes de juliol, les tempestes van ser generoses al nord i sobretot al nord-oest del país. S'ha de destacar la tempesta del dia 10, en què es van recollir 57 mm a Sorteny. Per contra, al

sud del país s'ha registrat un dèficit de precipitació que s'ha arrossegat durant els mesos de juliol i agost, fet que ha provocat que el perill d'incendi forestal al sud del país hagi estat extrem en alguns períodes del mes d'agost. Una mostra d'aquest dèficit és que el mateix dia 10 de juliol no es va registrar precipitació a l'estació de la Borda Vidal (St. Julià de Lòria) i només van caure 0,2 mm al Roc de St. Pere. Per acabar, el mes d'agost ha estat sec al conjunt del país, amb registres que en molts casos no han arribat ni a la meitat del que seria normal per un estiu meteorològic. En aquest mes destaca l'episodi del dia 29 d'agost amb pluges generalitzades i localment intenses; a Perafita, per exemple, es van registrar 38 mm.



**Figura 2:** Mapes de la precipitació acumulada durant l'estiu del 2016 i de l'anomalia de precipitació respecte de la mitjana climàtica.

Aquest butlletí té com a objectiu caracteritzar climàticament els períodes estudiats. Es realitzen 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, setembre del 2016

L'ús no comercial dels butlletins està autoritzat sempre que no es modifiqui i que la seva font sigui citada.

### Cita

Govern d'Andorra i Institut d'Estudis Andorrans, 2016: Butlletí climàtic estiu 2016. Principat d'Andorra

Podeu trobar aquest butlletí i tots els anteriors a l'adreça web [www.meteo.ad](http://www.meteo.ad), a l'apartat "Climatologia", com també a [www.cenma.ad](http://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  
Ed. administratiu, 1r pis  
AD500, Andorra la Vella  
[www.meteo.ad](http://www.meteo.ad)

Centre d'Estudis de la Neu i de la Muntanya d'Andorra  
Institut d'Estudis Andorrans  
Av. Rocafort, 21-23  
Ed. Molí, 3r pis  
AD600 Sant Julià de Lòria  
[www.iea.ad/cenma](http://www.iea.ad/cenma)

