



## Octubre del 2016



Andorra la Vella (03/10/2016). Autor: Ramon Boqueras Lluís

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

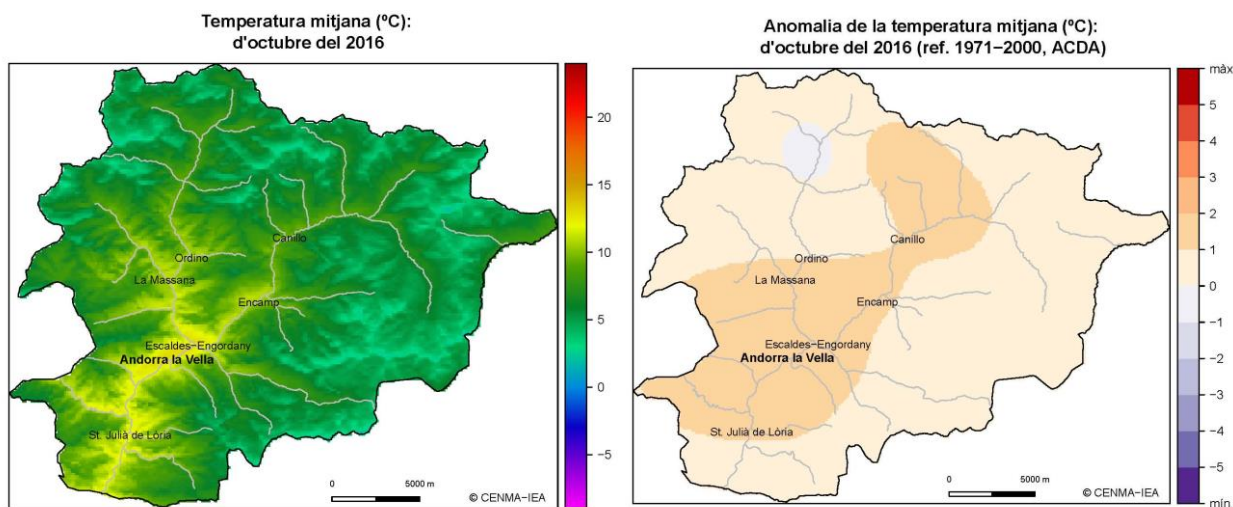


## El mes d'octubre ha estat càlid i sec

**Aquest mes ha estat càlid, amb anomalies positives properes als 3°C. Pel que fa a la pluviometria es pot qualificar com un mes sec, encara que els cúmuls de precipitació han estat més a prop del normal que en mesos anteriors.**

Durant la primera part del mes les altes pressions es van desplaçar des de les Açores fins al nord d'Europa. Aquest moviment ens va aportar aire fred i una lleugera inestabilitat. El pas d'una petita baixa el dia 6 va afavorir el desenvolupament tempestuós que va descarregar en forma de neu al Pas de la Casa i als massissos de l'est d'Andorra. Fins el dia 11, l'anticicló, ja situat a la península escandinava, ens aportava vent de nord-est. Aquest mateix anticicló va impedir la circulació d'una borrasca pel nord d'Europa, i va despenjar-se a sobre de la

península Ibèrica entre els dies 12 i 15. Aquesta situació ens va aportar les precipitacions més abundants del mes i les temperatures més baixes de l'octubre. Posteriorment, fins el dia 21 van tornar a dominar les altes pressions i les temperatures van remuntar lleugerament. Des del dia 22 fins al 24, una nova pertorbació es va despenjar del nord d'Europa a causa del bloqueig de l'anticicló. La depressió centrada a l'oest de la península ens va aportar un flux del sud que va afavorir l'ascens de la temperatura. El potent anticicló situat al nord de França i la marcada dorsal en alçada (línia d'altres pressions que s'estén més enllà del centre de l'anticicló) van propiciar que l'estabilitat i les temperatures suaus afavorides per la massa d'aire càlid advectada pel flux del sud persistissin fins a final de mes.



**Figura 1:** Mapes de la temperatura mitjana del mes d'octubre 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'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   |

## 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 d'octubre del 2016 amb la mitjana climàtica.

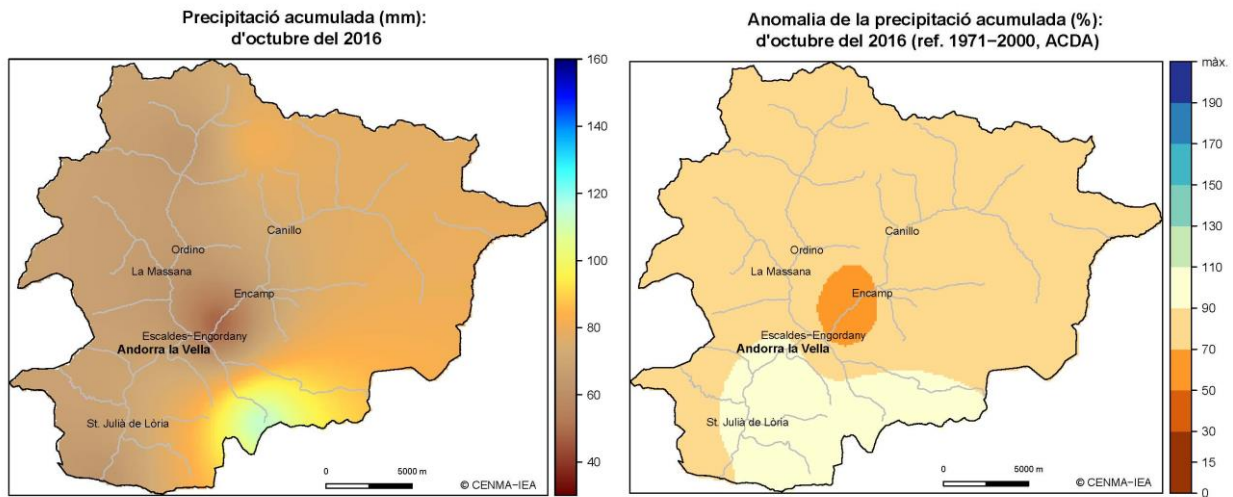
### Temperatura

En conjunt, el mes d'octubre ha estat càlid, amb una temperatura mitjana 1°C superior a la normal per l'època de l'any. Tot i la presència de les primeres gelades i les inversions tèrmiques, les temperatures mínimes s'han situat fins a 3°C per sobre de les normals. Les temperatures màximes s'han situat generalment properes als valors normals a la major part del territori o localment 2°C superiors. A cotes altes les temperatures més elevades del mes s'han registrat, sobretot, durant la segona quinzena, i s'ha observat una forta inversió tèrmica. En aquest sentit, als fons de vall els dies més càlids s'han registrat a principis de mes, amb 25,9°C de màxima a la Borda Vidal el dia 4 d'octubre. Per contra, i a causa de l'esmentada inversió tèrmica, el dia 29 es va arribar als 25,4°C i 13,3°C de màxima a les estacions de les Salines i d'Envalira respectivament. Aquest mateix dia es va registrar una mínima de 10°C a Envalira, mentre a Grau Roig només se'n registraven 4,5°C. Com és habitual durant aquesta època de l'any en que les zones d'ombra són més nombroses, les anomalies de temperatura han estat més altes als vessants solans que als vessants obacs.

### Precipitació

La precipitació ha estat deficitària a tot el país, l'anomalia s'ha situat entre el 70% i el 90%. L'episodi de precipitació més generós va tenir lloc entre els dies 12 i 14 quan la pertorbació que ens va afectar va deixar 32,1 mm a la Borda Vidal i 29 mm a Envalira acumulats durant el dia 13. A més, les baixades de temperatura d'aquest mes han fet que algunes precipitacions hagin sigut en forma de neu per sobre de 2.100 metres. És especialment interessant destacar la tempesta de neu que va tenir lloc el dia 6 al Pas de la Casa. Es van acumular uns 5 centímetres en només 1 hora. Aquest episodi es va caracteritzar pel desenvolupament convectiu dels cúmuls. Però la neu que ha caigut durant el mes d'octubre no ha perdurat a les muntanyes del país i s'ha fos tota amb la pujada de les temperatures de finals de mes.





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

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, novembre 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 octubre 2016*. Principat d'Andorra.

Podeu trobar aquest butlletí i tots els anteriors al web [www.meteo.ad](http://www.meteo.ad), 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  
Edifici 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  
Edifici El Molí, 3r pis  
AD600 Sant Julià de Lòria  
[www.iea.ad/cenma](http://www.iea.ad/cenma)

