

Desembre càlid o molt càlid i molt sec a Catalunya

- El desembre s'ha de qualificar com a càlid¹ a Catalunya en general, però com a molt càlid a les parts més elevades del país. En canvi, ha estat normal a la plana de Lleida.
- El mes ha estat molt sec a Catalunya, a excepció de l'extrem nord de la Costa Daurada.

La meteorologia del mes de desembre ha vingut marcada per la persistència de les altes pressions, que han inhibit el pas de perturbacions i intrusions fredes procedents d'altres latituds, provocant anomalies tèrmiques per sobre de la mitjana climàtica a gran part del país, especialment a les seves parts més elevades. En analitzar les dades de pressió atmosfèrica de l'Observatori Fabra, amb registres des de l'any 1927, aquest mes s'ha registrat una pressió mitjana de 979,9 hPa (a nivell de l'estació i reduïda a 0 °C), la més elevada des de 1927 en un mes de desembre.

Pel que fa a precipitació, tan sols cal destacar l'episodi que es va produir entre els dies 5 i 8 de desembre, afectant fonamentalment la Costa Daurada. Si bé en superfície la pressió era molt alta (en torn dels 1028-1032 hPa), la presència d'una perturbació al nivells mitjans de la troposfera, desenganxada del corrent general i ubicada davant del litoral català, va inestabilitzar l'atmosfera provocant precipitació poc abundant. Els valors més importants registrats a la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) i la Xarxa d'Observadors Meteorològics

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 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	≥ +3,0 °C
Sec	Entre 30% i 90%	Càlid	Entre +3,0 °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 -3,0 °C
Molt plujós	> 190%	Molt fred	≤ -3,0 °C

■ Nota del Butlletí Climàtic de desembre de 2015 ■

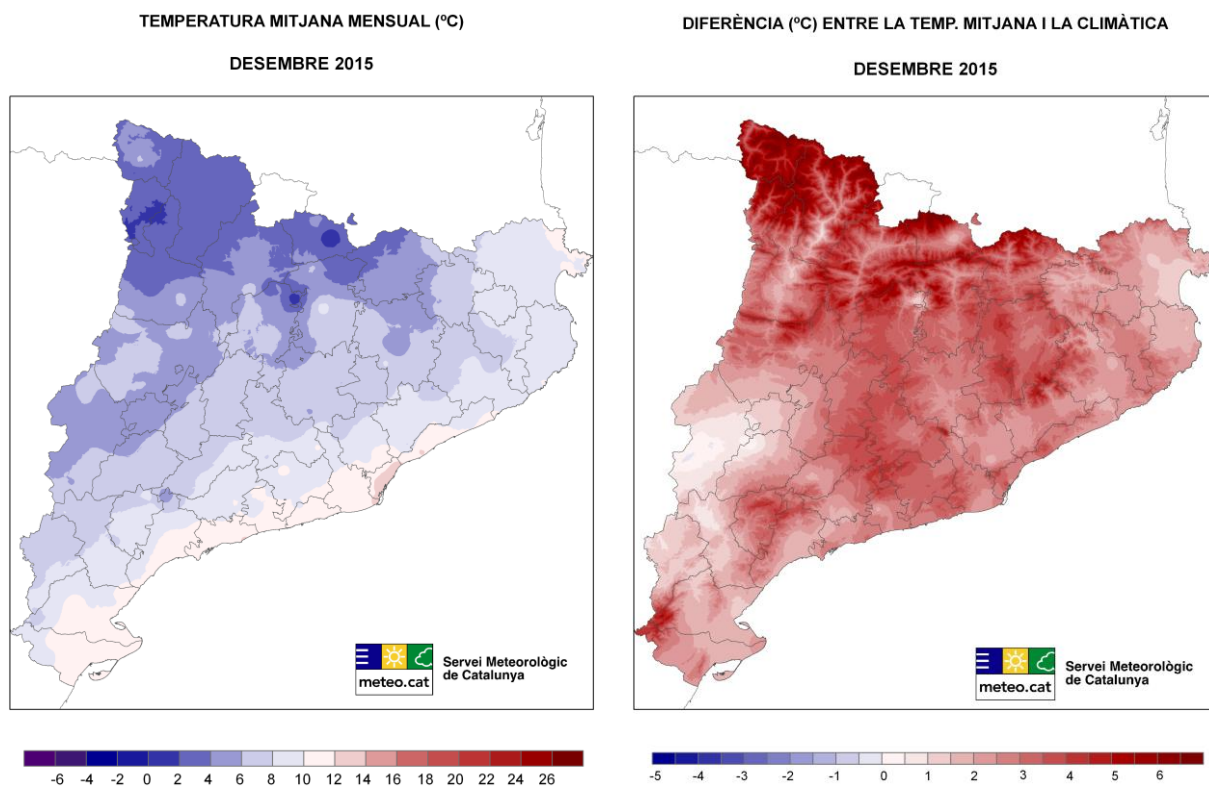
(XOM) gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) són: els 18,2 mm a Cunit (el Baix Penedès), els 15,5 mm a Tamarit - Hort de la Sínia (el Tarragonès) o els 14,1 mm a Torredembarra (el Tarragonès).

Pel que fa a la **temperatura mitjana mensual**, el desembre s'ha de qualificar com a càlid en general a gairebé a tot Catalunya, tot i que com a molt càlid a les parts més elevades del país. El mes ha estat normal a la plana de Lleida (Figura 1). Aquests valors d'anomalia tèrmica han estat conseqüència del potent anticicló càlid que va afectar Catalunya durant el mes de desembre. La configuració general va provocar inversió tèrmica i boira a les planes de l'interior de Catalunya, essent aquesta persistent a la plana de Lleida.

Figura 1:

Mapes de temperatura mitjana del mes de desembre 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 desembre de 2015 ■

La taula següent mostra els valors d'anomalia positiva (diferències de la temperatura mitjana mensual de desembre respecte de la mitjana climàtica mensual del mes de desembre pel període de referència 1961-1990) iguals o superiors a +5,0 °C registrats a les estacions de la XEMA. Si bé aquestes s'han enregistrat a les estacions ubicades en les parts més elevades del país, cal remarcar que 70 de les 179 estacions de la XEMA amb sensor de temperatura, és a dir, un 39% de les estacions, han igualat o superat els +3,0 °C, llindar a partir del qual es pot qualificar el mes com a molt càlid.

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
Sasseuva (2.228 m)	la Val d'Aran	+6,8
Malniu (2.230 m)	la Cerdanya	+6,7
Certasca (2.400 m)	el Pallars Sobirà	+6,4
la Tosa d'Alp 2500	la Cerdanya	+6,2
Espot (2.519 m)	el Pallars Sobirà	+6,2
Bonaigua (2.266 m)	el Pallars Sobirà	+6,1
Salòria (2.451 m)	el Pallars Sobirà	+6,1
el Port del Comte (2.316 m)	el Solsonès	+6,0
Boí (2.535 m)	l'Alta Ribagorça	+5,9
Ulldeter (2.410 m)	el Ripollès	+5,7
Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló	la Cerdanya	+5,5
Lac Redon (2.247 m)	la Val d'Aran	+5,2
Vielha	la Val d'Aran	+5,0

Les anomalies positives exagerades que s'han registrat a l'alta muntanya són amb diferència les més elevades dels darrers 18 anys, quan es va començar a prendre registres en aquests indrets. D'aquesta manera, el dia 1 de desembre es va superar el rècord de temperatura màxima en un mes de desembre a 5 EMA: a Sasseuva (2.228 m) a la Val d'Aran, Boí (2.535 m) a l'Alta Ribagorça, Salòria (2.451 m) al Pallars Sobirà, al Port del Comte (2.316 m) al Solsonès, i Espot (2.519 m) al Pallars Sobirà.

Si tenim en compte els dos observatoris amb més de 100 anys de dades a Catalunya, l'Observatori de l'Ebre (el Baix Ebre) i l'Observatori Fabra (el Barcelonès), observem que:

- A l'Observatori de l'Ebre, amb dades des de l'any 1905, el desembre d'enguany s'ha registrat una mitjana de 11,8 °C. Ha estat un més càlid, però lluny del valor més alt de la sèrie (concretament, ha estat el 12è més càlid). L'anomalia respecte de la mitjana climàtica 1961-1990, és de +1,7 °C.

■ Nota del Butlletí Climàtic de desembre de 2015 ■

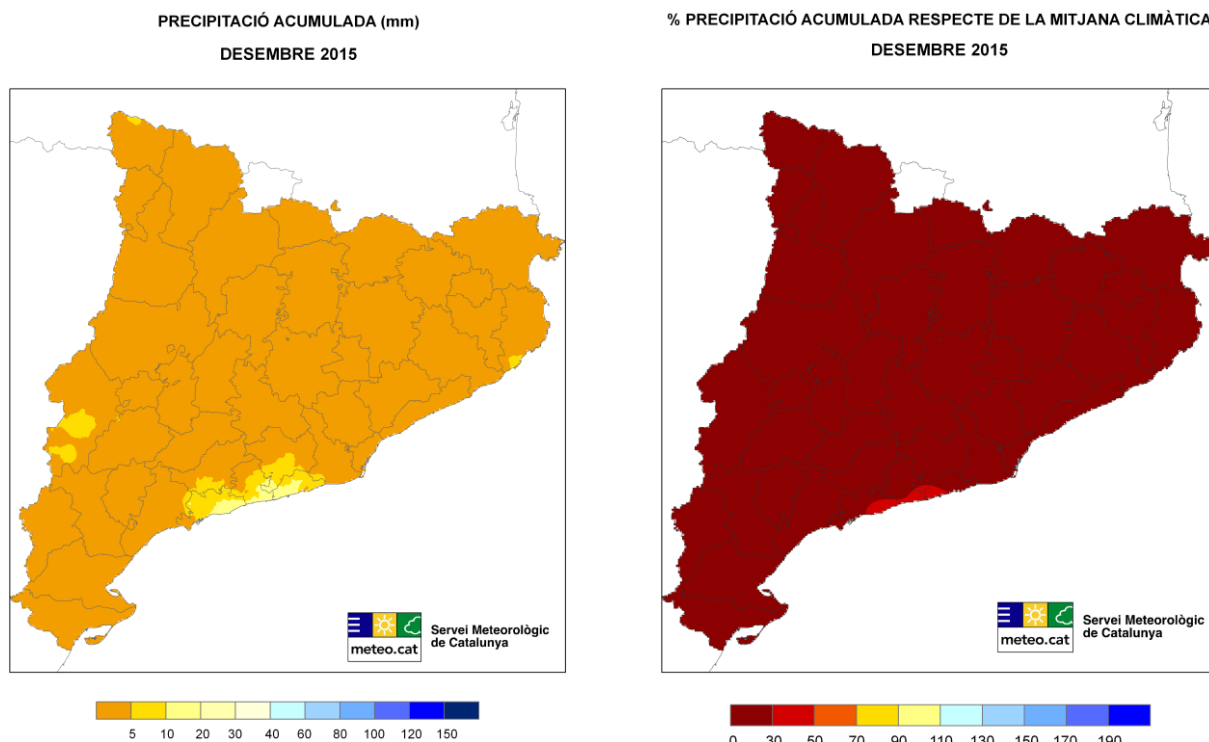
- A l'Observatori Fabra, amb dades des de l'any 1914, el mes de desembre ha estat clarament el més càlid de la sèrie, amb una mitjana de 12,6 °C i una anomalia de +3,9 °C respecte de la mitjana climàtica 1961-1990.

Pluviomètricament, el mes de desembre ha estat molt sec a Catalunya a excepció de l'extrem nord de la Costa Daurada (Figura 2). Aquestes anomalies de precipitació han estat conseqüència de la persistència anticiclònica durant el mes de desembre, que ha inhibit el pas de pertorbacions.

Figura 2:

Mapes de precipitació acumulada durant el mes de desembre 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), 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.



■ Nota del Butlletí Climàtic de desembre de 2015 ■

A continuació es mostren les estacions gestionades per l'SMC en les quals la precipitació acumulada durant el mes de desembre ha igualat o superat els 10 mm.

Nom de l'estació	Comarca	PPT (mm)
Cunit	el Baix Penedès	18,8
Cunit (XOM)	el Baix Penedès	18,4
Tamarit - Hort de la Sínia (XOM)	el Tarragonès	15,6
Torredembarra	el Tarragonès	14,3
Sant Pere de Ribes - Can Miret de les Parellades (XOM)	el Garraf	12,7
Constantí	el Tarragonès	10,6
Calafell (XOM)	el Baix Penedès	10,4
Sant Pere de Ribes - PN del Garraf	el Garraf	10,1

Cal remarcar que 127 de les 311 estacions gestionades per l'SMC amb registre de precipitació, és a dir, un 41% de les estacions, han acumulat menys de 1 mm al llarg del mes. A més a més, cal tenir en compte que en molts casos es tracta de precipitació produïda per la boira o la rosada. D'altra banda, a 28 estacions (un 9%) el total mensual ha estat de 0 mm.

Si tenim en compte els dos observatoris amb més de 100 anys de dades a Catalunya, l'Observatori de l'Ebre (el Baix Ebre) i l'Observatori Fabra (el Barcelonès), observem que:

- A l'Observatori de l'Ebre, amb dades des de l'any 1905, el mes de desembre d'enguany ha estat el més sec de la sèrie, juntament amb el 1979. No ha caigut cap precipitació apreciable.
- A l'Observatori Fabra, amb dades des de l'any 1914, el desembre ha estat el 6è any més sec, amb només 0,3 mm.

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.

4 de gener de 2016