

■ Nota del Butlletí Climàtic d'agost i estiu de 2014 ■

Agost i estiu sense calorades extremes i amb rècords de precipitació

- L'agost de 2014 ha estat normal o fred¹ a la major part de Catalunya, especialment al Pirineu.
Durant l'estiu no hi ha hagut episodis de calor extrema. El balanç global de temperatura dels tres mesos ha resultat, en general, proper a les mitjanes climàtiques.
- L'agost ha estat plujós o molt plujós a gran part del territori, especialment a la meitat nord, però sec a sectors del sud i punts del prelitoral Central.
L'estiu, globalment, presenta una distribució d'àrees plujoses i seques similar a l'agost. A punts de la meitat nord la precipitació ha estat la més abundant de les darreres dècades.

Agost 2014

El mes d'agost ha presentat característiques termopluiomètriques similars a les del juliol, tot i que ha resultat menys fred.

La **temperatura** mitjana ha estat inferior a la mitjana climàtica a la major part del Principat, amb excepció de punts del litoral i prelitoral Central, de la Catalunya central, sectors del litoral i prelitoral Sud i alguns sectors de ponent, on s'han enregistrat anomalies lleugerament positives. Les anomalies negatives han estat més acusades al Pirineu i Prepirineu occidental. El mes es pot qualificar de fred a

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

Martín-Vide, J.; Raso Nadal, J.M. (2008): *Atles 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'agost i estiu de 2014 ■

bona part del terç nord del país, punts de ponent i al massís del Port. A la resta, si bé el balanç mensual de la temperatura ha resultat per sota dels valors mitjans climàtics, les diferències no han estat importants, i l'agost es pot qualificar de termomètricament normal comparat amb les mitjanes climàtiques del període de referència 1961-1990 (Figura 1).

En general, l'agost de 2014 ha tingut valors de temperatura mitjana comparables als de l'agost de 2007 i 2006, quan també van predominar les anomalies negatives arreu del territori, o fins i tot van resultar més freds.

Cal destacar l'absència d'onades de calor (superació de llindar d'SMP per temperatura durant un mínim de tres dies consecutius), igual que el passat juliol i l'agost de 2013.

A l'alta muntanya, les anomalies han arribat a assolir valors inferiors a $-2,0$ °C. Fora d'aquest àmbit, les anomalies negatives arriben entorn a $-1,0$ °C en alguns punts repartits arreu del país. La taula següent mostra els valors d'anomalia negativa més importants a les estacions de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) gestionada pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC), fora de l'àmbit d'alta muntanya:

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
PN dels Ports	Baix Ebre	-1,3
Sort	Pallars Sobirà	-1,3
Molló	Ripollès	-0,9
Prades	Baix Camp	-0,9
Perafita	Osona	-0,9
Santuari de Queralt	Berguedà	-0,9

La **precipitació** ha presentat una distribució contrastada, tal com és habitual durant l'estació estival, en què predominen les precipitacions de caràcter tempestuós. No són tan habituals, en canvi, les quantitats extremadament abundants que s'han recollit en alguns punts, les més quantioses de les darreres dècades per a un mes d'agost, a causa de les contínues perturbacions que han afectat Catalunya durant gran part del mes.

L'agost es pot qualificar de plujós o molt plujós sobretot a la meitat nord, però també a sectors de ponent, de la Catalunya central i a l'extrem sud, on s'han superat àmpliament les mitjanes climàtiques. En canvi, a bona part de les comarques del sud i a punts del prelitoral Central cal qualificar l'agost de sec. (Figura 2).

Analitzant sèries històriques, els flaixos més destacats referent a quantitats importants de precipitació els trobem al Pont de Suert, on des de 1956 no s'havia

■ Nota del Butlletí Climàtic d'agost i estiu de 2014 ■

mesurat tanta precipitació, a Girona, des de 1975 i a Oliana, Tremp i Mas de Barberans, des de 1983. A Sort, la precipitació d'aquest agost és la més abundant de, com a mínim, els últims 30 anys. Al conjunt del país, almenys un mes d'agost de la dècada de 1990 i 2000 es van superar els registres d'enguany.

Aquest comportament s'explica per la dinàmica atmosfèrica predominant, que ha continuat amb característiques semblants a les del mes anterior, amb una forta ondulació del corrent en jet (a uns 5.500 m d'altura) i un posicionament d'aquest corrent més al sud del que seria habitual per aquestes dates. Així, les entrades de masses d'aire càlid han estat inhibides i els episodis de precipitació han resultat nombrosos. Cal destacar especialment els següents:

- El dia 2 d'agost es van produir tempestes extenses, que van afectar sobretot l'extrem nord de la Conca de Barberà, zones pròximes de l'Anoia i del sud de la Segarra i de l'Urgell. Localment van anar acompanyades de calamarsa. Les quantitats més abundants recollides per les estacions de la XEMA van superar els 70 mm. Es va superar el llindar de Situació Meteorològica de Perill (SMP) per intensitat de precipitació (quantitats superiors a 20 mm en 30 minuts) a diversos sectors arreu del país.
- El dia 22 d'agost, el pas d'un solc amb aire fred a les capes mitjanes de l'atmosfera va provocar que la inestabilitat fos molt acusada arreu del Principat, amb ruixats i tempestes que al llarg del dia van afectar tot el país i que en molts casos van descarregar amb forta intensitat. Localment van anar acompanyades de calamarsa o pedra i amb ratxes de vent fort. Es van acumular prop de 100 mm a punts del Gironès i Osona, i es va superar el llindar d'SMP per intensitat de precipitació a gairebé un terç de les estacions de la XEMA (54 de 172 estacions), repartides per tot el país.

A continuació es mostren les estacions de la XEMA i de la Xarxa d'Observadors Meteorològics (XOM) gestionades per l'SMC en les quals la precipitació acumulada durant el mes d'agost ha estat igual o superior als 190 mm.

Nom de l'EMA	Comarca	PPT (mm)
Sant Joan de l'Erm (XOM)	Alt Urgell	218,3
Boí (2.535 m)	Alta Ribagorça	204,5
Cadí Nord (2.143 m) - Prat d'Aguiló	Cerdanya	204,4
Sant Pau de Segúries	Ripollès	199,3
Perafita	Osona	198,5
Orís	Osona	198,1
la Vall de Bianya (XOM)	Garrotxa	194,4
Sort	Pallars Sobirà	193,6
Viu de Llevata (XOM)	Alta Ribagorça	192,3
la Quar	Berguedà	191,2

■ Nota del Butlletí Climàtic d'agost i estiu de 2014 ■

Figura 1: Mapes de temperatura mitjana del mes d'agost de 2014 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

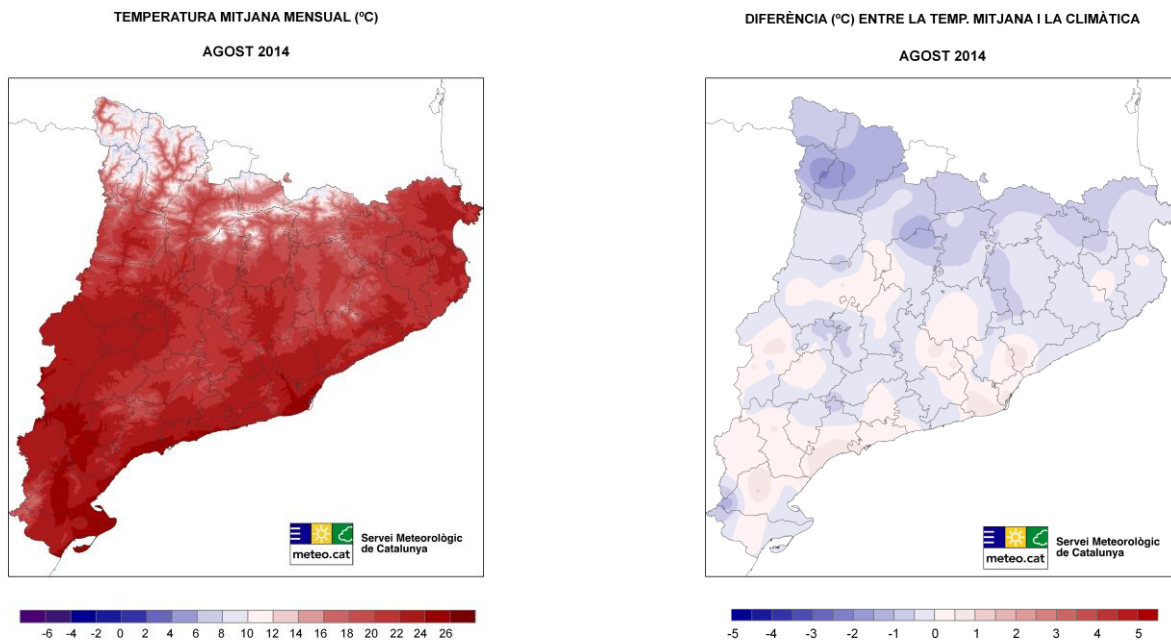
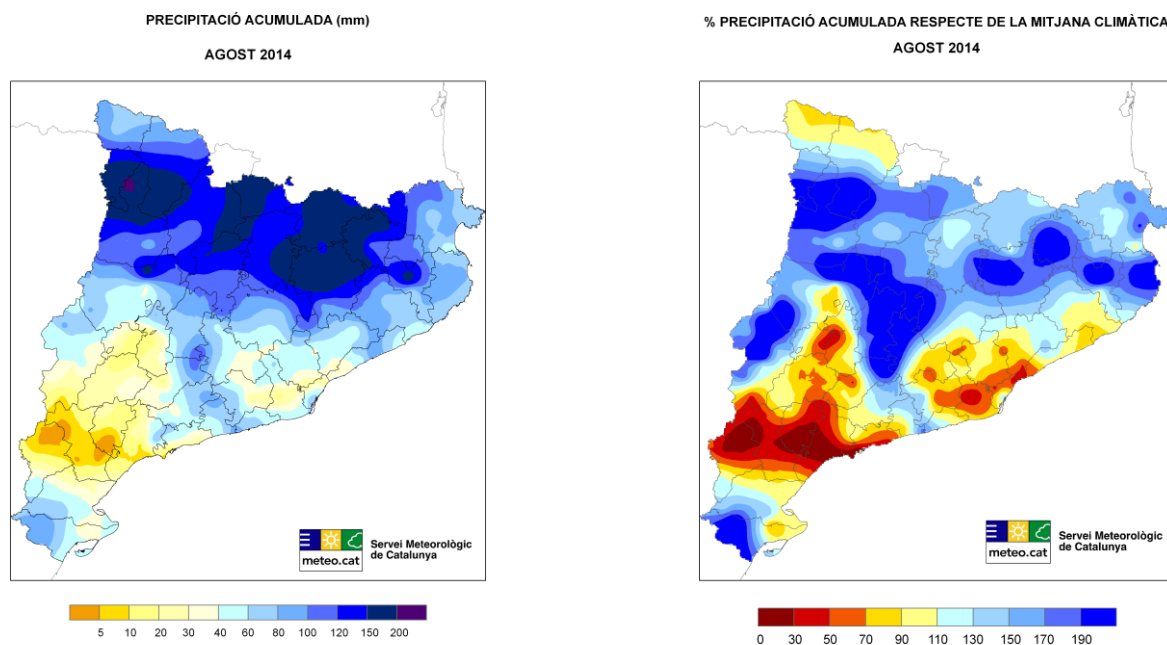


Figura 2: Mapes de precipitació acumulada durant el mes d'agost de 2014 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica



Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA 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, o els de precipitació si no es disposa de les dades d'un episodi significatiu.

■ Nota del Butlletí Climàtic d'agost i estiu de 2014 ■

Estiu 2014

Des del punt de vista **termomètric**, l'estiu 2014 es pot qualificar de normal a gran part del país, amb absència d'episodis de calor extrema. A les comarques del Pirineu i a determinats punts de la depressió Central l'estiu es pot qualificar de fred, mentre que a bona part del litoral i prelitoral Central i sud ha estat lleugerament càlid (Figura 3).

Aquest caràcter de la temperatura estival ha estat resultat de la combinació d'un juny càlid i d'un juliol fred a bona part del país, mentre que l'agost ha estat fred a la meitat nord, i normal o càlid al litoral i prelitoral central i sud.

Tot i que a bona part del país s'han donat valors de la temperatura mitjana estacional en el rang de la normalitat climàtica, a algunes EMA s'han donat anomalies negatives importants. Les anomalies negatives més destacades enregistrades a les estacions de la XEMA, fora de l'àmbit de l'alta muntanya, han estat les següents:

Nom de l'EMA	Comarca	Anomalia (°C)
PN dels Ports	Baix Ebre	-1,0
Guardiola de Berguedà	Berguedà	-0,9
Sort	Pallars Sobirà	-0,8
Prades	Baix Camp	-0,8
el Poal	Pla d'Urgell	-0,7
Golmés	Pla d'Urgell	-0,7
Sant Martí de Riucorb	Urgell	-0,7

Pel que fa a la **pluviometria**, l'estiu 2014 es pot qualificar de plujós a bona part del país, especialment a la meitat nord, les comarques properes al Penedès i al camp de Tarragona i a l'extrem més meridional del Montsià. A punts del Baix Empordà ha estat, fins i tot, molt plujós amb acumulacions que superen el 190% respecte de la mitjana climàtica. Per contra, a les comarques properes a l'Ebre i a determinats punts del Baix Llobregat i de l'Urgell han tingut un estiu sec amb totals pluviomètrics inferiors al 70% respecte de la mitjana (Figura 4).

El caràcter plujós del conjunt de l'estiu a la meitat nord de Catalunya se sustenta, sobretot, en uns mesos de juliol i agost plujosos o molt plujosos, mentre que el juny fou sec a la major part del país.

Els totals pluviomètrics a sectors de la meitat nord han estat força excepcionals. A Olot ha estat l'estiu més plujós de, com a mínim, els últims 35 anys. Això vol dir que en els tres mesos d'estiu ha caigut prop de la meitat del que acostuma a ploure en un any. A molts d'altres punts, feia uns vint anys que no s'acumulaven totals tan elevats: Vic, la Tallada d'Empordà, l'Estartit, Malgrat de Mar, Arenys de Mar o

■ Nota del Butlletí Climàtic d'agost i estiu de 2014 ■

Oliana, des de 1992, i Girona o Tremp, des de 1997. No obstant, el 2013 fou un estiu encara més plujós que el d'enguany a punts del nord-oest (Val d'Aran i Pallars Sobirà) i de l'extrem sud (Montsià).

Com s'ha comentat, cal destacar el caràcter especialment plujós dels mesos de juliol i agost, i que ha estat excepcional a determinats punts del país. Aquest és el cas de Girona, on entre juliol i agost s'han acumulat 277,5 mm, un valor mai assolit des de 1911, any que s'inicien els registres meteorològics continus. A la Tallada d'Empordà, amb dades des de 1942, tampoc abans s'havia acumulat tanta precipitació en els dos mesos d'estiu, mentre que a Cervera ens hem de remuntar a 1972, i a Arenys de Mar o Organyà ho hem de fer fins al 1982.

Tot seguit es mostren les estacions de la XEMA i la XOM que han acumulat els màxims pluviomètrics de l'estiu (mesos de juny, juliol i agost), amb quantitats superiors a 400 mm:

Nom de l'EMA	Comarca	PPT (mm)
Sant Joan de l'Erm (XOM)	Alt Urgell	489,1
la Quar	Berguedà	456,6
Ulldeter (2.410 m)	Ripollès	447,9
Orís	Osona	432,4
Olot	Garrotxa	421,6
Planoles (XOM)	Ripollès	419,0
Albanyà – Lliurona (XOM)	Alt Empordà	417,4
Molló	Ripollès	412,7
Perafita	Osona	409,1
Montesquiu - Carbur de Baix (XOM)	Osona	403,7
la Vall de Bianya (XOM)	Garrotxa	401,3
El Port del Comte - Estació d'esquí (XOM)	Solsonès	401,1

■ **Nota del Butlletí Climàtic d'agost i estiu de 2014** ■

Figura 3: Mapes de temperatura mitjana de l'estiu de 2014 i de diferència d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

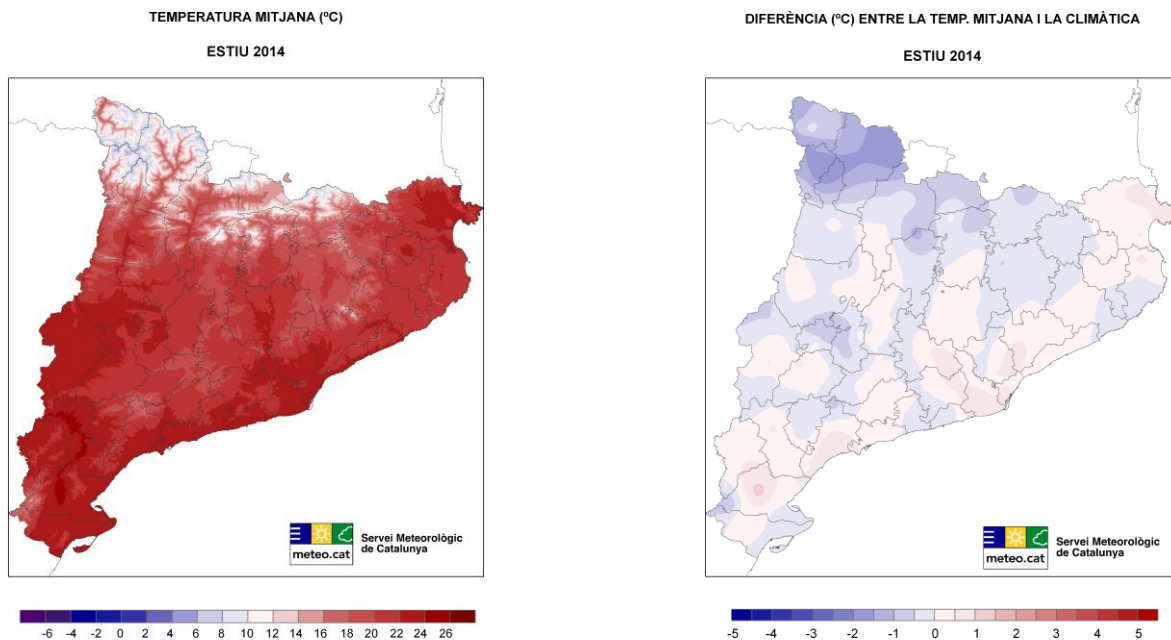
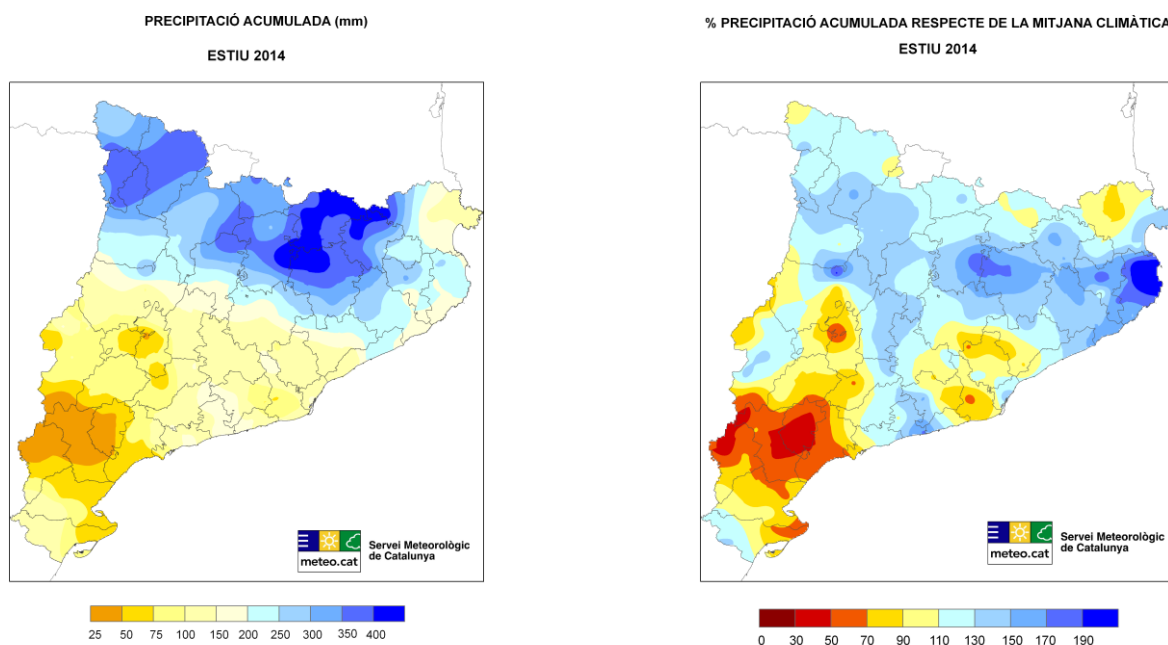


Figura 4: Mapes de precipitació acumulada durant l'estiu de 2014 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica



Mapes elaborats amb dades de les estacions integrades a la XEMA 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, o els de precipitació si no es disposa de les dades d'un episodi significatiu.

■ **Nota del Butlletí Climàtic d'agost i estiu de 2014** ■

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.

1 de setembre de 2014