



El 2013 ha estat en general un any climàticament normal, però amb molta neu al Pirineu

- Segons el Servei Meteorològic de Catalunya, la precipitació acumulada al llarg de l'any 2013 ha estat similar a la mitjana climàtica a pràcticament tot el país, amb excepció de zones de ponent i del Pirineu occidental on ha estat plujós o molt plujós.
- Pel que fa a la temperatura, el 2013 també ha estat un any normal¹ a la majoria de comarques, encara que fred al Pirineu.

Temperatura

La temperatura mitjana de l'any 2013 (figura 1) ha estat molt similar a la mitjana climàtica del període 61-90 arreu del país, de manera que es pot considerar un any normal en conjunt. Ara bé, en algunes zones del litoral i prelitoral Central i Sud, així com zones de la conca del Llobregat, l'any ha estat termomètricament càlid, mentre que a la zona del Pirineu occidental i als Ports s'ha de considerar un any fred.

La temperatura mitjana anual ha superat els 16 °C als indrets típicament més càlids del país, com són el centre i sud de la franja litoral, otambé al tram final de la vall de l'Ebre. Tal i com és habitual, la temperatura mitjana anual més alta de totes les estacions de la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques) ha estat la de Barcelona – el Raval. Aquest fet es pot atribuir a l'illa de calor urbana, que es manifesta amb una temperatura nocturna més elevada en relació al seu entorn proper.

¹ Els 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 i la temperatura mitjana i els seus corresponents valors mitjans climàtics¹, 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

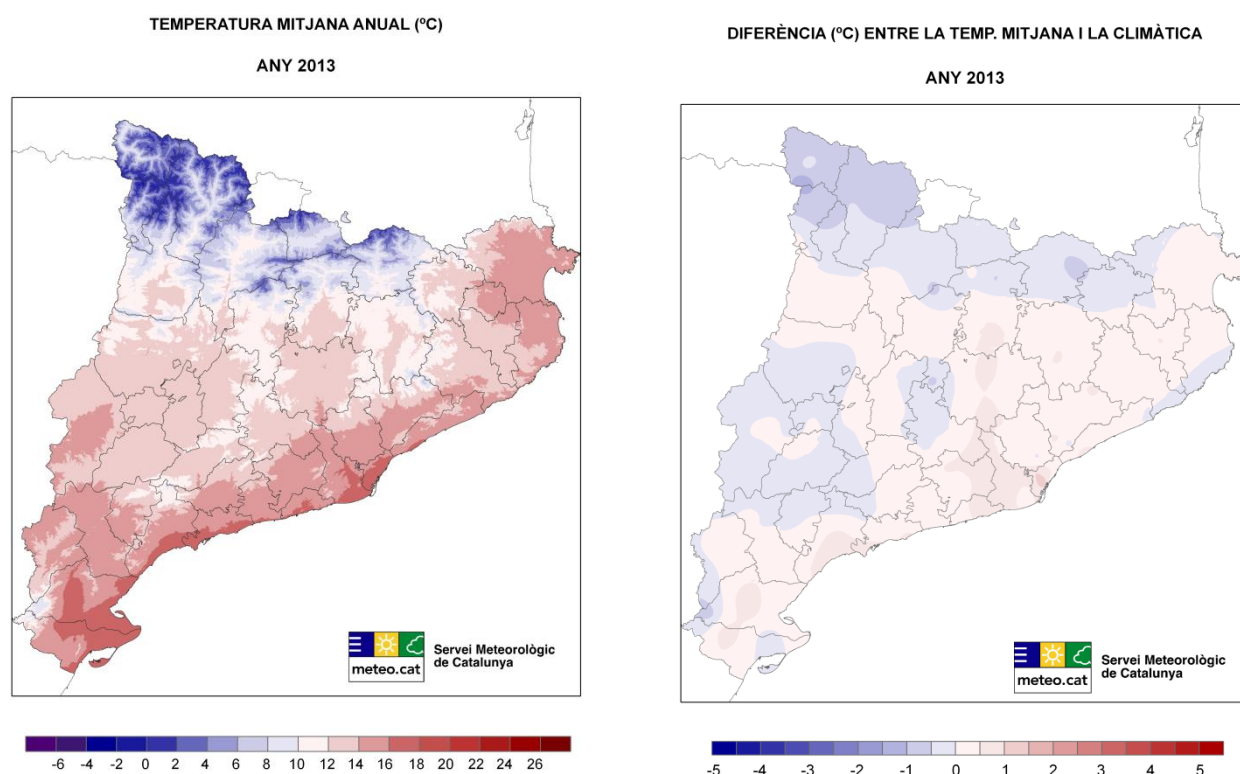
■ Nota del butlletí climàtic anual de 2013 ■

Les zones amb una temperatura mitjana més baixa s'ubiquen al Pirineu, a les parts més altes del Montseny i del massís dels Ports on ha estat inferior als 10 °C.

Respecte de la mitjana climàtica del període 1961-90, l'anomalia de temperatura de l'any 2013 ha registrat un valor, majoritàriament, dins la franja de mig grau per sobre, o per sota del valor de la mitjana climàtica. L'anomalia freda més important ha estat de poc menys de -1 °C, al Pirineu occidental, i les més càlides ubicades al Barcelonès, no han superat el +1,5 °C (a l'estació de Barcelona – el Raval).

Figura 1: Mapes de temperatura mitjana de l'any 2013 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 pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC). No inclouen els valors de temperatura si no es disposa del 80% de totes les dades mensuals.



Precipitació

Pel que fa a la precipitació (figura 2), el 2013 ha estat un any que s'ha de considerar normal a una gran part del país. Tot i això, cal remarcar que l'any ha resultat plujós a bona part del Pirineu occidental o fins i tot molt plujós a la Vall d'Aran, punts d'alta muntanya de l'extrem nord del Pallars Sobirà i del nord de l'Alta Ribagorça. En aquests sectors caldria remuntar-se fins l'any 1982 per trobar registres de precipitació tan abundants. L'any també es pot qualificar de plujós a moltes comarques de ponent, així com a petites àrees del Pirineu central i de l'Alt Ripollès, a punts de l'Anoia, al massís del Montseny, a punts del prelitoral Central, i també a la serra de Prades o al camp de Tarragona.

Contràriament, l'any ha estat sec en algunes zones del litoral i del prelitoral, i més esparsament també a punts de l'interior o del Pirineu i Prepirineu.

Les quantitats de precipitació que s'han acumulat al llarg del 2013 mostren la gran variabilitat de la pluviometria a Catalunya. Com és habitual, les més escasses corresponen a punts de les comarques de ponent on no s'han sobrepassat els 400 mm.

A l'altre extrem, la precipitació acumulada al llarg de l'any ha superat els 1.000 mm a la Vall d'Aran i a les zones altes de la resta del Pirineu, a la Garrotxa i als massissos del Montseny i dels Ports. Més enllà, en alguns petits sectors localitzats a les zones més altes del Pallars Sobirà i de la Vall d'Aran els registres han arribat a superar el llindar dels 2.000 mm.

En el cas concret de Vielha, val a dir que la pluja recollida el 2013 ha estat molt semblant a la del també molt plujós any 1982, quan es va registrar el valor més alt de la sèrie 1950 – 2012 amb un total anual de 1333,3 mm, només 0,2 mm més alta que la del 2013.

En general, però, a un elevat percentatge del territori la precipitació acumulada ha resultat propera a la mitjana climàtica i l'any s'ha de qualificar com a pluviomètricament normal.

Els dèficits pluviomètrics més importants, amb una precipitació acumulada que només s'ha situat entre el 60 i el 90% de la mitjana climàtica, corresponen a molts sectors del quadrant nord-est del país, en concret a punts del Bages, del Maresme, de la Selva i de l'Empordà. La resta de zones on l'any s'ha de considerar sec, amb una precipitació inferior al 90% de la mitjana climàtica, se situen al Montsià, al Baix Ebre, a punts del Baix Camp, del Baix Llobregat, del Barcelonès, del Vallès, a Osona, al nord del Segrià, a la Noguera i al Solsonès.

■ Nota del butlletí climàtic anual de 2013 ■

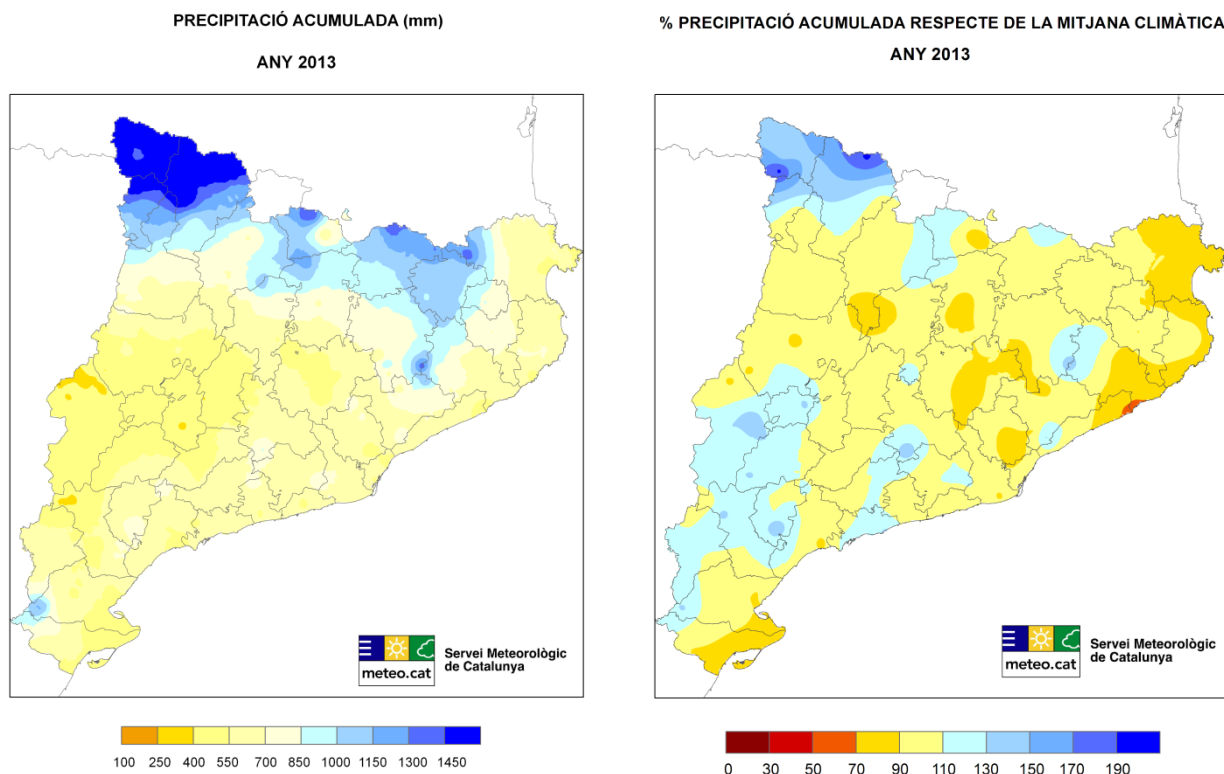
Els superàvits pluviomètrics més remarcables s'ubiquen a la Val d'Aran i al Pallars Sobirà. També són remarcables els registres de l'àrea dels Ports, del Tarragonès, de punts de l'Anoia, del Priorat, i de la serralada Transversal, o també, dins a ponent, a la Catalunya seca, al Segrià, les Garrigues, i el Pla d'Urgell, els quals han superat el 130% de la corresponent mitjana climàtica.

Pel que fa a distribució estacional de la precipitació al llarg de l'any, en general cal parlar d'un hivern, d'un estiu i d'una tardor secs, mentre que la primavera va ser plujosa arreu. Ara bé, cal esmentar el cas concret del Pirineu occidental, on totes les estacions s'han de considerar plujoses o molt plujoses. En aquest sector les acumulacions de neu han estat remarcables durant bona part de l'hivern i la primavera, i van ser les més importants dels darrers 15 anys. També durant la tardor, cal destacar els gruxos pocs habituals per l'època que es van produir durant la segona quinzena del novembre.

Figura 2:

Mapes de precipitació acumulada durant l'any 2013 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

Mapes elaborats amb dades d'estacions automàtiques gestionades pel Servei Meteorològic de Catalunya. 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 anual de 2013 ■**Evolució històrica de la temperatura i la precipitació anual a l'Observatori de l'Ebre i a l'Observatori Fabra**

A continuació s'analitza l'evolució històrica de la temperatura i la precipitació a partir de les dades de l'Observatori de l'Ebre² i de l'Observatori Fabra³, dos observatoris de Catalunya que disposen de sèries històriques amb dades que es remunten a l'inici del segle XX. La sèrie de l'Observatori de l'Ebre, situat a Roquetes (el Baix Ebre), s'inicia el juliol de l'any 1905, mentre que la de l'Observatori Fabra, situat a Barcelona (Barcelonès), ho fa l'agost del 1913.

Pel que fa a la temperatura, el 2013 (figura 3) ha estat un any càlid als observatoris de l'Ebre i Fabra, amb una anomalia idèntica en ambdós casos, de + 1,0 °C respecte de la mitjana climàtica del període 1961-90, però també en tots dos casos el 2013 no ha estat un any tan càlid com els més recents 2011 i 2012, o els ja més llunyans 2009, 2006 i 2003.

A l'Observatori de l'Ebre, la temperatura mitjana del 2013 ha estat de 17,9 °C, essent un registre vuit dècimes inferior al valor més alt de la sèrie, el qual es va assolir l'any 2011 amb 18,7 °C de temperatura mitjana.

A l'Observatori Fabra, la temperatura mitjana del 2013 ha estat de 15,8 °C. En aquest cas, queda també vuit dècimes per sota del registre de l'any més càlid de la sèrie, assolit el 2006 amb una temperatura mitjana anual de 16,6 °C.

Pel que fa a la precipitació, i d'acord amb el comportament més general observat arreu del país, l'any 2013 és pluviomètricament normal a tots dos observatoris. A la figura 4 es mostra l'evolució de la precipitació anual a l'Observatori de l'Ebre (1905-2013) i a l'Observatori Fabra (1914-2013).

A l'Observatori de l'Ebre, la precipitació recollida al llarg del 2013 ha estat de 573,0 mm. Aquesta quantitat suposa un superàvit de només el 2% respecte de la mitjana climàtica del període 1961-1990, fet que trenca amb la seqüència dels darrers quatre anys en què consecutivament la precipitació va ser inferior a la mitjana climàtica.

Pel que fa a l'Observatori Fabra, s'hi han recollit 580,0 mm, un valor que és un 10% inferior a la precipitació mitjana del període climàtic de referència 1961-90, en la mateixa línia de dèficit que l'any 2012, i molt similar als anys 2008 i 2004, i en canvi ben contrastat amb el plujós any 2011.

²<http://www.obsebre.es>

³<http://www.fabra.cat>

■ Nota del butlletí climàtic anual de 2013 ■

Figura 3:

Evolució de l'anomalia de la temperatura mitjana anual a l'Observatori de l'Ebre (1905-2013) i a l'Observatori Fabra (1914-2013)

Les anomalies s'expressen respecte la temperatura mitjana anual pel període 1961-90.

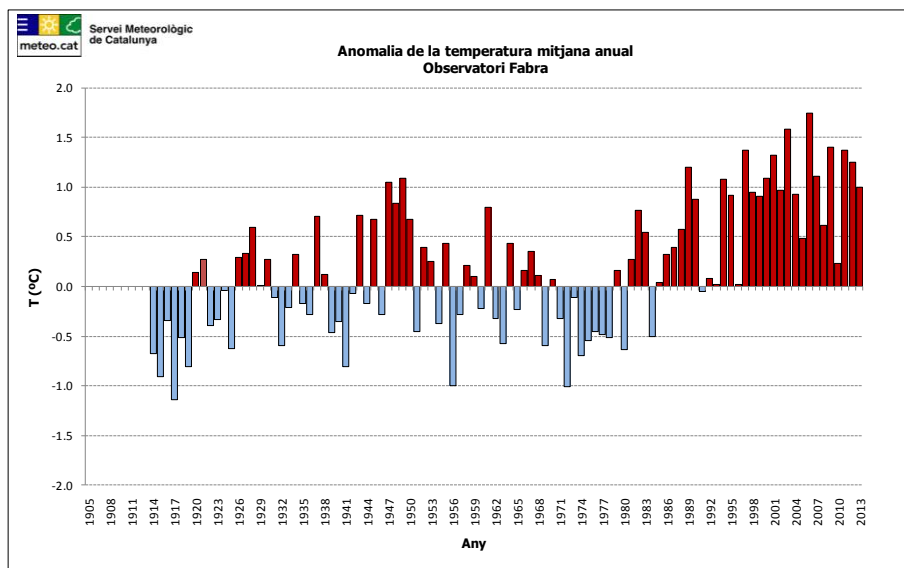
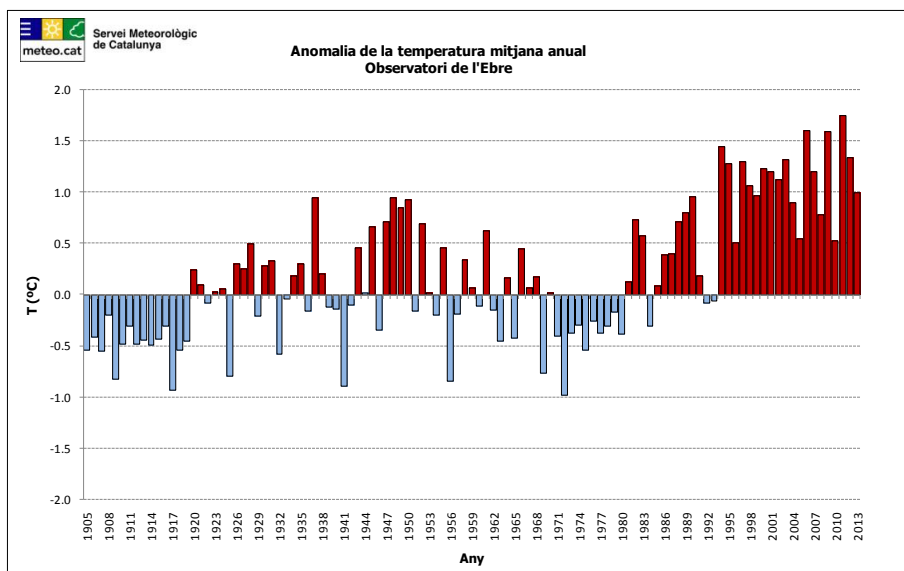
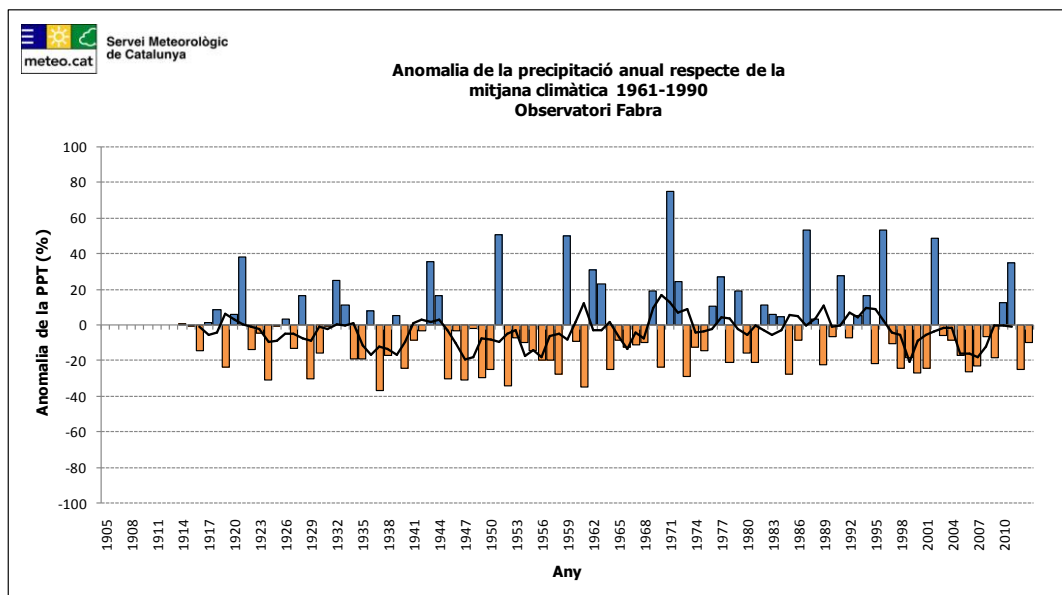
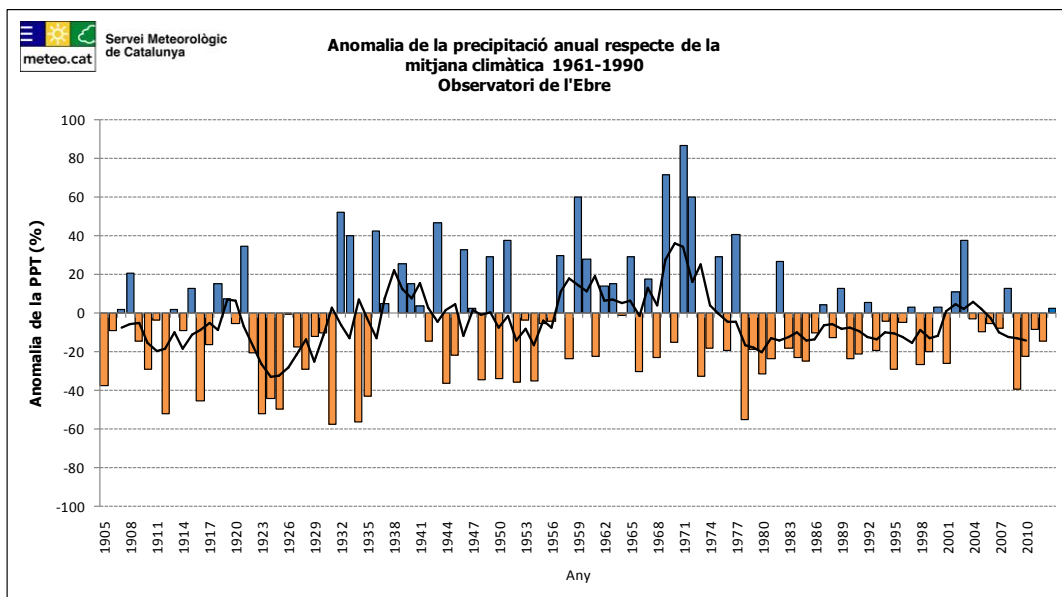


Figura 4:

Evolució de l'anomalia de la precipitació anual a l'Observatori de l'Ebre (1905-2013) i a l'Observatori Fabra (1914-2013).

Els valors s'expressen en percentatge respecte de la mitjana climàtica anual del període 1961-1990. Les barres de color blau indiquen percentatges positius, és a dir, anys més plujosos, mentre que les barres de color carbassa indiquen anys més secs. La corba negra contínua expressa la mitjana mòbil de cinc anys del període. L'Observatori de l'Ebre no disposa de dades completes el 1938, per això, el valor és nulaquell any.



■ Nota del butlletí climàtic anual de 2013 ■

Aquesta informació s'ampliarà a través de la publicació del butlletí anual definitiu durant el mes de febrer de 2014. Més informació a www.meteo.cat a les xarxes socials [facebook.com/meteocat](https://www.facebook.com/meteocat) i [@meteocat](https://twitter.com/meteocat)

13 de febrer de 2014