



El 2014, un any majoritàriament càlid

- Segons el Servei Meteorològic de Catalunya, l'any 2014 ha estat càlid¹ a pràcticament tot el país, a excepció de punts del Pirineu i Prepirineu on ha estat normal.
- Pel que fa a la pluviometria, el 2014 ha estat un any normal o plujós a la major part de Catalunya, però sec en algunes àrees al litoral i esparsament a punts de l'interior.
- Al continent europeu, l'any 2014 haurà estat, amb tota probabilitat, el més càlid des de que hi ha registres instrumentals.

Temperatura

A Catalunya la temperatura mitjana de l'any 2014 (figura 1) ha estat superior en més de 0,5 °C a la mitjana climàtica del període de referència 1961-90 gairebé a tot el territori, i per tant cal qualificar-lo com a any càlid.

De fet, de l'anàlisi de sèries històriques es conclou que a Barcelona, la qual s'inicia el 1780, el 2014 ha estat el 3r any més càlid darrera de 2006 i 2003. L'Observatori de l'Ebre, que s'inicia el 1905 registra juntament amb l'any 2011 el més càlid, i a Girona i Lleida es constata que el 2014 és el 2n any més càlid des de 1950. Tots aquests resultats estan en la mateixa línia que a la resta d'Europa, on el 2014 haurà estat, amb tota probabilitat, l'any més càlid des de que hi ha registres instrumentals.

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 2014 ■

Només a una petita part de Catalunya, concentrada majorment al nord-oest, es pot parlar d'any termomètricament normal. Les zones més elevades de la Val d'Aran i de l'Alta Ribagorça, al Pallars Sobirà i al nord del Pallars Jussà, al nord-oest, però també la serra del Port del Comte, la dels Ports, i el nord del Berguedà o a punts de la Cerdanya són els indrets on l'any 2014 es pot considerar termomètricament normal.

La temperatura mitjana anual ha superat els 17 °C no només als indrets típicament més càlids del país situats al litoral i prelitoral del Montsià i del Baix Ebre, sinó també a molts d'altres sectors del litoral i prelitoral, tant de la meitat sud com de la meitat nord, evidenciant una anomalia de temperatura clarament positiva.

Les zones amb una temperatura mitjana més baixa, inferior als 10 °C, es localitzen com sempre i per efecte de l'altitud, al Pirineu, Prepirineu o a les parts més altes del Montseny.

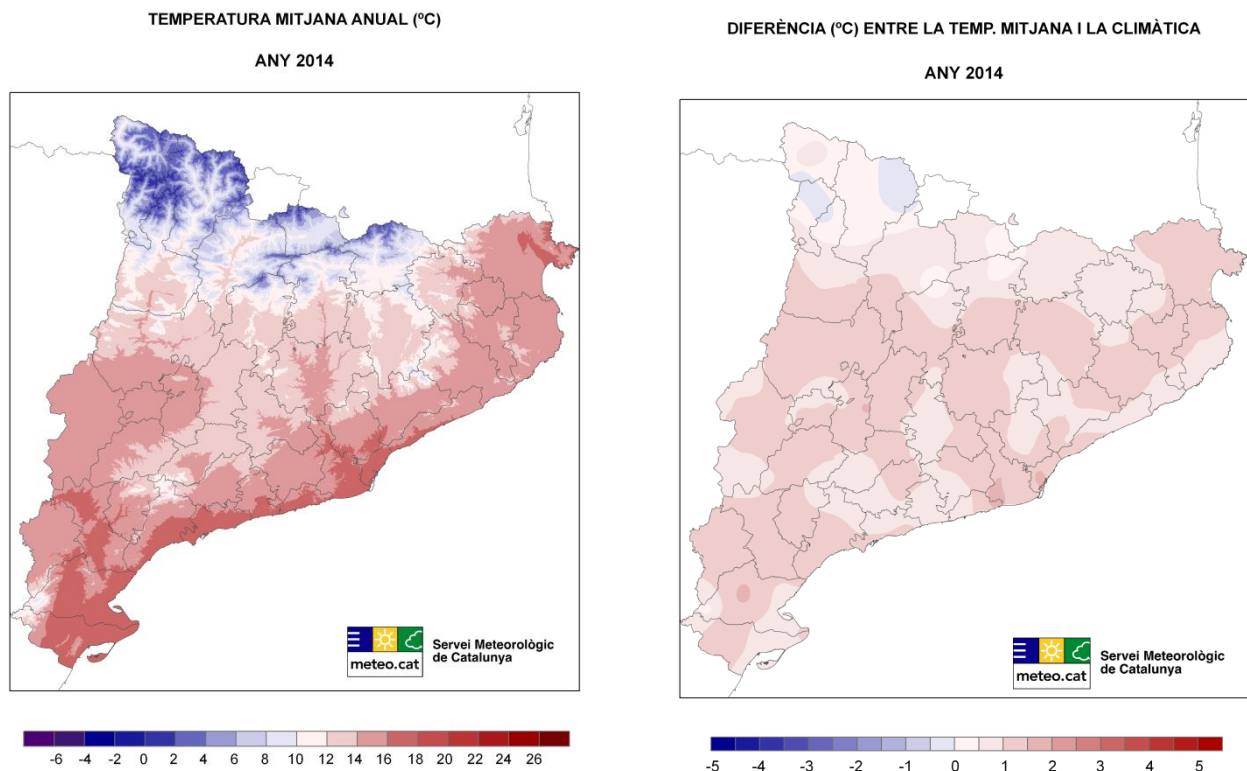
Respecte de la mitjana climàtica del període 1961-90, l'anomalia de temperatura de l'any 2014 ha estat superior al mig grau a la majoria del país, i ha superat els 1,5 °C a punts del Prelitoral i de l'interior. Com ja és habitual, per l'efecte d'illa tèrmica urbana de la ciutat de Barcelona, a l'estació del Raval és on s'ha registrat una anomalia positiva més alta.

Les anomalies negatives han estat realment poc significatives i han quedat restringides a indrets d'altitud superior als 2.000 m del Pirineu occidental.

Figura 1:

Mapes de temperatura mitjana de l'any 2014 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 2014 ha estat un any normal o plujós a gran part del país.

Al nord, s'ha de qualificar com a plujós a l'extrem nord-occidental, Val d'Aran, Pallars Sobirà, nord de l'Alta Ribagorça i del Pallars Jussà. També una zona central del Pirineu i del Prepirineu que s'estén cap al sud fins l'extrem oriental de la depressió Central, i encara més a l'est, una altra franja que abraça la zona occidental de les Alberes fins les Gavarres.

A Ponent, l'any també ha estat plujós en general, amb l'excepció d'una zona on fins i tot ha presentat trets d'any sec.

Al sud, la zona dels Ports, també es pot qualificar com a any plujós.

Contràriament, l'any 2014 ha estat sec, sobretot a l'extrem meridional del país, i també a àrees litorals del Tarragonès, del Baix Llobregat, al Garraf, al litoral del golf de Roses i a certs punts aïllats de la depressió Central.

En general, 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.

Les quantitats de precipitació que s'han acumulat al llarg del 2014 són d'una gran variabilitat, tret ben característic de la pluviometria catalana.

Les quantitats més importants de precipitació al llarg de l'any s'han situat, com és esperable, a les zones de més altitud del Pallars Sobirà, de la Val d'Aran, del Ripollès i del Cadí més oriental, on els registres han estat tots superiors als 1.450 mm i que han assolit uns 1.850 mm com a màxim, sense haver-se assolit per tant els valors de l'any precedent a la zona del Pirineu occidental. S'han superat els 1.000 mm a la Val d'Aran, a les zones altes de la resta del Pirineu, al Ripollès, a la Garrotxa i als massissos del Montseny i dels Ports.

Les més escasses durant l'any 2014 no han sobrepassat els 400 mm i s'han recollit tant a punts de les comarques de Ponent, on ja és habitual, com també a punts del Montsià i de la Ribera d'Ebre.

El dèficit pluviomètric més important correspon a l'extrem sud del Montsià, amb un percentatge de la precipitació acumulada el 2014 respecte de la mitjana climàtica del període 1961-1990 inferior al 70%. El superàvits més remarcables s'ubiquen a l'alta muntanya del Pallars Sobirà i de la Val d'Aran amb poc més d'un 150% respecte de la mitjana climàtica.

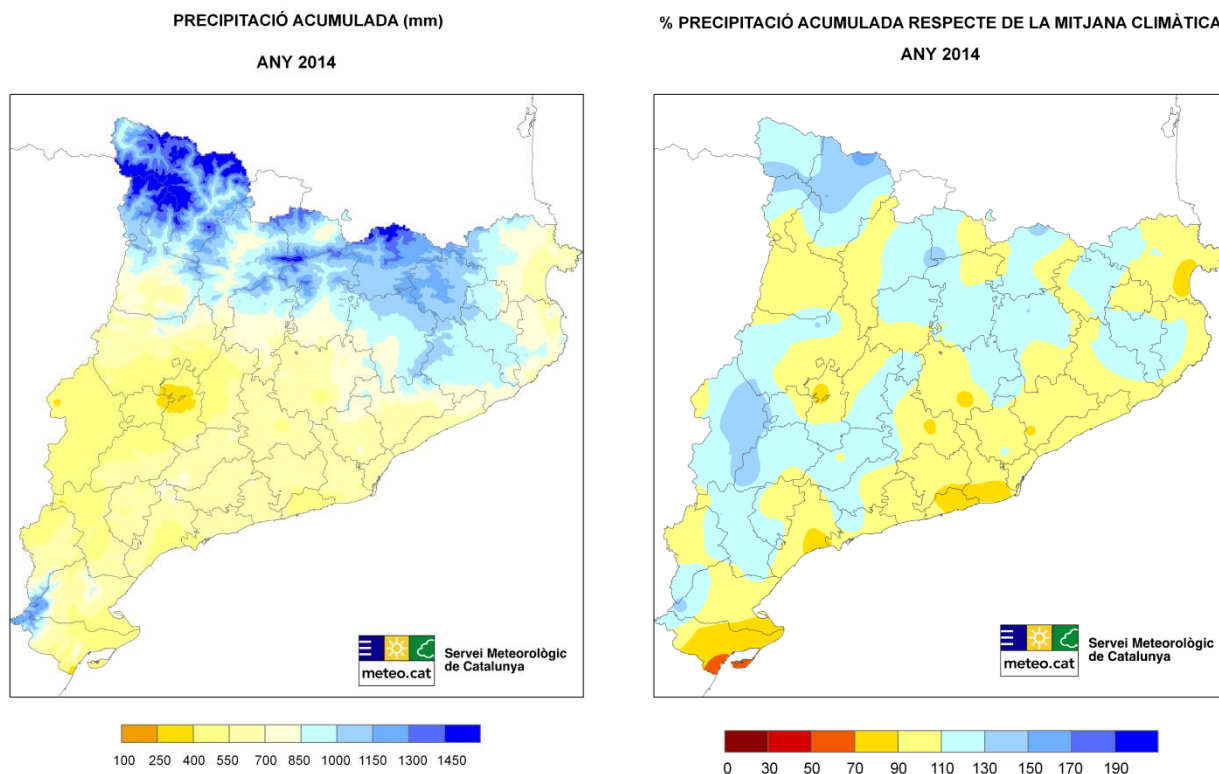
Pel que fa a distribució estacional de la precipitació al llarg de l'any, i molt en general, cal parlar d'un hivern i d'una primavera més aviat secs, contràriament a un estiu i tardor que van ser en general plujosos. Només a l'extrem sud-oriental del Montsià totes quatre estacions han estat seques.

■ Nota del butlletí climàtic anual de 2014 ■

Figura 2:

Mapes de precipitació acumulada durant l'any 2014 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 2014 ■

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 2014 (figura 3) ha estat un any càlid als observatoris de l'Ebre i Fabra, amb una anomalia respecte de la mitjana climàtica del període 1961-90 positiva en ambdós casos.

A l'Observatori de l'Ebre, la temperatura mitjana del 2014 ha estat de 18,7 °C, registre idèntic al de l'any 2011 i essent els més alts de tota la sèrie, que és de 110 anys.

A l'Observatori Fabra, la temperatura mitjana del 2014 ha estat de 16,3 °C. En aquest cas no és el més elevat de la sèrie, el qual va ser l'any 2006 amb 16,6 °C.

Pel que fa a la precipitació, i d'acord amb el comportament més general observat arreu del país, l'any 2014 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 (1905-2014) i a l'Observatori Fabra (1914-2014).

A l'Observatori de l'Ebre, la precipitació recollida al llarg del 2014 ha estat de 647,1 mm. Aquesta quantitat suposa un superàvit del 16% respecte de la mitjana climàtica del període 1961-1990.

Pel que fa a l'Observatori Fabra, s'hi han recollit 692,4 mm, un valor que és un 8% superior a la precipitació mitjana del període climàtic de referència 1961-90.

²<http://www.obsebre.es>

³<http://www.fabra.cat>

Figura 3:
Evolució de l'anomalia de la temperatura mitjana anual a l'Observatori de l'Ebre (1905-2014) i a l'Observatori Fabra (1914-2014)
Les anomalies s'expressen respecte la temperatura mitjana anual pel període 1961-90

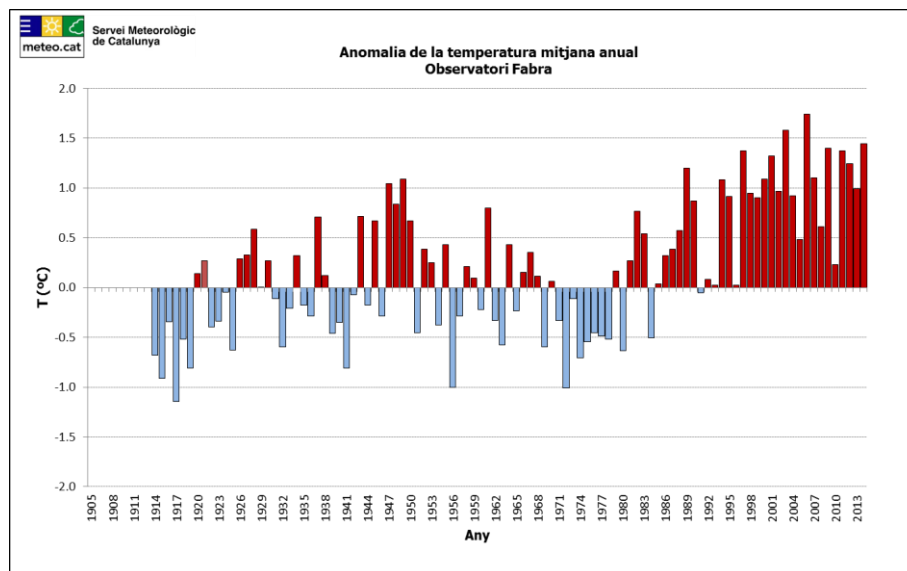
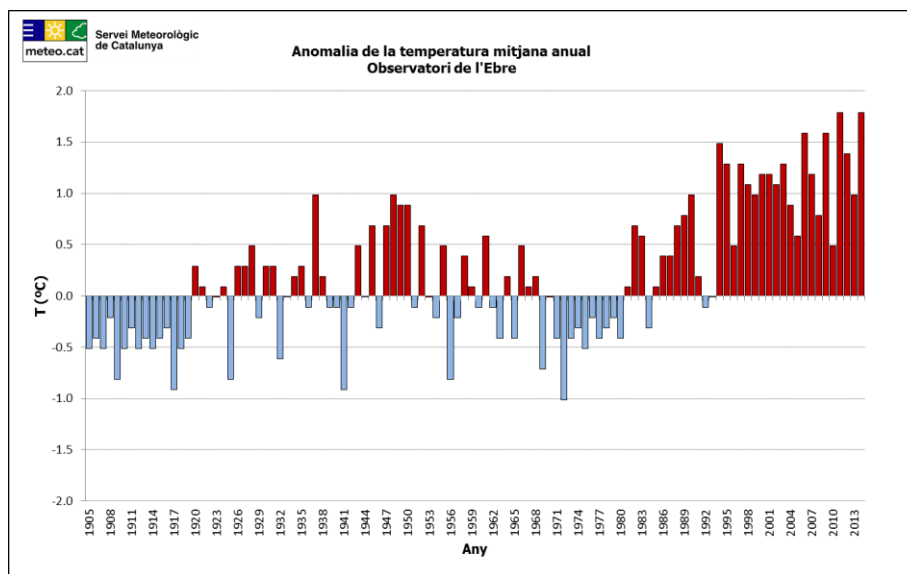
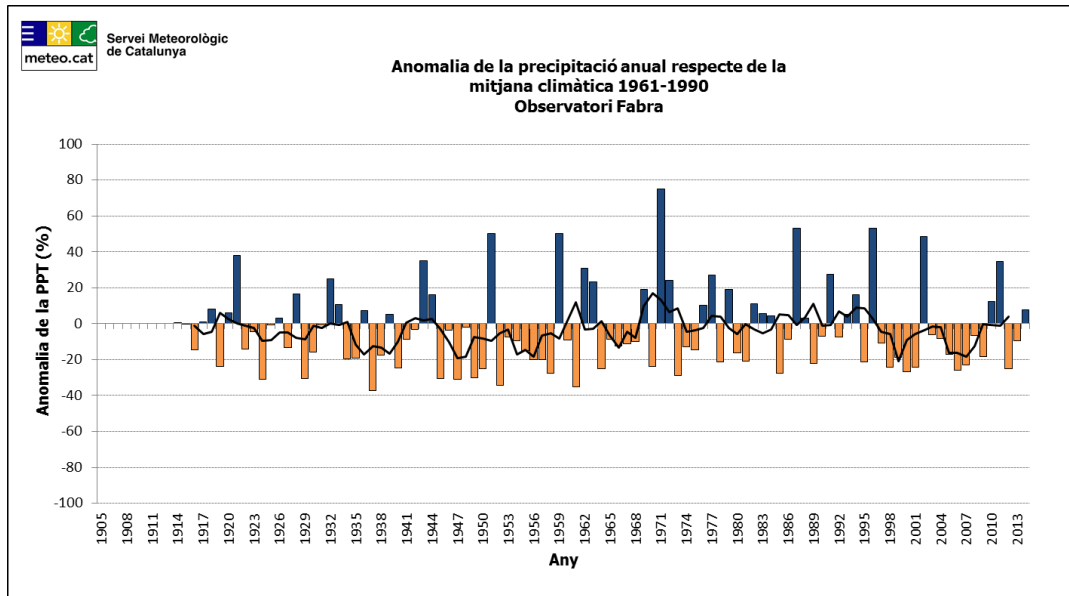
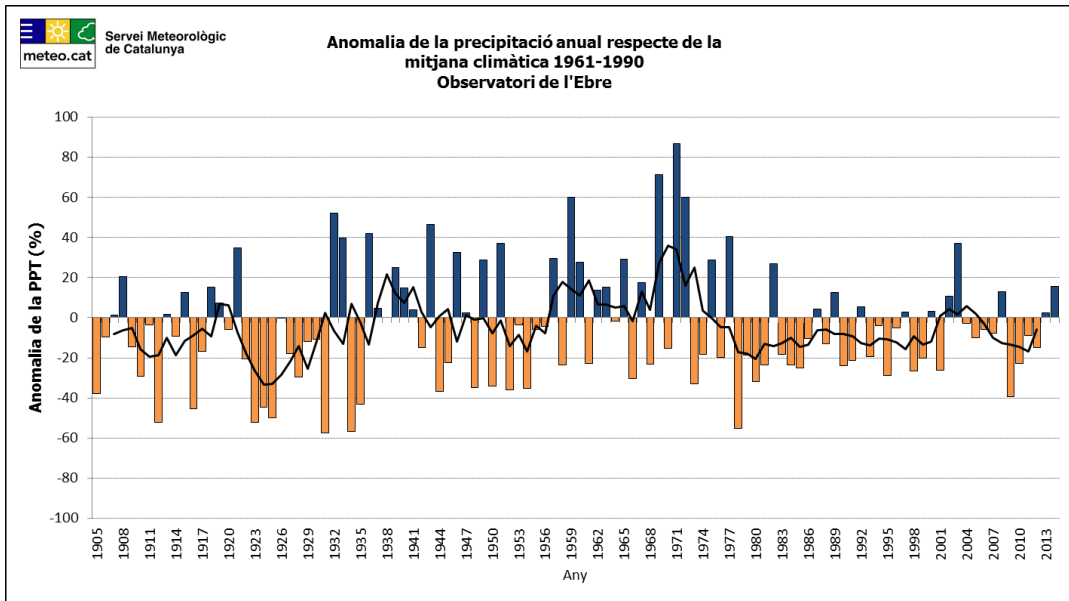


Figura 4:

Evolució de l'anomalia de la precipitació anual a l'Observatori de l'Ebre (1905-2014) i a l'Observatori Fabra (1914-2014).

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 nul aquell any.



■ Nota del butlletí climàtic anual de 2014 ■

La temperatura al continent europeu

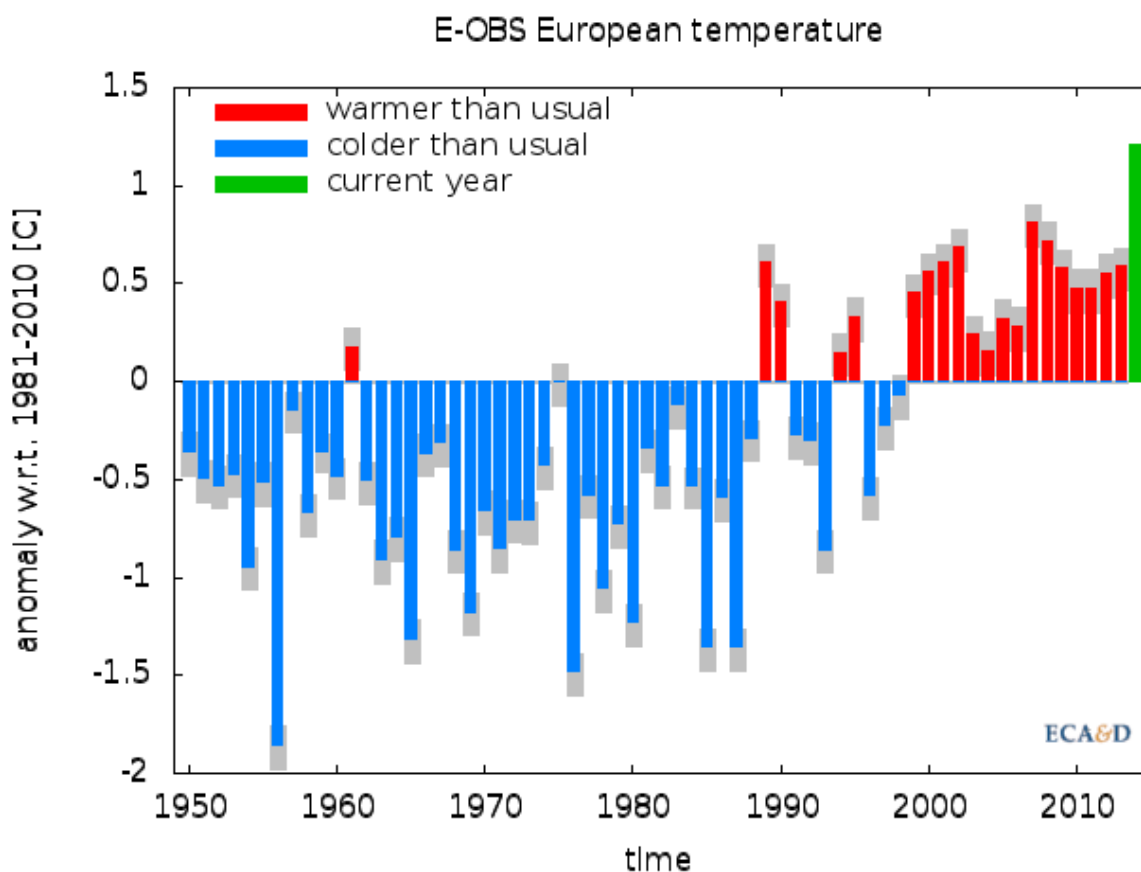
Al continent europeu l'any 2014 s'espera que hagi estat el més càlid des de que hi ha registres instrumentals, segons les dades proporcionades pel projecte ECA&D (*European Climate Assessment & Dataset*) del qual el Servei Meteorològic de Catalunya és contribuïdor de dades per a Catalunya. Aquesta anàlisi indica que la temperatura mitjana anual de 2014 a Europa haurà estat més d'1,1°C per sobre de la mitjana, superant en 0,3°C l'anterior rècord que era el 2007.

Figura 5:

Mitjana de la temperatura a l'Europa continental (gen-nov), expressat com a anomalia respecte a la mitjana 1981-2010.

Les temperatures per sota la mitjana estan indicades en blau, les temperatures per damunt de la mitjana en vermell, i la mitjana provisional del 2014 en verd.

Font: http://cib.knmi.nl/mediawiki/index.php/2014_warmest_year_on_record_in_Europe





■ **Nota del butlletí climàtic anual de 2014** ■

Aquesta informació s'ampliarà a través de la publicació del butlletí anual definitiu durant el mes de febrer de 2015. Més informació a www.meteo.cat a les xarxes socials [facebook.com/meteocat](https://www.facebook.com/meteocat) i [@meteoCAT](https://twitter.com/meteocat)

09 de gener de 2015