

L'any 2017 ha estat càlid i sec a Catalunya

- Any càlid en general, i d'entre els més càlids a les sèries més llargues disponibles
- El dèficit de precipitació es manifesta gairebé a tot el territori ¹

Any càlid a gairebé tot el país

L'any 2017 s'ha de qualificar de càlid a Catalunya, ja que a gairebé la totalitat del Principat la temperatura mitjana anual (figura 1) s'ha situat en valors superiors a +0,5 °C respecte de la mitjana climàtica del període de referència 1961-90. Només en alguns punts de Ponent, del delta de l'Ebre i de les muntanyes de Prades, l'any es pot qualificar de termomètricament normal.

L'anomalia positiva ha estat més marcada a punts del Prepirineu, tant occidental com oriental, així com a punts del prelitoral i del litoral Central. En aquests indrets, la temperatura mitjana anual ha arribat a superar en +1,5 °C la mitjana climàtica, assolint els +2° C a la ciutat de Barcelona. Per contra, certes àrees de les comarques del Segrià, Pla d'Urgell, Noguera, així com punts del delta de l'Ebre i de la serra de Prades han enregistrat valors de temperatura propers a la mitjana climàtica.

S'ha de destacar que, per tercer any consecutiu, cap estació de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) ha enregistrat un valor de temperatura mitjana anual per sota del respectiu valor de referència.

¹Els 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 (T) en graus Celsius (°C) i les quantitats de precipitació (PPT) en mil·límetres, mm, unitat equivalent a litre 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	≥ + 3,0 °C
Sec	≥ 30% i < 90%	Càlid	≥ + 0,5 °C i < + 3,0 °C
Normal	≥ 90% i < 110%	Normal	≥ - 0,5 °C i < + 0,5 °C
Plujós	≥ 110% i < 190%	Fred	≥ - 3,0 °C i < - 0,5 °C
Molt plujós	≥ 190%	Molt fred	< - 3,0 °C

■ Comunicat de premsa ■

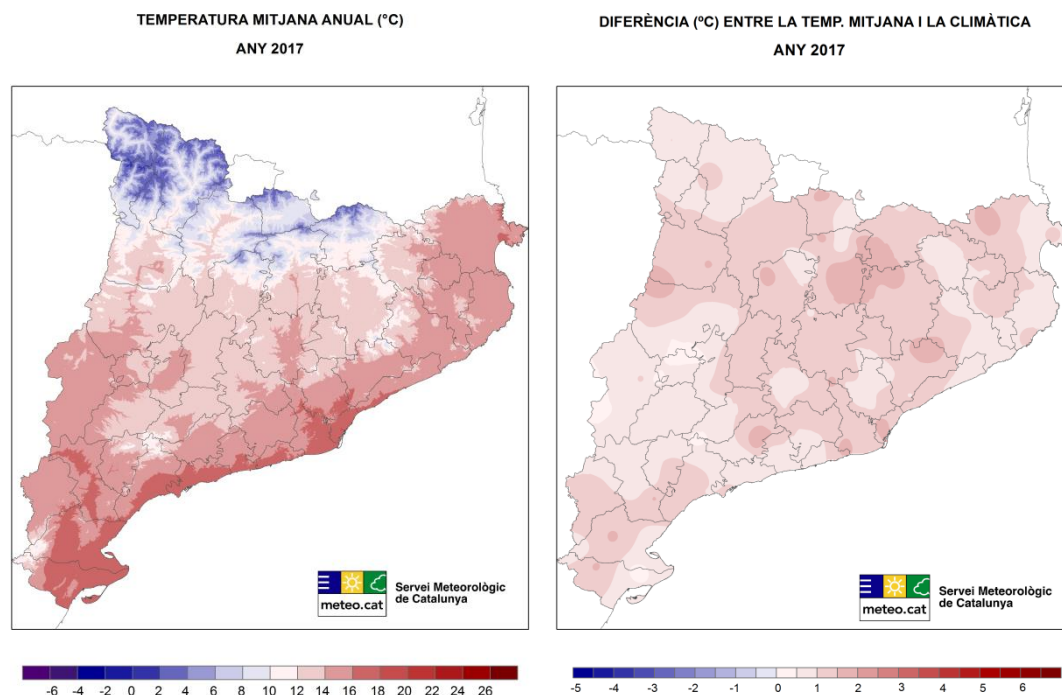
El desglossament mensual mostra un clar predomini càlid entre el febrer i l'agost, amb un pic marcat al juny. Dins la qualificació de càlid, cal situar també l'octubre. Per contra, van ser majoritàriament freds el gener, setembre i el desembre.

En valors absoluts, la temperatura mitjana anual ha superat els 17 °C a molts punts del litoral Central i Sud, sectors que habitualment enregistren els valors de temperatura mitjana més alts. Igual que en anys anteriors, la temperatura mitjana més elevada de la XEMA correspon a l'estació de Barcelona – el Raval: 18,1 °C, valor assolit també els anys 2009 i 2014, i una dècima per sota de valor dels anys 2011, 2015 i 2016. Com és habitual també, gran part del Pirineu, Prepirineu i punts més elevats del massís del Montseny han enregistrat valors de temperatura mitjana anual inferiors a 10 °C, per efecte de l'altitud.

Figura 1:

Mapes de temperatura mitjana de l'any 2017 i de la 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.



■ Comunicat de premsa ■

2017, un any d'entre els més càlids

El 2017 es tanca amb una temperatura mitjana anual que a les estacions que disposen de sèries de més de 20 anys de dades se situa entre els deu valors superiors, i en algunes d'elles entre els quatre valors més elevats. Molts d'aquests anys s'ubiquen amb posterioritat a l'any 2000 i alguns d'ells a la dècada dels anys noranta.

Pel que fa a les estacions que són centenàries, el 2017 se situa també entre els més càlids, essent a l'Observatori de l'Ebre l'any més càlid dels darrers 113 anys.

2017, any sec a gairebé la totalitat del país

Pel que fa a la precipitació (figura 2), l'any 2017 ha estat sec a gairebé tot el país, només amb algunes excepcions, especialment al Pirineu occidental, on puntualment ha arribat a ser un any plujós.

El dèficit pluviomètric ha estat molt marcat al delta de l'Ebre, així com a punts de la Costa Daurada, on la precipitació acumulada no ha arribat al 50% de la precipitació mitjana climàtica. La major part de la superfície del país ha tingut una precipitació entre el 50% i el 90% respecte de la mitjana.

L'any 2017 només es pot qualificar de plujós a parts elevades del Pallars Sobirà i de la Val d'Aran. A una part gens menyspreable del Pirineu s'ha recollit, en canvi, precipitació inferior a la mitjana climàtica.

En valors absoluts, la precipitació ha estat especialment escassa a punts de Ponent, del prelitoral Sud i al delta de l'Ebre, on s'han enregistrat totals inferiors a 250 mm. El mínim de les estacions de la XEMA s'ha enregistrat a l'EMA dels Alfacs (el Montsià), amb un total de precipitació de només 176,4 mm.

La major part de la superfície del país ha enregistrat valors de precipitació acumulada anual entre 250 mm i 550 mm, amb una disminució, en general, gradual de nord a sud.

Els sectors més plujosos, situats a parts elevades del Pallars Sobirà i Val d'Aran, han superat els 1.400 mm. La màxima precipitació enregistrada per les estacions de la XEMA ha estat de 1.538,4 mm al Lac Redon (2.247 m), a la Val d'Aran.

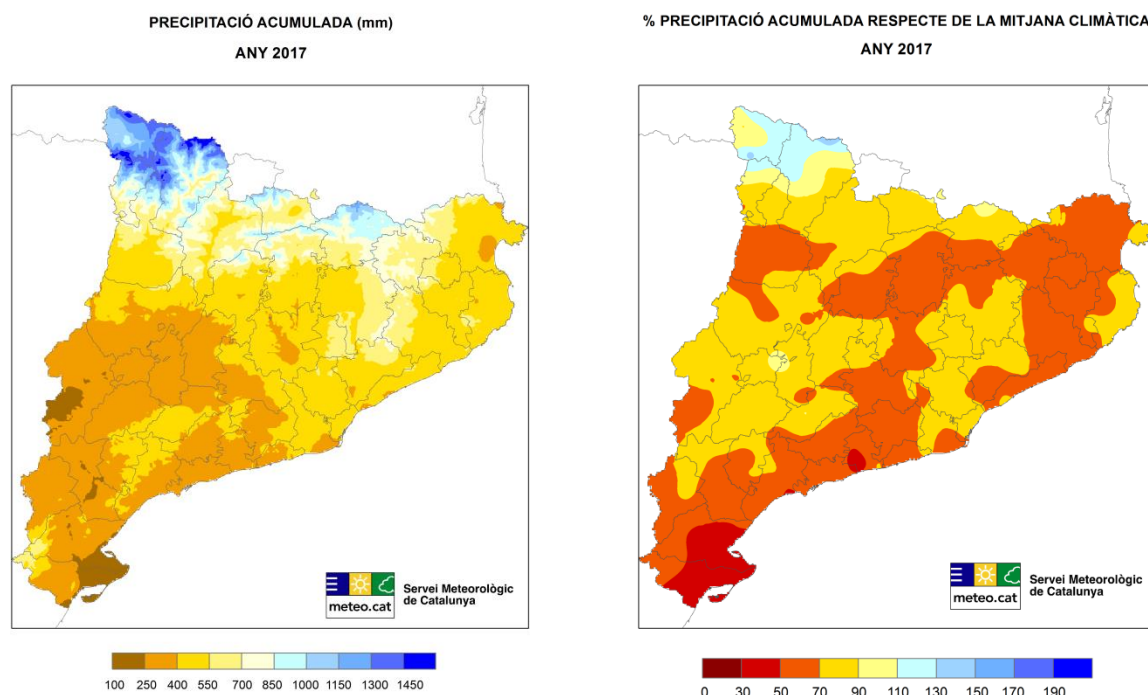
Cal parlar d'un període majoritàriament sec entre l'abril i el desembre, especialment accentuat al mes de novembre, el qual va ser molt sec a gairebé tot el territori. A l'altre extrem, només es pot considerar globalment plujós el mes de març. Tant el gener com el febrer van tenir una distribució contrastada de la precipitació, amb unes àrees seques i d'altres molt plujoses. Tot i el predomini sec, als mesos de juny i juliol també hi va haver

■ **Comunicat de premsa** ■

àrees localitzades on tempestes estiuenques puntuals van fer que la precipitació acumulada resultés superior a la mitjana.

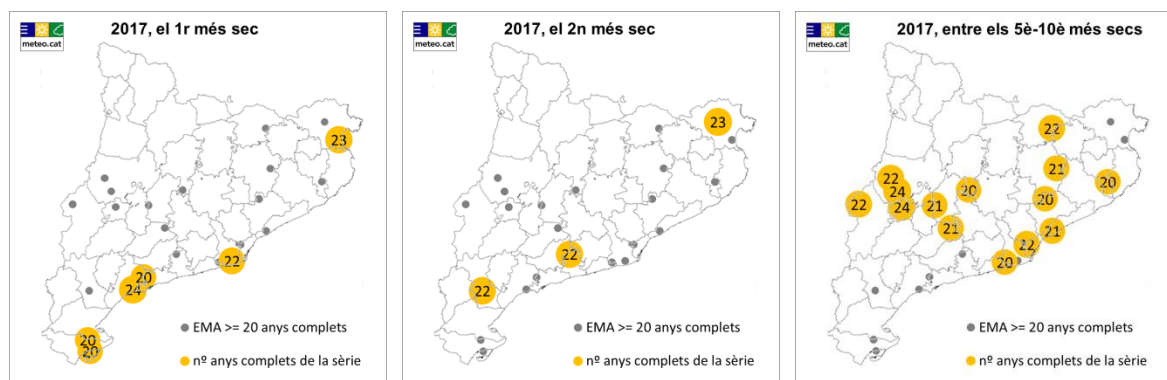
Figura 2: Mapes de precipitació acumulada durant de l'any 2017 i de percentatge d'aquesta respecte de la mitjana climàtica

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.



2017, d'entre els 10 més secs dels últims 20 anys

A 6 de les EMA amb un mínim de vint anys de dades, el 2017 ha estat l'any més sec, totes ells ubicades al litoral; a la resta d'aquestes 23 EMA se situa entre els 10 més secs.



■ **Comunicat de premsa** ■

Pel que fa a les sèries centenàries, ha estat el 6è més sec a l'Observatori de l'Ebre i el 33è més sec a l'Observatori Fabra.

Episodis més destacats del 2017

- Entre els dies 10 i 12 de gener se superen els 50 mm a l'extrem nord-occidental del país i neva de forma molt abundant, entre 10 i 40 cm de neu nova, i més de 50 cm per sobre de 2.000 metres. Episodi de vent fort els dies 11 i 12, a punts del prelitoral, de l'Alt Empordà i a la vall de l'Ebre.
- Entre els dies 13 i 17 de gener episodi de pluja i neu que va afectar fonamentalment el Pirineu. La precipitació va superar els 50 mm a les parts més elevades de la serralada. El gruix de neu nova va superar els 100 cm a zones de més altitud del Pirineu occidental. Episodi de vent fort a cotes altes del Pirineu, Prepirineu i prelitoral, així com als dos extrems del Principat.
- Entre els dies 18 i 19 de gener un episodi de fred provocat per l'entrada d'una massa d'aire de l'interior del continent Europeu va fer baixar notablement la temperatura. El cel era serè però l'ambient molt fred, especialment a les àrees de muntanya. La matinada del dia 18 va glaçar gairebé a tot el país, llevat del delta de l'Ebre, alguns punts del cap de Creus i el centre de la ciutat de Barcelona. Prop de tres quarts parts de les estacions de la XEMA (127 de 180) van superar el llimar d'avís per fred.
- Entre els dies 19 i 23 de gener, temporal de llevant i gregal que provoca pluja abundant als dos extrems del país, neu a la serralada prelitoral, i una ventada important prop de la costa i alteració marítima excepcional a tot el litoral català.
- Episodi de precipitació els dies 25 i 26 de gener amb baixada de la temperatura, que va afectar el Pirineu, el Prepirineu, la zona central del litoral i prelitoral i la Catalunya Central. La cota de neu es va ubicar als 400 metres, puntualment per sota.
- Els dies 27 i 28 de gener episodi de precipitació general, abundant al vessant sud del Pirineu, Prepirineu, prelitoral i alguns sectors de la Catalunya Central.
- Entre els dies 11 i 15 de febrer, episodi de precipitació. A àmplies zones del Pirineu, Prepirineu oriental i prelitoral, la precipitació registrada entre els dies 13 i 14 va superar la mitjana climàtica del mes. Episodi de vent fort els dies 12 i 13, que va afectar el Pirineu i Prepirineu.
- Episodi de precipitació els dies 3 i 4 de març, localment acompanyada de tempesta i calamarsa o pedra i neu que va afectar fins i tot les parts més altes de la serralada Prelitoral. Episodi de ratxes fortes de vent a llocs poc habituals (103,7 km/h a Malgrat de Mar, al Maresme, i a punts del front marítim del Baix Llobregat es van apropar als 90 km/h).

■ Comunicat de premsa ■

- Els dies 24 i 25 de març episodi de precipitació general, localment acompanyada de tempesta i calamarsa, i que va ser extremadament abundant, superior als 100 mm, a la ciutat de Barcelona i en alguns sectors del prelitoral. Episodi de vent amb ratxes molt fortes, especialment a les cotes altes del Pirineu.
- Episodi de precipitació general entre els dies 25 i 27 d'abril, localment va deixar calamarsa o calabruix. Glaçades la matinada del dia 28 a gran part del país.
- Entre els dies 9 i 14 de maig, precipitació general, amb pluja persistent però també tempestes locals. Va afectar sobretot les comarques del Pirineu i Prepirineu occidental. Localment acompanyat de tempesta i calamarsa.
- Entre el 10 i 28 de juny episodi de calor, conseqüència de la presència d'una dorsal anticiclònica sobre la península Ibèrica i l'arribada d'una massa d'aire molt càlid provinent del nord d'Àfrica.
- Entre l'1 i el 5 d'agost, episodi de calor molt intensa, el més important des de l'excepcional onada de calor del juliol de 2015. El més destacat va ser la persistència d'aquesta. Durant l'episodi es van assolir o superar els 39 °C de temperatura màxima als indrets típicament més calorosos del país, com ara la Ribera d'Ebre, el pla de Bages, el Priorat, el pla de Lleida, la conca de Tremp i la plana de Vic.
- Entre el 14 i 17 de setembre, episodi de precipitació, fred i neu. La temperatura va ser clarament inferior a la normal per l'època a Catalunya, amb neu fins a cotes de 1.600 o 1.800 m al Pirineu i Prepirineu. La precipitació va ser general i localment forta i acompanyada de tempesta. Es van acumular quantitats de precipitació entre minses i poc abundants, si bé localment al prelitoral Central foren abundants.
- Precipitacions i ventada el 18 i 19 d'octubre amb més de 100 mm de pluja a punts de la Terra Alta, del litoral Central i del massís del Montseny.
- Episodi de precipitació i neu del dia 4 al 6 de novembre. La precipitació va ser general amb més de 80 mm a punts de l'Alt Empordà i del Baix Camp i més de 20 mm en 30 minuts a la serralada Prelitoral i Empordà. Puntualment, van anar acompanyades de tempesta i calamarsa i pedra.
- Fredorada l'1 de desembre. Episodi de fred intens, amb vent i algunes nevades a cotes baixes. Ventada el 4 de desembre.
- Del 9 al 12 de desembre, vent, pluja abundant al Pirineu occidental i 50 cm de neu a cotes altes

■ **Comunicat de premsa** ■

Anàlisi de dues sèries centenàries

Observatori de l'Ebre² - Baix Ebre - inici de la sèrie: juliol del 1905

A l'Observatori de l'Ebre, la **temperatura mitjana** de l'any (figura 4) ha estat de 18,8 °C, el més càlid des de 1905, després dels anys 2011, 2014 i 2016 que van registrar una dècima menys. L'anomalia respecte de la mitjana climàtica 1961-1990 és de +1,8 °C. Durant l'any destaquen els mesos de maig i juny amb temperatura clarament per damunt de la mitjana.

La **precipitació acumulada** l'any 2017 (figura 5) ha estat de 268,9 mm, el 6è valor més baix de tota la sèrie. L'anomalia és de -175,9 mm respecte de la mitjana climàtica 1961-1990.

Observatori Fabra³ - Barcelonès - inici de la sèrie: agost de 1913

A l'Observatori Fabra, la **temperatura mitjana** de l'any 2017 (figura 4) ha estat de 16,4 °C, valor idèntic al de l'any 2003, i que significa el tercer valor més càlid assolit en la seva sèrie de 104 anys, lleugerament inferior a la temperatura mitjana anual dels anys 2006, 2016, i també del 2015 que amb 16,6 °C, és de moment el més càlid. L'anomalia respecte de la mitjana climàtica 1961-1990 és de +1,7 °C. Al llarg de l'any s'han donat diversos mesos amb valors de temperatura clarament per damunt de la mitjana entre febrer i setembre però va destacar sobretot el mes de juny amb una anomalia de +3,9 °C.

La **precipitació acumulada** l'any 2015 (figura 5) ha estat de 518,4 mm, el 33è valor més baix de la sèrie de 104 anys. L'anomalia és de -169,6 mm respecte de la mitjana climàtica 1961-1990.

D'altra banda, cal destacar que el **nombre d'hores de sol** ha estat de 2.930,7 hores, i per tant 2017 ha estat l'any més assolellat seguit del 2012 (que en va tenir 2.915,4 hores). Aquesta sèrie de dades s'inicia l'any 1968.

Figura 2: Evolució de l'anomalia de la temperatura mitjana anual a l'Observatori de l'Ebre (1905-2017) i a l'Observatori Fabra (1914-2017)

Les anomalies s'expressen respecte a la temperatura mitjana anual pel període 1961-90. Les barres de color vermell indiquen diferències positives, és a dir, anys més càlids, mentre que les barres de color blau indiquen anys més freds. La corba negra contínua expressa la mitjana mòbil de cinc anys del període.

²<http://www.obsebre.es>

³<http://www.fabra.cat>

■ Comunicat de premsa ■

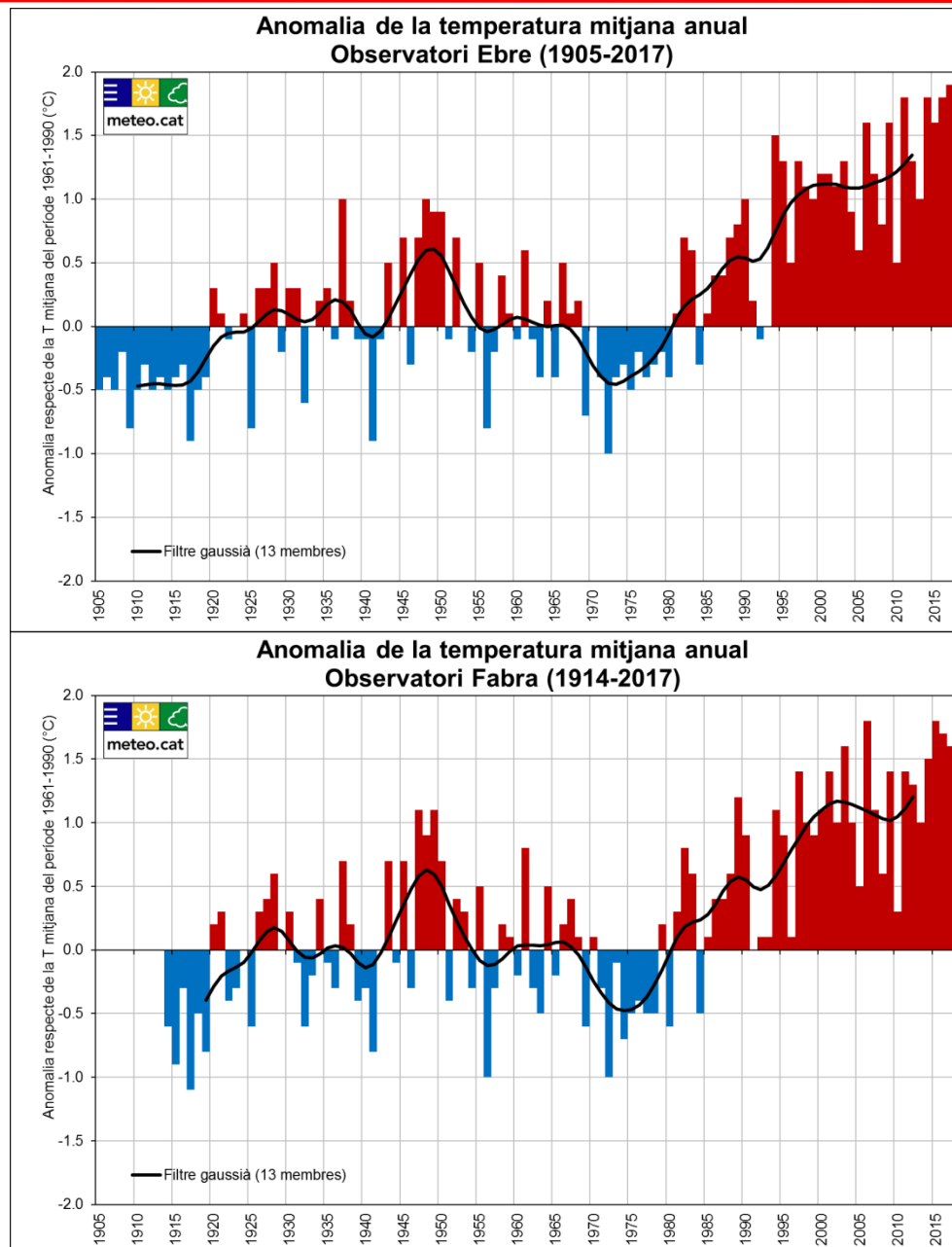
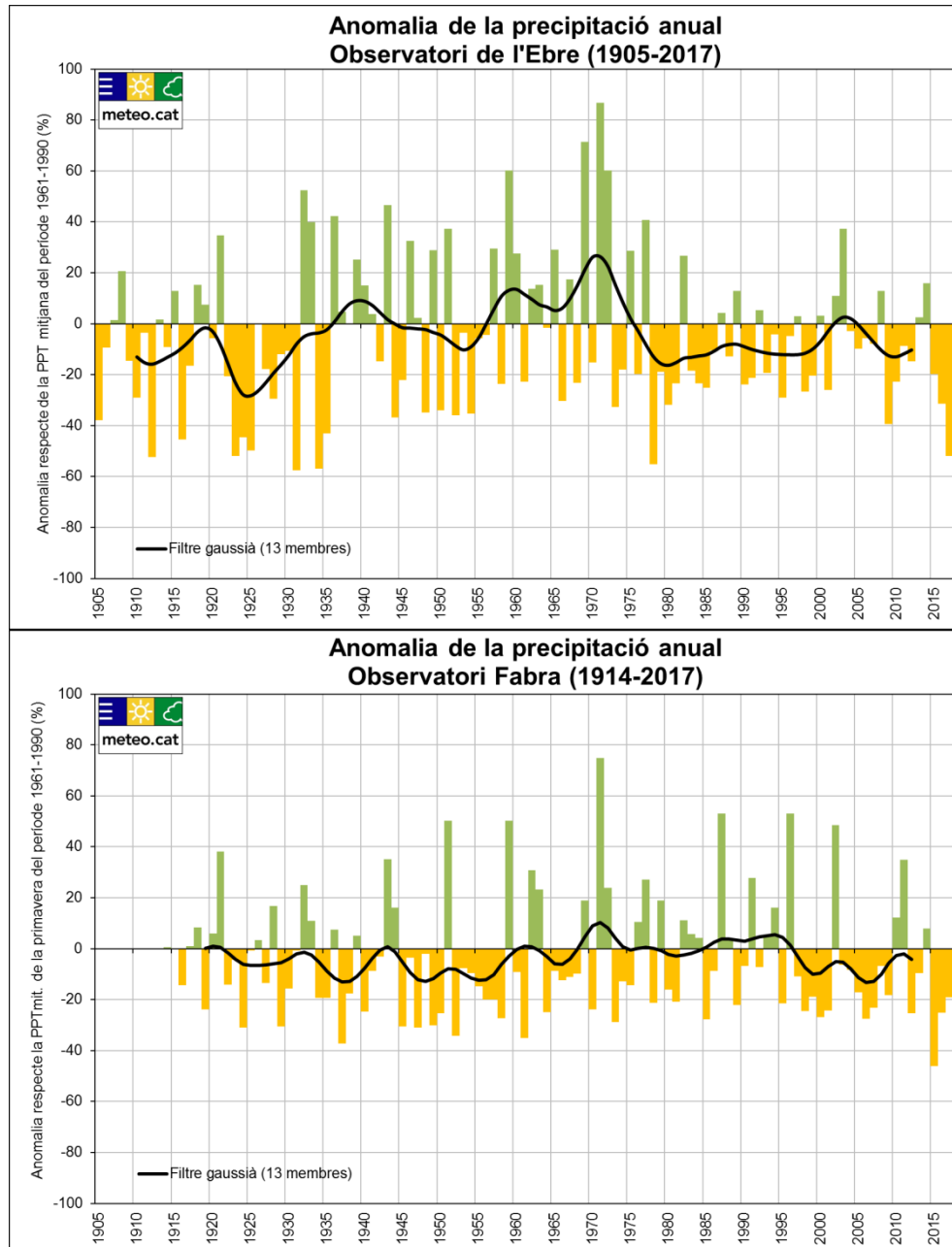


Figura 3: Evolució de l'anomalia de la precipitació anual a l'Observatori de l'Ebre (1905-2017) i a l'Observatori Fabra (1914-2017)

Els valors s'expressen en percentatge respecte de la mitjana climàtica anual del període 1961-1990. Les barres de color verd indiquen percentatges positius, és a dir, anys més plujosos, mentre que les barres de color carabassa indiquen anys més secs. La corba negra

■ Comunicat de premsa ■

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.



Aquesta informació s'ampliarà a través de la publicació del butlletí anual definitiu durant el mes de febrer de 2016. Més informació a www.meteo.cat a les xarxes socials facebook.com/meteocat i [@meteoCAT](https://twitter.com/meteocat)



■ Comunicat de premsa ■

4 de gener de 2018