

## La temperatura mitjana anual a Catalunya ha augmentat 1,7 °C des de 1950

- El Butlletí Anual d'Indicadors Climàtics proporciona uns resultats força concloents vers l'augment de la temperatura a Catalunya en els darrers 70 anys, però la precipitació continua sense mostrar un comportament clar arreu del país
- L'estiu és l'època de l'any amb una variació més marcada del clima des de 1950, amb un augment de la temperatura mitjana de 2,5 °C i una disminució de la precipitació del 41 %

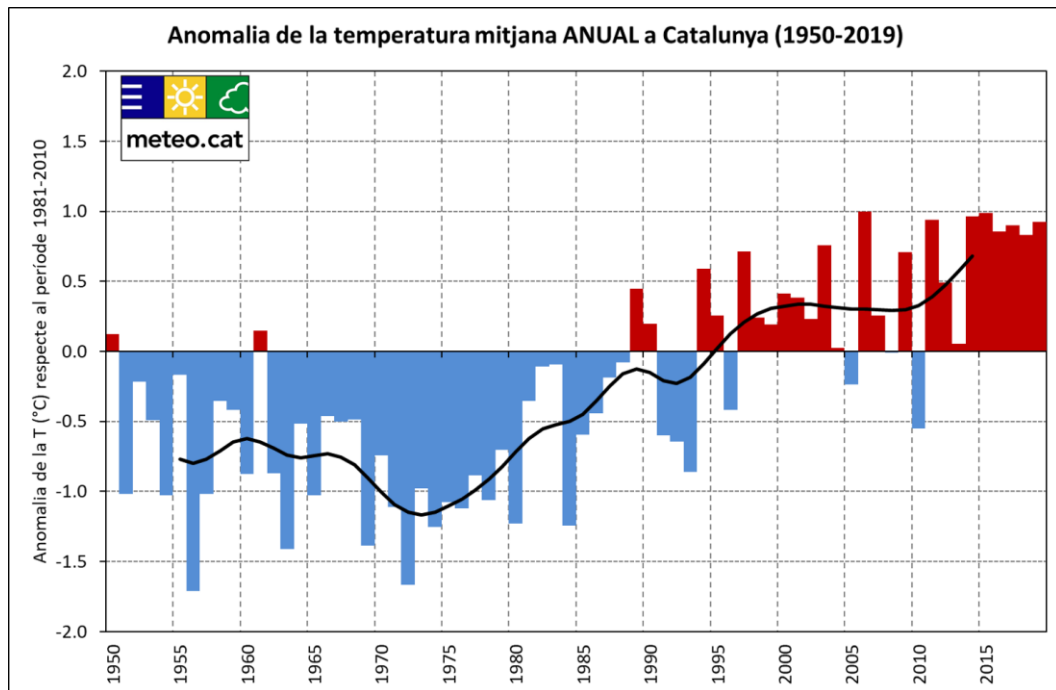
El Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) ha publicat la tretzena edició del Butlletí Anual d'Indicadors Climàtics (BAIC 2019), tot i que enguany la situació generada per la crisi sanitària a causa de la COVID-19 només ha permès fer un avanç del BAIC amb informació de la temperatura i la precipitació. És voluntat de l'SMC elaborar més endavant la versió completa del BAIC, amb la informació d'altres variables com en els anys anteriors.

En aquest avanç del butlletí s'han utilitzat sèries climàtiques de temperatura i precipitació d'àmplia cobertura temporal, que han superat rigoreses tècniques d'anàlisi de qualitat i d'homogeneïtat, i que asseguren una bona anàlisi de l'evolució del clima a Catalunya durant els darrers decennis. Aquesta anàlisi s'ha fet a partir de l'estudi de 23 sèries de temperatura (màxima i mínima diàries) i 70 de precipitació que cobreixen el període 1950-2019, i que són un bon testimoni del canvi climàtic apreciat al conjunt del país.

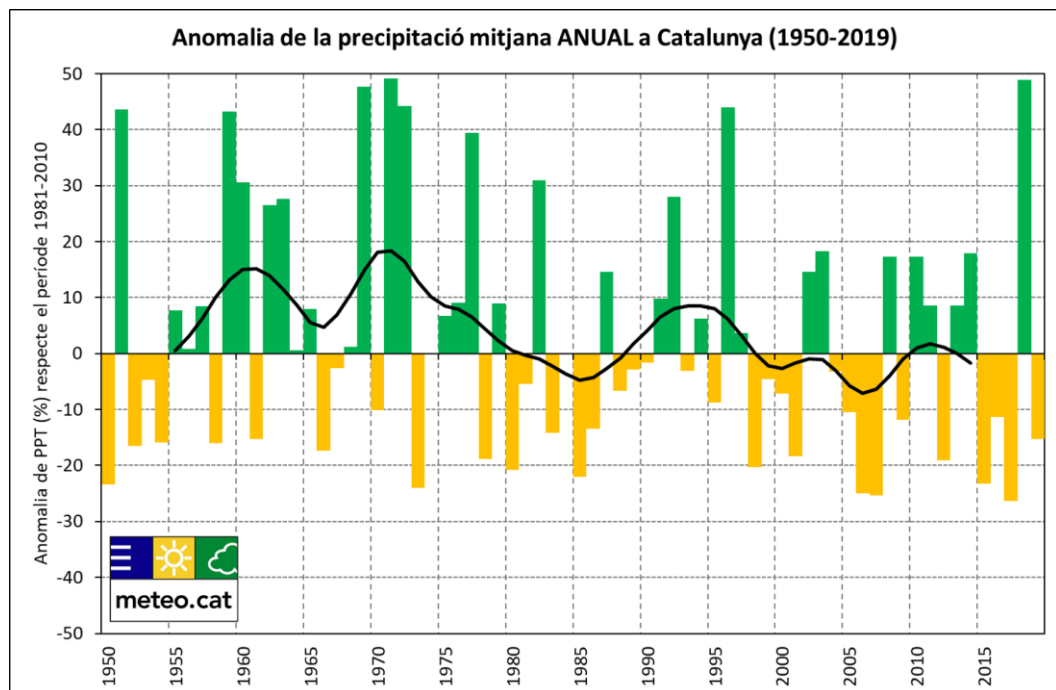
### **Any 2019, un any càlid i majoritàriament sec**

El 2019 va ser un any càlid a Catalunya, amb una anomalia (diferència respecte al període de referència 1981-2010) de +0,9 °C, essent el cinquè més càlid dels darrers 70 anys. Es manté el clar predomini d'anys càlids (anomalies positives) durant els darrers 25 anys, i 7 dels 8 anys més càlids des de 1950 estan concentrats dins del darrer decenni 2010-2019 (2006 va ser el més càlid, seguit de 2015, 2014, 2011, 2019, 2017, 2016 i 2018).

Pel que fa a la precipitació, 2019 es pot qualificar d'any sec, ja que a Catalunya s'ha acumulat un 15% menys de precipitació que el valor mitjà del període 1981-2010. La variabilitat de la precipitació a Catalunya queda palesa en els darrers tres anys, durant els quals s'ha registrat l'any més sec (2017) des de 1950, el segon any més plujós (2018) també des de 1950 i tot seguit un altre any força sec (2019).



Evolució de la temperatura mitjana anual per al període 1950-2019 i per al conjunt de Catalunya. Els valors s'expressen com a anomalies respecte el període de referència 1981-2010, i la corba negra indica un filtre gaussià de 13 membres.



Evolució de la precipitació anual per al conjunt de Catalunya i per al període 1950-2019. Els valors s'expressen com a % respecte a la mitjana del període de referència 1981-2010, i la corba negra indica un filtre gaussià de 13 membres.

## **Evolució des de mitjan segle XX fins a l'actualitat**

Pel conjunt de Catalunya, i per al període estudiat (1950-2019), es pot afirmar que la temperatura mitjana anual ha augmentat clarament a un ritme de +0,25 °C/decenni, valor que significa un augment igual a 1,7 °C en els darrers 70 anys. És més marcat el ritme d'augment de la temperatura màxima (+0,32 °C/decenni) que el de la temperatura mínima (+0,19 °C/decenni), i tots aquests valors són estadísticament significatius, de manera que són resultats força robustos i fiables des del punt de vista estadístic. A més, totes les estacions de l'any presenten també una tendència estadísticament significativa a l'augment de la temperatura, més elevat a l'estiu (+0,37 °C/decenni) i menys a l'hivern (+0,20 °C/decenni). L'increment tèrmic, a banda de consolidar-se, tendeix a presentar un ritme cada cop més accelerat, amb la incorporació dels registres de 2019.

El comportament de la precipitació no és tan clar, i el seu valor mitjà anual mostra una tendència a la disminució (-1,6 %/decenni), però és un valor sense significació estadística (per a un nivell de confiança del 95%, que és el criteri considerat a tot el BAIC). L'única estació de l'any amb una tendència estadísticament significativa és l'estiu, amb una clara disminució de la precipitació de gairebé el 6 % per decenni.

L'anàlisi de dues sèries centenàries a Catalunya, com són les de l'Observatori de l'Ebre (Roquetes, el Baix Ebre) i de l'Observatori Fabra (Barcelona, el Barcelonès), mostra resultats força similars. Així, la temperatura mitjana anual ha augmentat als dos observatoris a un ritme de 0,15 °C/decenni des de l'inici de las observacions (1905 a l'Obs. de l'Ebre i 1914 a l'Obs. Fabra), i es manté el fet que la temperatura màxima ha augmentat més que la mínima, i que l'estiu és l'estació de l'any amb un augment més marcat. Cal esmentar que l'any 2019 ha estat el més càlid des de 1905 a l'Observatori de l'Ebre, i el tercer més càlid a l'Observatori Fabra des de 1914. Quant a la precipitació, ambdós observatoris presenten un valor de la tendència que no és estadísticament significatiu (segons el criteri considerat al BAIC) i molt proper al zero, de manera que la quantitat anual de precipitació no ha variat gaire en els més de cent anys d'observacions als dos indrets.

S'adjunta l'informe complet, que també es pot consultar a la pàgina web de l'SMC (<http://www.meteo.cat/wpweb/climatologia/el-clima-ara/tendencia-climatica>) o us el podeu baixar d'[aquest enllaç](#).

**4 de juny de 2020**