

El Servei Meteorològic de Catalunya constata que en els darrers 30 anys Catalunya és més càlida i més àrida

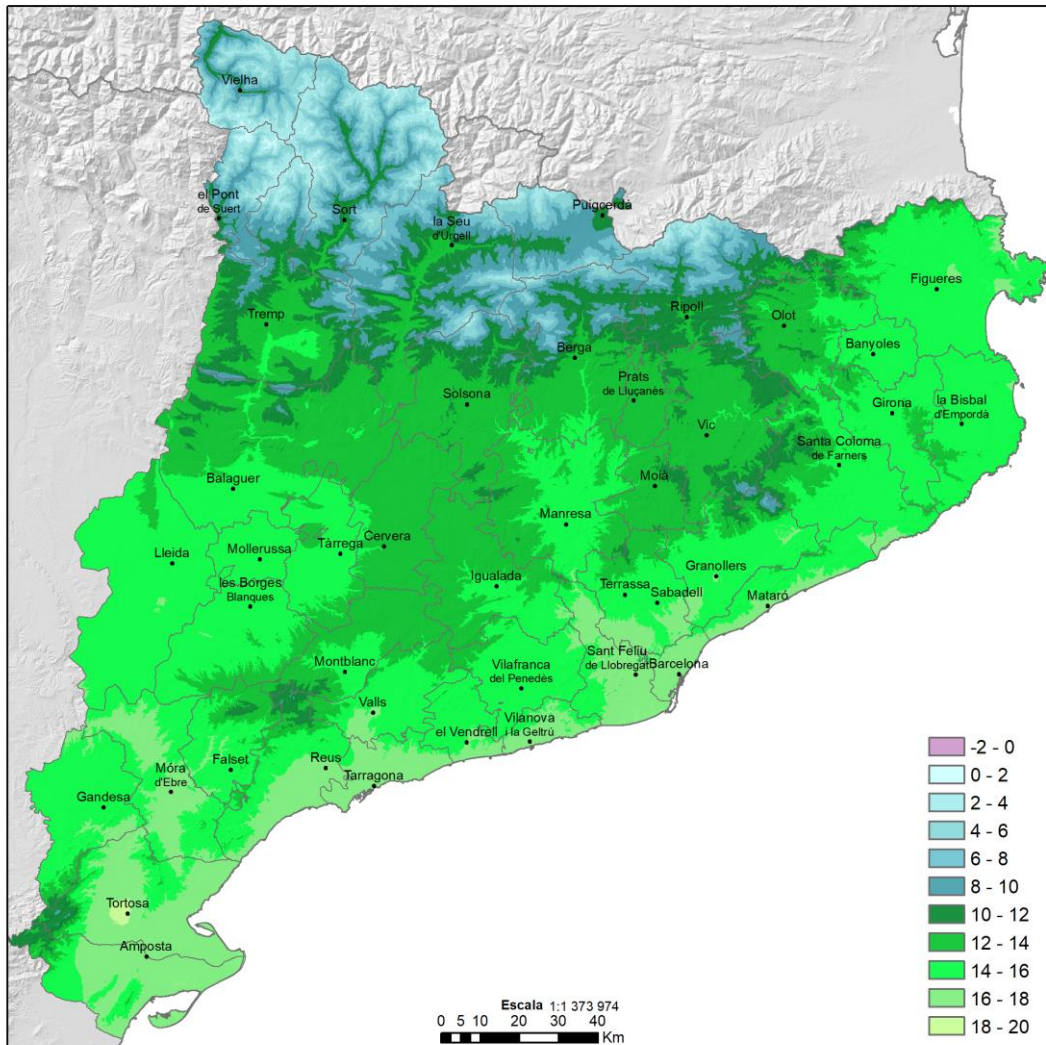
- L'increment mitjà de la temperatura és d'1 °C i hi ha canvis significatius en els patrons de precipitació, especialment a l'estiu
- L'Atles climàtic 1991-2020 és una eina de referència per a la gestió del canvi climàtic dirigida a administracions i sectors econòmics

“L'Atles Climàtic de Catalunya 1991-2020. Termopluiometria mitjana”, elaborat pel Servei Meteorològic de Catalunya (SMC) i presentat avui en un acte celebrat a la seu del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, permet comprovar que el clima de Catalunya ja ha registrat canvis importants en els seus valors mitjans i en els patrons espacials en comparació amb el període 1961-1990.

L'empremta del canvi climàtic

Un dels canvis més destacats el trobem amb **la temperatura**. L'increment tèrmic és generalitzat, i de mitjana anual, s'ha produït un increment del voltant d'1 °C entre els dos trentennis, i ja es manifesten morfologies com ara el pol càlid urbà de Barcelona i el seu entorn metropolità, i el de Tarragona. L'estació Barcelona - el Raval, inexistent al trentenni 1961-1990, reflecteix perfectament l'efecte urbà (illa de calor), fregant els 18 °C com a temperatura mitjana anual i que es manifesta més clarament en els mesos hivernals, com ara desembre. Una manera d'il·lustrar l'escalfament que es viu a la ciutat de Barcelona és que la temperatura mitjana actual del Tibidabo (Observatori Fabra) és la que hi havia al centre de Barcelona fa mig segle.

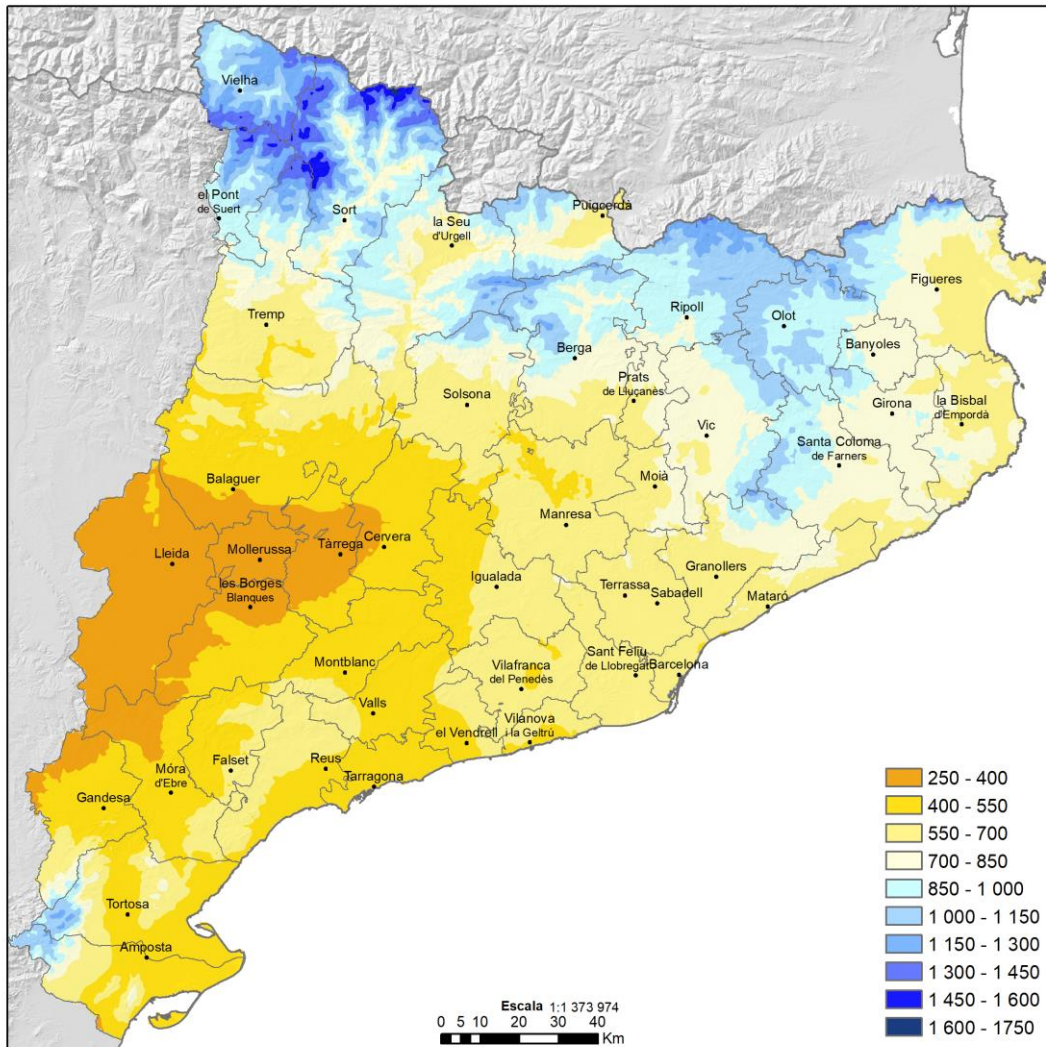
Comunicat de premsa



Pel que fa a la **pluviometria**, l'Atlas posa de manifest l'extraordinària variabilitat de la precipitació al nostre país. Així, la precipitació mitjana anual mostra valors extrems de 1.563 mm a Espot (Pallars Sobirà), una de les estacions pluviomètriques a cota més elevada, i de 324 mm al pantà de Riba-roja (Ribera d'Ebre), fet que representa que gairebé es multiplica per cinc la precipitació mitjana anual del lloc més sec al més plujós.

Si contextualitzem Catalunya a escala planetària s'observa que la temperatura mitjana anual és de 13,1 °C, no molt inferior a la mitjana planetària, d'uns 15 °C. Tanmateix, la precipitació mitjana de Catalunya és d'uns 680 mm, una mica superior a la del conjunt de l'Espanya peninsular (640 mm), però clarament per sota de la mitjana planetària, que supera els 1.000 mm.

■ Comunicat de premsa ■



Pel que fa a la resta de canvis que s'han pogut apreciar entre els dos trentennis, cal destacar:

- Una lleugera ampliació de la superfície semiàrida que correspon a una precipitació de 400 mm, així com l'aparició d'alguna mitjana inferior a 350 mm, que en el trentenni 1961-1990 era desconeguda.
- A l'estiu, s'aprecia una lleugera minva de la precipitació. Fins i tot, en aquesta estació el màxim del Ripollès s'ha afeblit lleugerament en comparació amb el període 1961-1990.
- Pel que fa a l'escala mensual, els principals canvis s'aprecien a l'estiu. El juny s'adverteix una reducció de la precipitació a la Catalunya semiàrida, amb un bon grapat d'àmbits per sota de 30 mm, i, fins i tot,

■ Comunicat de premsa ■

per sota de 20 mm al delta de l'Ebre, així com una accentuació de l'ombra pluviomètrica de l'Alt Urgell - la Cerdanya. Al juliol es detecta una disminució apreciable de la precipitació a l'alt Ter, que a penes ultrapassa els 100 mm a les parts altes del Ripollès, i a l'agost la precipitació disminueix d'una manera força general.

Dades climàtiques a una escala molt detallada i accessibles per a tota la ciutadania

L'elaboració de l'Atlas climàtic forma part de les funcions pròpies de l'SMC de seguiment, tractament i difusió de les dades climàtiques, a la vegada que dona compliment a l'article 12 de la Llei de canvi climàtic pel que fa a informar al públic sobre l'estat del clima a Catalunya.

Aquest nou Atlas el conformen 68 mapes, repartits en diferents variables climàtiques com són la temperatura mitjana, la temperatura mínim mitjana, la temperatura màxima mitjana i la precipitació, i ho fa a tres resolucions temporals, anual, estacional i mensual. Les imatges dels mapes ja són disponibles al web de l'SMC i pròximament **es posaran al servei de tota la ciutadania els mapes en cartografia digital, a una escala de 100 metres per 100 metres**, que seran consultables i descarregables al SIG corporatiu de la Generalitat de Catalunya.

Caracteritzar els patrons climàtics dels diferents territoris de Catalunya, contextualitzats segons el període 1991-2020, esdevé un predictor implícit de les condicions més probables que s'experimentaran en un futur pròxim en qualsevol lloc, i a la vegada es converteix en una referència estable amb la qual poder-se comparar, per millorar els estudis sobre el canvi climàtic que patim al nostre país.

Entre els **principals destinataris** de l'Atlas destaquen els investigadors, les empreses i els responsables polítics, així com sectors on la seva activitat està íntimament relacionada amb el clima com l'agricultura, la gestió de l'aigua, les energies renovables, la protecció civil, la salut o el turisme, entre d'altres.

En els propers mesos l'SMC treballarà en una actualització de l'Atlas Climàtic, centrat a proporcionar informació georeferenciada del comportament dels extrems termopluiomètrics diaris a Catalunya. Quina és la distribució espacial de les nits tropicals, dels dies de glaçada, dels períodes sense precipitació o dels dies de precipitació intensa, en són alguns exemples.

Una llarga trajectòria d'observació i un rigor en el tractament de les dades

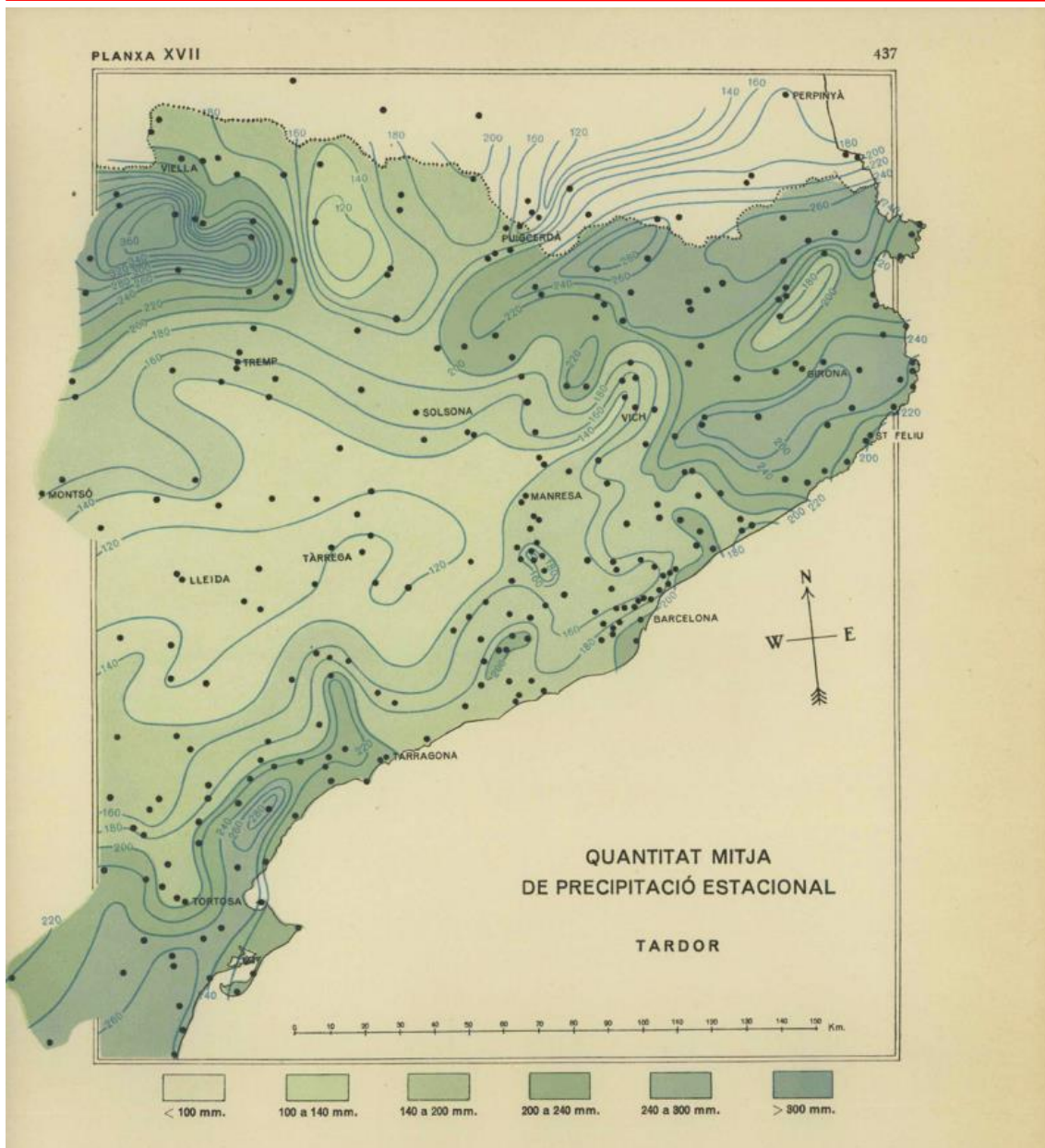
El clima és una realitat canviant, tant en l'espai com en el temps, per això a l'hora de caracteritzar-lo i per permetre comparatives entre diferents indrets s'han fet servir les normes que recomana l'Organització Meteorològica Mundial (OMM).

■ **Comunicat de premsa** ■

L'SMC té una llarga experiència en la realització d'aquest tipus de producte. El primer atlas fou el generat durant la primera etapa de l'SMC (1921-1939), i fou l'Atles pluviomètric de Catalunya (Febrer, 1930), i que rep el nom popular "d'atles Febrer", en honor al seu principal impulsor, Joaquim Febrer. Amb la reinstauració de l'SMC, primer com a Servei de Meteorologia de Catalunya, el 1997 es publica l'Atles climàtic de Catalunya (Martín-Vide *et al.*, 1997), gràcies a la col·laboració entre diversos organismes i investigadors. Posteriorment, el 2001, es va ampliar aquesta primera versió de l'atles amb un annex que incloïa la cartografia de la irradiació solar. Finalment, l'Atles climàtic de Catalunya 1961-1990 es va reeditar el 2008, i va acotar el període d'estudi al trentenni 1961-1990, posant l'accent en la temperatura i la precipitació (Martín-Vide *et al.*, 2008).

També és remarcable la iniciativa de l'Atles Digital de Catalunya (de l'any 2001), que també va comptar amb el suport de l'SMC, i fou impulsat per investigadors de la Unitat de Botànica, del Departament de Geografia de la Universitat Autònoma de Barcelona (Ninyerola *et al.*, 2000).

■ Comunicat de premsa ■

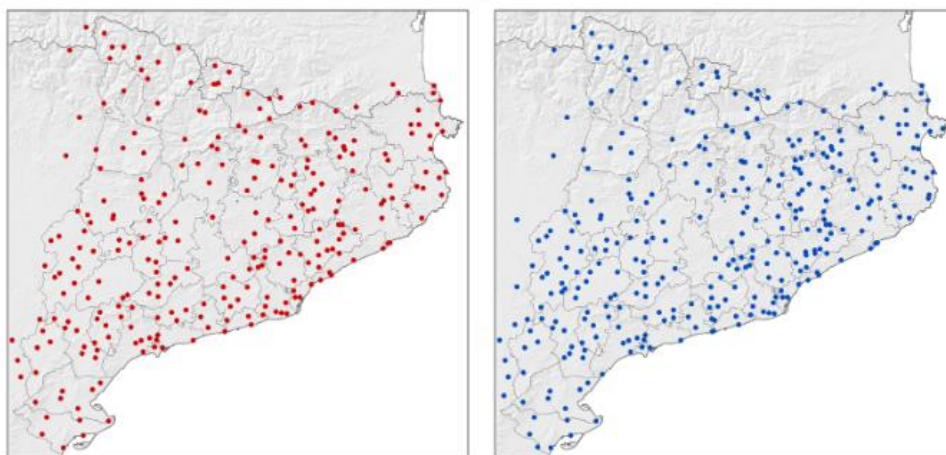


Atles Pluviomètric de Catalunya. Cartografia de la pluviometria mitjana de tardor (Febrer, 1930)

Entre les millores sensibles que presenta el nou Atles podem destacar que inclou **més sèries representatives de la nostra diversitat climàtica**. L'expansió de la xarxa d'estacions meteorològiques automàtiques arreu del país ha permès donar continuïtat a sèries manuals i conèixer la climatologia de llocs fins aleshores no avaluats, és el cas de les estacions d'alta muntanya al Pirineu (a altituds per damunt dels 2.000 m), o d'estacions com la dels Ports (el Baix Ebre). Igualment ha contribuït l'observació manual amb l'impuls que rep per la creació de la XOM (Xarxa d'Observadors Meteorològics) el 2009. I finalment, disposar de sèries de contorn dels territoris veïns del sud d'Occitània,

■ **Comunicat de premsa** ■

Andorra, l'est d'Aragó i el nord del País Valencià ha millorat la robustesa de l'anàlisi. En total el nou Atlas incorpora **dades contínues i diàries de 266 sèries de temperatura màxima i mínima i 323 sèries de precipitació** que prèviament han estat sotmeses a una exhaustiva anàlisi de qualitat i d'homogeneïtat per eliminar valors potencialment erronis.



Localització geogràfica de les sèries climàtiques utilitzades en la generació de l'Atlas Climàtic 1991-2020, per a la temperatura (esquerra) i la precipitació (dreta)

5 d'octubre de 2023