

[Inici](#) > El BSC preveu que la temperatura mitjana mundial podria superar el llindar d'escalfament d'1,5 °C el 2024

El BSC preveu que la temperatura mitjana mundial podria superar el llindar d'escalfament d'1,5 °C el 2024

La temperatura mitjana anual mundial en superfície podria excedir el 2024 el llindar dels 1,5 °C per primera vegada, segons la predicció realitzada pel grup de Variabilitat i Canvi Climàtic del Barcelona Supercomputing Center



Combinant els darrers 10 anys d'observacions i les previsions a 10 anys del BSC, la mitjana del període de 20 anys 2014-2033 és d' $1,41 \pm 0,05$ °C, la qual cosa significa que estem a punt d'incomplir l'Acord de París.

El BSC és un dels quatre centres de predicció decennal en el món avalats per l'OMM que elabora anualment previsions climàtiques per a la propera dècada.

El 2023 s'acaba de confirmar com l'any més calorós mai registrat, amb unes [temperatures mitjanes mundials que han superat en 1,48 °C les condicions preindustrials](#), segons ha informat recentment el [Programa Copernicus](#) de la Unió Europea. Fa tot just un any, els climatòlegs del [Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación](#) (BSC-CNS), basant-se en el sistema de predicció decennal propi del centre, ja van ser capaços de predir una alta probabilitat que el 2023 fos l'any més càlid des que s'obtenen registres.

Després de les condicions rècord del 2023, la pregunta imminent és com seran el 2024 i els anys successius. Les prediccions decennals (*decadal predictions* en anglès) recentment publicades pel BSC revelen que les temperatures mitjanes anuals en la superfície del planeta el 2024 podrien superar les del 2023, i continuaran augmentant els anys següents mentre continuïn les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

La predicció per a 2024-2033

Els climatòlegs del grup de [Variabilitat i Canvi Climàtic](#) (*Climate Variability and Change, CVC*) del [Departament de Ciències de la Terra](#) del BSC acaben d'anunciar la seva predicció per als propers deu anys, és a dir, per al període 2024-2033. El sistema de predicció decennal del BSC preveu que la temperatura mitjana anual de la superfície del planeta el 2024 serà entre 1,43 i 1,63 °C més alta que en els nivells preindustrials (definites com la mitjana de la temperatura entre 1850 i 1900), amb una estimació central d' **1,54 °C**. Això significa que les temperatures el 2024 seran probablement **més altes que el 2023**, i hi ha **una alta probabilitat (un 74 %) que la temperatura mitjana anual mundial superi el llindar d'1,5 °C per primera vegada**.

L'escalfament es deu principalment a les contínues emissions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera causades per les activitats humanes, en particular per la crema de combustibles fòssils. Les condicions d'El Niño que s'estan desenvolupant a l'Oceà Pacífic, i que s'espera que arribin al seu punt més alt a l'hivern de 2023/2024, també contribueixen a les condicions excepcionalment càlides de la temperatura mitjana mundial.

L'investigador del BSC [Roberto Bilbao](#), principal responsable de la predicció decennal del BSC, declara: “El nostre sistema de predicció decennal ens permet predir tant les variacions interanuals com les tendències d'escalfament a més llarg termini tenint en compte les influències de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i aerosols, així com la variabilitat natural inherent al sistema climàtic”.

En els propers 10 anys, es preveu que les temperatures de la superfície segueixin augmentant en resposta a les contínues emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. El sistema de predicció del BSC prediu que, per als dos propers lustres (2024-2028 i 2029-2033), les temperatures mitjanes mundials podrien assolir entre **1,46-1,72 °C i 1,56-1,81 °C** per sobre dels nivells preindustrials, respectivament.

Tot i que el fet que la temperatura mitjana anual superi el llindar d'1,5 °C el 2024 no incompleix necessàriament l'Acord de París, que fa referència a la mitjana de 20 anys, indica que el món s'està acostant ràpidament a aquest llindar. Combinant els darrers 10 anys d'observacions i les previsions a 10 anys del BSC, **la mitjana d'aquest període de 20 anys (2014-2033) és d'1,41±0,05 °C. Això significa que estem a punt d'incomplir l'Acord de París els propers anys.**

“Malgrat les possibles variacions interanuals, en què anys concrets poden ser lleugerament més càlids o freds que els anteriors, el clima global segueix en una trajectòria d'escalfament preocupant, que ens està acostant a incomplir els objectius que els líders mundials van acordar a París el 2015”, explica el professor ICREA i col·laborador del grup CVC del BSC, [Markus Donat](#).

La predicció decennal forma part dels resultats obtinguts dins del projecte europeu [ASPECT](#).

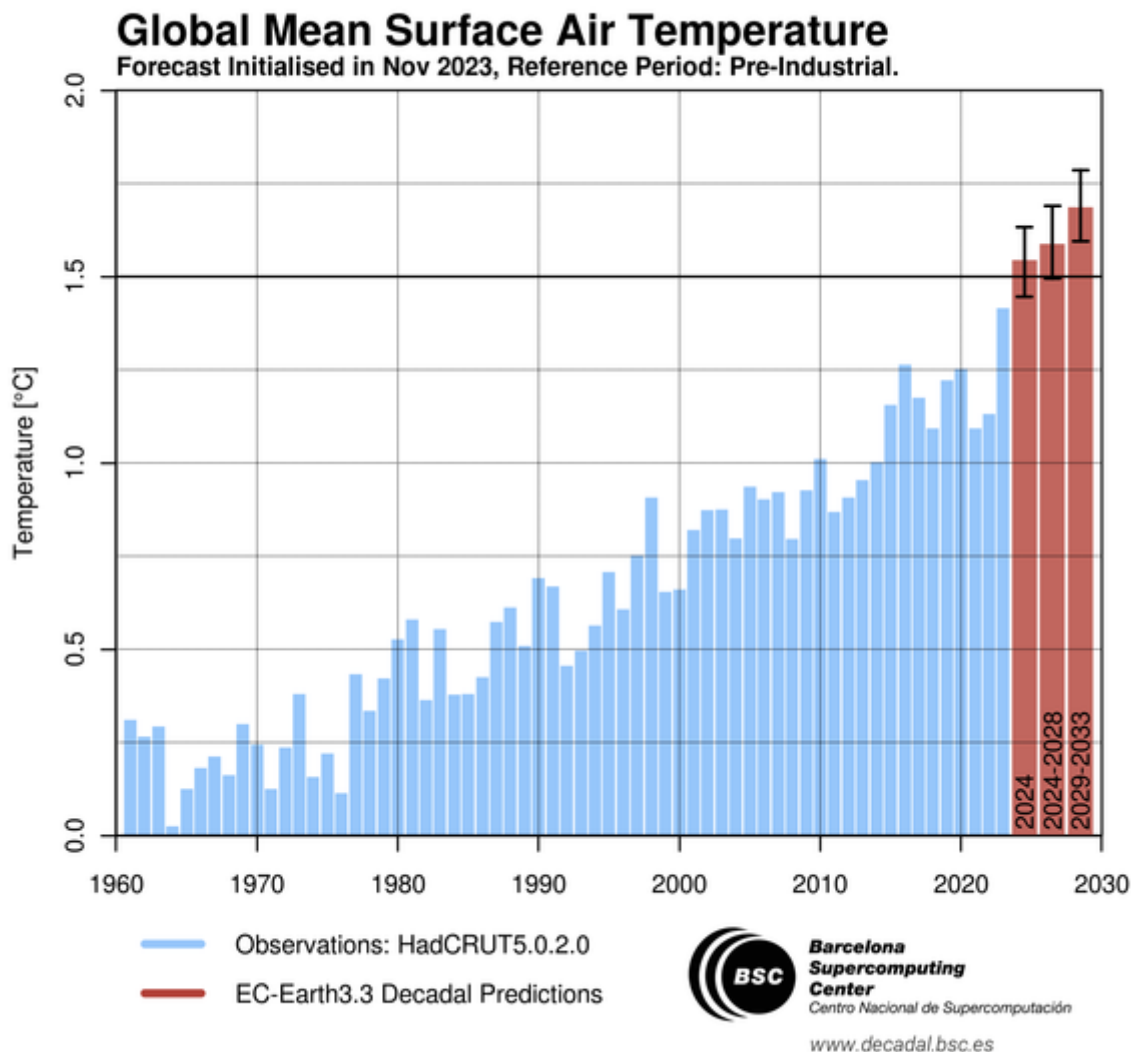


Figura 1. Evolució de les temperatures mitjanes mundials de l'aire en superfície segons les observacions i les darreres previsions del sistema de predicció decennal del BSC.

El sistema de predicció decennal del BSC

Predir les variacions del clima en un futur proper es considera un dels problemes més difícils a què s'enfronta la comunitat de predicció climàtica. Fins fa poc, les previsions estacionals (prediccions per als propers mesos) i les projeccions climàtiques (informació per a períodes llargs durant els propers 100 anys) eren les úniques fonts d'informació sobre el clima futur a disposició dels usuaris interessats.

No obstant això, els sistemes de predicció climàtica de dades recentment desenvolupats poden preveure variacions d'entre un any i una dècada. Dins d'aquesta escala temporal, l'evolució del sistema terrestre es veu afectada tant per la variabilitat natural com per agents externs (com l'augment de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera que provoquen l'escalfament global). Les prediccions decennals pretenen omplir el buit existent entre les prediccions estacionals i les projeccions climàtiques, oferint la possibilitat d'informar sobre l'adaptació actual i, així, augmentar-ne la resiliència.

El BSC és un dels quatre “Centres Productors Mundials de Predicció Climàtica a Curt Termini” avalats per l'[Organització Meteorològica Mundial](#) (OMM) que elabora anualment prediccions climàtiques decennals operatives. El grup CVC desenvolupa el [sistema de predicció decenal del BSC](#), que prediu els canvis en les condicions climàtiques mitjanes (com la temperatura o les precipitacions, entre moltes altres variables) i la freqüència i intensitat de fenòmens climàtics extrems (com onades de calor, inundacions i sequeres) per a la propera dècada.

El servei combina dades d'observació i models climàtics, una representació matemàtica del clima de la Terra que acostuma a abastar l'atmosfera, l'oceà, el gel marí i la terra, per oferir la millor estimació del sistema climàtic en un moment determinat. A més, el BSC també porta a terme investigacions per millorar les prediccions decennals i intercanviar coneixement amb els usuaris interessats, ja que predir les variacions del clima per als propers 1-10 anys ofereix múltiples oportunitats d'adaptació a un clima canviant en un futur proper i és crucial per donar suport al desenvolupament d'una societat més resistent.

Foto: Els investigadors del Departament de Ciències de la Terra del BSC que han participat en l'elaboració de la predicció decenal: Markus Donat, Étienne Tourigny, Pablo Ortega, Vladimir Lapin, Aude Carréric i Roberto Bilbao.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 18 des 2024 - 06:15): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/el-bsc-preveu-que-la-temperatura-mitjana-mundial-podria-superar-el-llindar-descalfament-d%E2%80%9915-%C2%BAc-el>