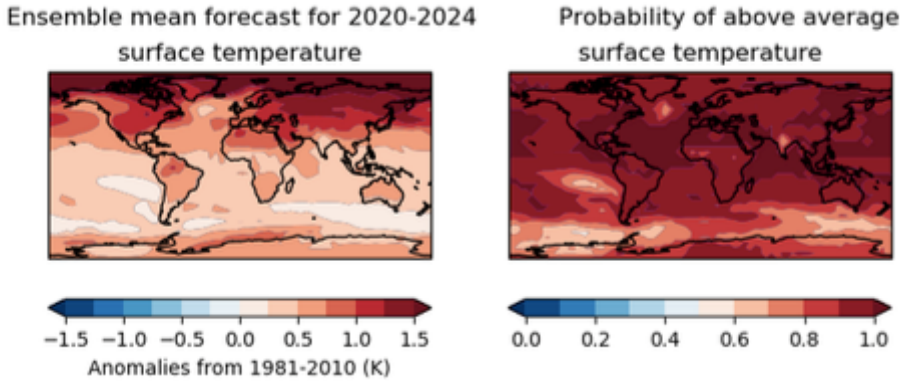
Published on *BSC-CNS* (https://www.bsc.es)

Les noves prediccions climàtiques de l'OMM no descarten que abans de 2024 el planeta pugui arribar a la barrera dels 1,5 graus d'escalfament global

El BSC ha col·laborat en l'Actualització del Pla Global del Clima Anual a Decennal, que il·lustra la dificultat per respectar els objectius de limitació de l'escalfament global.



L'Acord de París intenta limitar l'increment de temperatura a dos graus i a 1,5 si és possible, per reduir les catastròfiques conseqüències a llarg termini.

L'Organització Meteorològica Mundial (OMM) estima que el planeta podria arribar a la barrera dels 1,5 graus d'escalfament global abans de l'any 2024 respecte als nivells preindustrials (1850-1900). Segons les prediccions climàtiques emeses per aquest organisme, hi ha un 20% de probabilitats que això passi, cosa que podria comportar greus conseqüències a llarg termini (tempestes més intenses, fosa de les glaceres, huracans més perillosos, etc.).

El Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC) ha participat en l'Actualització del Pla Global del Clima Anual a Decennal, de l'elaboració del qual s'encarrega l'Oficina Meteorològica del Regne Unit (Met Office) i compta amb contribucions de centres de modelització climàtica de deu països. El document ja situa la temperatura mitjana de la Terra en un grau més elevada que en l'època preindustrial. Els últims cinc anys han estat els més càlids des que existeixen registres.

El secretari general de l'OMM, Petteri Taalas, opina que és crític limitar l'increment de la temperatura a dos graus, i a 1,5 graus en la mesura del possible, per reduir al màxim les conseqüències catastròfiques per a la Terra a llarg termini. "Aquest estudi mostra l'enorme desafiament que tenim per davant per complir amb l'objectiu de l'Acord de París sobre el Canvi Climàtic de mantenir un augment de la temperatura global en aquest segle inferior a dos graus per sobre dels nivells preindustrials i dedicar esforços per tractar d'impedir que la temperatura augmenti més d'1,5 graus ", diu Taalas.

Aquesta Actualització del Pla Global del Clima Anual a Decennal ofereix una projecció climàtica per als propers cinc anys i s'actualitzarà anualment. Per això, els investigadors del clima utilitzen recursos computacionals de superordinadors dels seus països amb els quals poden produir les millors simulacions climàtiques, que després es lliuren al sistema de coordinació de l'OMM.

El BSC ha participat en aquesta actualització amb les seves prediccions climàtiques globals plurianuals realitzades amb el model comunitari EC-Earth. Aquestes prediccions es duen a terme al superordinador MareNostrum 4 i utilitzen l'experiència dels últims anys al BSC.

Francisco Doblas Reyes, professor ICREA i director del departament de Ciències de la Terra del BSC subratlla que "aquest nou instrument que els centres de recerca climàtica posen a disposició dels governs i la societat a través de l'OMM representa una oportunitat per il·lustrar la importància de la necessitat de considerar l'adaptació al canvi climàtic a curt termini, d'abordar el repte de la mitigació de les emissions de gasos d'efecte hivernacle i de la importància de la col·laboració internacional per satisfer les necessitats d'informació climàtica. El BSC intenta abordar aquests requisits amb la seva recerca orientada a les necessitats de la societat ".

Els models de pronòstic tenen en compte les variacions naturals, així com la influència humana en el clima, per obtenir les millors prediccions possibles de temperatura, pluja, patrons de vent i l'evolució del sistema climàtic per als propers cinc anys. En canvi, no han tingut en consideració els canvis produïts en les emissions de gasos d'efecte hivernacle i aerosols durant el confinament a causa de la pandèmia de la COVID-19, encara que el seu impacte a escala global s'estima poc rellevant. La petita influència de la pandèmia en el sistema climàtic ofereix una mesura del repte que implica abordar les limitacions de temperatura global en les properes dècades.

Adam Scaife, responsable de el departament de Prediccions a llarg termini de la Met Office, creu que "a mesura que augmenta el canvi climàtic provocat per l'home, és cada vegada més important que els governs i els encarregats de prendre decisions comprenguin els riscos climàtics actuals amb una actualització anual".

Aspectes destacats

- És probable que la temperatura mundial anual superi almenys en un grau els nivells preindustrials (que corresponen a la mitjana de el període 1850-1900) en cada un dels propers cinc anys, i és molt probable que aquest augment oscil·li entre 0,91 i 1,59°C
- La probabilitat que, durant els propers cinc anys, hi hagi un o diversos mesos amb una temperatura almenys 1,5 ° C per sobre dels nivells preindustrials és del 70 aproximament
- Hi ha una probabilitat del 20% que la temperatura d'un dels propers cinc anys superi en almenys 1,5°C els nivells preindustrials, però aquesta probabilitat es va incrementant amb el pas el temps
- És extremadament improbable (al voltant del 3%) que la temperatura mitjana dels cinc anys corresponents al període 2020-2024 superi en més d'1,5°C els nivells preindustrials
- En el període 2020-2024, és probable que la temperatura de pràcticament totes les regions, excepte algunes parts dels oceans meridionals, sigui més càlida que en el passat recent
- En el període 2020-2024, és probable que a les regions situades en latituds altes i al Sahel es produeixi un augment de la precipitació respecte al passat recent, mentre que a les zones septentrional i oriental d'Amèrica de Sud és probable que les condicions siguin més seques
- En el període 2020-2024, les anomalies de la pressió a nivell de la mar suggereixen que a la regió septentrional de l'Atlàntic Nord els vents de l'oest podrien intensificar-se i això podria suposar un increment de l'activitat tempestuosa a Europa occidental
- És probable que al 2020 la temperatura d'àmplies zones terrestres de l'hemisferi nord superi en més de 0,8°C el valor del passat recent (que correspon a la mitjana de el període 1981-2010)
- Al 2020, és probable que l'Àrtic s'hagi escalfat més del doble que la mitjana mundial
- El canvi en la temperatura menys significatiu s'espera en els tròpics i en zones de latituds mitjanes de l'hemisferi sud

- Al 2020 és probable que en moltes parts d'Amèrica de Sud, Àfrica meridional i Austràlia les condicions siguin més seques que en el passat recent

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

---

Source URL (retrieved on *29 Mar 2024 - 07:16*): https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/les-noves-prediccions-clim%C3%A0tiques-de-lomm-no-descarten-que-abans-de-2024-el-planeta-pugui-arribar-la