

[Inicio](#) > El BSC predice que la temperatura media mundial podría aumentar 1,5 °C en los próximos 5 años

El BSC predice que la temperatura media mundial podría aumentar 1,5 °C en los próximos 5 años

El sistema de predicciones decenales predice que la temperatura media global en superficie seguirá aumentando en los próximos años por el incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero y, probablemente, harán de 2023 uno de los cinco años más cálidos registrados debido a unas condiciones más calurosas en el Pacífico tropical.



Las predicciones climáticas decenales describen las variaciones en el desarrollo del clima para los próximos años y hasta una década, salvando así la brecha existente entre las previsiones meteorológicas y climáticas estacionales a más corto plazo y las proyecciones de cambio climático a largo plazo.

El BSC es un centro de predicción decenal de renombre mundial y elabora cada año una predicción climática para la próxima década.

La predicción de las variaciones del clima en un futuro próximo es considerada uno de los problemas más difíciles a los que se enfrenta la comunidad de predicción climática. Hasta hace poco, las predicciones

estacionales (para los próximos meses) y las proyecciones climáticas (para los próximos 100 años) eran las únicas fuentes de información existentes sobre el clima futuro a disposición de los usuarios. Sin embargo, los recientemente desarrollados sistemas de predicción climática decenal pueden prever las variaciones para el rango desde un año hasta una década. Dentro de esta escala temporal, la evolución del sistema terrestre se ve afectada tanto por la variabilidad natural como por fuerzas externas (como el aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera). Las predicciones decenales intentan llenar el vacío que hay entre las predicciones estacionales y las proyecciones climáticas, ofreciendo la posibilidad de informar sobre la adaptación actual y aumentar, así, la resiliencia.

El [Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación](#) (BSC-CNS) es uno de los cinco “Centro mundial de producción de predicciones climáticas a corto plazo” (*Global Producing Center of Near-Term Climate Prediction*) avalados por la [Organización Meteorológica Mundial](#) (OMM) que elabora predicciones climáticas decenales operativas cada año. El [grupo de Variabilidad y Cambio Climático](#) del [Departamento de Ciencias de la Tierra](#) desarrolla el [sistema de predicción decenal](#) del BSC, el cual predice cambios en las condiciones climáticas medias (como la temperatura o la precipitación, entre otras muchas variables) y en la intensidad y la frecuencia de la ocurrencia de fenómenos climáticos extremos (como inundaciones y sequías) durante la próxima década.

El servicio combina datos observacionales con datos obtenidos mediante modelos climáticos, *i.e.* una representación matemática del clima de la Tierra que suele abarcar la atmósfera, el océano, el hielo marino y la tierra, para ofrecer la mejor estimación posible del sistema climático en un momento determinado. Además, el BSC también investiga la mejora de las predicciones decenales así como el intercambio de conocimientos con los usuarios interesados, pues predecir las variaciones del clima para los próximos 1-10 años brinda múltiples oportunidades de adaptación a un clima cambiante en un futuro próximo y es crucial para el desarrollo de una sociedad más resistente.

Predicción para 2023-2032

El sistema de predicción decenal del BSC predice que la temperatura media global en superficie seguirá aumentando en los próximos años debido al incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero. En los próximos cinco años (2023-2027), se prevé que la temperatura media global en superficie sea entre 1,44 y 1,55 °C más alta que la de los niveles preindustriales (definidos como la temperatura media entre el 1850 y el 1900), con una estimación central de 1,49 °C. Por lo tanto, existe una probabilidad significativa de superar los 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales en los próximos cinco años, lo que indicaría que el mundo se está acercando rápidamente al objetivo del [Acuerdo de París](#).

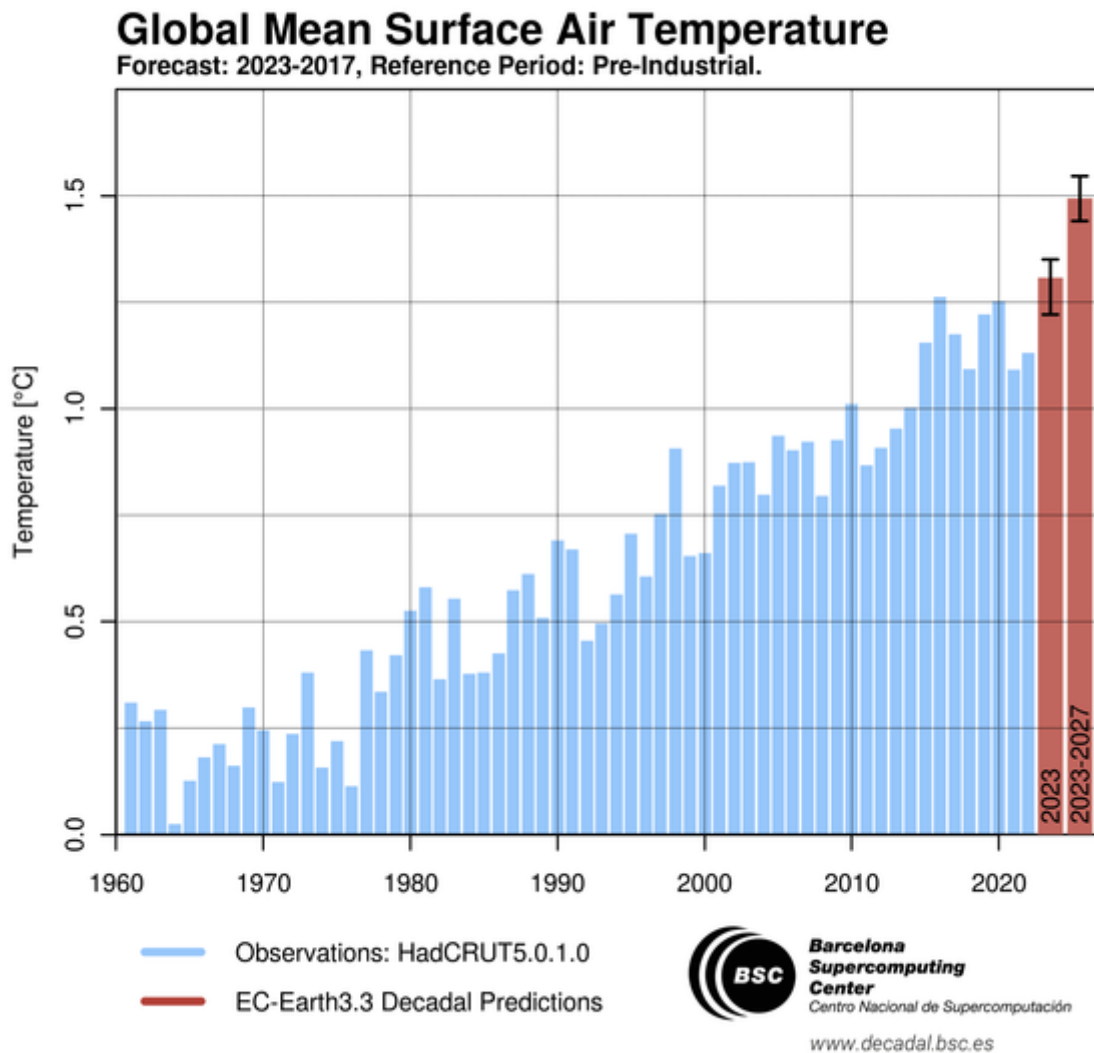
Se prevé que este año, el 2023, sea uno de los más cálidos jamás registrados. El sistema de predicción del BSC predice el final de tres años consecutivos con condiciones de [La Niña](#) y transiciones a condiciones más cálidas en el Pacífico tropical. Las condiciones de La Niña se caracterizan por temperaturas de la superficie del mar inferiores a la media en el Pacífico tropical, lo que tiene un efecto de enfriamiento en la temperatura media mundial. Por lo tanto, el cambio a un Pacífico tropical más cálido conducirá, probablemente, a temperaturas medias globales en superficie más altas en 2023 con respecto a años anteriores.

Cómo se realizan las predicciones decenales

Las predicciones decenales suelen elaborarse mediante una técnica similar a la utilizada para las predicciones estacionales, es decir, inicializando un modelo climático con un estado observado e integrándolo hacia adelante en el tiempo. Estos modelos climáticos son una representación matemática del clima de la Tierra (es decir, atmósfera, océano y hielo marino) y se construyen utilizando las leyes fundamentales de la física clásica y la termodinámica. La fuente más común para las condiciones iniciales son las reconstrucciones de datos basadas en observaciones. También se introducen en el modelo factores

externos (tanto naturales como antropogénicos) que influyen en el sistema terrestre, como pueden ser los aerosoles volcánicos o el aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero. El modelo produce un conjunto de simulaciones a 10 años vista para obtener, finalmente, la predicción decenal. Al final de cada año se suelen llevar a cabo nuevas predicciones decenales para los siguientes 1-10 años.

- Imagen superior por [Foto-RaBe](#) de [Pixabay](#)



Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 8 Jul 2024 - 11:25): <https://www.bsc.es/es/noticias/noticias-del-bsc/el-bsc-predice-que-la-temperatura-media-mundial-podr%C3%ADa-aumentar-15-%C2%BAc-en-los-pr%C3%B3ximos-5-a%C3%B1os>