



Segunda edición

El informe sobre el estado del clima en 2020 en España muestra que fue el año más cálido y se dispararon los récords de calor

- 2020 fue el año más cálido en España, en Europa y estuvo al nivel del más cálido a escala global. En nuestro país, la temperatura ha subido 1,7°C desde la época preindustrial, y 1,3°C en los últimos 60 años
- El número de días extremadamente cálidos ha sido, en los últimos treinta años, muy superior al que cabría esperar en un clima que no se estuviese calentando; en los últimos años, los récords de días cálidos son once veces más frecuentes que los de días fríos
- Aumenta, también, la temperatura superficial de las aguas marítimas circundantes a España: 2020 fue el segundo año más cálido en nuestros mares, tan solo por detrás de 2017
- Las precipitaciones en 2020 estuvieron, en conjunto, en torno a lo normal aunque hubo episodios de lluvias torrenciales sin precedentes, como la borrasca Gloria

14 de mayo de 2021– La Agencia Estatal de Meteorología (Aemet), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), ha presentado [el informe sobre el estado del clima de España 2020](#). Hugo Morán, secretario de Estado de Medio Ambiente, abrió la presentación destacando que “el estudio que hoy se presenta es un parte médico descriptivo de nuestra realidad, que debe ayudarnos a contextualizar la situación en la que nos encontramos”.

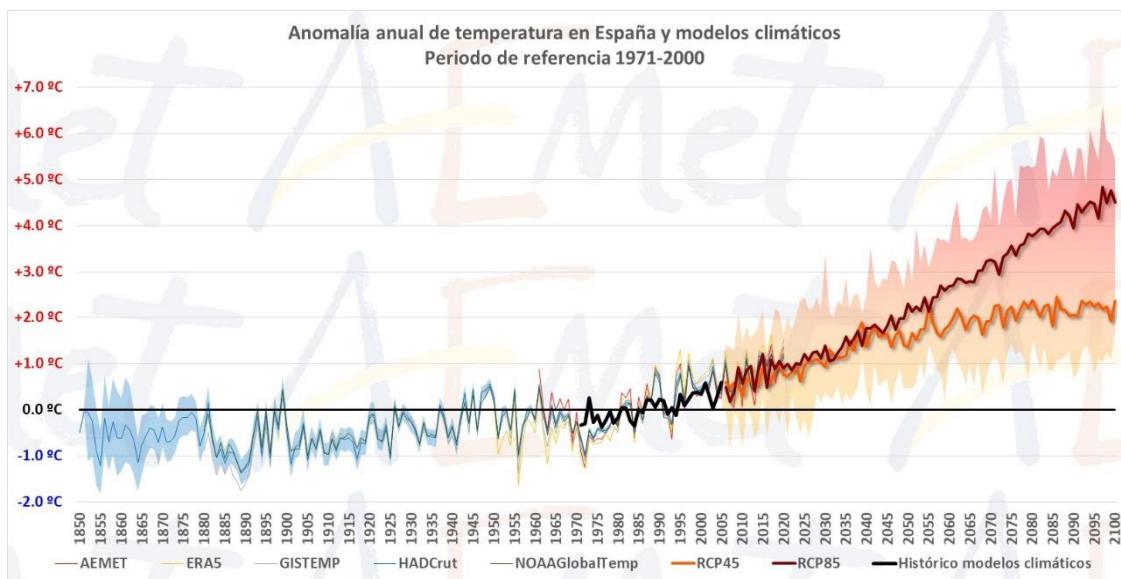
La edición de 2020 es la segunda de este análisis que pretende dar a conocer los aspectos más significativos del tiempo y el clima en nuestro país con periodicidad anual e indagar en las tendencias climáticas a largo plazo.

Tal y como apunta el estudio, el año pasado fue el más cálido en España y Europa desde que hay registros. A escala mundial estuvo al mismo nivel que 2016, el año más cálido hasta la fecha, incluso a pesar de que en 2020 tuvo lugar el fenómeno

VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL
GOBIERNO DE ESPAÑAMINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

de La Niña, que tiende a disminuir la temperatura global cuando se produce. Es muy significativo que siete de los diez años más cálidos en España se hayan registrado en la última década. Las temperaturas en nuestro país se han incrementado 1,7°C desde la época preindustrial y la mayor parte de este aumento (1,3°C), se ha producido en los últimos 60 años.

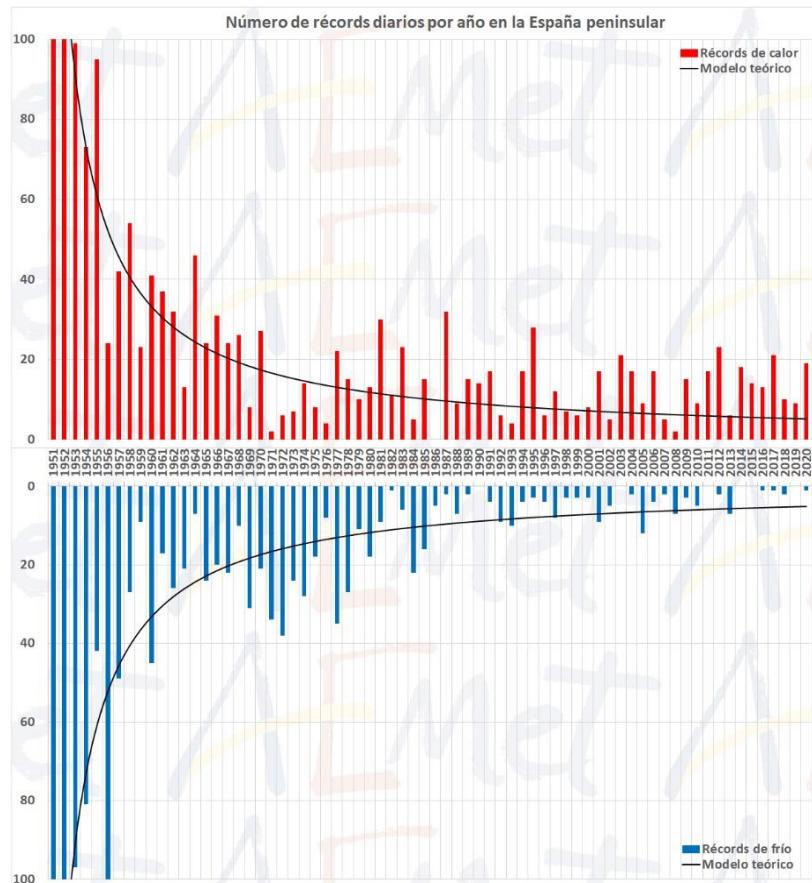
Esta tendencia ha sido fielmente reproducida por los mismos modelos climáticos que prevén un ascenso de la temperatura media en España de hasta 5°C en el peor escenario de emisiones de gases de efecto invernadero a finales de siglo. En 2020, las concentraciones de estos gases marcaron máximos históricos, pese a la reducción temporal de emisiones causadas por las restricciones provocadas por la pandemia de la COVID-19.



Anomalías de la temperatura media anual en superficie en la España peninsular respecto al periodo de referencia 1971-2000. También se incluyen los datos históricos de los modelos climáticos y sus proyecciones de las anomalías de la temperatura para las trayectorias de concentración representativas RCP 8.5 (escenario de altas emisiones) y RCP 4.5 (emisiones intermedias)

DÍAS EXTREMADAMENTE CÁLIDOS

En el verano de 2020 hubo tres olas de calor. Una de ellas, con nueve días de duración entre principios de julio y comienzos de agosto, fue la tercera más larga desde 1975. El incremento de olas de calor en los últimos años es una de las consecuencias del aumento de las temperaturas con mayor impacto.

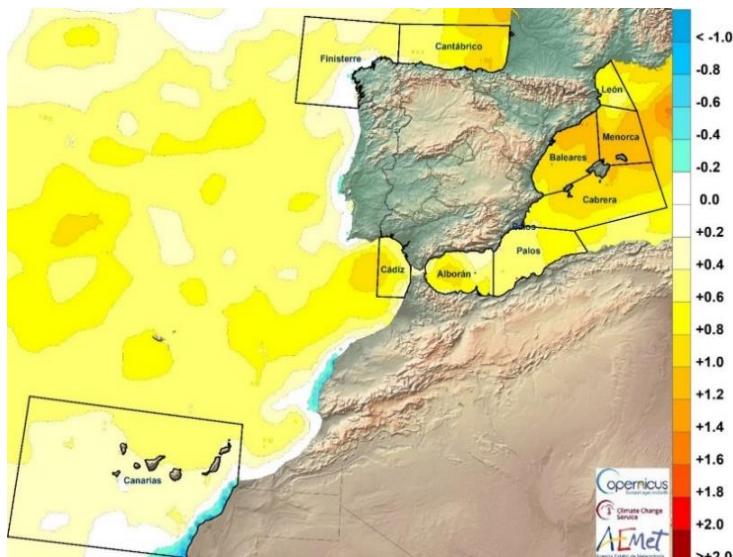


Número de récords diarios de temperatura por año en la España peninsular desde 1951. Las barras rojas y azules representan los récords reales de calor y frío, respectivamente, observados cada año. Las curvas negras indican el número de récords anuales que cabría esperar en un clima que no se estuviese calentando. El primer año todos los días son récord, porque hay datos previos, por lo que el número teórico de récords descende cada año al incorporarse nuevos registros diarios. En los últimos años el número de récords de calor observado supera ampliamente al número teórico, y lo contrario ocurre con los récords de frío

Así, se estima que en el último quinquenio han fallecido alrededor de 1.800 personas al año como consecuencia del calor extremo, según el Instituto de Salud Carlos III. En los últimos 30 años, el número de récords diarios de temperaturas altas es mucho mayor que el que cabría esperar en un clima que no se estuviese calentando, y lo contrario ocurre con el número de récords de temperaturas bajas. Desde 1951, los días extremadamente cálidos en España han aumentado notablemente y en la última década fueron once veces más frecuentes que los días extremadamente fríos, aunque estos tampoco desaparecieron por completo.



Las aguas marinas circundantes a España también registraron temperaturas más altas de lo normal en 2020. En su conjunto, se situaron 0,5°C por encima de lo normal. Es el segundo año con mayor temperatura superficial del agua del, solo superado por 2017. La mayor inercia térmica del agua hace que los mares no se calienten tan rápido como la atmósfera, pero están absorbiendo la mayor parte de la energía acumulada en el sistema climático debido a las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2020, más del 80 % de las aguas oceánicas mundiales registraron al menos una ola de calor marina.



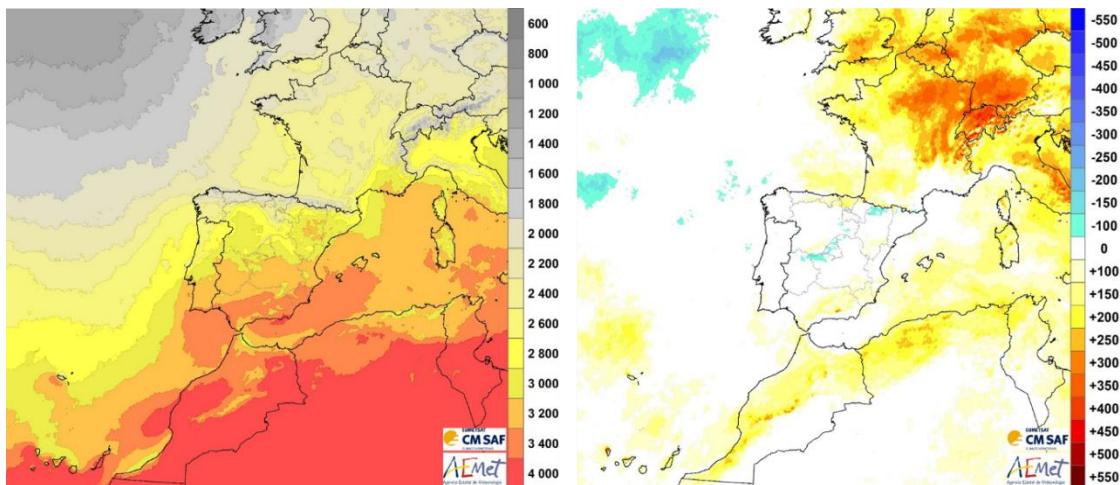
Anomalía de la temperatura superficial del agua del mar en 2020. Los tonos cálidos indican temperaturas superiores a lo normal.

LLUVIAS, HORAS DE SOL Y EPISODIOS DE TIEMPO EXTREMO

En cuanto a las precipitaciones, aunque en 2020 quedaron en España ligeramente por debajo del valor medio, puede considerarse un año normal. 2020 terminó sin que se pudiera hablar de sequía meteorológica en la España peninsular. Hay que señalar que se produjeron episodios de lluvias muy significativos. Entre los que destaca el asociado a la borrasca Gloria que, en enero, dejó la mayor cantidad de precipitaciones sobre el conjunto del Mediterráneo español considerando tres días consecutivos, con más de 400 l/m² en algunos puntos. Cantidad similares de precipitación, también de récord, provocó la borrasca Bárbara en el entorno del



sistema Central en el mes de octubre. 2020 fue un año con menos descargas eléctricas que en años anteriores, aunque los días de tormenta fueron superiores a lo normal. Esta aparente contradicción se explica por el hecho de que las tormentas fueron muy frecuentes en meses invernales y primaverales, cuando el número de rayos es menor, y escasas en otoño, época en la que la actividad eléctrica es más acusada. Además, las horas de sol en España estuvieron en torno a lo normal.



Número total de horas de sol registrado en 2020 en la península ibérica, Baleares, Europa occidental, Canarias y noroeste de África. Derecha: anomalía de horas de sol en las mismas áreas geográficas. Los tonos cálidos indican más horas de sol de lo normal

Además de las ya mencionadas olas de calor y episodios de lluvias intensas, hubo otros fenómenos adversos significativos en 2020, como por ejemplo la entrada de polvo en suspensión en Canarias procedente del continente africano en el mes de febrero. Los episodios de tiempo adverso y anomalías climáticas tienen, en ocasiones, un gran impacto social y es por ello que en el Informe sobre el estado del clima se hace un repaso a los más importantes ocurridos el pasado año en España.

El informe se articula en tres capítulos: el primero describe el tiempo en el mundo y Europa; el segundo, indaga en el estado del clima en España; el tercero, se centra en los patrones atmosféricos que dieron lugar a distintos tipos de tiempo y fenómenos adversos. Se han añadido varios anexos para ampliar información. Además, se ha elaborado un resumen ejecutivo con los aspectos más relevantes. Ambos documentos estarán disponibles en la página web de la Agencia Estatal de

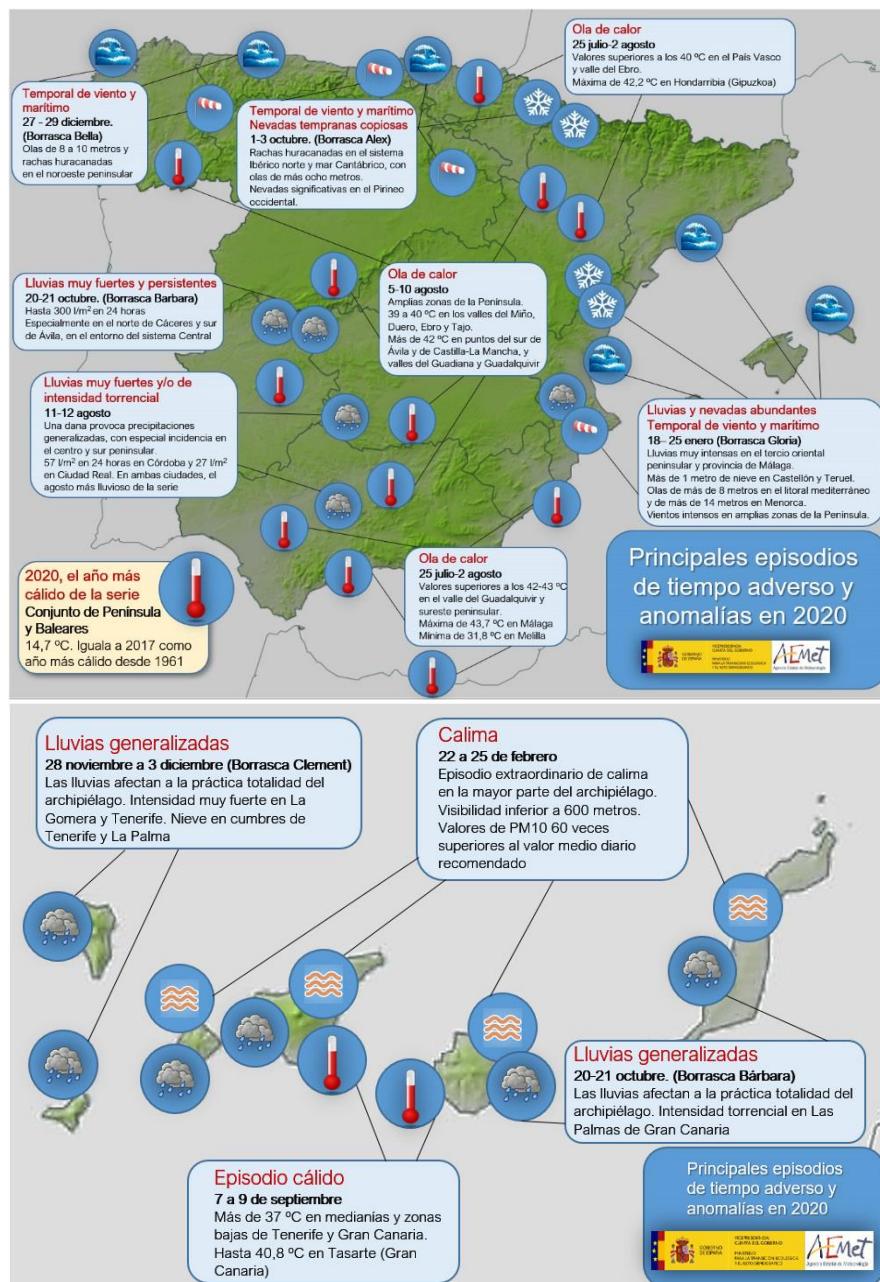


VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

GABINETE DE PRENSA

Meteorología y pretenden ser, junto con otros servicios climáticos, una guía de apoyo para la consecución de los objetivos previstos en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.



Principales episodios de tiempo adverso y anomalías en la España peninsular y Canarias en 2020