

El informe del clima de España muestra un 2021 marcado por fenómenos extremos

El estudio evidencia que siete de los diez años más cálidos en nuestro país se han registrado en la última década y que las emisiones de los gases de efecto invernadero han alcanzado cifras récord.

SINC

9/6/2022 15:30 CEST



El informe sobre el clima del año pasado recoge varios récords de temperatura en España.

/Pixabay

El secretario de Estado de Medio Ambiente, **Hugo Morán**, ha inaugurado este jueves el acto de presentación del [informe sobre el estado del clima de España 2021](#).

Durante su intervención, Morán ha remarcado la importancia del estudio como instrumento para evaluar nuestras medidas de mitigación y, a la vez, como llamada de atención sobre el ritmo creciente al que se producen los episodios meteorológicos extremos ligados al cambio climático.

“Esa aceleración, sumada a los impactos crecientes, nos obliga a ser muy ágiles para prevenir la aparición de nuevos riesgos, reducir los existentes y aumentar nuestra resiliencia”, ha señalado.

La presentada hoy es la tercera edición de un trabajo que muestra, de forma

pormenorizada, los aspectos más significativos del tiempo y el clima en nuestro país durante 2021 y sus **tendencias a largo plazo**.

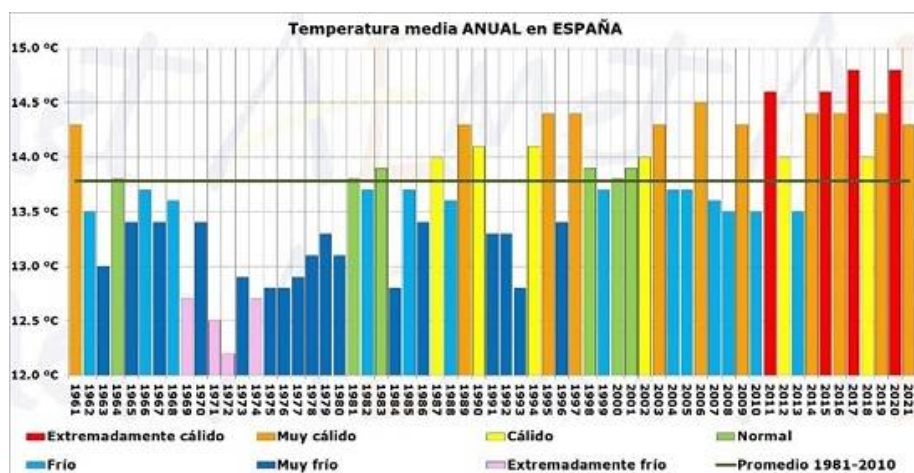
El informe indica que el pasado año fue **uno de los siete más cálidos** a escala global. En Europa fue más frío que años anteriores; aun así, registró temperaturas superiores al promedio normal.

En España, 2021 fue el undécimo más cálido desde 1961. Así, el documento constata una acumulación de años cálidos en la época más reciente: siete de los diez años con temperatura media más alta se han registrado en el último decenio.

Aumento de temperaturas y gases de efecto invernadero

El aumento de las temperaturas medias está ligado a un incremento de los récords diarios de temperatura en España. Así, en 2021 hubo **13 récords de días cálidos** y ninguno de días fríos.

La temperatura superficial de las aguas marítimas circundantes a España también está experimentando un ascenso: desde 2003 todos los años han registrado una temperatura media superior al promedio normal. En 2021 la diferencia fue de 0,3°C por encima de lo habitual, aunque en zonas del Mediterráneo y del golfo de Cádiz se alcanzaron anomalías de 0,7°C.



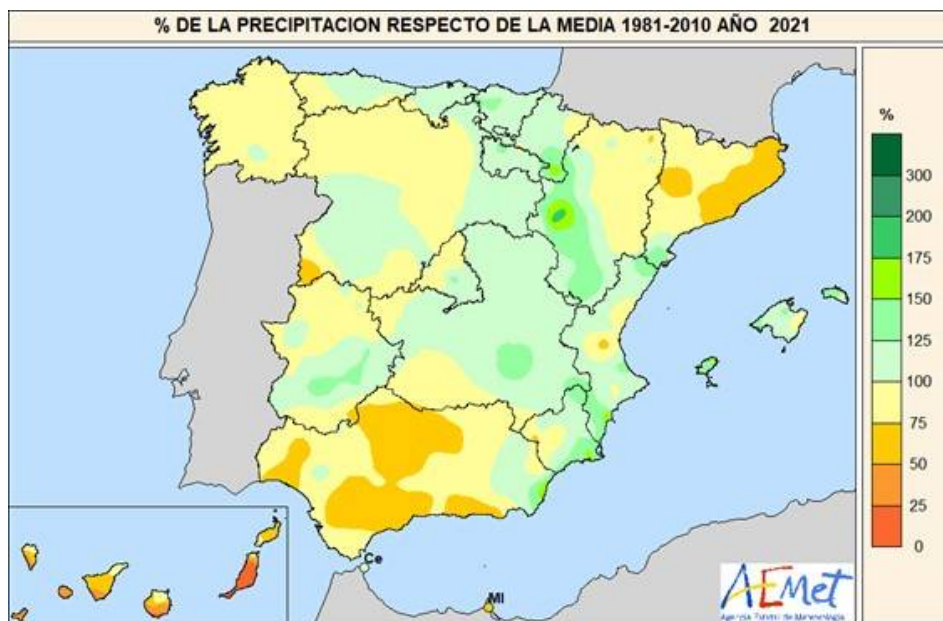
Serie de temperaturas medias anuales y carácter térmico (respecto a la media 1981-2010) en España desde 1961. Los colores de las barras indican el carácter térmico de cada año. /AEMET

Los gases de efecto invernadero alcanzaron **valores de récord en 2021** en el [Observatorio Atmosférico de Izaña](#), en Tenerife, gestionado por [AEMET](#) y perteneciente a la red de Vigilancia Atmosférica Global de la Organización Meteorológica Mundial ([OMM](#)).

El CO₂ alcanzó una concentración de 416,5 ppm (partes por millón), lo que supone un aumento de 2,5 ppm con respecto al año precedente. Se pone de relieve, además, que el aumento de la concentración de CO₂ es manifiestamente proporcional a las emisiones acumuladas de origen antropogénico.

Un año seco, pero sin llegar del todo a la sequía

En 2021 llovió en el conjunto de España 569,2 l/m², lo que supone un 11 % menos de lo normal considerando el periodo de referencia de 1981-2010; fue un año seco, el decimocuarto más seco desde el comienzo de la serie en 1961, y el séptimo del siglo XXI.



Porcentaje de precipitación acumulada en 2021 respecto de la media del periodo 1981-2010. /AEMET

Aunque en 2021 **no se detectaron condiciones de sequía meteorológica** a largo plazo en el conjunto de España, los meses de octubre y noviembre iniciaron un período de escasez de precipitaciones que finalmente desembocó en sequía meteorológica a finales del invierno 2021-2022.

Un análisis detallado por grandes cuencas indica que todas ellas se encontraban en situación de **déficit de precipitaciones** al término de diciembre de 2021 excepto en las del Tajo, Júcar y Segura, mientras que las del Sur y del Pirineo oriental entraban en situación de sequía meteorológica a 12 meses.

Las **horas de sol** fueron en 2021 superiores al promedio normal en el oeste peninsular y Canarias; por el contrario, en la fachada mediterránea hubo menos insolación que de costumbre. Este patrón fue especialmente acusado durante la primavera, estación que resultó más lluviosa de lo habitual en la fachada mediterránea, mientras que en las vertientes atlántica y cantábrica fue muy seca.

La actividad eléctrica fue en general escasa, quedando registrado como el segundo de la serie con menos descargas detectadas tanto en el ámbito de la Península y Baleares como en el de Canarias; además, hubo récord de menor número de descargas detectadas en julio y agosto.

Una nevada y una ola de calor históricas

En cuanto a los fenómenos adversos más significativos del año, destacan dos por su importante impacto social; el primero fue la **borrasca Filomena** que llegó precedida y se vio seguida por sendas olas de frío.

Las nevadas asociadas a dicha borrasca afectaron a buena parte del interior central y oriental peninsular y acumularon, entre el 8 y 10 de enero, espesores de nieve de 30 a 50 cm, resultando especialmente afectada el área metropolitana de Madrid. Las temperaturas mínimas más destacadas alcanzadas fueron los -26.5°C en Torremocha del Jiloca (Teruel) o los -25.2°C en Molina de Aragón (Guadalajara).

La borrasca Filomena y la ola de calor de mediados de agosto fueron dos los fenómenos adversos más significativos del año por su impacto social

La **ola de frío posterior** a la nevada duró 8 días (del 11 al 18 de enero),

convirtiéndose en la **segunda más larga del siglo XXI**. Pese a lo destacado de las cifras y a la relevancia del evento, no se han podido constatar récords de días fríos; este hecho contrasta con lo sucedido en años previos en los que sí se batieron marcas con eventos de menor relevancia histórica.

En el otro extremo del espectro térmico, la **ola de calor** de mediados de agosto (del 11 al 16 en el entorno de la Península y Baleares y del 15 al 19 en Canarias) tuvo un carácter extraordinario: fue **la más intensa desde al menos 1975** y la tercera que mayor extensión geográfica abarcó, con 36 provincias afectadas.

En su transcurso se llegó a 47°C en Alcantarilla (Murcia) y hasta 47.4°C en Montoro (Córdoba), la temperatura más alta medida en España.

Durante 2021 hubo **9 nombramientos de borrascas con gran impacto**. Esta cifra supone el menor número desde la puesta en marcha del sistema de nombramientos sobre todo por la poca actividad durante el otoño en el que tan solo se nombraron 2 borrascas.



Principales episodios de tiempo adverso y anomalías en la España peninsular y Canarias en 2021.

Un nuevo capítulo para la fenología

Una de las novedades del informe es la inclusión de un nuevo capítulo dedicado a la fenología. Esta disciplina se encarga de estudiar los **ciclos biológicos y su relación con el tiempo y el clima**. Así, en 2021 se vivió una **floración temprana** de determinadas especies de interés como el almendro, como consecuencia de un febrero y marzo con temperaturas superiores a las normales.

El resumen ejecutivo sintetiza y anticipa los resultados más destacados del estudio y describe el estado del clima global y europeo

En relación con la maduración de los frutos, ésta se produjo, en términos generales, en las fechas habituales, pero con **algo de adelanto en determinadas especies**, como la vid y la higuera, en zonas del extremo norte por el carácter muy cálido de septiembre.

Tras la presentación de los ejes claves del estudio, la jornada continuó con una ponencia titulada *Evolución de la sequía meteorológica en España en el último siglo*, realizada por **Yolanda Luna**, jefa de Departamento de Desarrollo y Aplicaciones de AEMET.

El cierre corrió a cargo del Miguel Ángel López González, presidente de la AEMET, que insistió en que el informe rubrica que uno de los aspectos cruciales del cambio climático es su **ritmo trepidante** y la necesidad de actuar con rapidez en los capítulos de mitigación y de adaptación.

El resumen ejecutivo presentado sintetiza y anticipa los resultados más destacados del informe anual del estado del clima en España de 2021 y contiene una descripción del estado del clima global y europeo.

Detalla también el estado del clima en España y describe las características fenológicas más destacadas del periodo. Finalmente, se analizan los patrones atmosféricos que dieron lugar a las variaciones climáticas y a los episodios de tiempo más notables registrados en España.

Como en años anteriores, la publicación pretende ser un referente y una guía de apoyo para la consecución de los objetivos previstos en el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

OLA DE FRIO | CLIMA | CAMBIO CLIMÁTICO | GASES DE EFECTO INVERNADERO |
FENÓMENOS EXTREMOS | FILOMENA | OLA DE CALOR | SEQUÍA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)