



Balance climático y predicción estacional

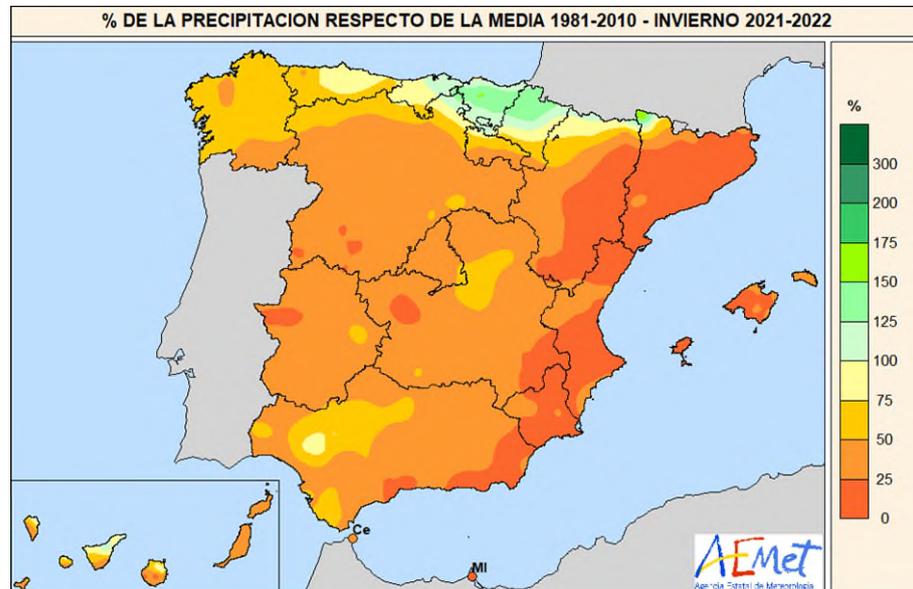
## España, en situación de sequía meteorológica tras el segundo invierno más seco desde 1961

- Las precipitaciones del pasado trimestre tan solo alcanzaron el 45% del valor normal. Solo el invierno de 2011-2012 fue más seco en toda la serie histórica
- La mayor parte de las cuencas representativas y el conjunto de la península cerraron febrero en situación de sequía meteorológica
- Las horas centrales del día fueron las más cálidas para un invierno desde que hay registros
- La primavera astronómica, que comenzará el 20 de marzo a la 1:33 hora oficial peninsular, será más seca de lo normal en la vertiente atlántica y más calurosa de lo habitual en toda España

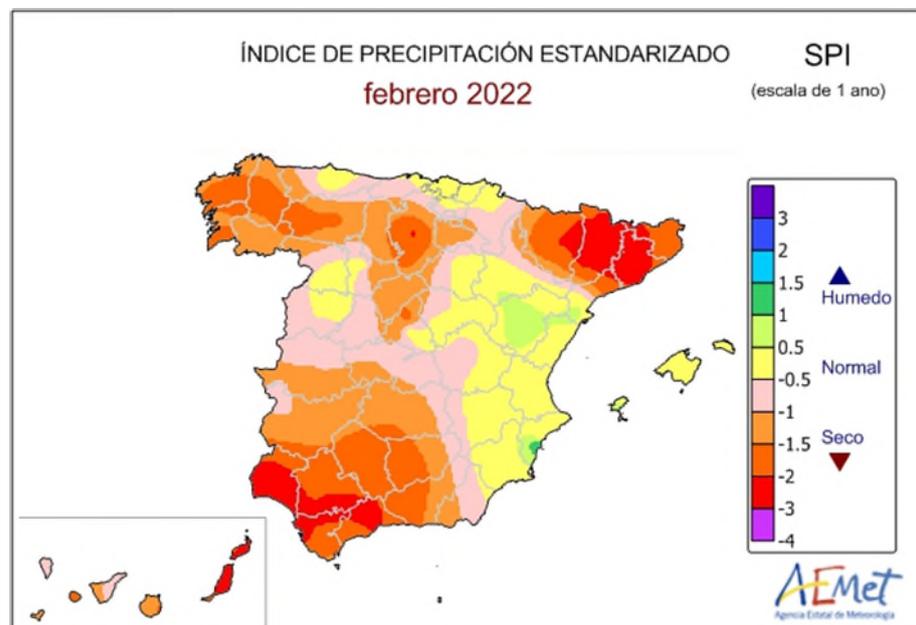
**17 de marzo de 2022-** La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), dependiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ha hecho público su balance climático del invierno 2021-2022, que fue extremadamente seco y muy cálido. En concreto, se trató del segundo más seco y del cuarto más cálido de la serie histórica, que arrancó en 1961.

Las precipitaciones en la España peninsular alcanzaron los 89 l/m<sup>2</sup>, lo que representa un 45% del valor normal en invierno, pero en amplias zonas de la vertiente mediterránea no se alcanzó ni la cuarta parte de las lluvias habituales. Solamente en el norte del País Vasco y de Navarra las lluvias fueron más abundantes de lo normal, aunque concentradas en muy pocos episodios. En Canarias, el invierno fue muy seco, y en Baleares, el más seco de toda la serie histórica.

Nota de prensa



*Porcentaje de precipitación acumulada con respecto a la media 1981-2010 en el invierno de 2021-2022*



*Índice de precipitación estandarizado (SPI) a un año calculado a finales de febrero de 2022. Valores inferiores a -1 indican sequía meteorológica*



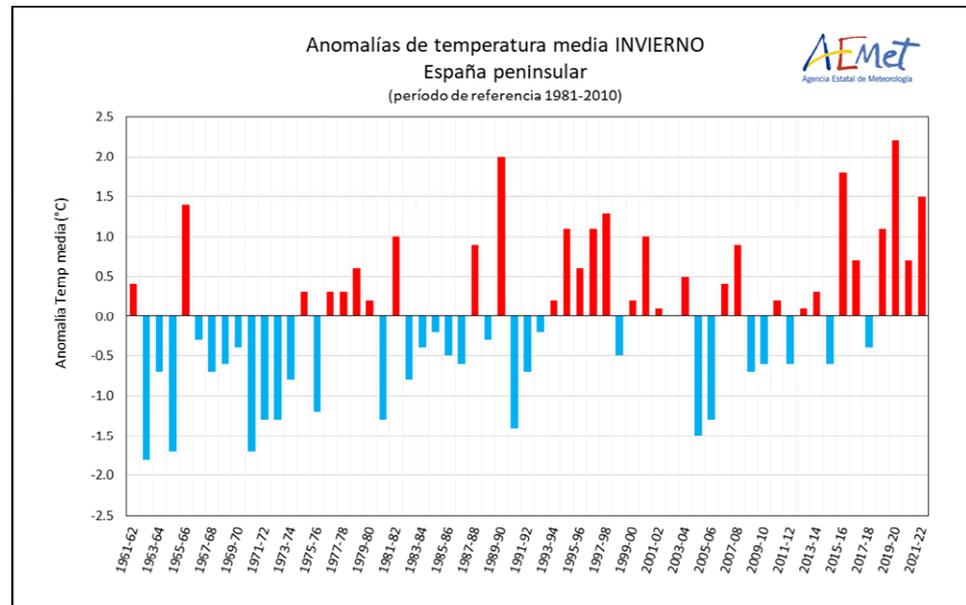
Este invierno, el segundo más seco de la serie histórica únicamente superado por el invierno de 2011-2012, estuvo precedido por un otoño también más seco de lo normal. Si se analizan los datos de precipitación de los últimos doce meses (desde el 1 de marzo de 2021 al 28 de febrero de 2022), se puede hablar de una situación de sequía meteorológica en el conjunto de España, así como en la mayor parte de las cuencas representativas de AEMET (similares, pero no iguales, a las cuencas hidrográficas), salvo en las del Júcar y el Segura.

### **UN INVIERNO MUY CÁLIDO**

La temperatura media del invierno fue, en el conjunto de la España peninsular, de 7,9°C. Esto supuso un valor 1,5°C superior al promedio del período de referencia 1981-2010, lo que lo convierte en un invierno muy cálido. En concreto, fue el cuarto con la temperatura media más alta de la serie y el tercero del siglo XXI. En los últimos seis años se han registrado tres de los cuatro inviernos más cálidos desde 1961.

El carácter cálido o muy cálido de la pasada estación se extendió por la mayor parte de la España peninsular, llegando a ser extremadamente cálido en puntos del sureste y del Pirineo. Fue normal en la depresión central del Ebro e incluso frío en puntos del litoral mediterráneo andaluz. En Baleares fue cálido y en Canarias muy cálido. Es destacable el hecho de que las temperaturas máximas, es decir, las que habitualmente se registran en las horas centrales del día, fueron en conjunto las más altas de toda la serie histórica, con una anomalía de 2,4°C; mientras, las mínimas también fueron más cálidas de lo normal, aunque en menor medida: la anomalía fue de 0,6°C.

Este escenario se produjo debido al predominio de las anticiclones sobre España durante la mayor parte de la estación, que propiciaron que se convirtiese en el tercer invierno más soleado de la serie, por detrás de los de 2011-2012 y 2018-2019. Durante el trimestre diciembre-enero-febrero no hubo ninguna ola de frío en España y en los últimos días de diciembre y primeros de enero se registró un inusual episodio cálido, en el que se batieron numerosos récords mensuales de temperatura máxima.

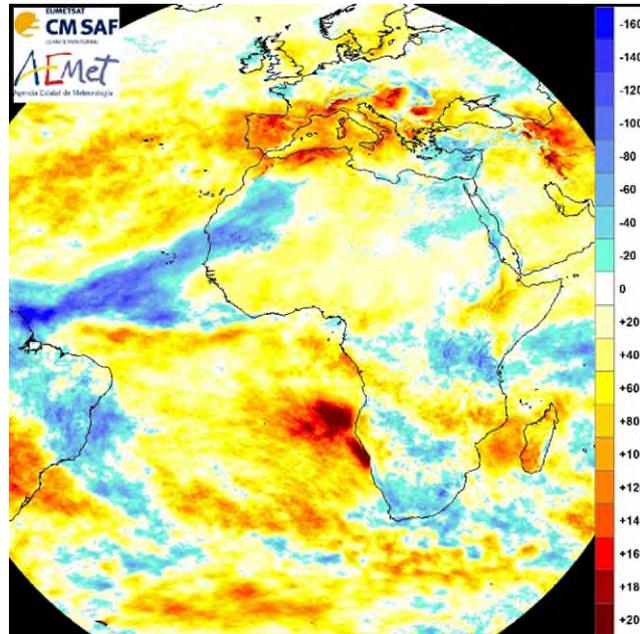


*Evolución de las anomalías de temperatura media en invierno en la España peninsular desde 1961. Los colores rojos indican inviernos más cálidos de lo normal; los azules, más fríos*

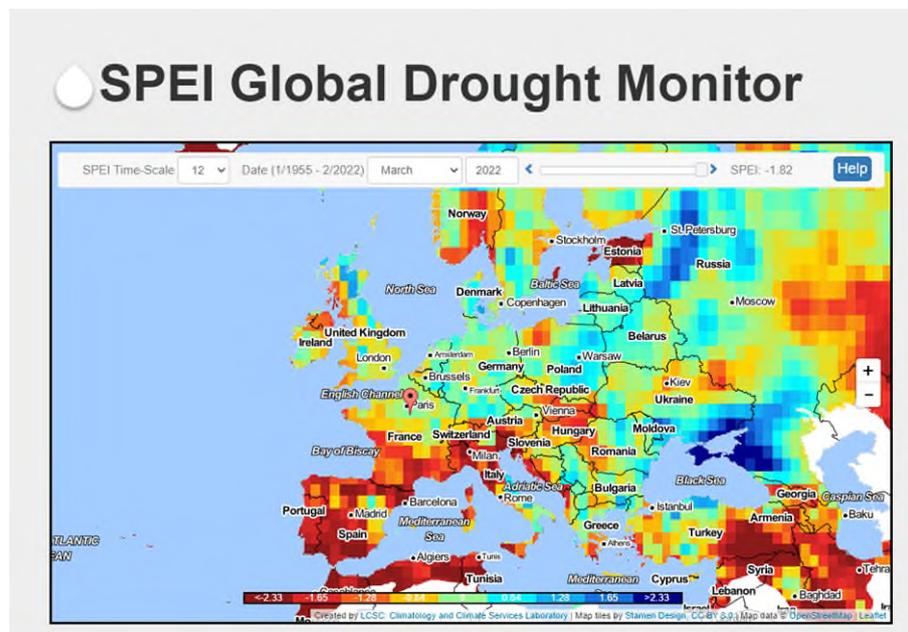
## **SEQUÍA METEOROLÓGICA EN EL SUROESTE DE EUROPA**

A nivel global, diciembre de 2021 y enero y febrero de 2022 han sido los sextos más cálidos de su serie mensual. En Europa, pese a ser el diciembre más frío desde 2012, el balance global de la estación se quedó 0.9°C por encima del promedio del período de referencia 1991-2020; de esta forma ha quedado caracterizado como el séptimo invierno más cálido de la serie en el continente, es decir, de los últimos 43 años.

La anomalía en las horas de sol del pasado trimestre respecto al promedio de 1983-2010 ha alcanzado valores positivos en buena parte del sur-suroeste europeo. Puesto que existe una elevada correlación entre las anomalías de insolación y las de precipitación, consecuentemente podemos hablar, a inicios de marzo, de situación de sequía meteorológica en buena parte del sur-suroeste europeo en base a la definición del Índice Estandarizado de Precipitación y Evapotranspiración (SPEI) a 12 meses. El SPEI es una extensión del Índice de Precipitación Estandarizado (SPI) que tiene en cuenta la evapotranspiración potencial y captura el impacto principal del aumento de las temperaturas en la demanda de agua.



Anomalía en las hora de sol del pasado trimestre (diciembre de 2021, enero y febrero de 2022) respecto al promedio de 1983-2010



Monitor Global de sequía meteorológica a través del índice SPEI. Fuente: CSIC

El balance climático de AEMET también hace un breve repaso de los récords, efemérides o eventos más reseñables alcanzados durante el pasado invierno en el



mundo. Así, por ejemplo, se batió el récord de tornados activos en Estados Unidos durante el mes de diciembre, con 193 cuando la media es de 36; en febrero, la borrasca de gran impacto Eunice dejó en Reino Unido el récord provisional de racha máxima alcanzada con 196 km/h. Por otro lado, el mismo mes se registró el récord diario de mínima extensión de hielo antártico. Además, en el conjunto del mes la extensión fue la segunda menor de toda la serie.

Diciembre 2021	Enero 2022	Febrero 2022
 <b>El diciembre más frío en Europa desde 2012</b>	 <b>Récord: máxima histórica más alta en enero en Oslo</b> 12,5°C	 <b>Eunice: récord provisional de racha máxima en Reino Unido</b> 196Km/h
 <b>Suecia: su primer diciembre frío desde 2012</b>	 <b>Récord: máxima más alta de Australia (Onslow)</b> 50,7°C	 <b>Récord: máxima más alta en la isla de Macquarie</b> 17°C Récord previo: 14,4°C
 <b>Récord: tornados en EEUU</b> 193 La media son 36	 75/Máx.  19/Min. <b>Récords de calor: Argentina y Brasil.</b> La noche más cálida en Buenos Aires	 2º menor <b>Extensión de hielo Antártico: récord de mínima extensión diaria</b>

Efemérides o eventos destacados del pasado trimestre en el Mundo

### UNA PRIMAVERA MÁS CALUROSA DE LO NORMAL

El relación al tiempo previsto para el trimestre abril-mayo-junio de 2022 en España, hay una mayor probabilidad de que llueva menos de lo normal en la vertiente atlántica, especialmente en el noroeste peninsular donde la fiabilidad de la predicción en esta ocasión es más elevada.

En cuanto a las temperaturas, hay una gran probabilidad de que la media se encuentre en el tercil cálido en toda España, es decir, que haga más calor de lo habitual en el país.

### PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS INTRUSIONES DE POLVO

Por otro lado, AEMET ha adelantado que pondrá en marcha un visor para la predicción y evaluación de las intrusiones de polvo mineral de origen sahariano que afectan a la península y Canarias. Esta herramienta, que se ofrecerá al público en



unos días, podrá consultarse a través de su página web. La información se mostrará a través de mapas elaborados a partir de salidas numéricas de varios modelos internacionales integrados, en lo que se denomina un sistema de predicción por conjuntos.

En ellos se indicará la probabilidad de exceder varios umbrales de medias diarias de concentración de polvo mineral y de espesor óptico. Además, se acompañan con diagramas de la evolución temporal de los pronósticos de los diferentes modelos que componen el sistema de predicción. Estos sistemas tienen un alcance temporal de predicción de dos días.

*NOTA importante: En septiembre de 2020 se ha pasado a utilizar como valores de referencia para la vigilancia del clima en España los valores medios en el territorio peninsular español de las rejillas mensuales y anuales de temperatura y precipitación descritas en las notas técnicas 31 y 32 de AEMET (periodo de referencia: 1981-2010). Este cambio de metodología puede dar lugar a diferencias significativas con los resultados que se obtenían a partir de los valores de referencia anteriormente utilizados.*

*NOTA: Los datos empleados para elaborar este avance climatológico son provisionales y están sujetos a una posterior validación.*

*©AEMET: Autorizado el uso de la información y su reproducción citando AEMET como autora de la misma.*