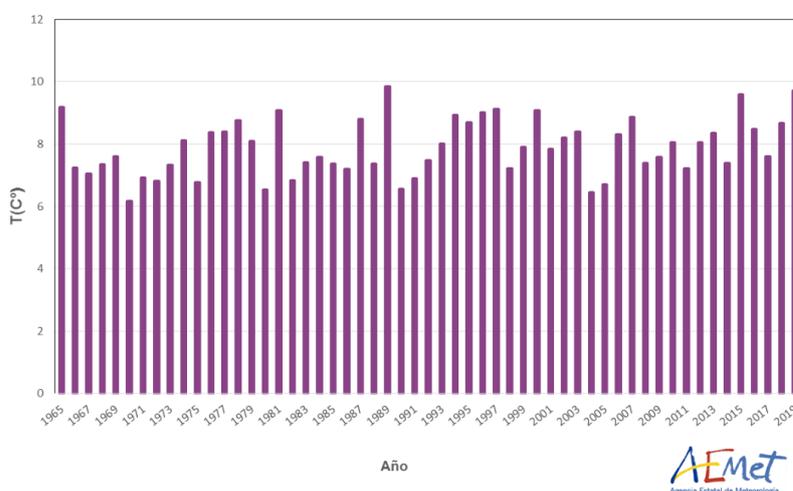


Avance Climático Nacional del invierno 2020

Temperaturas

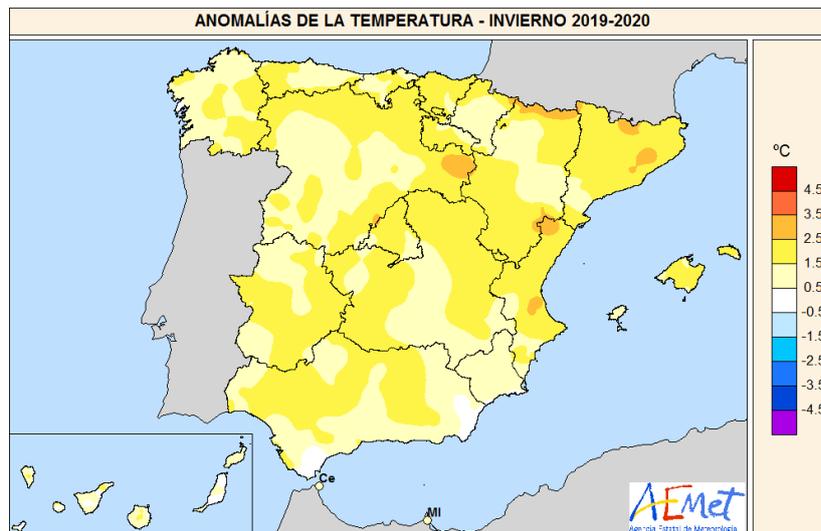
El invierno 2019-2020 (periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2019 y el 29 de febrero de 2020) ha tenido en conjunto un carácter muy cálido, con una temperatura media de 9,7 °C, valor que queda 1,8 °C por encima de la media de esta estación (período de referencia 1981-2010). Se ha tratado del segundo invierno más cálido desde el comienzo de la serie en 1965, por detrás del invierno 1989-1990, y se ha tratado del invierno más cálido del siglo XXI. Destacan los elevados valores de las temperaturas máximas registradas durante el trimestre: la media de las temperaturas máximas fue de 14,6 °C, superando en 0,2 °C el anterior valor más alto de la serie de invierno, que correspondía hasta ahora al invierno 2018-2019.



Serie de temperaturas medias en España en el trimestre diciembre-enero-febrero (1965-2020)

El invierno resultó muy cálido o extremadamente cálido en la mayor parte de la España peninsular, mientras que fue muy cálido en Baleares y entre cálido y muy cálido en Canarias. Las anomalías térmicas fueron en general mayores en regiones montañosas y zonas elevadas de las mesetas, situándose alrededor de +2 °C en amplias zonas del interior de Galicia, cordillera Cantábrica, sistema Ibérico, sistema Central, Pirineos, Extremadura, Madrid, Castilla-La Mancha, comunidad Valenciana e interior de Andalucía, llegando a registrarse valores cercanos a +3 °C en algunos puntos de del Pirineo, sistema Ibérico y sistema Central. En el resto del territorio peninsular español las anomalías se situaron mayoritariamente alrededor de +1 °C. En Baleares las anomalías tomaron valores cercanos a +2 °C en Mallorca y Menorca y de alrededor de +1 °C en Ibiza. En Canarias las anomalías térmicas se situaron mayoritariamente en torno a +1 °C, aunque presentaron una variabilidad significativa de unas zonas a otras.

En siete estaciones principales, situadas en el centro y el sur de la península, la temperatura media del invierno fue la más alta desde el comienzo de la serie (ver tabla adjunta). Además, en veintiuna estaciones principales la media de las temperaturas máximas resultó la más alta de la serie, y en tres, la media de las mínimas fue también la más alta desde el comienzo de la serie.



Las anomalías de las temperaturas máximas se situaron en promedio 2,1 °C por encima del valor normal del trimestre, mientras que las de las temperaturas mínimas quedaron 1,5 °C por encima de las normales, resultando, por tanto, una oscilación térmica diaria 0,6 °C mayor que la normal.

El **invierno** comenzó con un mes de diciembre muy cálido, con una temperatura media que se situó 1,9 °C por encima de la normal del mes. Enero resultó cálido, con una temperatura media 0,5 °C superior a la normal. El mes de febrero tuvo un carácter extremadamente cálido, quedando 3,0 °C por encima de la media de este mes, resultando el mes de febrero más cálido desde el comienzo de la serie en 1965 empatado con febrero de 1990.

Diciembre resultó cálido en el cuadrante noroeste de la península y muy cálido en el resto de la España peninsular, llegando a ser extremadamente cálido en algunos puntos. En Baleares fue muy cálido, mientras que en Canarias tuvo un carácter muy variable de unas zonas a otras, predominando el carácter cálido en las zonas altas y el frío en zonas de baja altitud, resultando en conjunto normal. Se observaron anomalías térmicas cercanas a +2 °C en Cataluña, centro y sur de Aragón, La Rioja, sur y este de Castilla y León, Madrid, centro y sur de Extremadura, Comunidad Valenciana, interior de Andalucía y en zonas de Castilla-La Mancha y Murcia. En el resto de la España peninsular predominaron anomalías próximas a +1 °C, observándose valores en torno a 0 °C en algunos puntos de Galicia y Asturias. En Baleares, las anomalías se situaron alrededor de +2 °C en las islas de Mallorca y Menorca y de +1 °C en Ibiza. En Canarias las anomalías estuvieron mayoritariamente comprendidas entre +1 °C y -1 °C.

Enero fue cálido en amplias zonas del tercio norte y del centro de la península ibérica, resultando muy cálido en algunas zonas de montaña e incluso extremadamente cálido en puntos del Pirineo. Mostró, en cambio, un carácter frío en el interior del valle del Ebro y en puntos del oeste de Castilla y León, donde fueron frecuentes las nieblas, así como en el sureste peninsular y en la costa mediterránea andaluza. En Baleares enero fue entre cálido y muy cálido, mientras que en Canarias resultó muy variable entre unas zonas y otras, siendo en conjunto frío. Se observaron anomalías térmicas cercanas a +1 °C en gran parte de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Pirineos, mitad norte de Cataluña, rebordes montañosos de Castilla y León y sus proximidades, sur de Aragón, Madrid, norte y oeste de Castilla-La Mancha, centro y sur de Extremadura y zonas del interior de Andalucía. En algunos puntos de montaña de estas regiones las anomalías se situaron por encima de +2 °C. En contraste, se observaron anomalías negativas, en torno a -1 °C, en el interior del valle del Ebro, en zonas del centro-oeste de Castilla y León cercanas al Duero, y en la costa mediterránea de Andalucía y de Murcia, llegando a alcanzarse anomalías cercanas a -2 °C en algunos puntos. En Baleares las anomalías tomaron valores próximos a +1 °C en Mallorca y Menorca y cercanos a 0 °C en Ibiza, mientras que en Canarias las anomalías se situaron mayoritariamente entre 0 y -1 °C.

Febrero fue muy cálido o extremadamente cálido en prácticamente todo el territorio peninsular español, con la excepción de algunas pequeñas zonas del cuadrante sureste en las que tuvo un carácter cálido. En Baleares fue muy cálido, y en Canarias muy cálido o extremadamente cálido. Se observaron anomalías térmicas superiores a +2 °C en la mayor parte de la España peninsular, predominando valores en torno a +3 °C en la mayor parte del norte, centro y este de la península, llegando a alcanzarse anomalías superiores a +4 °C en regiones montañosas y zonas altas de las mesetas. En la costa mediterránea andaluza, en cambio, las anomalías se situaron alrededor de +1 °C. En Baleares las anomalías fueron cercanas a +2 °C en Mallorca y Menorca y de alrededor de +1 °C en Ibiza. En Canarias las anomalías se situaron alrededor de +2 °C en zonas bajas mientras que alcanzaron valores significativamente mayores, cercanos a +4 °C, en zonas altas.

Episodios más destacados

Durante el invierno los episodios fríos fueron escasos y de poca intensidad, destacando únicamente dos episodios del mes de enero: el de los días 12-14, con temperaturas bajas generalizadas, especialmente las mínimas, alcanzándose las temperaturas más bajas del invierno en muchas zonas, y el episodio de los días 19-21 de enero por la llegada de la borrasca Gloria, que dio lugar a un temporal de viento, nieve, lluvia y oleaje, con temperaturas por debajo de las normales, especialmente las máximas. En diciembre y febrero no hubo episodios fríos significativos.

Los valores más bajos del trimestre se registraron en los dos episodios fríos de enero, destacando entre estaciones principales el Puerto de Navacerrada, con -10,8 °C medidos el 20 de enero, Molina de Aragón, con -10,3 °C el 12 de enero, Teruel, con -8,6 °C el 13 de enero, y Salamanca/aeropuerto, donde se observaron -6,7 °C el 12 de enero.

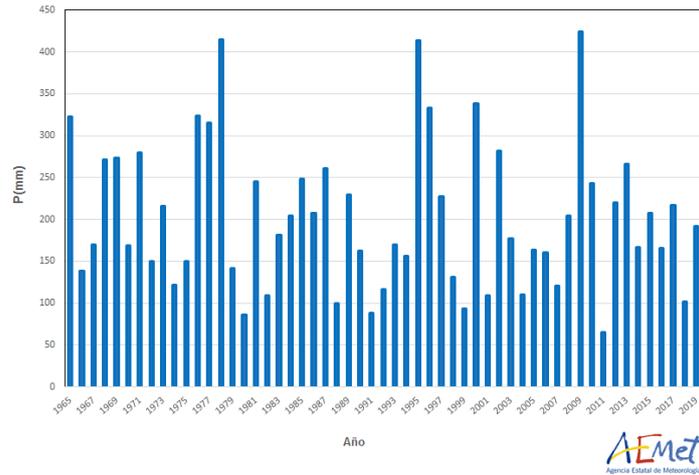
Fueron frecuentes los episodios cálidos durante el invierno, destacando los siguientes: el prolongado episodio cálido que se extendió entre los días 13 y 28 de diciembre, con temperaturas tanto máximas como mínimas por encima de las normales, siendo especialmente elevadas durante los días 20-28; el episodio de los días 28 de enero a 4 de febrero, que afectó tanto a la península ibérica como a los archipiélagos Balear y Canario; y el intenso episodio cálido de los días 21-25 de febrero, que afectó también a todo el territorio español. En Canarias destacaron las elevadas temperaturas, tanto máximas como mínimas, que se registraron en este último episodio, que en el archipiélago vino acompañado de una intensa irrupción de polvo sahariano con fuertes vientos de componente este.

Las temperaturas más elevadas del trimestre se registraron en Canarias durante el mes de febrero, destacando entre observatorios principales los 31,9 °C de Tenerife Sur/aeropuerto el 24 de febrero, los 30,4 °C de La Palma/aeropuerto el 3 de febrero, los 29,4 °C de Lanzarote/aeropuerto el 25 de febrero y los 28,6 °C de Fuerteventura/aeropuerto el 5 de febrero. En la zona de la península los valores más altos del invierno correspondieron a Valencia/aeropuerto, con 29,6 °C, Alicante, con 28,6 °C, Murcia, con 28,2 °C, y San Javier/aeropuerto, con 27,6 °C, temperaturas todas ellas registradas el 4 de febrero.

En cinco estaciones principales la temperatura máxima más alta registrada en el trimestre ha sido también la más elevada desde el comienzo de la serie, y en once la temperatura mínima más alta ha resultado también la mayor de la serie.

Precipitaciones

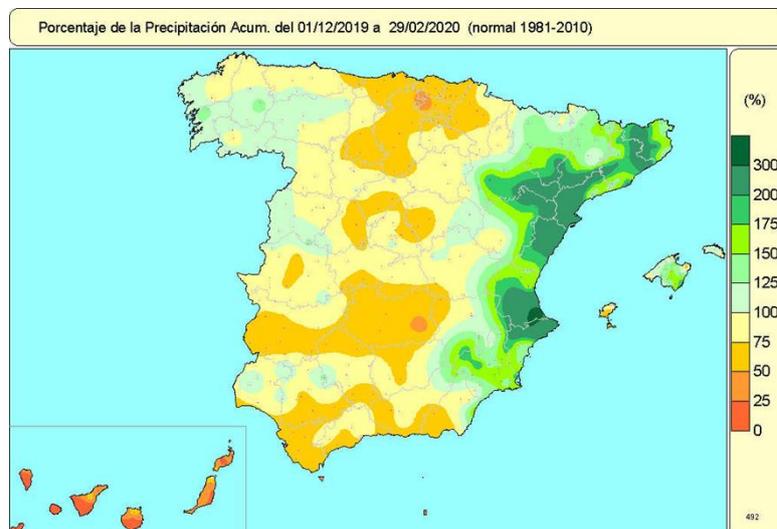
El invierno ha sido en su conjunto húmedo próximo a normal, con una precipitación media sobre España de 192 mm, valor que queda un 4 % por debajo del valor medio del trimestre según el periodo de referencia 1981-2010. El trimestre comenzó con un diciembre y un enero húmedos, pero finalizó con un mes de febrero extremadamente seco que además ha resultado ser el más seco de la serie desde 1965.



Serie de precipitaciones medias sobre España en el trimestre diciembre-enero-febrero (1965-2020)

El invierno ha destacado por su gran variabilidad espacial y temporal, resultando húmedo o muy húmedo en un área que abarca desde Aragón y Cataluña hasta Murcia, en zonas al oeste de Castilla y León y en Baleares. En algunas áreas cerca de Barcelona, provincias de Teruel y Zaragoza, y delta del Ebro ha resultado incluso extremadamente húmedo. Sin embargo ha resultado seco en algunas zonas de la península y muy seco en el País Vasco, Canarias y Ceuta, siendo en Melilla donde ha sido extremadamente seco.

Como se puede apreciar en el mapa que se adjunta, las precipitaciones fueron en más de un 25 % superiores a las normales en la vertiente mediterránea desde Aragón y Cataluña hasta el norte de las provincias de Granada y Almería, y también en Mallorca, llegando a duplicar el valor normal entre las provincias de Girona y Barcelona, así como entre Valencia y Alicante, y en una extensa área que abarca el delta del Ebro y parte de Aragón, Cataluña y norte de la Castellón. Por el contrario, las precipitaciones no superaron el 75% de su valor normal en Cantabria, País Vasco, oeste de Navarra, sur de Andalucía, extensas zonas de Castilla-La Mancha y diversas áreas del este de Castilla y León, y Extremadura, siendo en gran parte de Canarias donde las precipitaciones no alcanzaron ni el 25 % del valor normal.



Se inició el trimestre de invierno con un mes de diciembre húmedo cuya precipitación en conjunto quedó un 37 % por encima del valor normal, en enero las precipitaciones disminuyeron pero todavía quedaron un 11 % por encima de lo normal, mientras que en febrero las precipitaciones tan sólo fueron el 17 % del valor normal, lo que supone un 83 % por debajo de dicho valor.

En **diciembre** las cantidades acumuladas en el mes superaron los valores normales en gran parte del área peninsular, Mallorca y extremo norte de Tenerife y Gran Canaria, siendo superiores en más de un 50% a los valores normales en extensas áreas del litoral mediterráneo desde Girona hasta Almería, Pirineos, sur de Galicia, Asturias, oeste de Castilla y León, norte de Mallorca, y diversas áreas de Extremadura, Sistema Central, Madrid, Cuenca, y del norte de las provincias de Huelva y Sevilla. En zonas al norte de la provincia de León, suroeste de Salamanca y Barcelona, así como en la Comunidad Valenciana, Murcia y en un área que abarca parte de las provincias de Albacete y Granada, se han duplicado los valores normales. Por el contrario, las precipitaciones han quedado por debajo del 75% de dichos valores en el centro de Castilla-La Mancha, sur de Andalucía, algunas pequeñas áreas en La Rioja, Menorca e Ibiza y en gran parte de Canarias, siendo en áreas de las provincias de Cádiz y Málaga, así como en Menorca e islas Canarias occidentales, donde no se ha alcanzado ni la mitad de los valores normales.

En **enero** las precipitaciones estuvieron muy desigualmente repartidas tanto en el espacio como en el tiempo. En la primera quincena las precipitaciones fueron muy escasas debido a que continuó el tiempo estable y posteriormente hubo precipitaciones abundantes que fueron superiores a las normales en la vertiente Mediterránea, Baleares y algunas zonas del sur de Andalucía y del oeste de Galicia. Se duplicaron los valores normales en un área que abarca Cataluña, Aragón, comunidad valenciana, Murcia y este de Castilla-la Mancha, así como en zonas de Málaga, e islas de Mallorca y Menorca. Destacan por triplicarse los valores normales en zonas del noreste y sur de Cataluña, este de Aragón, norte y sur de la comunidad valenciana, norte de las provincias de Alicante y Murcia, y algunas pequeñas áreas en Baleares. Por el contrario, las precipitaciones no han superado el 75% del valor normal en una amplia extensión del centro peninsular que abarca desde las regiones cantábricas hasta Extremadura y norte de Andalucía, no alcanzándose ni la mitad del valor normal en Cantabria, País Vasco, norte y sur de Castilla y León, algunas zonas de Castilla-La Mancha, norte de Andalucía y en Canarias.

Febrero, con 9 mm de precipitación acumulada para el conjunto de España, fue el mes con menor precipitación de este invierno y el febrero de menos precipitación desde 1965. Las precipitaciones fueron inferiores a los valores normales en todo el territorio, y en gran parte de él no se alcanzó ni el 25 % de los valores normales. En Galicia, este de Asturias y norte de Cantabria, País Vasco y Navarra, las precipitaciones superaron el 25 % del valor normal, siendo en zonas de Galicia y norte de Guipúzcoa donde las precipitaciones estuvieron entre el 50 % y el 100 % del valor normal.

Episodios más destacados

A lo largo del trimestre de invierno 2019-2020 hubo varios episodios de precipitaciones intensas destacables. En diciembre: los días 2 al 4 en que la presencia de una depresión aislada en niveles altos (dana) provocó precipitaciones intensas en la vertiente mediterránea, Baleares y Canarias; el día 12 con precipitaciones en la franja norte desde Galicia hasta el Pirineo de Lleida; los días 15 al 17 en que se produjeron precipitaciones intensas en la mitad oeste peninsular al paso de la borrasca Daniel; y los días 18 al 21 en que al paso de la borrasca Elsa seguida de la borrasca Fabien se produjeron precipitaciones en todo el territorio peninsular y Baleares, siendo muy intensas en Galicia, Pirineos, sistema Central, sistema Bético y sierra de Cádiz.

En enero el episodio de precipitaciones intensas más destacado tuvo lugar entre los días 18 al 23. Las precipitaciones afectaron a gran parte del territorio con precipitaciones muy intensas en la vertiente mediterránea, que se iniciaron bajo la influencia de la borrasca denominada Gloria entre los días 18 al 20, con precipitaciones superiores a 150 mm en zonas de Baleares y en un área al sur de Valencia y norte de Alicante. Los días siguientes las precipitaciones, en ocasiones acompañadas de tormentas y de granizo, afectaron en mayor medida a las provincias de Girona, Tarragona y este de Aragón, siendo en varias zonas de la península y en especial en las provincias de Teruel y noroeste de Castellón, donde parte de la precipitación fue en forma de nieve. Otros episodios de enero fueron: los días 15-16, con precipitaciones en el cuadrante noroeste peninsular que fueron intensas al oeste de Galicia; y los días 24-25, en que las precipitaciones fueron más intensas en el cuadrante suroeste peninsular y en especial en la provincia de Málaga. Durante el mes de febrero no hubo ningún episodio destacado por intensidad o abundancia de las precipitaciones.

El valor más elevado de precipitación máxima diaria registrado en este invierno en un observatorio principal fue de 137 mm en Tortosa el día 21 de enero, seguido de 109 mm en Vigo/aeropuerto el día 12 de diciembre, 108 mm en Girona/aeropuerto el 20 de enero, 106 mm en Castellón-Almassora el día 4 de diciembre y 102 mm en San Javier/aeropuerto el día 2 de diciembre. El valor de precipitación máxima diaria de un mes de febrero en Tortosa ha superado el anterior valor más alto de su correspondiente serie, así como el valor de 71 mm registrado en Colmenar Viejo/Famet el día 19 de diciembre.

Fecha de elaboración: 11/03/2020

*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.*