

Crónica del tiempo

POR FEDERICO FRANCO, ROSER BOTEY, ANDRÉS CHAZARRA Y JESÚS RIESCO

DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO A ESCALA GLOBAL EN EL HEMISFERIO NORTE

TEMPERATURA

El segundo diciembre más cálido, el enero más cálido y el segundo febrero más cálido dieron paso al segundo período estacional más cálido de diciembre a febrero en el récord de 141 años. La temperatura global de la superficie terrestre y oceánica para la temporada de tres meses fue de 1.12 °C por encima del promedio del siglo XX.

La temperatura global de la superficie terrestre fue la más alta registrada en diciembre-febrero, superando en 2.04 °C al promedio del siglo XX.

La temperatura de la superficie global en estos tres meses en el océano fue de 0.78 °C por encima del promedio del siglo XX.

Las anomalías de temperatura han sido superiores a 4.0 °C en gran parte de la península escandinava, este de Europa y Asia. También se han registrado anomalías positivas en Sudamérica y Oceanía aunque de menor intensidad. Las anomalías de temperatura fueron negativas en India, parte central de África, Alaska y zonas occidentales de Canadá. Hay que tener en cuenta que los diferentes países reportan anomalías de temperatura con respecto a diferentes periodos de referencia.

El océano ha tenido un comportamiento desigual predominando ampliamente las anomalías positivas de la superficie del agua del mar, sin embargo se han registrado ligeras anomalías

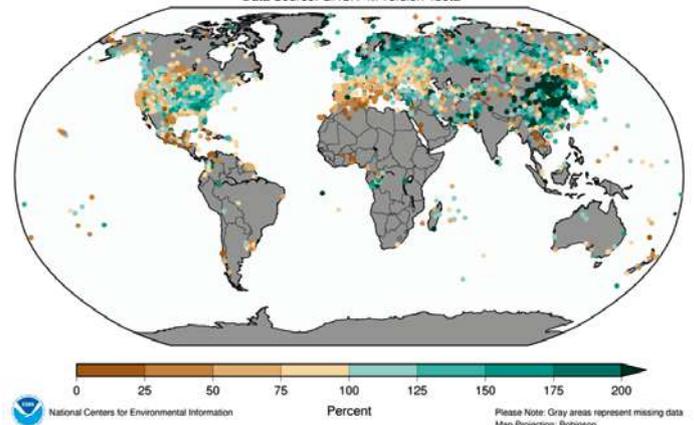
negativas del océano en el Pacífico oriental, sur del océano Índico y diversas zonas de pequeña extensión en el Atlántico.

PRECIPITACIÓN

Como es habitual, las anomalías de precipitación durante el trimestre variaron significativamente de unos lugares a otros, resultando difícil una vez más distinguir patrones claros en la distribución de la precipitación a escala regional.

Land-Only Percent of Normal Precipitation Dec 2019–Feb 2020 (with respect to a 1961–1990 base period)

Data Source: GHCN-M version 4beta



Tanto por ciento de la precipitación en el periodo diciembre 2019-febrero 2020 respecto de la normal de 1961-90. Fuente: NCEI//NOAA.

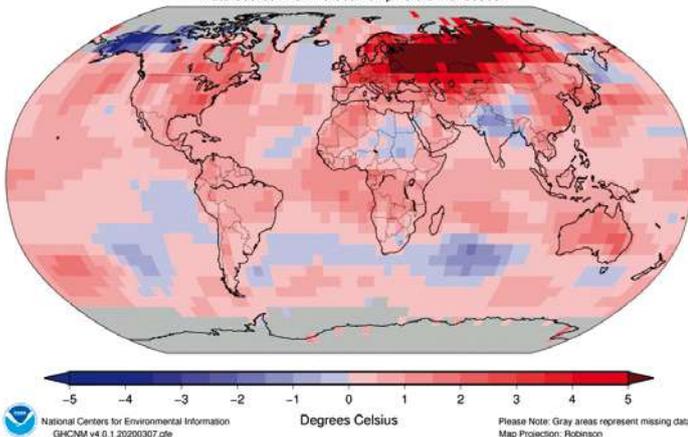
Precipitaciones estacionales superiores al promedio se registraron (entre otros lugares desigualmente repartidos) en el trimestre diciembre 2019 - febrero 2020 en el este de Estados Unidos, Gran Bretaña, norte de Europa y este de China. Por el contrario, condiciones más secas que el promedio se registraron en la Europa mediterránea, oeste de Estados Unidos, América Central y Alaska.

EL NIÑO

A lo largo del invierno boreal han predominado las condiciones ENSO neutral. En el trimestre comprendido entre diciembre de 2019 y febrero de 2020 las observaciones semanales de las SST (temperaturas de la superficie del agua del mar) estuvieron muy ligeramente por encima del promedio en todas las regiones.

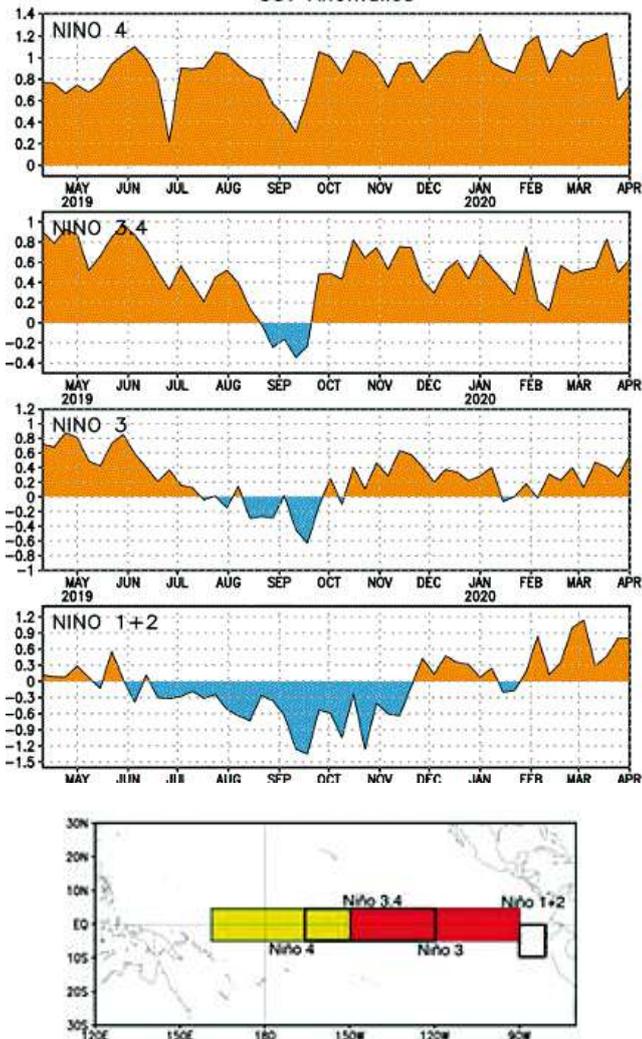
Land & Ocean Temperature Departure from Average Dec 2019–Feb 2020 (with respect to a 1981–2010 base period)

Data Source: NOAA GlobalTemp v5.0.0–20200308



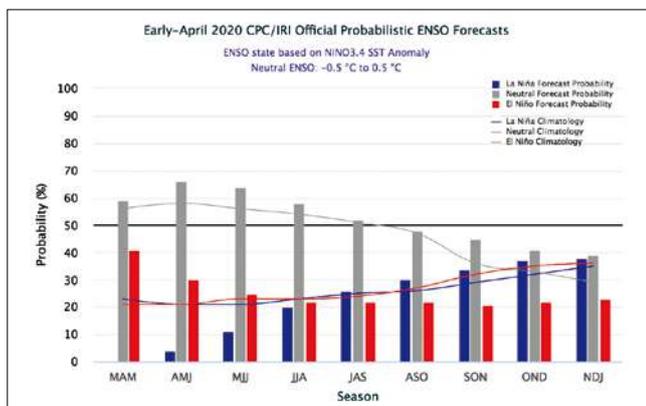
Anomalías de temperatura (°C) del trimestre diciembre 2019 - febrero de 2020 respecto de la normal de 1981-2010. Fuente: NCEI//NOAA.

Los modelos de predicción para los siguientes meses indican que las condiciones ENSO neutral continuarán durante los próximos meses.



Series temporales semanales de las anomalías en la temperatura (°C) de la superficie del océano en las regiones de El Niño respecto de los promedios semanales del período 1971-2000 y gráfico con las regiones de El Niño.

Fuente: NOAA.



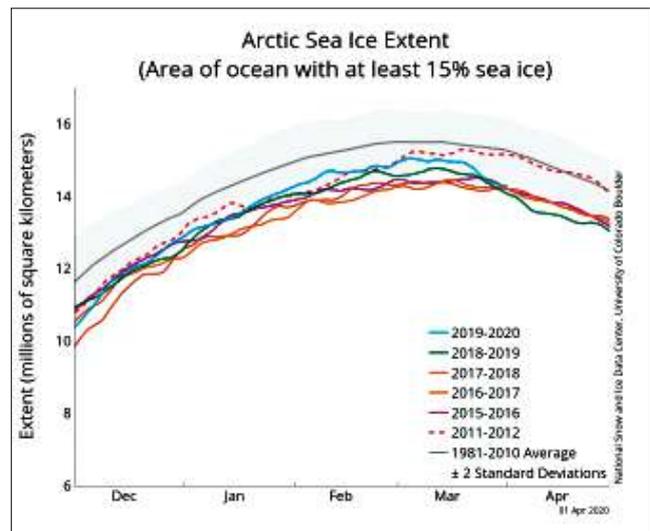
Probabilidad estimada de que se den condiciones de ENSO neutral (gris), El Niño (rojo) o La Niña (azul) durante los próximos trimestres. Se espera que durante la primavera haya un episodio de ENSO Neutral con una probabilidad cercana al 65 %. Fuente: IRI/CPC

EXTENSIÓN DEL HIELO MARINO EN EL OCÉANO GLACIAL ÁRTICO

Según el Centro Nacional de Datos de Hielo y Nieve (NSIDC) en el océano Glacial Ártico la extensión del hielo marino medida a partir de los instrumentos de microondas a bordo de los satélites NOAA en marzo de 2020 fue de 14,78 millones de kilómetros cuadrados. Esta extensión fue la undécima extensión más baja en el registro satelital (650 000 kilómetros cuadrados por debajo del promedio de marzo de 1981 a 2020 y 490 000 kilómetros cuadrados por encima de la baja extensión récord de marzo de 2017). A finales de mes de marzo, la extensión fue particularmente baja en el mar de Bering después de una rápida retirada del hielo marino durante la segunda mitad de dicho mes. La pérdida de hielo también fue importante en el mar de Okhotsk y el golfo de San Lorenzo.



Extensión de hielo marino en el océano Glacial Ártico en marzo de 2020. La línea magenta representa la mediana correspondiente al periodo de referencia 1981-2010. Fuente: NSIDC



Extensión del hielo marino del océano Glacial Ártico del 11 de abril de 2020, junto con los datos de extensión de hielo diario correspondientes a los cuatro años anteriores. El año 2019-2020 figura en azul, el 2018-2019 en verde, el 2017-2018 en naranja, el 2016-2017 en marrón, y el 2015-2016 en morado. La media del periodo 1981-2010 aparece en gris oscuro. Fuente: NSIDC

Crónica del tiempo

DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO

DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO 2019 EN ESPAÑA

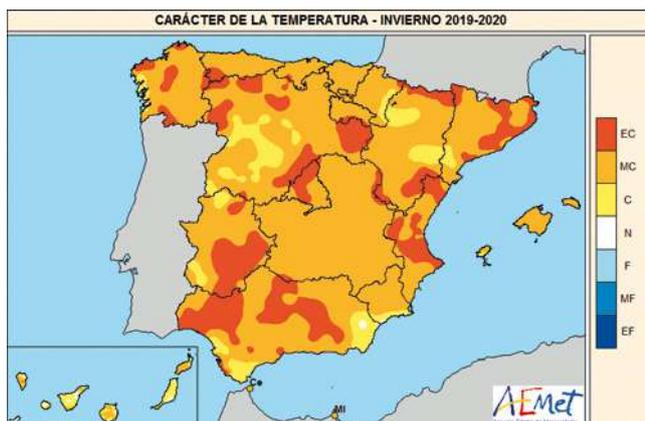
TEMPERATURA

El invierno 2019-2020 (periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2019 y el 29 de febrero de 2020) tuvo 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, siendo por tanto el 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.

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. 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



Carácter térmico: invierno 2019

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 °C 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 fue en su conjunto húmedo aunque 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 di-

ciembre 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.

El invierno destacó 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 resultó incluso extremadamente húmedo. Sin embargo resultó 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.

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.



Carácter pluviométrico: invierno 2019

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 duplicaron los valores normales. Por el contrario, las precipitaciones quedaron 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

Crónica del tiempo

DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO

→ Cádiz y Málaga, así como en Menorca e islas Canarias occidentales, donde no se alcanzó 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 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 apenas superaron 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 nive-

les 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, siendo muy intensas en la vertiente mediterránea, que se iniciaron bajo la influencia de la borrasca Gloria los días 18 al 20, con valores superiores a 150 mm en zonas de Baleares y al sur de Valencia y norte de Alicante. Los días siguientes las precipitaciones, en ocasiones tormentosas y acompañadas 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 en parte 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 los que 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 superó 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.

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS SINGULARES EN SINOBAS DICIEMBRE (2019) Y ENERO Y FEBRERO DE 2020

Entre los meses de diciembre de 2019 y febrero de 2020 se introdujeron en SINOBAS un total de 12 reportes. Este número reducido se debe a la época del año con escasa convección y al comportamiento de este último periodo invernal con un índice de la oscilación ártica fuertemente positivo en todo el periodo salvo en contadísimos episodios cortos, por lo que la circulación de las borrascas se produjo mucho más al norte de nuestras latitudes, predominando en España la influencia del anticiclón atlántico. Cabe no obstante

destacar, por el contrario, un periodo a finales de enero en el que se produjo una potente ciclogénesis mediterránea que dio lugar a la borrasca Gloria, la cual dejó un histórico temporal marítimo en el Mediterráneo y rachas muy intensas de viento en áreas de la Península y Baleares, así como copiosas nevadas y precipitaciones intensas con locales granizadas singulares por la acumulación del grani- zo sobre el terreno.

De los 12 reportes introducidos, 11 se registraron en la Península mientras que 1 tuvo

lugar en Baleares. Por meses, 3 correspondieron al mes de diciembre, 7 a enero y 2 a febrero. De entre todos los reportes del periodo, 6 se produjeron entre el 21 y 23 de enero, relacionados con la borrasca Gloria. Todos los reportes han sido validados por personal de AEMET, de ellos 10 con fiabilidad alta y 2 con fiabilidad baja.

En cuanto al tipo de fenómenos, la distribución es la siguiente.

● 4 reportes fueron de tornado/tromba marina: uno en Villamarxant (Valencia), uno



Distribución espacial de los 12 reportes introducidos en SINOBAS entre diciembre de 2019 y febrero de 2020

Foto de la nevada de Villafranca del Cid aportada por el usuario *junez*



Foto del reporte de precipitación engelante en Cantabria, aportada por el usuario *SergioFernandez*



Foto de David Mancebo (*storm2002*) de la granizada de Málaga

de trombas marinas en Ciudadela (Menorca) y otros dos en Andalucía occidental el 16 de diciembre, aunque si bien no es completamente inverosímil la ocurrencia de un tornado, se ha considerado más probable que el fenómeno ocurrido fuera sencillamente la racha asociada al paso de la línea de turbonada, por lo que se les ha adjudicado fiabilidad baja.

- 3 reportes de granizadas singulares por importante acumulación sobre el suelo, dos el 21 de enero en el Altiplano murciano (Yecla y Jumilla) y una del 23 de enero en Málaga capital.
- 2 reportes de precipitación engelante, uno en Cantabria y otro en Navacerrada
- 1 nevada singular en Villafranca del Cid (Castellón)
- 1 viento de ladera en Xixona (Alicante)
- 1 tuba en las inmediaciones del aeropuerto del Altet (Alicante)

Uno de los reportes más singulares fue el de la nevada en Villafranca del Cid (Castellón) del 21 de enero, que puede conside-

rarse representativa de un buen número de copiosas nevadas en la vertiente mediterránea debido al temporal causado por la borrasca Gloria. La situación de nevadas empezó a afectar a la provincia de Castellón el domingo 19 por la mañana, con nevadas en el interior que afectaron a algunas carreteras, aunque en zonas altas.

El lunes 20 de enero las nevadas se fueron desplazando hacia el interior de Castellón, provocando algunos problemas en la A23. En el interior norte de Castellón la nevada se prolongó durante el lunes y el martes, presentando gran adversidad. En el interior de las provincias de Alicante, Valencia e interior sur de Castellón, la nevada de enero de 2020 fue menos adversa que la de 2017, pero en el interior norte de Castellón la nevada de 2020 fue más adversa que la de hace tres años. En el observatorio de Villafranca se registró un espesor de la capa de nieve de 86 cm el martes 21 de enero a las 10 horas, superando los espesores registrados en 1968 (80 cm) y en 2017 (74 cm).

Otro de los reportes más significativos fue el asociado a la granizada singular registrada en Málaga capital a primeras horas de la mañana del 23 de enero, que tiñó de blanco toda la ciudad, montañas aledañas y playas. El granizo fue de un tamaño entre pequeño y mediano, pero la intensidad fue muy grande lo que propició que en algunas zonas se acumulase una buena cantidad de granizo junto al suelo y se generase un colapso circulatorio en la capital malagueña. La tormenta, de gran aparato eléctrico, se originó sobre el mar y finalmente afectó a la zona litoral.

También es digno de mención el reporte de lluvia engelante que tuvo lugar en Cantabria, causada por estratos bajos durante la mañana del 22 de enero de 2020.

Por último hay que continuar agradeciendo a los usuarios de SINOBAS su colaboración en la introducción de información en el sistema, que cuenta con cerca de 1400 reportes, casi 1700 usuarios registrados y más de 36000 seguidores en su cuenta twitter asociada (@aemet_sinobas).