

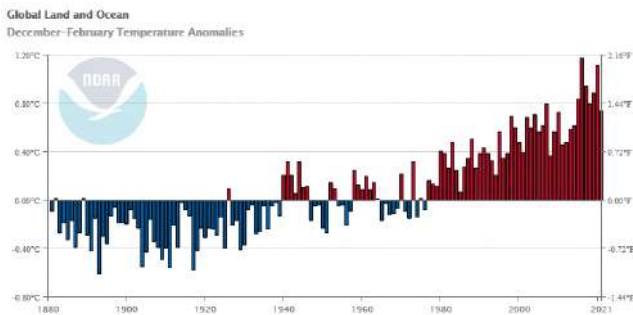
Crónica del tiempo

POR FEDERICO FRANCO, ANDRÉS CHAZARRA Y JESÚS RIESCO

DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO A ESCALA GLOBAL EN EL HEMISFERIO NORTE

TEMPERATURA

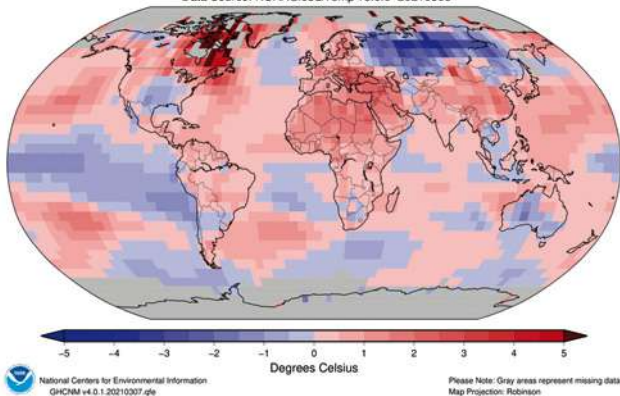
La temperatura global estacional (diciembre 2020 - febrero de 2021) de la superficie terrestre y oceánica fue la octava más alta en el registro de 142 años con datos disponibles, con una diferencia de temperatura en promedio de 0.74 ° C por encima del promedio del siglo XX. Sin embargo, este registro de temperatura ha sido el más bajo desde 2014.



Anomalías de temperatura (°C) del trimestre diciembre -febrero desde 1880. Fuente: NCEI/NOAA.

Las anomalías de temperatura han sido superiores a 4.0 °C en la parte oriental de Canadá (destacando la isla Baffin). También se han registrado anomalías positivas en la Europa oriental y mediterránea, Sudamérica, norte de África y sudeste asiático. Las anomalías de temperatura fueron negativas en Asia central

Land & Ocean Temperature Departure from Average Dec 2020–Feb 2021 (with respect to a 1981–2010 base period)
Data Source: NOAA GlobalTemp v5.0.0–20210308



Anomalías de temperatura (°C) del trimestre diciembre 2020 - febrero de 2021 respecto de la normal de 1981-2010. Fuente: NCEI/NOAA.

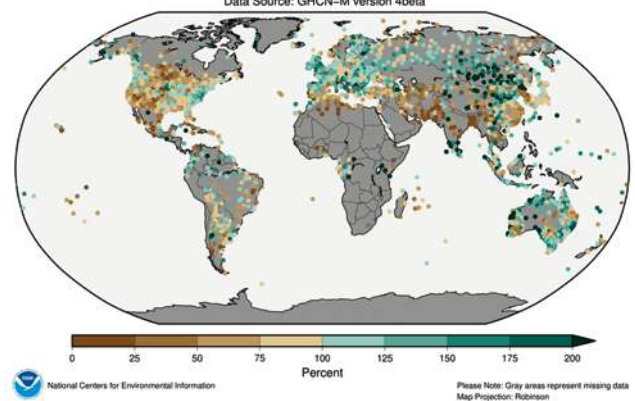
(en algunas zonas de Asia las anomalías han sido inferiores a -3 °C), Oceanía y sureste de Estados Unidos. Hay que tener en cuenta que los diferentes países reportan anomalías de temperatura con respecto a diferentes periodos de referencia.

El océano ha tenido un comportamiento desigual predominando ampliamente las anomalías positivas de la superficie del agua del mar, sin embargo se han registrado anomalías negativas del océano en el Pacífico oriental 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. Precipitaciones estacionales superiores al promedio se registraron (entre otros lugares desigualmente repartidos) en el trimestre diciembre 2020 - febrero 2021 en Gran Bretaña, norte de la península

Land-Only Percent of Normal Precipitation Dec 2020–Feb 2021 (with respect to a 1961–1990 base period)
Data Source: GHCN-M version 4beta

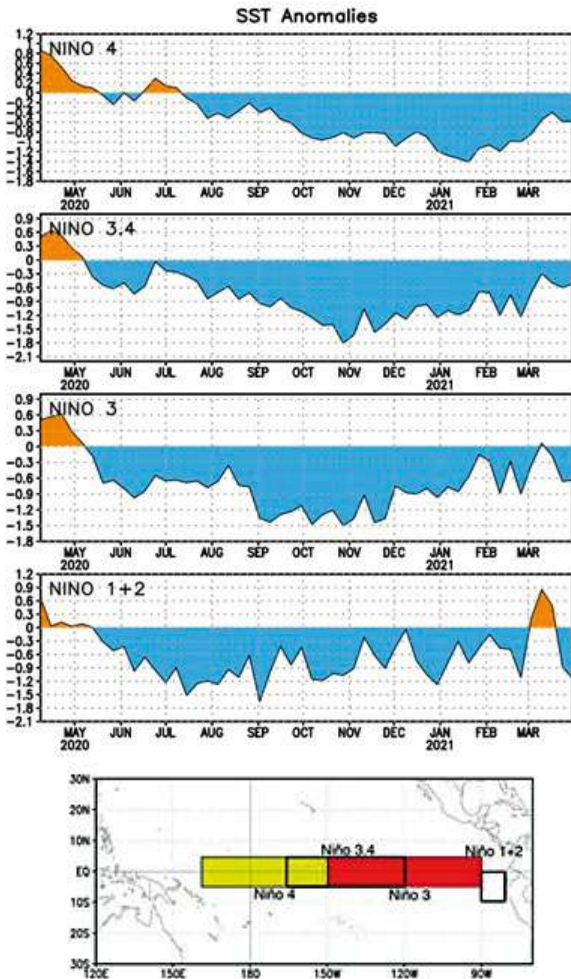


Tanto por ciento de la precipitación del trimestre septiembre -diciembre 2020 respecto de la normal de 1961-90. Fuente: NCEI/NOAA.

la ibérica, Europa oriental y Asia central (destacando Mongolia). Por el contrario, condiciones más secas que el promedio se registraron en el este de la península ibérica, Turquía, Pakistán, Bangladés y oeste de Estados Unidos.

EL NIÑO

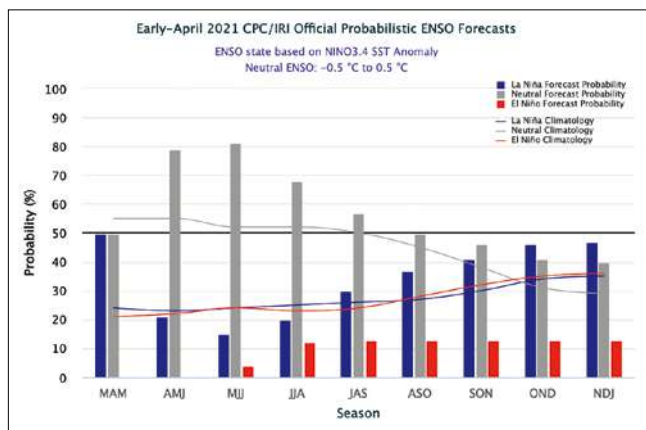
A lo largo del invierno boreal han predominado las condiciones La Niña. En el trimestre comprendido entre diciem-



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.

bre de 2020 y febrero de 2021 las observaciones semanales de las SST (temperaturas de la superficie del agua del mar) estuvieron por debajo del promedio en todas las regiones.

Los modelos de predicción para los siguientes meses indican una transición de La Niña a condiciones ENSO neutral durante la primavera del hemisferio norte.



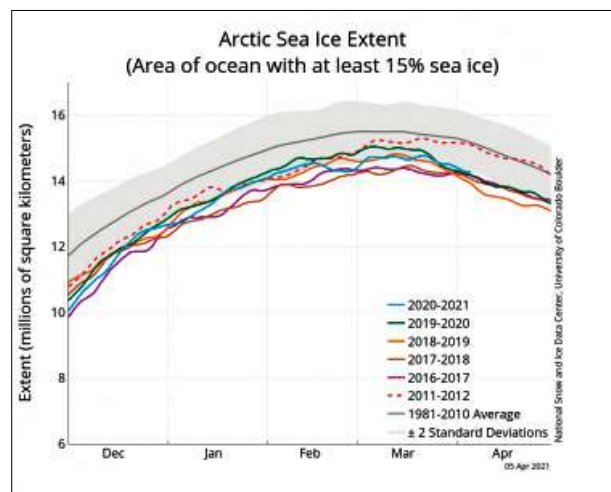
Probabilidad estimada de que se den condiciones de ENSO neutral (gris), El Niño (rojo) o La Niña (azul) durante los próximos trimestres. Se espera que durante la primavera haya un episodio de ENSO neutral con una probabilidad cercana al 80 % Fuente: IRI/CPC

EXTENSIÓN DEL HIELO MARINO EN EL OCEANO GLACIAL ÁRTICO

Según el Centro Nacional de Datos de Hielo y Nieve (NSIDC) en el océano Glacial Ártico la extensión del hielo marino ártico promediada para marzo de 2021 fue de 14.64 millones de kilómetros cuadrados. Esto fue 350 000 kilómetros cuadrados por encima del mínimo histórico establecido en 2017 y 790 000 kilómetros cuadrados por debajo del promedio de 1981 a 2010. La extensión promedio ocupa el noveno lugar más bajo en el registro de satélites, que comenzó en 1979. A nivel regional, la superficie de hielo marino a finales del mes de marzo estaba por debajo del promedio en el mar de Bering, en el norte del mar de Barents y al sur del Ártico en el golfo de San Lorenzo. La pérdida de hielo durante marzo fue principalmente en el mar de Ojotsk, el extremo sur del mar de Bering, al este de Svalbard, y en la parte norte del mar de Groenlandia.



Extensión de hielo marino en el océano Glacial Ártico en marzo de 2021. La línea magenta representa la mediana correspondiente al periodo de referencia 1981-2010. Fuente: NSIDC



Extensión del hielo marino del océano Glacial Ártico del 5 de abril de 2021, junto con los datos de extensión de hielo diario correspondientes a los cuatro años anteriores. El año 2020-2021 figura en azul, el 2019-2020 en verde, el 2018-2019 en naranja, el 2017-2018 en marrón, y el 2016-2017 en morado. La media del periodo 1981-2010 aparece en gris oscuro. Fuente: NSIDC

Crónica del tiempo

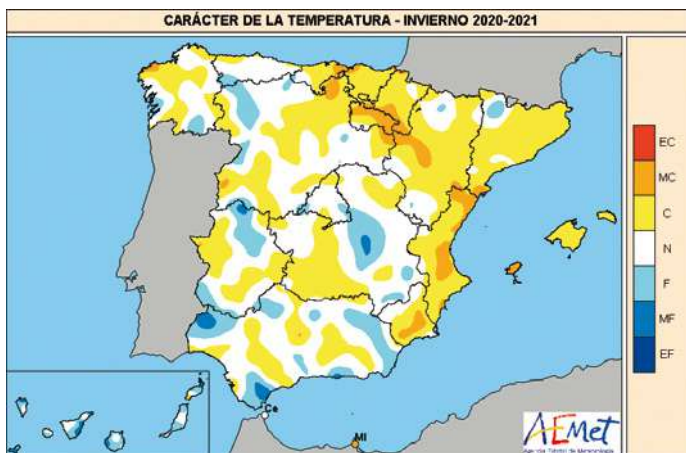
DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO

DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO 2021 EN ESPAÑA

TEMPERATURA

El invierno 2020-2021 (periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2020 y el 28 de febrero de 2021) tuvo un carácter cálido, con una temperatura media sobre la España peninsular de 7.1 °C, valor que queda 0.7 °C por encima de la media de esta estación (periodo de referencia 1981-2010). Se ha tratado del decimotercer invierno más cálido desde 1961 y del sexto más cálido desde el comienzo del siglo XXI.

El invierno resultó cálido o muy cálido en el cuadrante noreste de la península y en las comunidades autónomas de Valencia y de Murcia, mientras que tuvo un carácter muy variable en el resto del territorio peninsular español, aunque predominando el carácter normal. En Baleares el invierno fue cálido, mientras que en Canarias resultó en conjunto normal.



Carácter térmico: invierno 2021

Se observaron anomalías térmicas en torno a +1 °C en la mayor parte del País Vasco, Navarra, La Rioja, centro de Aragón, Cataluña, Comunitat Valenciana y Región de Murcia. En el resto de la España peninsular las anomalías se situaron mayoritariamente alrededor de 0 °C. En Baleares las anomalías térmicas tomaron valores cercanos a +1 °C, mientras que en Canarias se situaron en torno a 0 °C.

Las temperaturas máximas quedaron en promedio 0.3 °C por encima del valor normal del trimestre, mientras que las temperaturas mínimas fueron 1.1 °C superiores a las normales, por lo que la oscilación térmica diaria resultó 0.8 °C inferior a la normal.

El **invierno** comenzó con un mes de diciembre normal, con una temperatura media que se situó 0.2 °C por encima de la media del mes. Enero fue frío, con una temperatura 0.6 °C por debajo de la normal, resultando el cuarto mes de enero más frío del siglo XXI. Febrero, en cambio, fue muy cálido, con una temperatura 0.7 °C por encima de la media del mes, resultando el tercer febrero más cálido desde el comienzo de la serie en 1961 y el segundo más cálido del siglo XXI.

Diciembre fue cálido en amplias zonas de la Comunitat Valenciana y la Región de Murcia, con anomalías térmicas cercanas a +1 °C, y entre cálido y normal en la mayoría de las zonas de baja y media altitud del resto de la España peninsular, en las cuales las anomalías se situaron mayoritariamente entre 0 y +1 °C. En cambio, tuvo un carácter frío o incluso muy frío en las regiones montañosas de toda la Península y en zonas de la mitad este de Castilla-La Mancha, con anomalías térmicas cercanas a +1 °C. En Baleares el mes resultó en conjunto cálido, con anomalías que se situaron entre 0 y +1 °C, mientras que en Canarias fue entre normal y frío, predominando las anomalías comprendidas entre 0 y -1 °C.

Enero fue frío o muy frío en la mayor parte de la España peninsular, llegando a ser extremadamente frío en algunas regiones del centro de la Península. En cambio, tuvo un carácter normal en las regiones costeras levantinas y en zonas del interior del valle del Ebro y de Andalucía, llegando a resultar cálido en algunos puntos aislados del sur de la Comunitat Valenciana y de la Región de Murcia. En Baleares resultó en conjunto normal, mientras que en Canarias fue cálido. En gran parte de la España peninsular las anomalías térmicas se situaron entre -1 °C y -2 °C, llegando a alcanzarse anomalías cercanas a -3 °C en zonas del sureste de la Comunidad de Madrid, centro de Castilla-La Mancha y sur de Aragón. En cambio, en el interior del valle del Ebro, regiones costeras de Valencia y Murcia y en zonas del interior de Andalucía las anomalías se situaron en torno a 0 °C. En Baleares las anomalías de temperatura estuvieron alrededor de 0 °C, mientras que en Canarias tomaron valores próximos a 0 °C en zonas bajas y cercanos a +1 °C en zonas de mayor altitud.

Febrero fue muy cálido en todo el territorio peninsular español salvo en zonas de Andalucía y de Extremadura donde fue cálido, llegando a ser normal en algunos puntos aislados de estas regiones. En Baleares fue muy cálido, mientras que en Canarias resultó en conjunto normal. Las anomalías térmicas más elevadas se observaron en el cuadrante noreste de la Península, donde tomaron en general valores cercanos a +3 °C, llegando a situarse alrededor de +4 °C en puntos del Pirineo, del sistema Ibérico y del Golfo de Vizcaya. En el resto de la península y en Baleares predominaron anomalías en torno a +2 °C, salvo en algunas zonas de Andalucía y en puntos de Extremadura, noroeste de Castilla y León y Galicia, donde se situaron alrededor de +1 °C. En Canarias las anomalías tomaron valores cercanos a 0 °C o ligeramente superiores en el interior de las islas, mientras que fueron ligeramente negativas en algunas zonas costeras.

EPISODIOS MÁS DESTACADOS

En el invierno destacó el prolongado episodio frío que comenzó el 24 de diciembre debido a un intenso flujo del norte, y que se prolongó e intensificó durante la primera quincena de enero con la llegada de la borrasca Filomena, la cual dio lugar a

intensas nevadas en amplias zonas del interior peninsular. Tras retirarse la borrasca se estableció sobre la península un anticiclón, lo que unido a la gran capa de nieve existente en amplias regiones dio lugar a temperaturas excepcionalmente bajas, que alcanzaron valores por debajo de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ en algunas zonas.

Con los datos actualmente disponibles, se puede considerar que en enero hubo dos olas de frío. La primera, de corta duración, se extendió entre los días 5 y 8. La segunda, de intensidad excepcional, se observó entre los días 11 y 18, después de las nevadas de la borrasca Filomena.

Las temperaturas más bajas del invierno se observaron en la madrugada del día 12 enero en las zonas del interior peninsular afectadas por las nevadas de la borrasca Filomena, destacando entre estaciones principales los $-25.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ registrados en Molina de Aragón, los $21.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ de Teruel, los $14.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ de Albacete/base aérea y los $13.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ observados en Torrejón de Ardoz. En las estaciones principales de Madrid/Cuatro Vientos, Madrid/Getafe, Teruel y Toledo la temperatura más baja registrada en enero constituyó un nuevo récord absoluto de temperatura mínima desde el comienzo de las respectivas series. En la estación de Madrid/Torrejón se registró también un récord absoluto de temperatura máxima diaria más baja desde el comienzo de la serie, al observarse una máxima de $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ el 8 de enero.

Destacó asimismo el episodio cálido que se observó durante la última decena de enero y la primera semana de febrero, en el que se registraron temperaturas inusualmente elevadas para la época del año que mostraron un marcado contraste con las bajas temperaturas de la primera quincena de enero.

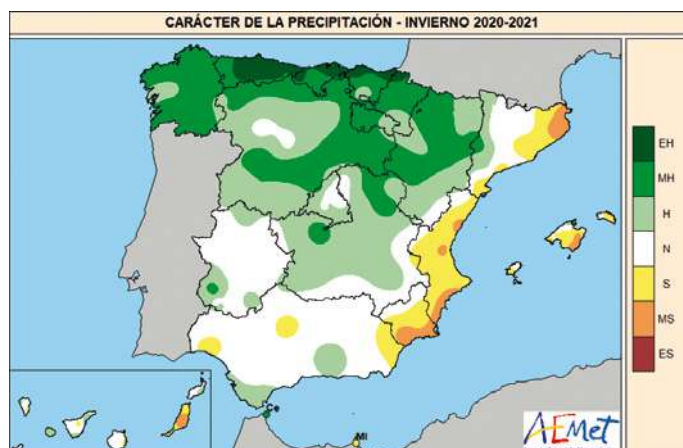
Las temperaturas más altas en observatorios principales se observaron los últimos días de enero, destacando los $29.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ registrados en Alicante el día 29, los $28.3\text{ }^{\circ}\text{C}$ de Alicante-Elche/aeropuerto el día 28, los $28.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ de Alcantarilla/base aérea el día 29, y los $28.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ de Tortosa el día 28. En las estaciones principales de Alicante, Ibiza y Tortosa la temperatura máxima registrada a finales de enero resultó la más alta observada en invierno desde el comienzo de las respectivas series.

PRECIPITACIONES

El invierno fue en conjunto húmedo, con una precipitación media sobre la España peninsular de 218 mm, valor que queda un 11 % por encima del valor medio del trimestre en el periodo de referencia 1981-2010. Se ha tratado del vigésimocuarto invierno más húmedo desde el comienzo de la serie en 1961 y del sexto más húmedo del siglo XXI.

El invierno fue húmedo o muy húmedo en el cuadrante noroeste y en el centro de la península, llegando a resultar extremadamente húmedo en el Cantábrico, mientras que fue seco o muy seco en la costa de Cataluña y en las comunidades autónomas de Valencia y de Murcia. En Baleares fue seco y en Canarias tuvo un carácter variable, resultando en conjunto normal.

Las precipitaciones fueron superiores a la media en la mayor parte del noroeste y centro peninsulares, registrándose cantidades acumuladas superiores al valor medio en más de un 50 % en amplias zonas de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vas-



Carácter pluviométrico: invierno 2021

co, Navarra y oeste de Aragón, así como en puntos del sur de Castilla y León. En contraste, las precipitaciones no llegaron a alcanzar la mitad del valor medio en zonas de Murcia, Valencia, noreste de Cataluña, sureste de Mallorca y Lanzarote.

El **invierno** comenzó con un mes de diciembre normal, con una precipitación media en la España peninsular equivalente al 90 % del valor normal, mientras que enero y febrero tuvieron un carácter húmedo, con precipitaciones equivalentes al 111 % y al 135 % del valor normal, respectivamente.

Diciembre fue seco o muy seco en las regiones costeras del Mediterráneo, en Andalucía y en algunas zonas de Extremadura, Madrid, Castilla-La Mancha y este de Castilla y León, mientras que resultó húmedo o muy húmedo en el cuadrante noroeste, en Aragón y en puntos del sistema Central, llegando a ser extremadamente húmedo en las costas del Cantábrico. Tanto en Baleares como en Canarias diciembre resultó seco. La precipitación acumulada durante diciembre quedó por debajo de la mitad del valor normal en la mayor parte de Cataluña, Comunitat Valenciana, Región de Murcia, Andalucía y en zonas de Extremadura y de ambas mesetas, no llegando a alcanzar el 25 % del valor normal en prácticamente toda la costa mediterránea. En contraste, se acumularon precipitaciones superiores al 150 % del valor medio en amplias zonas de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco y Navarra, llegando a duplicarse el valor normal en las zonas costeras del Cantábrico.

Enero fue húmedo o muy húmedo en la mayor parte del centro-este de la península, en las regiones cantábricas y en Andalucía central y oriental. En cambio, resultó normal o incluso seco en el noreste de Cataluña, en el centro y oeste de Castilla y León y en zonas del oeste de Extremadura y de Andalucía. En Baleares fue húmedo o muy húmedo, mientras que en Canarias tuvo un carácter variable, resultando en conjunto húmedo, si bien en zonas de Lanzarote, La Gomera y El Hierro fue seco. La precipitación acumulada durante enero superó el valor normal en más de un 50 % en amplias zonas de Madrid, Castilla-La Mancha, Andalucía oriental, Aragón y La Rioja, así como en puntos del Cantábrico, este de Castilla y León, interior de Cataluña y comunidades de Valencia y Murcia, llegando a duplicarse el valor normal en algunos lugares

Crónica del tiempo

DESCRIPCIÓN DEL INVIERNO

→ de estas regiones. En cambio, la precipitación acumulada quedó por debajo del 50 % del valor normal en la mitad este de Cataluña, en el centro de Castilla y León y en zonas del oeste de Extremadura y de Andalucía, no llegando a alcanzar el 25 % en algunos puntos.

Febrero fue muy húmedo en el tercio oeste de la península y en la meseta norte, llegando a resultar extremadamente húmedo en algunos puntos de estas zonas, mientras que tuvo un carácter seco o muy seco en la mayor parte del litoral mediterráneo y en Baleares. En Canarias tuvo un carácter muy variable, siendo en general húmedo en el norte de las islas y seco en el sur, resultando en conjunto normal. La precipitación acumulada durante febrero superó el valor normal en más de un 50 % en la mayor parte de Galicia, Castilla y León, oeste de Extremadura, extremo occidental de Andalucía, noreste de Castilla-La Mancha y en zonas de Navarra y La Rioja, llegando a duplicarse e incluso triplicarse el valor medio en algunas zonas. En cambio, la precipitación acumulada quedó por debajo del 50 % del valor normal en el sureste peninsular y Baleares, no llegando a alcanzar el 25 % en gran parte de Almería, Murcia, Alicante y del archipiélago balear. En Canarias se acumularon precipitaciones por encima del valor normal en Lanzarote y en el norte del resto de las islas, llegando a duplicarse el valor normal en algunos puntos, mientras que las precipitaciones fueron inferiores al 50 % de la media en el sur de las islas.

EPISODIOS MÁS DESTACADOS

A lo largo del trimestre fueron frecuentes los episodios de precipitaciones intensas. En diciembre destacaron el de los días 4-10, en el que el paso de sucesivos frentes asociados a las borrascas Dora y Ernest dejó precipitaciones abundantes en zonas de Galicia y del Cantábrico, el del día 15, en el que hubo precipitaciones intensas en el oeste de Galicia, y el

de los días 27-29, en el que un marcado flujo de componentes norte propició abundantes precipitaciones en el Cantábrico y en el Pirineo occidental, con intensas nevadas en zonas de montaña de estas regiones.

En enero destacó principalmente el episodio de los días 6-10, en el que la borrasca Filomena dio lugar a precipitaciones intensas en el sur, centro y este de la península y en los archipiélagos balear y canario, siendo lo más destacado la gran nevada ocurrida en el interior peninsular los días 8 y 9, que puede ser calificada como histórica al acumularse hasta 50 cm de nieve en Madrid capital y en otras zonas del centro y este de la península. También resulta reseñable el episodio de los días 19-26, en el que el paso de sucesivos frentes asociados a las borrascas Gaetan, Hortense e Ignacio dejó precipitaciones abundantes en el oeste de la península y en sistemas montañosos del interior.

En febrero destacaron los siguientes episodios: el de los días 2-6, que afectó al tercio oeste, a las regiones cantábricas y a Canarias; el episodio de los días 7-9, que afectó al oeste y centro de la península; y el de los días 19-22, en el que la borrasca Karim dejó lluvias intensas en la mitad norte de la península.

Los valores más elevados de precipitación diaria del invierno en observatorios principales correspondieron a Ceuta, donde se registraron 94 mm el 6 de enero, Vigo/aeropuerto, con 88 mm el 10 de diciembre, Pontevedra, con 82 mm el 15 de diciembre, y Santiago de Compostela/aeropuerto, donde se midieron 66 mm el 21 de enero. En la estación principal de Toledo se registró el 8 de enero una precipitación de 37 mm en forma de nieve, constituyendo este valor un nuevo récord en la serie de precipitación máxima diaria del invierno de esta estación, con datos desde 1983. Asimismo, en las estaciones principales de Santander/aeropuerto y Asturias/aeropuerto la precipitación acumulada en el invierno resultó la más alta de sus respectivas series.

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS SINGULARES EN SINOBAS DICIEMBRE (2020) Y ENERO Y FEBRERO DE 2021

Entre los meses de diciembre de 2020 y febrero de 2021 se introdujeron en SINOBAS un total de once reportes (uno menos que en el invierno anterior). Sin embargo uno de los reportes fue eliminado por los validadores de AEMET al comprobar que no cumplía los requisitos exigibles, por lo que finalmente la cifra provisional ha quedado en diez. Lógicamente en el periodo invernal se producen bastante menor número de fenómenos de tipo convectivo, que son precisamente los que de forma mayoritaria se recogen en nuestro sistema.

De los diez reportes citados, siete ocurrieron en la Península, dos en Canarias y uno en Baleares. Por meses, dos correspondieron a diciembre y ocho a enero. Ocho de los reportes han sido validados con fiabilidad alta y dos con fiabilidad baja.

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

- Tres de nevada singular: el 9 de enero (dos en Madrid y uno en Zaragoza).
- Dos de tornado/tromba marina: uno el 21 de enero en Cangas (Pontevedra) y dos

en Canarias (pero validados con la categoría de fiabilidad baja).

- Dos de precipitación engelante: uno el 7 de diciembre en Villafranca de la Sierra (Ávila) y otro el 9 de enero en Villena (Alicante).
- Uno de granizada singular: el 7 de diciembre en Ciutadella de Menorca (Baleares).
- Uno de viento de ladera: el 22 de enero en Xixona (Alicante).

Sin duda los reportes más destacables de este periodo invernal son los correspondientes a las nevadas singulares asociadas



Distribución espacial de los 10 reportes válidos, introducidos en SINOBAS entre diciembre de 2020 y febrero de 2021



Destrozos en la cubierta de una nave en Xixona el 22 de enero de 2021. Foto aportada por *MeteoXixona*



Nevada en Madrid en la zona de Ramón y Cajal (Metro Begoña) el 9 de enero de 2021. Foto aportada por *margainclanobr*



Precipitación engelante en la Serrota (sistema Central en la provincia de Ávila) el 7 de diciembre de 2020. Foto aportada por *Gdvictorm*

a la borrasca Filomena, sexta de la temporada 2020-2021, que aparte de otros fenómenos adversos fue responsable de nevadas copiosísimas y por ello históricas en amplias zonas del interior peninsular durante los días 8 y 9 de enero de 2021. Además tras el paso de Filomena se produjo una intensísima ola de frío entre los días 11 y 17 de enero.

En nuestro sistema se introdujeron tres reportes asociados al fenómeno nevada singular el 9 de enero, dos correspondientes a Madrid capital (introducidos por los usuarios *margainclanobr* y *fercazatormen-*

tas) y otro a Zaragoza (usuario *meteobenas*). Los tres reportes conforman un multireporte de nevada singular pues se trata en realidad del mismo fenómeno que presenta, como es característico de las nevadas, una amplia extensión espacial.

En la capital madrileña se llegaron a acumular en algunas zonas hasta 50 cm de nieve, tratándose por tanto de una situación excepcional, algo que se aprecia en numerosas de las fotografías que se pudieron realizar.

Otros reportes reseñables fueron los de precipitación engelante. Entre ellos destaca el incluido por el usuario *Gdvictorm* correspondiente al 7 de diciembre de 2020 en la ladera sur de la Serrota en el ascenso desde la localidad abulense de Cepeda de la Mora. Según comenta el autor del reporte, a partir de 1700 metros la temperatura bajó de 0 °C, alcanzando valores de hasta -3 °C a 2100 metros. La precipitación, sin embargo, continuó en forma de lluvia congelándose instantáneamente al tocar las superficies, incluida la ropa y el material de montaña. Las acumulaciones

de hielo translúcido superaban los 3 centímetros sobre la vegetación y las rocas y formaba una costra sobre la nieve. A la lluvia engelante se sumaron cencellada, nieve granulada intermitente y una fuerte ventisca con visibilidad muy reducida. El fenómeno pudo ser generalizado entre los 1700 y 2100 m de altura en diversas sierras del sistema Central.

Por último, es también reseñable el reporte de viento de ladera en Xixona (Alicante) el día 22 de enero de 2021, introducido por el usuario *MeteoXixona*. En ese día y en la zona las condiciones meteorológicas eran favorables para viento intenso de ladera, produciéndose rachas muy fuertes que arrancaron la cubierta de una nave, tal y como se aprecia en la siguiente fotografía.

Seguimos agradeciendo a los usuarios de SINOBAS su colaboración en la introducción de reportes, que en número superior a 1500 se encuentran recogidos en nuestro sistema, disponiéndose asimismo de más de cuarenta y dos mil seguidores en la cuenta twitter asociada, *@aemet_sinobas*.