

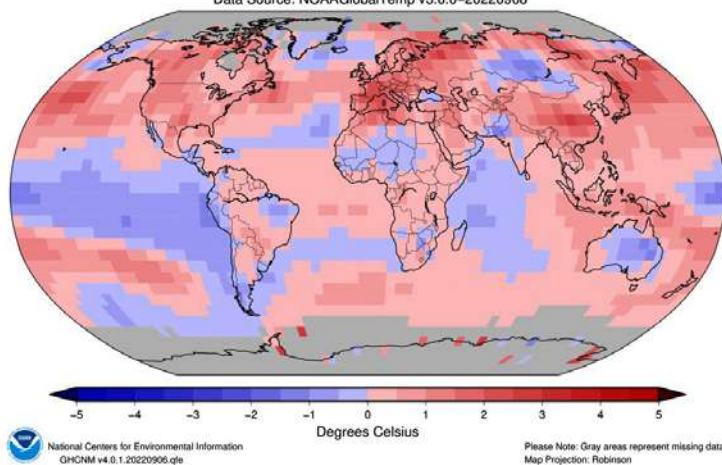
Descripción del verano 2022 a escala global en el hemisferio norte

TEMPERATURA

El trimestre de junio a agosto de 2022, correspondiente al verano meteorológico del hemisferio norte y al invierno meteorológico del hemisferio sur, fue el quinto más cálido desde 1880 (empatado con los de 2015 y 2017). La temperatura media de la superficie global fue de 0.89 °C por encima del promedio del siglo XX que fue de 15.6 °C, siendo la temperatura del hemisferio norte la segunda más cálida registrada después de la de 2020, y la temperatura invernal del hemisferio sur la décima más cálida registrada.

Como se puede observar en el mapa en la superficie continental del planeta hubo ligeras anomalías negativas de temperatura en el sur de Groenlandia, noreste de Brasil, interior de Oceanía, África central y diversas extensiones del continente asiático. En el resto predominaron las anomalías de temperatura positivas, destacando con mayor intensidad la práctica totalidad del continente europeo y el sureste asiático. Hay que tener en cuenta que los diferentes países reportan anomalías de temperatura con respecto a diferentes periodos de referencia.

Land & Ocean Temperature Departure from Average Jun 2022–Aug 2022 (with respect to a 1991–2020 base period)
Data Source: NOAA GlobalTemp v5.0.0–20220908



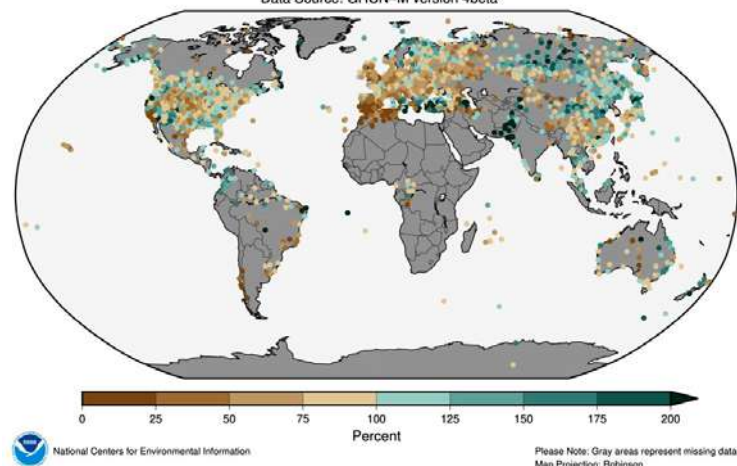
Anomalías de temperatura (°C) del trimestre junio - agosto de 2022 respecto de la normal de 1981-2010. Fuente: NCEI/NOAA.

El océano ha tenido un comportamiento desigual. Ha habido anomalías de temperatura negativa en el Pacífico oriental y suroeste del Índico. En el resto han predominado las anomalías de temperatura positivas.

PRECIPITACIÓN

Como es habitual, las anomalías de precipitación durante el trimestre variaron significativamente de unos lugares a otros en todo el mundo, resultando difícil una vez más dis-

Land-Only Percent of Normal Precipitation Jun 2022–Aug 2022 (with respect to a 1961–1990 base period)
Data Source: GHCN-M version 4beta



Tanto por ciento de la precipitación del trimestre julio - agosto 2022 respecto de la normal de 1961-90. Fuente: NCEI/NOAA.

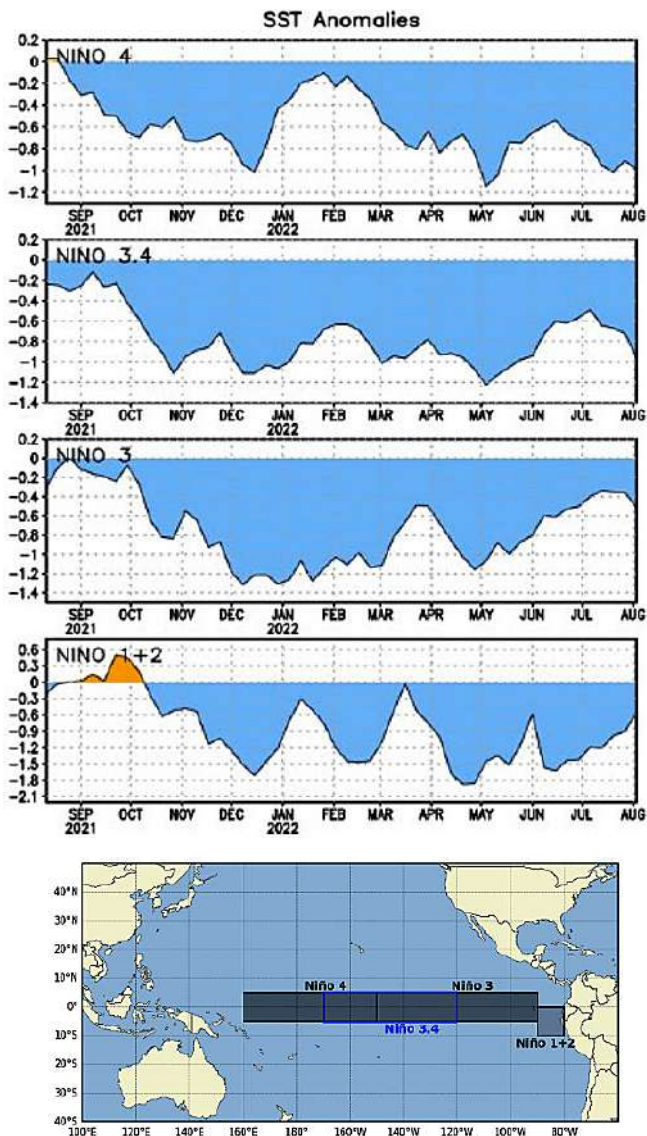
tinguir patrones claros en la distribución de la precipitación a escala regional.

En Italia, Grecia, Turquía, Pakistán y diversas zonas del continente asiático las precipitaciones fueron superiores a los valores normales. Por el contrario, en la península ibérica, diversas áreas de Estados Unidos, norte de África, y en amplias extensiones del continente europeo las precipitaciones fueron inferiores a los valores normales (entre otras zonas muy irregularmente repartidas).

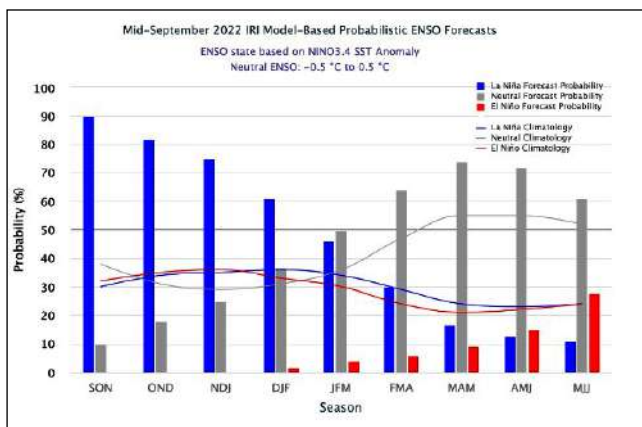
EL NIÑO

A lo largo del trimestre comprendido desde junio a agosto de 2022 ha habido condiciones La Niña. En este trimestre las observaciones semanales de las SST (temperaturas de la superficie del agua del mar) estuvieron por debajo del promedio en todas las regiones Niño.

Los modelos de predicción para los siguientes meses indican que continuará un episodio La Niña a lo largo del otoño con más del 80 % de probabilidad de ocurrencia.



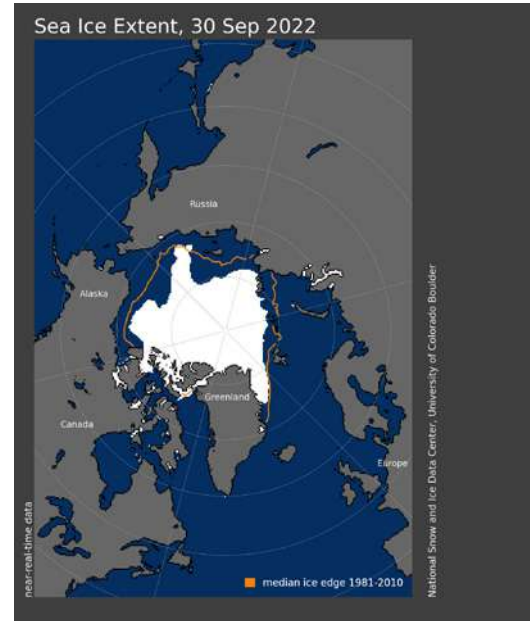
Series temporales semanales de las anomalías de la temperatura (°C) de la superficie del océano en las regiones de El Niño respecto de los promedios semanales del período 1981-2010 y gráfico con las regiones de El Niño. Fuente: NOAA.



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 el otoño del hemisferio norte haya condiciones la Niña. Fuente: IRI/CPC

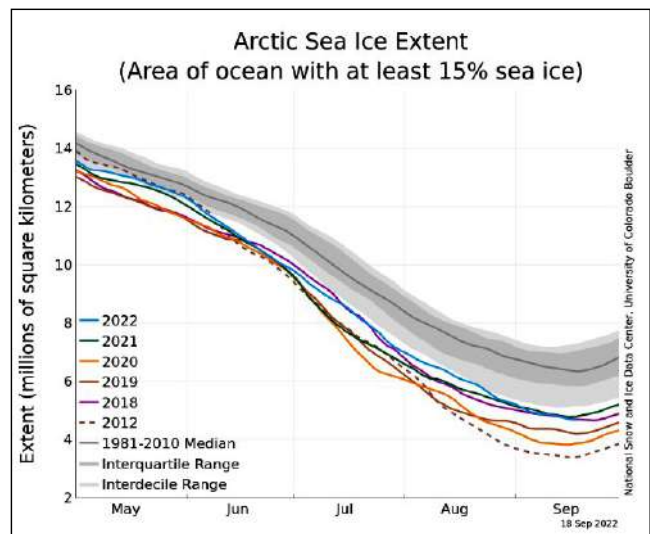
EXTENSIÓN DEL HIELO MARINO EN EL OCEANO GLACIAL ÁRTICO

Según el Centro Nacional de Datos de Nieve y Hielo (NSIDC) en el hemisferio norte la extensión del hielo marino (que se mide a partir de los instrumentos de microondas a bordo de los satélites NOAA) en el océano Glacial Ártico correspondiente al mínimo estacional de septiembre fue en promedio de 4.67 millones de kilómetros cuadrados. La extensión mínima se registró el 18 de septiembre. El mínimo de 2022 es el décimo más bajo en el registro satelital de casi 44 años, empatando con los registros de 2018 y 2017 respectivamente. En los 44 años de registro satelital, los 16 de los mínimos más bajos se han producido en los últimos 16 años.



Extensión de hielo marino en el océano Glacial Ártico el 30 de septiembre de 2022. La línea naranja representa la mediana correspondiente al periodo de referencia 1981-2010. Fuente: NSIDC

La tendencia general a la baja de la extensión mínima entre 1979 y 2022 es del 12.6 % por década en relación con la media de 1981 a 2010. La pérdida de hielo marino es de unos 78 500 kilómetros cuadrados al año, lo que equivale a perder anualmente el tamaño del estado de Carolina del Sur o de Austria.



Extensión del hielo marino del océano Glacial Ártico el 18 de septiembre de 2022, junto con los datos de extensión de hielo diario correspondientes a los años anteriores. El promedio del periodo 1981-2010 aparece en gris oscuro. El área gris clara, alrededor de la mediana, muestra los rangos intercuartílico e interdecílico de los datos. Fuente: NSIDC

Descripción del verano 2022 en España

TEMPERATURA

El verano 2022 (periodo comprendido entre el 1 de junio y el 31 de agosto de 2022) ha tenido un carácter extremadamente cálido, con una temperatura media sobre la España peninsular de 24.0 °C, valor que queda 2.2 °C por encima de la media de esta estación (periodo de referencia 1981-2010). Se ha tratado del verano más cálido desde el comienzo de la serie en 1961 y por tanto del siglo XXI, habiendo superado en 0.4 °C el anterior valor más alto de la serie, que era hasta ahora el de 2003.

El verano tuvo un carácter extremadamente cálido en prácticamente toda la España peninsular, con la excepción de la costa de Galicia y Asturias, el extremo occidental de Andalucía y algunos puntos aislados, donde tuvo un carácter muy cálido. En Baleares, fue extremadamente cálido en Mallorca y muy cálido en el resto de las islas, mientras que en Canarias resultó en conjunto muy cálido.

Baleares se situaron en torno a +3 °C en el norte de las islas de Mallorca y Menorca y alrededor de +2 °C en el resto, y en Canarias tomaron valores cercanos a +1 °C en zonas bajas y alrededor de +2 °C en las de mayor altitud.

Las temperaturas máximas diarias quedaron en promedio 2.6 °C por encima del valor normal, mientras que las mínimas se situaron 1.9 °C por encima de la media, resultando una oscilación térmica diaria 0.7 °C superior a la normal.

En 40 estaciones principales la temperatura media del verano resultó la más alta de su serie. Además, en 45 estaciones la media de las máximas diarias fue la más alta desde el comienzo de las observaciones, y en 33 la media de las mínimas fue también la más elevada de sus respectivas series.

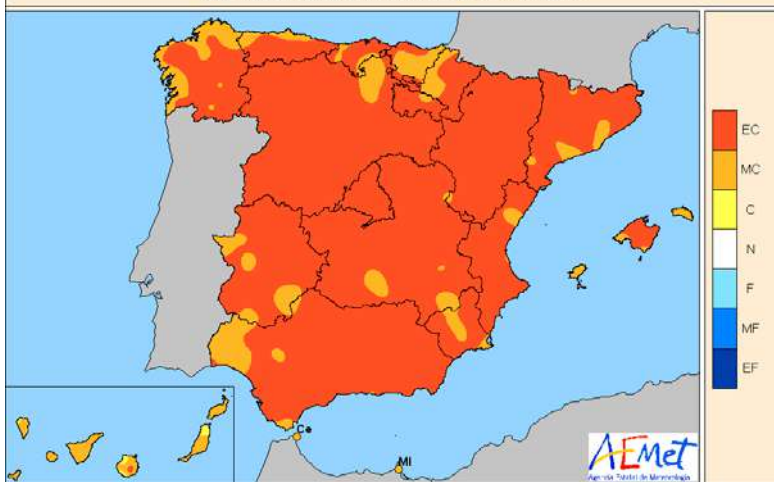
El **verano** comenzó con un mes de junio muy cálido, el cuarto más cálido desde el comienzo de la serie en 1961, con una temperatura media en la España peninsular que se situó 2.0 °C por encima de la media del mes. Julio fue extremadamente cálido, resultando el mes de julio y el mes en general más cálido de la serie, con una temperatura 2.7 °C superior a la media de julio. Agosto fue muy cálido, con una temperatura 2.0 °C por encima de la media del mes, resultando el segundo agosto más cálido de la serie.

de las regiones del tercio este peninsular. En el tercio central de la Península las anomalías se situaron mayoritariamente alrededor de +2 °C, mientras que en el tercio occidental tomaron valores próximos a +1 °C salvo en Galicia, donde se situaron en torno a 0 °C, llegando a alcanzar valores ligeramente negativos en las Rías Bajas. En Baleares las anomalías térmicas se situaron entre +2 °C y +3 °C, mientras que en Canarias tomaron valores comprendidos entre 0 °C y +2 °C.

Julio fue extremadamente cálido en toda la España peninsular excepto en zonas del norte de Galicia, Cantábrico oriental, valle del Ebro y sureste peninsular, donde resultó muy cálido. En Baleares tuvo un carácter muy cálido o extremadamente cálido, mientras que en Canarias fue muy cálido en la mayoría de las zonas. Se observaron anomalías térmicas cercanas a +4 °C en el sur de Galicia, centro y sur de Castilla y León, Extremadura, Madrid, oeste de Castilla-La Mancha y en zonas del interior de Andalucía y de los Pirineos, llegando a alcanzarse valores próximos a +5 °C en algunos puntos de estas regiones. En el resto de la España peninsular, las anomalías se situaron en valores comprendidos entre +2 °C y +3 °C. En Baleares las anomalías térmicas tomaron valores cercanos a +2 °C en la mayoría de las zonas, mientras que en Canarias se situaron en general entre +1 °C y +3 °C.

Agosto fue extremadamente cálido en el centro y en el cuadrante sureste de la península ibérica, y muy cálido en el resto de la España peninsular, con excepción del extremo occidental de Andalucía, donde tuvo un carácter cálido o normal. En Baleares resultó muy cálido, mientras que en Canarias fue cálido o muy cálido en la mayoría de las zonas. Se observaron anomalías térmicas en torno a +3 °C amplias zonas del sur de Galicia, Castilla y León, País Vasco, Navarra, La Rioja, Aragón, Cataluña, Madrid, este de Extremadura, norte y oeste de Castilla-La Mancha, centro y norte de la Comunitat Valenciana y Andalucía oriental, llegando a alcanzarse valores próximos a +4 °C en algunos puntos de estas regiones. En el resto de la España peninsular las anomalías se situaron en general en valores cercanos a +2 °C, salvo en Andalucía occidental y

CARÁCTER DE LA TEMPERATURA - VERANO 2022



Carácter térmico: verano 2022

Se observaron anomalías en torno a +3 °C en la mayor parte de Castilla y León, La Rioja, Navarra, Aragón, Cataluña, Madrid, norte de Castilla-La Mancha, centro y norte de la Comunitat Valenciana y Andalucía Oriental, llegando a alcanzarse valores cercanos a +4 °C en algunos puntos de estas regiones. En el resto de la España peninsular las anomalías se situaron alrededor de +2 °C, salvo en las costas de Galicia y Asturias y en el extremo occidental de Andalucía, donde tomaron valores próximos a +1 °C. En

Junio resultó extremadamente cálido en el tercio este peninsular, muy cálido en el centro, y entre cálido y normal en el tercio oeste, llegando a ser frío en las Rías Bajas. En Baleares tuvo un carácter extremadamente cálido en puntos de Menorca y Mallorca y muy cálido en el resto, mientras que en Canarias tuvo un carácter variable de unas zonas a otras, resultando en conjunto cálido. Se observaron anomalías térmicas cercanas a +4 °C en amplias zonas de Aragón y Cataluña, y en torno a +3 °C en el resto

en las costas de Galicia y del occidente de Asturias, donde tomaron valores próximos a +1 °C, llegando a observarse anomalías próximas a 0 °C en las costas de Huelva. En Baleares las anomalías térmicas tomaron valores cercanos a +2 °C en la mayoría de las zonas, mientras que en Canarias predominaron los valores comprendidos entre 0 y +1 °C en zonas bajas, y en torno a +2 °C en las zonas de mayor altitud.

EPISODIOS MÁS DESTACADOS

En el verano destacó la ola de calor, de excepcional duración e intensidad, que afectó a la España peninsular y Baleares entre los días 9 y 26 de julio, y que fue debida a la presencia de un potente anticiclón atlántico que favoreció el desplazamiento de una masa de aire muy cálida de origen africano sobre la península ibérica y Baleares. Se registraron temperaturas, tanto máximas como mínimas, muy por encima de las normales para la época del año, llegando a superarse los 45 °C en algunos puntos de la mitad sur de la Península. Canarias también se vio afectada por este episodio, que dio lugar a dos sucesivas olas de calor en el archipiélago: la primera entre los días 9 y 11, y la segunda entre el 24 y el 26 de julio.

Durante el verano hubo además otras dos olas de calor en la Península y Baleares, debidas a invasiones de aire cálido procedente del norte de África: la primera se extendió entre los días 12 y 18 de junio, y la segunda entre el 30 de julio y el 15 de agosto.

Los episodios fríos fueron escasos durante el verano, destacando únicamente los de los días 21 de junio a 1 de julio, y 16 a 19 de agosto, en los que las temperaturas se situaron por debajo de los valores normales para la época del año.

Las temperaturas más elevadas del verano se observaron durante la ola de calor de julio, destacando entre observatorios principales: 46.0 °C en Morón de la Frontera el 24 de julio; 45.1 °C en Murcia y Alcantarilla/base aérea el 25 de julio; y 44.8 °C en Sevilla/aeropuerto el 13 de julio. En 18 estaciones principales la temperatura máxima fue la más alta desde el comienzo de las respectivas series, y también en 15 estaciones principales se registró la temperatura mínima más alta (la noche más calurosa) desde el comienzo de las observaciones.

Las temperaturas más bajas del verano entre observatorios principales

correspondieron a Burgos/aeropuerto y Vitoria/aeropuerto, donde se registraron 4.0 °C el 28 de junio y el 1 de julio, respectivamente; Puerto de Navacerrada, con 4.5 °C el 24 de junio; y Valladolid/aeropuerto, con 4.8 °C el 26 de junio.

PRECIPITACIÓN

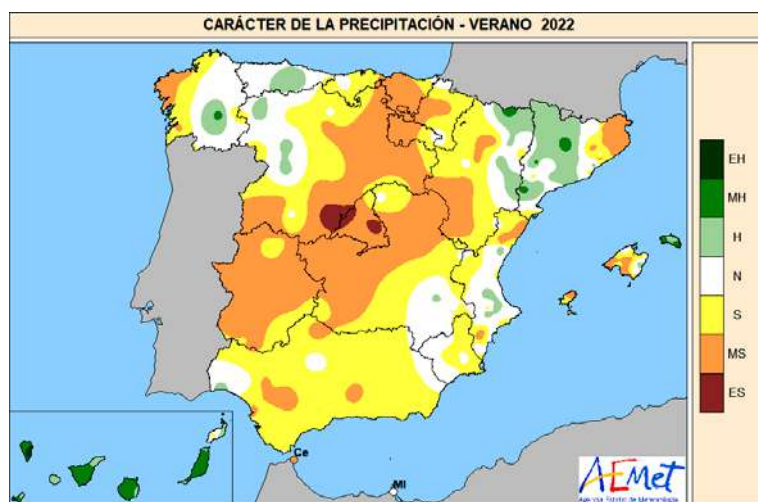
El verano ha sido en su conjunto muy seco en cuanto a precipitaciones, con un valor de precipitación media sobre España peninsular de 48.2 mm, valor que representa el 65 % del valor normal del trimestre en el periodo de referencia 1981-2010. Se ha tratado del noveno verano más seco desde el comienzo de la serie en 1961, y el cuarto del siglo XXI.

El verano ha tenido carácter seco en prácticamente toda la Península. Diferenciado por zonas geográficas: ha tenido carácter entre seco y muy seco en el tercio occidental de Galicia, en Cantabria, Navarra, mitad occidental de Aragón, en Castilla y León, Murcia, norte de la Comunitat Valenciana y mitad occidental de las islas baleares; muy seco en País Vasco, gran parte de La Rioja y Navarra, Madrid, mitad norte de Castilla-La Mancha y Girona; extremadamente seco en zonas de Madrid, Ávila y Segovia; normal en gran parte de Galicia, en Asturias, noroeste de Castilla-León, zonas de Aragón y Cataluña, gran parte de la Comunitat Valenciana y Huelva. En contraste, ha tenido carácter húmedo en el noroeste de Cataluña y en el nordeste de Aragón, en puntos de Galicia, Asturias y Castilla y León y en la isla de Menorca. La mayor parte del archipiélago canario fue muy húmedo en cuanto a precipitaciones.

El verano comenzó con un mes de junio muy seco en cuanto a precipitaciones, con un valor de precipitación media sobre la España peninsular de 18.8 mm, valor que representa el 53 % del valor normal del mes (periodo de referencia: 1981-2010). Julio fue también muy seco con un valor de precipitación media sobre la España peninsular de 8.6 mm, valor que representa el 49 % del valor normal del mes. Se ha tratado del noveno julio

más seco desde el comienzo de la serie en 1961 y el tercero del siglo XXI, detrás de los meses de julio de los años 2005 y 2007. Por el contrario, en Canarias ha sido el tercer mes de julio más húmedo del siglo XXI. Finalmente, agosto ha tenido carácter normal, con un valor de precipitación media sobre la España peninsular de 21.8 mm, valor que representa el 96 % del valor normal del mes (periodo de referencia: 1981-2010). Nuevamente, en Canarias ha sido el tercer mes de agosto más húmedo de desde el comienzo de la serie, detrás de los meses de agosto de los años 2005 y 2015.

Junio fue entre seco y muy seco en casi toda la Península, con excepción de



Carácter pluviométrico: verano 2022

Galicia, Asturias, la cornisa cantábrica, noroeste de Castilla y León, puntos del levante peninsular y del Pirineo oscense, y Cataluña donde ha tenido carácter entre normal y húmedo, llegando a ser muy húmedo en el interior de Galicia y en la mitad oeste de Asturias. En Baleares, el mes fue entre seco y muy seco en todo el archipiélago y en Canarias tuvo carácter entre normal y húmedo con excepción de la isla de Lanzarote donde el mes fue seco.

Julio fue entre seco y muy seco en casi toda la Península, con excepción de Galicia, Asturias, la cornisa cantábrica, noroeste de Castilla y León, y puntos del levante peninsular y del Pirineo oscense, llegando a ser muy húmedo en el interior de Galicia y en la mitad oeste de Asturias. En Baleares, el mes fue entre seco y muy seco en todo el archipiélago y en Canarias tuvo carácter entre húmedo y muy húmedo con excepción de la isla de Tenerife donde el mes tuvo carácter normal.



Descripción del verano 2022 en España

→ En contraste con los meses anteriores, **agosto** fue entre normal y húmedo en casi toda la Península, con excepción de Galicia, este de Cantabria, País Vasco, Navarra, gran parte de Huesca, Castellón, Extremadura y Toledo, donde ha sido seco o muy seco. Agosto fue muy húmedo en puntos del Pirineo oscense, Cataluña, puntos de Castilla-La Mancha y Andalucía y el archipiélago canario. En Baleares, el mes presentó marcado contraste entre las islas, siendo húmedo o muy húmedo en la isla de Menorca y norte de Mallorca y seco en el resto del archipiélago.

EPISODIOS MÁS DESTACADOS

Las mayores precipitaciones diarias registradas en el mes de junio correspondieron a los observatorios principa-

les de: Castelló – Almassora, 39.2 mm el día 27, valor que es el más alto de su serie desde 1976; Santiago de Compostela/aeropuerto, 30.3 mm el día 4; Lugo/aeropuerto, 29.6 mm el día 2; Donostia/San Sebastián/Igueldo, 28.7 el día 25. En cuanto a la precipitación total del mes, entre las estaciones principales, destacaron: nuevamente 124.6 mm en Donostia/San Sebastián/Igueldo; 107 mm en Oviedo; y 104 mm en Santiago de Compostela/aeropuerto.

En julio, las mayores precipitaciones diarias se registraron los primeros días del mes y correspondieron a los observatorios principales de: Lleida, 21 mm el día 6; Gijón, 15 mm el día 3; Estación de Tortosa (Roquetes), 14.6 mm el día 6; Teruel, 13.4 el día 6; Ponferrada, 13.2 mm el día 3; y Pamplona 12.7 el día 6. En cuanto a la

precipitación total del mes, entre las estaciones principales, destacaron: 28 mm en Donostia/San Sebastián/Igueldo y Teruel, 23 mm en Oviedo, 22 mm en Gijón, y 6.1 mm en Tenerife Norte/aeropuerto.

Finalmente, en agosto las mayores precipitaciones correspondieron a los observatorios principales de: Hondarribia/Malkarroa, 125 mm el día 17; Barcelona, 46 mm el día 17; Girona/aeropuerto, 40 mm el día 18; Donostia/San Sebastián/Igueldo, 30 mm el día 18; Tortosa/Roquetes, 28 mm el día 16; y Menorca/aeropuerto, 27 mm el día 31. En cuanto a la precipitación total del mes, entre las estaciones principales destacaron: 234 mm en Hondarribia/Malkarroa; 82 mm en Barcelona/aeropuerto; 78 mm en Girona/aeropuerto; y 77 mm en Donostia/San Sebastián/Igueldo.

Fenómenos meteorológicos singulares en SINOBAS en junio, julio y agosto de 2022

En los meses de junio, julio y agosto de 2022 se incluyeron en SINOBAS un total de 31 reportes, la mayoría se han validado con fiabilidad alta. Por tipo de fenómeno, los reportes se han distribuido de la siguiente forma:

- Granizada Singular: 7
- Reventón Cálido: 6
- Reventón / Frente de racha: 6
- Tuba: 4
- Precipitación Súbita Torrencial: 3
- Vórtice de racha: 2
- Tornado / Tromba Marina: 2.
- Fenómenos marítimos raros: 1

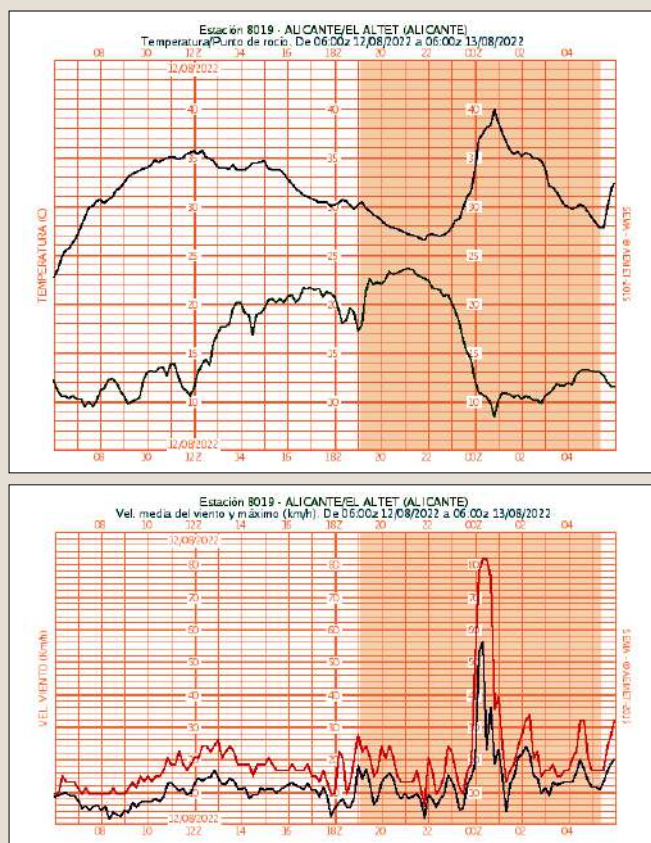
Por comunidades autónomas, se han notificado ocho reportes en la Comunitat Valenciana, de los cuales cinco en la provincia de Alicante, cuatro en el País Vasco, tres en Castilla-La Mancha y Castilla y León, dos en Aragón, Asturias, Canarias y Andalucía y uno en Galicia, Cataluña/Catalunya, Madrid, Región de Murcia y La Rioja.

En la base de datos de SINOBAS, el verano es la estación en la que mayor número de reportes se notifican, con un 35 % respecto al total anual, y gran parte de estos fenómenos están relacionados con la convección. En estos meses veraniegos de 2022 el número de reportes notificados fue inferior al mismo periodo de los años anteriores. Probablemente este número tan bajo de notificaciones esté relacionado con la gran sequedad del trimestre, que ha sido el segundo más seco en España desde que se puso en marcha el sistema, sólo por detrás del verano de 2016.

Durante el trimestre veraniego, el equipo de SINOBAS destacó el tornado que se produjo el día 15 de junio unos 700 m al sur del Alto do Couso, en el ayuntamiento de Esgos, a unos 15



km al este de la ciudad de Ourense, que fue notificado por el usuario *jmoures*, que indica en el reporte que las primeras informaciones las recibió a través de los medios de comunicación, luego fue recabando información procedente de personas de las zonas afectadas y, finalmente, visitó la zona, donde observó un área aproximadamente circular de unos 100 m de diámetro arrasada, con árboles de mediano tamaño derribados en distintas direcciones pero no de forma radial, lo que indica un movimiento rotatorio del viento, y grandes árboles con ramas grandes arrancadas. También se observaron daños en el tendi-



Evolución de temperatura y punto de rocío (arriba) y viento medio y rachas (abajo). Estación meteorológica del aeropuerto de Alicante-Elche. Día 13 de agosto de 2022. Datos en hora UTC.



Imagen de la puerta de acceso al festival Medusa abatida por el viento.

do telefónico. Fuera del área señalada, apenas observó daños.

Además del tornado del Alto do Couso, dos reportes destacaron en el trimestre por su alto impacto, ya que cada uno de los dos provocó un fallecido y decenas de heridos debido a la violencia de los fenómenos. El primero fue notificado por el usuario *jnunez* y se produjo en la madrugada del día 13 de agosto de 2022, cuando una serie de tormentas en fase de disipación llegó a zonas bajas del prelitoral y litoral de Valencia alrededor de las 3 de la madrugada, afectando poco después de las 4 al recinto donde estaba ubicado el festival Medusa, al sur de Cullera. La zona del festival se vio afectada por un reventón cálido de origen convectivo que provocó un brusco ascenso de temperatura, un acusado descenso de humedad relativa y rachas muy fuertes de viento. Se estima que las rachas máximas de viento pudieron oscilar entre 70 y 100 km/h, con más probabilidad en la zona oeste del recinto, siendo más débiles en la parte este, donde apenas se observaron daños.

Además de los efectos de la velocidad del viento horizontal, probablemente se produjeron otros asociados con el impacto del aire contra el suelo, produciéndose ascensos y descensos, rotores con el eje paralelo al suelo, etc. lo cual justifica los daños diferenciados que se observaron dentro del recinto, significativamente más importantes en la zona oeste.

El fenómeno provocó un fallecido y decenas de heridos entre los asistentes al festival debido a que algunas estructuras del mismo fueron abatidas.

El reventón cálido de la madrugada del día 13 de agosto no fue un hecho aislado, ya que también hay reportados otros tres

más en el sur de la provincia de Alicante y otros en la Región de Murcia aún sin notificar, todos con características similares, ya que provocaron rachas de viento muy fuerte y ascensos de temperatura de alrededor de 10 °C en poco tiempo. En el aeropuerto de Alicante-Elche, la temperatura ascendió desde 27.5 °C hasta 40.5 °C a las 02:50 horas. Los tres reventones cálidos notificados ese día, además del de Cullera, se produjeron en Orihuela alrededor de la 1 de la madrugada, notificado por *MeteOrihuela*, otro en el aeropuerto de Alicante-Elche, poco después de las dos de la madrugada, y el tercero en Torrevieja, notificado por *ProyectoMastral* que también ha sido considerado como reporte destacado por el equipo de SINOBAS.

El segundo reporte de alto impacto durante el verano fue la granizada que se produjo el día 30 de agosto en La Bisbal d'Empordà, Girona, notificada por el usuario *galan*, que según incluyó en el reporte, provocó el fallecimiento de una niña de 20 meses y 50 heridos. Según las bases de datos del European Severe Storms Laboratory (ESSL), es la primera víctima mortal en Europa por una granizada desde 1997. El tamaño del granizo llegó a ser de hasta 11 cm, con un peso de las piedras de hasta 170 g.

El fenómeno tormentoso se generó en el Pirineo, en la zona de Banyoles, transcurriendo en dirección transversal hacia el prelitoral con la subida del aire cálido y húmedo remontando desde el Mediterráneo, encontrando su punto de descarga entre la zona derecha del río Ter, en las poblaciones de Bordils, Corçà y La Bisbal d'Empordà, donde descargó con más intensidad.

Por último hay que continuar agrade-



Piedra de granizo que cayó en La Bisbal d'Empordà el 30 de agosto de 2022.

ciendo a los usuarios de SINOBAS su colaboración en la introducción de información en el sistema, especialmente a *climatologiaua*, *galan*, *GorkaHermoso*, *javiermartin*, *jbustoss*, *jmoures*, *jnunez*, *Jusdoit*, *lalineameteo*, *Meteocaravaca*, *MeteoHellin*, *MeteOrihuela*, *meteosojuela*, *mtlopezsolera*, *oierseoanerubio*, *PabloOchera*, *pacoribas*, *ProyectoMastral*, *RubenAibar*, *ta-coronte*, que notificaron algún reporte este trimestre. La cuenta de twitter de SINOBAS (@aemet_sinobas) ha superado los 48 600 seguidores.