

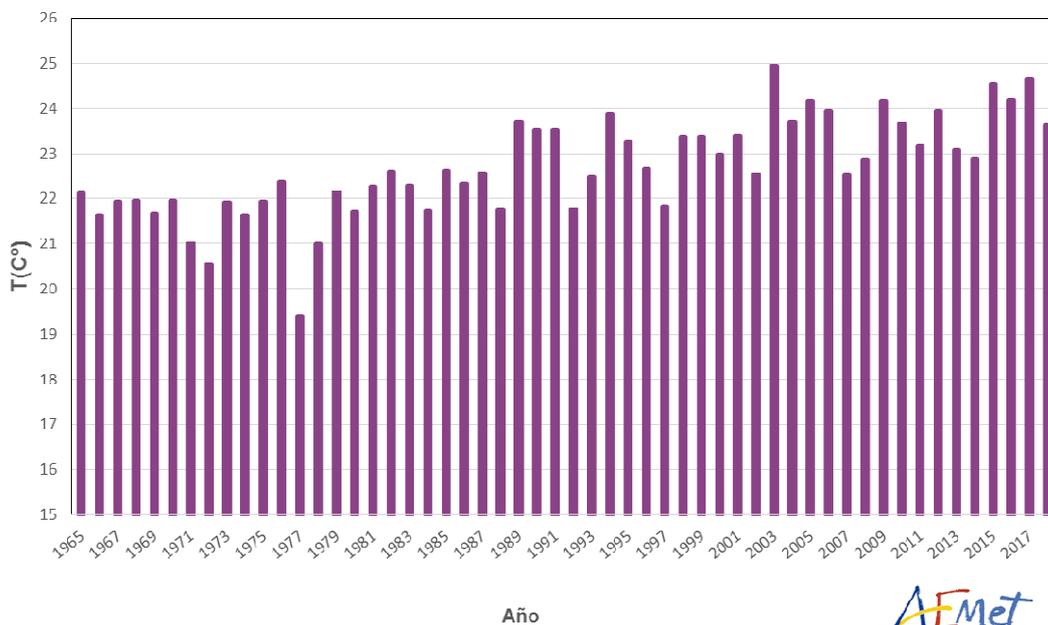
# **RESUMEN ESTACIONAL CLIMATOLÓGICO**

## **VERANO 2018**

## CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS DEL VERANO DE 2018

### TEMPERATURA

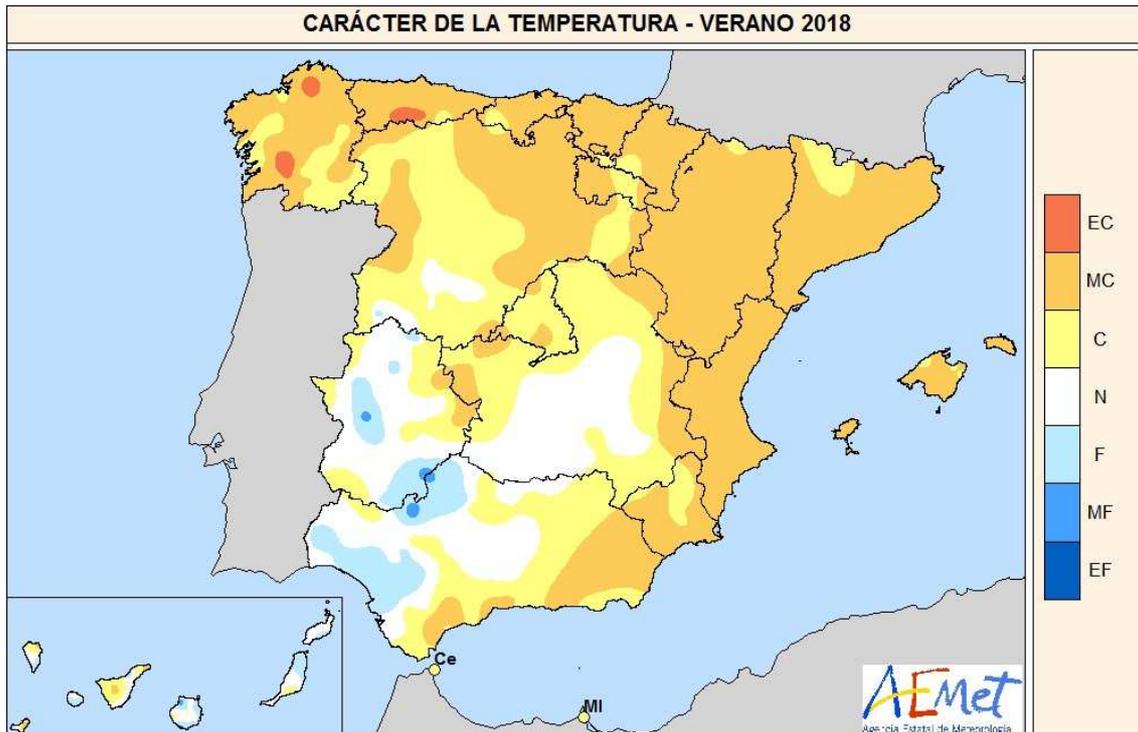
El verano 2018 (periodo comprendido entre el 1 de junio y el 31 de agosto de 2018) ha tenido un carácter cálido, con una temperatura media sobre España de 23,6° C, valor que queda 0,6° C por encima de la media de esta estación (período de referencia 1981-2010). Se ha tratado del decimotercer verano más cálido desde 1965 y del undécimo más cálido desde el comienzo del siglo XXI.



Serie de temperaturas medias en España en el trimestre junio-agosto (1965-2018)

El verano ha tenido un carácter normal o frío en el cuadrante suroccidental de la península ibérica, mientras que ha resultado cálido o muy cálido en el resto de la España peninsular. En Baleares tuvo un carácter muy cálido, y en Canarias resultó muy variable de unas zonas a otras, siendo en conjunto normal. Se observaron anomalías térmicas negativas, comprendidas entre 0 y -1° C, en algunas zonas de la mitad sur de Extremadura y del extremo oeste de Andalucía. En el resto de Extremadura, centro y oeste de Andalucía y en gran parte de Castilla-La Mancha las anomalías térmicas se situaron en valores próximos a 0° C. En la mayor parte de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja, Castilla y León, Madrid, Aragón, Valencia, Murcia, este de Andalucía y Baleares las anomalías fueron cercanas a 1° C. En Canarias las anomalías térmicas se situaron próximas a 0° C en general.

Las anomalías de las temperaturas máximas se situaron en promedio 0,5° C por encima del valor normal del trimestre, mientras que las de las temperaturas mínimas fueron 0,7° C superiores a las normales, resultando, por tanto, una oscilación térmica diurna 0,2° C inferior a la normal del verano.



EC = Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.  
 MC = Muy cálido:  $f < 20\%$ . Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.  
 C = Cálido:  $20\% \leq f < 40\%$ .  
 N = Normal:  $40\% \leq f < 60\%$ . Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.  
 F = Frío:  $60\% \leq f < 80\%$ .  
 MF = Muy Frío:  $f \geq 80\%$ .  
 EF = Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica.

El **verano** comenzó con un mes de junio normal, con una temperatura media que coincidió con la normal del mes. Julio tuvo también un carácter normal, resultando la temperatura media  $0,2^{\circ}$  C superior a la normal. Agosto, en cambio, fue muy cálido, con una temperatura media que se situó  $1,7^{\circ}$  C por encima de la normal del mes, resultando el segundo mes de agosto más cálido desde el comienzo de la serie en 1965, por detrás tan solo de agosto de 2003.

**Junio** tuvo un carácter frío en gran parte de Extremadura, oeste y centro de Andalucía, Castilla-La Mancha, Madrid y sur de Castilla y León, mientras que predominó el carácter cálido en la mayor parte de los tercios norte y este peninsulares y en Andalucía oriental, llegando a ser muy cálido en algunos puntos de estas zonas. En Baleares junio fue ligeramente cálido, mientras que en Canarias resultó frío o muy frío. Se observaron anomalías térmicas de alrededor de  $-1^{\circ}$  C en amplias zonas de Extremadura, oeste y centro de Andalucía y sur de Castilla-La Mancha. Las anomalías se situaron en valores positivos próximos a  $+1^{\circ}$  C en gran parte de Galicia, regiones cantábricas, norte de Castilla y León, norte de Navarra y Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana y este de Murcia y Andalucía. En Baleares predominaron valores comprendidos entre 0 y  $1^{\circ}$  C mientras que en Canarias las anomalías se situaron mayoritariamente entre 0 y  $-1^{\circ}$  C.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica.

**Julio** tuvo un carácter frío o muy frío en el cuadrante suroeste de la península, mientras que resultó cálido o muy cálido en los tercios norte y este de la península, así como en Baleares. En el resto de las regiones peninsulares el mes fue normal en cuanto a temperaturas. En Canarias resultó muy variable de unas zonas a otras, siendo cálido en zonas altas y normal o frío en el resto. Se observaron anomalías térmicas negativas cercanas a  $-2^{\circ}$  C en gran parte del centro y sur de Extremadura y en el oeste de Andalucía, y próximas a  $1^{\circ}$  C en el resto de Extremadura y en el centro de Andalucía. Las anomalías se situaron en valores en torno a  $1^{\circ}$  C en amplias zonas de Galicia, Asturias, Cantabria, País Vasco, noreste de Castilla y León, La Rioja, Navarra, Aragón, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, este de Andalucía y Baleares, llegando a alcanzar valores próximos a  $2^{\circ}$  C en algunos puntos de estas regiones e incluso superiores en el norte de Almería. En el resto de la península las anomalías se situaron cerca de  $0^{\circ}$  C. En Canarias, se observaron anomalías de alrededor de  $1^{\circ}$  C en las zonas altas de mayor relieve y anomalías mayoritariamente comprendidas entre 0 y  $1^{\circ}$  C en el resto de las zonas.

**Agosto** fue muy cálido en la mayor parte de la península ibérica, resultando extremadamente cálido en algunas zonas, principalmente del interior peninsular. En Baleares fue muy cálido, mientras que en Canarias tuvo mayoritariamente un carácter cálido. Se observaron anomalías térmicas cercanas a  $3^{\circ}$  C en amplias zonas de Extremadura, oeste de Madrid y de Castilla-La Mancha, oeste de Castilla y León, suroeste de Galicia y en puntos de Andalucía. En el resto de estas comunidades autónomas, así como en Cataluña y Valencia, predominaron anomalías térmicas próximas a  $2^{\circ}$  C, mientras que en el resto de la España las anomalías se situaron en valores en torno a  $1^{\circ}$  C. En Baleares las anomalías fueron cercanas a  $1^{\circ}$  C, mientras que en Canarias se situaron mayoritariamente entre 0 y  $1^{\circ}$  C.

## Episodios más destacados

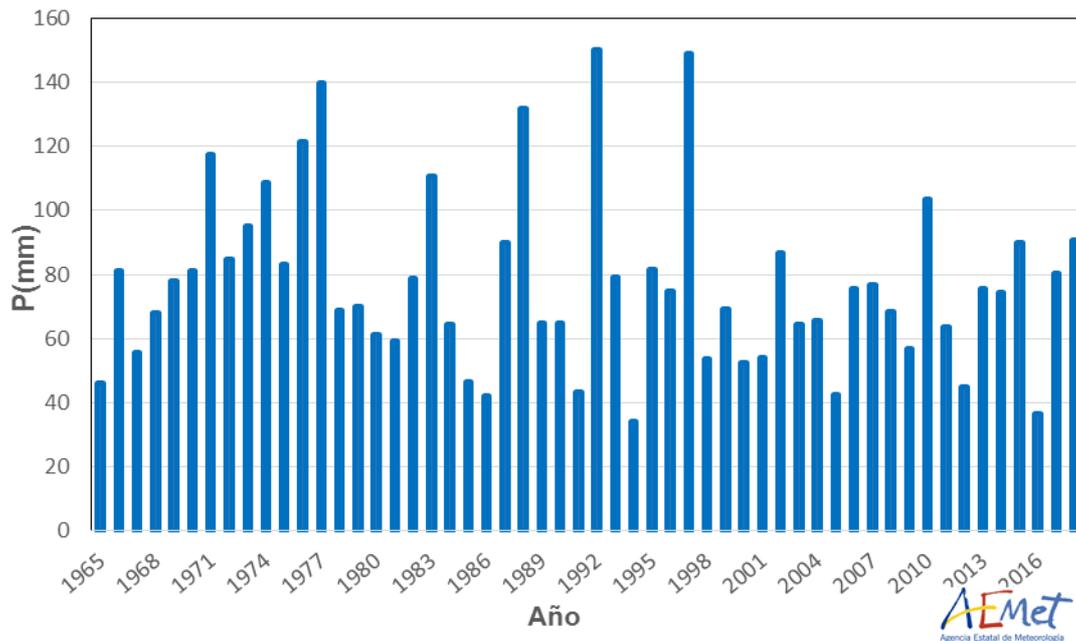
A lo largo del verano hubo varios episodios de temperaturas superiores a las normales, siendo el más destacado el de los días 1-7 de agosto, en el que tanto las máximas como mínimas se mantuvieron muy por encima de las normales para la época del año, superándose los 40° C en amplias zonas del sur y centro de la península y llegando a rebasarse los 45° C en puntos de Andalucía y Extremadura. Con los registros de temperatura disponibles actualmente puede considerarse de forma provisional que hubo una ola de calor entre los días 1 y 7 de agosto. Otros episodios cálidos, aunque de menor intensidad, fueron el que se extendió durante toda la segunda quincena de junio y el de los días 28-31 de julio. Así mismo, destaca el episodio frío que se extendió durante toda la primera quincena de junio, con temperaturas inusualmente bajas para la época del año, especialmente las máximas.

Las temperaturas más elevadas se registraron durante la ola de calor de la primera semana de agosto, destacando entre observatorios principales los 45,1° C medidos en Córdoba el 4 de agosto, seguidos de los 44,7° C de Badajoz/aeropuerto el 3 de agosto, los 44,5° C de Sevilla/aeropuerto el día 3 de agosto, y los 42,9° C de Morón de la Frontera medidos también el 3 de agosto. En 3 observatorios principales de AEMET la temperatura máxima absoluta registrada durante la ola de calor superó el valor más alto de la serie histórica de todos los meses de verano. Así mismo, en 8 observatorios principales la temperatura mínima diaria más alta superó el valor más alto de la serie de cualquier mes de verano (ver tabla adjunta).

Las temperaturas más bajas del verano se observaron durante el episodio frío de la primera quincena de junio, destacando entre observatorios principales los 1,8° C registrados en el Puerto de Navacerrada el 5 de junio, los 5,1° C de Molina de Aragón el 14 de junio, los 5,2° C de Izaña el 13 de junio y los 5,3° C de Burgos/aeropuerto medidos el día 6 de junio.

## PRECIPITACIÓN

El verano ha sido en su conjunto muy húmedo, aunque cercano a húmedo, con una precipitación media sobre España de 91 mm, valor que queda un 22 % por encima del valor medio del trimestre según el periodo de referencia 1981-2010. El trimestre comenzó con un mes de junio muy húmedo con precipitaciones muy por encima del valor normal, seguido por un mes de julio húmedo y un mes de agosto normal.



Serie de precipitaciones medias sobre España en el trimestre junio-agosto (1965-2018)

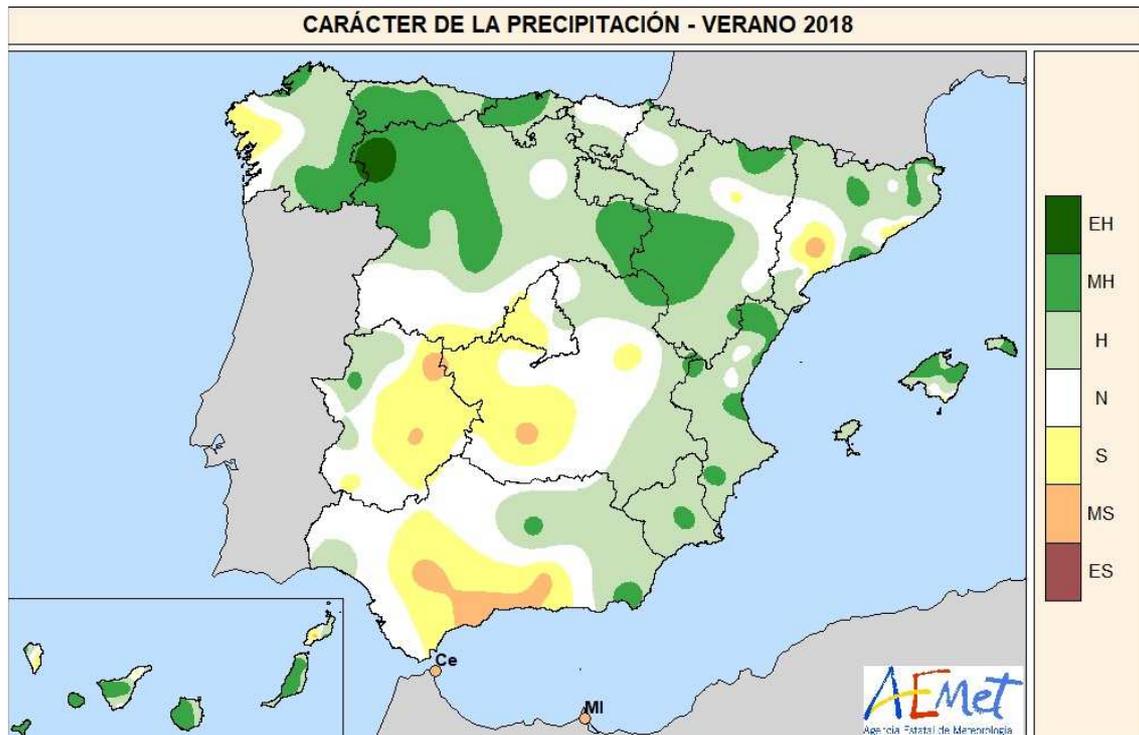
El verano fue húmedo o muy húmedo en gran parte de la mitad norte y tercio este peninsulares, Baleares y algunas zonas de Canarias, y resultó seco e incluso en pequeñas áreas muy seco, en zonas del oeste de Galicia, al norte de Tarragona, centro de Andalucía y en un área que abarca el este de Extremadura y el oeste de Castilla-La Mancha y Madrid. En el valle del Guadalquivir, litoral de Andalucía, provincia de Málaga, algunas zonas de Extremadura, oeste de Castilla-La Mancha y Canarias, la precipitación del verano no alcanzó los 10 mm.

Las precipitaciones acumuladas, en muchas ocasiones debidas a tormentas, superaron los valores normales en amplias zonas de la mitad norte peninsular, comunidad valenciana, Murcia, sureste de Castilla-La Mancha y nordeste de Andalucía, así como al oeste de Huelva, gran parte de Baleares y de Canarias. En la provincia de León, sur de Teruel, mitad sur de la comunidad valenciana y en un área entre Albacete, Jaén, Granada y Murcia, así como en extensas zonas de Canarias, Menorca y norte de Mallorca, las precipitaciones han duplicado los valores normales.

Por el contrario, las precipitaciones no alcanzaron ni el 75 % de los valores normales en el cuadrante suroeste peninsular, norte de Tarragona y sur de Lleida, al suroeste de A Coruña, provincia de Málaga y algunas zonas de Granada, Almería y Canarias. En extensas áreas de la cuenca del Guadalquivir, así como en zonas del litoral

mediterráneo de Andalucía, Ceuta y Melilla, las precipitaciones no han alcanzado ni el 25 % de los valores normales.

Se inició el trimestre de verano con un mes de junio muy húmedo con una precipitación que quedó en promedio un 61 % por encima de lo normal, en julio la precipitación disminuyó y quedó un mes húmedo con precipitaciones un 5 % por encima del valor normal, mientras que Agosto fue normal con una cantidad de precipitación similar a la de julio pero que quedó un 11 % por debajo del valor normal en dicho mes.

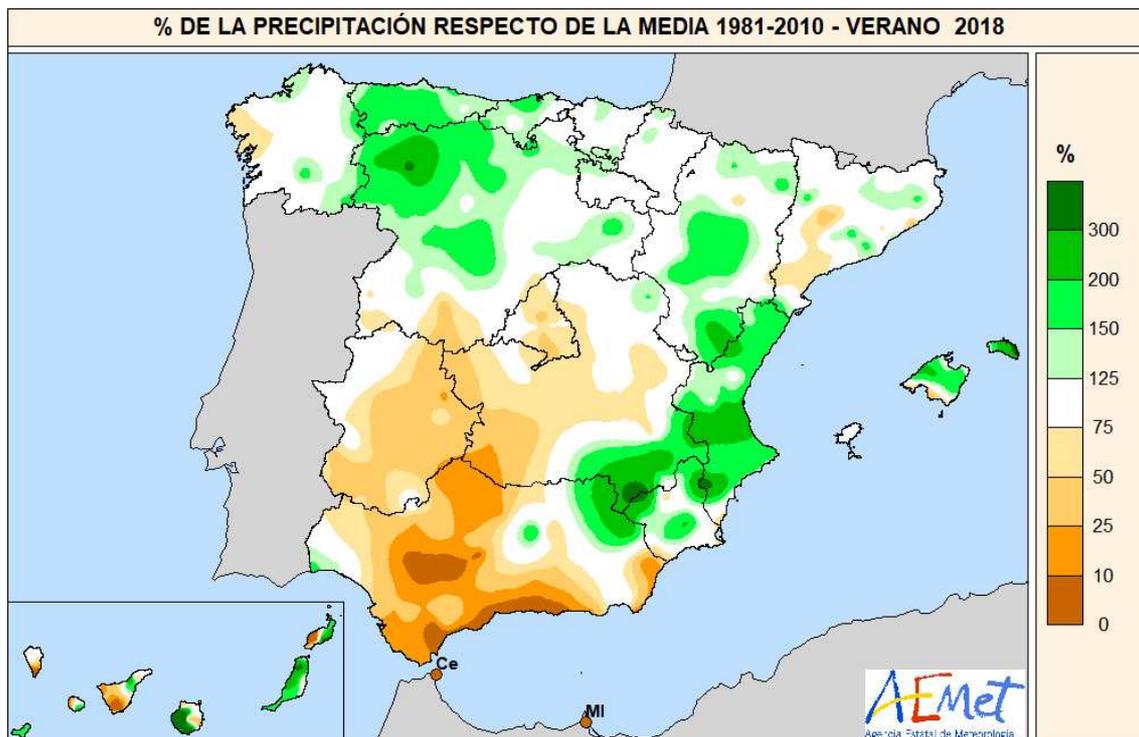


- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2010.
- MH =muy húmedo:  $f < 20\%$ . Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- H =Húmedo:  $20\% \leq f < 40\%$ .
- N =Normal:  $40\% \leq f < 60\%$ . Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.
- S =Seco:  $60\% \leq f < 80$
- MS =Muy seco:  $f \geq 80\%$ .
- ES =Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2010.

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica.

En **Junio** las precipitaciones fueron superiores a los valores normales en más de un 50 % en el cuadrante noroeste peninsular, Pirineos, provincias de Guadalajara y Soria, diversas zonas de Aragón, en el levante desde la provincia de Tarragona hasta el norte de Murcia incluyendo el sureste de Teruel y de Castilla-La Mancha, y en pequeñas zonas de Canarias, norte de Baleares y sur de Andalucía. Destacan por triplicar los valores normales una extensa zona de la provincia de León y otra en la de Valencia, así como pequeñas áreas del interior de Soria, interior de Valladolid, sur de Albacete y Canarias. Gran parte de la precipitación fue debida a tormentas por lo que puntualmente se registraron precipitaciones de gran intensidad. Por el contrario, las precipitaciones no alcanzaron ni la mitad de los valores normales en gran parte de Andalucía y Extremadura, suroeste de Cataluña, nordeste de Almería y diversas zonas de Castilla-La Mancha y sur de Canarias.

En **Julio** la distribución espacial de las precipitaciones, en muchas ocasiones debidas a tormentas, fue muy desigual afectando principalmente a la mitad norte peninsular y este de Baleares. Se superaron los valores normales en la franja norte desde el este de Galicia hasta el oeste de Navarra incluyendo amplias zonas de Castilla y León; en otra extensa área que abarca La Rioja, centro y sur de Aragón, suroeste de Cataluña y norte de la comunidad valenciana, y en algunas zonas de Pirineos, provincia de Girona e isla de Menorca, duplicándose en muchas de estas áreas los valores normales. Por el contrario, las precipitaciones no superaron ni el 25 % de los valores normales en gran parte de la mitad sur peninsular y de Canarias, suroeste de Castilla y León, Madrid, diversas zonas de las provincias de Guadalajara, Lleida, Tarragona y oeste de Baleares.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica.

En **Agosto** las precipitaciones intensas resultaron ser en general muy locales y debidas a tormentas que se produjeron muchos días del mes en diferentes localidades. Se superaron los valores normales en la vertiente mediterránea, Baleares, este y sur de Castilla-La Mancha, y pequeñas áreas de Extremadura, oeste de Madrid y Canarias. Se duplicaron e incluso en algunas zonas se llegaron a triplicar los valores normales, en una extensa área que abarca desde la provincia de Zaragoza hasta el nordeste de Andalucía, en zonas de Murcia, Alicante y del sureste de Extremadura, así como al este de Baleares, sur de Gran Canaria y norte de Lanzarote. Por el contrario, las precipitaciones no superaron ni el 50 % de los valores normales en gran parte de cuadrante noroeste peninsular, mitad oeste de Extremadura, Andalucía occidental y su litoral mediterráneo, y algunas zonas de Castilla-La Mancha, Madrid, litoral de Murcia y Canarias.

## **Episodios destacados**

A lo largo del trimestre de verano se produjeron diversos episodios de precipitaciones intensas, de entre los cuales los más importantes fueron: durante el mes de junio el episodio del 1 al 3 que afectó a península y Baleares con precipitaciones intensas en el entorno del Sistema Ibérico, levante y sureste peninsulares y el episodio del 28 al 29 con precipitaciones en el tercio norte peninsular especialmente intensas al norte de Cataluña y en un área entre Teruel y Castellón; en el mes de julio el episodio del 11 y 12 con precipitaciones en las regiones cantábricas y cuadrante nordeste peninsular, y los días del 15 al 20 con precipitaciones en el tercio norte peninsular que fueron de mayor intensidad al este de Galicia y nordeste de Cataluña; y en el mes de agosto el episodio del 15 al 17 en que las precipitaciones se extendieron a gran parte del territorio siendo más intensas al norte de Cataluña, centro y sur de Aragón, sureste peninsular y Baleares.

El valor más elevado de precipitación máxima diaria registrado en este verano en un observatorio principal fue de 93 mm en Valencia el 3 de junio de 2018, seguido de Santander/aeropuerto con 83 mm el día 11 de julio, 80 mm el día 17 de agosto en Girona/aeropuerto y 74 mm el día 30 de agosto en Barcelona/aeropuerto.

## **ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS**

### Efemérides de temperatura máxima absoluta registradas en el verano de 2018

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Máx. absoluta verano-2018		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
B954	IBIZA/ES CODOLÁ	6	BALEARES	37,0	5-agosto	36,6	03/07/2000	0,4	1953
3196	MADRID/CUATRO VIENTOS	690	MADRID	40,8	3-agosto	40,6	13/07/2017	0,2	1945
0016A	REUS/AEROPUERTO	71	TARRAGONA	39,8	4-agosto	38,0	27/08/2010	1,8	1953

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más elevado de temperatura máxima absoluta del trimestre de verano (junio–julio–agosto)

### Efemérides de temperatura mínima diaria más alta registradas en el verano de 2018

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Mín. más alta verano-2018		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
4452	BADAJOS/TALAVERA LA REAL	185	BADAJOS	26,2	5-agosto	26,0	22/07/1990	0,2	1955
0076	BARCELONA/AEROPUERTO	4	BARCELONA	27,3	5-agosto	26,8	01/08/2006	0,5	1924
5910	ROTA B.N.OBSERVATORIO'	21	CADIZ	28,1	2-agosto	27,6	19/07/1995	0,5	1989
8500A	CASTELLÓN-ALMASSORA	43	CASTELLON	26,5	5-agosto	26,2	28/07/2003	0,3	1976
3195	MADRID, RETIRO	667	MADRID	25,9	3-agosto	25,7	27/06/2012	0,2	1920
2462	NAVACERRADA,PUERTO	1894	MADRID	21,2	3-agosto	20,6	21/08/1980	0,6	1946
1484C	PONTEVEDRA	108	PONTEVEDRA	23,7	3-agosto	23,4	08/08/2003	0,3	1986
9981A	TORTOSA	50	TARRAGONA	26,8	5-agosto	26,3	18/08/1949	0,5	1920

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más elevado de temperatura mínima diaria del trimestre de verano (junio–julio–agosto).