

RESUMEN MENSUAL CLIMATOLÓGICO

JULIO DE 2024

**DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS**

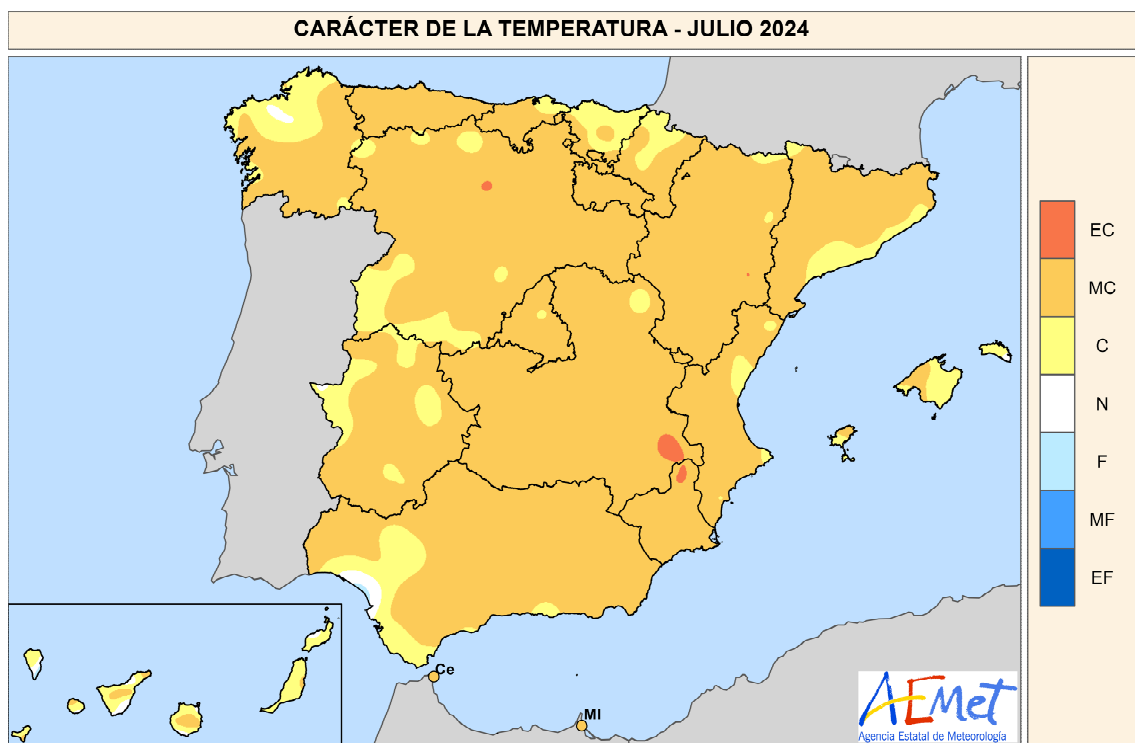
METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Temperatura

El mes de julio ha resultado en conjunto muy cálido, con una temperatura media sobre la España peninsular de 24,4 °C, valor que queda 1,3 °C por encima de la media de este mes (periodo de referencia: 1991-2020). Se ha tratado del sexto mes de julio más cálido desde el comienzo de la serie en 1961, y del quinto más cálido del siglo XXI.

	Temperatura media		
	T media (°C)	Anomalía (°C)	Carácter
España peninsular	24,4	+1,3	Muy cálido
Baleares	25,6	+0,5	Cálido
Canarias	23,2	+0,9	Muy cálido

El mes de julio tuvo carácter muy cálido en la España peninsular salvo en algunas zonas del tercio oeste, del Cantábrico oriental y de la costa mediterránea, donde resultó cálido. En Baleares fue cálido o muy cálido, mientras que en Canarias tuvo carácter variable de unas zonas a otras, resultando en conjunto muy cálido.



EC = Extremadamente cálido. $T > T_{max}$. La temperatura sobrepasa el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1991-2020.

MC = Muy cálido: $P_{80} < T \leq T_{max}$. La temperatura se encuentra en el intervalo correspondiente al 20 % de los años más cálidos.

C = Cálido: $P_{60} < T \leq P_{80}$.

N = Normal: $P_{40} < T \leq P_{60}$.

F = Frío: $P_{20} < T \leq P_{40}$.

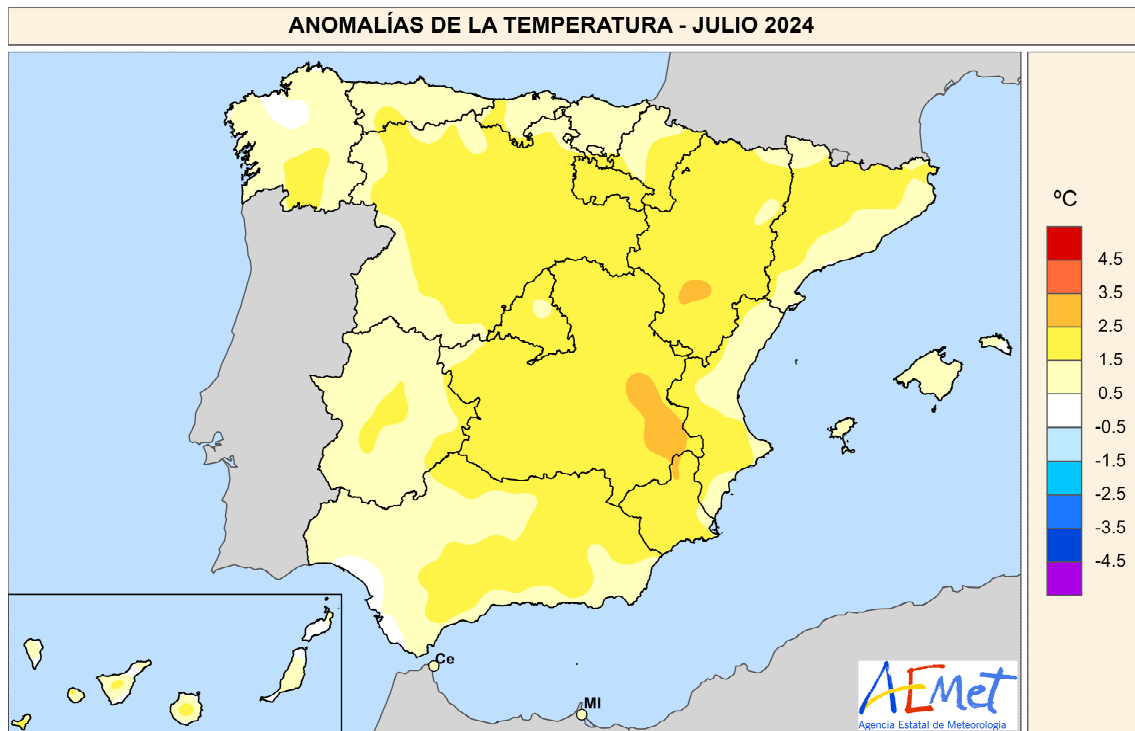
MF = Muy frío: $T_{min} \leq T \leq P_{20}$. La temperatura se encuentra en el intervalo correspondiente al 20 % de los años más fríos.

EF = Extremadamente frío. $T < T_{min}$. La temperatura no alcanza el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1991-2020.

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Las anomalías térmicas se situaron alrededor de +2 °C en el centro y este de Castilla y León, La Rioja, este de Navarra, Aragón, interior de Cataluña, Comunidad de Madrid, Castilla-La Mancha, interior de la Comunitat Valenciana, Región de Murcia, centro y

este de Andalucía y en zonas de Extremadura y del sur de Galicia, alcanzando valores en torno a +3 °C en algunas zonas del sureste de Castilla-La Mancha y del sur de Aragón. En el resto de la España peninsular se situaron alrededor de +1 °C, salvo en algunas zonas del norte de Galicia y de la costa atlántica andaluza, donde tomaron valores en torno a 0 °C. En Baleares las anomalías estuvieron comprendidas entre 0 °C y +1 °C, mientras que en Canarias tomaron valores entre 0 °C y +1 °C en zonas bajas y entre +2 °C y +3 °C en las zonas de mayor altitud. Las temperaturas máximas diarias de julio se situaron 1,6 °C por encima del valor normal, mientras que las mínimas estuvieron 1,1 °C por encima de la media, resultando una oscilación térmica diaria 0,5 °C superior a la normal del mes.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En julio destacó la ola de calor que comenzó el día 23 y se extendió hasta el final del mes, con temperaturas tanto máximas como mínimas muy por encima de los valores habituales para la época del año, superándose los 40 °C en muchas zonas. Hubo además, tres episodios cálidos de corta duración, los cuales no pueden catalogarse como olas de calor, durante los días 4-5, 10-11 y 18-20, que se alternaron con breves episodios de temperaturas normales o algo por debajo de las normales, especialmente los días 1 y 6-7.

Las temperaturas más altas entre las estaciones principales correspondieron a Morón de la Frontera, donde se registraron 43,5 °C el día 24, Badajoz/aeropuerto, con 43,3 °C también el día 24, y Jerez de la Frontera/aeropuerto y Granada/base aérea, donde se midieron 43,2 °C los días 24 y 31, respectivamente.

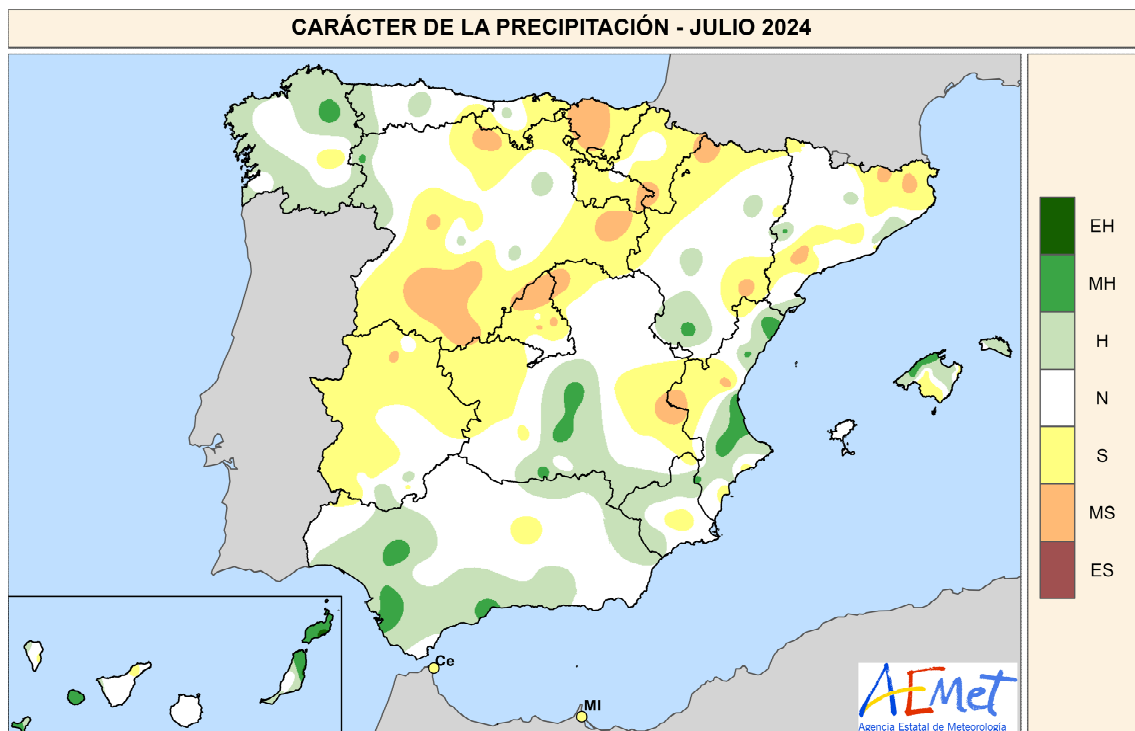
En cuanto a las temperaturas mínimas, destacaron entre las estaciones principales los 5,6 °C de Lugo/aeropuerto registrados el día 7, los 5,9 °C de Burgos/aeropuerto el día 3, los 6,4 °C de Molina de Aragón el día 3, y los 6,5 °C de León medidos el día 7. En siete estaciones principales se registró la temperatura mínima diaria más alta de un mes de julio desde el comienzo de las observaciones.

Precipitación

El mes de julio ha tenido carácter muy seco en cuanto a precipitaciones, con un valor de precipitación media sobre la España peninsular de 10,2 mm, valor que representa el 61 % del valor normal del mes (periodo de referencia: 1991-2020). Se ha tratado del décimo cuarto mes de julio más seco desde el comienzo de la serie en 1961 y del quinto del siglo XXI. En Canarias, el mes ha sido el quinto más húmedo de la serie y el cuarto del siglo XXI.

	Precipitación		
	P (mm)	Porcentaje (%)	Carácter
España peninsular	10,2	61	Muy seco
Baleares	5,1	91	Húmedo
Canarias	2,2	244	Muy húmedo

Julio ha sido entre normal y seco en gran parte del territorio peninsular. Ha tenido carácter húmedo en gran parte de Galicia, en Asturias occidental, zonas de Castilla-La Mancha, puntos de Aragón y Cataluña y amplias zonas de Andalucía. En Canarias ha mostrado carácter muy húmedo en Lanzarote, norte de Fuerteventura, la Gomera y El Hierro, el resto de islas ha mostrado carácter normal. En Baleares, ha mostrado carácter húmedo en gran parte de las islas y muy húmedo en el norte de Mallorca.



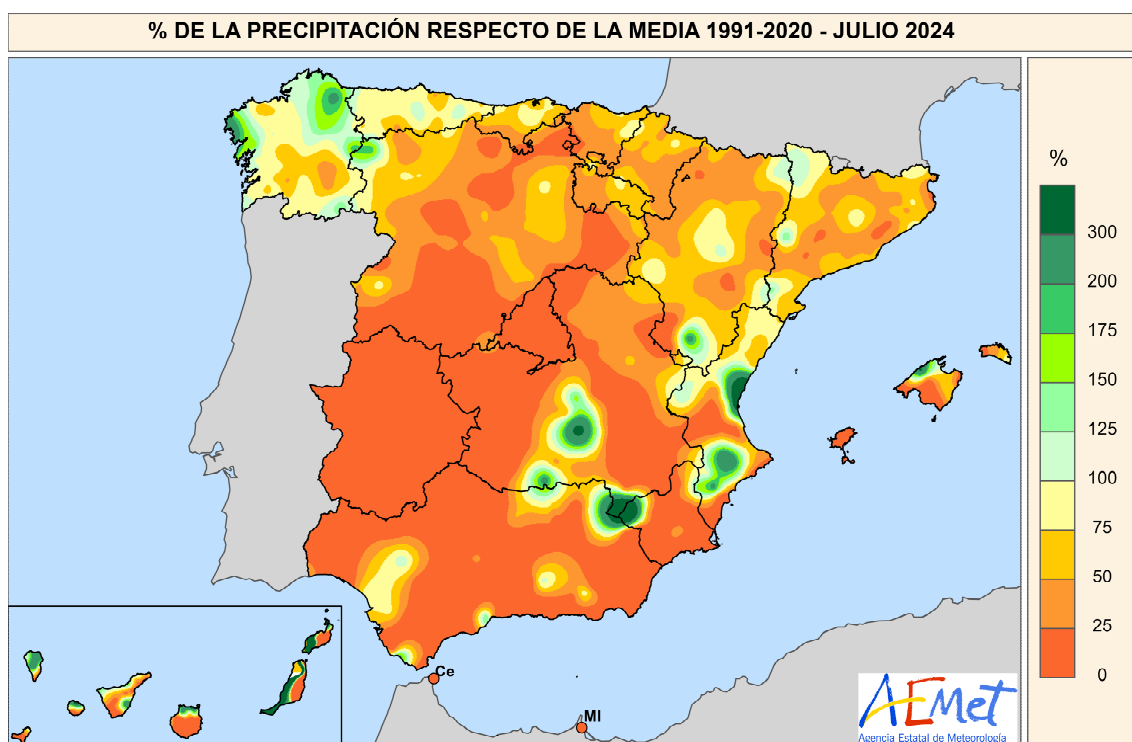
EH = Extremadamente húmedo. $PR > PR_{max}$. La precipitación sobrepasa el máximo registrado en el periodo de referencia 1991-2020.
 MH = Muy húmedo: $P_{90} < PR \leq PR_{max}$. La precipitación se encuentra en el intervalo del 20 % de los años más húmedos.
 H = Húmedo: $P_{60} < PR \leq P_{90}$.
 N = Normal: $P_{40} < PR \leq P_{60}$.
 S = Seco: $P_{20} < PR \leq P_{40}$.
 MS = Muy seco: $PR_{min} \leq PR \leq P_{20}$. La precipitación se encuentra en el intervalo del 20 % de los años más secos.
 ES = Extremadamente seco. $PR < PR_{min}$. La precipitación no alcanza el mínimo registrado en el periodo de referencia 1991-2020.

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Durante la primera decena del mes, las precipitaciones afectaron al tercio norte y levante peninsulares y en menor medida a algunos puntos del oeste de Andalucía y de ambos archipiélagos. Se superaron los 10 mm en la comunidad gallega, Asturias y en zonas del cuadrante nororiental junto con la provincia de Teruel, el interior de Alicante y el sur de Albacete. Las precipitaciones más destacadas, de alrededor de 60 mm, se dieron en la costa occidental gallega y en áreas de los Pirineos oscense e ildense. En el archipiélago balear las precipitaciones estuvieron entre los 5 y 10 mm, mientras que en el archipiélago canario no se dieron precipitaciones.

En la segunda decena, las precipitaciones afectaron al cuadrante noroeste peninsular y a toda la franja norte, al sistema Central y a la zona del Levante que va desde Valencia hasta el delta del Ebro. Se superaron los 10 mm en la mitad oriental de Galicia y en zonas de Asturias, Cantabria y noroeste de Navarra. Las cantidades más destacadas, de entre 60 mm y 80 mm, se dieron en el litoral de la provincia de A Coruña. En ambos archipiélagos no se dio apenas precipitación.

En la tercera decena del mes, las precipitaciones afectaron a la mitad norte de la Península, así como al interior y sur peninsulares y en menor medida a las islas canarias. Se superaron los 10 mm en puntos de la cornisa cantábrica, en el sistema Ibérico, en el interior de Teruel, en Cataluña y en puntos de la provincia de Toledo y del sur de Albacete.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Las mayores precipitaciones diarias registradas en los observatorios principales se dieron el día 6 en Teruel donde se registraron 33,4 mm y en Lleida con 27,2 mm, en Lugo/aeropuerto donde se registraron 27,2 mm el día 29 y en Hondarribia/Malkarroat donde el día 20 se registraron 24,3 mm.

En cuanto a la precipitación total del mes, entre las estaciones principales destacan los 63,4 mm de Teruel, los 57,1 mm de Donostia/San Sebastián/Igueldo, los 54,2 mm de Lugo/aeropuerto, los 52,9 mm registrados en Hondarribia/Malkarroat y los 51,8 mm de Oviedo.

NOTA importante: Desde enero de 2023 se ha empezado a utilizar en la producción climatológica de AEMET los valores Normales Climatológicos Estándares para el período 1991-2020, elaborados en el Área de Climatología y Aplicaciones Operativas de AEMET, de conformidad con las directrices marcadas por la OMM en su Resolución 16 (Cg-17).

NOTA: En septiembre de 2020 se pasó a utilizar como valores de referencia para la vigilancia del clima en España los valores medios en el territorio peninsular español de las rejillas mensuales y anuales de temperatura y precipitación descritas en las notas técnicas 31 y 32 de AEMET (período de referencia: 1981-2010). Este cambio de metodología puede dar lugar a diferencias significativas con los resultados que se obtenían a partir de los valores de referencia anteriormente utilizados.

NOTA: Los datos empleados para elaborar este avance climatológico son provisionales y están sujetos a una posterior validación.
©AEMET: Autorizado el uso de la información y su reproducción citando AEMET como autora de la misma.

Precipitación por cuencas

El mes de julio tuvo un carácter muy seco en la vertiente atlántica y seco en la vertiente mediterránea, con unas precipitaciones estimadas del 63 % y del 58 % respectivamente sobre su valor medio para el periodo 1991-2020.

En la vertiente atlántica el mes resultó muy seco en las cuencas del Duero y Tajo, seco en la cuenca del Guadiana y normal en las cuencas del Norte y Noroeste y del Guadalquivir. Salvo la cuenca del Norte y Noroeste, ninguna de las cuencas de esta vertiente llegó a un tercio de su precipitación normal respecto al periodo 1991-2020.

Por otra parte, en la vertiente mediterránea el mes resultó muy seco en la cuenca del Pirineo Oriental, normal en la cuenca del Júcar y seco en el resto de cuencas. Las precipitaciones estimadas oscilaron entre el 9 % respecto a su valor normal de la cuenca del Sur y el 70 % de la cuenca del Júcar.

CUENCAS	PM	PE	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	42,4	38,0	90	N	1568,0	123
DUERO	20,2	6,6	33	MS	678,0	121
TAJO	11,0	2,0	18	MS	779,3	137
GUADIANA	5,4	1,2	22	S	559,5	113
GUADALQUIVIR	3,2	0,8	24	N	547,1	97
SUR	2,0	0,2	9	S	270,9	55
SEGURA	5,8	2,1	37	S	173,8	50
JÚCAR	15,2	10,7	70	N	321,4	69
EBRO	32,7	16,8	51	S	561,8	98
PIRINEO ORIENTAL	40,1	20,1	50	MS	474,9	74
VERTIENTE ATLANTICA	14,2	9,0	63	MS	800,6	119
VERTIENTE MEDITERRANEA	21,4	12,5	58	S	428,3	81
MEDIA PENINSULAR	18,7	10,2	55	MS	662,4	107

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

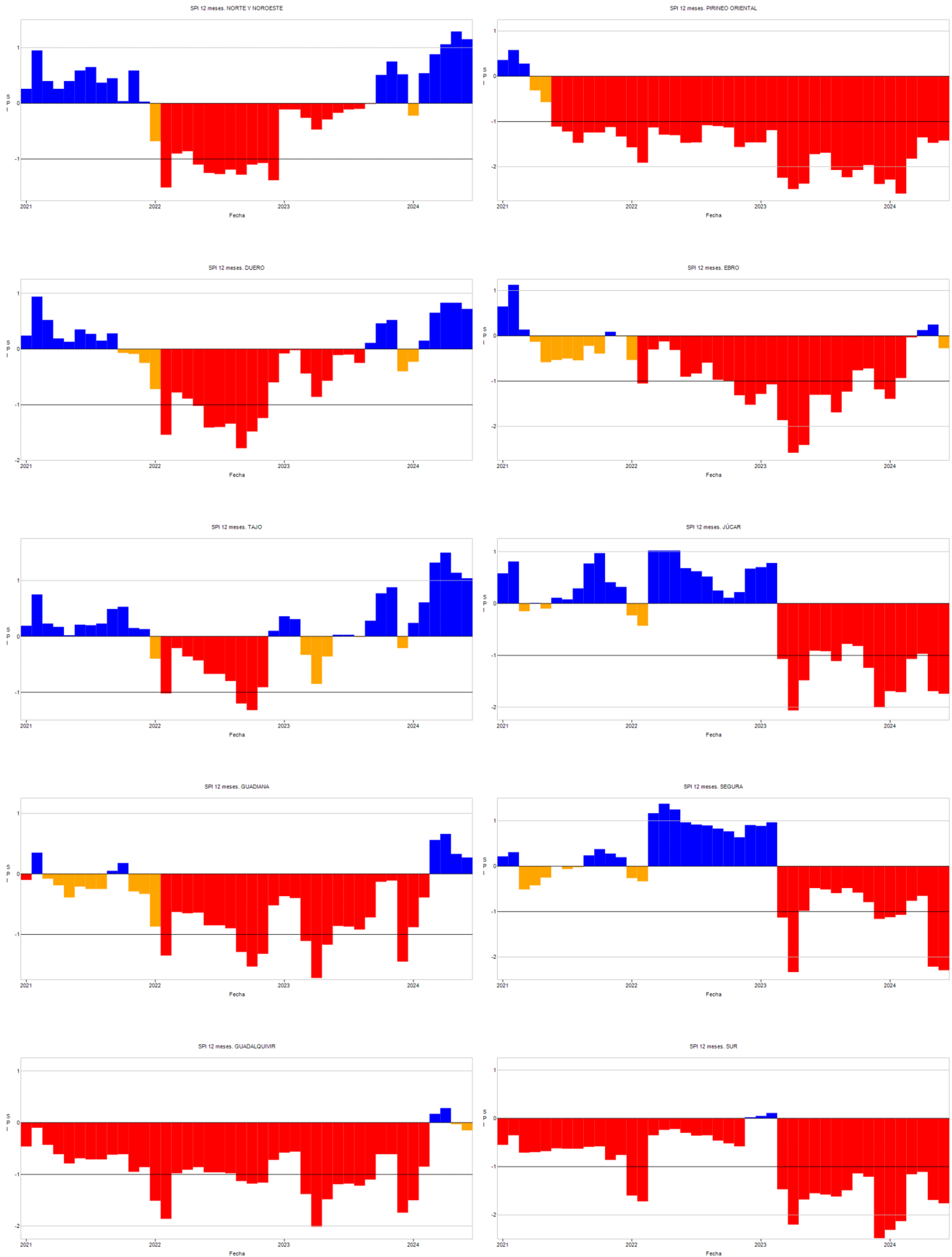
- PM = Precipitación media 1991-2020.
- PE = Precipitación media estimada del mes.
- % P = % con respecto a la media 1991-2020.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente seco
- PA = Precipitación estimada acumulada desde 1º de septiembre.
- % PA = % con respecto a la media 1991-2020 de las precipitaciones acumuladas.

Las posibles variaciones en PA, PE y SPI se deben al recálculo de la precipitación con un número mayor de estaciones

Índice de Precipitación Estandarizado

El índice de precipitación estandarizado (SPI) acumulado de 12 meses (desde el 1 de agosto de 2023) es positivo en las cuencas de la vertiente atlántica salvo en la cuenca del Guadalquivir y negativo en las cuencas de la vertiente mediterránea. Respecto al mes anterior, el SPI ha aumentado en las cuencas de la vertiente atlántica con la excepción del Guadalquivir y ha disminuido en las cuencas de la vertiente mediterránea salvo en la cuenca del Pirineo Oriental. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre 1,2 (Norte y Noroeste) y -2,3 (Segura).

ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI 12 MESES) – JUL/24



Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo de julio se mantuvo muy próxima a los valores normales del mes (periodo de referencia 1991-2020) en casi toda España. Tan solo en A Coruña, norte de Cataluña y en La Palma las anomalías positivas fueron superiores al 10 %, mientras que en pequeñas zonas de Cuenca y de El Hierro las horas de sol registradas estuvieron por debajo de lo normal. El valor máximo de insolación se observó en Córdoba/aeropuerto con 421 horas, seguido de Cáceres con 414 horas y Badajoz/aeropuerto con 411 horas acumuladas.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En cuanto al viento, en julio las situaciones de viento intenso han sido escasas y poco significativas. Entre los observatorios principales, las rachas más fuertes se registraron mayoritariamente en la segunda quincena del mes. El día 18 en Zaragoza/aeropuerto se registró una racha de 113 km/h; el día 6 se registraron 92 km/h en Lleida; el día 29 se registraron 91 km/h en Torrejón de Ardóz, y en Gran Canaria/aeropuerto se registraron 89 km/h el día 11.

Efemérides de temperatura mínima diaria más alta registradas en julio de 2024

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Mín. más alta julio-2024		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
1082	BILBAO AEROPUERTO	42	BIZKAIA	21,7	30	21,6	22/07/2013	0,1	1947
1109X	SANTANDER AEROPUERTO	3	CANTABRIA	22,1	29	21,5	18/07/2006	0,6	2006
1111X	SANTANDER,CMT	51	CANTABRIA	21,3	30	21,2	17/07/2022	0,1	2012
3200	MADRID/GETAFE	620	MADRID	26,8	25	26,6	14/07/2022	0,2	1951
2462	NAVACERRADA,PUERTO	1893	MADRID	20,8	24	20,7	18/07/2023	0,1	1946
C430E	IZAÑA	2369	SANTA CRUZ DE TENERIFE	21,4	12	20,8	18/07/1998	0,6	1920
9434	ZARAGOZA, AEROPUERTO	249	ZARAGOZA	28,1	30	24,3	18/07/2022	3,8	1951

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de temperatura mínima diaria del mes de julio.

Efemérides de racha máxima diaria registradas en julio de 2024

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Racha Máx. diaria julio-2024		Efeméride anterior		Diferencia (Km/h)	Datos desde
				Km/h	Día	Km/h	Fecha		
1111X	SANTANDER,CMT	51	CANTABRIA	67	20	65	01/07/2017	2	2012
3168D	GUADALAJARA	727	GUADALAJARA	76	29	73	02/07/2014	3	2012
1505	LUGO/ROZAS	442	LUGO	80	29	65	25/07/1995	15	1986

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de racha máxima diaria del mes de julio

Efemérides de número de días de precipitación apreciable (≥ 0.1 mm) más alto registradas en julio de 2024

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	julio 2024	Efeméride anterior		Diferencia (días)	Datos desde
					Nº días	Año		
C029O	LANZAROTE/AEROPUERTO	14	LAS PALMAS	2	1	2019	1	1973

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de número de días de precipitación apreciable en julio.

Efemérides de número de días de granizo más alto registradas en julio de 2024

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	julio 2024	Efeméride anterior		Diferencia (días)	Datos desde
					Nº días	Año		
1111X	SANTANDER,CMT	51	CANTABRIA	1	0	2023	1	2012

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de número de días de granizo en julio.

Efemérides de número de días de tormenta más alto registradas en julio de 2024

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	julio 2024	Efeméride anterior		Diferencia (días)	Datos desde
					Nº días	Año		
5973	CÁDIZ, OBS.	2	CADIZ	3	2	2020	1	1955

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de número de días de tormenta en julio.