



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## JUNIO DE 2018

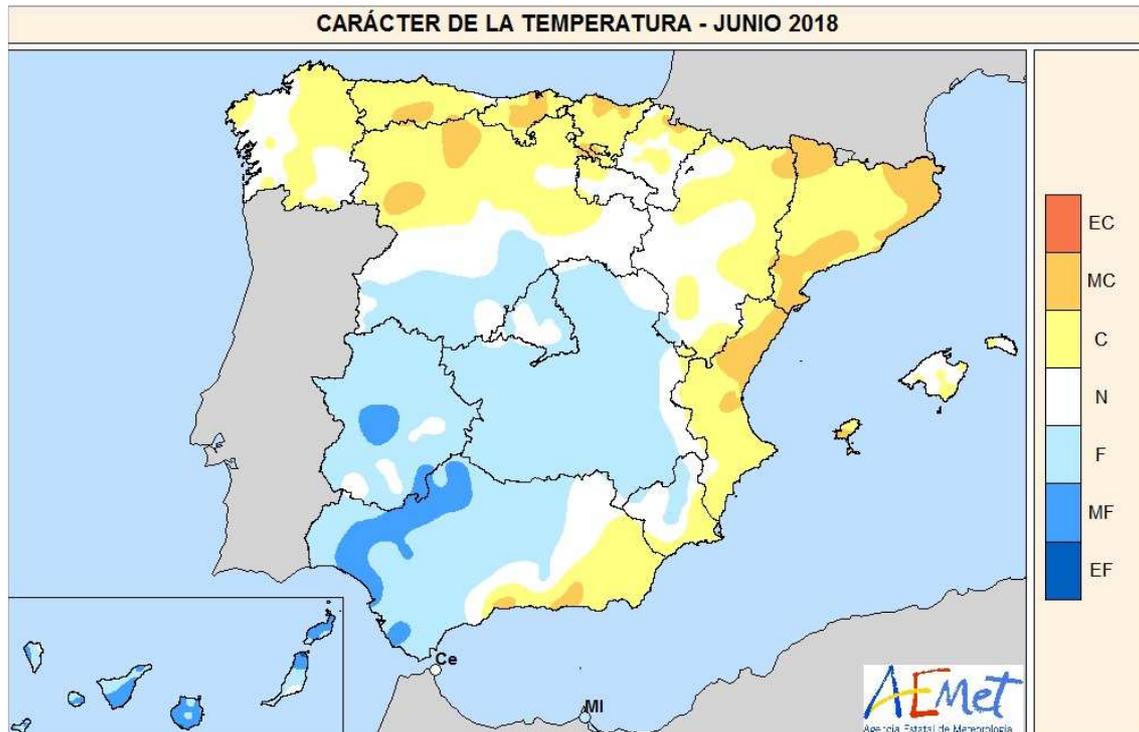
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

12/07/2018

## METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

### Temperatura

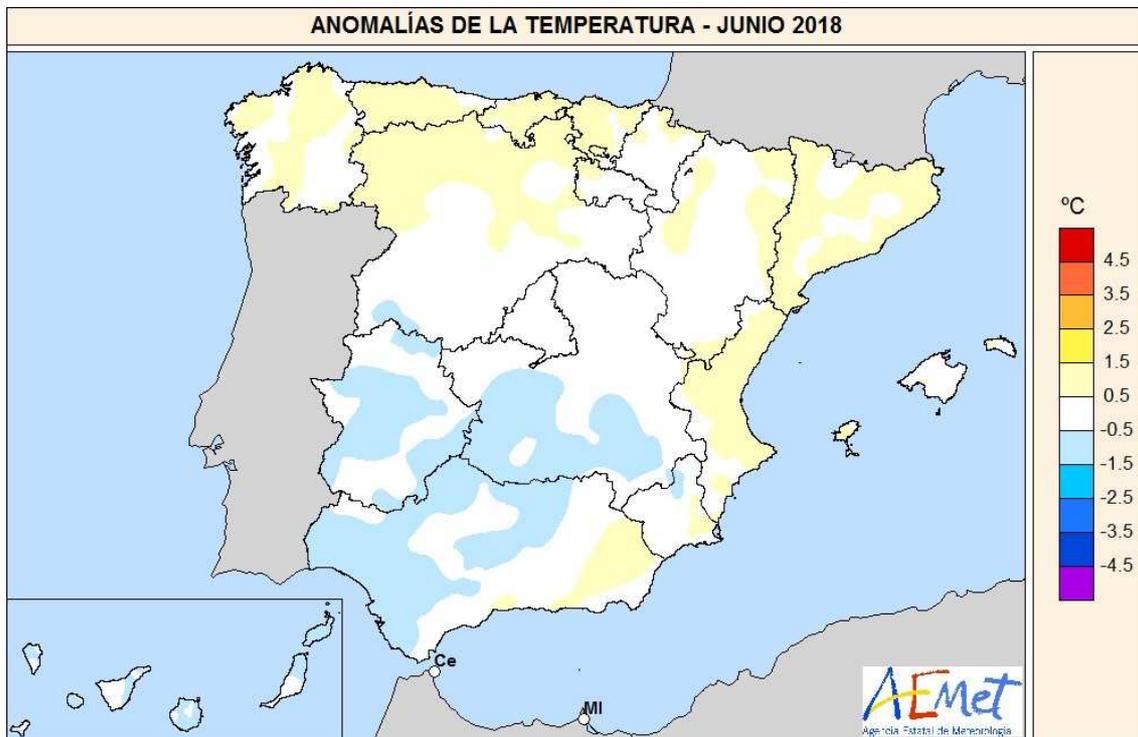
El mes de junio ha presentado en conjunto un carácter normal, con una temperatura media sobre España de 21,1° C, valor que coincide con la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigésimo quinto junio más cálido desde 1965 (el trigésimo más frío) y del quinto más frío (el décimo cuarto más cálido) en lo que llevamos de siglo XXI.



EC = Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el período 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.

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° 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° 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° C mientras que en Canarias las anomalías se situaron mayoritariamente entre 0 y -1° C.



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

Las temperaturas máximas quedaron en promedio  $0,5^{\circ}\text{C}$  por debajo del valor normal del mes, mientras que las mínimas se situaron  $0,5^{\circ}\text{C}$  por encima de las normales, resultando, por tanto, una oscilación térmica diaria  $1,0^{\circ}\text{C}$  menor que la normal de junio.

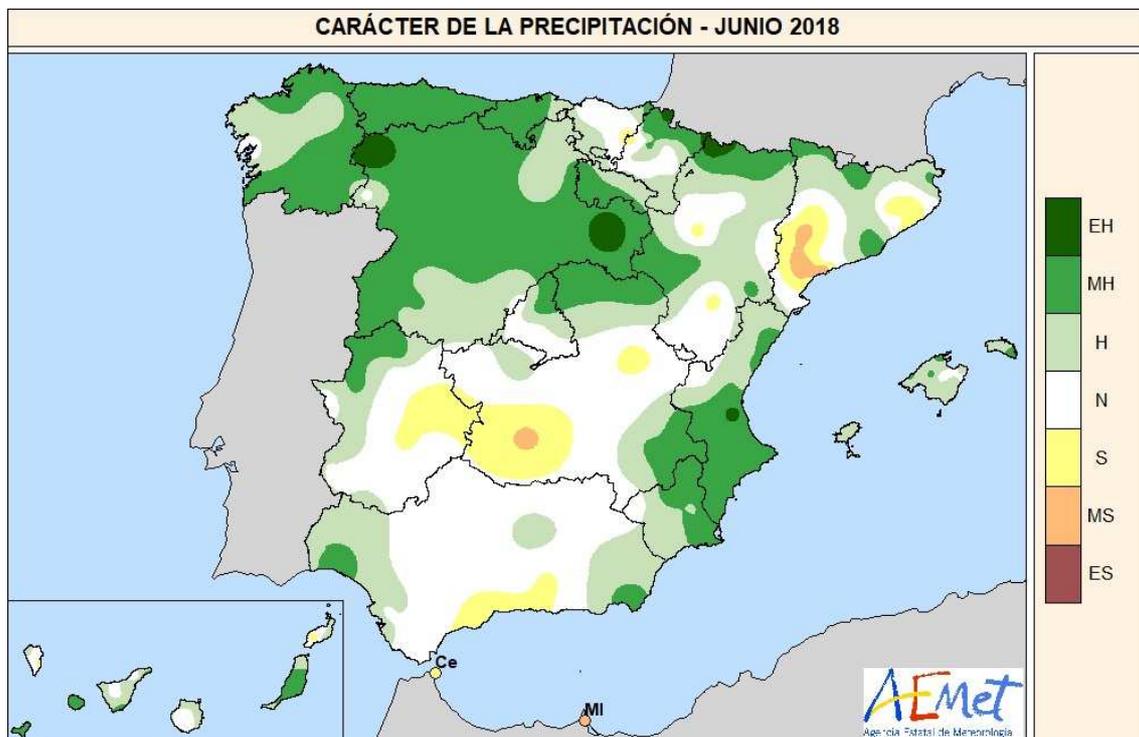
El mes de junio comenzó con temperaturas por debajo de las normales para la época del año, especialmente las temperaturas máximas, situación que se mantuvo durante toda la primera quincena del mes. A partir del día 15 y hasta el final del mes las temperaturas pasaron a situarse por encima de los valores normales, tanto las máximas como las mínimas, resultando por tanto un marcado contraste térmico entre la primera y la segunda quincena de junio.

Las temperaturas más elevadas entre observatorios principales correspondieron a Granada/aeropuerto con  $40,7^{\circ}\text{C}$  medidos el día 24, Córdoba/aeropuerto, con  $40,0^{\circ}\text{C}$  el día 18, Sevilla/aeropuerto, con  $39,3^{\circ}\text{C}$  el día 18, y Ciudad Real, donde se midieron  $39,1^{\circ}\text{C}$  el día 24.

En cuanto a las temperaturas mínimas, destacan entre observatorios principales los  $1,8^{\circ}\text{C}$  registrados en el Puerto de Navacerrada el día 5, los  $5,1^{\circ}\text{C}$  de Molina de Aragón el día 14, los  $5,2^{\circ}\text{C}$  de Izaña el día 13 y los  $5,3^{\circ}\text{C}$  de Burgos/aeropuerto medidos el día 6.

## Precipitaciones

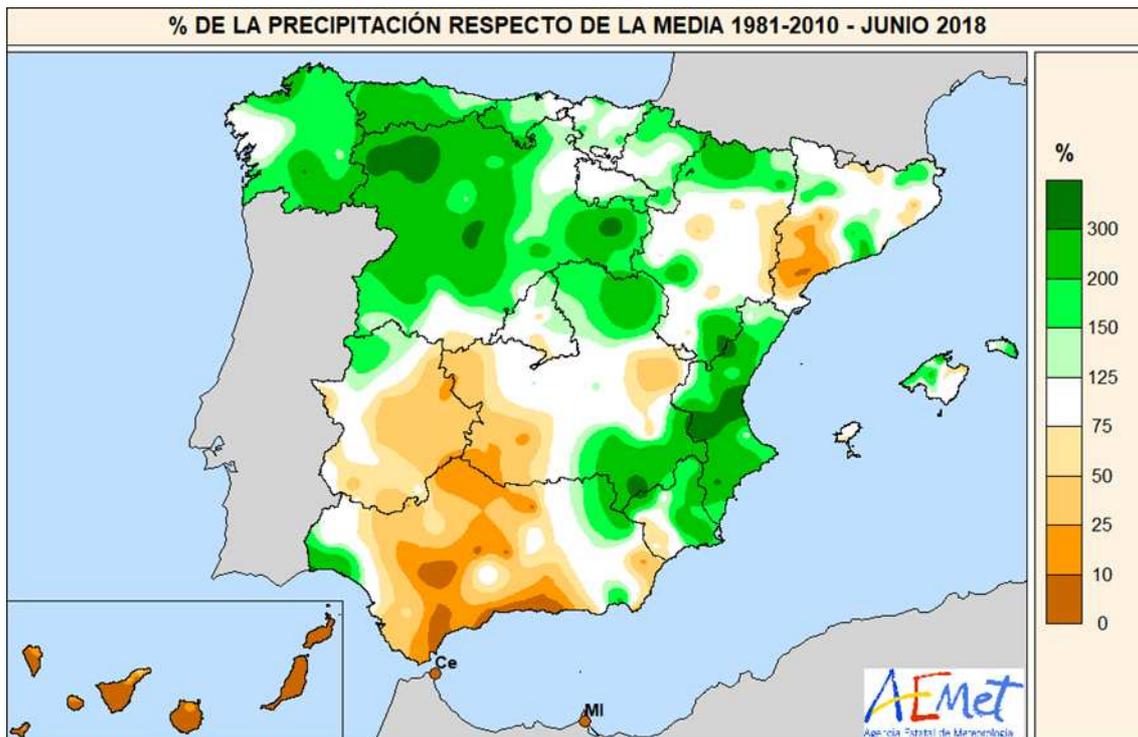
Junio ha sido en su conjunto muy húmedo, con una precipitación media sobre España de 50 mm, valor que supera en un 61 % el valor normal, que es de 31 mm (Periodo de referencia 1981-2010).



- 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.

El mes ha sido muy húmedo o húmedo en gran parte de la mitad norte y sureste peninsulares, en la provincia de Huelva, Baleares y Canarias; mientras que ha resultado seco en un área entre Extremadura y Castilla-La Mancha, en el litoral de Málaga y Granada, y en algunas zonas de Cataluña, siendo muy seco al norte de Tarragona y sur de Lleida.



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

En cuanto al porcentaje de precipitación acumulada con respecto del valor normal, 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 alcanzan 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 extensas áreas del centro de Andalucía y Tarragona, las precipitaciones son inferiores al 25 % de dichos valores.

En la primera decena las precipitaciones afectaron a toda España, con excepción de gran parte de Canarias y zonas del litoral de Andalucía. Las precipitaciones superiores a 30 mm se extendieron a la franja norte peninsular desde Galicia hasta el norte de Cataluña, a Castilla y León, zonas del nordeste y sureste de Castilla-La Mancha, gran parte de la comunidad Valenciana y nordeste de Andalucía. Precipitaciones superiores a 100 mm se registraron al oeste de Asturias y en zonas del Pirineo navarro, oscense y de Girona, donde se acumularon en algunos puntos más de 150 mm.

En la segunda decena las precipitaciones disminuyeron y sólo se extendieron a amplias zonas del tercio norte peninsular, Castilla y León, Cádiz, pequeñas áreas del interior peninsular y Canarias occidental. Tan sólo se superaron los 30 mm en puntos de Asturias, Cantabria y Castilla y León, así como en el Pirineo occidental donde se registraron más de 100 mm en una pequeña zona entre País Vasco y Navarra.

En la tercera decena las precipitaciones aumentaron notablemente en zonas de la mitad norte peninsular y también se extendieron al oeste de Extremadura y Andalucía. En Canarias, sureste peninsular y Baleares hubo precipitaciones pero muy débiles. En áreas de Galicia, provincia de León, suroeste de Cantabria y en diversas áreas del Sistema Ibérico y norte de Cataluña se superaron los 30 mm, alcanzándose más de 100 mm puntualmente al noroeste de la provincia de León.

En cuanto a eventos de precipitaciones intensas cabe destacar: los días 1 al 3 con precipitaciones en gran parte del territorio peninsular y Baleares, que fueron más intensas en el entorno del Sistema Ibérico, levante y sureste peninsulares; los días 7 al 12 con precipitaciones en diversas zonas de la mitad norte peninsular, de mayor intensidad en Galicia, Asturias y Pirineos; y los días 28 al 29 con precipitaciones en zonas del tercio norte peninsular, especialmente intensas al norte de Cataluña y en un área entre Teruel y Castellón.

Las mayores precipitaciones diarias de junio entre observatorios principales se registraron el día 3 con 93 mm en Valencia; el día 2 con 57 mm Albacete/Base Aérea y 53 mm en Valencia/aeropuerto; y el día 10 con 50 mm en Oviedo. No obstante, en Coruña/aeropuerto el día 30 se registró una precipitación diaria de 47 mm que ha superado el anterior valor más alto de su correspondiente serie mensual desde 1972, que fue de 37 mm en 2010.

En cuanto a precipitación total del mes, las mayores precipitaciones acumuladas fueron en Hondarribia/Malkarroa con 175 mm, y en Soria con 158 mm, habiendo superado este valor el anterior valor más alto de su correspondiente serie mensual que fue de 122 mm en 2017. Lo mismo ha ocurrido en Ponferrada, con una precipitación acumulada mensual de 127 mm que supera al anterior valor más alto de 114 mm en 1957.

## Precipitación por cuencas

El mes de junio tuvo un carácter muy húmedo en las dos vertientes, con unas precipitaciones estimadas que casi duplicaron la media de 1981-2010 en la vertiente atlántica y que fueron un 42 % superiores a la media en la mediterránea.

Casi todas las cuencas mediterráneas tuvieron un carácter húmedo o muy húmedo, salvo la del Sur que fue normal con unas precipitaciones estimadas que suponen un 37 % del valor medio. En la cuenca del Segura las precipitaciones fueron casi el doble de la media.

Dentro de la vertiente atlántica el mes resultó normal en las cuencas del Guadiana y del Guadalquivir, húmedo en la del Tajo, muy húmedo en la del Norte y Noroeste y extremadamente húmedo en la del Duero, con unas precipitaciones estimadas que en esta última sobrepasaron la media en un 124 %.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	59,6	115,8	194	MH	1397,7	114
DUERO	33,0	74,0	224	EH	562,9	102
TAJO	25,4	35,1	138	H	633,6	109
GUADIANA	19,1	15,6	82	N	515,3	100
GUADALQUIVIR	14,4	11,1	77	N	632,8	110
SUR	9,2	3,4	37	N	451,0	84
SEGURA	19,4	37,9	195	MH	259,3	74
JÚCAR	29,4	49,6	169	MH	366,3	78
EBRO	42,1	56,7	135	H	587,6	113
PIRINEO ORIENTAL	49,9	65,2	131	H	624,4	103
VERTIENTE ATLANTICA	25,6	50,3	196	MH	724,9	108
VERTIENTE MEDITERRANEA	34,2	48,5	142	MH	491,6	98
MEDIA PENINSULAR	31,4	49,6	158	MH	638,8	105

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

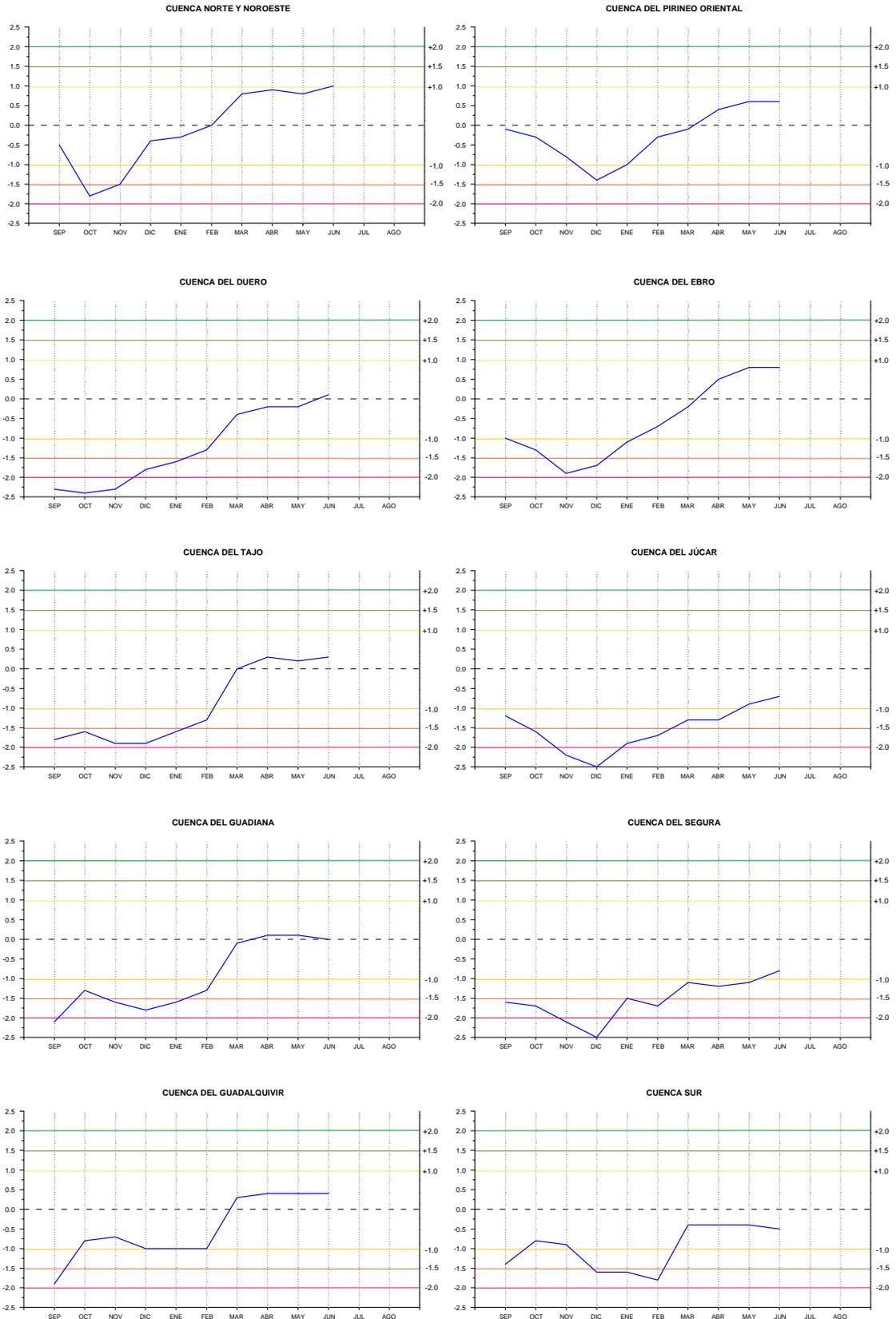
- Pm = Precipitación media 1981 - 2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1981 - 2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente seco
- PA = Precipitación estimada acumulada desde 1º de septiembre.
- %PA = % con respecto a la media 1981 – 2010 de las precipitaciones acumuladas.

**Las posibles variaciones en PA e IPS se deben al recálculo de la precipitación con un número mayor de estaciones**

## Índice de Precipitación Estandarizado

El índice de precipitación estandarizada (SPI) acumulado de 9 meses (desde el 1 de septiembre de 2017) aumentó significativamente en las cuencas del Duero (de -0,2 a 0,1) y Segura (de -1,1 a -0,8), y ligeramente en las del Norte y Noroeste, Júcar y Tajo. Disminuyó ligeramente en las cuencas del Guadiana y del Sur, y sin cambios en el resto. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre -0,8 en la cuenca del Segura y 1,0 en la del Norte y Noroeste.

## INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) - JUNIO 2018



+2.0 o más Extremadamente húmedo  
 +1.5 a 1.99 Muy húmedo  
 +1.0 a 1.49 Moderadamente húmedo

-0.99 a +0.99 Aprox.normal  
 -1.0 a - 1.49 Moderadamente seco  
 -1.5 a - 1.99 Muy seco  
 -2.00 o menos Extremadamente seco

### Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de junio fue inferior en más de un 10 % al valor normal (período de referencia 1981-2010) en Galicia, regiones cantábricas, Navarra, Girona, amplias zonas de Castilla y León y Canarias Oriental. Por el contrario, la insolación acumulada fue superior al valor normal en más de un 10 % en las islas de Ibiza y Formentera y en el este de las Comunidades de Valencia y Murcia. El valor mínimo de insolación se registró en Oviedo con 122 horas seguido de Asturias Aeropuerto con 132 horas, mientras que el valor máximo se registró en Izaña con 410 horas seguido de Ibiza Aeropuerto con 356 horas y Granada Aeropuerto con 353 horas.



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

Respecto al viento, durante junio destacaron dos situaciones de vientos intensos: la de los días 12-13, que afectó al norte y este de la península ibérica, y la del día 30, que afectó al norte y centro de la península. Los valores de racha máxima más altos en observatorios principales correspondieron a Hondarribia, con 88 km/h el día 12, San Sebastián/Igueldo, donde se midieron 85 km/h también el día 12, Menorca/aeropuerto, con 82 km/h el día 5, y el Puerto de Navacerrada, donde se registraron 79 km/h el día 1.

### AEROLOGÍA (Junio) - 2018

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
<b>Estación</b>	P	1011	1012	////	944	1010	////	1006
	T	18.6	18.0	////	22.4	23.6	////	21.0
	Td	14.4	15.9	////	11.1	16.0	////	14.7
<b>850 hPa.</b>	H	1522	1527	////	1527	1523	////	1554
	T	11.9	12.0	////	14.8	14.1	////	15.6
	Td	2.5	1.6	////	5.6	6.6	////	-1.6
	D	///	///	///	169	309	///	4
	F	////	////	////	1.0	1.0	////	5.0
<b>700 hPa.</b>	H	3124	3131	////	3137	3135	////	3182
	T	3.4	3.8	////	3.9	4.9	////	9.1
	Td	-8.2	-8.2	////	-4.4	-6.9	////	-17.7
	d	210	268	///	217	290	///	293
	f	1.0	3.0	////	3.0	5.0	////	4.0
<b>500 hPa.</b>	H	5767	5782	////	5792	5798	////	5878
	T	-13.6	-12.7	////	-12.4	-11.6	////	-8.9
	Td	-30.2	-26.2	////	-26.1	-28.1	////	-32.3
	d	154	212	///	239	275	///	270
	f	1.0	5.0	////	6.0	8.0	////	8.0
<b>300 hPa.</b>	H	9444	9470	////	9487	9503	////	9618
	T	-40.6	-40.4	////	-40.0	-39.7	////	-36.9
	Td	-56.4	-52.8	////	-52.0	-51.3	////	-56.5
	d	290	210	///	240	276	///	257
	f	2.0	6.0	////	9.0	10.0	////	12.0
<b>200 hPa.</b>	H	12111	12129	////	12150	12162	////	12309
	T	-54.0	-55.1	////	-54.8	-55.9	////	-54.9
	Td	-75.7	-72.6	////	-71.6	-71.2	////	-71.1
	d	268	246	///	253	277	///	249
	f	2.0	7.0	////	11.0	13.0	////	18.0

Claves empleadas:

- P = Presión media mensual en superficie, en hectopascales enteros.
- T = Temperatura media mensual al nivel especificado en ° C.
- H = Geopotencial medio de la superficie isobárica especificada en metros
- Td = Punto de rocío medio mensual al nivel especificado en ° C.
- D = Dirección verdadera en grados enteros, del vector viento medio mensual en superficie isobárica especificada.
- f = Velocidad del vector viento medio mensual en la superficie isobárica especificada, en metros / segundo.