

INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

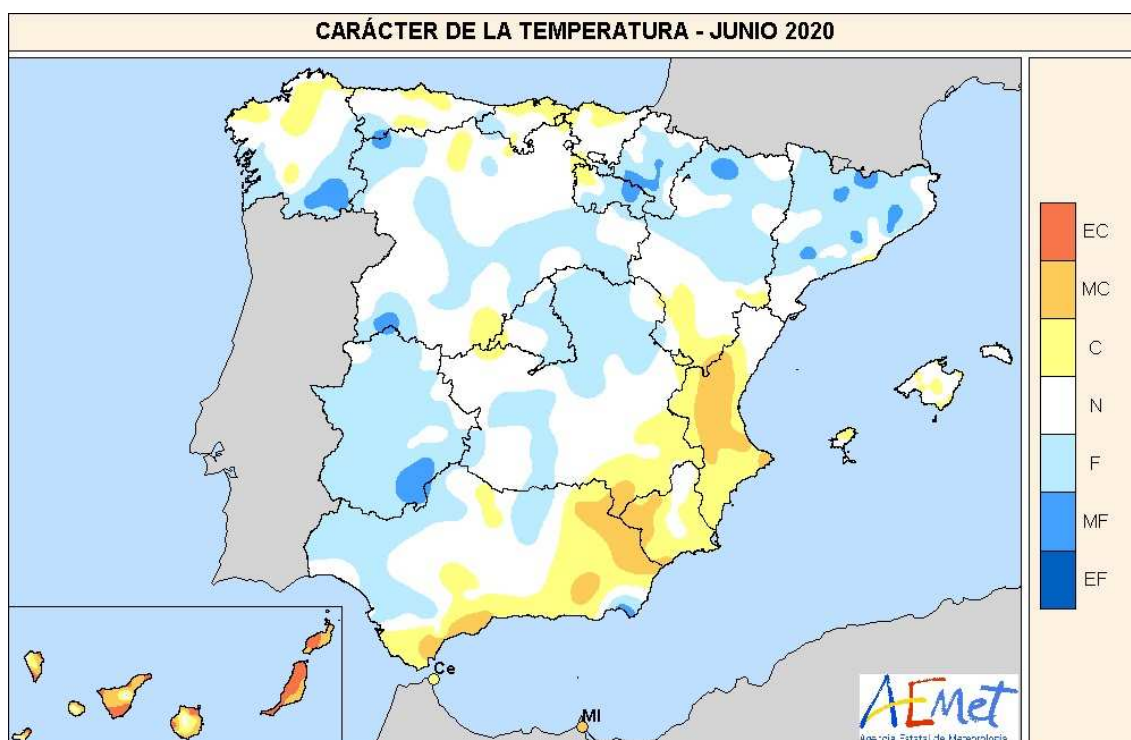
JUNIO DE 2020

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Temperatura

El mes de junio ha sido en conjunto normal, con una temperatura media sobre España de 21,0° C, valor que queda 0,1° C por debajo de la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigesimonoveno junio más frío (el vigesimooctavo más cálido) desde el comienzo de la serie en 1965, y el quinto mes de junio más frío del siglo XXI, por detrás de los meses de junio de 2013, 2010, 2007 y 2008.



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: $60\% \leq f < 80\%$.

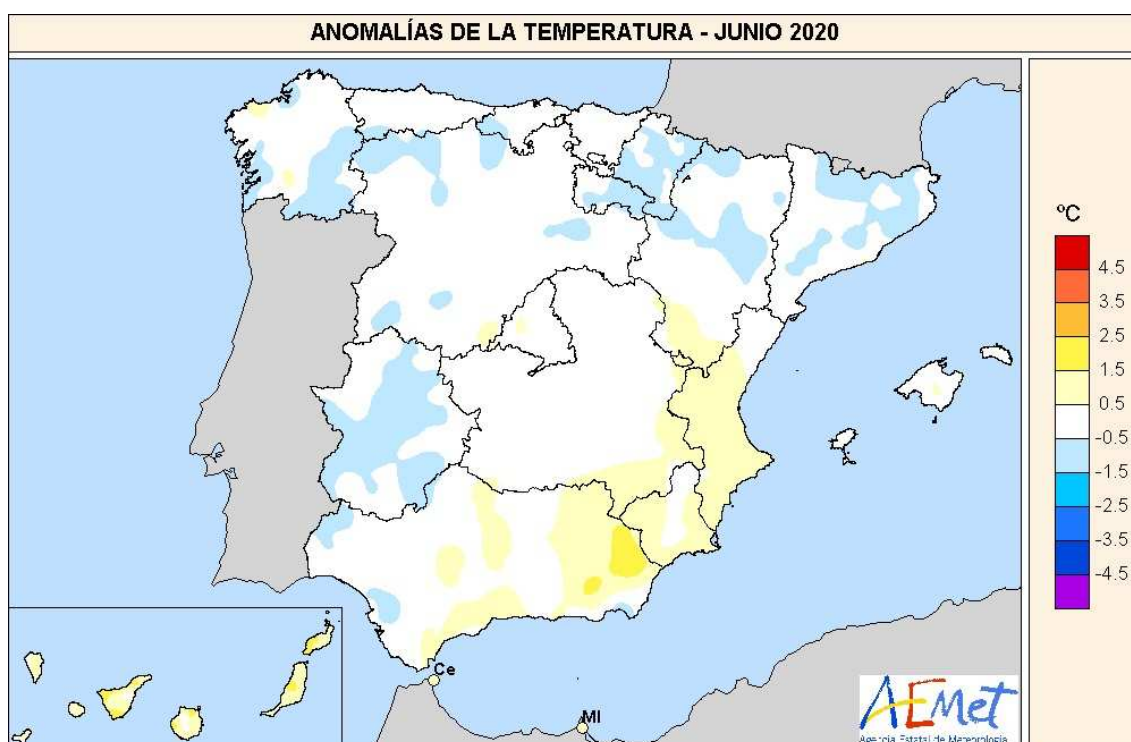
MF = Muy Frío: $f \geq 80\%$.

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 y el Reto Demográfico.

Junio fue entre cálido y muy cálido en gran parte del sureste peninsular, y cálido en zonas de la mitad norte de Galicia y en puntos del Cantábrico. Resultó en cambio frío en la mayor parte de Extremadura, Andalucía occidental, sur de Galicia, La Rioja, Navarra, centro y norte de Aragón y Cataluña, así como en puntos de ambas mesetas y de la costa de Almería, llegando a resultar muy frío en algunas de estas zonas. En el resto de la España peninsular fue normal en cuanto a temperaturas. En Baleares resultó entre normal y cálido, mientras que en Canarias fue entre muy cálido y extremadamente cálido en zonas bajas, y normal en zonas altas.

Se observaron anomalías térmicas cercanas a $+2^{\circ}\text{C}$ en el interior de Almería, y próximas a $+1^{\circ}\text{C}$ en amplias zonas del centro y este de Andalucía, sureste de Castilla-La Mancha, Región de Murcia, centro y sur de la Comunitat Valenciana, extremo sur de Aragón y puntos aislados de Galicia y del sistema Central. En cambio, las anomalías se situaron en valores negativos, cercanos a -1°C , en la mayor parte de Extremadura y en zonas del oeste de Andalucía, sur de Galicia, La Rioja, Navarra, norte y centro de Aragón, Cataluña y en puntos aislados de Castilla y León, así como en la costa de Almería. En el resto del territorio peninsular español predominaron anomalías próximas a 0°C . En Baleares las anomalías se situaron entre 0 y $+1^{\circ}\text{C}$, mientras que en Canarias predominaron valores comprendidos entre $+1$ y $+2^{\circ}\text{C}$ en zonas bajas y cercanos a 0°C en zonas altas.



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

Las temperaturas máximas diarias quedaron en promedio $0,1^{\circ}\text{C}$ por debajo del valor normal de junio, mientras que las mínimas diarias coincidieron con el valor medio, resultando, por tanto, una oscilación térmica diaria $0,1^{\circ}\text{C}$ inferior a la normal del mes.

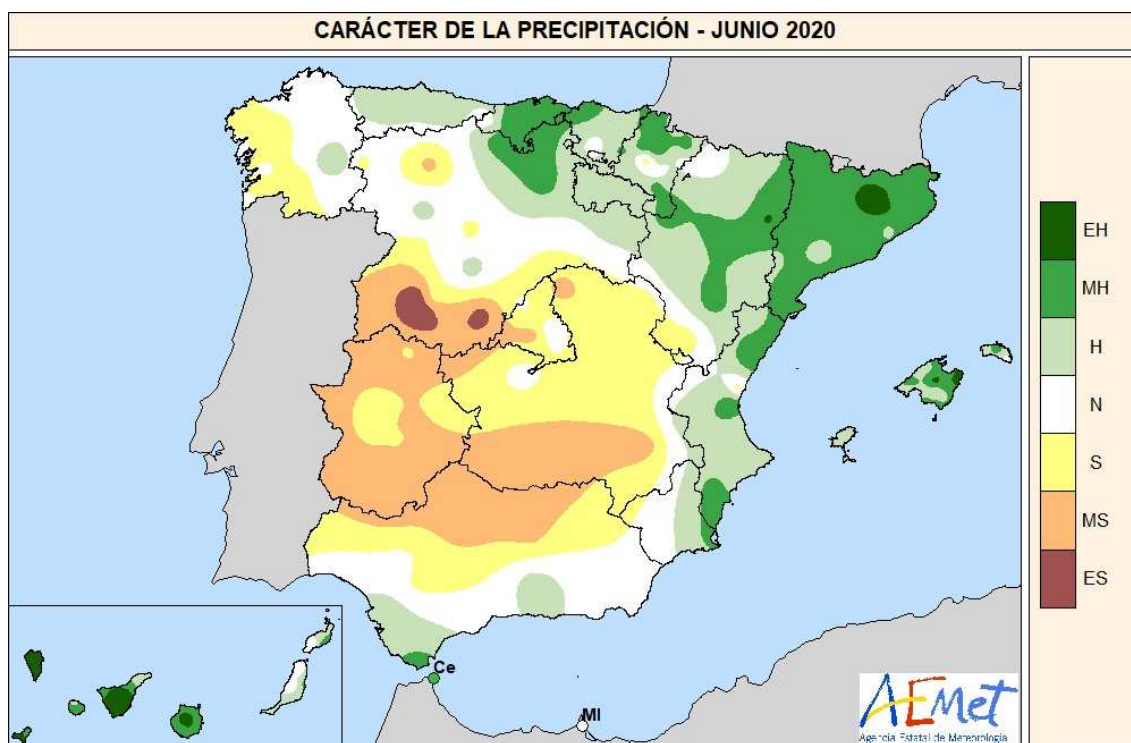
El mes de junio comenzó con un episodio cálido que había empezado a mediados de mayo y que continuó durante los tres primeros días de junio, en los que se observaron temperaturas tanto máximas como mínimas por encima de las normales para la época del año. Sin embargo, el día 4 se produjo un descenso generalizado de las temperaturas que dio paso a un prolongado episodio frío, que se extendió hasta el día 19, con temperaturas máximas y mínimas inferiores a las normales. A partir del día 20 y hasta el final del mes las temperaturas volvieron a situarse por encima de las normales, en un nuevo episodio cálido que afectó tanto a las máximas como a las mínimas diarias.

Las temperaturas más elevadas se registraron durante el episodio cálido de la última decena del mes, en el que se superaron los 40° C en puntos de la mitad sur de la península, destacando entre observatorios principales los 40,8° C de Córdoba/aeropuerto medidos el día 22, los 40,0° C registrados en Toledo el día 30, los 39,8° C de Morón de la Frontera el día 22, y los 39,5° C de Granada/aeropuerto medidos el día 23.

En cuanto a las temperaturas mínimas, los valores más bajos se registraron en el episodio frío de mediados del mes, destacando entre estaciones principales los 0,1° C del Puerto de Navacerrada el día 12, los 2,9° C de Molina de Aragón y Burgos/aeropuerto medidos ambos el día 9, y los 3,0° C registrados tanto en Soria como en León el día 3.

Precipitaciones

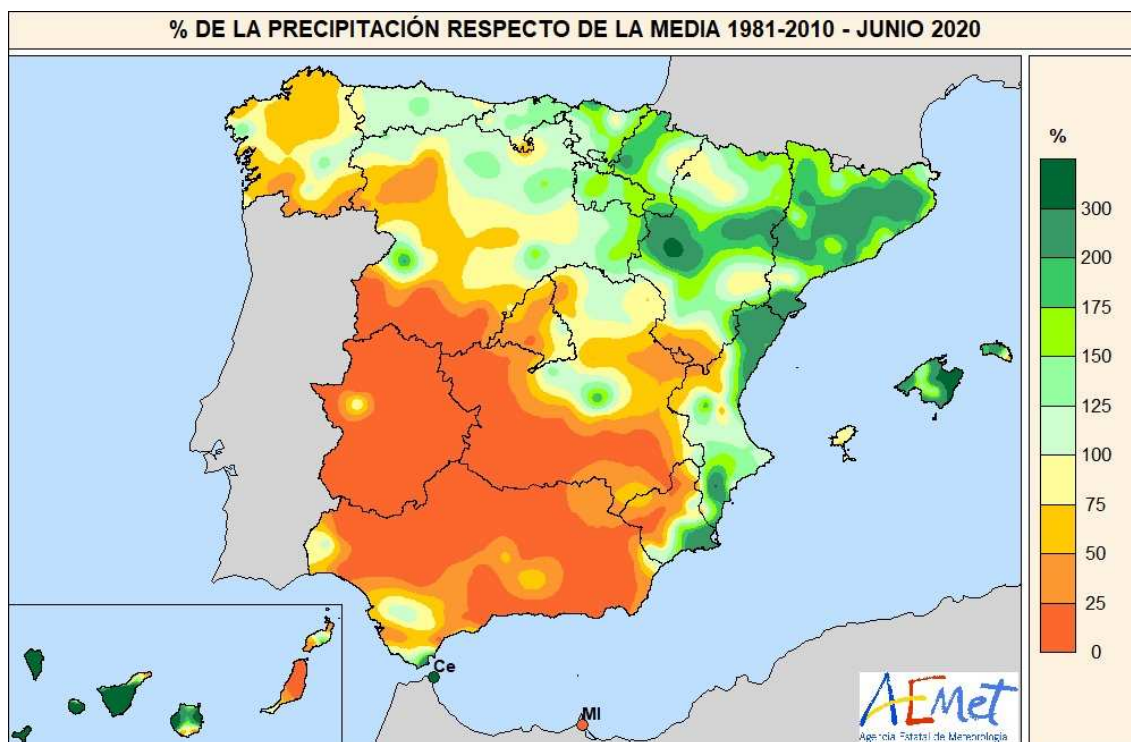
Junio ha sido en su conjunto húmedo, con una precipitación media sobre España de 34 mm, valor que supera en un 9 % al valor normal del mes que es de 31 mm (Periodo de Referencia 1981-2010).



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 y el Reto Demográfico.

Las precipitaciones han estado muy desigualmente repartidas tanto en el espacio como en el tiempo, y en muchas ocasiones han ido acompañadas de tormentas, resultando un mes muy húmedo en Cantabria, norte de Burgos, noroeste del País Vasco, norte y sureste de Navarra, centro de Aragón, Cataluña, y algunas zonas de la comunidad valenciana, sur de Cádiz, Ceuta, Mallorca y Canarias occidental, mientras que ha sido muy seco en el suroeste de Castilla-León, y en amplias zonas de Extremadura, sur de Castilla-La Mancha y norte de Andalucía.



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

En la primera decena las precipitaciones se extendieron a gran parte del territorio, siendo superiores a 10 mm en el cuadrante nordeste peninsular, regiones cantábricas, amplias zonas de Castilla y León, nordeste de Castilla-La Mancha, comunidad valenciana, este de Murcia, sierra de Cádiz e islas de Mallorca, Menorca y La Palma. Se acumularon más de 60 mm en zonas al norte de Cantabria, País Vasco, Navarra y Cataluña, y puntos cercanos a la desembocadura del Ebro, siendo en una extensa área al nordeste de Cataluña donde se superaron los 120 mm.

En la segunda decena precipitaciones superiores a 10 mm se extendieron al tercio norte peninsular, provincias de Castellón y Teruel e isla de Tenerife. En algunas zonas de Galicia, Cantabria, País Vasco, norte de Lleida, oeste de Girona e interior de la provincia de Castellón se acumularon más de 40 mm.

La tercera decena fue la de menor precipitación, acumulándose más de 10 mm tan sólo al oeste de Galicia, centro de Asturias y norte de León, Pirineos y algunas zonas del sistema Ibérico y sistema Central. Se acumularon más de 40 mm en zonas del Pirineo oscense y de Lleida.

En junio destacaron los siguientes episodios por precipitaciones intensas y área afectada: los días 3 y 4 con precipitaciones más intensas en zonas de la mitad norte peninsular, este de Castilla-La Mancha y sierra de Cádiz; días 6 a 8 con precipitaciones intensas en Cataluña, Valencia, Mallorca y Ceuta; y los días 11 y 12 en que se vio afectada la franja norte peninsular. No obstante, algunos días también hubo precipitaciones intensas en algunos puntos debidas a tormentas, como fueron el día 1 en Cataluña y los días 24 y 25 en diversos puntos de Pirineos.

Las mayores precipitaciones diarias de junio entre observatorios principales se registraron el día 4 con 41 mm en Hondarribia/Malkarroa, el día 3 con 40 mm en Tortosa, 32 mm en Pamplona/aeropuerto, 31 mm en Castellón y 30 mm en Lleida, y el día 6 con 37 mm en Ceuta. En cuanto a Canarias, Tenerife/sur con 4 mm de precipitación el día 5 de junio, ha supuesto la precipitación máxima diaria para un mes de junio de la correspondiente serie desde 1981, y la precipitación total mensual de 13 mm en La Palma/aeropuerto y 6 mm en Tenerife/sur han sido también las mayores precipitaciones en un mes de junio de las correspondientes series.

Precipitación por cuencas

El mes de junio tuvo un carácter normal en la vertiente atlántica y muy húmedo en la vertiente mediterránea, con unas precipitaciones estimadas en esta última de un 152 % respecto al valor medio del período 1981-2010, mientras que en la vertiente atlántica las precipitaciones se quedaron en el 93 % del valor medio en el mismo periodo.

En la vertiente atlántica el mes resultó húmedo en la cuenca del Norte y Noroeste, normal en la cuenca del Duero, seco en las cuencas del Tajo y del Guadalquivir y muy seco en la cuenca del Guadiana. Las precipitaciones estimadas oscilaron entre alrededor del 30 % del valor medio para el periodo 1981-2010 de las cuencas del Guadiana y del Guadalquivir y el 111 % de su valor medio registrado en la cuenca del Norte y Noroeste.

Por otra parte, en la vertiente mediterránea el mes resultó muy húmedo en las cuencas del Ebro y del Pirineo Oriental y normal en el resto. Las precipitaciones estimadas en la cuenca del Pirineo Oriental y del Ebro estuvieron cerca de doblar su valor medio para el periodo 1981-2010, mientras que en el resto se quedaron por debajo de ese valor medio para el mismo periodo.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	59,6	66,2	111	H	1491,0	121
DUERO	33,0	31,8	96	N	597,0	109
TAJO	25,4	12,6	50	S	621,4	107
GUADIANA	19,1	5,9	31	MS	463,5	90
GUADALQUIVIR	14,4	4,6	32	S	528,2	92
SUR	9,2	3,6	39	N	449,5	84
SEGURA	19,4	11,8	61	N	563,0	160
JÚCAR	29,4	26,6	90	N	629,9	135
EBRO	42,1	71,2	169	MH	700,5	134
PIRINEO ORIENTAL	49,9	116,6	234	MH	933,3	154
VERTIENTE ATLANTICA	25,6	23,8	93	N	716,4	107
VERTIENTE MEDITERRANEA	34,2	51,9	152	MH	665,6	133
MEDIA PENINSULAR	31,4	34,2	109	H	697,7	115

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

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.

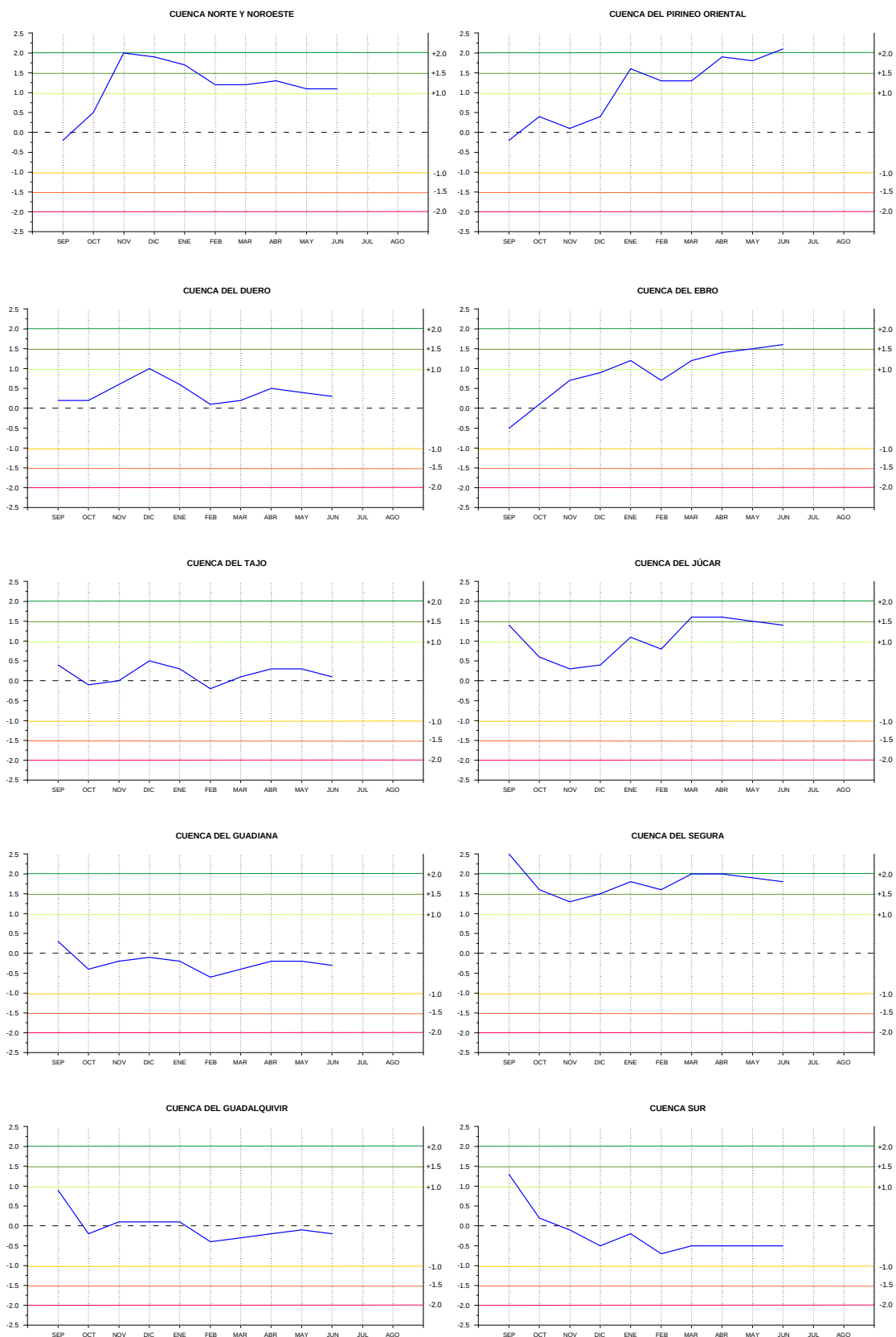
%PA = % con respecto a la media 1981 - 2010 de las precipitaciones acumuladas.

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 10 meses (desde el 1 de septiembre de 2019) es negativo en las cuencas del Guadiana, Guadalquivir y Sur, mientras que es positivo en el resto de cuencas. Respecto al mes anterior, el SPI disminuyó en todas las cuencas salvo en las del Ebro y el Pirineo Oriental donde aumentó, y en las cuencas del Norte y Noroeste y sur donde permaneció constante. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre -0,5 (Sur) y 2,1 (Pirineo Oriental).

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) –JUNIO 2020



+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 superior en más de un 10 % al valor normal (período de referencia 1981-2010) en el cuadrante suroeste peninsular, Andalucía, Ceuta, Melilla y amplias zonas de la Comunidad Valenciana y Murcia. Por el contrario, la insolación acumulada fue inferior al valor normal en más de un 10 % en el interior de Lugo y oeste de Galicia, algunas zonas de Canarias y en un área que abarca el este de Asturias, Cantabria, Vizcaya, La Rioja, Soria y Burgos. El valor máximo de insolación se registró en Cáceres con 388 horas acumuladas, seguido de Almería/aeropuerto con 378 horas; mientras que el valor mínimo se registró en Tenerife Norte/aeropuerto con 115 horas, seguido de Oviedo con 140 horas.



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

Respecto al viento, en junio hubo varias situaciones de vientos fuertes, entre las que destacan: la de los días 3-4, que afectó a la mitad oriental de la península Ibérica; la de los días 11-12, que afectó principalmente al cuadrante noroeste de la península y a la costa de Almería; y la de los días 15-17, que afectó a Canarias, especialmente a las zonas de mayor altitud, y que resultó la más intensa de junio.

Los valores de racha máxima más altos en observatorios principales correspondieron a Izaña, donde se registraron 125 km/h el día 17; Almería/aeropuerto, con 93 km/h el día 11; y Asturias/aeropuerto y Menorca/aeropuerto, donde se midieron 87 km/h los días 12 y 22, respectivamente.

AEROLOGÍA (JUNIO) - 2020

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1011	1011	////	943	1009	////	1005
	T	17.6	17.6	////	23.5	23.5	////	22.7
	Td	13.6	14.5	////	8.4	15.7	////	16.1
850 hPa.	H	1517	1514	////	1523	1515	////	1556
	T	9.2	9.7	////	15.4	14.7	////	16.0
	Td	4.7	4.2	////	4.8	3.8	////	-0.1
	D	281	273	///	262	275	///	342
	F	4.0	5.0	////	2.0	4.0	////	3.0
700 hPa.	H	3107	3103	////	3132	3126	////	3190
	T	2.1	1.3	////	3.6	3.8	////	9.7
	Td	-10.4	-4.8	////	-8.2	-4.3	////	-15.1
	d	287	266	///	250	282	///	249
	f	7.0	8.0	////	8.0	9.0	////	11.0
500 hPa.	H	5746	5734	////	5781	5778	////	5890
	T	-13.6	-14.4	////	-12.8	-12.5	////	-8.1
	Td	-27.5	-28.1	////	-29.4	-28.1	////	-32.6
	d	288	273	///	266	270	///	243
	f	10.0	12.0	////	12.0	14.0	////	16.0
300 hPa.	H	9420	9400	////	9466	9469	////	9649
	T	-41.7	-41.8	////	-40.7	-40.3	////	-36.0
	Td	-50.3	-52.3	////	-53.1	-53.7	////	-52.6
	d	287	273	///	265	271	///	244
	f	15.0	16.0	////	18.0	19.0	////	24.0
200 hPa.	H	12066	12053	////	12121	12131	////	12349
	T	-55.3	-54.2	////	-55.2	-54.5	////	-54.1
	Td	-72.6	-73.3	////	-72.8	-72.9	////	-70.7
	d	283	272	///	266	271	///	244
	f	15.0	16.0	////	22.0	24.0	////	31.0

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.