



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## ABRIL DE 2019

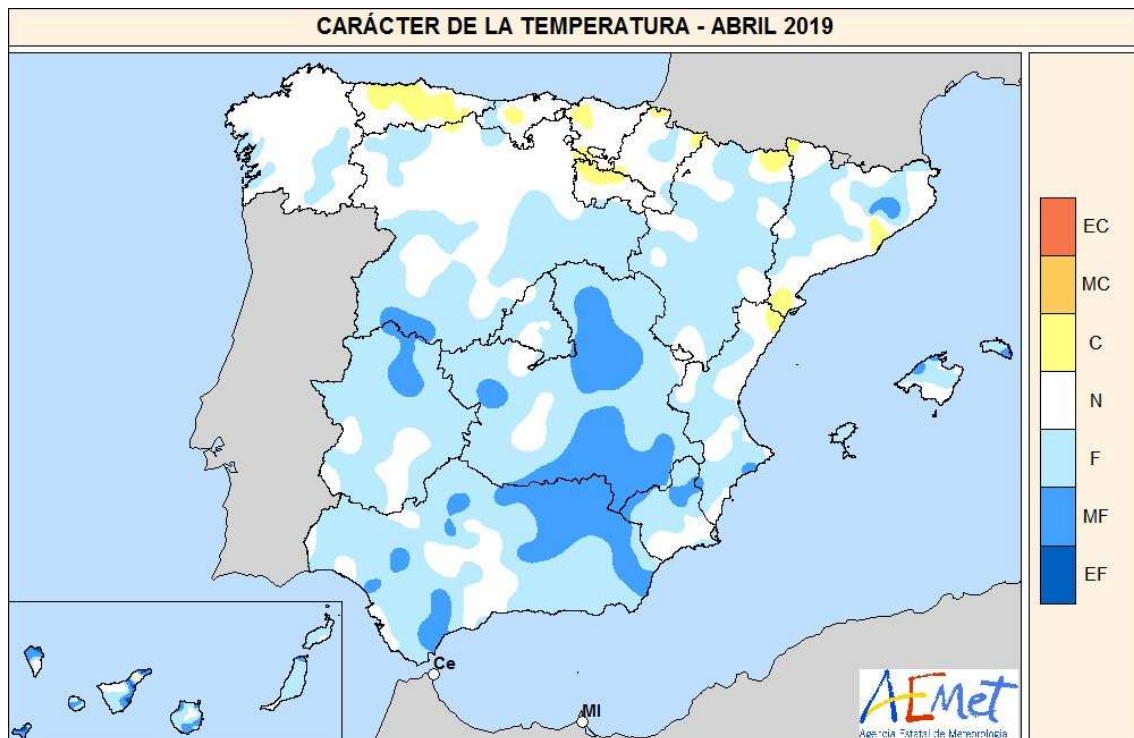
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

16/05/2019

## METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

### Temperatura

El mes de abril ha sido en conjunto normal, con una temperatura media sobre España de 13,0° C, valor que coincide con la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigesimotercer abril más cálido desde 1965 y del decimocuarto más cálido (el sexto más frío) desde el comienzo del siglo XXI.



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.

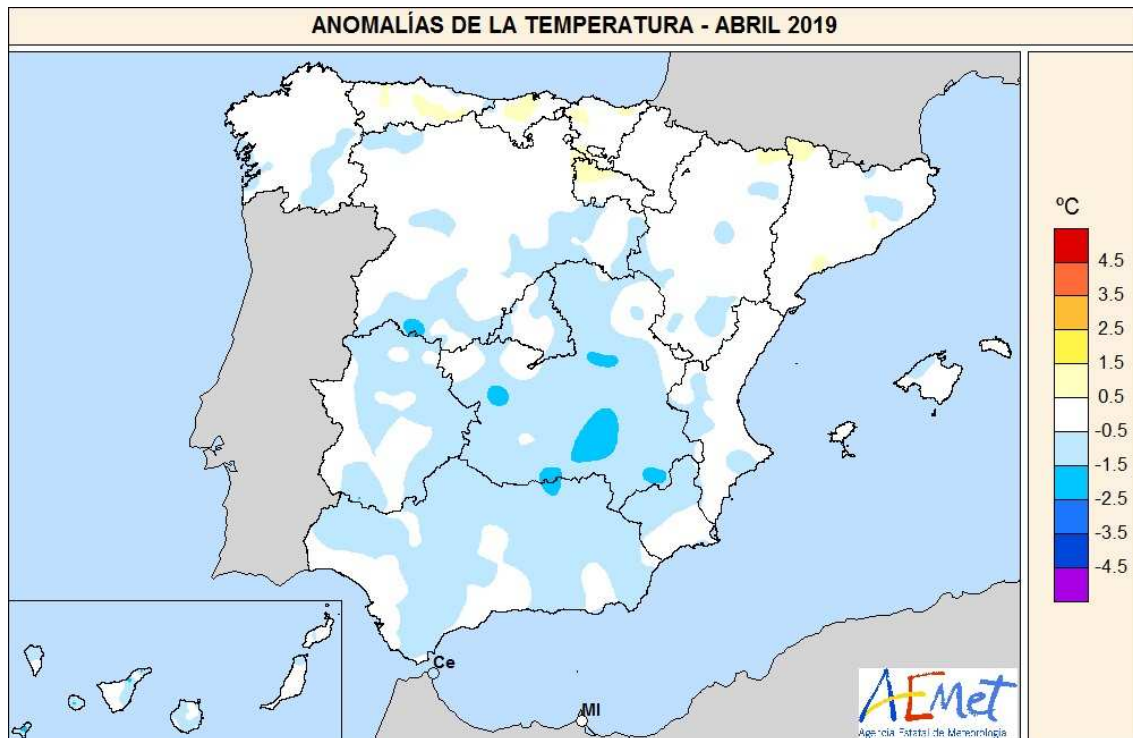
F = Frío:  $60\% \leq f < 80\%$ .

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.

Abril tuvo un carácter frío en la mayor parte del centro y sur de la España peninsular, llegando a resultar muy frío en el este de Castilla-La Mancha y noreste de Andalucía. Resultó, en cambio, cálido en algunas regiones del tercio norte de la península, mientras que en el resto de la España peninsular y en Baleares fue normal. En Canarias el mes mostró un comportamiento variable de unas zonas a otras, resultando en conjunto frío.



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

Las anomalías térmicas se situaron alrededor de  $-1^{\circ}\text{C}$  en amplias zonas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Extremadura, interior de Murcia y sur de Castilla y León, llegando a alcanzarse valores próximos a  $-2^{\circ}\text{C}$  en algunos puntos de Castilla-La Mancha. Se observaron valores cercanos a  $1^{\circ}\text{C}$  en puntos del Cantábrico, La Rioja, Pirineos y en la costa catalana, mientras que en el resto del territorio peninsular español, así como en Baleares, las anomalías se situaron en torno a  $0^{\circ}\text{C}$ . En Canarias las anomalías tomaron valores mayoritariamente comprendidos entre  $0$  y  $-1^{\circ}\text{C}$ .

Tanto las temperaturas máximas como las mínimas se situaron en promedio en valores muy cercanos a los normales del mes: las máximas fueron  $0,1^{\circ}\text{C}$  inferiores a la media, mientras que las mínimas coincidieron con la media mensual, resultando una oscilación térmica diaria prácticamente igual a la normal de abril.

El mes de abril se caracterizó por la alternancia de sucesivos episodios fríos y cálidos, observándose una notable oscilación de las temperaturas a lo largo del mes. Abril comenzó con temperaturas algo por encima de las normales, si bien el día 3 se produjo un descenso generalizado de las temperaturas que dio paso a un primer episodio frío, con temperaturas tanto máximas como mínimas por debajo de las normales, que se extendió hasta el día 11. El día 13 las temperaturas pasaron nuevamente a situarse en valores por encima de las normales, situación que se prolongó hasta el día 17. Entre el 18 y el 26 de abril las temperaturas máximas fueron inferiores a las normales para la época del año mientras que las mínimas tomaron valores cercanos a los normales. A partir del día 27 y hasta el final del mes las temperaturas, tanto máximas como mínimas, volvieron a situarse en valores claramente por encima de los normales.

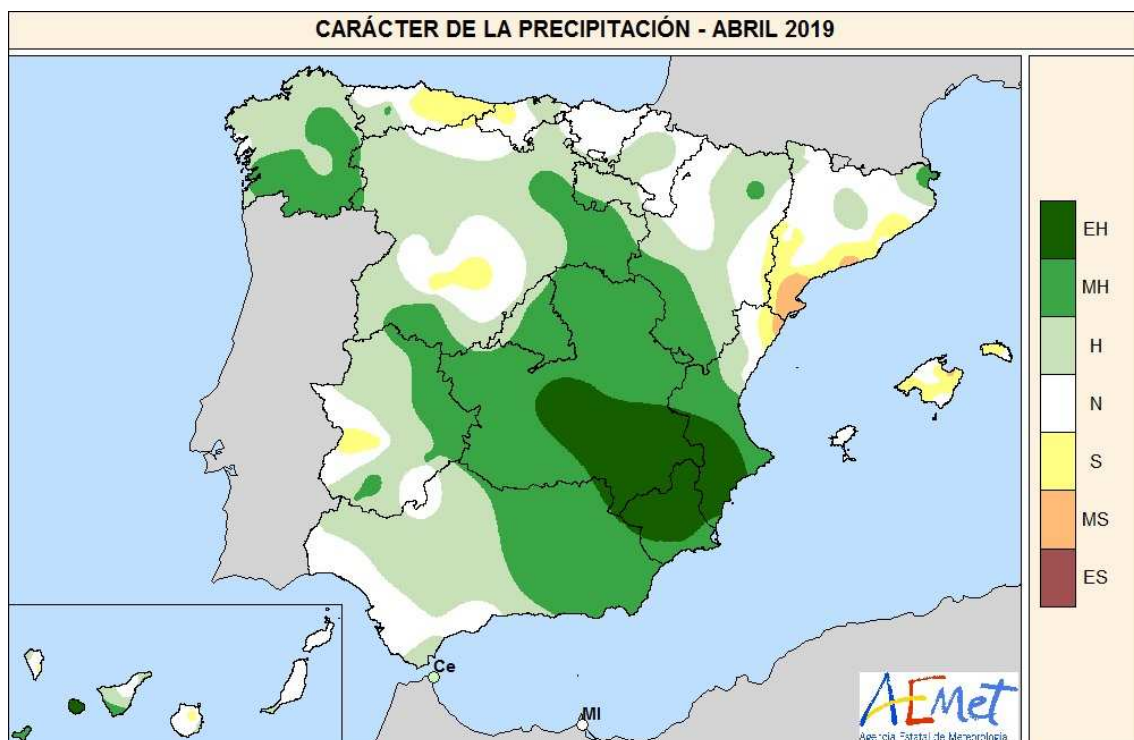
Las temperaturas más elevadas se registraron los últimos días de abril y durante el episodio cálido de mediados de mes, destacando entre estaciones principales los 31,3° C medidos en Córdoba/aeropuerto el día 30, los 30,8° C de Sevilla/aeropuerto el día 30, los 30,7° C de Badajoz/aeropuerto también el día 30, y los 30,5° C de Valencia/aeropuerto medidos el día 14.

En cuanto a las temperaturas mínimas, los valores más bajos se registraron en el episodio frío de comienzos del mes, destacando entre estaciones principales los -7,4° C del puerto de Navacerrada medidos el día 4, los -5,2° C de Burgos/aeropuerto el día 4, y los -4,8° C de Salamanca/aeropuerto y de Molina de Aragón los días 4 y 13, respectivamente. Se registraron heladas en zonas de montaña y en ambas mesetas, destacando entre observatorios principales los 16 días de helada observados en el puerto de Navacerrada, los 8 de Izaña, los 7 de Molina de Aragón y los 4 días registrados en Burgos/aeropuerto, Salamanca/aeropuerto, Valladolid/aeropuerto, León y Pamplona/aeropuerto.

## Precipitaciones

Abril ha sido en conjunto un mes muy húmedo, con una precipitación media sobre España de 96 mm, valor que supera en un 48 % al valor normal, que es de 65 mm (Periodo de referencia 1981-2010). Con la información disponible, abril ha resultado el segundo mes más húmedo en lo que llevamos de siglo XXI por detrás de 2008 y el cuarto más húmedo desde 1965.

El mes de abril ha destacado por resultar muy húmedo en la mitad sur de Galicia, en las islas de la Gomera y el Hierro, y en una extensa área peninsular que abarca el cuadrante sureste y se extiende a toda Castilla-La Mancha, comunidad de Madrid, y algunas zonas de Castilla y León, Extremadura y sur de Aragón, siendo en el sureste peninsular donde ha sido extremadamente húmedo.

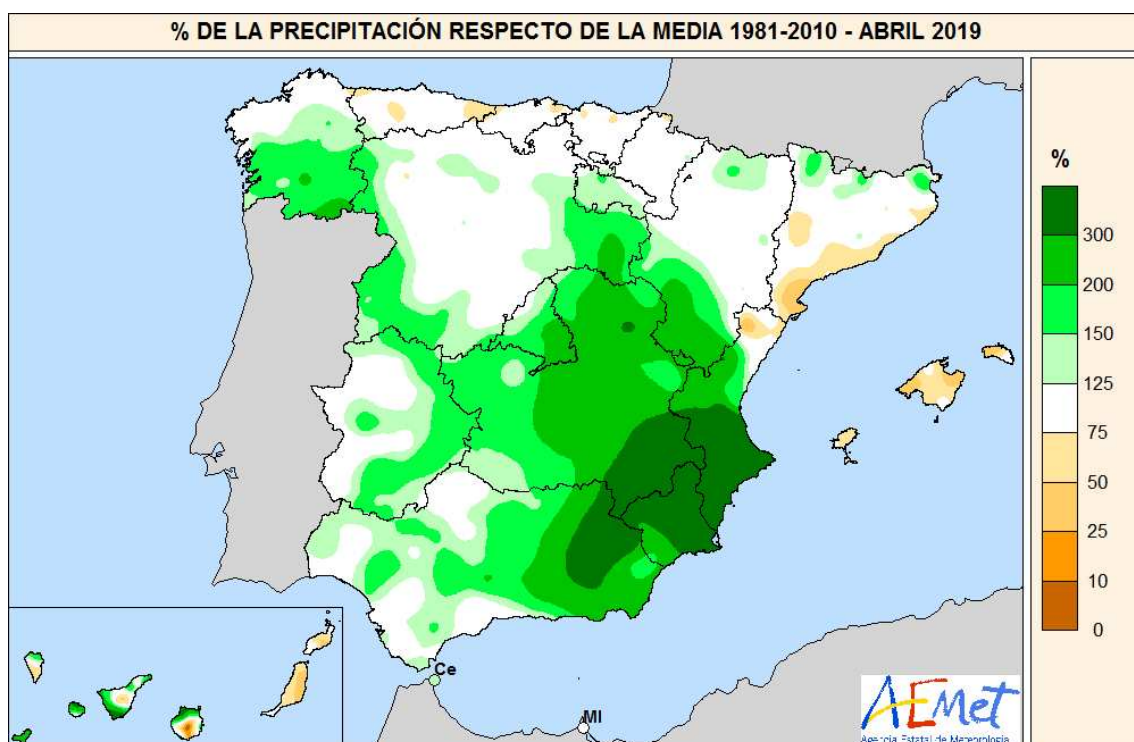


- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2010.  
 MH =muy húmedo:  $f < 20\%$ . Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.  
 H =Húmedo:  $20\% \leq f < 40\%$ .  
 N =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 cuanto al porcentaje de precipitación respecto al valor normal, las precipitaciones han sido superiores a los valores normales en gran parte del territorio peninsular y en Canarias occidental. Se han superado en un 50 % los valores normales en el cuadrante sureste peninsular, mitad sur de Galicia, suroeste y este de Castilla y León,

Castilla-La Mancha y diversas áreas de Extremadura y Andalucía, duplicándose dichos valores al sureste de Galicia, este de Castilla-La Mancha, este de Madrid, sur de Aragón, provincia de Soria y este de Extremadura y Andalucía oriental, y llegándose a superar el triple de los valores normales en un área que abarca la mitad sur de la comunidad valenciana y gran parte de Murcia, y de las provincias de Albacete y Granada. Por el contrario, en la franja norte desde Asturias hasta el norte de Navarra, en el este y centro de Cataluña, extensas zonas del valle del Ebro, Baleares e islas más orientales de Canarias, las precipitaciones no han alcanzado los valores normales, siendo en la desembocadura del Ebro, en zonas de Mallorca y Menorca, y de Canarias oriental, donde no se ha llegado ni a la mitad de dichos valores.



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

En la primera decena, las precipitaciones afectaron a todo el territorio acumulándose más de 30 mm en Galicia, franja norte desde Asturias hasta el norte de Cataluña, Sistema Central y Sistema Ibérico, gran parte de Andalucía, algunas zonas de Extremadura, y pequeñas áreas al norte de las islas de Canarias occidental. Se acumularon más de 100 mm en el oeste y sur de Galicia y en la sierra de Grazalema en Cádiz, siendo al suroeste de Galicia donde se superaron los 150 mm.

En la segunda decena las precipitaciones volvieron a extenderse a todo el territorio con excepción de algunas zonas de Canarias, superándose los 30 mm en el cuadrante sureste peninsular, zonas elevadas de la cordillera cantábrica, Sistema Ibérico, provincia de Guadalajara, sur de Aragón, comunidad valenciana y algunas pequeñas áreas del Sistema Central, Galicia y norte de Huelva. En el sureste peninsular se acumularon más de 60 mm, siendo en extensas zonas de la Comunidad valenciana y provincia de Albacete, así como al norte de Murcia donde se acumularon más de 100 mm.



En la tercera decena las precipitaciones disminuyeron, aunque también se extendieron a todo el territorio peninsular y a Baleares. Se acumularon más de 30 mm en Galicia, Pirineos, Sistema Central y algunas zonas del Sistema Ibérico, de Extremadura y Castilla-La Mancha, norte de Andalucía, mitad sur de la comunidad valenciana y norte de Mallorca. En diversas áreas del Pirineo aragonés y de Lleida, así como en un área entre Valencia y Alicante se acumularon más de 100 mm. En la zona de Jávea (Alicante) se registraron 278 mm el día 21.

En cuanto a episodios de precipitaciones intensas a lo largo del mes de abril destacan: los días 4 al 9 en que al paso de diversos frentes, se produjeron precipitaciones en gran parte del territorio siendo más intensas en Galicia, Andalucía y Pirineos, y que fueron en forma de nieve en diversas áreas de la mitad norte peninsular; los días 17 al 22 con precipitaciones abundantes en el sureste peninsular, comunidad valenciana, Sistema Ibérico y Castilla-La Mancha; y los días 23 al 25 en que se registraron precipitaciones en el área peninsular, siendo más intensas en el entorno de Pirineos y Sistema Central.

Las mayores precipitaciones diarias de abril entre observatorios principales se registraron el día 19 con 79 mm en Murcia, 76 mm en San Javier/aeropuerto, 99 mm en Alicante-Elche/aeropuerto, 78 mm en Alcantarilla/Base aérea, 64 mm en Albacete/Base aérea, y 47 mm en Alicante, siendo las precipitaciones máximas diarias registradas en estos cuatro últimos observatorios los valores máximos de su correspondiente serie mensual. El día 18 se registraron precipitaciones de 54 mm en Teruel y 49 mm en Valencia/aeropuerto, que también han supuesto el valor máximo de la correspondiente serie (ver tablas adjuntas).

## Precipitación por cuencas

El mes de abril tuvo un carácter muy húmedo en ambas vertientes, con unas precipitaciones estimadas que en la vertiente atlántica fueron del 218 % del valor medio del período 1981-2010 y del 237 % en la mediterránea.

Dentro de la vertiente atlántica el mes resultó húmedo o muy húmedo todas las cuencas. Las precipitaciones estimadas estuvieron por encima del 200 % de la media en las cuencas del Tajo, Guadiana y Guadalquivir.

El mes resultó extremadamente húmedo en las cuencas mediterráneas del Júcar y del Segura y húmedo en el resto. Las precipitaciones estimadas en las cuencas del Júcar y del Segura superaron casi en 4 veces el valor medio.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	109,2	152,7	140	H	1000,9	94
DUERO	38,6	73,5	190	H	344,2	76
TAJO	40,1	105,1	262	MH	400,2	81
GUADIANA	36,3	86,7	239	MH	327,8	73
GUADALQUIVIR	46,1	93,6	203	MH	418,6	81
SUR	48,4	60,7	125	H	405,2	82
SEGURA	34,1	129,7	380	EH	337,5	115
JÚCAR	35,4	133,4	377	EH	455,0	119
EBRO	37,9	73,2	193	H	388,7	95
PIRINEO ORIENTAL	43,1	63,3	147	H	532,9	111
VERTIENTE ATLANTICA	45,7	99,5	218	MH	479,7	83
VERTIENTE MEDITERRANEA	38,4	91,0	237	MH	413,8	102
MEDIA PENINSULAR	47,1	96,3	204	MH	455,4	88

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.

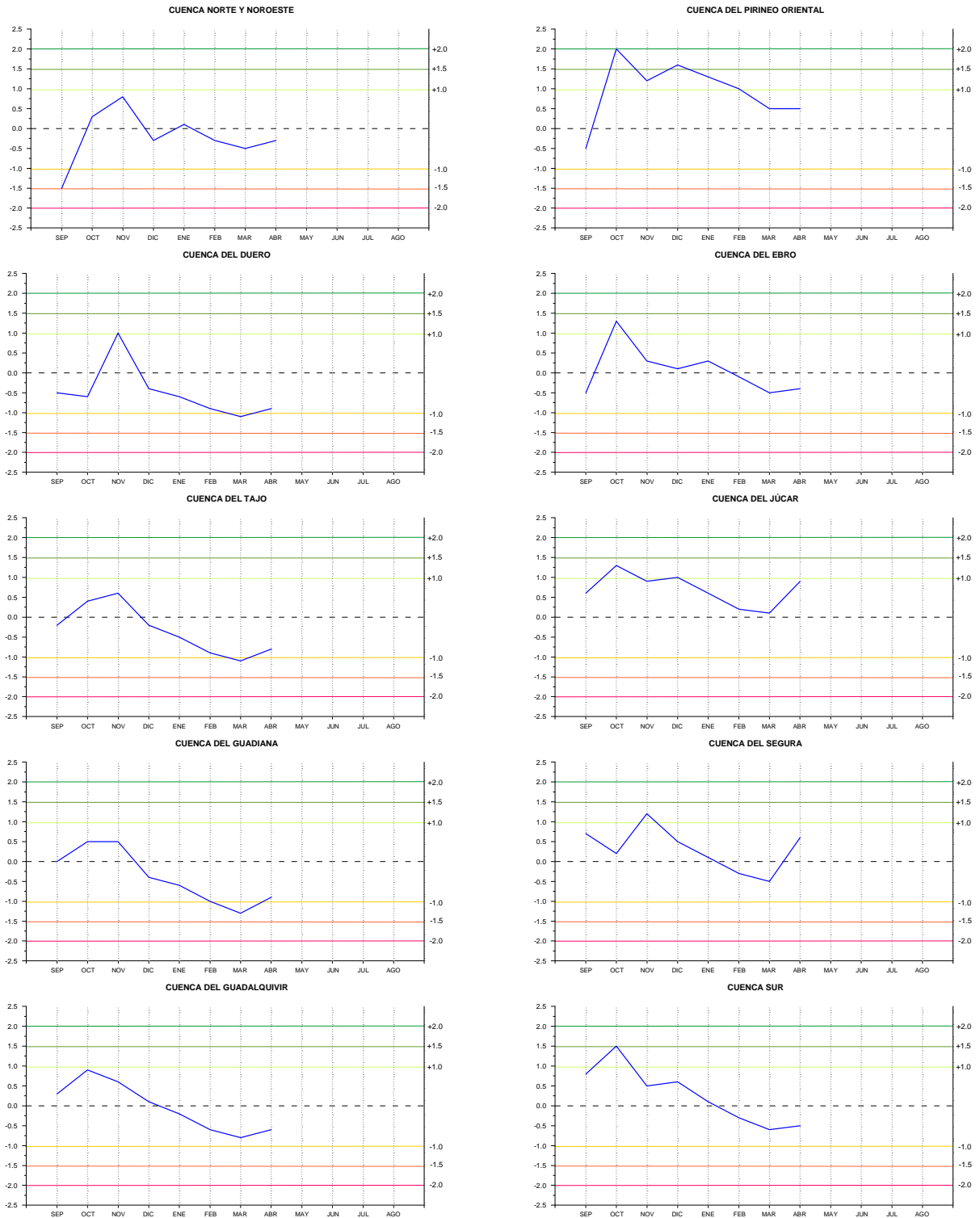
**Las posibles variaciones en PA e IPS se deben al recálculo de la precipitación con un número mayor de estaciones**

## Índice de Precipitación Estandarizado

El índice de precipitación estandarizada (SPI) acumulado de 8 meses (desde el 1 de septiembre de 2018) es negativo en todas las cuencas salvo en las mediterráneas de Pirineo Oriental, Júcar y Segura. El SPI aumentó en todas las cuencas salvo en el Pirineo Oriental que se mantuvo constante. El aumento más significativo se produjo en las cuencas del Júcar y del Segura, con una subida de 0,8 y 1,1 puntos respectivamente. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre -0,9 (Guadiana) y 0,9 (Júcar).



## INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) - ABRIL DE 2019

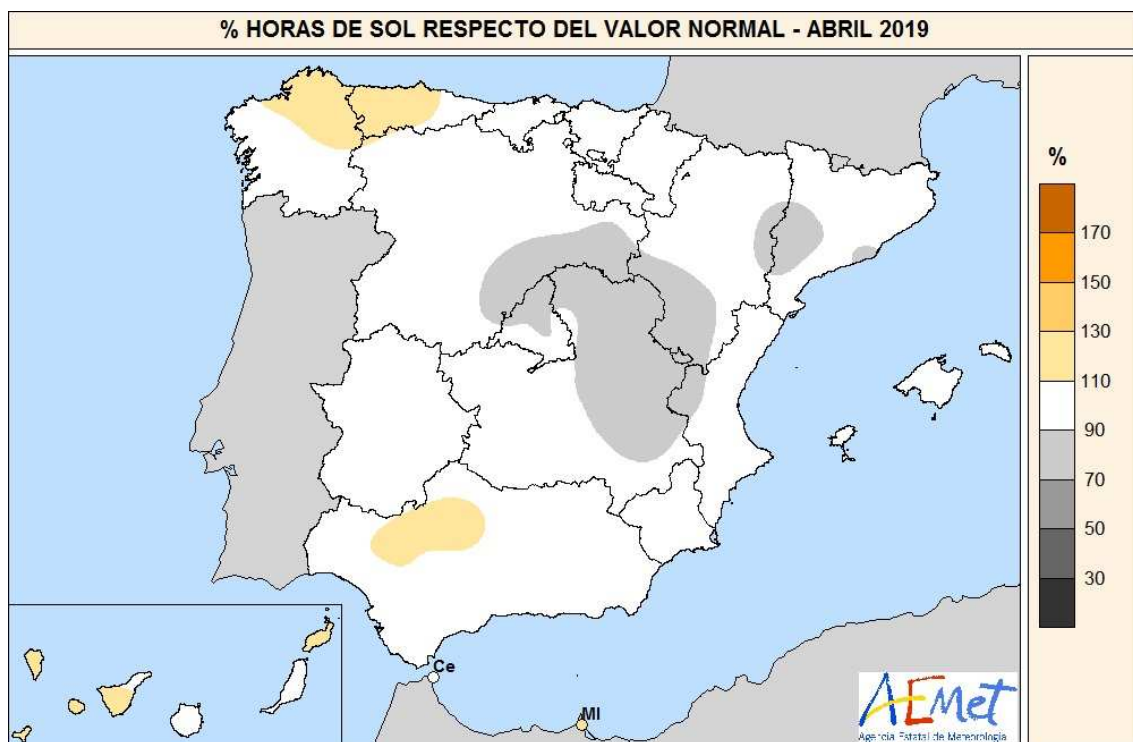


+2.0 o más	Extremadamente húmedo	-0.99 a +0.99	Aprox.normal
+1.5 a 1.99	Muy húmedo	-1.0 a - 1.49	Moderadamente seco
+1.0 a 1.49	Moderadamente húmedo	-1.5 a - 1.99	Muy seco
		-2.00 o menos	Extremadamente seco

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

### Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de abril se mantuvo en torno a los valores normales (período de referencia 1981-2010) en gran parte de España. Tan solo en algunas zonas de Galicia, Asturias, Andalucía y Canarias las horas de sol registradas superaron los valores medios de abril. La insolación acumulada fue inferior al valor normal en más de un 10 % en una zona que abarca el norte de la Comunidad de Madrid, sureste de Castilla y León, suroeste de Aragón y noreste de Castilla la Mancha. El valor máximo de insolación se registró en Izaña con 333 horas acumuladas, seguido de Lanzarote/aeropuerto con 294 horas. En la Península y Baleares, el valor más elevado correspondió a Huelva Ronda Este con 275 horas.



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

Respecto al viento, en abril hubo diversas situaciones de vientos intensos, entre las que destacan las siguientes: la de los días 3-4, que afectó al norte de la península; la de los días 5-6, que afectó a Canarias; la de los días 17-20, que afectó al territorio peninsular español y a Baleares; y la de los días 24-25, que afectó nuevamente a la península y a Baleares. Los valores de racha máxima más altos en observatorios principales correspondieron a Asturias/aeropuerto, con 122 km/h el día 3; Izaña, con 102 km/h medidos el día 5; Puerto de Navacerrada, con 101 km/h el día 19; y Valencia/aeropuerto y Salamanca/aeropuerto, donde se registraron 93 km/h en ambas estaciones los días 20 y 24, respectivamente.

### AEROLOGÍA (ABRIL) - 2019

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
<b>Estación</b>	P	1007	////	////	941	1008	////	1004
	T	13.2	////	////	13.0	15.6	////	18.4
	Td	8.9	////	////	4.3	9.7	////	11.7
<b>850 hPa.</b>	H	1457	////	////	1471	1460	////	1526
	T	4.3	////	////	5.8	6.5	////	10.9
	Td	-2.9	////	////	0.0	-1.5	////	-2.4
	D	257	///	///	247	258	///	354
	F	4.0	////	////	3.0	2.0	////	4.0
<b>700 hPa.</b>	H	3012	////	////	3031	3028	////	3126
	T	-4.3	////	////	-3.8	-2.4	////	4.5
	Td	-16.5	////	////	-14.0	-13.3	////	-20.3
	d	281	///	///	263	264	///	319
	f	5.0	////	////	6.0	6.0	////	5.0
<b>500 hPa.</b>	H	5581	////	////	5606	5612	////	5778
	T	-21.0	////	////	-20.5	-20.1	////	-12.9
	Td	-33.8	////	////	-30.4	-31.8	////	-35.7
	d	291	///	///	271	268	///	282
	f	9.0	////	////	9.0	10.0	////	9.0
<b>300 hPa.</b>	H	9152	////	////	9178	9184	////	9463
	T	-46.6	////	////	-47.1	-47.7	////	-40.5
	Td	-59.1	////	////	-59.0	-59.0	////	-58.2
	d	304	///	///	279	274	///	268
	f	13.0	////	////	14.0	15.0	////	21.0
<b>200 hPa.</b>	H	11770	////	////	11794	11793	////	12117
	T	-54.9	////	////	-54.7	-55.3	////	-56.9
	Td	-77.3	////	////	-77.0	-79.0	////	-73.0
	d	301	///	///	283	272	///	266
	f	13.0	////	////	16.0	20.0	////	33.0

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.

### Efemérides de precipitación máxima diaria registradas en abril de 2019

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Prec. Máx. diaria abr-2019		Efeméride anterior		Diferencia (mm)	Datos desde
				mm	Día	mm	Fecha		
8175	ALBACETE/LOS LLANOS	702	ALBACETE	63,6	19	50,6	29/04/1980	13,0	1940
8025	ALICANTE	81	ALICANTE	46,8	19	42,7	19/04/1946	4,1	1939
8019	ALICANTE-ELCHE/AEROPUERTO	43	ALICANTE	98,9	19	38,0	15/04/2004	60,9	1967
7228	MURCIA/ALCANTARILLA	75	MURCIA	77,6	19	65,9	15/04/2004	11,7	1941
8368U	TERUEL	900	TERUEL	53,8	18	50,7	01/04/2007	3,1	1986
8414A	VALENCIA/AEROPUERTO	56	VALENCIA	49,4	18	48,3	18/04/1982	1,1	1966

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de precipitación diaria en el mes de abril

### Efemérides de precipitación mensual más alta registradas en abril de 2019

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Prec. Abr-2019 (mm)	Efeméride anterior		Diferencia (mm)	Datos desde
					mm	Año		
8175	ALBACETE/LOS LLANOS	702	ALBACETE	138,8	115,2	1971	23,6	1940
8019	ALICANTE-ELCHE/AEROPUERTO	43	ALICANTE	185,9	72,7	1988	113,2	1967
7178I	MURCIA	61	MURCIA	123,1	113,1	2004	10,0	1984

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de precipitación total mensual de abril.