



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

ABRIL DE 2017

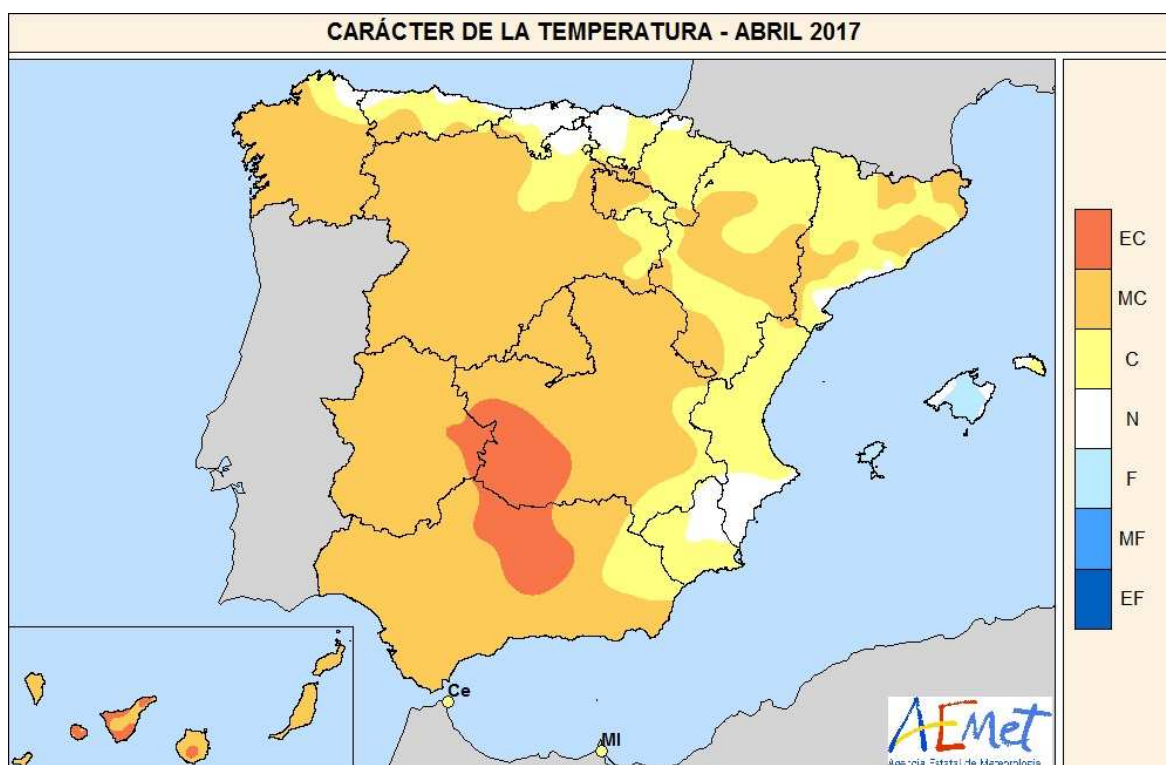
**DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS**

16/05/2017

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Temperatura

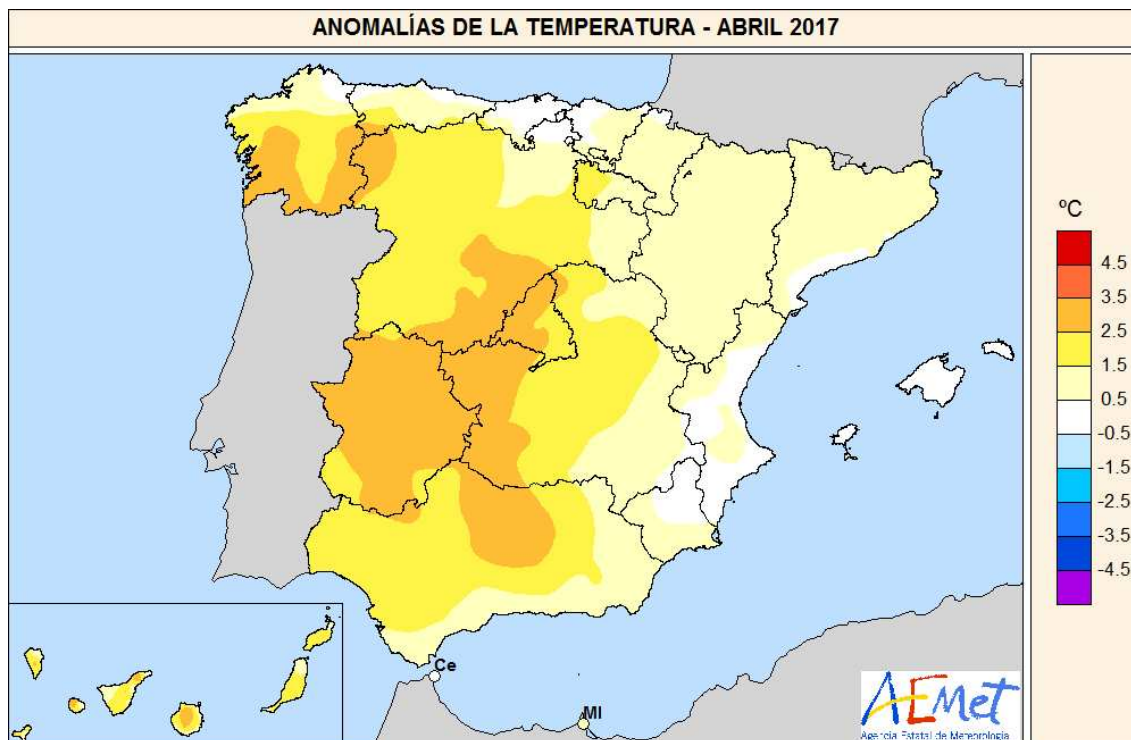
El mes de abril ha tenido en conjunto un carácter muy cálido, con una temperatura media sobre España de 14,9° C, valor que queda 1,9° C por encima de la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del cuarto abril más cálido desde 1965 y el tercero más cálido en lo que llevamos de siglo XXI, por detrás de los meses de abril de 2011 y 2014.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Abril ha resultado muy cálido en la mayor parte del centro y del oeste de la península, llegando a ser extremadamente cálido en zonas del sur de Castilla-La Mancha, interior de Andalucía y este de Extremadura. En el cuadrante noreste tuvo un carácter entre cálido y muy cálido, mientras que resultó entre cálido y normal en las costas del Cantábrico y del Mediterráneo levantino. En Canarias tuvo un carácter entre muy cálido y extremadamente cálido, mientras que en Baleares resultó normal o ligeramente frío. Se observaron anomalías de alrededor de 3° C en zonas del interior de Galicia, noroeste de Castilla y León, Sistema Central, Extremadura, oeste de Castilla-La Mancha y puntos del interior de Andalucía. En el resto del centro y oeste de la península las anomalías térmicas se situaron alrededor de 2° C, mientras que en el cuadrante noreste predominaron anomalías cercanas a 1° C. En las costas cantábricas, así como en la costa levantina y

en Baleares, las anomalías estuvieron próximas a 0° C. En Canarias, las anomalías térmicas se situaron mayoritariamente entre 2 y 3° C.



Destaca el marcado contraste observado entre las anomalías de las temperaturas máximas, que se situaron en promedio 3,2° C por encima del valor normal del mes, y las de las temperaturas mínimas, que fueron tan solo 0,6° C superiores a las normales, resultando por tanto una oscilación térmica diurna 2,7° C mayor que la normal de abril.

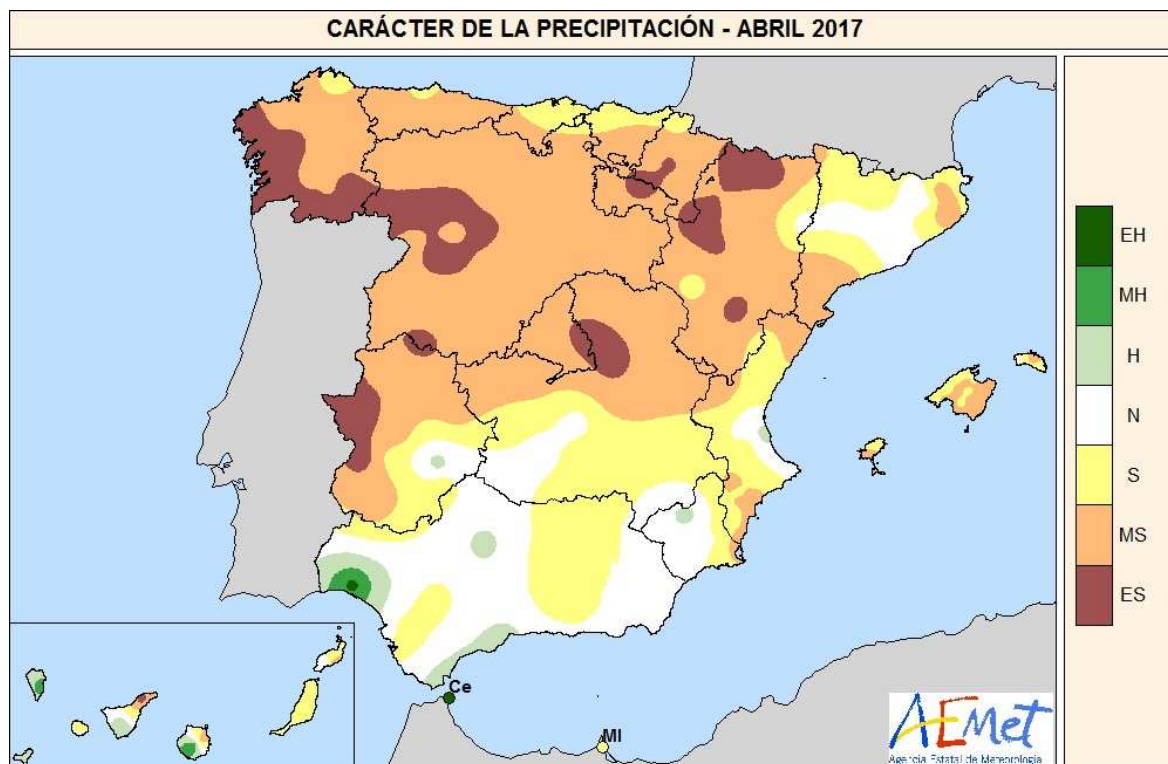
Durante la mayor parte de abril las temperaturas se mantuvieron por encima de los valores normales para la época del año, especialmente las temperaturas máximas, destacando los elevados valores registrados entre los días 8-18 y 23-24. A partir del 25 de abril, se observó un descenso térmico generalizado que dio lugar a un episodio frío en la península y Baleares, con temperaturas inferiores a las normales hasta el final del mes.

Las temperaturas más elevadas de abril se observaron los días 17-18, destacando entre observatorios principales los 36,1° C de Lanzarote Aeropuerto y los 34,2 de Gran Canaria Aeropuerto, medidos ambos el día 17. En la península y Baleares, los valores más altos correspondieron a Córdoba Aeropuerto, con 34,0° C el día 18, y a Morón de la Frontera, con 33,5° C también el día 18. En Granada Aeropuerto se midieron 32,6° C el día 18, lo que constituye el valor más alto de la serie de temperaturas máximas de abril, al haber superado en una décima a la anterior temperatura más alta registrada en abril de 2014. Así mismo, los valores medios mensuales de las estaciones de El Hierro Aeropuerto, Tenerife Norte y Tenerife Sur han resultado los más altos desde el comienzo de las series respectivas.

En cuanto a las temperaturas mínimas, los valores más bajos en observatorios principales correspondieron a León, donde se midieron -5,2° C el día 27, seguido de Molina de Aragón, con -4,5° C el día 3, y de Burgos Aeropuerto, con -4,4° C el 28 de abril. Se registraron heladas en zonas de montaña y en ambas mesetas, destacando los 16 días de helada observados en Molina de Aragón, los 9 días del Puerto de Navacerrada y los 7 días de helada de Burgos Aeropuerto.

Precipitación

Abril ha sido en su conjunto muy seco, con una precipitación media sobre España de 26 mm, lo que supone el 40% de la media de este mes que es de 65 mm (Periodo de referencia 1981-2010). Provisionalmente, podría decirse que este mes de abril ha sido el más seco en lo que llevamos del siglo XXI.



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

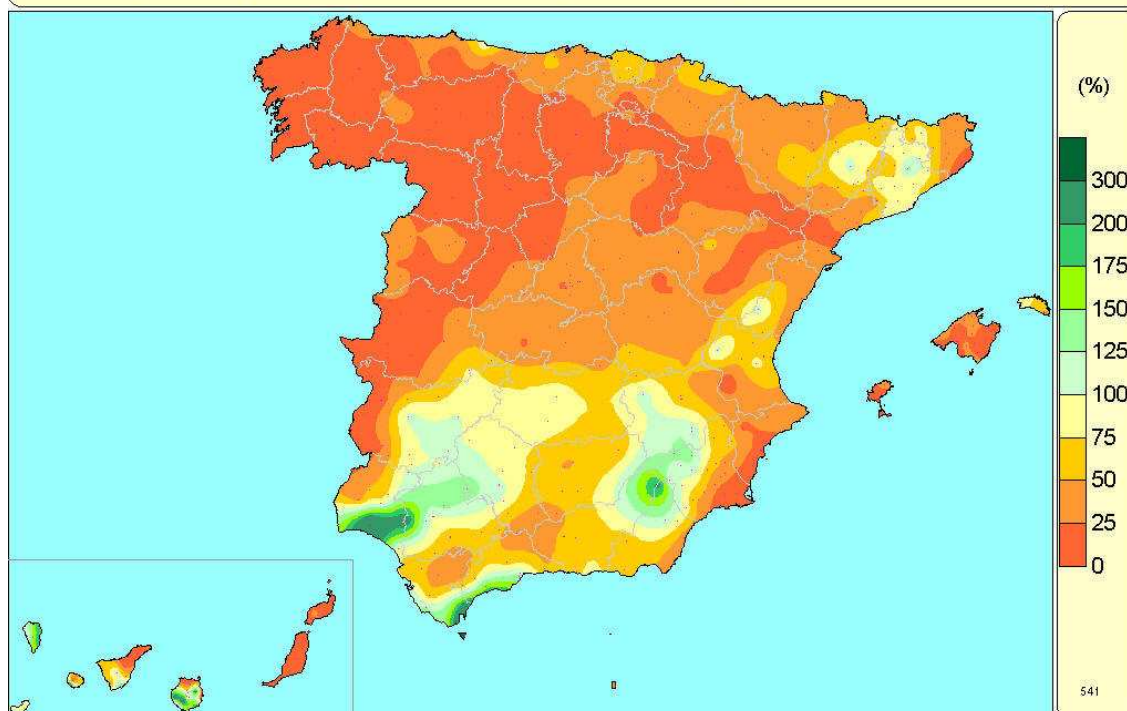
MS =Muy seco: $f \geq 80\%$.

ES =Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2010.

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El mes ha sido seco o muy seco en gran parte de la mitad norte peninsular y de Extremadura, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, zona Centro de Andalucía, Canarias y en Baleares, e incluso ha llegado a ser extremadamente seco al oeste y sur de Galicia, en extensas áreas de las provincias de Zamora y Valladolid, noroeste de Aragón, en una zona entre el sur de Navarra y norte de La Rioja, al oeste de Extremadura y al este de Madrid.

Porcentaje de la Precipitación Acum. EN ABRIL/2017 (normal 1981-2010)



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Porcentaje sobre el valor medio normal (1981-2010) de la precipitación acumulada en el mes de abril de 2017.

En cuanto al porcentaje de precipitación acumulada con respecto del valor normal las precipitaciones tan sólo fueron superiores a los valores normales en algunas zonas del oeste y extremo sur de Andalucía, en Ceuta, en un área que abarca el sur de Albacete, oeste de Murcia y este de Andalucía, en las islas de Gran Canaria y La Palma, y en algunos puntos aislados del interior de Cataluña, llegándose a duplicar el valor normal localmente al sur de la provincia de Huelva y sureste de la de Cádiz, en Ceuta y al suroeste de la isla de Gran Canaria.

Por el contrario, las precipitaciones no alcanzaron el 50% de los valores normales en gran parte de la mitad norte peninsular, oeste y norte de Extremadura, norte de Castilla-La Mancha, en un área que abarca desde el sur de Valencia hasta el litoral de Murcia, en islas de Mallorca e Ibiza y extensas zonas de Canarias. Destaca que en una gran extensión del noroeste peninsular, oeste de Extremadura y valle del Ebro, las precipitaciones no han superado el 25% de los valores normales e incluso en algunas zonas han sido inferiores a 5mm, y tampoco se ha superado el 25% del valor normal en el área litoral del sur de Alicante, norte de Murcia, este de Gerona, en Canarias oriental y nordeste de la isla de Tenerife, y en amplias zonas de Mallorca e Ibiza.

En la primera decena las precipitaciones fueron escasas y afectaron a la franja norte peninsular desde el norte de Galicia hasta Cataluña, a zonas del Sistema Ibérico, y a Baleares. La precipitación acumulada fue superior a 20 mm en diversas zonas del este de Cantabria, norte del País Vasco y de Navarra, y puntualmente al norte de Barcelona.

En la segunda decena las precipitaciones también fueron escasas superándose los 5 mm tan sólo en puntos del Sistema Central, Cataluña y zonas del interior de la comunidad valenciana.

La tercera decena se caracterizó por un aumento de las precipitaciones que afectaron en mayor o menor medida a toda España. En amplias zonas de la franja norte y mitad sur peninsular, así como al oeste de Canarias se superaron los 30 mm, y se acumularon más de 100 mm en Huelva y extremo sur de Andalucía, y más de 200 mm en la Ciudad de Ceuta.

En cuanto a eventos de precipitaciones intensas a lo largo del mes de abril cabe destacar el día 1 en que se registraron precipitaciones superiores a 40 mm en el Pirineo Navarro, y el episodio de los días 25 al 29 que afectó a toda España, con precipitaciones más intensas los días 27 y 28 en la zona de Huelva, Ceuta, sur de Cádiz y de Málaga, y el día 29 en la isla de la Palma.

Las mayores precipitaciones diarias de marzo entre observatorios principales se registraron el día 28 en Ceuta con 184 mm y el día 27 en Huelva con 82 mm, valores ambos que han superado ampliamente el anterior registro de la correspondiente serie mensual de precipitación máxima diaria de abril; también el mismo día 27 en Málaga/aeropuerto se registraron 29 mm y el día 29 en La Palma 30 mm. Por otro lado, los valores de precipitación acumulada mensual en los observatorios de Lugo/aeropuerto, Pontevedra, Vigo/aeropuerto y Valladolid/aeropuerto, fueron tan bajos que no superaron el valor mínimo de la correspondiente serie mensual.

Precipitación por cuencas

El mes de abril tuvo un carácter muy seco tanto en la vertiente atlántica como en la mediterránea, siendo en ambas la precipitación estimada inferior a la mitad de la media 1981-2010.

Dentro de la vertiente atlántica, destaca el carácter extremadamente seco de la cuenca del Duero, donde la precipitación estimada fue de tan solo el 19% de la media. Abril resultó muy seco en las cuencas Norte y Noroeste y Tajo, y seco en las cuencas del Guadiana y del Guadalquivir.

En la vertiente mediterránea, el mes fue extremadamente seco en la cuenca del Ebro, con una precipitación estimada equivalente al 35% de la media, muy seco en la cuenca del Júcar y normal en el resto de las cuencas, si bien en todas las cuencas las precipitaciones quedaron por debajo de la media.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	121,6	32,4	27	MS	765,4	72
DUERO	58,3	10,9	19	ES	287,5	64
TAJO	61,8	15,7	25	MS	423,9	86
GUADIANA	56,1	34,1	61	S	367,0	82
GUADALQUIVIR	58,9	40,7	69	S	438,6	84
SUR	46,2	35,9	78	N	468,2	95
SEGURA	35,5	25,7	72	N	402,8	137
JÚCAR	51,8	21,7	42	MS	456,7	119
EBRO	63,9	22,6	35	ES	374,6	91
PIRINEO ORIENTAL	62,4	43,1	69	N	550,7	115
VERTIENTE ATLANTICA	64,5	26,0	40	MS	440,4	76
VERTIENTE MEDITERRANEA	56,2	25,9	46	MS	422,1	104
MEDIA PENINSULAR	64,6	25,9	40	MS	433,6	84

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

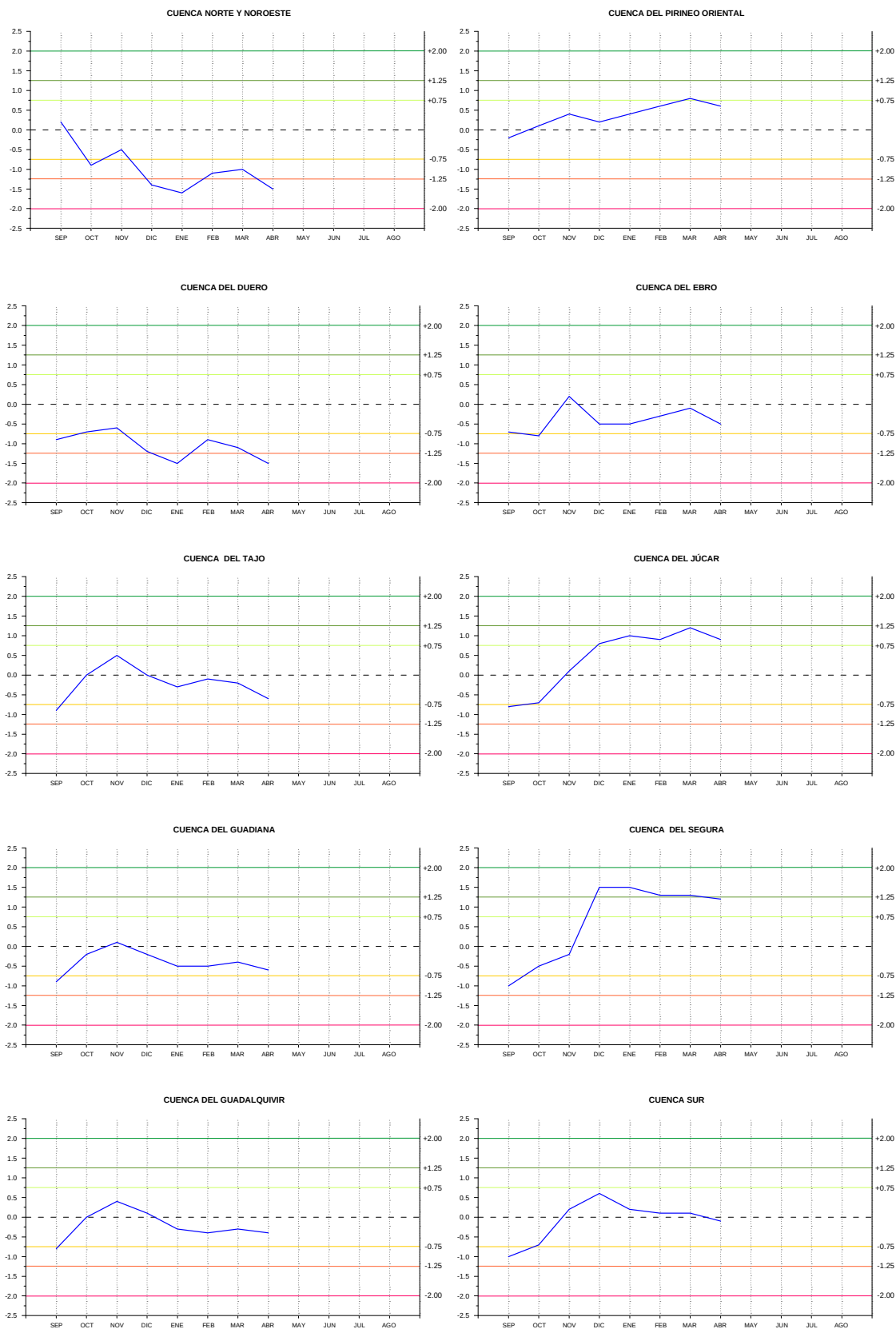
Pm = Precipitación media 1981 - 2010.
 Pe = Precipitación media estimada del mes.
 %P = % con respecto a la media 1981 - 2010.
 CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
 EH = Extremadamente húmedo.
 MH = Muy húmedo.
 H = Húmedo.
 N = Normal.
 S = Seco.
 MS = Muy seco.
 ES = Extremadamente 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 desde el 1 de septiembre de 2016 descendió en todas las cuencas peninsulares, siendo los descensos más significativos los observados en las cuencas Norte y Noroeste (de -1,0 a -1,5), Duero (de -1,1 a -1,5), Tajo (de -0,2 a -0,6) y Ebro (de -0,1 a -0,5). Al finalizar el mes, el índice SPI tomaba valores comprendidos entre 1,2 (cuenca del Segura) y -1,5 (cuencas del Duero y Norte y Noroeste).

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – ABRIL 2017



+2.0 y superior Extremadamente húmedo
 +1.25 a 1.99 Muy húmedo
 +0.75 a 1.24 Moderadamente húmedo

-0.74 a +0.74 Normal
 -1.24 a -0.75 Moderadamente seco
 -1.99 a -1.25 Muy seco
 -2.00 e inferior Extremadamente seco

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de abril fue superior a los valores normales (período de referencia 1981-2010) en todas las regiones españolas excepto Melilla. Las anomalías positivas relativas de horas de sol superaron el 50% en gran parte del tercio norte peninsular elevándose por encima del 70% en el cuadrante noreste de Galicia. La insolación acumulada fue superior al valor normal en más de un 30% en el norte de Extremadura, Comunidad de Madrid, Aragón, isla de Menorca y amplias zonas de Castilla León, Castilla La Mancha y Cataluña. En el resto de España se superaron los valores normales en más de un 10%. El valor máximo de insolación se observó en Izaña con 339 horas acumuladas, seguido de Zaragoza/Aeropuerto con 331 horas y Salamanca/Aeropuerto con 329 horas.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Respecto al viento, durante abril destacaron dos situaciones de vientos intensos: la de los días 20-21, que afectó principalmente a Andalucía y a Galicia, y la de los días 29-30, que afectó al cuadrante noroeste de la península. Los valores de racha máxima más altos en observatorios principales correspondieron a Cádiz, donde se midieron 104 km/h el día 20, Rota, con 100 km/h también el día 20, San Sebastián Iguelo con 90 km/h el día 29, y Burgos Aeropuerto, donde se registraron 87 km/h el día 30.

AEROLOGÍA (ABRIL) - 2017

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1012	1016	////	946	1014	////	1003
	T	14.6	12.9	////	15.8	15.7	////	19.9
	Td	8.3	9.3	////	1.9	7.6	////	13.5
850 hPa.	H	1528	1528	////	1526	1516	////	1520
	T	8.6	6.4	////	9.5	7.2	////	13.3
	Td	-6.7	-10.9	////	-3.7	-5.6	////	-0.1
	D	110	15	///	43	347	///	346
	F	2.0	2.0	////	1.0	2.0	////	1.0
700 hPa.	H	3103	3097	////	3106	3087	////	3131
	T	-1.0	-1.8	////	-0.5	-1.7	////	5.4
	Td	-22.6	-21.7	////	-16.8	-18.1	////	-16.3
	d	282	323	///	295	310	///	261
	f	2.0	7.0	////	2.0	5.0	////	5.0
500 hPa.	H	5699	5686	////	5708	5677	////	5788
	T	-18.7	-19.2	////	-17.7	-19.2	////	-12.7
	Td	-38.0	-38.3	////	-36.9	-35.1	////	-35.4
	d	298	309	///	294	297	///	255
	f	6.0	11.0	////	8.0	8.0	////	12.0
300 hPa.	H	9293	9275	////	9317	9271	////	9471
	T	-46.7	-46.7	////	-46.0	-46.3	////	-40.6
	Td	-59.3	-60.6	////	-56.8	-60.5	////	-56.5
	d	282	293	///	286	302	///	257
	f	18.0	21.0	////	15.0	15.0	////	25.0
200 hPa.	H	11879	11863	////	11900	11866	////	12122
	T	-60.6	-60.5	////	-61.4	-59.9	////	-56.7
	Td	-76.0	-75.8	////	-74.2	-75.8	////	-73.3
	d	275	293	///	288	296	///	256
	f	21.0	22.0	////	17.0	18.0	////	35.0

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.