



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

MAYO DE 2018

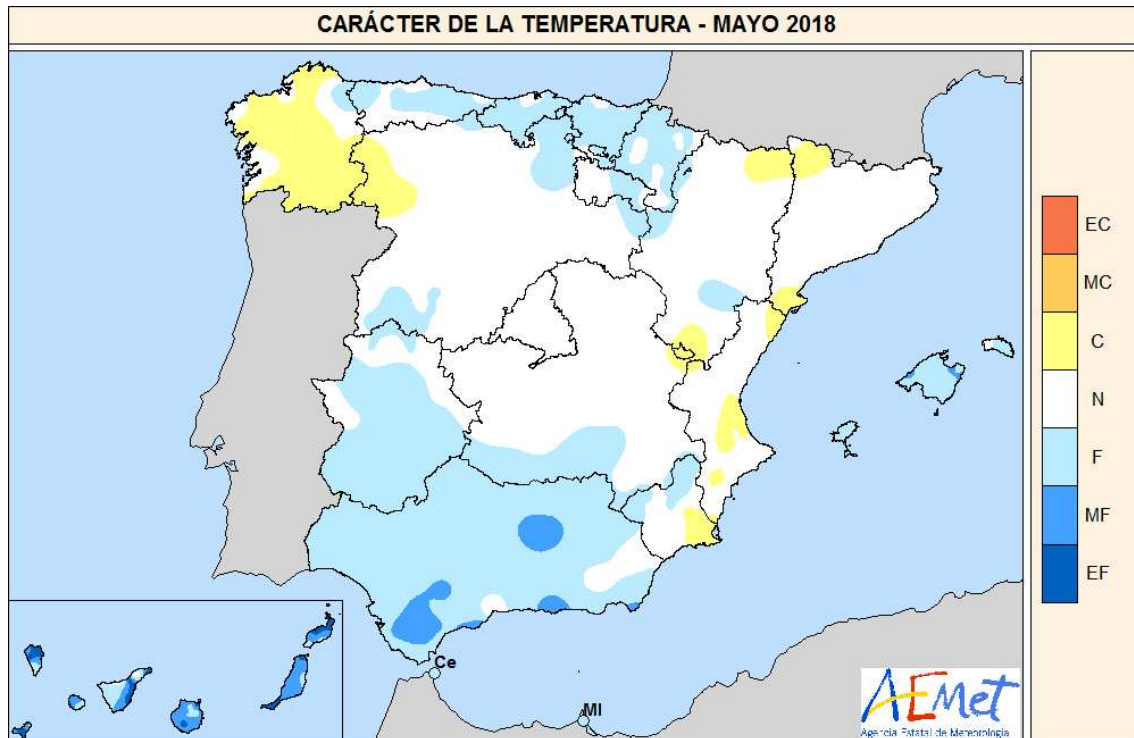
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

13/06/2018

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Temperatura

El mes de mayo ha presentado en conjunto un carácter normal, con una temperatura media sobre España de 16,6 ° C, valor que coincide con la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigésimo tercer mayo más cálido desde 1965 (el trigésimo segundo más frío) y del duodécimo más cálido (el séptimo más frío) en lo que llevamos de 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: $60\% \leq f < 80\%$.

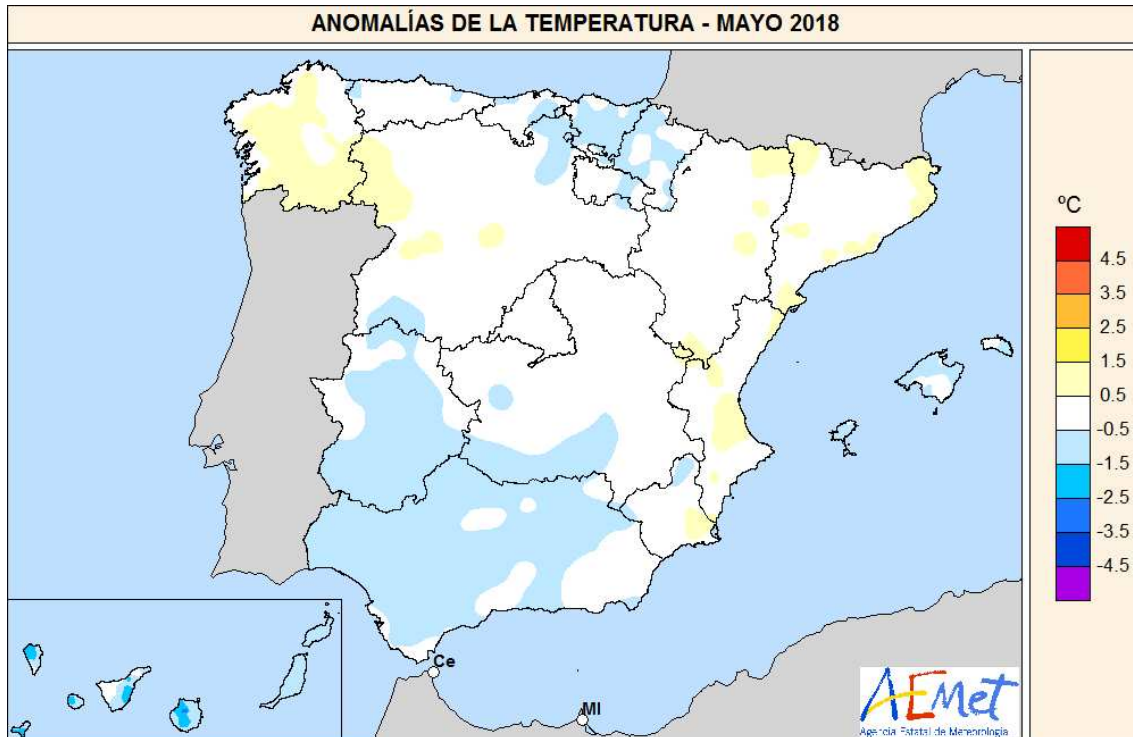
MF = Muy Frío: $f \geq 80\%$.

EF = Extremadamente frío: Las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.

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

Mayo tuvo un carácter frío en la mayor parte de Extremadura, Andalucía y las regiones cántabras, mientras que resultó cálido en amplias zonas de Galicia, noroeste de Castilla y León y en algunas regiones del tercio este de la península. En el resto de la España peninsular el mes tuvo un carácter predominantemente normal. En Baleares mayo fue frío, mientras que en Canarias resultó entre frío y muy frío. Se observaron anomalías térmicas de alrededor de $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ en amplias zonas de Extremadura, Andalucía, sur de Castilla-La Mancha y en puntos de Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja y Burgos. En gran parte de Galicia, noroeste de Castilla y León y en puntos de Cataluña, Aragón, Valencia y Murcia las anomalías tomaron valores próximos a $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$, mientras que en el resto del territorio peninsular español predominaron anomalías cercanas a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. En Baleares las anomalías se situaron en valores

próximos a -1°C y en Canarias predominaron anomalías comprendidas entre -1°C y -2°C .



Las temperaturas máximas quedaron en promedio $0,1^{\circ}\text{C}$ por debajo del valor normal del mes, mientras que las mínimas se situaron $0,1^{\circ}\text{C}$ por encima de las normales resultando, por tanto, una oscilación térmica diurna $0,2^{\circ}\text{C}$ menor que la normal de mayo.

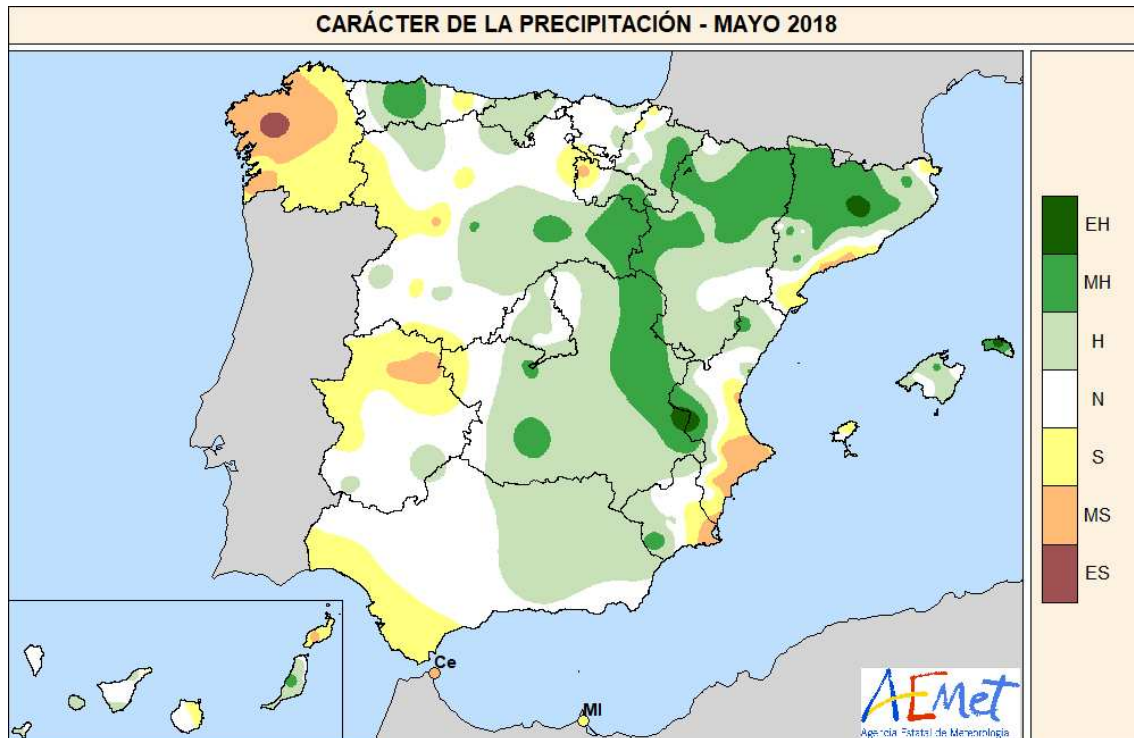
El mes de mayo comenzó con temperaturas muy por debajo de las normales para la época del año, las cuales fueron aumentando progresivamente hasta situarse en valores próximos a los normales el día 5. Entre los días 6-11 hubo un episodio cálido con temperaturas por encima de las normales. El día 12 se observó un descenso térmico generalizado que dio paso a un nuevo episodio frío, que se extendió hasta el día 15. Entre los días 16-25 las temperaturas se situaron algo por encima de los valores normales, pasando a tomar valores ligeramente inferiores a los normales durante los últimos días del mes.

Las temperaturas más elevadas entre observatorios principales correspondieron a Almería/aeropuerto, con $32,1^{\circ}\text{C}$ medidos el día 24, Ourense, con $31,6^{\circ}\text{C}$ el día 7, Alcantarilla/base aérea, con $31,5^{\circ}\text{C}$ el día 25, y Murcia, donde se midieron $31,2^{\circ}\text{C}$ el día 23.

En cuanto a las temperaturas mínimas, destacan entre observatorios principales los $-4,6^{\circ}\text{C}$ registrados en el Puerto de Navacerrada el día 1, los $-2,7^{\circ}\text{C}$ de Burgos/aeropuerto el día 13 y los $-1,9^{\circ}\text{C}$ de Molina de Aragón e Izaña medidos los días 2 y 6, respectivamente. Durante mayo se registraron algunas heladas en zonas de montaña y en ambas mesetas, destacando entre observatorios principales los 7 días de helada del Puerto de Navacerrada, los 4 días de Izaña y Molina de Aragón y los 2 días de Burgos/aeropuerto y León/Virgen del Camino.

Precipitaciones

Mayo ha sido en su conjunto normal, aunque próximo a húmedo, con una precipitación media sobre España de 65 mm, valor que supera en un 7% el valor normal, que es de 61 mm (Periodo de referencia 1981-2010).

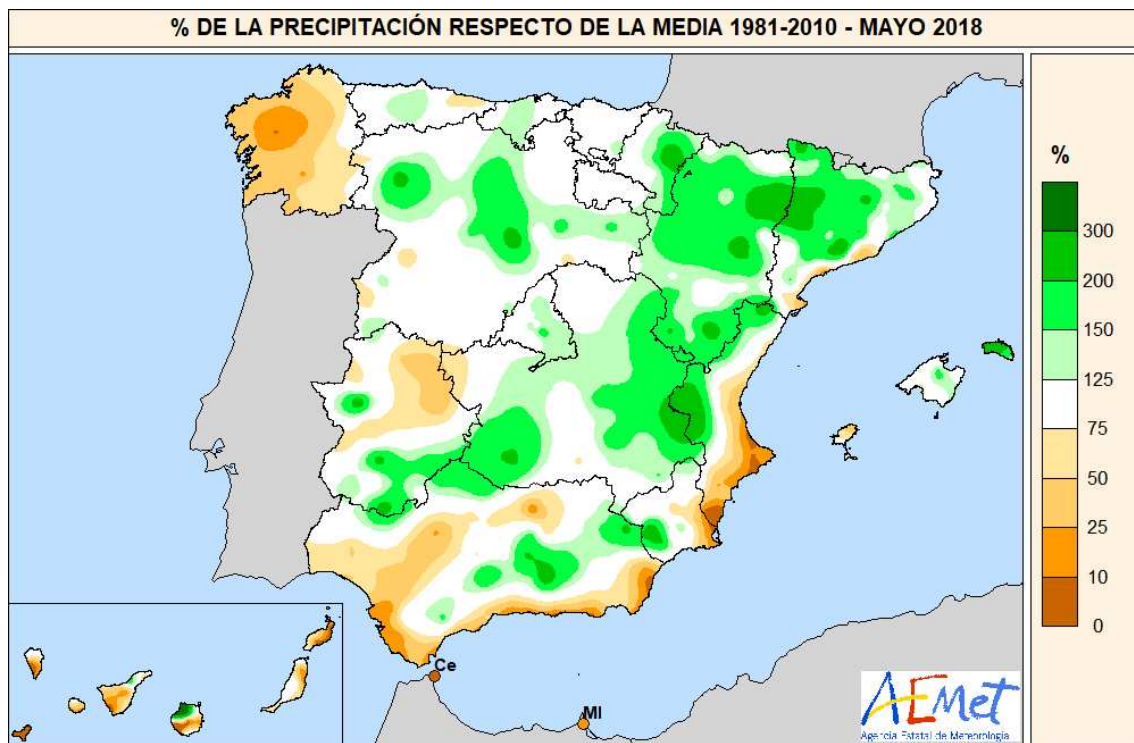


EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2010.
 MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
 H =Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.
 N =Normal: $40\% \leq f < 60\%$. 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 de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

El mes ha sido muy húmedo en gran parte de Cataluña, norte de Aragón, zona centro de Asturias y de la provincia de Ciudad Real, suroeste de Murcia y en un área que abarca desde el sur de La Rioja hasta el este de la provincia de Albacete e interior de la de Valencia, así como en Menorca; mientras que ha resultado muy seco en algunas zonas del sureste peninsular, norte de Extremadura y oeste de Galicia, llegando a extremadamente seco en zonas del interior de Galicia.

En cuanto al porcentaje de precipitación acumulada con respecto del valor normal, las precipitaciones fueron superiores a los valores normales en gran parte de España, superándose en un 50% el valor normal en extensas zonas del cuadrante noreste peninsular, zonas del interior de la comunidad valenciana y este de Castilla-La Mancha, pequeñas áreas en la meseta norte, sur de Extremadura y suroeste de Castilla-La Mancha, así como en algunas zonas del interior de Andalucía y suroeste de Murcia. Destacan por duplicarse los valores normales una zona entre Huesca y Lleida, otra entre Valencia y Albacete, el oeste de Menorca y noroeste de Gran Canaria, así como diversos puntos de la península donde las precipitaciones en muchas ocasiones

fueron debidas a tormentas. Por el contrario, las precipitaciones no alcanzan ni la mitad de los valores normales en zonas de Galicia, nordeste de Extremadura, diversas áreas del litoral mediterráneo y del valle del Guadalquivir, así como en gran parte de Canarias y nordeste de Ibiza.



En la primera decena las precipitaciones afectaron a toda España, aunque tan sólo se superaron los 20 mm en la franja norte peninsular desde Asturias a Cataluña, en algunas zonas de Albacete, Andalucía, Murcia, sur de Extremadura y en Baleares. Precipitaciones superiores a 40 mm se registraron en pequeñas áreas de Cataluña, interior de Murcia, una zona entre Granada y Jaén, y otra al noroeste de Córdoba.

En la segunda decena no se registraron precipitaciones ni en el sureste peninsular ni en Canarias, mientras que por el contrario, se superaron los 30 mm en las regiones cantábricas, mitad norte de Cataluña, oeste de Huesca, en un área entre Badajoz y Huelva, y en algunos puntos del cuadrante suroeste peninsular, Sistema Ibérico oriental, y oeste del Sistema Central. En zonas del norte de Cataluña se superaron los 60 mm.

En la tercera decena las precipitaciones aumentaron notablemente y afectaron a toda España. En gran parte de la mitad norte peninsular y Castilla-La Mancha, se acumularon más de 30 mm, e incluso se superaron los 100 mm al nordeste de Navarra, zonas del interior de Lleida, sur de Huesca y en un área al suroeste de la provincia de Cuenca.

En cuanto a eventos de precipitaciones intensas cabe destacar: los días 7 y 8 en que las precipitaciones se extendieron a la mayor parte de la península afectando principalmente a Cataluña; los días 12 y 13 con precipitaciones importantes en Cataluña, franja norte peninsular y Baleares; los días 24 a 26 con precipitaciones intensas en la mitad oeste peninsular y Navarra; y los días del 27 al 30 con precipitaciones en gran parte del área peninsular que fueron más intensas en la vertiente mediterránea.

Las mayores precipitaciones diarias de mayo entre observatorios principales se registraron el día 24 con 48 mm en el Puerto de Navacerrada; el día 27 con 48 mm en Zaragoza/aeropuerto; el día 12 con 44 mm en Girona/aeropuerto y el día 28 con 42 mm en Lleida, valor que superó el anterior valor más alto de su correspondiente serie mensual desde 1983 que fue de 32 mm en 1999. En cuanto a precipitación total del mes las mayores precipitaciones acumuladas fueron en el Puerto de Navacerrada con 127 mm y en Donostia/ San Sebastián con 121 mm.

Precipitación por cuencas

El mes de mayo tuvo un carácter normal en la vertiente atlántica y muy húmedo en la mediterránea, con unas precipitaciones estimadas que superaron en un 34 % la media de 1981-2010 en la vertiente mediterránea y estuvieron en torno a la media en la atlántica.

Las cuencas mediterráneas del Sur y Segura tuvieron un carácter normal, en las del Júcar y Pirineo Oriental el mes fue húmedo y en la cuenca del Ebro muy húmedo. En todas las cuencas salvo en la del Sur, Las precipitaciones estimadas superaron la media, llegando a estar un 50 % por encima en la del Pirineo Oriental.

Dentro de la vertiente atlántica el mes resultó normal en las cuencas del Tajo, Guadiana y Guadalquivir; y húmedo en la del Duero, con unas precipitaciones estimadas que rondaron el valor medio en todas ellas. La cuenca del Norte y Noroeste tuvo un carácter seco.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	105.3	78.4	74	S	1336.7	114
DUERO	64.6	69.2	107	H	491.7	95
TAJO	60.4	56.3	93	N	602.1	109
GUADIANA	45.3	47.1	104	N	499.8	101
GUADALQUIVIR	42.4	40.5	96	N	622.1	111
SUR	31.3	21.6	69	N	449.3	85
SEGURA	39.0	39.6	102	N	226.6	68
JÚCAR	52.7	73.1	139	H	333.0	76
EBRO	67.2	93.0	138	MH	554.6	116
PIRINEO ORIENTAL	73.0	110.2	151	H	627.6	113
VERTIENTE ATLANTICA	56.6	58.4	103	N	685.6	107
VERTIENTE MEDITERRANEA	57.8	77.2	134	MH	465.0	100
MEDIA PENINSULAR	60.9	65.4	107	N	604.1	105

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

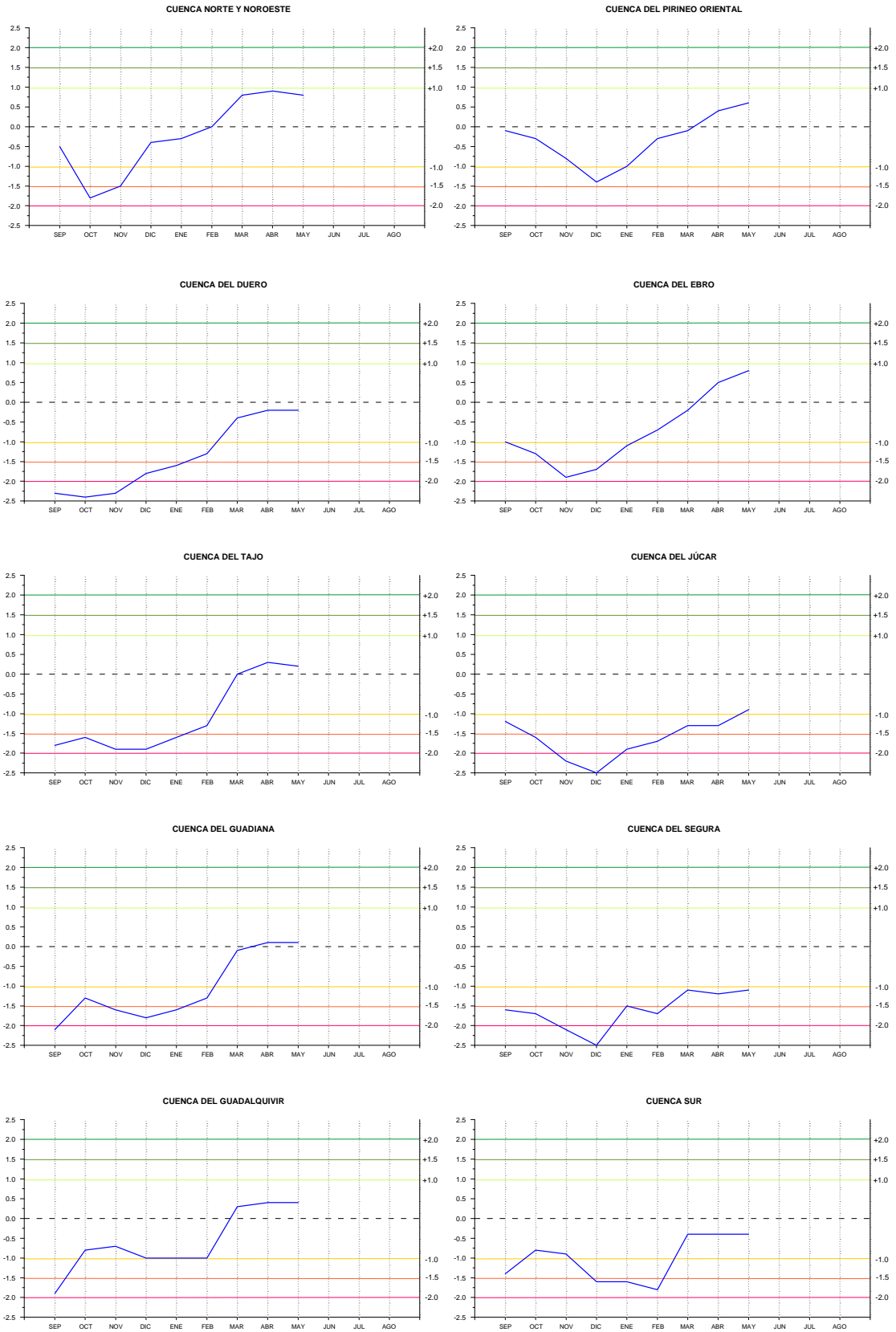
Pm	= Precipitación media 1981 - 2010.
Pe	= Precipitación media estimada del mes.
%P	= % con respecto a la media 1981 - 2010.
CA	= Carácter de la precipitación estimada del mes.
EH	= Extremadamente húmedo.
MH	= Muy húmedo.
H	= Húmedo.
N	= Normal.
S	= Seco.
MS	= Muy seco.
ES	= Extremadamente seco
PA	= 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 de 8 meses (desde el 1 de septiembre de 2017) aumentó significativamente en las cuencas del Júcar (de -1,3 a -0,9) y Ebro (de 0,5 a 0,8), y ligeramente en las del Pirineo Oriental y Segura. Disminuyó ligeramente en las cuencas del Norte y Noroeste y del Tajo, y sin cambios en el resto. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre -1,1 en la del Segura y 0,8 en las cuencas del Norte y Noroeste y del Ebro.

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) –MAYO 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 mayo fue superior en más de un 10% al valor normal (período de referencia 1981-2010) en Galicia, Asturias, León, Alicante, Murcia, Almería y Melilla. Por el contrario, la insolación acumulada fue inferior al valor normal en más de un 10% en el País Vasco, Navarra, norte de Cataluña, isla de Mallorca y Canarias. El valor máximo de insolación se observó en Izaña con 397 horas acumuladas, seguido de Alicante/Alacant con 352 horas y Alicante Elche Aeropuerto con 350 horas; mientras que el valor mínimo se registró en La Palma Aeropuerto con 117 horas.



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

Respecto al viento, durante mayo hubo varias situaciones de vientos intensos, destacando las siguientes: la del día 3-4, que afectó al noreste de la península ibérica; la de los días 12-13, que afectó al norte y este peninsular y a Baleares; y la del día 26, que afectó al norte de la península. Los valores de racha máxima más altos en observatorios principales correspondieron al Puerto de Navacerrada, con 84 km/h el día 24, Zaragoza/aeropuerto, donde se midieron 77 km/h el día 3, Izaña, con 76 km/h el día 1, y Ceuta, donde se registraron 75 km/h el día 9.

AEROLOGÍA (Mayo) - 2018

<u>Nivel</u>	<u>Clave</u>	<u>A</u> <u>Coruña</u>	<u>Santander</u>	<u>Zaragoza</u>	<u>Madrid</u>	<u>Mallorca</u>	<u>Murcia</u>	<u>Tenerife</u>
Estación	P	1012	1012	////	943	1010	////	1005
	T	14.9	14.6	////	17.6	18.3	////	19.2
	Td	10.9	12.0	////	8.8	12.6	////	11.3
850 hPa.	H	1509	1506	////	1504	1494	////	1530
	T	7.8	6.7	////	9.7	9.7	////	10.3
	Td	-2.1	0.7	////	4.1	3.3	////	-1.0
	D	29	332	///	317	///	///	360
	F	2.0	2.0	////	1.0	////	////	4.0
700 hPa.	H	3087	3079	////	3084	3078	////	3136
	T	-0.1	-1.1	////	-1.1	-0.3	////	6.4
	Td	-14.7	-11.3	////	-6.6	-9.2	////	-24.5
	d	360	309	///	69	309	///	321
	f	3.0	3.0	////	1.0	2.0	////	4.0
500 hPa.	H	5702	5684	////	5691	5689	////	5806
	T	-16.3	-17.1	////	-17.1	-17.0	////	-11.4
	Td	-30.1	-32.3	////	-28.6	-28.9	////	-36.6
	d	352	329	///	330	257	///	281
	f	6.0	7.0	////	1.0	5.0	////	10.0
300 hPa.	H	9337	9306	////	9308	9313	////	9511
	T	-44.1	-44.9	////	-45.4	-44.7	////	-38.7
	Td	-55.0	-55.5	////	-53.3	-55.2	////	-58.7
	d	2	352	///	336	246	///	272
	f	9.0	11.0	////	3.0	9.0	////	25.0
200 hPa.	H	11954	11925	////	11930	11941	////	12181
	T	-57.7	-56.3	////	-55.1	-55.0	////	-56.5
	Td	-74.9	-76.8	////	-76.0	-76.2	////	-72.8
	d	355	346	///	298	254	///	271
	f	10.0	12.0	////	5.0	12.0	////	34.0

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.