



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## MAYO DE 2016

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

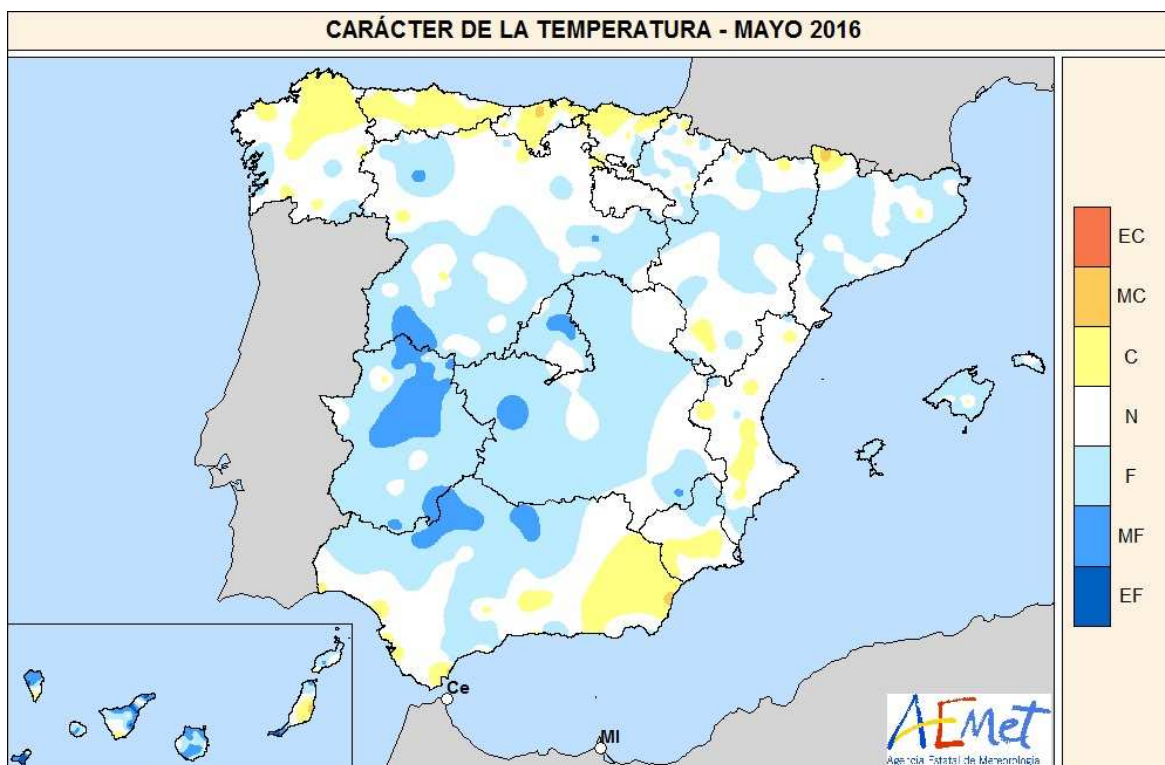
14/06/2016

## METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

### Temperatura

El mes de mayo ha tenido un carácter normal, con una temperatura media sobre España de 16,4° C, valor que queda 0,2° C por debajo de la media de este mes (Periodo de Referencia: 1981-2010). Se ha tratado del trigésimo primer mayo más frío desde 1961 y el sexto más frío en lo que llevamos de siglo XXI, por detrás de los meses de mayo de 2013, 2004, 2002, 2010 y 2008.

El mes ha resultado frío en gran parte del centro y noreste de la península con anomalías térmicas negativas del orden de 1° C en amplias zonas del sur de Castilla y León, Madrid, Castilla-La Mancha, Extremadura, norte de Aragón e interior de Cataluña, llegando a alcanzarse valores cercanos a 2° C negativos en puntos de Extremadura. En cambio, en la región cantábrica y en gran parte del sureste peninsular mayo fue cálido, habiéndose observado anomalías térmicas positivas cercanas a 1° C en el norte de Galicia, Asturias, Cantabria, norte del País Vasco y sureste de Andalucía. En Baleares el mes resultó algo frío, con anomalías negativas inferiores a 1° C, mientras que en Canarias tuvo un carácter normal.



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, Alimentación y Medio Ambiente.

La oscilación térmica diurna ha resultado menor que lo normal debido a que la media de las máximas quedó 0,4° C por debajo de lo normal mientras que la media de las mínimas fue igual al valor normal. Se registraron algunas heladas en zonas de montaña y en la meseta norte durante los primeros días del mes.

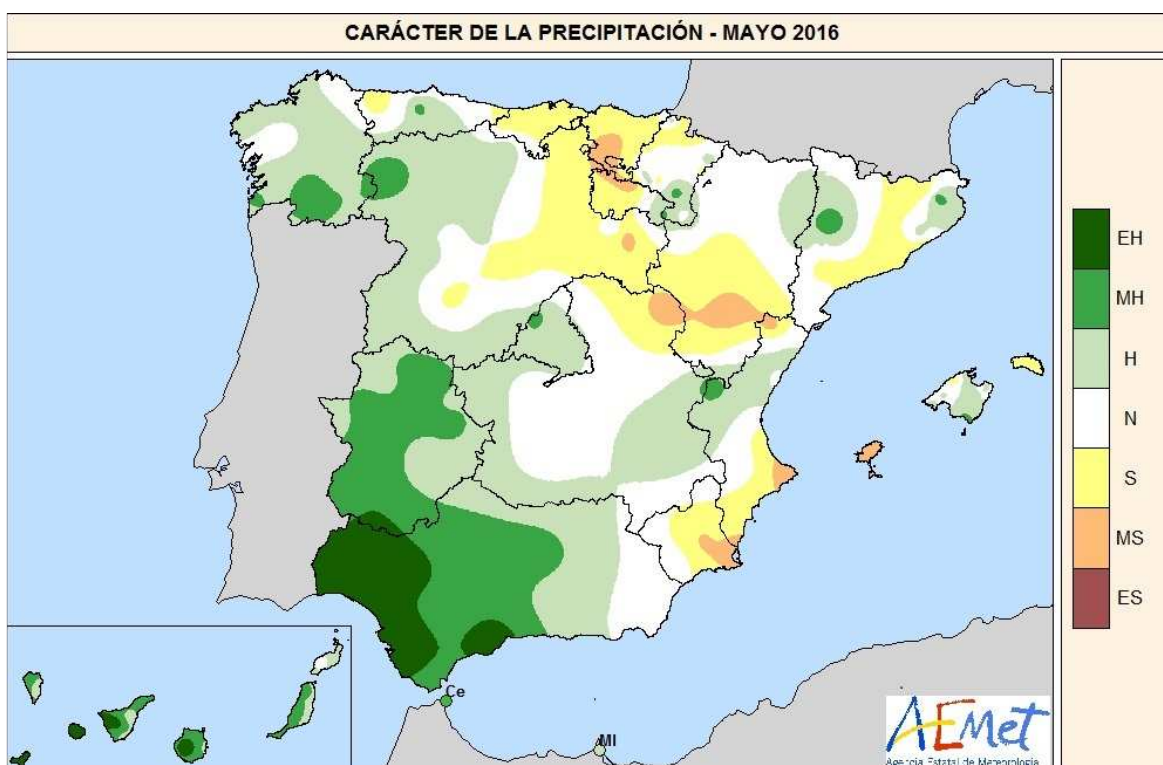
Durante la primera quincena del mes las temperaturas se mantuvieron en general en valores inferiores a los normales, especialmente las temperaturas máximas. A mediados de mayo se produjo una subida generalizada de temperaturas, registrándose durante la tercera semana valores superiores a las normales para la época del año en muchas zonas. A finales de mes, hubo nuevamente algunos días fríos para la época del año en el centro y este de la península. Los valores más altos del mes en observatorios principales se registraron el día 22 en Murcia y Alcantarilla Base Aérea, con 34.5° C y 35.4 °C respectivamente, seguidos de los 33.7°C de Córdoba Aeropuerto el día 20 y los 33.4 °C de Rota el día 4. Las temperaturas más bajas en observatorios principales se midieron el día 2, con -4.1° C en Molina de Aragón y -2.7° C de Teruel, y el día 1, con -2.5° C en el Puerto de Navacerrada y -1.7° C en Valladolid Aeropuerto. Destaca también la temperatura mínima del día 3 en Santander, 5.6° C, la cual constituye el registro más bajo de temperatura en mayo de la serie, con datos desde 1951.

### **Precipitación**

Mayo ha sido en su conjunto húmedo, con una precipitación media sobre España de 78 mm, valor que supera en un 28 % el valor normal, que es de 61 mm (Periodo de Referencia: 1981-2010).

Las precipitaciones han superado los valores normales en gran parte del territorio nacional triplicándose dicho valor normal en zonas del suroeste peninsular y de Canarias, sin embargo, no han alcanzado ni el 50 % del valor normal en diversas áreas del sureste peninsular, sur de Aragón y Cataluña, norte de La Rioja, oeste de la provincia de Guadalajara e isla de Ibiza.

Las precipitaciones fueron superiores en un 50 % a los valores normales en el cuadrante suroeste peninsular, en una zona que abarca el sur de Galicia y noroeste de Castilla y León, en Canarias y en diversas áreas de la comunidad de Madrid, Castilla-La Mancha, sur de Navarra, Gerona, sur de Mallorca y Andalucía. Se duplicaron los valores normales en gran parte de Extremadura, y zonas elevadas del Sistema Central, así como en Andalucía, siendo en la mitad oeste de Andalucía, en zonas del norte y sur de Extremadura, y en extensas áreas de Canarias donde se triplicaron los valores normales. Por el contrario las precipitaciones no alcanzaban el 75 % del valor normal en extensas áreas de las regiones cantábricas, noreste de Castilla y León, oeste de La Rioja, Pirineo occidental, en un área que se extiende desde el oeste de Guadalajara hasta Tarragona, el sur de Cataluña, y la franja sureste desde el sur de Valencia hasta Almería, así como extensas áreas de Baleares y algunas de Canarias oriental.



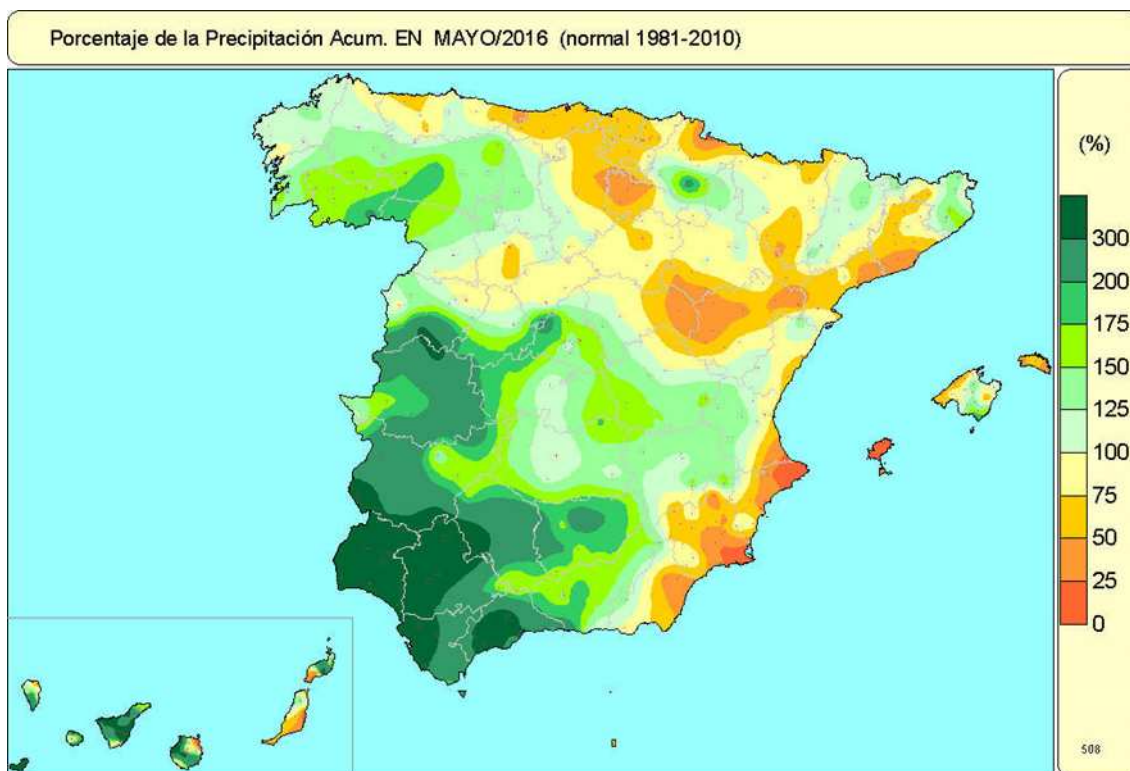
- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 -- 2010.  
 MH =muy húmedo:  $f < 20\%$ . Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.  
 H =Húmedo:  $20\% \leq f < 40\%$ .  
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

Comenzó el mes de mayo con una primera decena con abundancia de precipitaciones distribuidas por toda España. La precipitación acumulada superó los 40 mm en el cuadrante suroeste peninsular, Galicia, oeste y sur de Castilla y León, Pirineos, norte de Navarra y de la provincia de Lérida, y diversas zonas de Castilla-La Mancha, comunidad valenciana y Mallorca. En zonas del Sistema Central y norte de Huelva se acumularon más de 150 mm.

En la segunda decena las precipitaciones disminuyeron y se extendieron a todo el territorio con excepción de algunas zonas de Canarias y sur de Almería. Las precipitaciones acumuladas superaron los 30 mm en extensas áreas de Galicia, regiones cantábricas, noreste de Cataluña, Sistema Central y Andalucía.

En la tercera decena las precipitaciones afectaron principalmente a la mitad norte peninsular y quedaron sin precipitación extensas áreas de la vertiente mediterránea desde Castellón hasta Almería. En zonas de Galicia, Asturias, noreste del País Vasco y norte de Gerona se acumularon más de 40 mm y en un área cerca de Pontevedra más de 100 mm.



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

Porcentaje sobre el valor medio normal (1981-2010) de la precipitación acumulada en el mes de abril de 2016.

Las mayores precipitaciones diarias entre observatorios principales responden a diferentes episodios de precipitación como es el episodio del 5 al 9 de mayo en el que se observó el día 7 una máxima de precipitación diaria de 56 mm en Rota/Base naval y de 46 mm en el puerto de Navacerrada, así como de 36 mm en Morón de la Frontera el día 8. Destaca que en cuatro de los observatorios principales los registros de precipitación acumulada en el mes de mayo han resultado ser los mayores de su serie histórica: Rota con 162 mm, Sevilla/Aeropuerto con 148 mm, Huelva/Ronda este con 135 mm y Aeropuerto del Hierro con 14 mm.

## Precipitación por cuencas

El mes de mayo tuvo un carácter húmedo en la vertiente atlántica, donde las precipitaciones estimadas se situaron un 65 % por encima de la media 1971-2000, mientras que en la vertiente mediterránea las lluvias quedaron un 10 % por debajo de la media. Se trata del quinto mes consecutivo en el que las precipitaciones han sido superiores a la media en la vertiente atlántica.

Dentro de la vertiente atlántica, destacan las elevadas precipitaciones registradas en las dos cuencas situadas más al sur, en las que mayo tuvo un carácter muy húmedo: en la cuenca del Guadalquivir la precipitación estimada fue de más del doble de la media, mientras que en la del Guadiana fue de prácticamente el doble del valor medio. En el resto de las cuencas atlánticas el mes resultó húmedo.

Entre las cuencas mediterráneas se observó un mayor contraste, resultando mayo muy húmedo en la cuenca Sur, donde las precipitaciones superaron a la media en un 81 %, mientras que en el resto de las cuencas las lluvias quedaron por debajo de la media.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	105,3	121,4	115	H	1465,3	125
DUERO	64,6	76,3	118	H	626,9	121
TAJO	60,4	90,4	150	H	564,5	102
GUADIANA	45,3	88,3	195	MH	465,1	94
GUADALQUIVIR	42,4	99,4	234	MH	493,2	88
SUR	31,3	56,5	181	MH	360,9	68
SEGURA	39,0	30,0	77	S	260,3	78
JÚCAR	52,7	49,6	94	N	332,0	76
EBRO	67,2	53,3	79	S	480,2	100
PIRINEO ORIENTAL	73,0	72,1	99	H	457,6	82
VERTIENTE ATLANTICA	56,6	93,6	165	H	702,5	110
VERTIENTE MEDITERRANEA	57,8	52,1	90	N	408,9	88
MEDIA PENINSULAR	60,9	78,3	129	H	594,2	103

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura, 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.

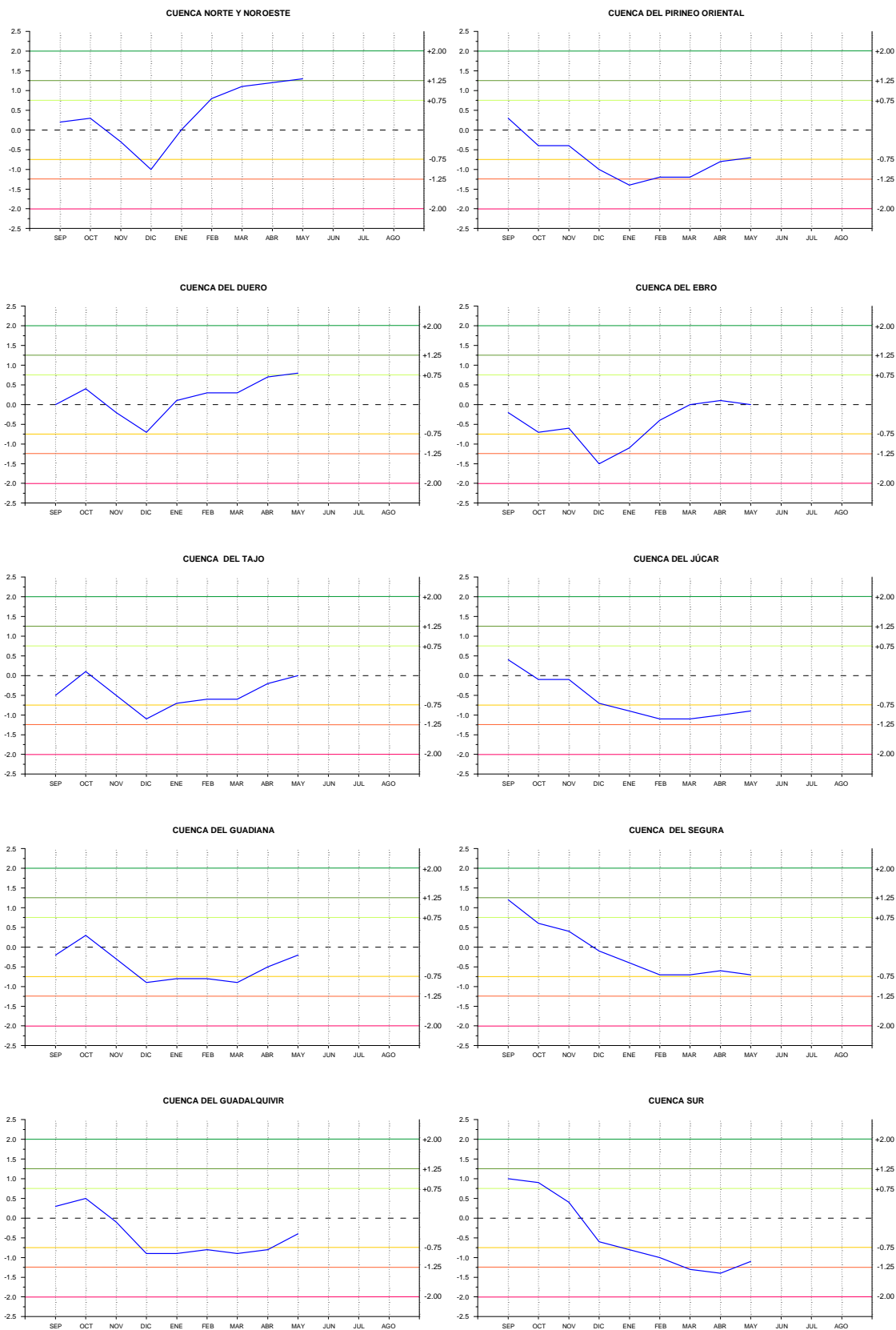
**Las posibles variaciones en PA e IPS se deben al recálculo de la precipitación con un número mayor de estaciones**

## Índice de Precipitación Estandarizado

El índice de precipitación estandarizada SPI acumulado desde el 1 de septiembre de 2015 aumentó de forma significativa en las cuencas del Guadalquivir (pasando de -0,8 a -0,4), Guadiana (de -0,5 a -0,2), Sur (de -1,4 a -1,1) y Tajo (de -0,2 a 0), observándose pocos cambios en el resto de las cuencas peninsulares. Al finalizar el mes, el índice SPI tomaba valores comprendidos entre +1,3 (cuenca Norte y Noroeste) y -1,1 (cuenca Sur).



## INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) –MAYO DE 2016



+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

## Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de mayo fue superior al valor normal en la mitad norte de Cataluña y en gran parte de las provincias de Alicante y Murcia. Por el contrario fue inferior a dicho valor en extensas áreas de Canarias, suroeste de Galicia, provincia de Zamora y extremo noroeste de Badajoz. El valor mínimo de insolación se registró en el aeropuerto de Tenerife Norte con 136,2 horas seguido del aeropuerto de Asturias con 148,3 horas, mientras que el valor máximo se observó en Izaña con 365,7 horas seguido de Murcia 323,0 horas.



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

Respecto al viento, durante mayo hubo varias situaciones de vientos fuertes: los días 1 y 2 se vio afectado el noreste de la península, el día 8 el norte de la península, el Sistema Central y el extremo occidental de Andalucía, el día 10 Canarias y el día 28 la mayor parte de la península. Los valores de racha máxima más altos registrados en estaciones principales correspondieron a Almería Aeropuerto, con 100 km/h el día 28, seguido de los 97 km/h del Puerto de Navacerrada del día 8 y los 96 km/h del observatorio de Izaña el día 10. En otras 8 estaciones principales se registraron rachas máximas superiores a 80 km/h.



**AEROLOGÍA (MAYO) - 2016**

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1008	1010	////	943	1010	1007	1004
	T	15.5	15.7	////	16.3	18.7	21.1	19.4
	Td	11.2	11.4	////	7.0	11.8	10.1	11.9
850 hPa.	H	1485	1489	////	1500	1499	1504	1526
	T	7.0	7.3	////	9.4	10.4	11.6	11.8
	Td	-1.4	-0.9	////	1.4	-0.1	0.4	-1.9
	D	213	248	///	230	283	255	4
	F	7.0	9.0	////	3.0	4.0	3.0	3.0
700 hPa.	H	3056	3061	////	3080	3088	3099	3138
	T	-1.7	-1.4	////	-0.2	1.4	2.1	7.4
	Td	-12.0	-13.9	////	-15.0	-14.3	-11.5	-22.9
	d	234	256	///	244	270	255	269
	f	8.0	10.0	////	6.0	8.0	8.0	6.0
500 hPa.	H	5653	5662	////	5694	5712	5730	5821
	T	-18.0	-17.6	////	-16.4	-15.7	-14.9	-9.6
	Td	-33.0	-31.7	////	-31.2	-32.8	-29.6	-37.2
	d	245	253	///	250	267	252	262
	f	11.0	14.0	////	10.0	13.0	14.0	13.0
300 hPa.	H	9257	9273	////	9323	9356	9378	9551
	T	-45.8	-45.4	////	-44.5	-43.2	-42.7	-37.7
	Td	-56.5	-56.8	////	-55.1	-56.0	-85.4	-56.7
	d	249	251	///	255	266	257	261
	f	22.0	22.0	////	17.0	21.0	23.0	24.0
200 hPa.	H	11875	11886	////	11944	11982	12010	12226
	T	-56.4	-57.5	////	-57.5	-58.3	-57.8	-56.6
	Td	-77.4	-74.9	////	-74.3	-74.2	////	-72.0
	d	261	261	///	261	266	260	261
	f	26.0	28.0	////	20.0	25.0	26.0	30.0

**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.