



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## JUNIO DE 2015

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

10/07/2015

## **METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA**

### **Resumen sinóptico del mes**

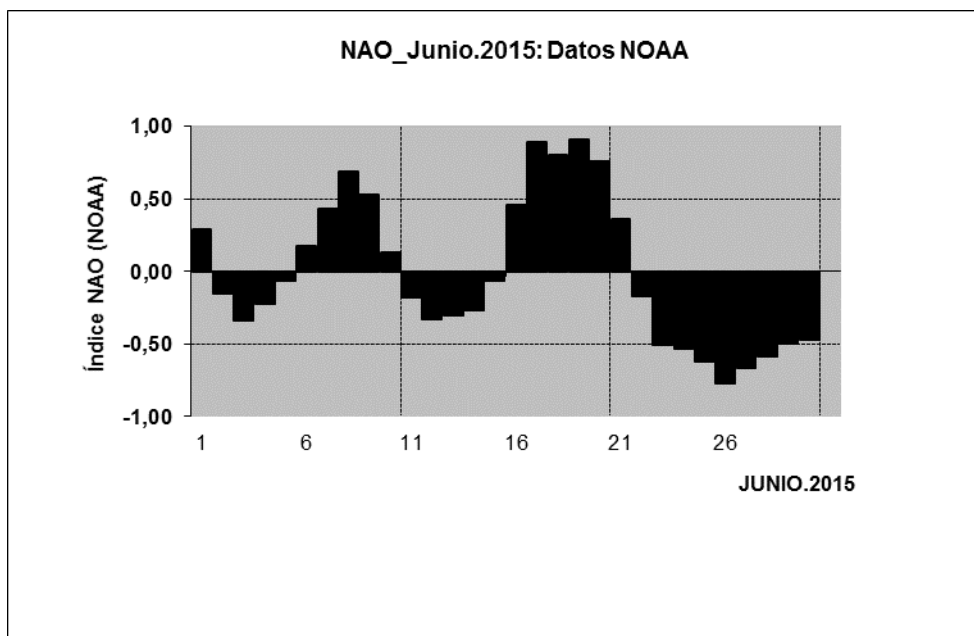
El mes de junio comenzó con flujo débil en altura del oeste en el norte y con la circulación general de ponientes por encima del paralelo 45. En superficie las altas presiones se centraban al suroeste de Azores, con escaso gradiente de presiones sobre la España peninsular. A partir del día 2 y hasta el día 6 una dorsal en altura se mantuvo sobre la Península Ibérica; en superficie un extenso anticiclón Atlántico tenía su centro al oeste de Azores y extendía su influencia hasta el Mediterráneo occidental, con bajas presiones relativas de origen térmico en el interior peninsular. A partir del día 7 una vaguada se acercó lentamente al suroeste peninsular, con flujo de vientos muy débil en altura sobre la península y Baleares. En niveles bajos el anticiclón se situaba al oeste de Irlanda y se extendía hacia Centroeuropa y el Mediterráneo occidental, con baja relativa de origen térmico sobre el suroeste. En los últimos días de la primera decena una baja fría en altura se acercó por el norte, situando su centro el día 10 al norte de Galicia, con flujo ciclónico en niveles medios y altos sobre la mitad norte peninsular e incremento notable de la inestabilidad. En superficie un extenso anticiclón se mantenía centrado sobre las Islas Británicas, con bajas presiones sobre la península y Baleares y vientos flojos variables.

Durante la primera mitad de la segunda decena de junio, entre los días 11 y 14 una baja en altura se mantuvo casi estacionaria con centro en torno a Galicia, con flujo ciclónico del suroeste sobre la España peninsular y Baleares y acusada inestabilidad atmosférica; en niveles bajos las bajas presiones se centraban al noroeste de Galicia. El día 15 la depresión aislada en altura se fue moviendo hacia el centro peninsular, y el día 16 se retiró finalmente hacia el este, desplazándose hacia Baleares, con la dorsal entrando por el noroeste y flujo del norte en niveles medios y altos. El día 17 un anticiclón a todos los niveles se situaba al noroeste, con estabilización de la atmósfera y con vientos del nordeste en niveles medios y altos y del este a nordeste en superficie. Los últimos días de esta decena se reforzaron las altas presiones centradas al noroeste de Galicia, con ausencia de precipitaciones y gradual ascenso de las temperaturas.

En el inicio de la tercera decena una baja aislada en altura extensa pero poco profunda se mantenía al sur de Azores, con una dorsal sobre el norte de África que se extendía a la península. En superficie el anticiclón se centraba al noroeste de Galicia y se extendía por el norte peninsular hasta Baleares. En los días siguientes, 21 y 22 la depresión en altura se fue desplazando hacia el este, acercándose a la Península Ibérica. Entre los días 23 y 24 la citada depresión cruzó el sur de España situándose el 24 sobre el sureste, para posteriormente alejarse por el Mediterráneo mientras una nueva dorsal se acercaba al oeste desde el Atlántico. En superficie un extenso anticiclón se mantenía sobre el Atlántico subtropical y se extendía hacia Europa occidental y central, con bajas presiones relativas en el centro peninsular. El día 25 una extensa dorsal se situó sobre el suroeste peninsular. Esta dorsal se mantuvo sobre la Península y el norte de África hasta final del mes, con notable subida de las temperaturas y ausencia casi total de precipitaciones.

En Canarias en el mes de junio predominaron en niveles bajos los vientos del norte, mientras que en zonas altas fueron en general del oeste a noroeste. El recorrido del viento fue ligeramente menor que la media en la mayor parte de las estaciones; en el mes no se produjeron episodios generales de vientos fuertes, habiéndose observados los vientos más intensos el día 22 en zonas altas de la isla de Tenerife. El único episodio significativo de precipitaciones se registró entre los días 5 y 6 y fue causado por una depresión aislada en niveles altos. La precipitación más cuantiosa (28.2 mm) se observó en la estación localizada en Los Silos (Tenerife) y entre estaciones principales en el aeropuerto de Tenerife-norte con 16,3mm, ambos valores observados el día 5. No se observaron en este mes intrusiones de calimas causadas por vientos del este.

El índice de la NAO (Oscilación del Atlántico Norte) alternó entre sucesivas fases negativas y positivas de corta duración e intensidad durante el mes de junio, siendo las más relevantes la fase positiva de los días 16-21 y la negativa de los días 22-30. Las anomalías no llegaron a superar una desviación típica en ningún día del mes.

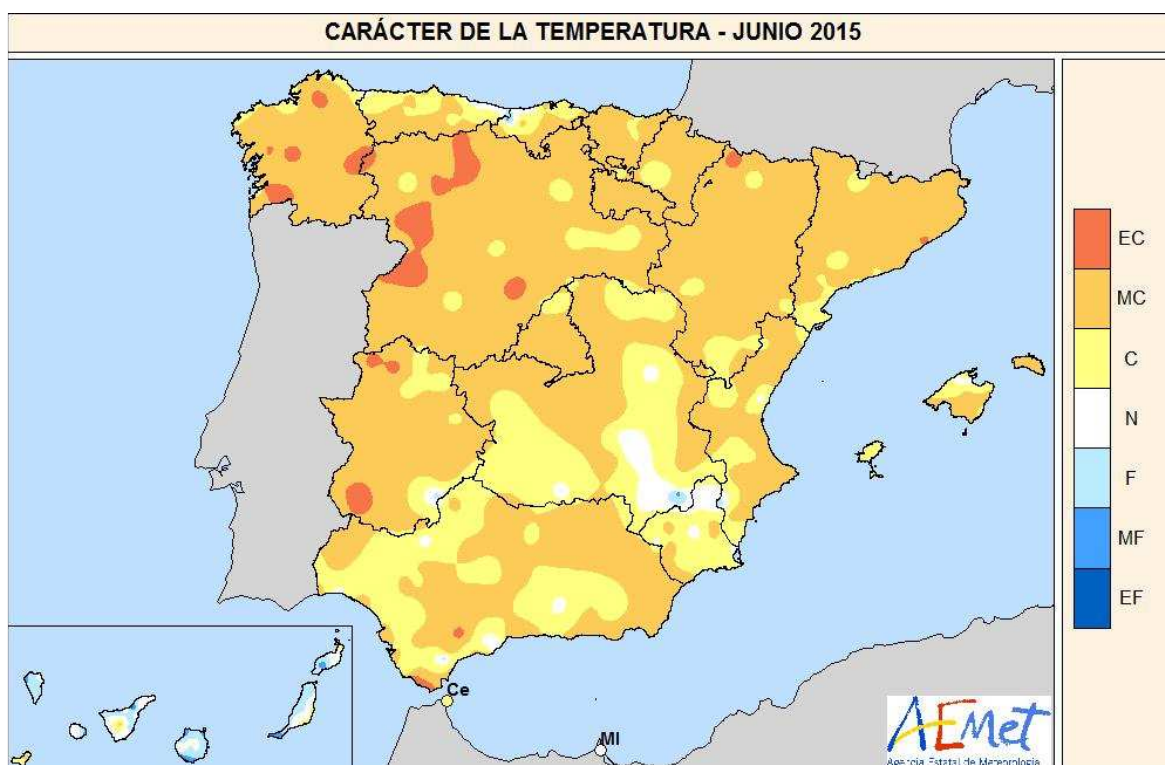


## Temperatura

El mes de junio ha sido muy cálido, con una temperatura media sobre España de 22,5° C, valor que supera en 1,4° C a la media de este mes (Periodo de Referencia: 1981-2010). Se ha tratado del sexto mes de junio más cálido desde 1961 por debajo en temperatura media de los correspondientes a los años 2003, 2004, 2005, 2009 y 2012.

La oscilación térmica diaria ha sido superior a lo normal, de forma que la media de las temperaturas máximas diarias de junio ha superado en 1,9° C al valor normal, mientras que la media de las mínimas se situó 1,0° C por encima de dicho valor normal.

Junio tuvo carácter cálido en el sur peninsular, en la zona del Sistema Ibérico y en parte de las regiones cantábricas, resultó normal en conjunto en Canarias y fue muy cálido en el resto de España. Las anomalías térmicas positivas superaron los 2° C en áreas del centro, tercio nordeste y franja oeste peninsular. En el resto de España las temperaturas medias de junio se situaron en general entre 1° C y 2° C por encima de los valores normales, con anomalías térmicas por debajo de +1° C tan sólo en áreas del sureste peninsular, Asturias, Cantabria y Canarias. En Baleares el mes resultó muy cálido con anomalías térmicas de +1° C a +2° C, mientras que en Canarias las temperaturas se mantuvieron en general en torno a los valores normales.



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.

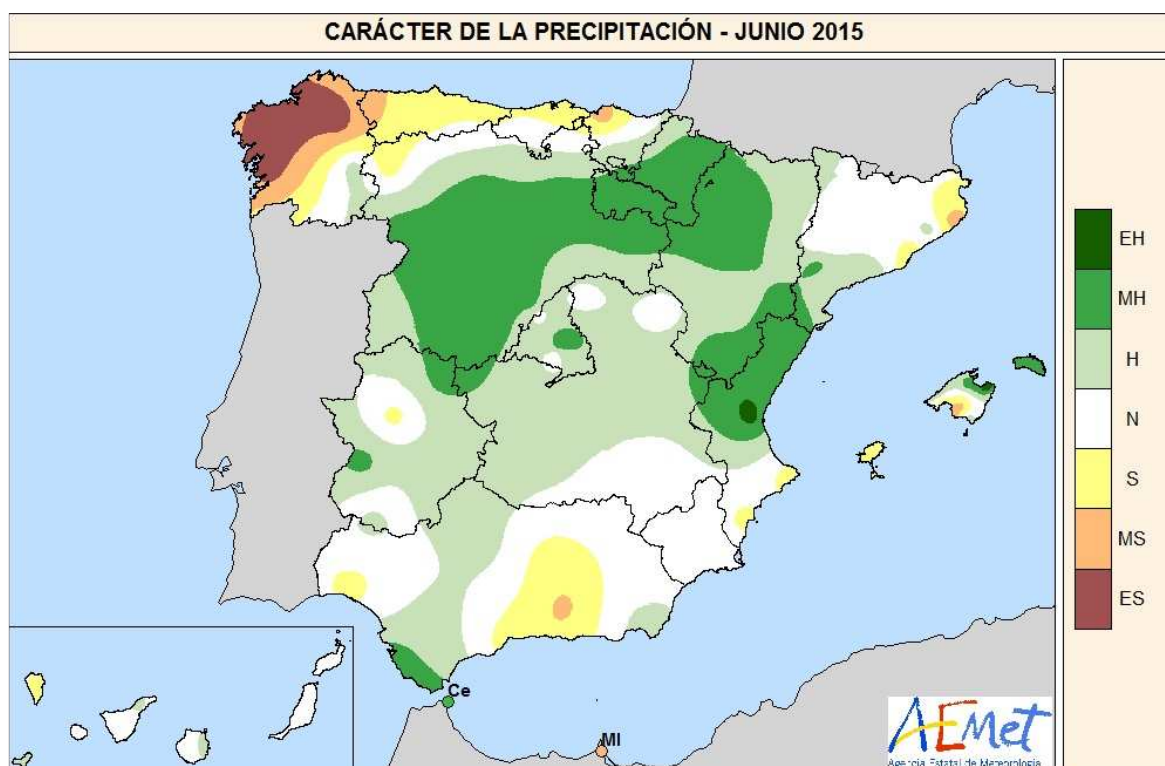
Durante la mayor parte del mes las temperaturas se mantuvieron por encima de los valores normales, especialmente en los últimos días del mismo cuando se registró un episodio de temperaturas extremadamente elevadas, tanto en los valores máximos diarios como en las mínimas nocturnas. En este episodio se llegaron a superar en numerosas estaciones los anteriores registros más elevados de temperaturas máximas para un mes de junio, según se indica en la tabla I. Las temperaturas más elevadas del mes correspondieron al observatorio de Córdoba que alcanzó los 43,7°C el día 28, seguido de Sevilla-aeropuerto con 42,9°C el día 27 y Morón de la Frontera con 42,1°C el día 28. En muchos observatorios del centro y de la mitad sur peninsular las temperaturas máximas alcanzaron los 40°C en los últimos días de junio entre el 27 y el 30.

Las temperaturas mínimas de junio se registraron en el inicio del mes y mediada la segunda decena del mismo, entre los días 13 y 17. Los valores mínimos observados entre estaciones principales se registraron el día 14 y correspondieron al observatorio de Izaña con 1,1° C y al Puerto de Navacerrada con 2,3° C. El valor mínimo entre capitales de provincia se registró en Lugo con 5,0°C el día 2, seguido de Valladolid-Villanubla con 5,7° C el día 16.

## Precipitación

Junio ha tenido en conjunto carácter húmedo, con una precipitación media sobre España que ha alcanzado el valor de 40 mm, lo que supone un 26% más que el valor medio normal de este mes que es de 31 mm. (Periodo de Referencia: 1981-2010). Ha sido el tercer mes de junio más húmedo de lo que llevamos de siglo XXI después de los meses de junio de los años 2010 y 2008.

Las precipitaciones quedaron no obstante por debajo de los valores normales en Galicia, regiones cantábricas, Canarias y en la mayor parte de Andalucía y Murcia, así como en la franja costera del sur de Valencia y en algunas zonas de Cataluña, Extremadura y Baleares; hubo incluso zonas del norte de Galicia, este de Andalucía y Canarias donde apenas se registraron precipitaciones a lo largo de todo el mes. En el resto de España junio ha sido más húmedo de lo normal. Las precipitaciones mensuales superaron el doble del correspondiente valor medio en el centro y norte de Valencia, en el norte de la isla de Mallorca, en una extensa franja que se extiende, dentro la mitad norte peninsular desde el oeste de Castilla y León hasta el centro de Aragón y en otras áreas menores del sur de Aragón, Madrid y este de Castilla- La Mancha.



- 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.

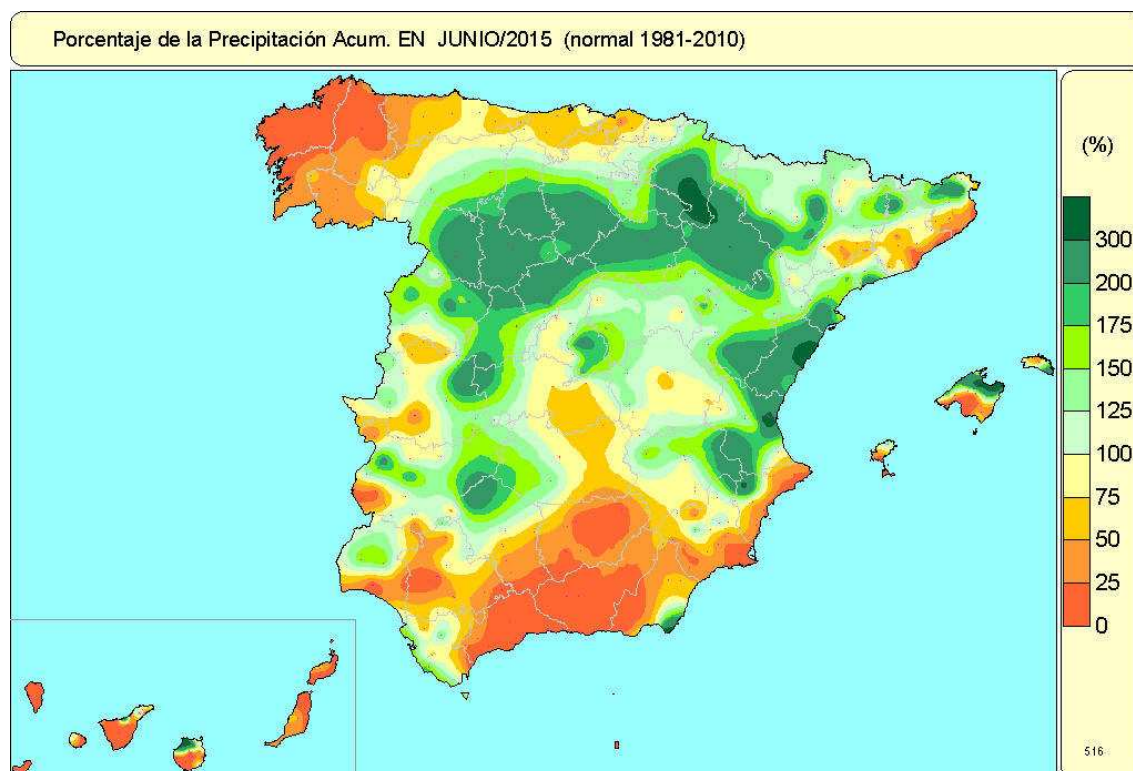
FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.



En la primera decena de junio las precipitaciones afectaron a gran parte de España y fueron más importantes en Castilla y León, Navarra, la Rioja, zona de Pirineos y puntos del Sistema Ibérico, zonas donde localmente las cantidades acumuladas superaron los 50mm.

En la segunda decena se registraron de nuevo precipitaciones en la mayor parte de España. Las cantidades más importantes se observaron en Valencia, norte de Cataluña, de Aragón y de Navarra, provincia de Guipúzcoa y zona nordeste de Castilla y León, así como en el norte de la isla de Mallorca. En puntos de Guipúzcoa y del norte de Gerona los totales acumulados superaron los 75mm.

En la tercera decena las precipitaciones disminuyeron apreciablemente, si bien siguieron afectando, de forma muy irregular, a zonas del tercio norte peninsular así como al sur de Aragón, este de Castilla- La Mancha, interior de Valencia y a algunos puntos de las provincias de Jaén y Granada. De forma muy aislada se superaron los 40mm en puntos de Pirineos, la Rioja y este de la provincia de Teruel.



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 junio de 2015.

A lo largo de junio se registraron diversos episodios de acusada inestabilidad atmosférica que dieron lugar a precipitaciones localmente intensas, en general asociadas a tormentas, especialmente entre los días 9 y 11 en el interior peninsular y en algunas zonas del norte, y entre el 13 y el 15 en las regiones de la vertiente mediterránea. La mayor precipitación diaria del mes en un observatorio principal se observó en Valencia-aeropuerto el día 15 con un registro de 55,4mm.

## Precipitación por cuencas

El mes de junio tuvo un carácter muy húmedo en la vertiente mediterránea, donde se registraron precipitaciones un 52% por encima de la media 1981-2010, y húmedo en la vertiente atlántica, con lluvias superiores a la media en un 27%.

Dentro de la vertiente mediterránea el mes resultó muy húmedo en las cuencas del Júcar y Ebro, con lluvias alrededor de un 60% por encima de la media, y normal en el resto de las cuencas.

En la vertiente atlántica destaca el contraste entre las dos cuencas más septentrionales: mientras que en la Norte y Noroeste junio fue muy seco, con una precipitación estimada equivalente a tan solo la mitad del valor medio, en la del Duero el mes resultó muy húmedo, con una precipitación estimada de casi el doble de la media. En el resto de las cuencas junio resultó normal en cuanto a precipitaciones.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	59,6	30,2	51	MS	1258,8	102
DUERO	33,0	63,2	192	MH	499,0	91
TAJO	25,4	29,4	116	H	507,7	88
GUADIANA	19,1	21,5	113	H	453,0	88
GUADALQUIVIR	14,4	9,0	63	N	493,9	86
SUR	9,2	5,6	61	N	420,5	78
SEGURA	19,4	16,7	86	N	328,4	93
JÚCAR	29,4	47,6	162	MH	466,2	100
EBRO	42,1	68,5	163	MH	582,0	112
PIRINEO ORIENTAL	49,9	69,1	138	H	615,4	102
VERTIENTE ATLANTICA	25,6	32,5	127	H	622,1	93
VERTIENTE MEDITERRANEA	34,2	52,0	152	MH	515,6	103
MEDIA PENINSULAR	31,4	39,7	126	MH	582,6	96

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

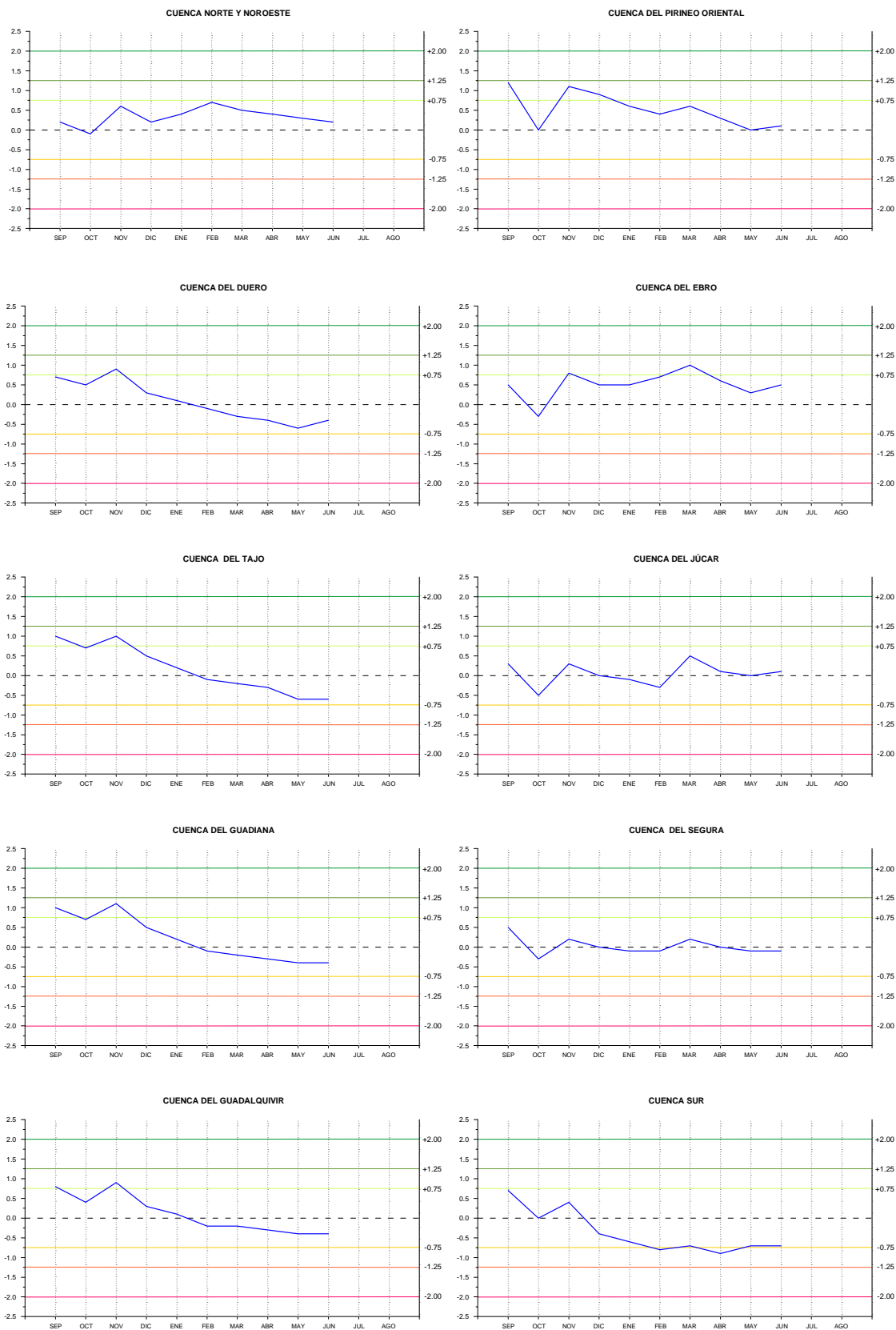
- Pm = Precipitación media 1981 - 2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1981 - 2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente 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

Durante el mes de junio el índice de precipitación estandarizada SPI acumulado desde el 1 de septiembre de 2014 ascendió ligeramente en las cuencas del Ebro, Duero, Júcar y Pirineo Oriental y descendió ligeramente en la cuenca Norte y Noroeste. Al finalizar el mes los valores del índice estaban comprendidos entre +0,5 en la cuenca del Ebro y -0,7 en la cuenca Sur.

## INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – JUNIO DE 2015



+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 junio se mantuvo en torno a los correspondientes valores normales en la mayor parte de España. Tan sólo en Galicia, Valencia, Murcia, la Rioja y Baleares los valores de las anomalías positivas relativas de horas de sol superaron el 10%. El valor mínimo de insolación se registró en el aeropuerto de Asturias con 138,3 horas seguido del aeropuerto de Tenerife-norte con 154,2 horas, mientras que el valor máximo se observó en el observatorio de Izaña junto al Teide con 401,7 horas, seguido de Murcia con 378,6 horas.



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

Respecto al viento, a lo largo de junio no se han producido situaciones que hayan dado lugar a vientos fuertes o muy fuertes en zonas extensas, habiéndose registrado las rachas de viento más fuertes asociadas a la ocurrencia de tormentas, especialmente en zonas del interior peninsular entre los días 9 y 13 y entre el 22 y el 23.

Las rachas de viento más fuertes del mes entre estaciones principales se registraron el día 22 en los observatorios de Izaña con 106 Km/h y Zaragoza-aeropuerto con 104Km/h. En otras 5 estaciones principales se registraron en junio rachas máximas de viento por encima de los 75 Km/h.

**AEROLOGÍA (JUNIO) - 2015**

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
<b>Estación</b>	P	1012	1015	989	946	1013	1010	1006
	T	18.0	18.0	23.4	25.1	24.3	26.0	21.2
	Td	13.1	15.2	12.3	7.3	13.8	12.3	14.6
<b>850 hPa.</b>	H	1545	1551	1552	1551	1549	1553	1552
	T	14.0	13.1	16.1	17.1	15.0	16.2	16.0
	Td	-4.3	1.1	3.4	2.8	3.5	2.9	-2.2
	D	158	236	269	184	35	125	357
	F	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	3.0
<b>700 hPa.</b>	H	3154	3157	3168	3168	3161	3170	3184
	T	4.4	3.9	4.3	4.3	4.5	4.8	9.5
	Td	-13.1	-9.0	-5.4	-4.7	-9.5	-7.6	-17.7
	d	233	249	276	220	323	339	267
	f	7.0	6.0	2.0	2.0	2.0	2.0	8.0
<b>500 hPa.</b>	H	5808	5808	5821	5821	5817	5828	5883
	T	-12.3	-12.4	-12.2	-12.2	-12.0	-12.2	-8.3
	Td	-28.5	-27.8	-30.2	-29.8	-32.4	-33.6	-35.5
	d	253	255	289	228	273	262	253
	f	7.0	7.0	2.0	2.0	4.0	9.0	13.0
<b>300 hPa.</b>	H	9500	9499	9513	9510	9509	9519	9635
	T	-40.3	-40.6	-40.6	-40.7	-40.5	-40.3	-36.2
	Td	-54.4	-53.7	-52.9	-54.3	-54.1	-55.9	-56.6
	d	271	253	287	281	283	261	253
	f	8.0	6.0	1.0	1.0	2.0	15.0	20.0
<b>200 hPa.</b>	H	12161	12150	12166	12166	12165	12184	12332
	T	-55.9	-56.3	-56.1	-55.3	-55.6	-54.6	-54.2
	Td	-71.6	-71.4	-72.5	-72.9	-72.4	-73.7	-72.3
	d	282	293	298	285	285	267	252
	f	10.0	7.0	3.0	3.0	7.0	21.0	29.0

**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.

temperatura máxima absoluta del mes de junio								
Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Máxima junio 2015		Efeméride anterior		Diferencia (°C)
				°C	Día	°C	Fecha	
63250	ALMERÍA/AEROPUERTO	21	ALMERIA	40,8	29	40,6	24/06/2001	0,2
4121	CIUDAD REAL	628	CIUDAD REAL	40,8	29	40,6	27/06/2004	0,2
3191E	COLMENAR VIEJO/FAMET	1004	MADRID	36,0	29	35,7	26/06/2012	0,3
9390	DAROCA I	779	ZARAGOZA	39,0	30	39,0	30/06/1994	0,0
4642E	HUELVA, RONDA ESTE	19	HUELVA	40,7	27	40,6	29/06/2004	0,1
3195	MADRID,RETIRO	667	MADRID	39,3	29	38,8	26/06/2012	0,5
3129	MADRID/BARAJAS	609	MADRID	40,0	29	39,9	26/06/2012	0,1
3175	MADRID/TORREJÓN	607	MADRID	40,4	29	40,4	28/06/2004	0,0
1549	PONFERRADA	534	LEON	38,7	29	38,6	30/06/1968	0,1
5910	ROTA B.N.OBSERVATORIO'	21	CADIZ	39,6	27	39,5	29/06/2004	0,1
1428	SANTIAGO DE COMPOSTELA/LABACOLLA	370	A CORUÑA	37,8	29	36,0	14/06/1981	1,8
3260B	TOLEDO	515	TOLEDO	42,0	29	40,7	26/06/2012, 30/06/1994	1,3
2614	ZAMORA	656	ZAMORA	39,3	29	38,8	26/06/2012, 26/06/2011	0,5

Tabla I listado de estaciones en las que se ha superado el anterior valor más elevado de temperatura máxima del mes de junio