



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## JUNIO DE 2014

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

23/07/2014

## **METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA**

### **Resumen sinóptico del mes**

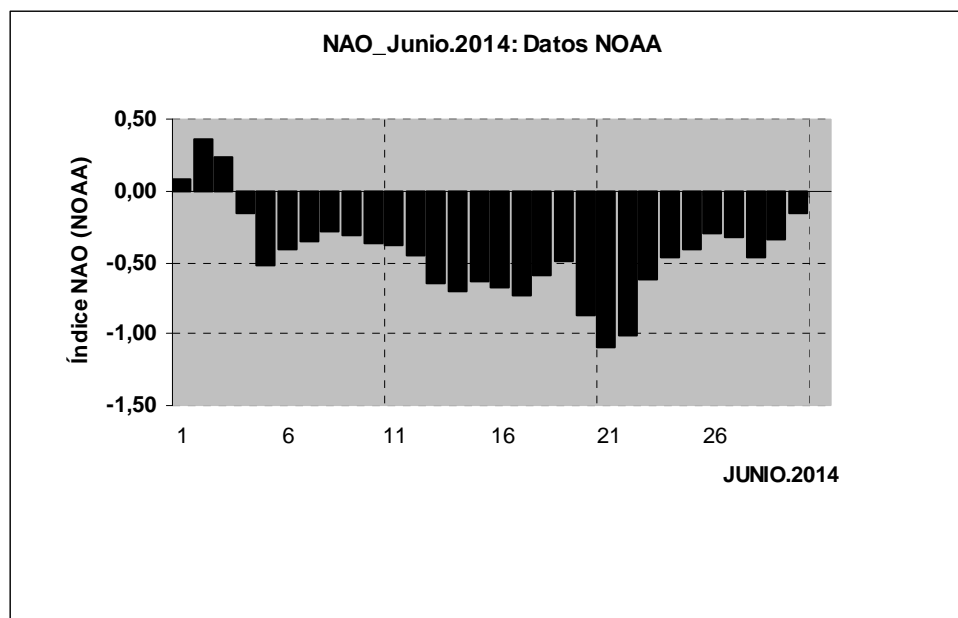
El mes se inició con una depresión aislada en niveles altos sobre el sureste peninsular, que se desplazó rápidamente hacia Argelia y con una dorsal al noroeste de Galicia, con flujo en altura del noroeste. En superficie las altas presiones estaban centradas sobre Azores, extendiéndose hacia el oeste de Europa, con vientos flojos del nordeste sobre España. El día 3 una vaguada se acerca al noroeste, con dorsal sobre la mitad oriental, mientras en superficie el alta de Azores se retira ligeramente hacia el oeste. A partir del día 5 y hasta el día 8 una profunda baja en altura se sitúa al noroeste de Galicia con flujo del SW en la mitad occidental y dorsal sobre el este peninsular; en superficie las bajas presiones se centran al noroeste de Galicia. En los últimos días de la decena la borrasca atlántica se debilita y desplaza ligeramente hacia el norte, con una pronunciada dorsal sobre el mediterráneo occidental y entrada cálida sobre Baleares y tercio oriental peninsular.

La segunda decena se inició con vaguada poco acusada sobre el oeste que se debilitó rápidamente y con flujo del suroeste sobre el este peninsular, con un alta en niveles altos sobre el centro de Europa y con una situación poco definida en superficie, con predominio de vientos del este. Los días 12 y 13 las altas presiones se centran sobre el Atlántico norte y sobre las Islas Británicas, con la circulación en altura muy desplazada hacia el norte, con vientos flojos del noreste sobre la Península Ibérica y ascenso térmico. A partir del día 14 una vaguada situada sobre Francia se desplaza hacia el sur con flujo del norte en altura sobre el nordeste peninsular y progresivo descenso térmico en esa zona. El día 16 la vaguada cruza de norte a sur la mitad este peninsular, formándose una pequeña depresión en altura sobre el nordeste, mientras que en superficie se mantienen las altas presiones centradas muy al norte sobre Irlanda y con bajas presiones relativas al sur y con vientos del este al noreste. En los últimos días de la decena se fue acercando al oeste peninsular una baja atlántica con flujo en altura del sur en la mitad occidental, inestabilizándose la atmósfera en el tercio norte.

En el comienzo de la tercera decena la baja en altura se situaba muy cerca de Galicia en coincidencia con una baja en superficie, con flujo del sur al suroeste en altura; esta baja se fue desplazando en principio hacia el sur, centrándose el día 23 cerca del cabo de San Vicente, para posteriormente cruzar desde el suroeste la Península el día 24, dando lugar a una acusada inestabilización de la atmósfera en la mayor parte de España. El día 25 la baja se alejó por el Mediterráneo mientras que una dorsal poco marcada cruzaba rápidamente la península y una nueva vaguada se acercaba al noroeste peninsular. Entre el 26 y el 28 una serie de sistemas frontales cruzaron rápidamente la mitad norte peninsular con flujo del oeste al noroeste en altura y circulación a latitudes algo más bajas de lo habitual para estas fechas. El mes concluyó con débil flujo en altura del oeste y con una dorsal poco marcada sobre la Península; en superficie la baja se centraba al noroeste de Galicia con el sistema frontal muy cerca de la costa gallega y con las altas presiones al oeste de Azores.

En Canarias a lo largo del mes de Junio predominaron los vientos en superficie del norte y el nor-noroeste en detrimento de los vientos alisios del nor-noreste, mientras que en niveles altos predominaron los vientos del oeste a noroeste. El tiempo fue seco en el archipiélago durante prácticamente todo el mes, de forma que el único episodio de precipitaciones se registró en torno a los días 22 y 23, cuando se intensificaron los vientos alisios. Las precipitaciones más significativas, inferiores a los 10 mm. en cualquier caso se observaron en los citados días en algunos puntos del norte de la isla de Tenerife.

Salvo los tres primeros días del mes, el índice de la NAO (Oscilación del Atlántico Norte) se mantuvo en fase negativa durante junio, alcanzando los valores más significativos, superiores a una desviación típica, los días 21 y 22. Al finalizar el mes el índice volvió a situarse en valores cercanos a cero.

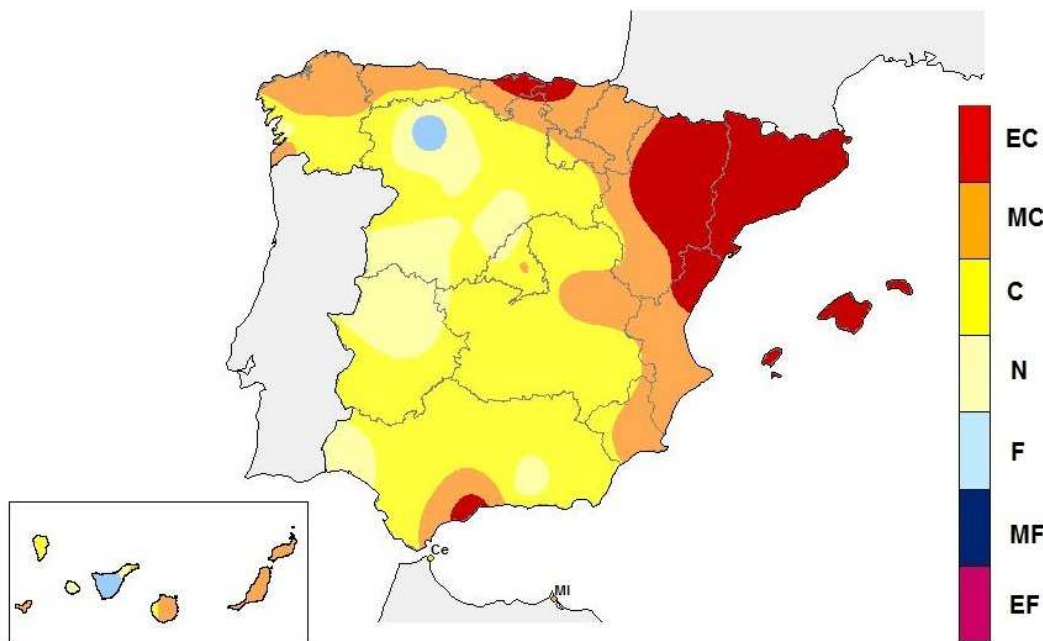


## **Temperatura**

El mes de junio ha sido muy cálido, con una temperatura media mensual promediada sobre España de 21,4° C, valor que supera en 1,3° C al normal de este mes (Periodo de Referencia: 1971-2000). No obstante, y debido a lo muy cálidos que han resultado los meses de junio de los últimos años, resulta que ha sido el undécimo mes de junio en orden descendente de temperatura media de los últimos 15 años.

Las temperaturas medias mensuales han superado los valores normales en todas las regiones salvo en la isla de Tenerife, donde el mes resultó ligeramente frío. Junio ha tenido carácter muy cálido o extremadamente cálido en amplias zonas de las vertientes cantábrica y mediterránea así como en Baleares, mientras que en el resto de España ha tenido en general carácter cálido. Las anomalías térmicas positivas han superado los 2° C en amplias zonas de Aragón y Cataluña y en puntos del País Vasco, Cantabria, Navarra, Baleares y sur de Andalucía.

## CARACTER DE LA TEMPERATURA - JUNIO 2014



EC =Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 –2000.  
 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:  $40\% \leq 60\%$ . 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 1971 – 2000.

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

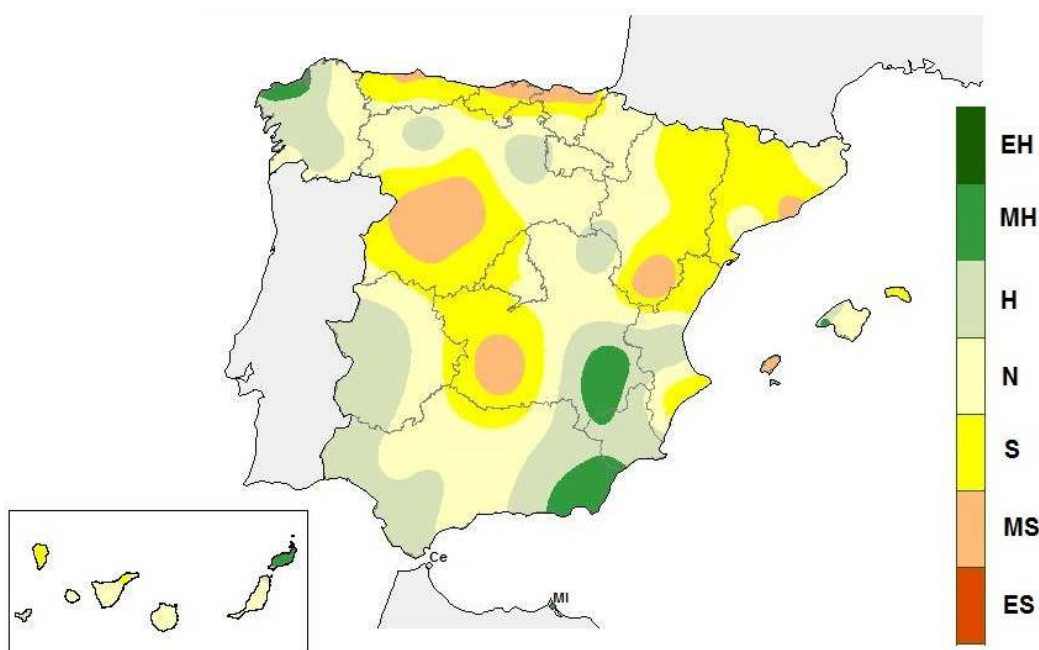
En relación con el comportamiento de las temperaturas a lo largo del mes se puede destacar que la anomalía cálida fue bastante acusada en la primera quincena, sobre todo a partir del día 5 cuando las temperaturas se mantuvieron en promedio entre  $2^{\circ}$  y  $3^{\circ}$  C por encima de los valores normales, mientras que en la segunda quincena las temperaturas se han ido situando en conjunto en valores próximos a los normales para estas fechas. Las temperaturas máximas más altas del mes se registraron entre los días 13 y 14, fechas en las que se produjo un acusado ascenso térmico en la mitad sur peninsular, alcanzándose por primera vez en este año temperaturas superiores a los  $40^{\circ}$  C. Destacan como valores más altos los registrados el día 14 en el suroeste de Andalucía, con  $41,9^{\circ}$  C en el observatorio de Jerez de la Frontera,  $41,2^{\circ}$  C en el de Córdoba y  $40,5^{\circ}$  C en el de Sevilla-aeropuerto. Las temperaturas mínimas del mes se registraron en los primeros días del mismo. Las más bajas entre estaciones principales correspondieron a Molina de Aragón, con  $1,6^{\circ}$  C el día 2, y al Puerto de Navacerrada con  $2,2^{\circ}$  C el día 2. Entre observatorios de capitales de provincia destaca Vitoria-aeropuerto de Foronda con  $3,6^{\circ}$  C el día 2.

## Precipitación

Junio ha sido en conjunto normal, con una precipitación media sobre España de 29mm, valor que supone un 21% menos que la media del mes, que es de 36mm (Periodo de Referencia: 1971-2000).

Las precipitaciones mensuales han superado los valores normales en la mayor parte del tercio oriental, así como en el extremo noroeste de Galicia, en parte de Baleares y en pequeñas áreas de Asturias, norte de Castilla y León, suroeste de Extremadura y sur y oeste de Andalucía. En el resto de España que abarca la mayor parte de las vertientes atlántica y cantábrica y el archipiélago canario junio ha resultado en general seco a muy seco.

### CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - JUNIO 2014



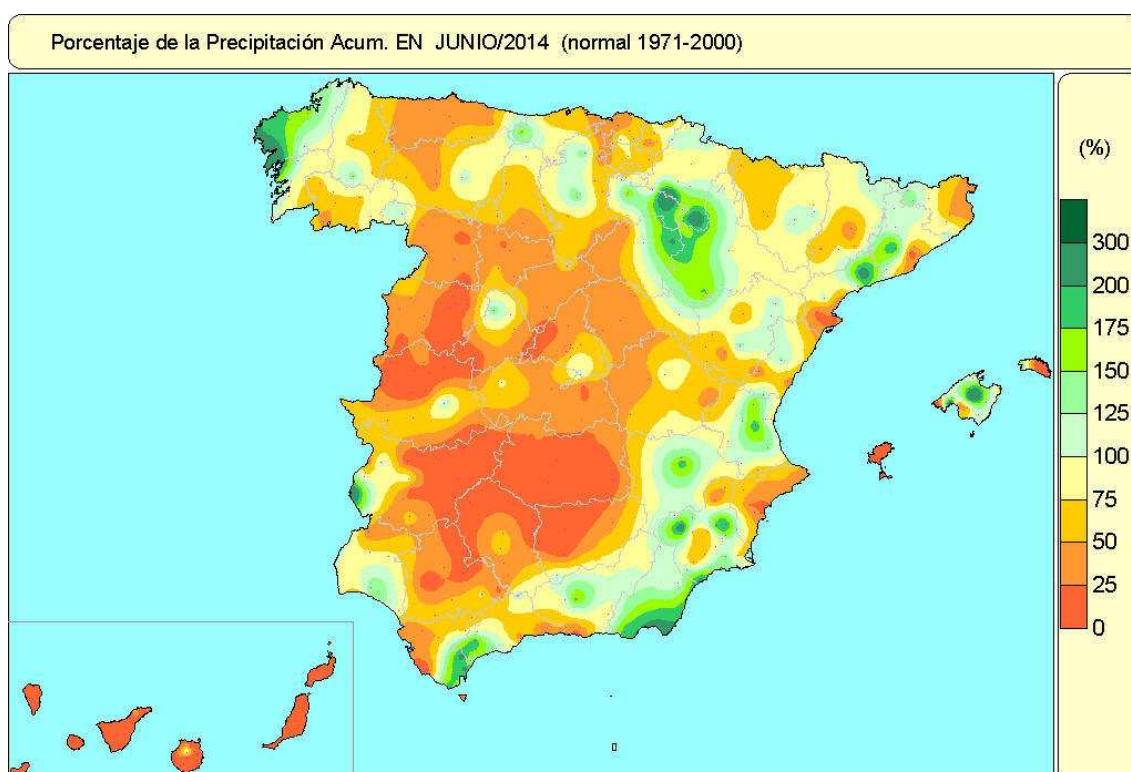
- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 -- 2000.
- MH =muy húmedo:  $f < 20\%$ . Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- H =Húmedo:  $20\% \leq f < 40\%$ .
- N =Normal:  $40\% \leq f < 60\%$ . 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 1971 – 2000.

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

A lo largo de la primera decena de junio sólo se registraron precipitaciones en el tercio norte y sobre una franja que se extiende por el tercio oriental desde los Pirineos al este de Andalucía. Las más importantes se registraron en el oeste de Galicia, superándose los 100mm en algunas zonas del suroeste de la provincia de A Coruña.

En la segunda decena las precipitaciones afectaron principalmente a la mitad oriental, así como a Baleares, Asturias, norte de Galicia y áreas del centro. En algunos puntos de Cataluña y de la zona norte del Sistema Ibérico las cantidades acumuladas superaron los 60mm.

En la tercera decena las precipitaciones se extendieron de forma generalizada por prácticamente toda la Península y Baleares, siendo más intensas en el tercio norte, Sistema Ibérico y provincias de Valencia y Albacete. Llegaron a acumularse más de 80mm en puntos de La Rioja, Navarra, Galicia y Cataluña.



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

Porcentaje sobre el valor medio normal (1971-2000) de la precipitación acumulada en el mes de junio de 2014.

Entre los episodios de precipitaciones intensas registrados en junio de 2014 destaca el que afectó a puntos del nordeste peninsular entre los días 23 y 24, con cantidades superiores a 70mm en algunas zonas de Navarra, Cataluña e interior de Asturias. El valor diario de precipitación más elevado entre estaciones principales se registró el día 17 en el observatorio del Puerto de Palma de Mallorca con 52mm.

## Precipitación por cuencas

El mes de junio tuvo un carácter seco en la vertiente atlántica, donde la precipitación estimada se situó un 36% por debajo de la media 1971-2000, y húmedo en la vertiente mediterránea, con un valor prácticamente igual a la media.

En la vertiente atlántica el mes resultó muy seco en las cuencas del Tajo y Guadiana y seco en las del Duero y Guadalquivir. En la cuenca Norte y Noroeste junio tuvo un carácter normal en cuanto a precipitaciones.

Dentro de la vertiente mediterránea, destaca el carácter muy húmedo de la cuenca Sur, donde la precipitación estimada se situó un 41% por encima de la media. En las cuencas del Ebro y Pirineo Oriental el mes resultó húmedo, mientras que en las cuencas del Júcar y Segura fue normal.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	60,3	56,8	94	N	1435,9	117
DUERO	39,2	22,9	58	S	556,6	102
TAJO	30,9	13,4	43	MS	532,0	92
GUADIANA	23,6	8,8	37	MS	429,9	86
GUADALQUIVIR	19,0	10,6	56	S	447,8	82
SUR	13,0	18,3	141	MH	275,5	55
SEGURA	21,7	22,6	104	N	161,8	47
JÚCAR	31,7	28,9	91	N	225,6	51
EBRO	49,2	49,5	101	H	507,5	97
PIRINEO ORIENTAL	60,4	63,3	105	H	509,5	85
VERTIENTE ATLANTICA	34,3	21,9	64	S	657,9	99
VERTIENTE MEDITERRANEA	39,7	39,2	99	H	374,3	76
MEDIA PENINSULAR	36,3	28,6	79	N	556,4	93

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

- Pm = Precipitación media 1971 - 2000.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1971 - 2000.
- 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 1971 - 2000 de las precipitaciones acumuladas.

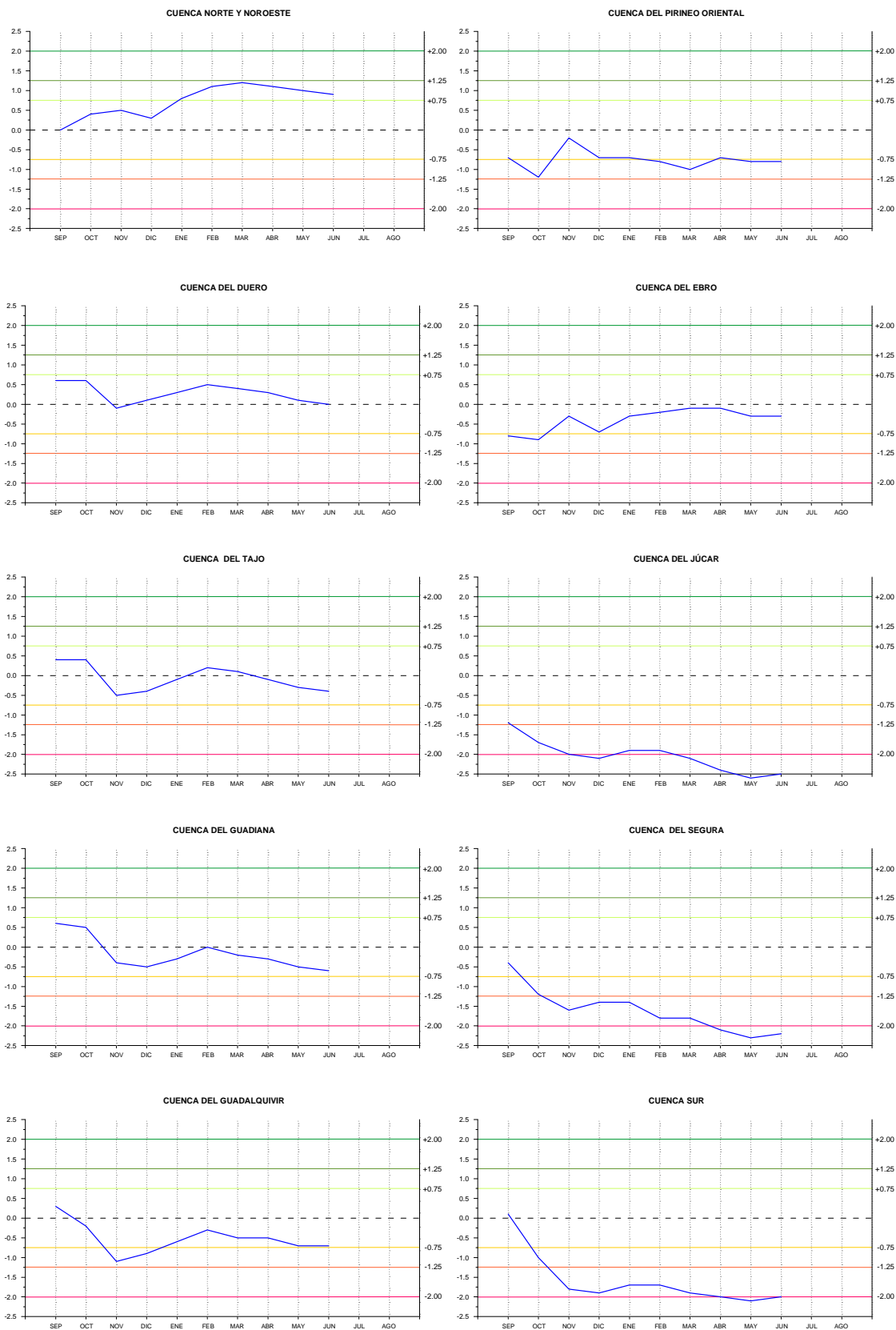
**Las posibles variaciones en PA e IPS se deben al recálculo de la precipitación con un número mayor de estaciones**

## Índice de Precipitación Estandarizado

El índice de precipitación estandarizada SPI acumulado desde el 1 de septiembre de 2013 descendió ligeramente en todas las cuencas atlánticas salvo en la del Guadalquivir, donde se mantuvo constante. En las cuencas mediterráneas ascendió ligeramente (cuencas Sur, Segura y Júcar) o se mantuvo sin variaciones (Ebro y Pirineo Oriental). Al finalizar junio únicamente la cuenca Norte y Noroeste presenta un valor positivo (+0,9). Los valores más bajos corresponden a las cuencas del Júcar (-2,5), Segura (-2,2) y Sur (-2,0).



## INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – JUNIO DE 2014



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

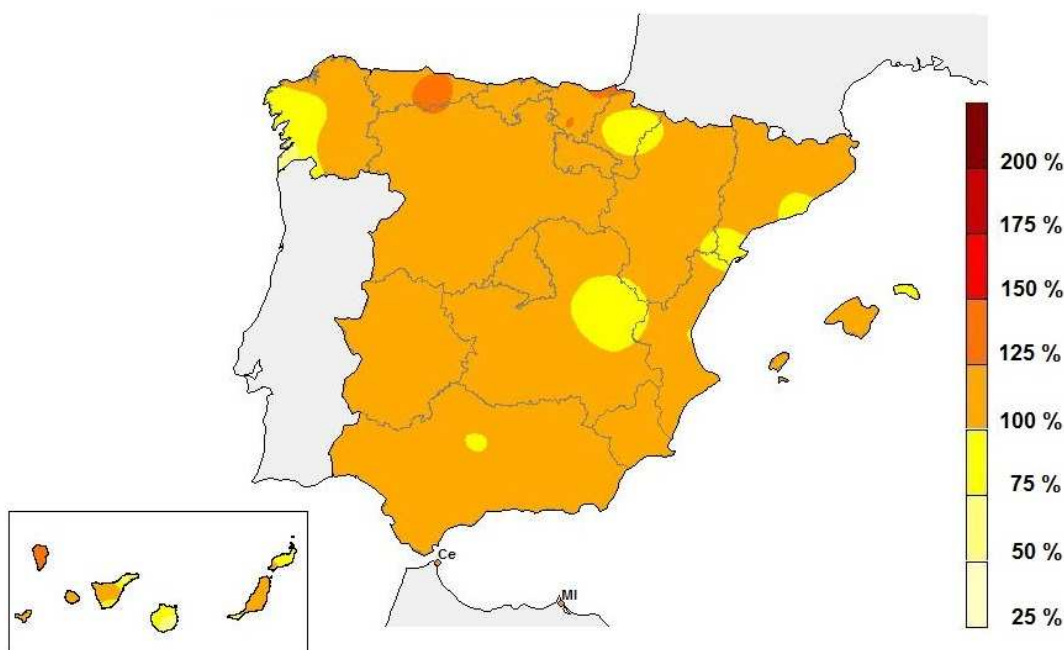
-0.74 a +0.74 Normal  
 -1.24 a -0.75 Moderadamente seco  
 -1.99 a -1.25 Muy seco  
 -2.00 e inferior Extremadamente seco



## Insolación y otras variables

La insolación acumulada quedó por encima de los valores normales del mes en casi toda España; solamente en algunas pequeñas áreas del nordeste, oeste de Galicia, Menorca y Canarias no se alcanzaron los valores medios. Las anomalías positivas de insolación fueron no obstante menores del 25% en general. El valor mínimo de insolación se registró en el observatorio del aeropuerto de Asturias con 177,4 horas, seguido de Santander-aeropuerto con 185,0 horas, mientras que el valor máximo se observó, como es habitual en el observatorio de Izaña con 408,4 horas, seguido de Cáceres con 377,7 horas y Salamanca- aeropuerto con 374,6 horas.

### **% HORAS DE SOL RESPECTO DEL VALOR NORMAL - JUNIO 2014**



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

Respecto al viento, se destaca que en el mes de junio las rachas más importantes se registraron en general en la primera decena, sobre todo entre los días 6 y 7 y el día 28. Entre estaciones principales destaca la racha máxima de viento que se observó el día 1 en Cádiz con 89 Km./h, seguida de la registrada el día 11 en Getafe con 85 Km./h. En tan sólo otras 3 estaciones principales se registraron en este mes rachas máximas de viento por encima de los 80 Km. /h.

### AEROLOGÍA (JUNIO) - 2014

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
<b>Estación</b>	P	1010	1013	987	944	1011	1009	1005
	T	17.9	18.0	22.5	23.1	24.1	25.4	21.4
	Td	12.5	15.7	11.2	5.7	13.8	14.5	14.9
<b>850 hPa.</b>	H	1518	1530	1531	1532	1533	1537	1540
	T	10.3	10.3	14.5	14.9	15.5	16.3	16.6
	Td	0.1	2.8	4.1	3.7	2.8	3.4	-6.3
	D	190	197	279	216	196	201	360
	F	5.0	2.0	2.0	1.0	2.0	3.0	8.0
<b>700 hPa.</b>	H	3109	3123	3138	3139	3147	3156	3173
	T	1.9	2.3	3.3	3.6	4.7	5.3	9.6
	Td	-14.5	-14.2	-7.4	-9.5	-7.7	-6.8	-19.3
	d	223	232	240	227	263	249	284
	f	8.0	8.0	6.0	6.0	6.0	9.0	9.0
<b>500 hPa.</b>	H	5745	5761	5780	5786	5798	5811	5871
	T	-14.0	-14.1	-14.0	-13.4	-13.5	-13.1	-8.6
	Td	-31.2	-30.3	-29.3	-29.7	-29.0	-29.0	-36.7
	d	235	256	254	252	266	254	258
	f	14.0	14.0	8.0	8.0	10.0	18.0	17.0
<b>300 hPa.</b>	H	9414	9427	9449	9460	9474	9491	9611
	T	-41.8	-42.1	-42.0	-41.8	-41.4	-41.2	-37.3
	Td	-53.3	-52.8	-53.2	-54.2	-54.6	-55.5	-57.7
	d	246	264	269	260	270	257	258
	f	21.0	20.0	11.0	9.0	15.0	27.0	30.0
<b>200 hPa.</b>	H	12051	12055	12083	12098	12116	12137	12294
	T	-57.8	-58.4	-57.6	-57.7	-57.2	-57.0	-55.8
	Td	-72.0	-71.9	-72.7	-72.3	-72.1	-72.5	-73.0
	d	267	269	266	268	267	262	257
	f	23.0	24.0	14.0	13.0	17.0	33.0	44.0

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.