



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## AGOSTO DE 2014

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

17/09/2014

## **METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA**

### **Resumen sinóptico del mes**

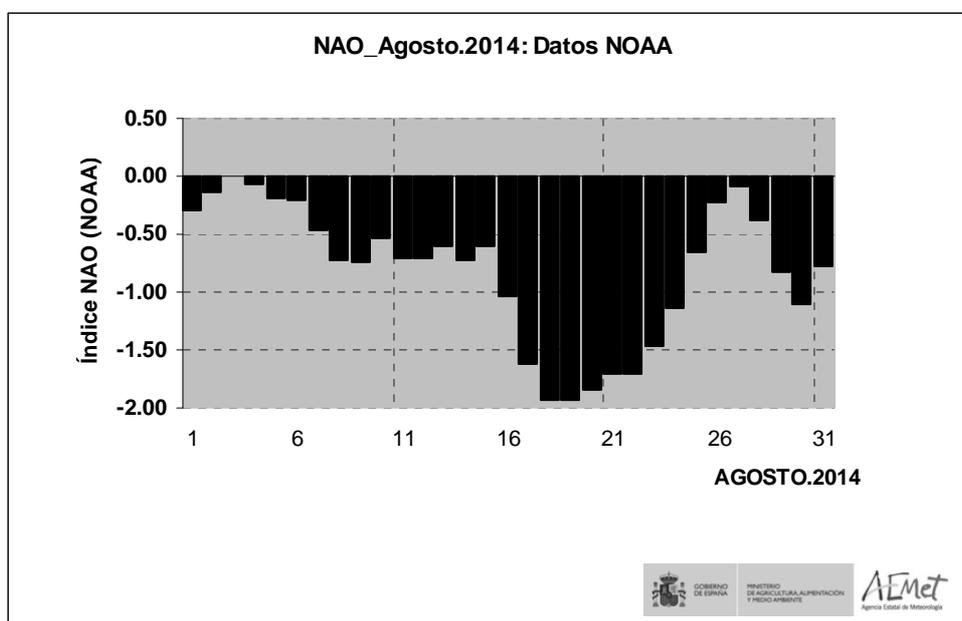
Comenzó el mes de agosto con una vaguada sobre el oeste peninsular y con un sistema frontal entrando en la península desde el Atlántico, con flujo del noroeste en superficie entre una baja centrada en las Islas Británicas y un alta al oeste de Azores. En los días sucesivos hasta el día 7, el flujo en altura fue débil del Oeste al Suroeste, con paso de una serie de sistemas frontales poco activos cuyos extremos afectaron al norte de España. En superficie las altas presiones se centraban al oeste de Azores, extendiéndose hasta el oeste peninsular, mientras que el centro de las bajas presiones se situaba en latitudes elevadas, al norte o noroeste de las Islas Británicas. El día 8 una vaguada débil entró por el oeste, con un sistema nuboso cruzando el tercio norte, en tanto que el 9 la vaguada se desplazaba lentamente hacia el este, mientras otra algo más profunda se acercaba al noroeste. En superficie el alta se había desplazado hacia el suroeste, mientras una borrasca atlántica se acercaba al noroeste peninsular. La decena finalizó con flujo débil en altura del oeste sobre la península, que era intenso por encima de los 45N. En superficie los vientos eran flojos del oeste al noroeste, lo que dio lugar a una subida de las temperaturas en el área levantina.

La segunda decena se inició con pocos cambios respecto a los días anteriores, con flujo débil del oeste en altura, dorsal sobre el norte de África que se extendía hacia el suroeste de la Península y un alta en superficie sobre Azores que abarcaba también el suroeste de Europa, dando lugar a vientos flojos del NE. El día 12 una profunda vaguada se acercó al noroeste, con dorsal poco marcada sobre el suroeste y flujo del oeste en la mitad norte y del noroeste en el sur. En superficie las altas presiones de Azores se alargaron en dirección norte-sur, con vientos flojos del norte sobre la península. Entre los días 13 y 15 predominaron los vientos del noroeste en altura sobre la mitad norte peninsular con una vaguada que se desplazó de norte a sur situándose el día 15 al norte del Cantábrico. En superficie las altas presiones, se mantenían al oeste de la península, alargadas en sentido norte-sur, con vientos del noroeste al norte en el cantábrico y precipitaciones en el norte peninsular. El 16 una dorsal penetró por el oeste, al tiempo que una vaguada sobre el sur de Francia afectaba al nordeste peninsular. En superficie las altas presiones se reforzaron al noroeste de Galicia, con predominio de vientos del este al nordeste e inestabilidad en el área mediterránea. Una pequeña vaguada se acercó el día 17 al oeste, cruzando lentamente al día siguiente la Península con incremento de la inestabilidad en la mitad norte. En superficie las altas presiones se centraban al noroeste de Irlanda, con una baja muy profunda sobre Escandinavia. La decena finalizó con flujo débil del oeste en altura sobre la península, mientras que en superficie las altas presiones se situaban al sur de Azores, con una pequeña baja al oeste de Galicia y vientos flojos, en general del noreste.

En el comienzo de la tercera decena una baja en altura se aproximó al noroeste, con flujo del oeste sobre la Península. En superficie las altas presiones se mantenían al oeste, con escaso gradiente de presiones sobre el suroeste de Europa. Entre los días 22 y 23 una vaguada poco marcada cruzó la mitad norte peninsular, con vientos del noroeste el día 23 en las regiones cantábricas y altas presiones sobre la Península y al oeste de la misma. Entre los días 24 y 27 se mantuvo el flujo intenso del oeste en altura por encima del paralelo 45N, con bajas presiones en superficie centradas al oeste de Irlanda y una serie de sistemas frontales que circulaban sobre el cantábrico y afectaban al norte peninsular. El 28 una débil vaguada penetró por el oeste con dorsal sobre el mediterráneo y flujo en altura del suroeste en la mitad occidental; en superficie las altas presiones afectaban al oeste y norte peninsular con baja térmica en el sur. En los últimos días del mes la situación se mantuvo sin grandes cambios, con una vaguada al suroeste de la península y circulación muy débil sobre la península, con algunas tormentas en el nordeste y sistemas montañosos del interior.

En Canarias a lo largo del mes de agosto predominaron los vientos en superficie del norte al noroeste en detrimento de los vientos alisios del noreste, que han sido ligeramente menos frecuentes de lo habitual. Sólo se produjo un episodio reseñable de precipitaciones, entre los días 1 y 3 de agosto, debido a la intensificación de los vientos de norte y noreste, que afectó a zonas de las vertientes norte de las islas, habiendo sido las precipitaciones algo más importantes en el norte de Tenerife. Las rachas de viento más fuertes se observaron durante los días 2, 13, 23 y 24.

El índice de la NAO (Oscilación del Atlántico Norte) se mantuvo durante todo el mes de agosto en una marcada fase negativa, destacando los elevados valores negativos, superiores a una desviación típica, que se observaron de forma continua entre el 16 y 24 de agosto. Los valores negativos mayores del índice, cercanos a dos desviaciones típicas, se registraron los días 18 y 19.



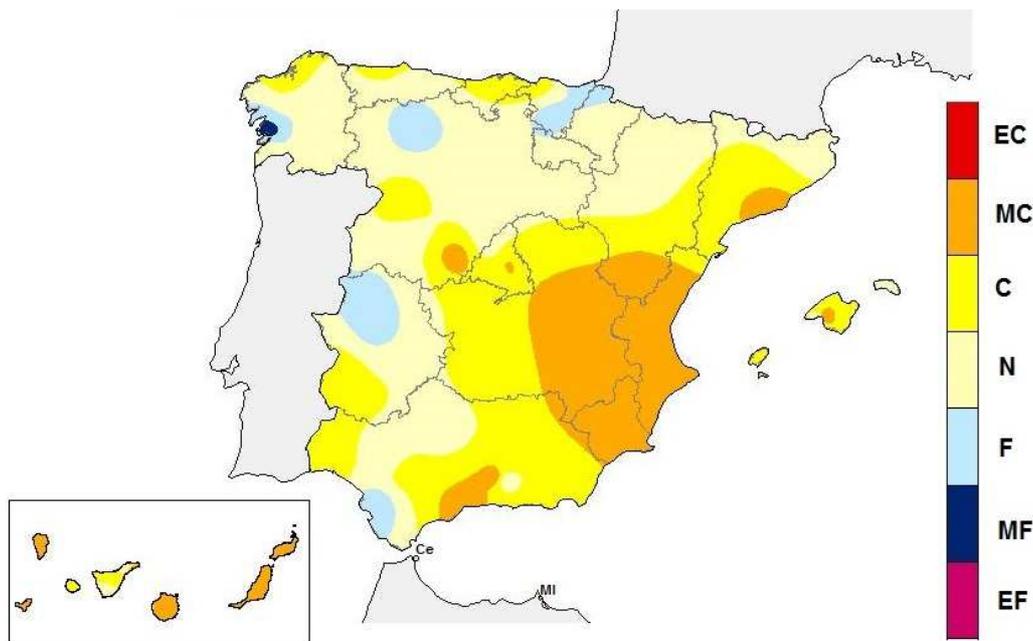
## Temperatura

El mes de agosto ha sido en general normal o algo más cálido de lo normal con una temperatura media mensual promediada sobre España de 23,9º C, valor que supera en 0,5º C la media de este mes (Periodo de Referencia: 1971-2000). No obstante el mes se sitúa como el décimo mes de agosto en orden descendente de temperatura media desde que se inició el siglo XXI, sólo por encima de los meses de agosto de los años 2002, 2007 y 2008.

Las temperaturas medias mensuales se han situado por encima de los valores normales en el centro y cuadrante sureste peninsular, donde agosto ha tenido carácter cálido a muy cálido, con anomalías positivas que en amplias zonas ha superado el valor de 1º C. En el resto de la España peninsular así como en Baleares las temperaturas se han

situado próximas a los valores normales para este mes, quedando incluso algo por debajo de dichos valores en diversas áreas del País Vasco, Navarra, La Rioja, noroeste de Castilla y León, sur de Galicia y norte de Extremadura. En Canarias las temperaturas han sido en conjunto algo más cálidas de lo normal, con anomalías térmicas positivas en general inferiores a 1º C.

### CARÁCTER DE LA TEMPERATURA - AGOSTO 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:  $40\% \leq f < 60\%$ . 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 1971 – 2000.

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

Las temperaturas más elevadas de este mes se produjeron en los últimos días del mismo, en particular entre los días 26 y 27 cuando se produjo una subida general de las temperaturas, que fue especialmente significativa en el bajo Guadalquivir y sobre todo en el área levantina, donde se registraron las temperaturas máximas de agosto. Destacan como valores más altos del mes los registrados en la provincia de Valencia el día 26, con 42,2º C en el observatorio de Valencia-aeropuerto y 41,6 º C en el de Valencia. También se superaron en los días indicados los 40º C en diversas zonas de Andalucía y en algún punto de Murcia, con 41,5 º C en Córdoba-aeropuerto y 40,6 º C en Sevilla-aeropuerto, ambos valores observados el día 27.

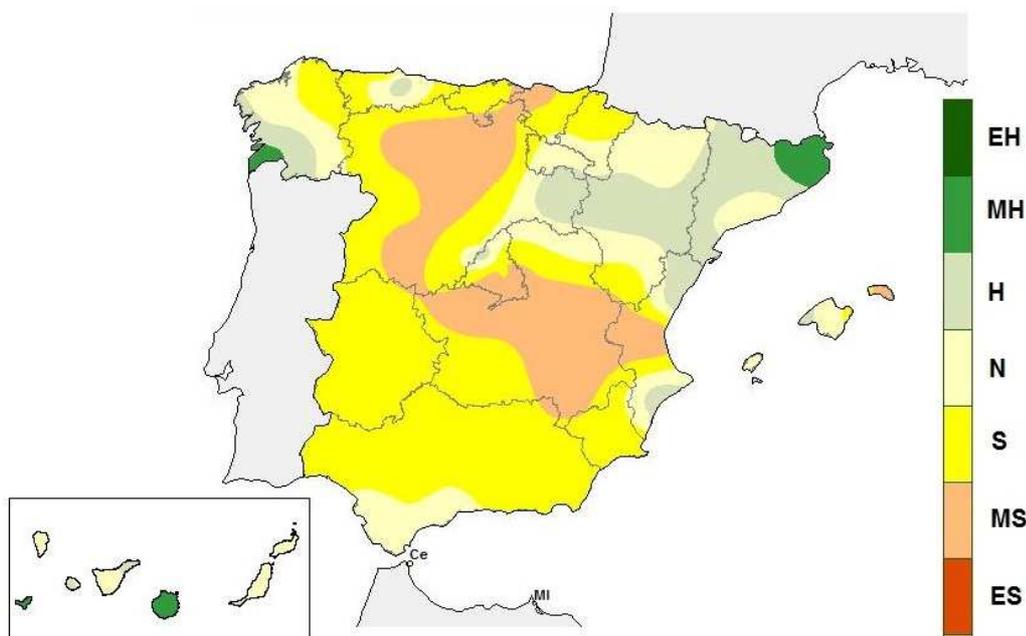
Las temperaturas más bajas de agosto se registraron en general en los días centrales del mes, en especial el día 17 cuando los valores mínimos llegaron a bajar por debajo de 5º C en algunos puntos de Castilla y León e interior del País Vasco, además de en zonas de alta montaña. Las temperaturas más bajas entre estaciones principales se registraron en la madrugada del día 17 en Vitoria con 4,0º C y en Burgos- Villafría con 4,3º C.

## Precipitación

El mes de agosto ha sido en general seco, con una precipitación media sobre España que alcanza los 18 mm., valor que queda por debajo de la media del mes, que es de 23mm (Periodo de Referencia: 1971-2000).

Las precipitaciones mensuales tan sólo alcanzan o superan los valores normales en la mayor parte de Cataluña, norte y centro de Aragón, norte de Valencia, oeste de Galicia y algunas pequeñas áreas de Asturias, norte de Castilla y León, Navarra, La Rioja y noroeste de Madrid, habiendo resultado agosto especialmente húmedo, con precipitaciones superiores al doble de los valores medios, en el extremo occidental de Galicia, en la zona central de los Pirineos y en el extremo nordeste de Cataluña. En el resto de España el mes ha sido en general muy seco, no habiéndose registrado precipitaciones a lo largo del mes en casi toda la mitad sur peninsular y en gran parte de Canarias.

### CARÁCTER DE LA PRECIPITACIÓN - AGOSTO 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.

En la primera decena de agosto las precipitaciones afectaron al tercio norte peninsular, mientras que en el resto de España el tiempo fue seco. Las precipitaciones más importantes se registraron en el oeste de Galicia y en zonas del norte de Aragón y de Cataluña, donde en numerosos puntos se superaron los 50 mm.

En la segunda decena las precipitaciones se extendieron de nuevo por el norte y nordeste peninsulares, afectando también a amplias zonas de Valencia y de Baleares.

Las precipitaciones fueron especialmente abundantes en puntos del Pirineo Aragonés y del Pirineo Catalán, donde localmente se acumularon cantidades superiores a 100 mm.

En la tercera decena se registraron de nuevo precipitaciones en la franja norte peninsular así como en el resto del cuadrante nordeste. Las más importantes se observaron en el norte de Cataluña, donde localmente superaron los 60 mm.



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 agosto de 2014.

Entre los episodios de precipitaciones registrados en agosto cabe destacar los siguientes: las precipitaciones intensas que afectaron a la zona de Pirineos el día 18, el episodio que dio lugar el día 22 a precipitaciones localmente intensas en Cataluña y las fuertes precipitaciones registradas en algunos puntos del norte de la provincia de Alicante el día 16. El valor diario de precipitación más elevado entre estaciones principales se registró el día 22 en Barcelona (aeropuerto) con 53,1mm.

## Precipitación por cuencas

El mes de agosto presentó un marcado contraste entre las vertientes mediterránea y atlántica: mientras que en la primera la precipitación estimada fue igual a la media 1971-2000, en la segunda fue equivalente a tan solo la mitad del valor medio de dicho periodo, resultando un mes muy seco.

Dentro de la vertiente mediterránea, se observó a su vez una gran diferencia entre cuencas, resultando un mes húmedo o muy húmedo en las cuencas del Ebro y del Pirineo Oriental, situadas más al norte, mientras que en las cuencas Sur y Segura agosto tuvo un carácter muy seco o extremadamente seco, con una precipitación media estimada inferior a 1mm en ambas cuencas.

En la vertiente atlántica el mes tuvo un carácter normal en la cuenca Norte y Noroeste, mientras que en el resto de las cuencas el mes fue muy seco o extremadamente seco, con precipitaciones nuevamente más abundantes cuanto más al norte.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	49,4	44,3	90	N	1534,3	116
DUERO	20,5	6,8	33	MS	587,2	99
TAJO	12,7	2,4	19	MS	553,1	90
GUADIANA	7,8	0,0	0	ES	436,7	84
GUADALQUIVIR	6,6	0,0	0	ES	448,5	80
SUR	5,1	0,2	4	MS	275,8	54
SEGURA	12,9	0,3	2	ES	168,2	46
JÚCAR	23,3	14,7	63	N	257,2	53
EBRO	38,8	44,1	114	H	600,8	100
PIRINEO ORIENTAL	64,0	100,0	156	MH	677,9	96
VERTIENTE ATLANTICA	18,8	9,8	52	MS	687,9	98
VERTIENTE MEDITERRANEA	31,4	31,4	100	H	438,3	80
MEDIA PENINSULAR	23,5	18,5	79	S	600,2	93

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

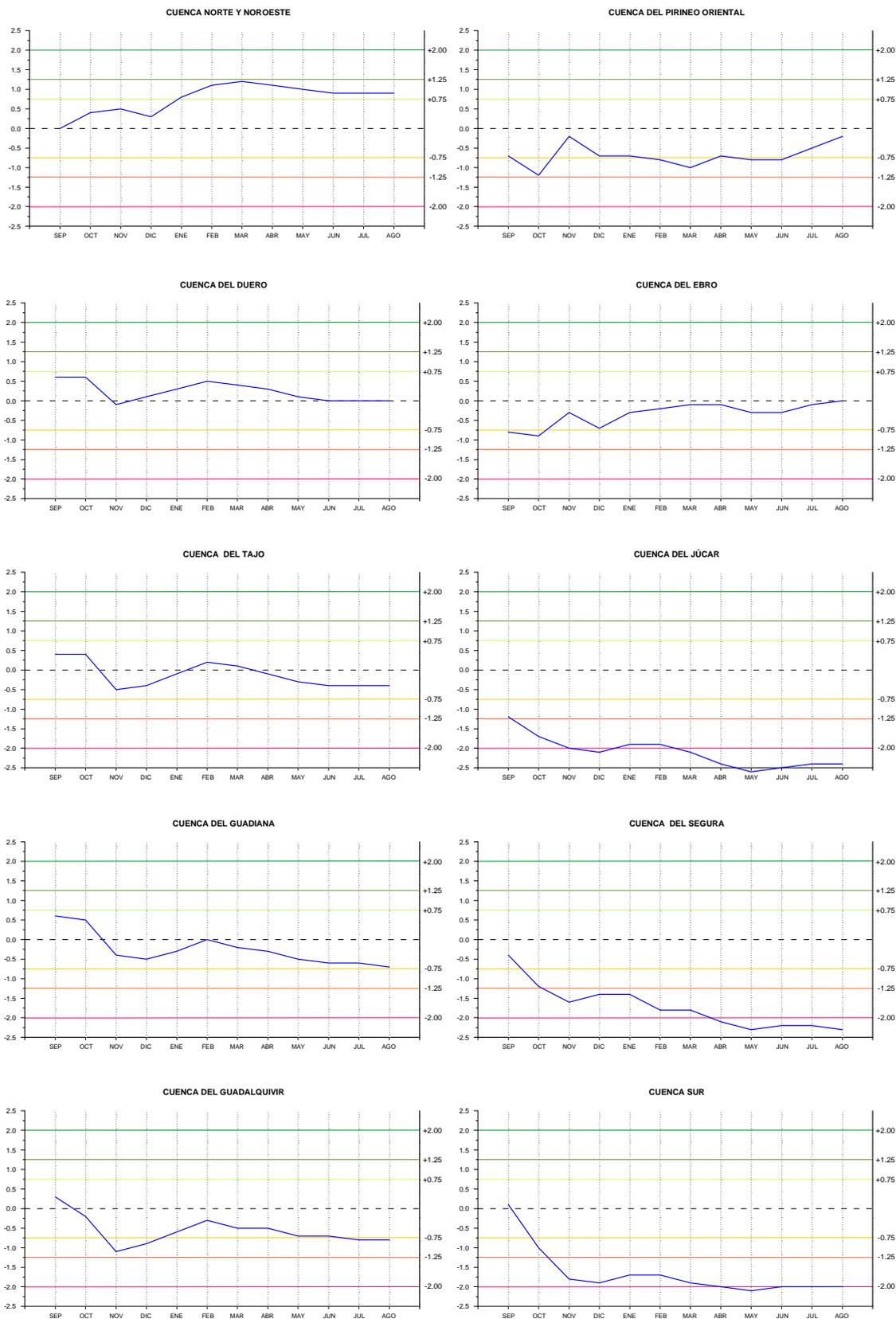
- Pm = Precipitación media 1971 - 2000.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1971 - 2000.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente 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

Finaliza el año hidrometeorológico con una precipitación estimada desde el 1 de septiembre de 2013 ligeramente por debajo de la media (un 2%) en la vertiente atlántica y claramente por debajo (un 20%) en la mediterránea. El índice de precipitación estandarizado SPI acumulado desde esa fecha ha resultado positivo en la cuenca del Ebro (+0,9), cero en las del Duero y Ebro, y negativo en el resto de las cuencas peninsulares. Los valores más bajos correspondieron a las cuencas del Júcar y Segura (-2,4 y -2,3 respectivamente).

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



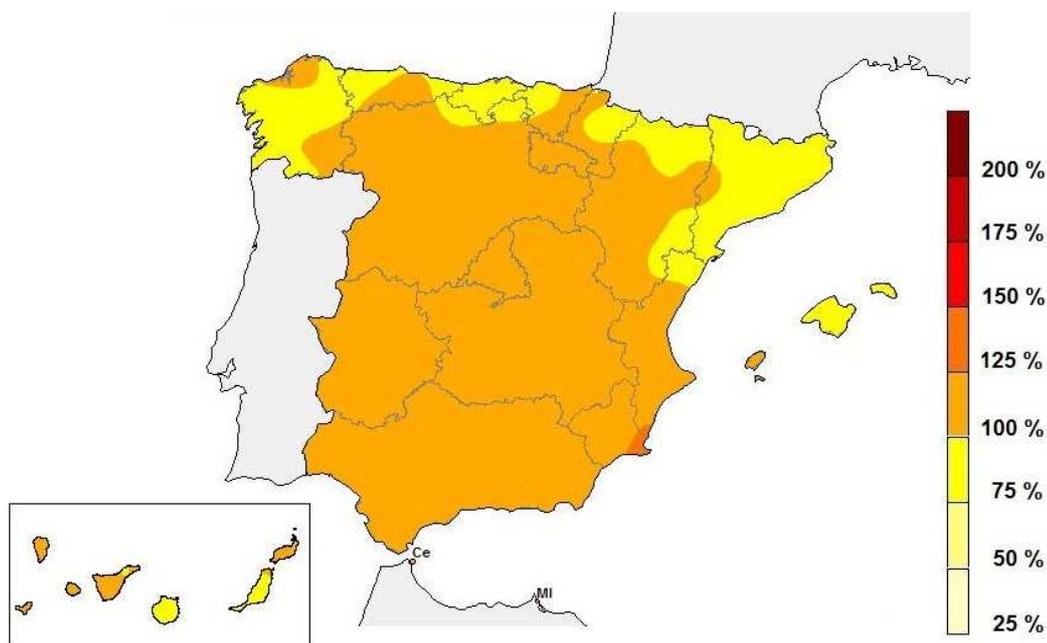
+2.0 y superior Extremadamente húmedo  
 +1.25 a 1.99 Muy húmedo  
 +0.75 a 1.24 Moderadamente húmedo

-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 en agosto quedó ligeramente por debajo de los valores normales del mes en Galicia, regiones de la vertiente cantábrica, Norte de Navarra y Aragón, Cataluña, Baleares y parte de Canarias, mientras que en el resto de España se superaron dichos valores normales. Las anomalías positivas de insolación se situaron en general por debajo del 25%. El valor mínimo de insolación se registró en el observatorio de Bilbao-aeropuerto con 150,1 horas, seguido de Santander-aeropuerto con 151,1 horas mientras que el valor máximo se observó en el observatorio de Toledo con 390,6 horas, seguido de Granada-aeropuerto con 390,6 horas y de Huelva con 389,1 horas.

### % HORAS DE SOL RESPECTO DEL VALOR NORMAL - AGOSTO 2014



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

Respecto al viento, apenas hubo en agosto situaciones que dieran lugar a vientos muy fuertes, habiéndose registrado las rachas más importantes en el archipiélago canario entre los días 12 y 13, así como en diversas áreas del norte y nordeste peninsular durante los episodios tormentosos que tuvieron lugar principalmente en la primera y segunda decena del mes. Entre estaciones principales destaca la racha máxima de viento que se observó el día 18 en Zaragoza-aeropuerto con 87 Km./h, seguida de las registradas el día 12 en Santander y el día 13 en el aeropuerto Tenerife-sur, ambas con 80 Km./h. En otras 12 estaciones principales se registraron en este mes rachas máximas de viento por encima de los 70 Km. /h.

**AEROLOGÍA (AGOSTO) - 2014**

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
<b>Estación</b>	P	1010	1012	987	943	1010	1008	1004
	T	19.9	20.4	23.2	26.6	26.2	28.7	23.8
	Td	14.5	16.9	13.4	7.4	18.3	18.6	17.4
<b>850 hPa.</b>	H	1526	1531	1535	1536	1538	1546	1560
	T	11.3	11.3	16.3	18.7	18.1	19.8	21.9
	Td	2.5	5.9	7.4	5.6	4.4	5.5	-6.2
	D	264	275	273	249	249	245	12
	F	8.0	7.0	3.0	3.0	2.0	4.0	10.0
<b>700 hPa.</b>	H	3133	3135	3157	3165	3171	3187	3219
	T	5.2	4.6	5.9	7.0	12.5	9.3	13.2
	Td	-12.6	-9.6	-4.5	-7.9	-9.0	-9.5	-13.8
	d	275	262	260	245	273	255	249
	f	18.0	19.0	9.0	6.0	9.0	16.0	5.0
<b>500 hPa.</b>	H	5801	5799	5831	5851	5861	5890	5941
	T	-10.5	-11.0	-9.9	-8.8	-4.1	-7.9	-6.7
	Td	-28.8	-28.9	-28.7	-30.4	-31.8	-30.3	-30.6
	d	276	269	267	265	265	261	234
	f	29.0	29.0	16.0	14.0	17.0	28.0	8.0
<b>300 hPa.</b>	H	9532	9517	9567	9598	9610	9647	9722
	T	-37.5	-38.5	-37.4	-37.0	-32.6	-36.1	-33.7
	Td	-50.6	-52.1	-51.5	-51.9	-55.9	-55.1	-60.5
	d	276	273	272	271	268	268	237
	f	45.0	44.0	22.0	19.0	19.0	32.0	12.0
<b>200 hPa.</b>	H	12206	12185	12243	12278	12296	12340	12453
	T	-56.6	-56.0	-55.9	-55.8	-51.5	-54.6	-52.3
	Td	-68.3	-70.0	-69.6	-69.4	-73.2	-71.6	-75.9
	d	280	275	273	274	269	269	244
	f	51.0	52.0	26.0	24.0	24.0	41.0	22.0

**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.