



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

AGOSTO DE 2012

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

07/09/2012

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

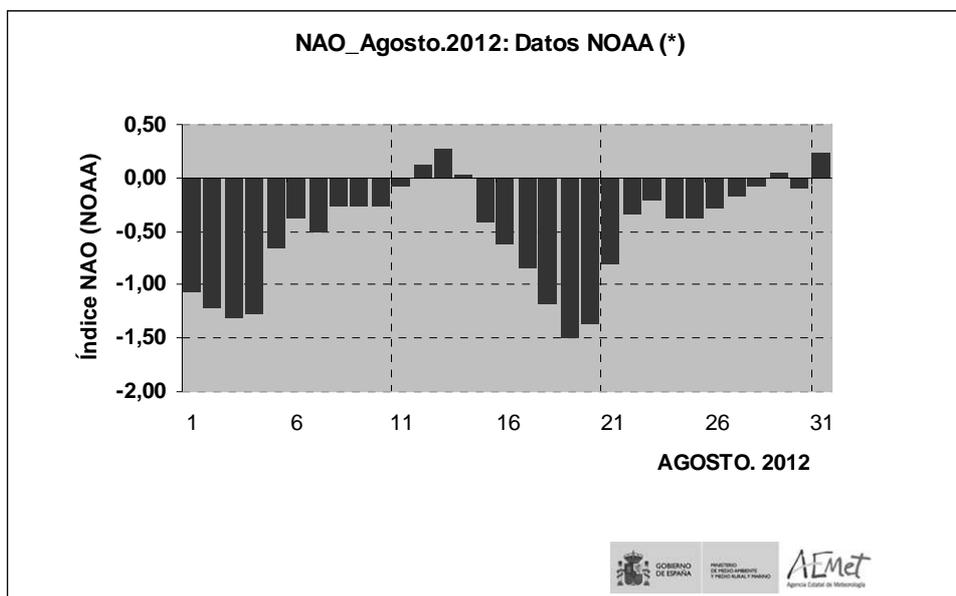
Resumen sinóptico del mes

A lo largo del mes predominó la circulación zonal alta, de verano, en el Atlántico norte, con una dorsal suave sobre el oeste de Europa y embolsamiento de aire cálido sobre la Península y el Mediterráneo occidental. En superficie, los sistemas de bajas presiones que se formaron en latitudes altas apenas llegaron a afectar a algo más que la costa Cantábrica, mientras que el resto de la Península y las Baleares se mantuvieron con un aire estable y en calma.

Sin embargo, se dieron situaciones de corta duración de circulación meridiana en el Atlántico norte y Europa, con el vórtice expandido a latitudes más bajas, y sistemas de bajas afectando al suroeste de Europa y el Mediterráneo occidental. La primera de estas situaciones se dio los días cuarto y quinto del mes, en los que el vórtice se expandió en el Atlántico nororiental lo suficiente para que la circulación en vaguada alcanzara el norte de África y los sistemas de bajas presiones en superficie afectaran a la mitad norte peninsular. La segunda tuvo lugar en los días centrales del mes, cuando una baja desprendida quedó situada al sur de Irlanda, cercana a la isla. La borrasca en superficie asociada a ella fue lo bastante intensa para afectar de nuevo a mitad norte de la Península. Finalmente, también en los dos últimos días del mes la circulación se hizo meridiana, con una dorsal en el Atlántico norte y otra sobre Europa, y en medio una vaguada de eje en torno al meridiano de Greenwich. Esta circulación propició la entrada de aire fresco del norte en la Península y una situación de inestabilidad en la costa de Levante y las islas Baleares.

Excepto en los días centrales del mes, en las islas Canarias, sobre todo en las orientales, se dio un predominio del régimen de los alisios.

La NAO (Oscilación del Atlántico Norte) en fase negativa dominó la casi totalidad del mes de agosto, con dos episodios con valores entre 1 y 1,5 veces la desviación estándar y tendiendo después a valores en torno a cero, de forma progresiva. Entre los días 12 a 14 tomó valores ligeramente positivos, menores de 0,3 desviaciones estándar, al igual que el último día del mes.

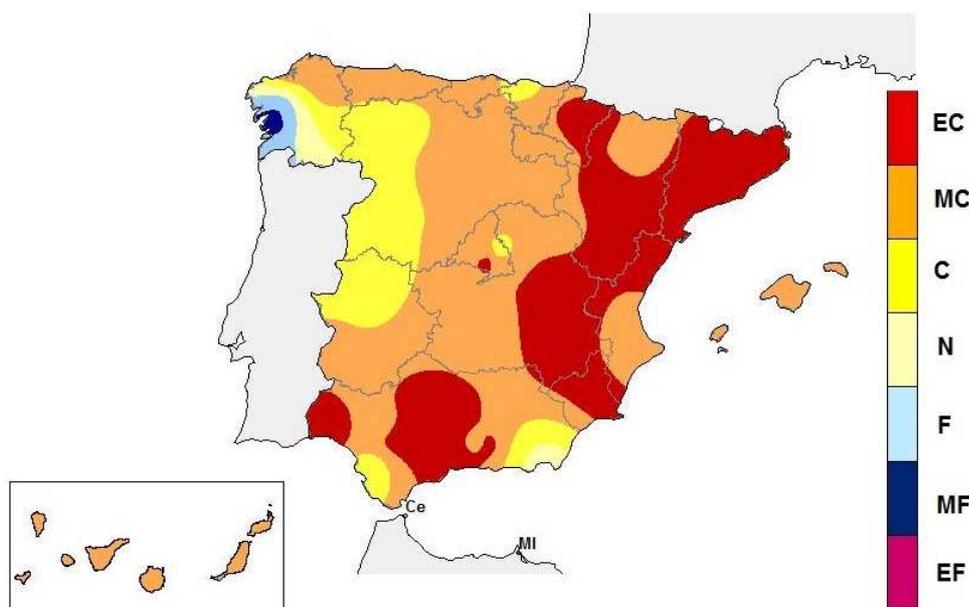


Temperatura

Agosto ha sido, en conjunto, extremadamente cálido con una temperatura media mensual de 25,4^o C, valor que supera en 2,0^o C al normal de este mes (Periodo de Referencia: 1971-2000). Se ha tratado del segundo mes de agosto más cálido de la serie histórica desde 1961 sólo superado en temperatura media por agosto del 2003.

El mes ha resultado no obstante ligeramente más fresco de lo normal en el oeste de Galicia, con una anomalía térmica negativa del orden de 1^o C en la zona de las rías bajas, tuvo por otro lado carácter cálido en la mitad oeste de Castilla y León y en el norte de Extremadura y fue en general muy cálido a extremadamente cálido en el resto de España. Las temperaturas medias mensuales superaron en más de 2^o C a los valores medios normales en la mayor parte de la mitad sureste peninsular, alcanzando las anomalías térmicas positivas valores por encima de los 3^o C en amplias áreas de Navarra, Aragón, Cataluña, Murcia y sureste de Castilla La Mancha. Tanto en Baleares como en Canarias agosto fue muy cálido con anomalías térmicas positivas de entre 1^o C y 2^o C en general.

CARACTER DE LA TEMPERATURA - AGOSTO 2012



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.

Los eventos climáticos más destacados del mes de agosto fueron las dos grandes olas de calor que se produjeron a lo largo del mismo. La primera tuvo lugar entre los días 9 y 11 y si bien fue de corta duración alcanzó una intensidad extraordinaria, afectando a toda España, si bien en menor medida al noroeste peninsular. En este episodio se alcanzaron temperaturas máximas por encima de los 45° en el bajo Guadalquivir, mientras se superaban los 40° en amplias áreas del resto de Andalucía, Extremadura, Madrid, Castilla La Mancha, Murcia, Aragón, Navarra, La Rioja, oeste de Cataluña y Valencia, suroeste de Castilla y León, sur del País Vasco y zonas de medianías de Canarias. Estas temperaturas tan elevadas superaron en un total de 17 estaciones principales repartidas por el centro peninsular, tercio oriental, oeste de Andalucía y suroeste de Castilla y León, los valores máximos de la serie histórica para el mes de agosto e incluso en algunos de estos observatorios se superaron los registros máximos absolutos anteriormente observados en cualquier mes del año, tal es el caso de Madrid-Retiro, Toledo, Jaén, Cuenca, Teruel, Salamanca-aeropuerto, Pamplona y Vitoria-Foronda. La segunda ola de calor no fue tan intensa como la primera pero fue en cambio más larga, extendiéndose desde el 17 al 23 de agosto; de nuevo se superaron los 40° C en puntos del tercio sur peninsular, Aragón y Navarra. Las temperaturas máximas más elevadas de este mes entre estaciones principales se registraron el día 11 y alcanzaron los siguientes valores: 45,9° C en el observatorio de Sevilla-aeropuerto, 44,5° C en Córdoba-aeropuerto y 44,9° C en Morón de la Frontera.

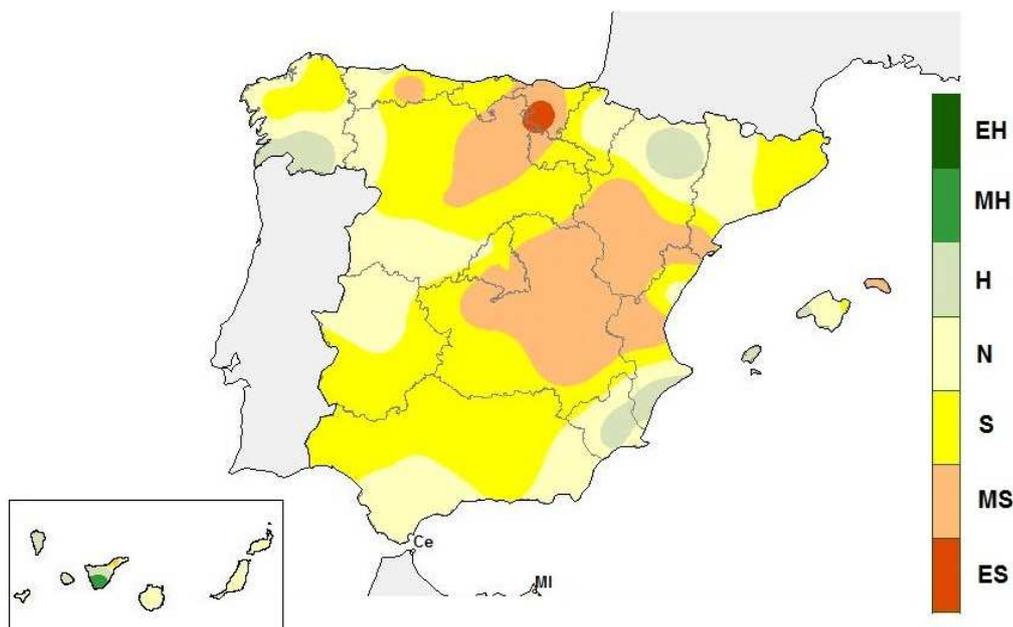
Las temperaturas más bajas del mes se observaron en general en la madrugada del 31, cuando se produjo un brusco descenso térmico en la mayor parte de España, alcanzando las mínimas de ese día valores inferiores a 5° C en algunos puntos del noroeste de Castilla y León y norte de Castilla La Mancha, así como en zonas altas de los sistemas montañosos del centro y norte peninsulares. El valor mínimo en estaciones principales se registró el citado día 31 en Molina de Aragón con 2,5 ° C seguido de Navacerrada con 4,4 ° C y, ya entre capitales de provincia León -Virgen del Camino con 4.8 ° C.

Precipitación

El mes de agosto ha sido muy seco, con una precipitación media a nivel nacional en torno a los 9 mm, lo que supone poco más de la tercera parte valor medio normal del mes que es 24 mm. (Periodo de Referencia: 1971-2000). Es el tercer mes de agosto más seco desde 1961 solo por encima en precipitación media de los correspondientes a los años 1985 y 1988.

Sólo en el oeste de Galicia, algunas pequeñas áreas del noreste y una zona del sureste peninsular, que se vio afectada por un episodio de precipitaciones de cierta significación en los últimos días del mes, las precipitaciones mensuales alcanzaron o superaron sus valores normales, mientras que en el resto de España agosto fue en general seco a muy seco. En amplias zonas del centro y mitad sur peninsular no se registraron precipitaciones a lo largo del mes. Cabe destacar que en el observatorio de Vitoria-Foronda ha sido el mes de agosto más seco de la serie de registros iniciada en 1973. En Baleares el mes fue también en general muy seco, exceptuando algunas estaciones del Sur de Mallorca y de Ibiza, en las que se registraron el día 30 chubascos tormentosos localmente de fuerte intensidad. En Canarias prácticamente no se registraron precipitaciones, lo cual por otro lado es lo normal en este mes.

CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - AGOSTO 2012



- 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.

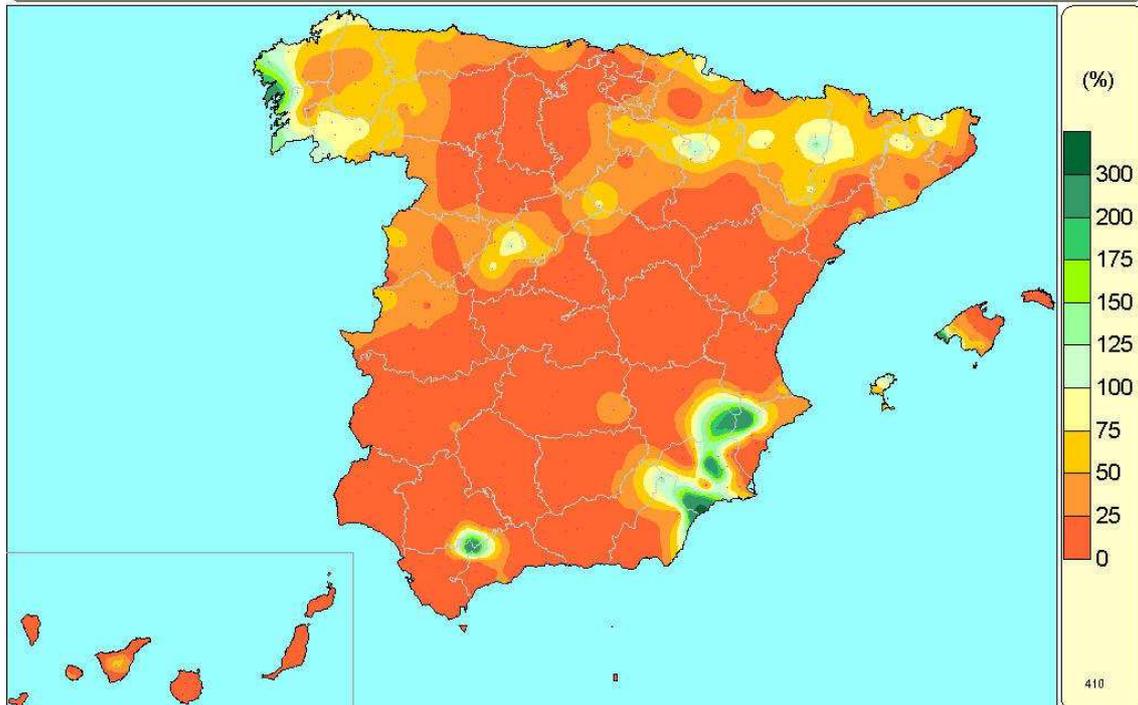
FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

En la primera decena de agosto se registraron algunas precipitaciones en el tercio norte peninsular así como en el área del Sistema Central. Las cantidades más importantes se registraron en el Pirineo Central y en algunos puntos del nordeste de Cataluña, donde localmente superaron los 50 mm.

La segunda decena fue la más seca del mes y sólo se registraron algunas precipitaciones en Galicia, Asturias y noroeste Castilla y León. Las precipitaciones superaron los 20 mm. en la mitad suroeste de Galicia.

En la tercera decena del mes las precipitaciones afectaron a Galicia, regiones cantábricas, La Rioja, Navarra, Aragón, Cataluña, Valencia, Murcia y Baleares. Destacan las precipitaciones localmente intensas que se registraron el día 27 en el norte de Navarra y el día 30 en algunos puntos del sur de la provincia de Valencia, del oeste de Mallorca y del interior de Cataluña.

PORCENTAJE DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA EN AGOSTO/2012 (normal 1971-2000)



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

Porcentaje sobre el valor medio normal (1971-200) de la precipitación acumulada en el mes de agosto de 2012.

A lo largo de agosto no se produjeron episodios que dieran lugar precipitaciones de gran intensidad, siendo los episodios de lluvias más significativos los siguientes: el que afectó el día 27 al norte de Navarra y el que el día 30 dio lugar a precipitaciones localmente intensas en algunas zonas del norte de Aragón, Cataluña, Valencia, Murcia y Baleares, con cantidades que en algunos puntos superaron los 50 mm. Entre las precipitaciones diarias acumuladas en observatorios principales en este mes, las más importantes fueron las registradas el día 30 en Huesca-Pirineos con 40,0 mm., el día 26 en Reus-aeropuerto con 26,3 mm. y el día 30 en Palma con 23,5 mm.

Precipitación por cuencas

El mes de agosto tuvo un carácter muy seco tanto en el conjunto del territorio peninsular español como en cada una de las dos grandes vertientes, atlántica y mediterránea, habiéndose registrado en ambas una precipitación inferior a la mitad de la media del periodo 1971-2000.

En todas las cuencas de la vertiente atlántica la precipitación tuvo un carácter muy seco salvo en la cuenca Norte y Noroeste, donde el mes resultó seco con una precipitación estimada equivalente al 64% de la media.

En la vertiente mediterránea agosto resultó normal en las cuencas Sur y Segura, seco en el Pirineo Oriental y muy seco en las cuencas del Júcar y del Ebro.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	49,4	31,7	64	S	1047,2	79
DUERO	20,5	5,8	28	MS	368,3	62
TAJO	12,7	1,8	14	MS	336,7	55
GUADIANA	7,8	0,4	5	MS	306,1	59
GUADALQUIVIR	6,6	0,6	9	MS	332,6	59
SUR	5,1	2,7	53	N	315,4	62
SEGURA	12,9	7,0	54	N	250,1	68
JÚCAR	23,3	6,1	26	MS	355,2	73
EBRO	38,8	17,7	46	MS	446,0	75
PIRINEO ORIENTAL	64,0	35,8	56	S	640,9	91
VERTIENTE ATLANTICA	18,8	7,5	40	MS	460,8	66
VERTIENTE MEDITERRANEA	31,4	14,1	45	MS	395,1	72
MEDIA PENINSULAR	23,5	9,9	42	MS	441,7	68

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

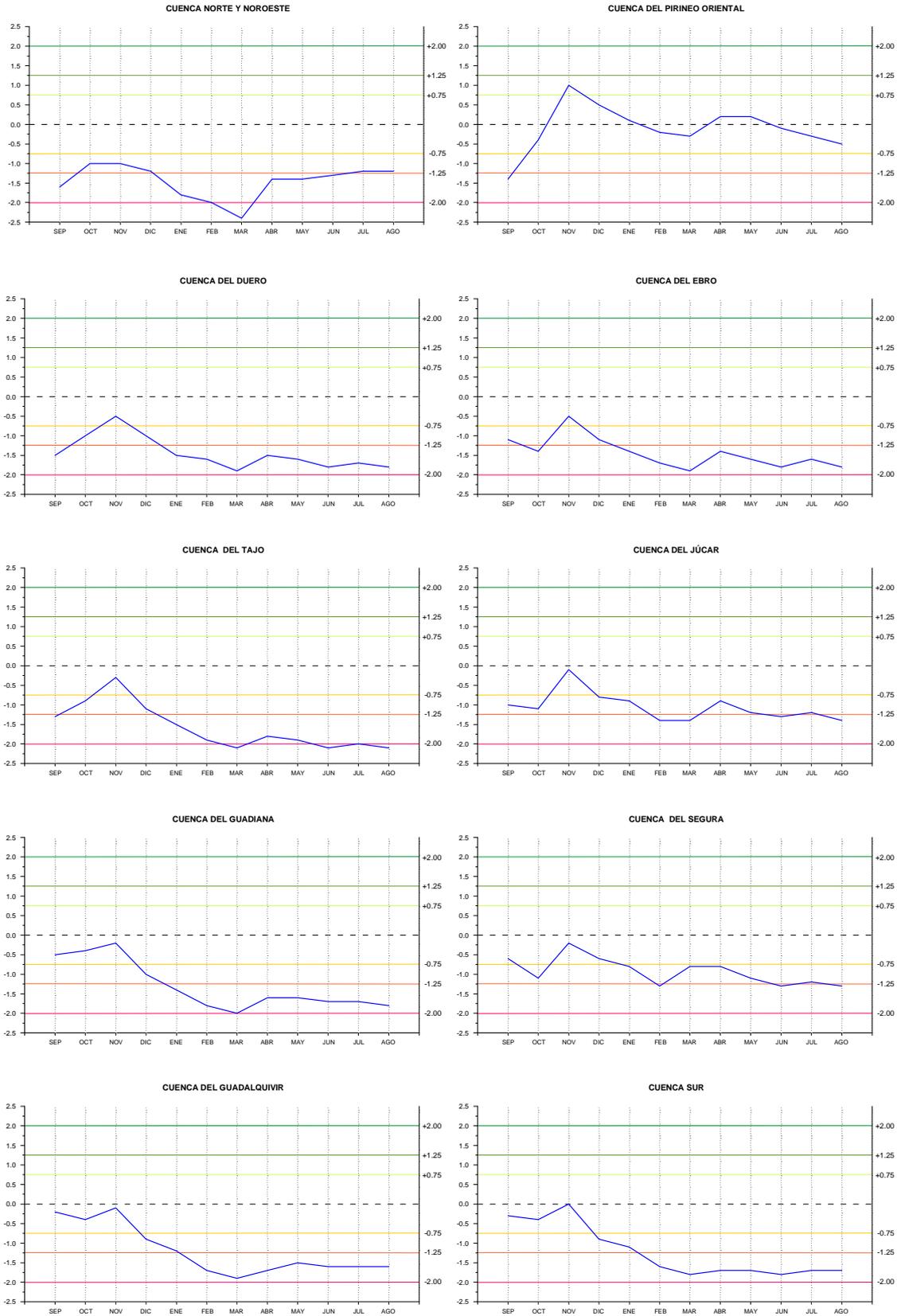
- PM = Precipitación media 1971 - 2000.
- Pe = Precipitación estimada del mes.
- %P = % de la precipitación estimada del mes con respecto a la media 1971 - 2000.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente seco
- PA = Precipitación estimada acumulada desde 1º de septiembre.
- %PA = % de las precipitaciones estimadas acumuladas con respecto a la media 1971 - 2000.

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 así el año hidrometeorológico con una precipitación estimada desde el 1 de septiembre de 2011 que ha resultado inferior a la media en un 34% en la vertiente atlántica y en un 28% en la mediterránea. El índice de precipitación estandarizado (SPI) acumulado desde esta fecha ha resultado negativo en todas las cuencas peninsulares, observándose el valor más bajo en la cuenca del Tajo (-2,1) seguida por las cuencas del Duero, Guadiana y Ebro (-1,8). El valor más alto corresponde al Pirineo Oriental con -0,5.

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) - AGOSTO DE 2012



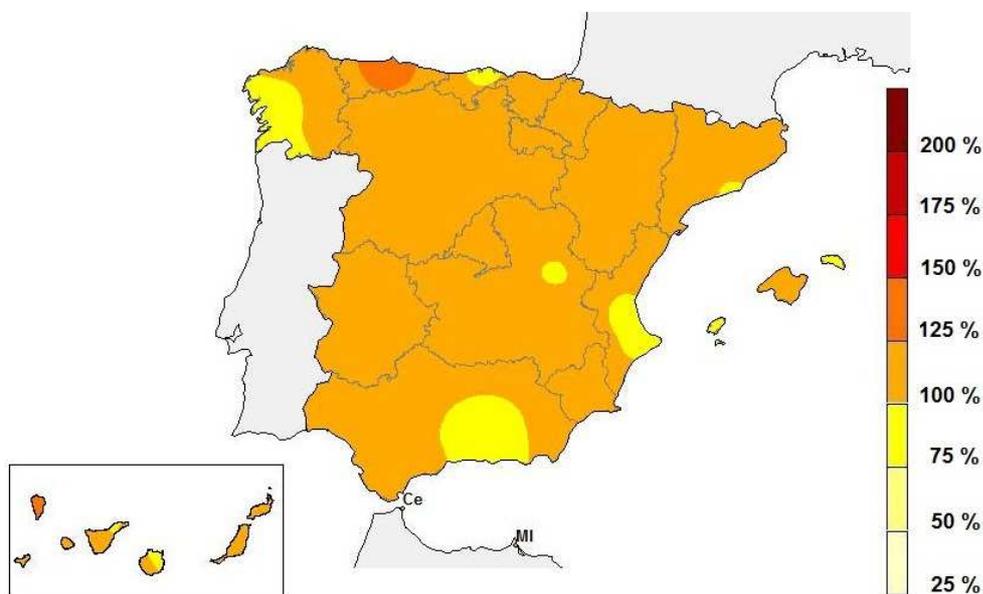
+2.0 y superior Extremadamente húmedo
 +1.25 a 1.99 Muy húmedo
 +0.75 a 1.24 Moderadamente húmedo

-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

En agosto la insolación acumulada alcanzó valores algo por encima de los normales en la mayor parte de España. Tan sólo en algunas áreas de Galicia, Cantabria, Valencia, Baleares, este de Andalucía y Baleares la insolación total de este mes se situó ligeramente por debajo de su valor medio. Las anomalías relativas positivas de horas de sol fueron inferiores al 25%, salvo en Asturias donde superaron ligeramente ese valor. El valor mínimo de insolación se registró en el observatorio de Santander-aeropuerto con 178,9 horas, seguido de Bilbao-aeropuerto con 187,1 horas mientras que los valores máximos de insolación se observaron en la meseta sur y en el oeste de Andalucía, destacando Toledo con 376,1 horas y Sevilla-aeropuerto con 375,0 horas.

% HORAS DE SOL RESPECTO DEL VALOR NORMAL - AGOSTO 2012



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

Respecto al viento, cabe destacar que la racha máxima del mes en estaciones principales se observó en Melilla el día 25 con un registro de 100 Km./h, seguido de los valores observados en el observatorio de Izaña en Tenerife el día 9, con un registro de 90 Km./h y el día 18 en Zaragoza-aeropuerto, con un valor de 84 Km./h. En otras 6 estaciones principales se observaron en este mes rachas máximas de viento por encima de los 75 Km./h.

AEROLOGÍA (AGOSTO) - 2012

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1009	1012	987	945	1011	1009	1004
	T	20.1	20.8	26.5	27.9	28.2	30.0	24.7
	Td	14.6	17.8	13.0	5.6	17.5	17.8	17.5
850 hPa.	H	1522	1542	1554	1554	1560	1571	1560
	T	11.4	14.2	19.9	20.5	22.2	23.5	23.6
	Td	0.7	5.1	4.1	1.9	1.4	1.8	-1.9
	D	235	228	237	237	259	241	31
	F	15.0	7.0	3.0	4.0	3.0	6.0	8.0
700 hPa.	H	3124	3159	3190	3193	3212	3228	3222
	T	4.7	6.3	8.0	8.9	10.5	11.3	12.6
	Td	-15.1	-13.3	-6.9	-10.0	-5.9	-6.0	-7.1
	d	245	238	239	233	261	241	192
	f	22.0	23.0	10.0	11.0	10.0	18.0	3.0
500 hPa.	H	5790	5830	5874	5882	5908	5928	5930
	T	-11.2	-10.9	-10.1	-9.7	-5.2	-9.5	-8.8
	Td	-28.8	-28.4	-27.5	-28.3	-27.8	-23.1	-24.2
	d	248	247	251	247	266	251	205
	f	35.0	33.0	16.0	16.0	13.0	25.0	5.0
300 hPa.	H	9506	9550	9605	9623	9652	9675	9701
	T	-38.8	-38.3	-37.4	-37.1	-32.7	-36.4	-34.2
	Td	-49.3	-51.7	-51.9	-51.4	-55.7	-54.0	-55.3
	d	251	253	252	253	266	258	253
	f	47.0	43.0	21.0	19.0	13.0	21.0	8.0
200 hPa.	H	12160	12219	12283	12304	12339	12366	12424
	T	-55.5	-55.4	-55.5	-55.5	-51.2	-54.9	-52.6
	Td	-69.1	-69.9	-70.1	-70.3	-73.7	-71.2	-72.8
	d	254	255	255	255	261	261	254
	f	55.0	52.0	23.0	22.0	15.0	25.0	18.0

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.