



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

JULIO DE 2014

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

11/08/2014

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Resumen sinóptico del mes

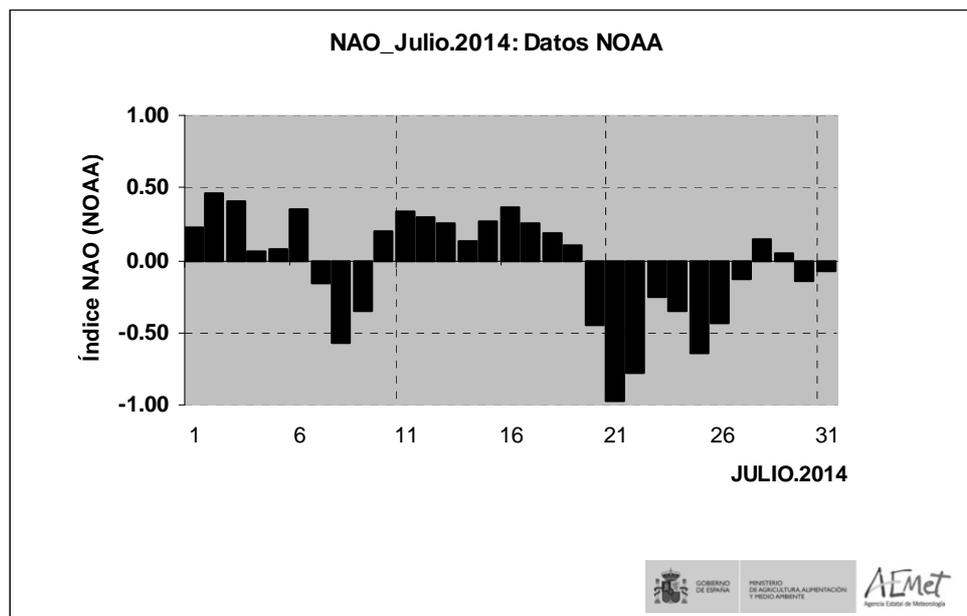
Comenzó el mes de julio con una depresión aislada en niveles altos situada muy cerca del noroeste peninsular que a lo largo de los días 2 y 3 cruzó lentamente la Península, dando lugar a acusada inestabilidad atmosférica en la mitad norte, así como en el centro y en el este peninsular. En superficie las altas presiones se centraban sobre las islas Azores, con bajas presiones relativas sobre la Península. El día 4 la depresión en altura desapareció y una dorsal poco marcada cruzó rápidamente la Península, mientras una nueva vaguada se acercaba al noroeste. Entre los días 6 y 8 una vaguada muy alargada en sentido norte-sur afectó a la Península, con intensa circulación del noroeste en altura desde Islandia al norte peninsular, mientras que en superficie las altas presiones se mantenían centradas en el entorno de las Azores. Los vientos fueron en general del norte sobre el cantábrico con algunas precipitaciones. A finales de esta primera decena el flujo del noroeste en altura se debilitó y una dorsal poco marcada penetró por el oeste, con tiempo seco en general.

La segunda decena se inició con pocos cambios respecto a los días anteriores, con flujo débil del noroeste en altura, dorsal al oeste peninsular y una baja en altura sobre el noroeste de Francia, que en los días 12 y 13 se desplazó hacia el Golfo de León, afectando al nordeste de España. En superficie las altas presiones se mantenían sobre Azores, con vientos flojos del noroeste en el Cantábrico. Entre los días 14 y 16 una dorsal se situó sobre la Península, con estabilización de la atmósfera y marcado ascenso térmico. En superficie el alta se centraba estos días al oeste de Azores extendiendo una cuña de altas presiones sobre el mar cantábrico y el oeste de Europa. El 17 una profunda vaguada se acercó al oeste peninsular; en días posteriores la vaguada se fue desplazando lentamente hacia el este, situándose el día 20 sobre la mitad oriental. En superficie un centro de bajas presiones se fue así mismo desplazando en estos días desde el oeste de Galicia hacia el Cantábrico, con vientos del suroeste el día 18 que rolaron a oeste y noroeste los dos días posteriores. En estos días las precipitaciones afectaron principalmente al noroeste peninsular.

En el comienzo de la tercera decena la baja en altura se alejó hacia el este, mientras que una dorsal muy alargada en sentido norte-sur que se extendía desde el norte de África a Escandinavia afectó a la Península, con tiempo seco y subida de las temperaturas. El día 24 una pequeña vaguada situó su eje sobre el tercio occidental, mientras la dorsal se desplazaba hacia el Mediterráneo, con una baja en altura al norte de la Península cuyo borde meridional afectó el día 25 al nordeste. En superficie, un núcleo de altas presiones se centraba sobre el norte de Europa y se extendía hasta el oeste peninsular, con vientos en general débiles del nordeste. Los días 26 y 27 una profunda baja se ubica al norte de las Islas Británicas; en España el flujo en altura es débil del oeste al noroeste, mientras que en superficie las altas presiones se centran muy al noroeste de Galicia, dando lugar a vientos débiles del este. El día 28 la depresión en altura de las Islas Británicas se desplaza hacia el sureste cruzando Francia y afectando con su borde sur al norte y nordeste peninsulares, donde da lugar a precipitaciones con vientos en superficie del noroeste. El 29 esta baja sigue su desplazamiento hacia el sureste mientras una dorsal entra por el oeste; en superficie las altas presiones se centran al norte de Azores, con vientos del norte en la mitad norte y descenso térmico. Los últimos días del mes la circulación en altura es débil, con flujo del oeste girando el día 31 al suroeste y con el alta en superficie centrada al noroeste de Azores, con predominio del tiempo seco y subida de las temperaturas.

En Canarias a lo largo del mes de Julio predominaron los vientos en superficie del norte en detrimento de los vientos alisios del noreste, que han sido menos frecuentes de lo habitual. En medianías las entradas de viento del este han sido así mismo menos frecuentes de lo habitual. Se produjeron tres episodios de precipitaciones, que estuvieron asociados a la intensificación de los vientos de norte y noreste. El primero se produjo el día 2 y afectó al noreste de La Palma y al centro y noreste de Gran Canaria, el segundo tuvo lugar el día 7 y fue más importante que el anterior, habiendo afectado en mayor o menor medida a todas las islas, mientras que el tercero tuvo lugar entre los días 22 y 25 con lluvias débiles y lloviznas en amplias zonas del archipiélago.

Durante el mes de julio el índice de la NAO (Oscilación del Atlántico Norte) fue alternando entre sucesivas fases positivas y negativas de pequeña amplitud y duración. Se observaron valores positivos entre los días 1 y 6 y desde el 10 hasta el 19, mientras que el índice fue negativo entre el 7 y el 9 de julio y del 20 al 27, observándose la anomalía mayor del mes, cercana a una desviación típica negativa, el día 21. Los últimos días de julio se observaron valores muy próximos a cero.



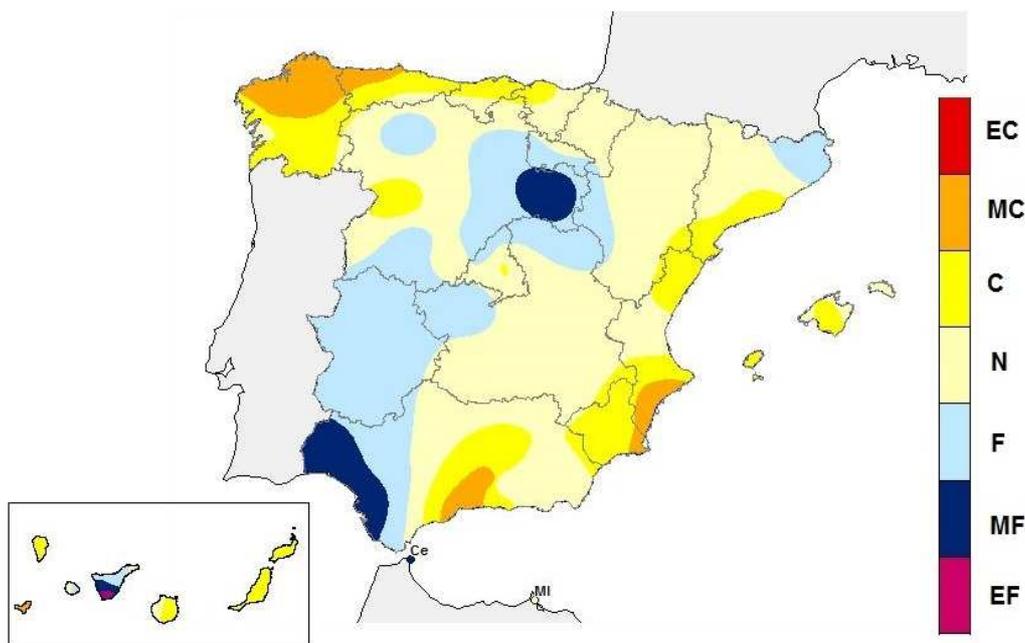
Temperatura

El mes de julio ha tenido en conjunto carácter térmico normal con una temperatura media mensual promediada sobre España de 23,3° C, valor que queda tan sólo 0,1° C por debajo del medio para este mes (Periodo de Referencia: 1971-2000). Julio de 2014 se sitúa como el undécimo en orden descendiente de temperatura media desde que se inició el siglo XXI, sólo por encima de los meses de julio de los años 2001, 2002 y 2011.

Las temperaturas medias mensuales se han situado por debajo de los valores normales en el cuadrante suroeste peninsular, así como en Castilla y León, La Rioja, Navarra, norte de Castilla y La Mancha, gran parte de Madrid y Aragón y norte de Cataluña, llegando a alcanzar la anomalía térmica negativa valores en torno a 1° C en el suroeste de

Andalucía y en algunas áreas de Castilla y León. En el resto de la España peninsular el mes fue en general normal o algo más cálido de lo normal, con anomalías positivas ligeramente superiores a 1º C en algunos puntos de Galicia, Asturias y Murcia, así como en la zona de Málaga. En Baleares julio ha sido normal o algo más cálido de lo normal, con anomalías térmicas menores de 1º C, mientras que en Canarias las temperaturas han sido más frías de lo normal en la isla de Tenerife y normales a ligeramente más altas de lo normal en el resto del archipiélago.

CARÁCTER DE LA TEMPERATURA - JULIO 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.

La primera quincena del mes fue relativamente fresca, habiendo resultado la primera mitad de julio de temperaturas medias mas bajas desde 1997, mientras que la segunda quincena resultó normal o ligeramente más cálida de lo normal. Las temperaturas máximas más elevadas de julio se registraron a mediados de la segunda decena, en el único episodio de temperaturas significativamente altas que hubo este mes, cuando se rebasaron los 40º C en diversas zonas del sur e interior de Andalucía y, de forma más puntual de Castilla La Mancha. Destacan como valores más altos los registrados en el interior de Andalucía los días 16 y 17, con 42,9º C en el observatorio de Córdoba-aeropuerto y 42,7º C en el de Granada-aeropuerto.

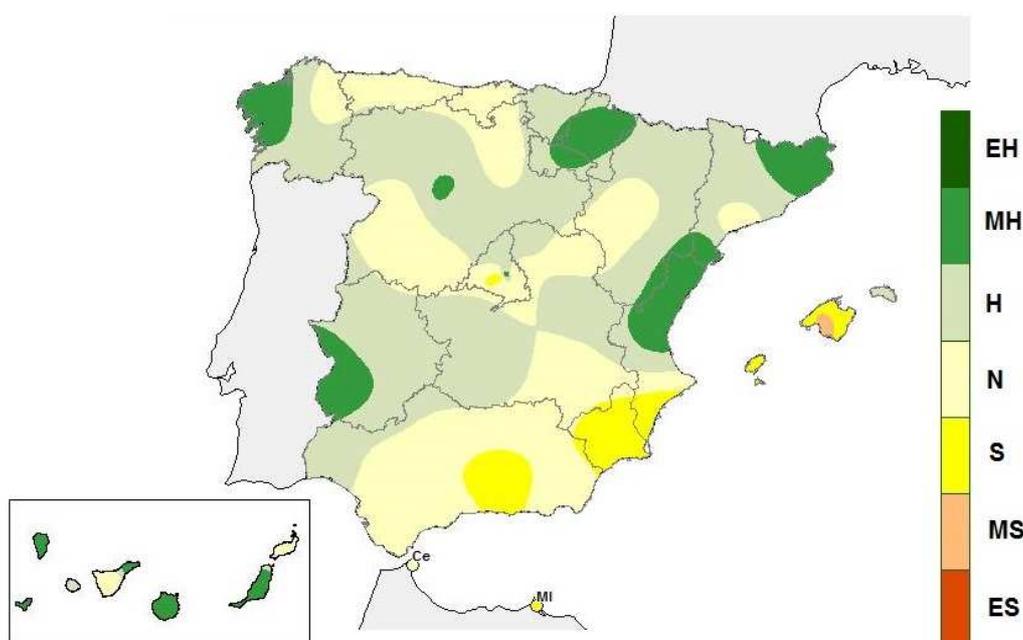
Las temperaturas mínimas del mes se registraron en general en los primeros días del mismo, entre los días 1 y 4, así como a principios de la segunda decena. Las más bajas entre estaciones principales se produjeron en la madrugada del día 11 y correspondieron a Molina de Aragón, con 3,8º C y al Puerto de Navacerrada con 4,3º C. Entre observatorios de capitales de provincia destacan como valores mínimos los registrados el día 10 en León-Virgen del Camino con 5,4º C y Burgos-aeropuerto con 5,8º C.

Precipitación

La precipitación media sobre España del mes de Julio ha alcanzado los 25 mm., valor que supera ligeramente la media del mes, que es de 23mm (Periodo de Referencia: 1971-2000). Ha resultado en conjunto el mes de julio más húmedo desde el año 2001.

Las precipitaciones mensuales, con una distribución espacial muy irregular como es habitual en los meses veraniegos, alcanzan o superan los valores normales en la mayor parte del cuadrante nordeste peninsular, así como en Galicia, este de Asturias, centro y norte de Extremadura, zona centro de Valencia y en diversas áreas de Castilla y León, Castilla La Mancha y Madrid. Por el contrario en Andalucía, sur de Extremadura y Valencia y en la mayor parte de Murcia prácticamente no se han registrado precipitaciones a lo largo de todo el mes. En Baleares el mes ha sido seco en general, en tanto que en Canarias ha llovido algo más de lo normal, en un mes en el que habitualmente no se producen precipitaciones, habiendo tenido carácter muy húmedo en el norte de Tenerife.

CARÁCTER DE LA PRECIPITACIÓN - JULIO 2014



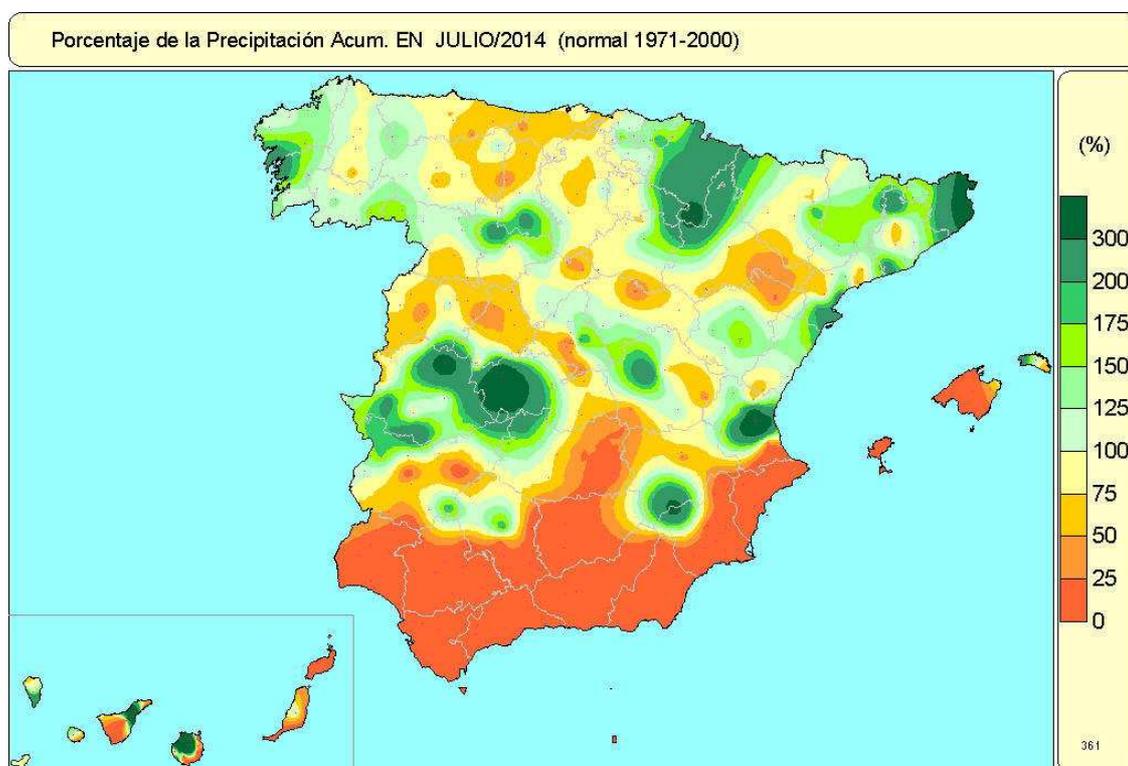
- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 -- 2000.
- MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- H =Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.
- N =Normal: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

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

La primera decena de julio fue la que registró las precipitaciones más importantes del mes; estas precipitaciones afectaron en mayor o menor medida a todas las regiones excepto a la mayor parte de Andalucía, Murcia, Baleares y Canarias, así como al sur de Valencia y llegaron a ser bastante copiosas en la franja norte peninsular y en puntos de los Sistemas Central e Ibérico. Las cantidades de precipitación más importantes se registraron en el norte de Navarra, donde superaron los 100 mm.

En la segunda decena las precipitaciones afectaron a la mitad norte y al norte de Extremadura. Las cantidades acumuladas superaron los 20mm en algunas zonas de Galicia, País Vasco, norte de Cataluña, oeste de Asturias y extremo noroeste de Castilla y León.

La tercera decena fue en conjunto la más seca y sólo se registraron precipitaciones en la franja que se extiende sobre el norte peninsular desde el nordeste de Galicia al sur de Cataluña. Las más importantes se observaron en el nordeste de Cataluña, donde localmente superaron los 40 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 julio de 2014.

Entre los episodios de precipitaciones registrados en Julio cabe destacar el que afectó a amplias zonas del centro, norte y este peninsular entre los días 1 y 3, así como el que afectó a Galicia los días 18 y 19. El valor diario de precipitación más elevado entre estaciones principales se registró el día 18 en Pontevedra con 47,9mm.

Precipitación por cuencas

El mes de julio tuvo un carácter húmedo tanto en la vertiente mediterránea como en la atlántica, si bien en la primera la precipitación estimada fue un 23% superior a la media 1971-2000 mientras que en la segunda quedó ligeramente por debajo del valor medio.

En la vertiente atlántica el mes fue húmedo en todas las cuencas salvo en la del Guadalquivir, donde tuvo un carácter seco con una precipitación estimada de tan solo 0,7mm.

Dentro de la vertiente mediterránea destaca el carácter muy húmedo de la cuenca Pirineo Oriental, donde las precipitaciones quedaron un 71% por encima de la media. También en la cuenca del Ebro se registraron precipitaciones significativas, las cuales se situaron un 40% por encima de la media. En cambio, en la cuenca Sur el mes tuvo un carácter seco con una precipitación estimada de tan solo 0,1mm.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	47,5	54,1	114	H	1490,0	117
DUERO	27,1	23,8	88	H	580,4	101
TAJO	17,8	18,7	105	H	550,7	92
GUADIANA	10,7	6,8	64	H	436,7	86
GUADALQUIVIR	6,0	0,7	12	S	448,5	81
SUR	3,4	0,1	3	S	275,6	55
SEGURA	10,1	6,1	60	N	167,9	48
JÚCAR	20,8	16,9	81	H	242,5	52
EBRO	35,1	49,2	140	H	556,7	100
PIRINEO ORIENTAL	39,9	68,4	171	MH	577,9	90
VERTIENTE ATLANTICA	21,5	20,2	94	H	678,1	99
VERTIENTE MEDITERRANEA	26,4	32,6	123	H	406,8	78
MEDIA PENINSULAR	23,3	25,3	109	H	581,7	94

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

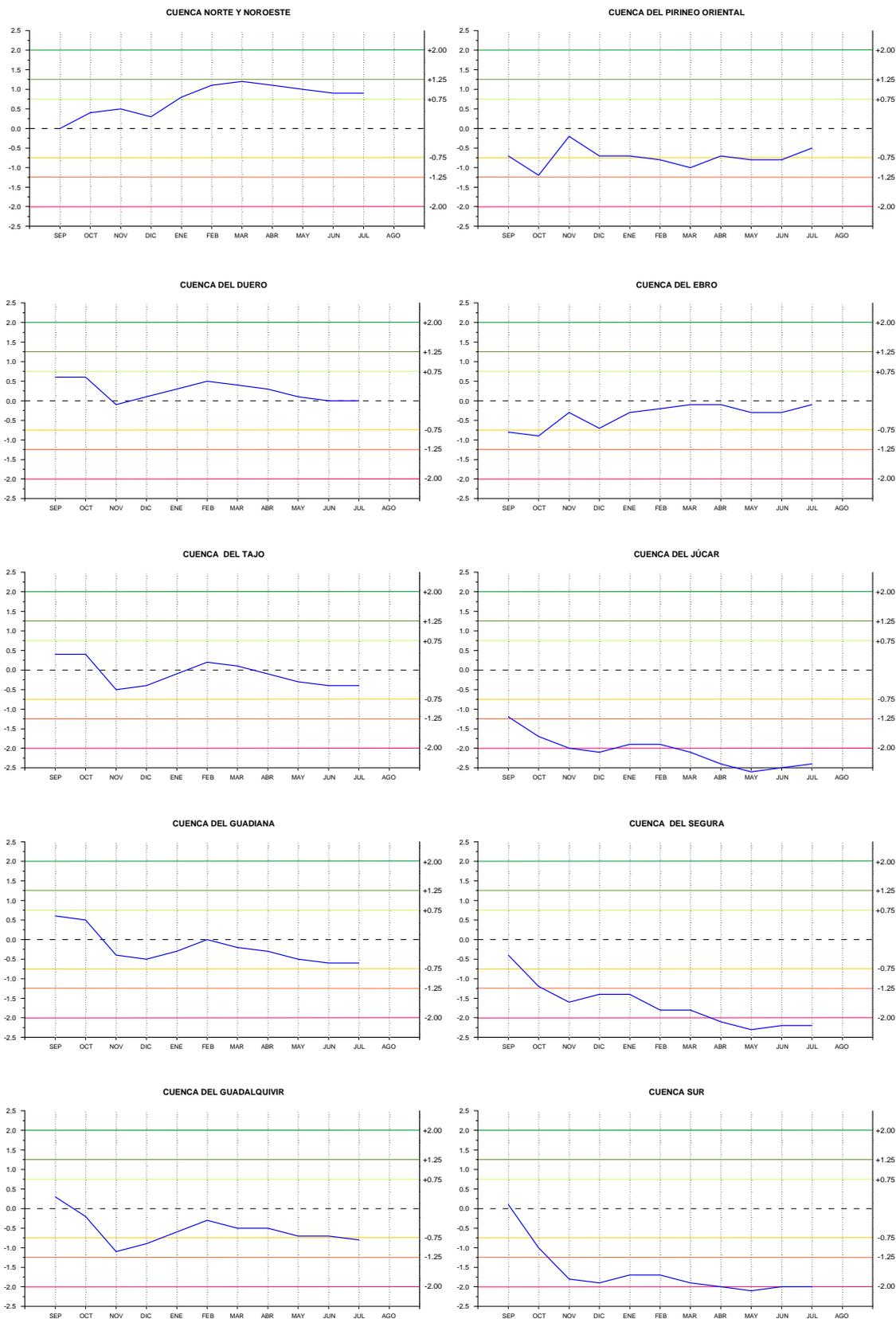
- Pm = Precipitación media 1971 - 2000.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1971 - 2000.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente 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 ascendió entre ligera y moderadamente en las cuencas Pirineo Oriental y Ebro, mientras que descendió ligeramente en las del Júcar y Guadalquivir y se mantuvo sin variaciones en el resto de las cuencas peninsulares. Al finalizar julio los valores del SPI estaban comprendidos entre los +0,9 de la cuenca Norte y Noroeste, la única cuenca que presentaba un valor positivo, y los -2,4 de la cuenca del Júcar.

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – JULIO DE 2014



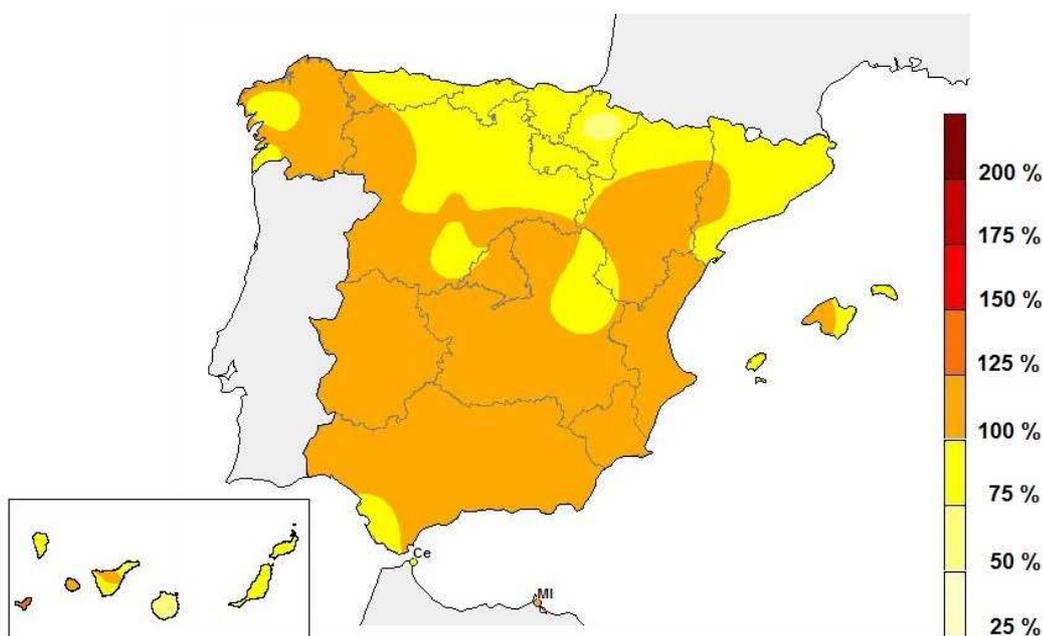
+2.0 y superior Extremadamente húmedo
 +1.25 a 1.99 Muy húmedo
 +0.75 a 1.24 Moderadamente húmedo

-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 ligeramente por debajo de los valores normales del mes en el tercio norte peninsular salvo en Galicia, así como en la mayor parte de Canarias, mientras que en resto de España se superaron en general dichos valores normales. Las anomalías negativas de insolación superaron el 25% del valor medio en Navarra y algunos puntos de Canarias. El valor mínimo de insolación se registró en el observatorio del aeropuerto de Asturias con 152,0 horas, seguido de Bilbao-aeropuerto con 158,4 horas, mientras que el valor máximo se observó, como es habitual en el observatorio de Izaña con 412,1 horas, seguido de Granada-aeropuerto con 407,7 horas y de Jaén con 399,1 horas.

% HORAS DE SOL RESPECTO DEL VALOR NORMAL - JULIO 2014



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

Respecto al viento, no hubo apenas en el mes situaciones que diera lugar a vientos muy fuertes, habiéndose registrado las rachas más importantes en el archipiélago canario el día 2 y entre los días 7 y 8, debido al reforzamiento de los alisios, así como en diversas zonas del interior y del nordeste peninsular durante los episodios tormentosos que tuvieron lugar principalmente en la primera decena. Entre estaciones principales destaca la racha máxima de viento que se observó el día 7 en Izaña con 89 Km./h, seguida de la registrada el día 8 en Gran Canaria-aeropuerto con 85 Km./h. En otras 10 estaciones principales se registraron en este mes rachas máximas de viento por encima de los 70 Km. /h.

AEROLOGÍA (JULIO) - 2014

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1010	1013	987	944	1010	1008	1005
	T	19.1	19.8	23.0	25.2	25.5	28.0	22.7
	Td	14.6	17.0	12.5	6.6	15.8	17.3	15.9
850 hPa.	H	1532	1534	1531	1535	1533	1544	1547
	T	12.4	11.7	14.8	17.7	16.4	19.2	20.4
	Td	3.5	4.2	4.5	4.0	4.5	4.9	-10.1
	D	351	287	310	285	262	230	348
	F	2.0	4.0	5.0	2.0	3.0	5.0	4.0
700 hPa.	H	3141	3137	3148	3160	3158	3181	3200
	T	5.4	4.2	5.7	6.5	7.1	8.7	12.5
	Td	-12.4	-8.2	-6.8	-8.9	-6.7	-9.1	-23.8
	d	300	275	271	252	276	255	256
	f	8.0	10.0	7.0	5.0	10.0	15.0	10.0
500 hPa.	H	5811	5799	5819	5840	5842	5877	5923
	T	-10.9	-11.2	-10.5	-9.8	-9.6	-8.8	-5.7
	Td	-27.7	-27.8	-31.0	-30.6	-29.2	-34.7	-44.9
	d	288	284	277	272	268	259	243
	f	16.0	18.0	12.0	10.0	16.0	30.0	10.0
300 hPa.	H	9525	9510	9538	9567	9572	9620	9716
	T	-38.9	-39.1	-38.6	-38.0	-38.0	-36.8	-33.2
	Td	-52.5	-52.3	-52.5	-53.7	-52.7	-54.9	-68.4
	d	286	284	281	275	274	266	250
	f	26.0	29.0	17.0	15.0	21.0	36.0	17.0
200 hPa.	H	12204	12181	12214	12252	12251	12310	12446
	T	-53.7	-54.0	-54.3	-53.9	-54.6	-54.4	-52.6
	Td	-71.5	-72.0	-72.5	-71.4	-71.7	-72.4	-76.5
	d	287	285	284	280	275	274	256
	f	35.0	37.0	22.0	20.0	25.0	42.0	24.0

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.