

INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

JUNIO 2009

**DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS**

Temperatura

El mes de junio ha tenido carácter de extremado para el conjunto de España y Baleares sobre el Periodo de Referencia 1971 – 2000. Sin embargo, ocupa el cuarto puesto más cálido de los últimos 50 años, superado por tres de los últimos años: 2003, 2005 y 2004.

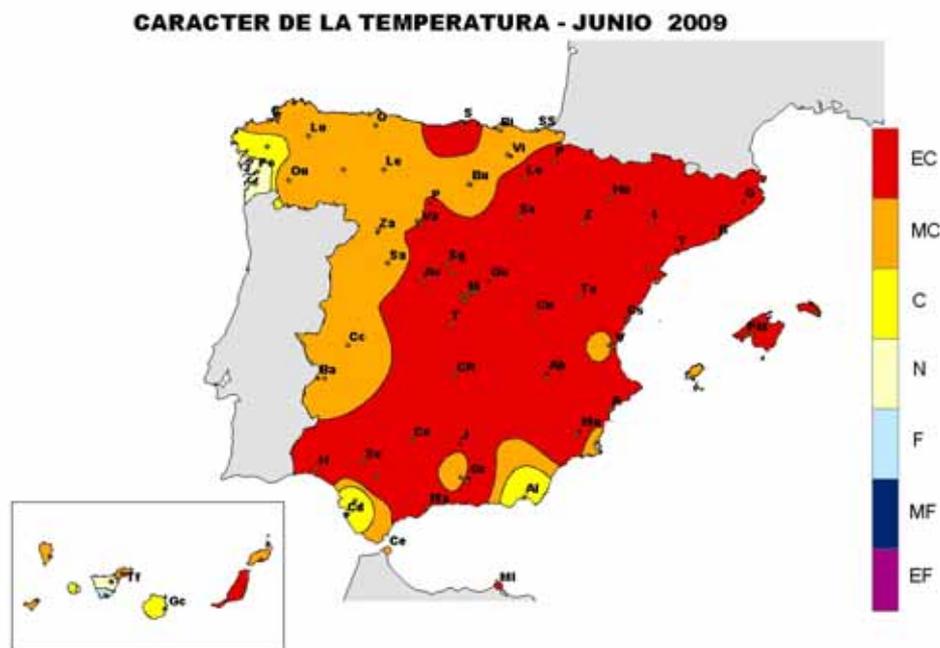
La mayor contribución correspondió a las temperaturas máximas con anomalías media para ese conjunto de 2.78 °C., mientras que en las mínimas fue de 2.23 °C

En Baleares dominó el carácter extremado, excepto en Ibiza, donde fue un mes muy cálido.

En Canarias hubo temperatura media con carácter general de muy cálido, aunque en zonas altas, por encima de los 2000 m., tuvo carácter normal, incluso con anomalías ligeramente negativas.

Por grandes áreas, las anomalías medias en la Vertiente Mediterránea fueron superiores en 0.3 °C sobre la Atlántica – Cantábrica, en lo relativo a temperaturas medias, mientras que las anomalías de las máximas fueron superiores en 0.7 °C y las de mínimas fueron similares en ambas zonas.

El carácter extremado sobre el P. R. ocurrió en más del 80% de la superficie peninsular, siendo casi todo el resto de carácter muy cálido. Únicamente quedaron áreas muy reducidas de carácter cálido en Cádiz, Almería y sudoeste de Galicia, llegando a ser un mes normal en las Rías Bajas más meridionales.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

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

Hubo efemérides de temperatura media de las máximas en Santander A., superando en 0.1 el dato de 1960, y de media de las mínimas en Lugo A., aunque en este caso sobre serie algo mayor de 20 años.

El efecto de mes extremado lo produjo la continuidad de altas temperaturas sobre todo en la mitad sur peninsular. Empezó el mes con tres días muy cálidos, con una irrupción fría general, que fue más intensa en las cuencas atlánticas, y que perduró hasta el día 9. Un largo periodo de temperaturas muy superiores a la media normal se mantendría incluso hasta el día 24 en el tercio sur.

Los días 14, 18 y 20 fueron varios observatorios de la mitad sur peninsular y de la cuenca del Ebro, los que establecieron nuevo máximo en las mínimas diarias correspondientes. Acabaría el mes con tres días de temperaturas altas y crecientes.

Las mayores anomalías de temperatura media se registraron en zonas del interior peninsular: Cuenca (3.8 °C), Zaragoza (3.7 °C), C. Real (3.5 °C), Ávila (3.2 °C), etc.

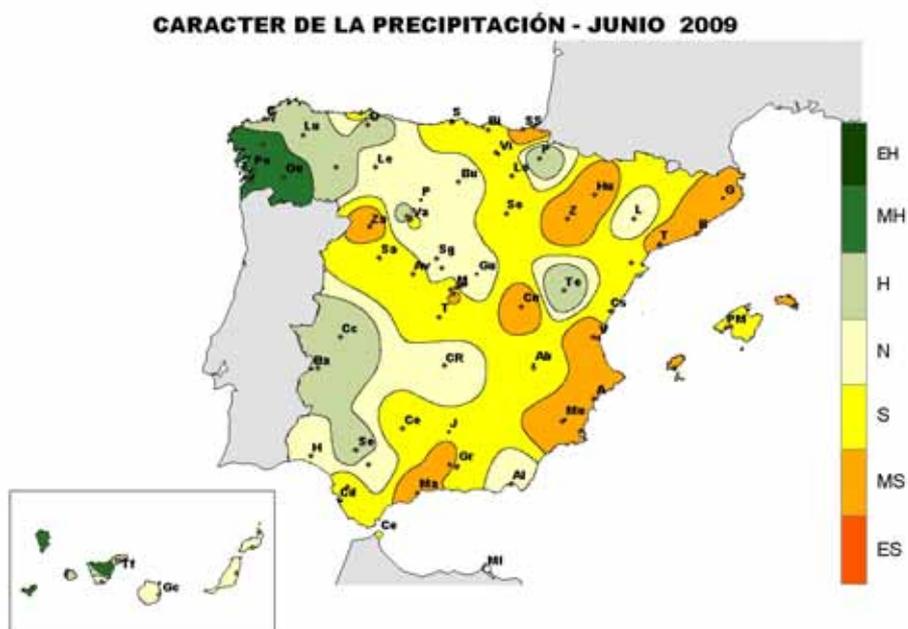
Precipitación

Junio fue un mes seco para el conjunto de la Península y Baleares, con precipitaciones medias ligeramente superiores a 21 l/m².

En Canarias fue muy húmedo, aunque las precipitaciones medias fueron solo algo superiores a 1 l/m², que son más del doble de la normal en este mes.

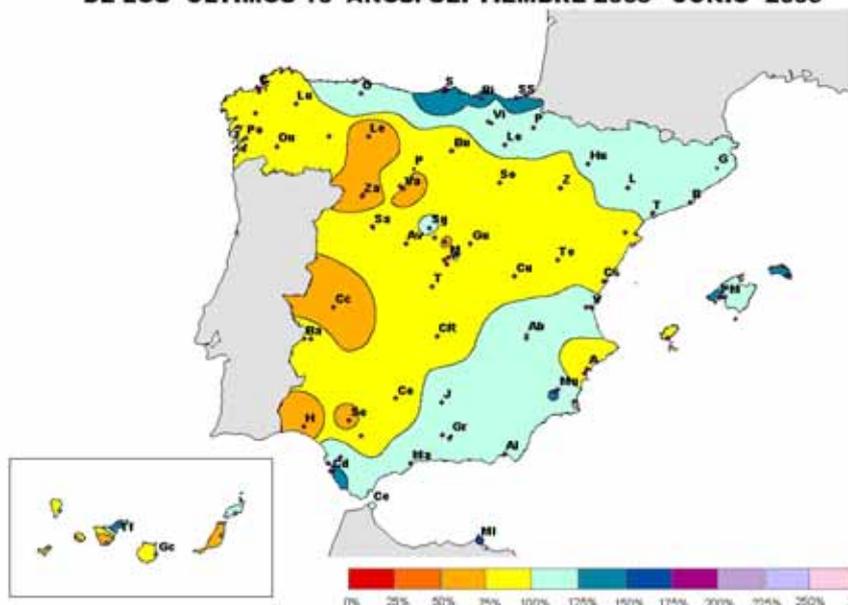
La variación de comportamiento en la Península es muy grande: entre el carácter muy húmedo registrado en la mitad sudoccidental de Galicia (Pontevedra registró 182.9 l/m²) y las numerosas áreas de carácter muy seco distribuidas principalmente por la Vertiente Mediterránea, con varias estaciones sin precipitación en el Sudeste peninsular.

Por grandes áreas, la Vertiente Atlántica recogió el 80% de la media normal de este mes, mientras que en la Vertiente Mediterránea no se superó el 46%. La primera tuvo carácter normal, en la segunda fue muy seco.



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.

% DE LA PRECIPITACIÓN ACUMULADA RESPECTO DE LA MEDIA DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS: SEPTIEMBRE 2008 - JUNIO 2009



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Las lluvias más importantes del mes se produjeron en la Vertiente Atlántica en el periodo del 4 al 10 en su zona norte, y disminuyendo su extensión temporal hacia el sur hasta solo dos días.

Un segundo periodo entre los días 14 y 16 solo interesó al Cantábrico, Duero, Tajo y Pirineo Oriental, y un tercero entre los días 18 y 19 solo al Cantábrico y áreas del Ebro. En la última semana, nuevas precipitaciones de menor entidad se registraron en el norte y Noroeste peninsular.

La precipitación máxima diaria del mes se registró el día 9 en varias estaciones de Galicia, con un máximo de 59.2 l/m^2 en Pontevedra que establece nueva efeméride en su actual ubicación sobre serie de poco más de 20 años.

De origen tormentoso son otros registros superiores a 30 l/m^2 registrados en el entorno del día 18 en puntos como Pamplona y Teruel.

En Alicante se estableció nuevo mínimo de junio, sin precipitaciones, siendo inferior al valor de inapreciable que se había registrado otros años (1982, 1999) en serie de 70 años. Aunque son varios observatorios del Sudeste peninsular y de Canarias donde la precipitación también fue nula.

Las lluvias más importantes del mes se produjeron en la Vertiente Atlántica en el periodo del 4 al 10 en su zona norte, y disminuyendo su extensión temporal hacia el sur hasta solo dos días.

Un segundo periodo entre los días 14 y 16 solo interesó al Cantábrico, Duero, Tajo y Pirineo Oriental, y un tercero entre los días 18 y 19 solo al Cantábrico y áreas del Ebro. En la última

semana, nuevas precipitaciones de menor entidad se registraron en el norte y Noroeste peninsular.

La precipitación máxima diaria del mes se registró el día 9 en varias estaciones de Galicia, con un máximo de 59.2 l/m² en Pontevedra que establece nueva efeméride en su actual ubicación sobre serie de poco más de 20 años.

De origen tormentoso son otros registros superiores a 30 l/m² registrados en el entorno del día 18 en puntos como Pamplona y Teruel.

En Alicante se estableció nuevo mínimo de junio, sin precipitaciones, siendo inferior al valor de inapreciable que se había registrado otros años (1982, 1999) en serie de 70 años. Aunque son varios observatorios del Sudeste peninsular y de Canarias donde la precipitación también fue nula.

Precipitación por cuencas

El mes de junio ha resultado muy seco en la vertiente mediterránea y seco en la atlántica, con precipitaciones estimadas equivalentes al 82 y al 98% de la media de los últimos diez años respectivamente.

Dentro de la vertiente atlántica, únicamente en la cuenca del Guadiana el carácter del mes ha sido normal; en el resto de las cuencas junio ha sido ligeramente seco (Duero y Tajo) o seco (Guadalquivir y Norte y Noreste).

En las cuencas mediterráneas el carácter del mes ha oscilado entre ligeramente seco (Sur Mediterráneo) y extremadamente seco en el Pirineo Oriental, con una precipitación que apenas ha llegado al 55% del valor normal en esta cuenca.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NW	46.9	36.1	77	S	1133.1	88
DUERO	27.2	31.0	114	LS	438.2	76
TAJO	22.1	21.3	96	LS	507.9	84
GUADIANA	15.2	18.8	124	N	425.8	80
GUADALQUIVIR	7.9	7.9	100	S	531.5	93
SUR MEDITERRANEO	4.6	5.5	120	LS	529.0	103
SURESTE Y LEVANTE	20.5	15.5	76	S	498.0	117
EBRO	39.4	34.2	87	S	610.1	115
PIRINEO ORIENTAL	36.0	19.8	55	ES	501.8	87
VERTIENTE ATLANTICA	23.5	23.1	98	S	587.3	86
VERTIENTE MEDITERRANEA	29.2	23.8	82	MS	561.2	110
MEDIA PENINSULAR	25.6	23.4	91	MS	576.6	102

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Pm= Precipitación media de los 10 últimos años.

Pe= Precipitación media estimada del mes.

% = % con respecto a la media de las precipitaciones de los 10 últimos años.

CA= Carácter de la precipitación del mes (con relación a la serie 1947-2006).

EH= Extraordinariamente húmedo.

MH= Muy húmedo.

H = Húmedo.

LH= Ligeramente húmedo.

N = Normal.

L = Ligeramente seco.

S = Seco.

MS= Muy seco.

ES = Extraordinariamente seco

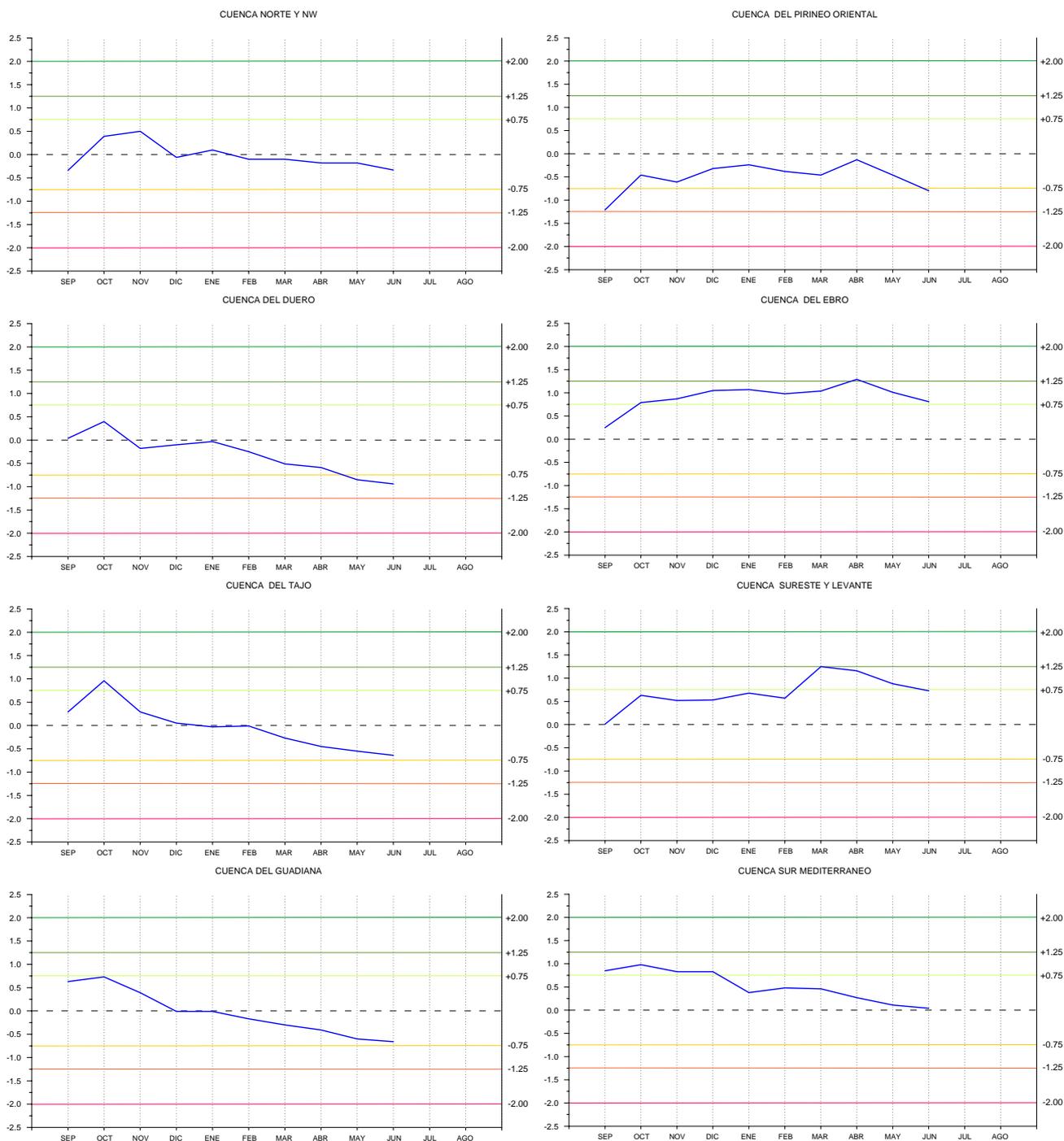
PA = Precipitación estimada acumulada desde 1º de septiembre.

%PA = % con respecto a la media de las precipitaciones acumuladas de los 10 últimos años.

Índice Estandarizado de Precipitación

El índice estandarizado de precipitación (SPI) acumulado desde el 1 de septiembre de 2008 ha descendido entre ligera y moderadamente en todas las cuencas peninsulares. El mayor descenso lo ha experimentado el Pirineo Oriental, donde se ha pasado de -0,46 a -0,80. Actualmente todas las cuencas se encuentran en el intervalo normal (valores del SPI comprendidos entre -0,74 y +0,74) excepto el Duero y el Pirineo Oriental, con índices situados en el intervalo moderadamente seco (-0,94 y -0,80 respectivamente).

INDICE SPI PARA EL MES DE JUNIO DE 2009





+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

FUENTE:
Agencia Estatal de Meteorología
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

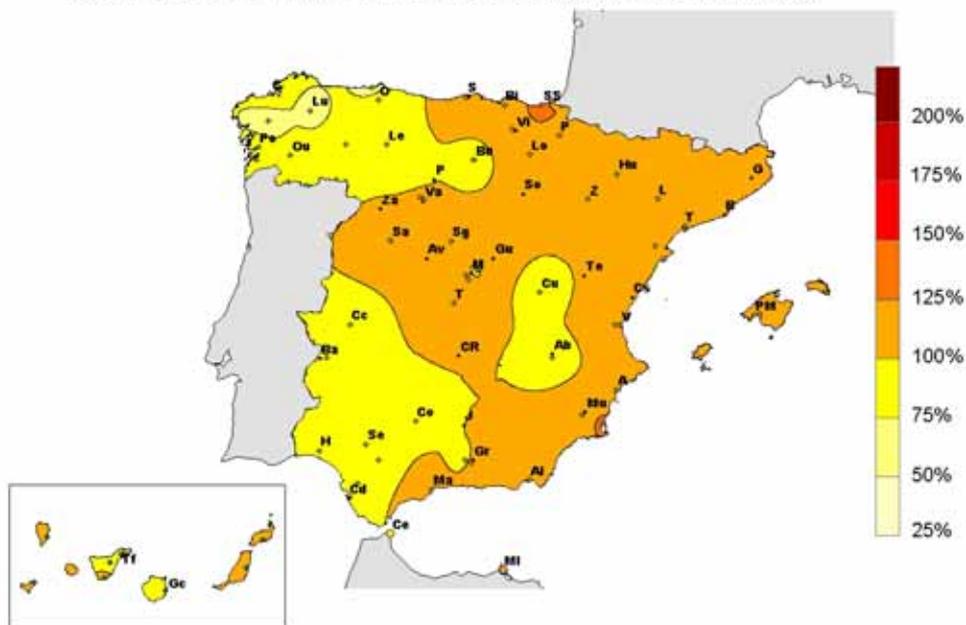
Insolación y otras variables

El número de horas de sol despejado ha sido superior a lo normal de junio en Baleares, la mayor parte de la mitad oriental peninsular y gran parte del resto de Castilla y León.

En el resto peninsular dominaron los valores deficitarios con la normal respectiva. En Canarias alternaron con predominio del superávit.

Como ejemplo de comportamientos extremos se observaron en S. Sebastián excesos del 32% sobre la normal y en Murcia del 26%; en los registros relativos menores destacaron observatorios del interior de Galicia y Asturias con déficits superiores al 30%.

% HORAS DE SOL RESPECTO DE LA NORMAL - JUNIO 2009



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Las rachas máximas registraron mayor frecuencia de ocurrencia en cuencas atlánticas en el entorno del día 8, con un máximo de 96 km/h en el sur de Madrid, siendo vientos de poniente, que establecieron nueva efeméride en Getafe desde 1961 que superó en 5 km/h al anterior máximo de un día de 1996. En otros observatorios de Castilla – La Mancha se establecieron registros muy próximos a los máximos históricos en la misma fecha. Previamente el día 6 alcanzaron las rachas

máximas su mayor frecuencia en Baleares y área mediterránea, aunque en general de menor intensidad.

Hubo un número alto de días de tormenta con valores próximos al máximo histórico de este mes, en la cuenca del Ebro: Tortosa (9), Vitoria (7), Pamplona (7), etc.; y algo menores en puntos de Asturias.

AEROLOGÍA (JUNIO) - 2009

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1003	1012	986	944	1010	1007	1005
	T	18.1	18.2	24.7	24.5	24.4	26.9	21.6
	t	13.8	15.3	10.4	6.4	14.6	14.3	15.2
850 hPa.	H	1460	1527	1531	1533	1532	1540	1533
	T	11.5	12.3	16.2	16.9	16.5	18.7	15.9
	Td	-2.3	1.6	2.0	2.7	2.2	0.2	0.7
	D	225	219	266	250	246	240	252
	F	6.0	3.0	4.0	6.0	3.0	3.0	3.0
700 hPa.	H	3059	3130	3147	3151	3153	3169	3162
	T	2.8	3.1	4.3	4.9	5.9	7.0	8.3
	Td	-10.2	-10.5	-5.7	-7.7	-8.2	-7.8	-16.1
	d	233	255	250	243	274	247	245
	f	9.0	8.0	8.0	16.0	8.0	6.0	17.0
R500 hPa.	H	5700	5774	5796	5805	5810	5840	5847
	T	-13.3	-13.6	-13.2	-12.5	-8.0	-11.5	-9.9
	Td	-29.0	-31.8	-27.5	-30.3	-32.7	-30.1	-33.2
	d	240	257	258	249	267	258	242
	f	11.0	11.0	13.0	25.0	13.0	11.0	21.0
300 hPa.	H	9376	9449	9480	9497	9502	9546	9568
	T	-41.5	-41.5	-40.9	-40.5	-36.4	-50.2	-38.7
	Td	-52.0	-54.9	-53.3	-53.3	-56.8	-63.8	-57.3
	d	247	262	265	257	277	266	242
	f	15.0	16.0	21.0	37.0	19.0	15.0	26.0
200 hPa.	H	12015	12086	12116	12136	12139	12189	12228
	T	-57.9	-57.7	-58.9	-59.6	-56.3	-60.3	-58.0
	Td	-71.9	////	-71.4	-71.3	-73.5	-70.8	-72.0
	d	249	264	267	259	277	268	245
	f	16.0	18.0	21.0	38.0	20.0	17.0	36.0

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.