

INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

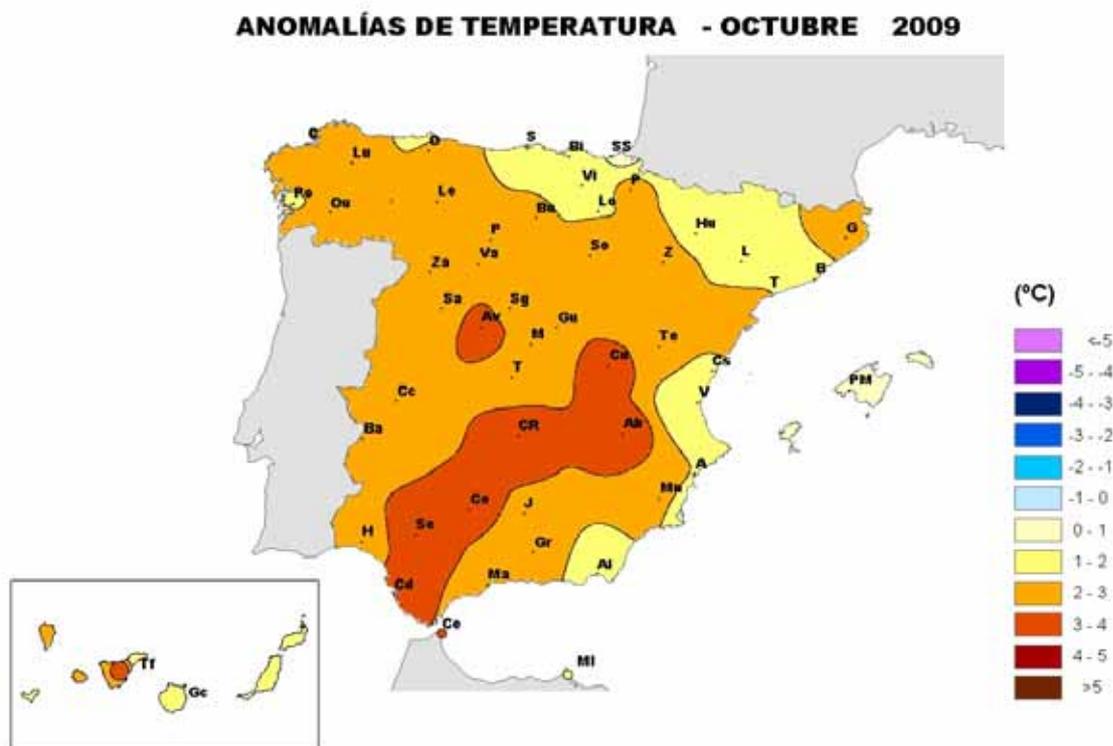
OCTUBRE 2009

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

Temperatura

El mes de octubre ha sido muy cálido en la mayor parte de España, resultando incluso extremadamente cálido en amplias áreas del centro y sur peninsulares, así como en el este de Galicia y noroeste de Castilla y León. La anomalía térmica media sobre España fue de 2,4 ° C (Periodo de Referencia: 1971-2000), lo que hace que este octubre haya sido el cuarto más cálido desde 1971, sólo superado por los de los años 1995, 1997 y 2006. Las anomalías térmicas fueron positivas en todas las regiones, alcanzando valores superiores a 3 ° C en el centro y norte de Andalucía, sur y este de Castilla la Mancha y sur de Castilla y León, mientras que en el resto de España las temperaturas medias se mantuvieron en general entre 2 ° C y 3 ° C por encima de las normales de forma que tan sólo en las regiones mediterráneas y mitad oriental de las regiones de la vertiente cantábrica la anomalía térmica fue inferior a 2 ° C. En Baleares el mes fue ligeramente más cálido de lo normal, con anomalías inferiores a 1° C, mientras que en Canarias el mes resultó, al igual que en la España peninsular, muy cálido a extremadamente cálido.

Debido a la persistencia de la situación de temperaturas relativamente elevadas en octubre, en numerosos observatorios del sur peninsular y algunos de Galicia, ambas Castillas y Canarias, las temperaturas medias mensuales han superado los anteriores registros máximos para este mes, tal es por ejemplo el caso de Sevilla con datos desde 1951 e Izaña (Tenerife) con datos desde 1916, así como del aeródromo de Lugo (Rozas), Ponferrada, Ávila, Madrid-Barajas, Ciudad Real, Huelva, Morón, Jerez y Málaga-aeropuerto.



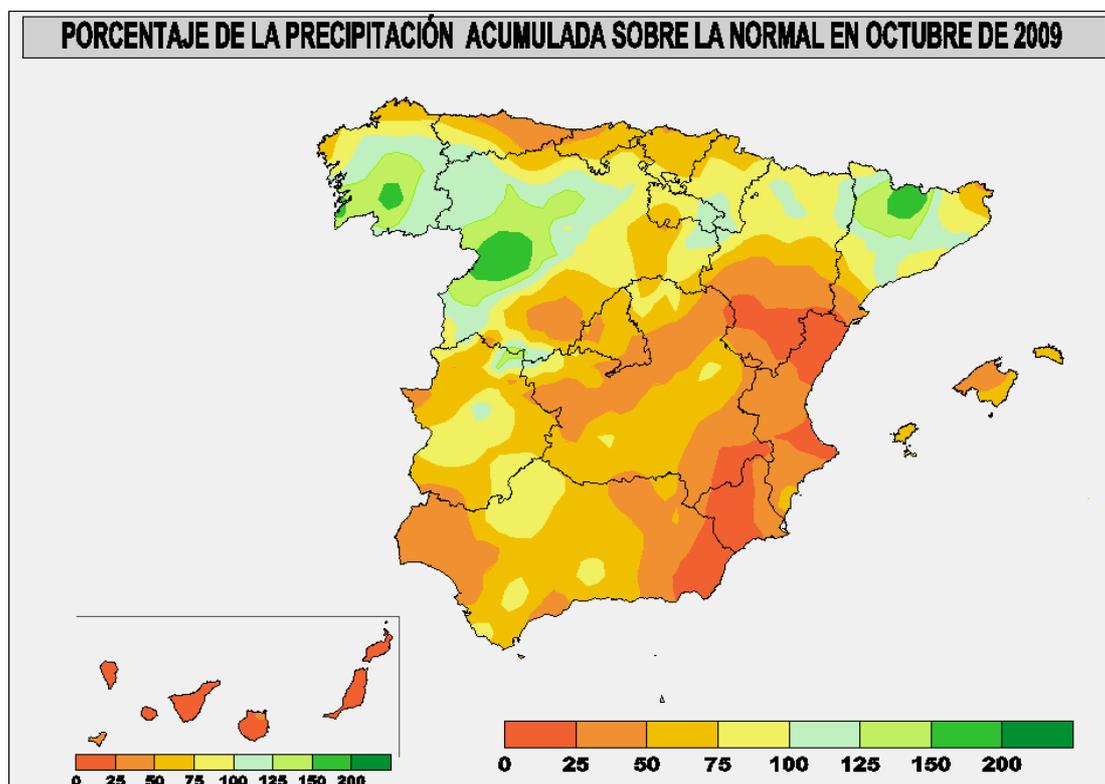
FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Las temperaturas más elevadas del mes se alcanzaron entre los días 4 y 5 y entre el 10 y el 14, con valores extremos de 32 ° C a 34 ° C en áreas del bajo Guadalquivir y sur de Extremadura, siendo especialmente llamativas las elevadas temperaturas de los últimos días, con anomalías térmicas superiores a los +6 C ° en la mayor parte del país, y en los que aún se observaron valores máximos ligeramente superiores a los 30 ° C en puntos de Andalucía, Murcia, sureste de Castilla la Mancha, interior de Valencia e islas más orientales de Canarias; por otro lado cabe destacar que en Pamplona se superó con 31,7 ° C registrados el día 5 la máxima absoluta para

octubre. Las temperaturas mínimas más bajas se registraron entre los días 16 y 19, cuando se produjeron heladas en amplias zonas del interior de la mitad norte peninsular. Los valores extremos de temperatura en capitales de provincia se registraron en Córdoba el día 5 con 34,4 ° C y en Soria con -3,8 ° C el día 19.

Precipitación

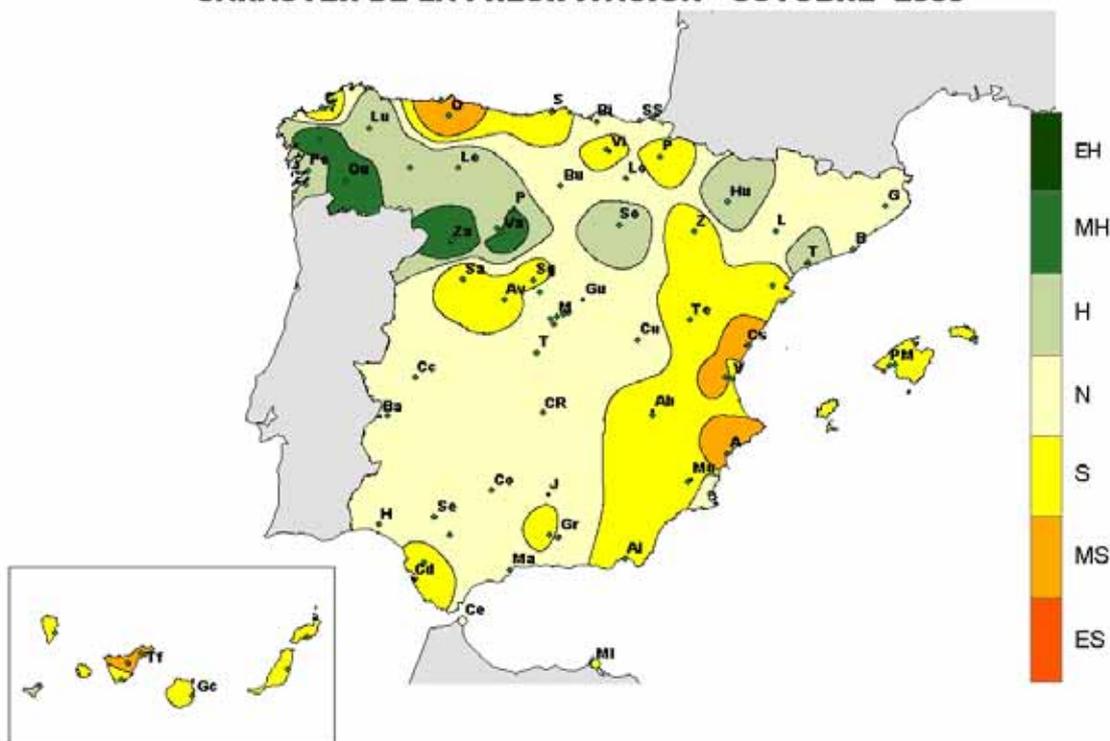
El mes de octubre ha resultado en conjunto algo más seco de lo normal, con una precipitación media mensual en España de 53 mm, lo que representa el 77 % del valor medio de octubre sobre el período de referencia 1971-2000, que es de 69 mm. Las precipitaciones acumuladas en el mes fueron normales o inferiores a las normales en todas las regiones, con excepción de Galicia, mitad noroeste de Castilla y León, norte e interior de Cataluña y zonas del norte de Aragón donde el mes resultó húmedo, siendo incluso muy húmedo en áreas del sur de Galicia, extremo occidental de Castilla y León y Pirineo catalán donde en algunos puntos las precipitaciones superaron en más de un 50% a sus valores medios. El mes resultó por el contrario especialmente deficitario en lluvias en la zona levantina y en Asturias, donde tuvo carácter de muy seco. Tanto en Baleares como en Canarias el mes fue seco en general e incluso muy seco en la isla de Tenerife.



Los episodios de precipitaciones más importantes se registraron: En Galicia, mediada la primera decena, entre los días 3 y 7, cuando dicha comunidad se vio afectada por un temporal de lluvias en el que se acumularon cantidades superiores a los 200 mm. en zonas de las rías bajas y entre los días 19 y 23, cuando se registraron precipitaciones casi generales al paso de una borrasca atlántica, que fueron más copiosas en Galicia, área pirenaica, litoral de Cataluña, país Vasco, Norte de Navarra y áreas del oeste del sistema centra. Por el contrario, en la segunda decena del mes el tiempo fue seco en general, registrándose tan sólo precipitaciones de cierta significación en el levante peninsular, mientras que en la última semana del mes volvió de nuevo el tiempo seco, registrándose tan sólo precipitaciones ligeras en puntos del norte y noroeste del país, al paso del extremo sur de los sistemas frontales que circulaban por latitudes altas, al norte de la Península Ibérica.

No se han registrado a lo largo de este mes precipitaciones de extraordinaria intensidad, de forma que el valor máximo diario acumulada en observatorios principales en octubre fue de 79 mm., que se registraron en el aeropuerto de Vigo el día 5.

CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - OCTUBRE 2009



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 Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Precipitación por cuencas

Las precipitaciones del mes de octubre han sido inferiores a la media en la mayor parte de las grandes cuencas hidrográficas, habiendo resultado un carácter seco para el conjunto del territorio peninsular español.

Dentro de la vertiente atlántica el mes ha sido seco en las dos cuencas más meridionales (Guadiana y Guadalquivir) y normal en el resto de cuencas, si bien la precipitación estimada para la cuenca del Tago ha sido de tan solo el 65% de la media del periodo 1971-2000. Únicamente en el Duero se ha superado ligeramente el valor medio mensual.

También en la vertiente mediterránea se observa una gradación latitudinal, habiendo resultado en general más seco cuando más al sur. En el Pirineo Oriental octubre ha sido húmedo con una precipitación estimada del 110% respecto de la media; en el Ebro el mes ha sido normal, mientras que en el resto de cuencas ha resultado seco. Las precipitaciones más bajas han correspondido a la cuenca del Segura, donde se estima una precipitación de tan solo el 26% de la media.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	137,4	128,7	94	N	171,4	78
DUERO	62,1	63,2	102	N	80,2	81
TAJO	66,2	42,9	65	N	67,2	67
GUADIANA	56,9	36,6	64	S	64,8	77
GUADALQUIVIR	60,2	39,9	66	S	77,8	93
SUR	58,7	27,1	46	S	72,9	89
SEGURA	48,0	12,7	26	S	115,3	142
JÚCAR	67,7	21,4	32	S	137,8	124
EBRO	59,1	49,1	83	N	95,1	88
PIRINEO ORIENTAL	75,0	82,3	110	H	139,5	92
VERTIENTE ATLANTICA	74,5	61,1	82	N	90,2	79
VERTIENTE MEDITERRANEA	59,6	38,5	65	S	106,0	100
MEDIA PENINSULAR	69,0	53,1	77	S	97,1	87

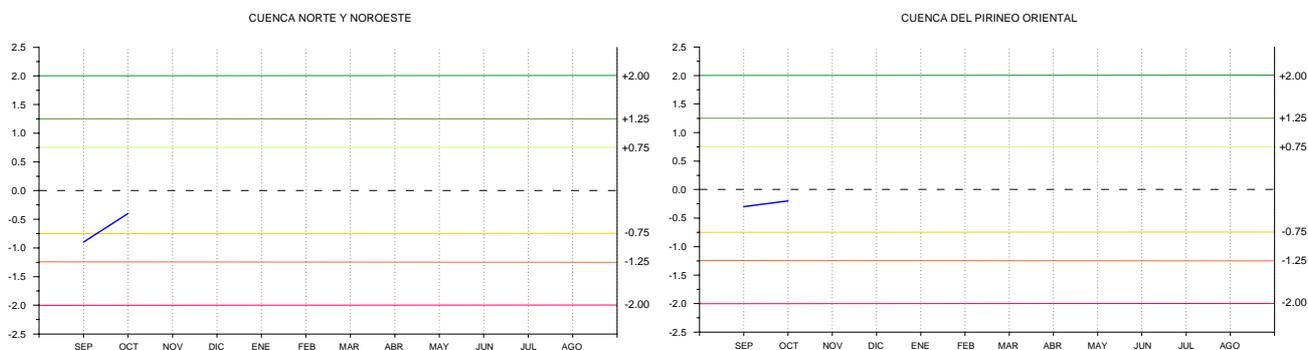
FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

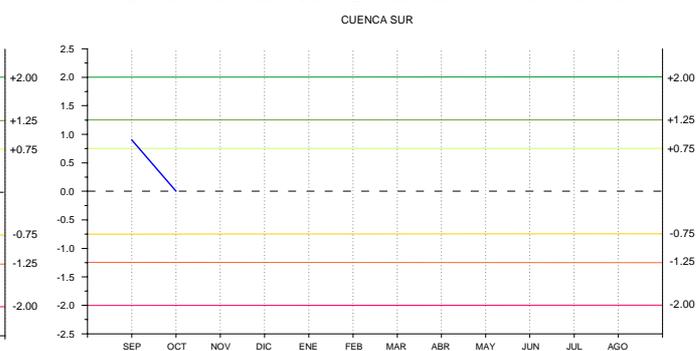
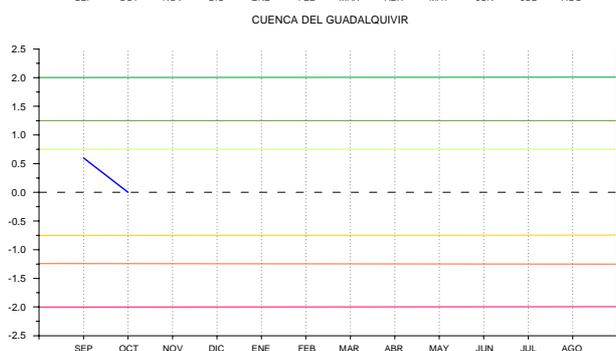
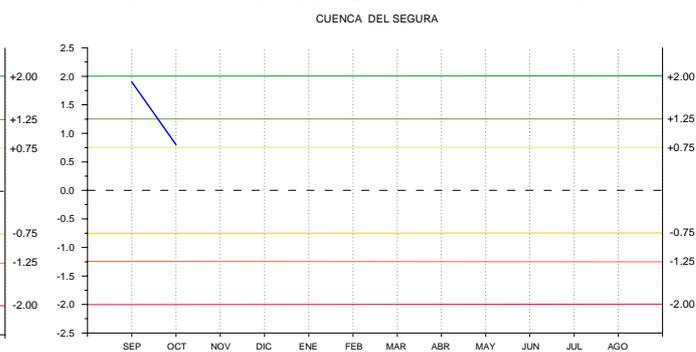
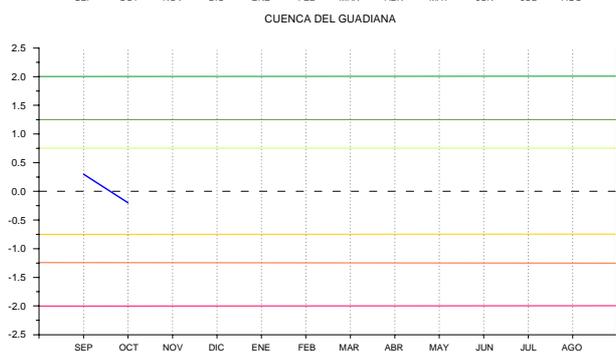
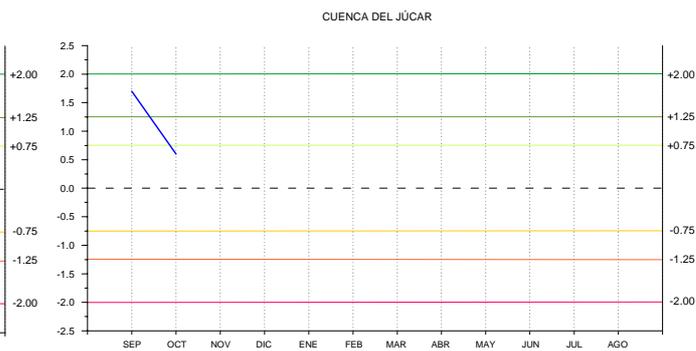
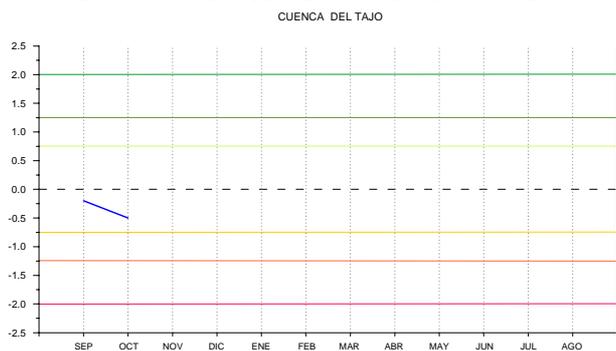
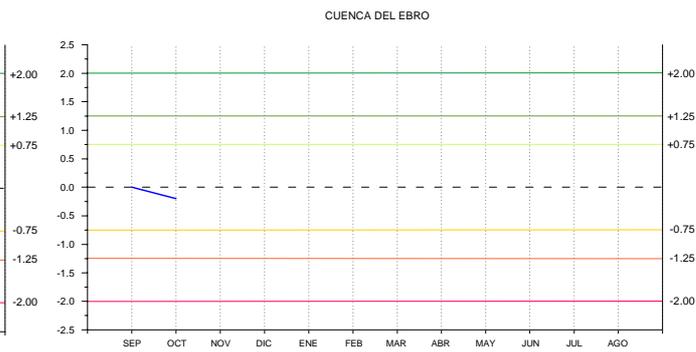
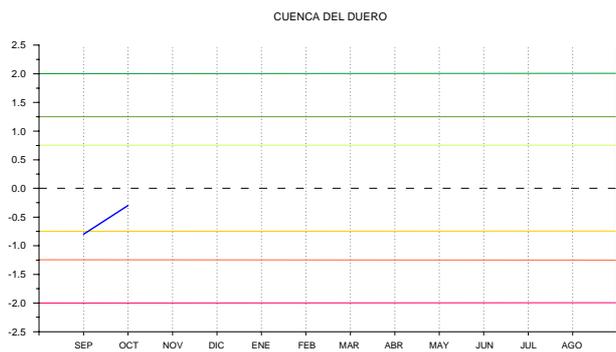
- PM = Precipitación media 1971 - 2000.
- Pe = Precipitación estimada del mes.
- %P = % de la precipitación estimada del mes con respecto a la media 1971 - 2000.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.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

Índice de Precipitación Estandarizada

El índice de precipitación estandarizado (SPI) acumulado desde septiembre de 2009 ha descendido significativamente en todas las cuencas de la mitad sur española, siendo especialmente llamativo en las del Júcar, Segura y Sur. Únicamente en la cuenca Norte y Noroeste, el Duero y el Pirineo Oriental ha aumentado el valor del índice entre ligera y moderadamente. Los valores más altos siguen correspondiendo a las cuencas del Segura y del Júcar, gracias a las intensas precipitaciones de septiembre, mientras que el SPI más bajo es actualmente el de la cuenca del Tajo, con un valor de aproximadamente -0,5.

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADA (SPI) - OCTUBRE 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

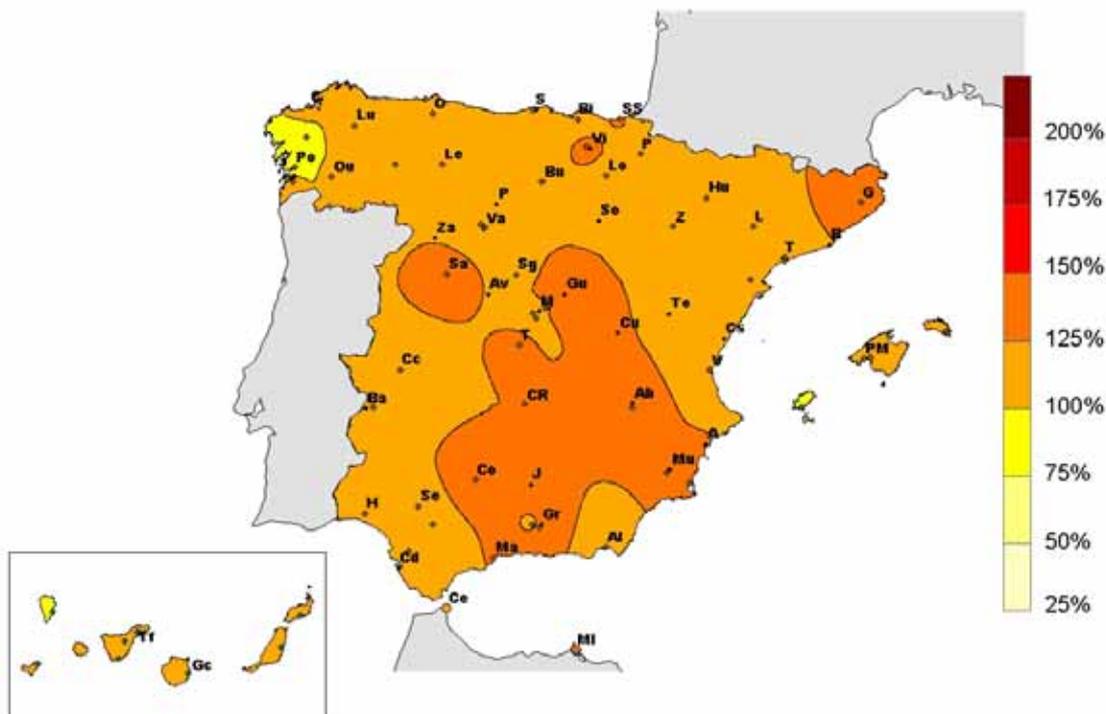
FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Insolación y otras variables

El mes resultó muy soleado en general, de forma que en todas las regiones, con la única excepción del oeste de Galicia y la isla canaria de la Palma, el número de horas de sol acumuladas en el mes superó los valores medios normales. Incluso en todo el cuadrante sureste y otras zonas del centro y el nordeste peninsulares la insolación total superó su valor medio en más de un 25%. El valor máximo del superávit de horas de sol respecto a la media se alcanzó en Torrejón de Ardoz (Madrid), con un 48%, y el mínimo relativo en Pontevedra donde la insolación mensual fue un 7% por debajo de la normal. Los valores extremos de insolación se registraron: en Izaña, el valor máximo como es bastante habitual, con 308,6 horas de sol y en Pontevedra el valor mínimo con tan sólo 131,5 horas de sol.

Los vientos más fuertes se observaron durante el temporal de lluvias que afectó a la península y Baleares entre los días 20 y 22, siendo especialmente ventoso el día 22, día en el que los valores de racha máxima de viento superaron los 72 Kms/h en numerosos puntos del país, llegando a superar los 90 Kms/h en Salamanca (98 Kms/h), Toledo (96 Kms/h), Tortosa (98 Kms/h), Almería (91 Kms/h) y Navacerrada que registra el máximo absoluto del mes, con 116 Kms/h el citado día; también se alcanzaron los 90 Kms/h en Izaña el día 27. En Ávila, si bien el viento no alcanzó tanta intensidad como en las estaciones anteriormente indicadas, con 79 Kms/h registrados el día 22, se superó el máximo registro anterior del mes sobre una serie de datos iniciada en 1988.

% HORAS DE SOL RESPECTO DEL VALOR NORMAL - OCTUBRE 2009



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

AEROLOGÍA (OCTUBRE) - 2009

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1008	1012	988	////	1012	1010	////
	T	18.5	17.9	16.5	////	19.7	21.9	////
	Td	13.8	13.0	8.2	////	12.8	14.8	////
850 hPa.	H	1510	1517	1524	////	1520	1540	////
	T	11.9	11.1	12.2	////	16.7	14.2	////
	Td	1.2	-1.4	1.1	////	-2.9	2.6	////
	D	221	275	291	////	297	288	////
	F	6.0	3.0	5.0	////	4.0	3.0	////
700 hPa.	H	3111	3108	3126	////	3122	3150	////
	T	3.5	3.3	3.6	////	8.1	4.8	////
	Td	-9.8	-12.7	-13.9	////	-17.5	-14.9	////
	d	248	282	307	////	313	297	////
	f	6.0	5.0	6.0	////	7.0	5.0	////
R500 hPa.	H	5760	5770	5775	////	5768	5810	////
	T	-12.8	-13.0	-12.8	////	-8.7	-11.9	////
	Td	-28.4	-31.0	-28.4	////	-34.0	-36.4	////
	d	256	284	304	////	313	304	////
	f	10.0	9.0	10.0	////	10.0	9.0	////
300 hPa.	H	9450	9454	9464	////	9452	9511	////
	T	-40.4	-40.7	-40.6	////	-37.2	-40.0	////
	Td	-51.8	-53.5	-53.5	////	-58.6	-58.2	////
	d	267	285	314	////	320	309	////
	f	12.0	13.0	14.0	////	14.0	12.0	////
200 hPa.	H	12097	12094	12104	////	12088	12156	////
	T	-58.7	-59.1	-59.5	////	-55.6	-59.3	////
	Td	-71.0	////	-70.1	////	-75.2	-72.2	////
	d	274	292	315	////	319	309	////
	f	16.0	15.0	16.0	////	16.0	15.0	////

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.