



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO



INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

DICIEMBRE 2008

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA BÁSICA

14/01/2009

Temperatura

El mes de diciembre ha tenido carácter frío para el conjunto de la Península y Baleares, con valores medios muy próximos a 7 °C. Desde 1961 es el 16º en orden creciente de temperaturas medias, correspondiente al percentil 33, quedando lejos del mínimo de 1970 donde fueron de 4.7 °C. El año más próximo con media inferior fue en 2005. (Ver gráfico).

Puntualmente se alcanzaron valores de carácter normal, o muy próximos, en el tercio norte de la cuenca del Duero (Burgos 4 °C), en el Alto Ebro y en el norte de Extremadura y Castilla -La Mancha (Toledo 6.7 °C).

En todo el litoral mediterráneo y Golfo de Cádiz, así como en el Cantábrico y parte de las Rías Bajas y en las islas Baleares menores el mes tuvo carácter de muy frío, llegando a ser extremado en Ibiza.

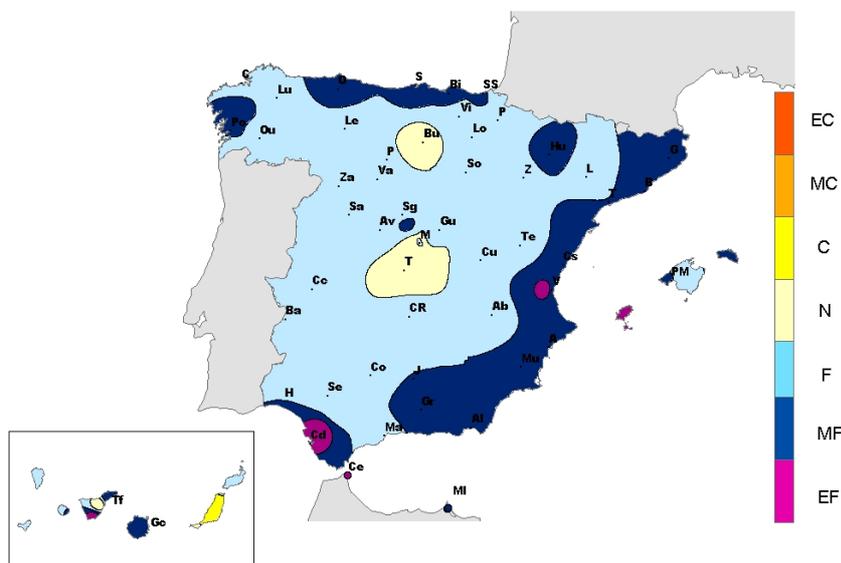
En Canarias dominó el carácter frío, con valores normales en observatorio de altura y carácter extremado al sur de Tenerife.

En la Península y Baleares la temperatura media de las máximas para el conjunto tuvo carácter de muy frío, siendo sólo de frío para las mínimas.

En Canarias las máximas fueron de carácter frío en tanto que las mínimas fueron de carácter normal.

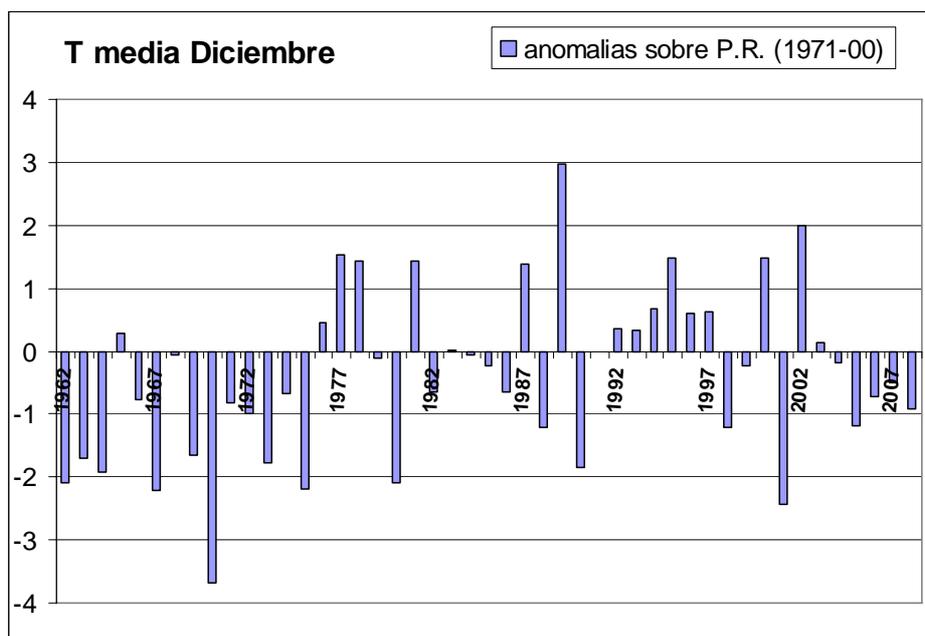
En relación a toda la serie desde 1961, y por debajo del percentil 10, los episodios fríos más extensos se presentaron entre los días 10 y 27, con intervalos intermedios algo más cálidos, interesando a gran parte de la Península y Baleares. Episodio de menor extensión y duración hubo en los tres primeros días del mes en la mitad meridional.

CARACTER DE LA TEMPERATURA -DICIEMBRE 2008



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: $40\% \leq f < 60\%$. 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



Los días relativamente más fríos, con percentil inferior a 5 sobre su serie correspondiente y muy próximo al carácter extremado, se observaron entre los días 11 y 18, afectando a gran parte de Andalucía, Sudeste, cuenca del Ebro, pequeñas áreas de las dos mesetas e islas Baleares menores. Aunque las temperaturas más bajas se registraron durante ese periodo en la cuenca del Duero, Sistema Ibérico.

Sin embargo, las efemérides mensuales de temperatura mínima absoluta quedaron reducidas a observatorios con series inferiores a 30 años. Los periodos más cálidos fueron entre los días 4 y 7, destacando Ourense y Albacete por encima del percentil 90. Entre los días 20 y 23 en el Sistema Central también se midieron valores relativamente altos, en este caso, relativos a observatorio de montaña. Ese periodo de bonanza se extendió a toda la Península, al sur de la Cordillera Cantábrica, y Baleares.

En Canarias las mínimas mensuales se registraron en el entorno del día 22 y sobre todo en los 4 últimos días del mes.

Precipitación

El mes de diciembre tuvo carácter normal para el conjunto de la Península y Baleares con una precipitación media próxima a 55 l/m².

En Canarias fue húmedo con medias de 55.3 l/m², con las mayores aportaciones en los últimos días del mes.

El carácter normal de la Vertiente Atlántica incluye un comportamiento de muy húmedo en el cuadrante noroccidental peninsular, gracias a las aportaciones en el Cantábrico Central, Guipuzcoa y La Rioja, donde tuvieron carácter de muy húmedo. También fue un mes muy húmedo en varias islas de ambos archipiélagos.

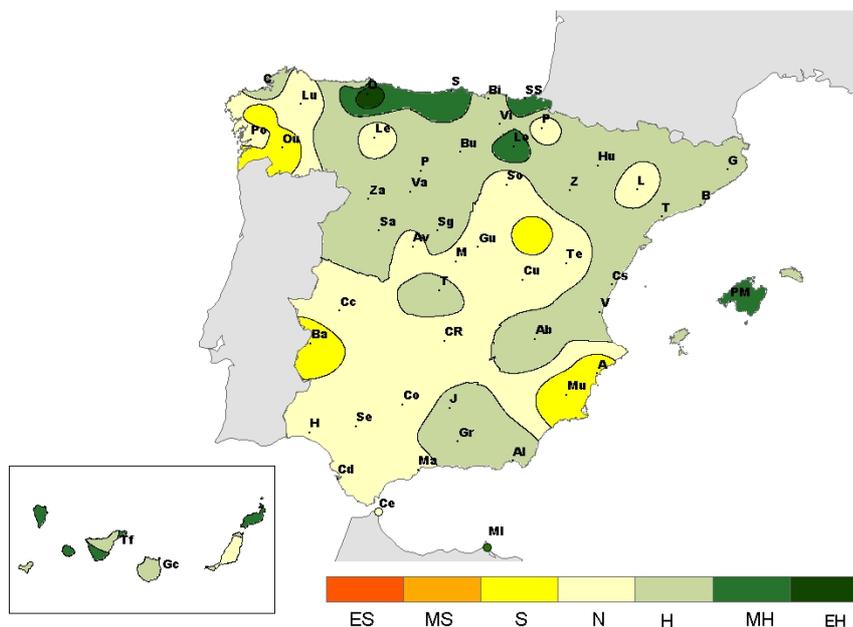
En el Sudeste peninsular, y otras reducidas áreas del interior peninsular, el mes fue seco.

En términos relativos hay que resaltar el carácter seco del sur de Galicia, producido por el predominio de flujos del nordeste, con registro mensuales superiores a 200 l/m².

Las precipitaciones sobre la Península y Baleares se registraron en la primera quincena y en la última semana del mes. las más intensas y prolongadas se produjeron sobre las cuencas atlánticas, tanto más cuanto más septentrionales.

En Oviedo se alcanzaron valores extremos sobre el Periodo de Referencia con registros de 177.5 l/m², aunque quedaron lejos de algunos valores estimados para los últimos años de los sesenta. Las precipitaciones máximas en 24h se registraron el día 1 en todo el Cantábrico con hasta 57.7 l/m² en Fuenterrabía, el día 6 en las Rías Bajas con 48.5 l/m² en Pontevedra, el día 8 en Levante con 59.7 l/m² en Castellón y cantidad similar en Valencia.

CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - DICIEMBRE 2008



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: $20\% \leq f < 40\%$.

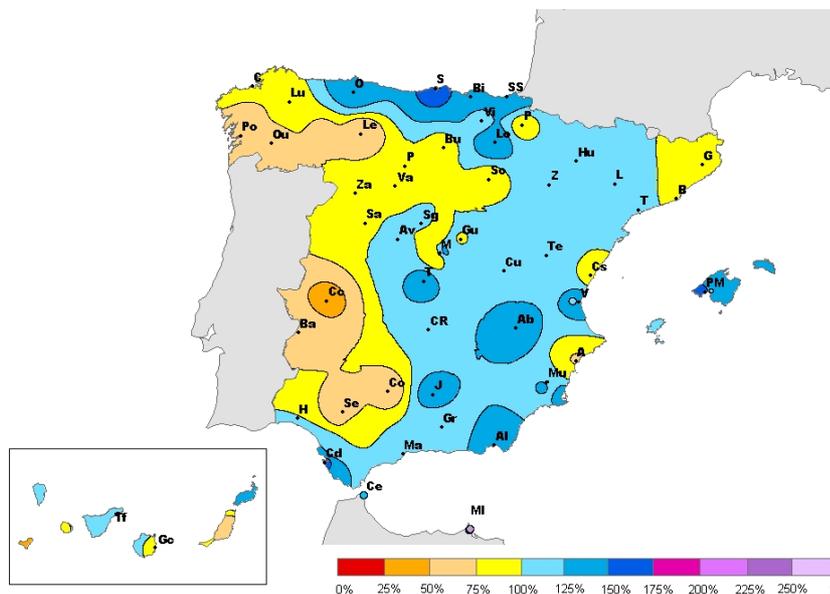
N = Normal: $40\% \leq f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.

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 -DICIEMBRE 2008



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

Las precipitaciones máximas en 24h se registraron el día 1 en todo el Cantábrico con hasta 57.7 l/m² en Fuenterrabía, el día 6 en las Rías Bajas con 48.5 l/m² en Pontevedra, el día 8 en Levante con 59.7 l/m² en Castellón y cantidad similar en Valencia.

En Canarias el día 24 se registraron hasta 80.3 l/m² en La Palma, y los días 29 y 30 se midieron más de 50 l/m² en varios observatorios.

Precipitación por cuencas

Las precipitaciones del mes de diciembre han presentado un marcado contraste entre las dos vertientes peninsulares, resultando un mes ligeramente húmedo en la vertiente mediterránea y ligeramente seco en la atlántica. En el conjunto del territorio peninsular español se compensan las zonas húmedas con las secas, resultando un carácter normal.

Dentro de la vertiente atlántica destaca el carácter muy seco de la cuenca Norte y Noroeste, donde la precipitación media estimada en diciembre apenas supera el 50% del valor medio de los últimos diez años. En la cuenca del Guadiana diciembre resultó ligeramente seco, mientras que en la cuenca del Duero el mes fue ligeramente húmedo, con una precipitación estimada del 105% respecto de la media.

En la vertiente mediterránea diciembre resultó húmedo en las dos cuencas situadas más al norte (Ebro y Pirineo Oriental, con valores estimados de 153% y 136% respecto de la media respectivamente) y normal en las cuencas del sur (Sur Mediterráneo y Sureste y Levante).

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NW	175.3	93.2	53	MS	505.2	79
DUERO	67.2	70.8	105	LH	215.3	75
TAJO	73.6	59.7	81	N	253.2	80
GUADIANA	63.7	42.3	66	LS	208.7	79
GUADALQUIVIR	83.6	60.0	72	N	220.8	76
SUR MEDITERRANEO	86.4	57.9	67	N	289.9	112
SURESTE Y LEVANTE	44.8	50.7	113	N	222.8	117
EBRO	50.0	76.7	153	H	299.9	125
PIRINEO ORIENTAL	58.1	79.2	136	H	238.0	84
VERTIENTE ATLANTICA	89.7	65.0	72	LS	272.1	78
VERTIENTE MEDITERRANEA	52.6	66.7	127	LH	268.6	117
MEDIA PENINSULAR	76.0	65.5	86	N	270.3	89

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

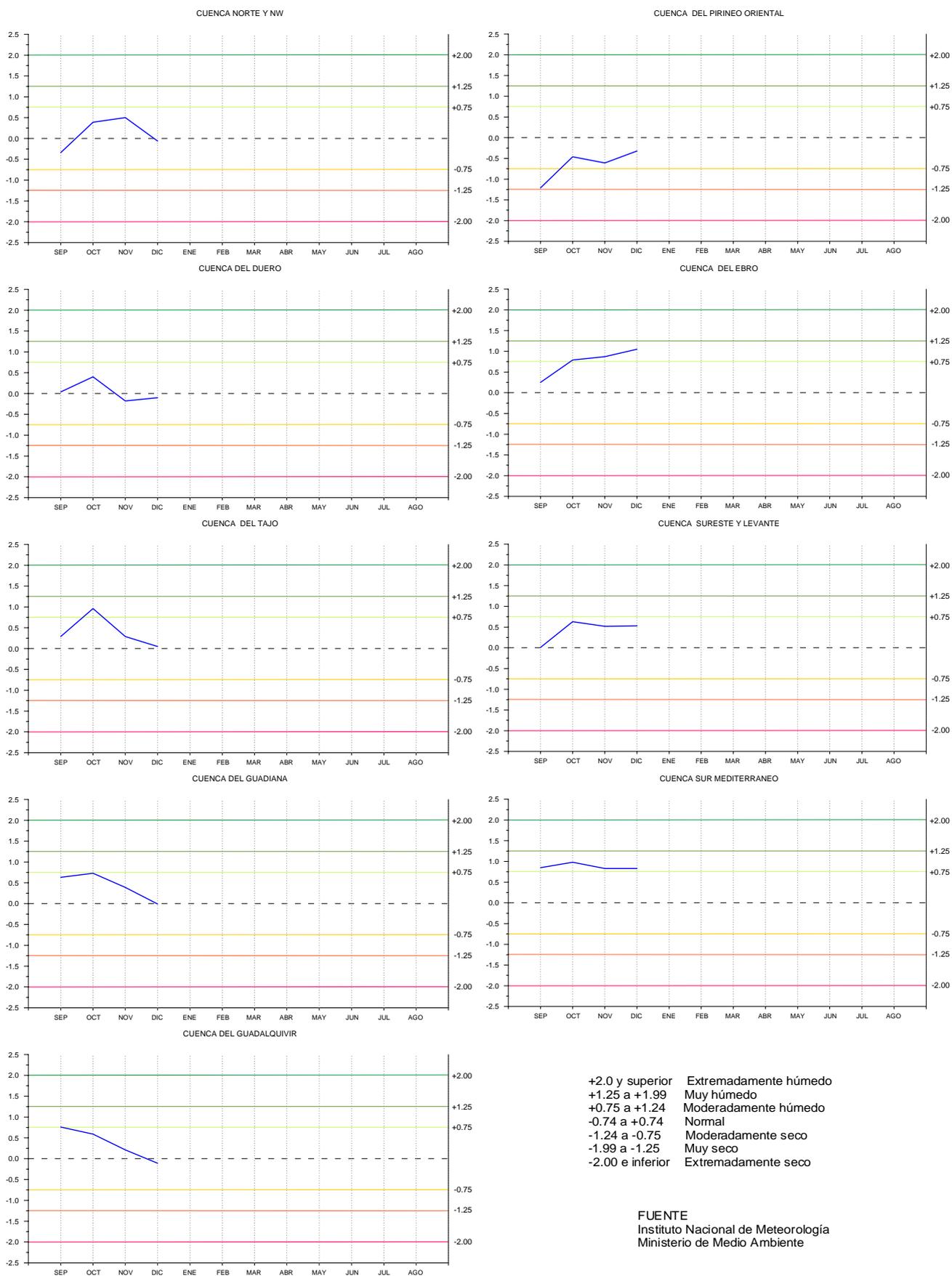
PA = Precipitación estimada acumulada desde 1º de septiembre.

%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 moderadamente en todas las cuencas de la vertiente atlántica excepto en la del Duero, donde ascendió ligeramente. En todas las cuencas atlánticas los valores del índice son prácticamente nulos, oscilando entre -0,11 y +0,05, lo que pone en evidencia el carácter normal de la temporada en el conjunto de las regiones atlánticas. En cuanto a las cuencas mediterráneas, el SPI ascendió moderadamente en las cuencas del Pirineo Oriental y del Ebro y se mantuvo prácticamente constante en el resto. En todas las cuencas mediterráneas el índice toma valores claramente positivos a excepción del Pirineo Oriental (-0,32); en las cuencas del Ebro y Sur Mediterráneo el SPI supera el valor +0,75, adentrándose en el rango de valores correspondientes a una temporada moderadamente húmeda.

INDICE SPI PARA EL MES DE DICIEMBRE DE 2008



Insolación y otras variables

Durante diciembre el número de horas de sol despejado de nubes fue ligeramente inferior a la media normal para el conjunto peninsular, pero con gran dispersión.

En Galicia, cuenca occidental del Duero y en la del Tajo hubo superávit con máximos del 38% en León y del mismo orden en puntos de las Rías Bajas. En Levante y Sudeste no sobrepasaron el 3% sobre la normal.

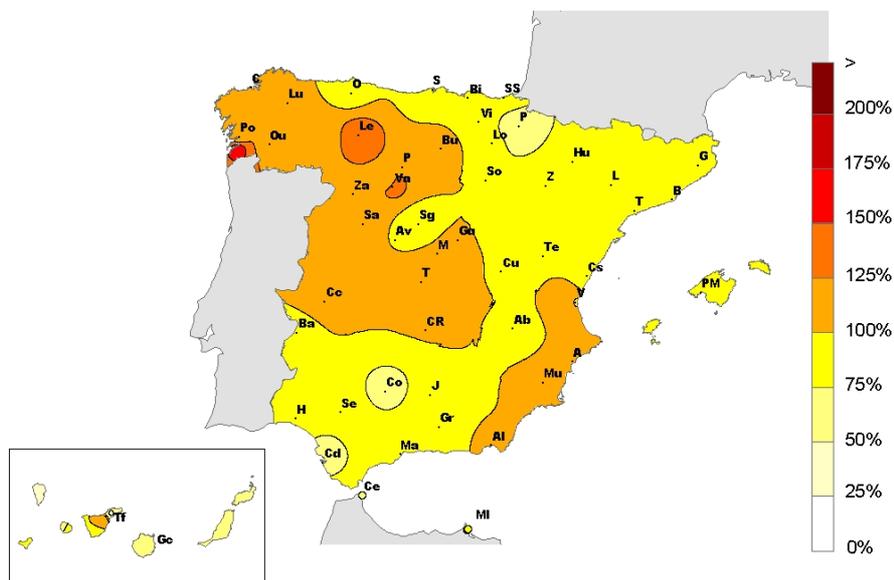
Las áreas de menor insolación mensual interesaron al nordeste y suroeste peninsular, así como a los dos archipiélagos. Los mayores déficits se registraron en Pamplona (-40%), Córdoba (-31%) y Golfo de Cádiz. En las islas fue en Gran Canaria donde sólo se registró el 63% de la media normal.

Se registraron rachas máximas superiores a 72 km/h en más del 25% de los observatorios en al menos un día. Los días de mayor frecuencia en máximos fueron el día 5 en el Cantábrico y otros puntos de la mitad septentrional; en el periodo del 13 al 18 se alcanzaron esos valores en puntos aislados de la mitad oriental peninsular, y en Canarias los días 15 y 30.

Hubo alguna efeméride en el número de días de nieve en Ávila y Segovia (9), sobre series de algo más de veinte años, Pamplona (7) y Vitoria (5), en series algo mayores.

También hubo máximo de días de tormenta en Oviedo (3) desde 1972.

% HORAS DE SOL RESPECTO DE LA NORMAL - DICIEMBRE 2008



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

AEROLOGÍA (DICIEMBRE) - 2008

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1011	998	989	945	1011	1012	1008
	T	11.2	10.2	6.8	6.3	11.1	10.6	17.2
	t	6.7	7.8	2.9	0.6	6.2	4.3	9.3
850 hPa.	H	1496	1483	1489	1499	1471	1495	1532
	T	3.8	0.8	3.0	3.3	3.1	3.7	7.6
	Td	-6.1	-8.3	-6.5	-5.9	-4.5	-6.3	-0.5
	D	320	303	318	334	317	318	11
	F	3.0	5.0	6.0	5.0	3.0	4.0	7.0
700 hPa.	H	3051	3020	3038	3050	3018	3049	3121
	T	-4.0	-7.0	-5.2	-4.6	-5.5	-4.3	2.9
	Td	-20.0	-23.0	-17.4	-19.7	-18.9	-21.9	-25.4
	d	336	328	336	340	319	322	326
	f	5.0	5.0	6.0	9.0	5.0	5.0	5.0
R500 hPa.	H	5626	5599	5597	5613	5573	5616	5758
	T	-20.5	-22.2	-22.0	-21.6	-22.7	-21.6	-14.6
	Td	-37.3	-40.1	-36.5	-38.5	-36.6	-39.7	-37.3
	d	339	342	337	333	312	313	281
	f	10.0	9.0	9.0	16.0	8.0	8.0	17.0
300 hPa.	H	9206	9151	9151	9181	9117	9172	9422
	T	-46.6	-48.3	-48.4	-47.6	-48.5	-47.4	-41.4
	Td	-61.3	-63.0	-61.3	-61.8	-63.0	-63.7	-56.2
	d	346	345	337	331	315	312	275
	f	15.0	14.0	15.0	27.0	13.0	13.0	43.0
200 hPa.	H	11803	11739	11738	11772	11714	11775	12061
	T	-60.9	-60.1	-59.6	-59.5	-57.7	-58.3	-58.7
	Td	-75.9	////	-76.7	-77.9	-77.2	-79.6	-72.3
	d	335	336	324	324	300	305	275
	f	15.0	14.0	14.0	27.0	14.0	15.0	63.0

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.