



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## ABRIL DE 2012

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

10/05/2012

## **METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA**

### **Resumen sinóptico del mes**

En la circulación atmosférica, lo más destacado del mes de abril fue la persistencia de una forma de onda del vórtice circumpolar definida por dorsales más o menos pronunciadas y extensas sobre el Atlántico norte y vaguadas profundas sobre Europa.

El mes comenzó con una circulación del vórtice bifurcada en medio del Atlántico norte. La rama alta formaba una dorsal sobre el Atlántico nororiental y la rama baja una vaguada con baja desprendida sobre latitudes subtropicales del suroeste de Europa y noroeste de África. El par de días que duró esta situación hubo un sistema de altas presiones entre Islandia e Irlanda y bajas presiones sobre la Península y el Mediterráneo occidental; el régimen de los alisios estuvo interrumpido en el archipiélago Canario. De esa circulación se pasó a otra de onda muy marcada, con dorsal en Atlántico y vaguada al oeste de Europa, que derivó en la segunda mitad de la primera decena en una situación de baja desprendida en altura, primero sobre la Península y más tarde sobre las islas Canarias. A lo largo de esos días se dio, en una amplia zona del Atlántico nororiental, una corriente retrógada en el vórtice circumpolar desde Irlanda y sureste de Inglaterra hasta el oeste del archipiélago Canario. En superficie hubo altas presiones en el Atlántico norte en torno al meridiano 30° W que llegaban hasta latitudes de Islandia, y bajas presiones sobre el oeste de Europa y noroeste de África.

Durante la segunda decena del mes y la primera mitad de la tercera hubo sobre la Península y las Baleares una intensa circulación de noroeste, que fluía de la marcada dorsal Atlántica a la profunda vaguada sobre Europa. En superficie se mantuvieron el anticiclón de las Azores y el régimen de los alisios en las islas Canarias, y se sucedieron los sistemas de bajas presiones sobre el oeste de Europa, con frentes que afectaron a la Península.

En la segunda mitad de la tercera decena la circulación pasó a ser de dorsal marcada de eje situado en el oeste de Atlántico norte a vaguada profunda con baja desprendida sobre latitudes peninsulares, y una situación de bloqueo en el este de Europa. En superficie se dieron intensas borrascas centradas al norte y oeste de la Península y próximas a ella, con predominio de situaciones de inestabilidad y paso de frentes, que propiciaron la entrada de aire fresco y húmedo procedente del Atlántico. Durante este periodo estuvo interrumpido el régimen de los alisios en las islas Canarias.

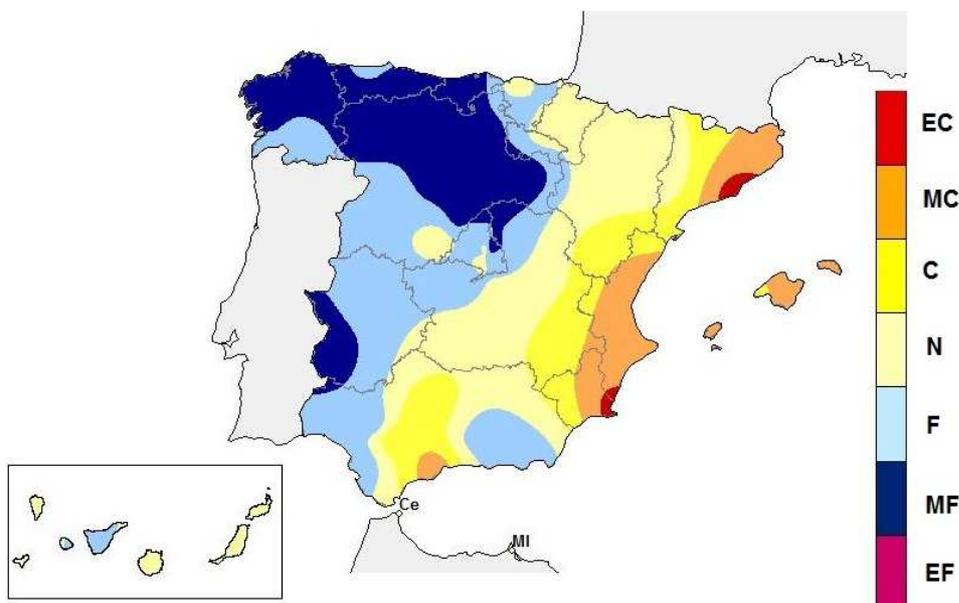
### **Temperatura**

Abril ha sido en conjunto normal a ligeramente más frío de lo normal en España, con una temperatura media mensual de 12,1° C, valor que queda 0,2 ° C por debajo del normal de este mes (Periodo de Referencia: 1971-2000).

El mes ha tenido carácter frío a muy frío en las regiones de la mitad occidental peninsular, habiendo sido la anomalía térmica negativa más acusada en Galicia, Asturias, Cantabria, Extremadura y la mayor parte de Castilla y León, zonas en las que las temperaturas medias mensuales se situaron entre 1° C y 2° C por debajo de los valores medios normales. En el observatorio de Santander la temperatura media del mes fue la mas baja de abril de la serie histórica iniciada en 1951. En las regiones de

la franja costera mediterránea desde Cataluña a Murcia, el mes tuvo por el contrario carácter muy cálido en general, con temperaturas medias del orden de 1º a 2º C por encima de los valores medios normales de abril. En Aragón, País Vasco, Navarra, La Rioja y este de Castilla La Mancha, las temperaturas oscilaron en torno a los valores normales, mientras que en Andalucía oriental tuvieron un comportamiento bastante variado, habiendo tenido el mes carácter muy cálido en Málaga y frío en Jaén, Granada y Almería. En Baleares abril fue más cálido de lo normal, debido a las elevadas temperaturas de los últimos días, en tanto que en Canarias las temperaturas se situaron en general en torno o algo por debajo de sus valores normales.

### CARACTER DE LA TEMPERATURA - ABRIL 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.

Las temperaturas más elevadas del mes se registraron en la mitad occidental a principios y finales de la primera decena, mientras que en las regiones mediterráneas y Baleares los valores más elevados se registraron los últimos días del mes, en especial los días 26 y 27. Las temperaturas máximas más altas de abril llegaron a superar ligeramente los 30º C en algunos puntos de Murcia y de Baleares y se situaron entre 28º C y 30 º C en áreas del litoral de Valencia y del suroeste de Andalucía. La temperatura máxima más elevada entre estaciones principales fue de 31,0º C y se registró el día 26 en el observatorio de Murcia-Alcantarilla, seguido de Palma-aeropuerto con 30,1º C el día 27 y Jerez de la Frontera con 29,9º C el día 9. En el episodio de temperaturas elevadas que afectó a Baleares en los últimos días del mes, se superaron los anteriores valores de temperatura máxima de abril de las respectivas series históricas en los observatorios de Palma-aeropuerto (30,1º C) y Mahon (Menorca).

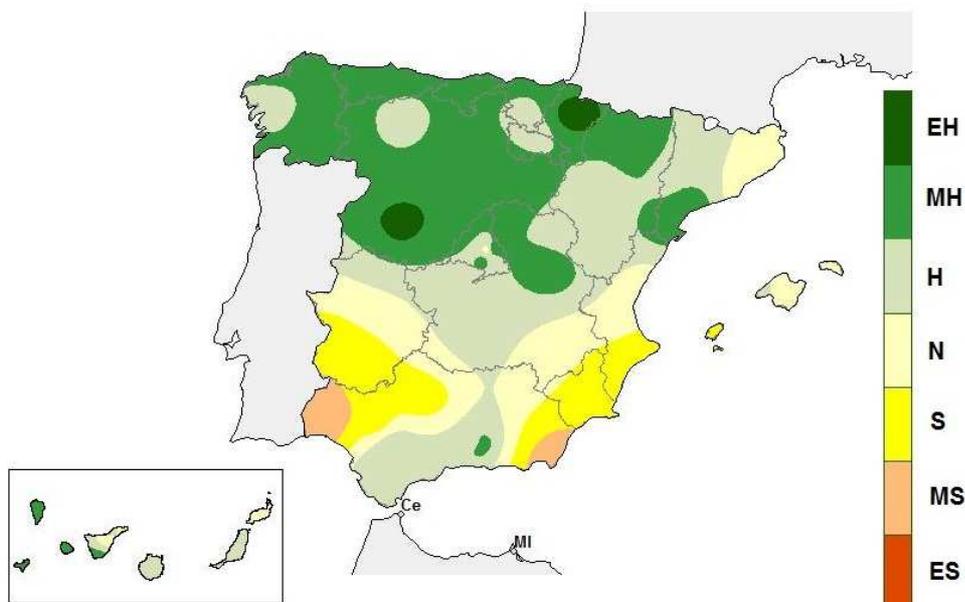
Las temperaturas mínimas más bajas se registraron durante la entrada de aire frío que se produjo ya mediada la segunda decena, entre los días 16 y 17. Se registraron heladas en zonas elevadas de los sistemas montañosos así como en puntos del interior de Galicia y País Vasco y en extensas zonas de ambas mesetas. El valor mínimo en estaciones principales se registró el citado día 17 en Navacerrada con  $-7,2^{\circ}$  C, seguido de Izaña con  $-4,1^{\circ}$  C el día 28 y Molina de Aragón con  $-3,8^{\circ}$  C el día 17. Entre capitales de provincia destacan los valores registrados en Teruel con  $-3,2^{\circ}$  C el día 17 y Burgos-Villafraía con  $-2,4^{\circ}$  C el día 8.

## Precipitación

A diferencia de los meses anteriores, abril ha resultado más húmedo de lo normal en la mayor parte de España, con una precipitación media a nivel nacional del orden de 85 mm., valor que supera ampliamente el valor normal para este mes que es de 65 mm. (Periodo de Referencia: 1971-2000).

Sólo en Murcia, Valencia, sureste de Castilla La Mancha, Extremadura, zonas del tercio este y tercio oeste de Andalucía, Baleares y parte de Canarias, el mes fue normal a seco, mientras que en el resto de las regiones peninsulares las precipitaciones mensuales superaron claramente los valores normales, habiendo resultado el mes especialmente húmedo en la franja norte peninsular que se extiende desde Galicia a Cataluña, así como en el centro y sur de Castilla y León, zonas en las que las precipitaciones acumuladas superaron el doble de los valores normales. En los observatorios de Segovia y Pamplona-Noaín se ha tratado del mes de abril más lluvioso desde que se dispone de registros, mientras que por otro lado en numerosos observatorios del tercio norte peninsular se ha superado el anterior valor máximo de número de días de precipitación en abril.

### CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - ABRIL 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:  $20\% \leq f < 40\%$ .

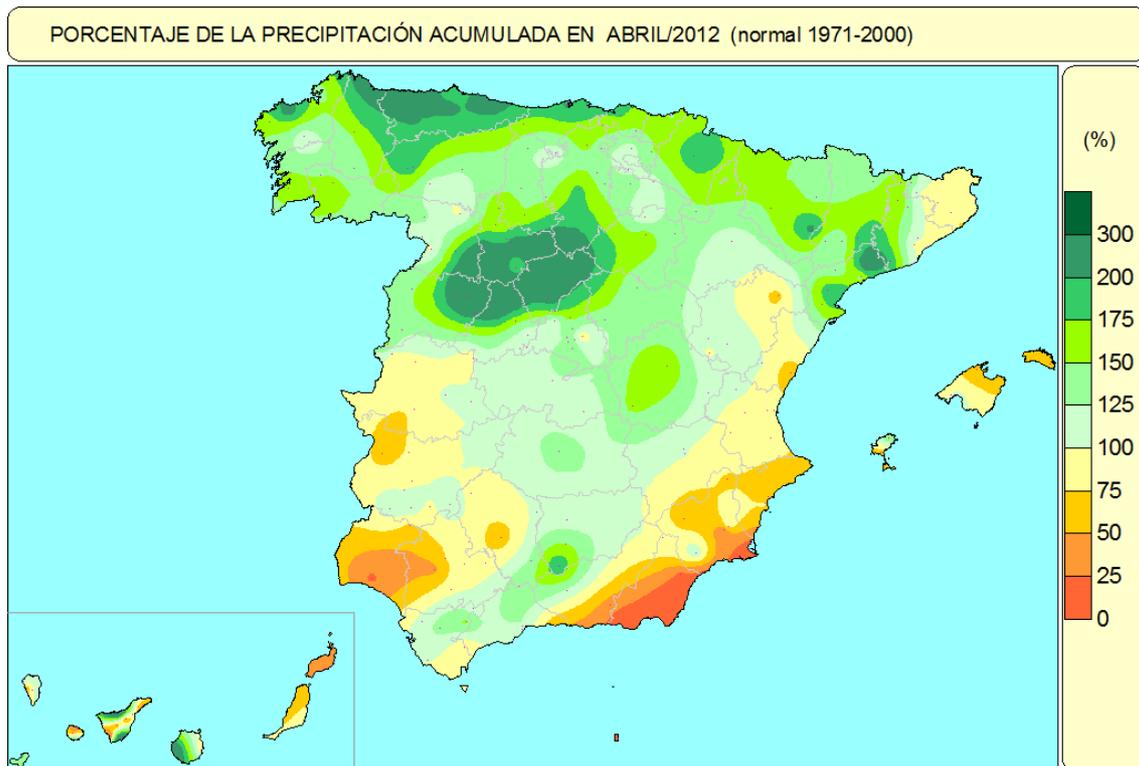
- N =Normal:  $40\% \leq 60\%$ . Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.
- S =Seco:  $60\% \leq f < 80$
- MS =Muy seco:  $f \geq 80\%$ .
- ES =Extremadamente seco: Las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.

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

La primera decena fue bastante húmeda en general y solamente quedaron al margen de esta situación de precipitaciones abundantes, Baleares, el sureste de Andalucía y Murcia, la zona este de Canarias y parte de Extremadura. En algunas áreas de Asturias los totales acumulados superaron los 60 mm.

En la segunda decena de abril las precipitaciones fueron muy copiosas en las regiones del norte peninsular, con cantidades acumuladas del orden de 150 mm. en el suroeste de Galicia y Cantabria. Por el contrario en las regiones de la vertiente mediterránea, Extremadura, oeste de Andalucía y Canarias las precipitaciones fueron muy débiles, no alcanzando en general los 5 mm.

En la tercera decena las precipitaciones afectaron de nuevo a toda España, salvo a algunas áreas del extremo sureste peninsular y Canarias. Fueron más copiosas en Cantabria, País Vasco y especialmente en el norte de Navarra y Aragón, donde localmente se acumularon cantidades superiores a los 100 mm



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 abril de 2012.

A lo largo del mes se sucedieron diversos episodios de precipitaciones copiosas y persistentes que afectaron a las regiones del norte peninsular, siendo el más significativo el que afectó el día 28 al nordeste de Navarra y norte de Huesca, con totales acumulados en 24 horas superiores a los 60 mm. Entre las precipitaciones diarias acumuladas en observatorios principales en abril la más importante fue la registrada el día 18 en Vigo- aeropuerto de Peinador con 49,0 mm.

## Precipitación por cuencas

El mes de abril tuvo un carácter muy húmedo para el conjunto del territorio peninsular español, rompiéndose la tendencia de los cuatro anteriores meses en los que había predominado el carácter muy seco. La precipitación estimada en abril resultó superior a la media de 1971-2000 en un 33%.

Dentro de la vertiente atlántica destacan las abundantes lluvias de las cuencas Norte y Noroeste y Duero, superiores a la media en más del 60%. En ambas cuencas abril tuvo un carácter muy húmedo. En las cuencas del Tajo y del Guadalquivir el mes fue húmedo, mientras que en la cuenca del Guadiana abril resultó normal en precipitaciones.

En la vertiente mediterránea abril resultó muy húmedo en la cuenca del Ebro, con una precipitación estimada por encima de la media en un 43%, húmedo en el Pirineo Oriental y normal en el resto de las cuencas.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	122,2	200,8	164	MH	777,3	73
DUERO	58,6	94,2	161	MH	280,3	63
TAJO	62,2	78,5	126	H	280,1	57
GUADIANA	56,2	54,7	97	N	255,3	59
GUADALQUIVIR	59,8	67,0	112	H	280,6	58
SUR	48,8	33,9	69	N	284,0	62
SEGURA	36,6	28,6	78	N	222,6	79
JÚCAR	48,8	46,4	95	N	294,5	81
EBRO	62,9	89,9	143	MH	308,2	75
PIRINEO ORIENTAL	61,4	87,9	143	H	501,3	107
VERTIENTE ATLANTICA	70,0	96,7	138	MH	361,5	64
VERTIENTE MEDITERRANEA	55,4	65,2	118	H	301,7	76
MEDIA PENINSULAR	64,6	86,0	133	MH	343,0	68

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

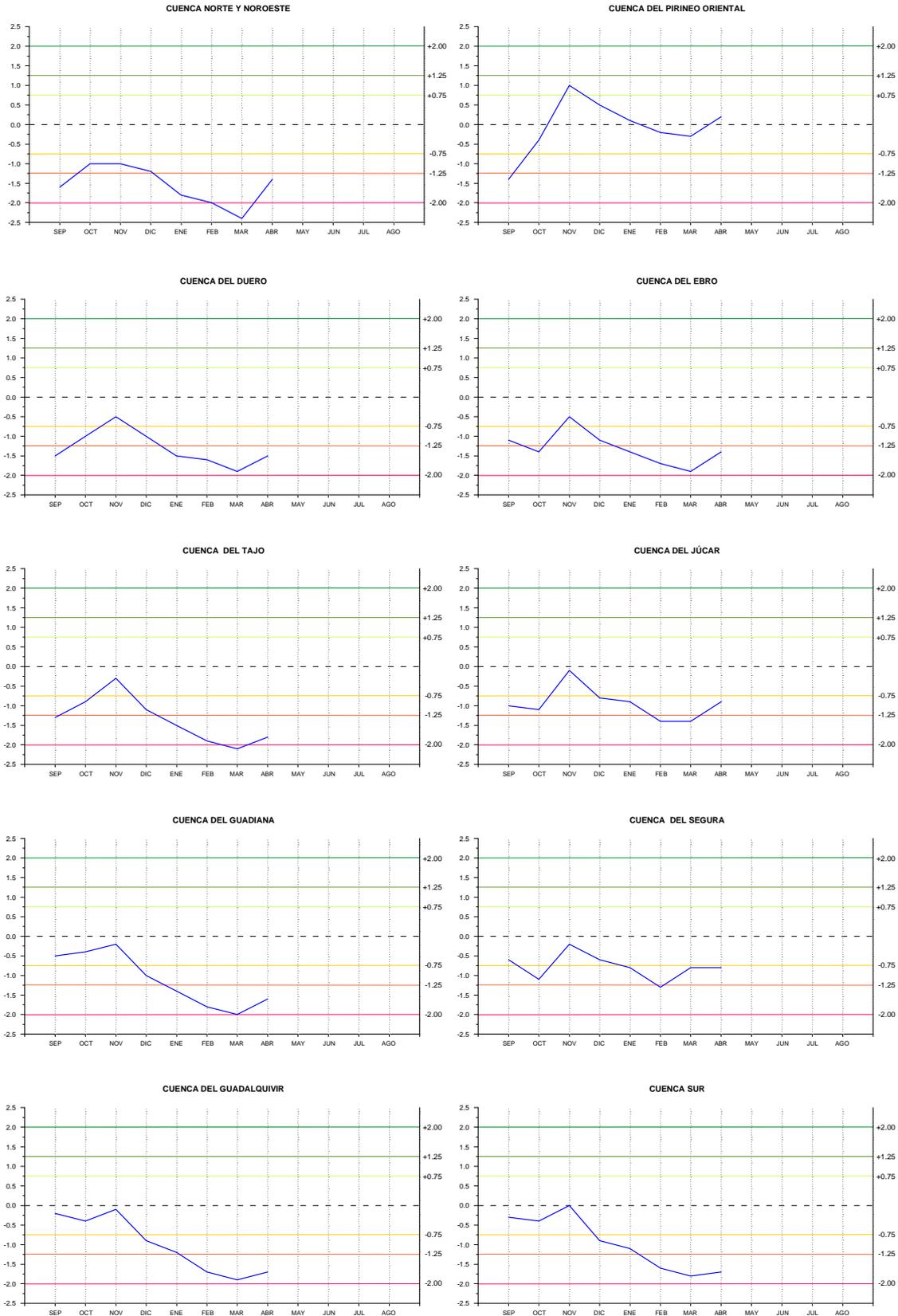
- PM = Precipitación media 1971 - 2000.
- Pe = Precipitación estimada del mes.
- %P = % de la precipitación estimada del mes con respecto a la media 1971 - 2000.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.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

El índice de precipitación estandarizada SPI acumulado desde el 1 de septiembre de 2011 aumentó en todas las cuencas peninsulares salvo en la cuenca del Segura, en la que se mantuvo constante. El ascenso más significativo se observó en la cuenca Norte y Noroeste, donde pasó de -2,4 a -1,4. Se registraron ascensos moderados (del orden de +0,5) en las cuencas del Ebro, Pirineo Oriental, Júcar, Duero y Guadiana. Actualmente solo una cuenca, la del Pirineo Oriental, muestra un valor positivo del índice (+0,2). La cuenca con el valor más bajo es la del Tajo (-1,8).

## INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) - ABRIL DE 2012



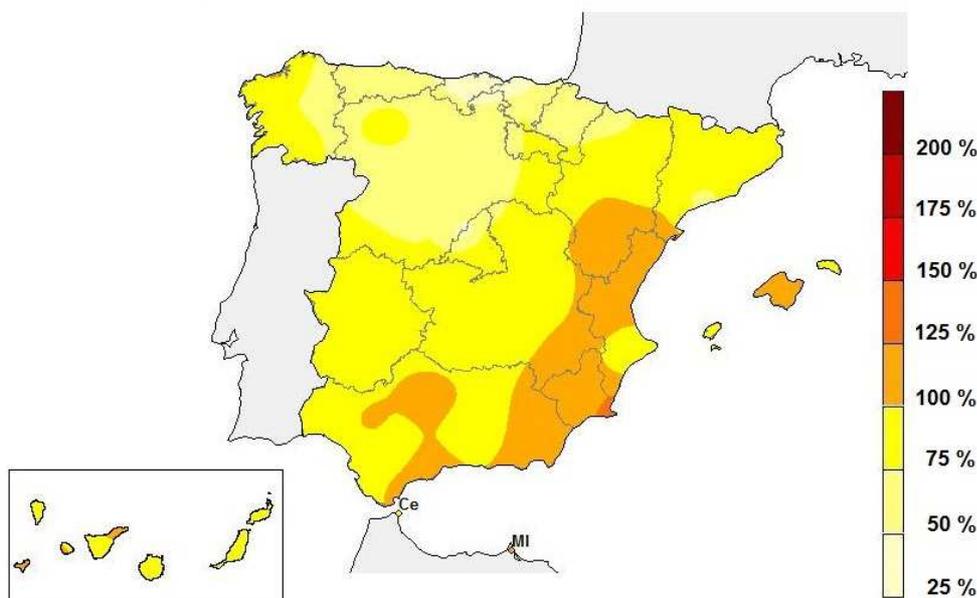
+2.0 y superior Extremadamente húmedo  
 +1.25 a 1.99 Muy húmedo  
 +0.75 a 1.24 Moderadamente húmedo

-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

A diferencia de lo sucedido en los meses anteriores, en abril la insolación acumulada quedó por debajo de los valores normales en la mayor parte de España. Tan sólo en la franja mediterránea que se extiende desde el sur de Cataluña al este de Andalucía y en algunas áreas del centro de Andalucía y Canarias el número de horas de sol superó los valores medios de abril. El déficit relativo de horas de sol fue especialmente importante en algunas zonas de la vertiente cantábrica y del Sistema central donde llegó a superar el 50%, mientras que en la mayor parte del cuadrante noroeste peninsular osciló entre el 25% y el 50%. El valor mínimo de insolación se registró en el observatorio de Bilbao-aeropuerto con tan sólo 47,0 horas, mientras que los valores máximos de insolación se observaron en Almería-aeropuerto con 299,8 horas y en San Javier (Murcia) con 275,4 horas.

### **% HORAS DE SOL RESPECTO DEL VALOR NORMAL - ABRIL 2012**



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

Respecto al viento, las rachas más importantes se produjeron en los episodios de vientos fuertes que afectaron principalmente a las regiones del norte peninsular entre los días 15 y 17 y entre los días 23 y 26, en este último caso debido al paso de una fuerte borrasca atlántica al norte de la Península Ibérica, así como el que afectó a algunas zonas del sur peninsular entre los días 13 y 14. Los valores de racha máxima más elevados entre estaciones principales se registraron en Jaén con 104 Km./h el día 14 seguido de los valores observados en San-Sebastián-Igueldo y Melilla con 102 Km./h, registrados respectivamente los días 25 y 13. En otras 22 estaciones principales se observaron en este mes rachas máximas de viento por encima de los 80 Km./h.

**AEROLOGÍA ABRIL) - 2012**

<b>Nivel</b>	<b>Clave</b>	<b>A Coruña</b>	<b>Santander</b>	<b>Zaragoza</b>	<b>Madrid</b>	<b>Mallorca</b>	<b>Murcia</b>	<b>Tenerife</b>
<b>Estación</b>	P	1004	1004	980	938	1004	1003	1005
	T	11.7	11.0	12.6	11.7	15.1	17.5	17.7
	Td	7.0	8.1	5.1	3.9	8.9	6.0	10.0
<b>850 hPa.</b>	H	1434	1422	1425	1442	1431	1451	1509
	T	1.9	1.7	4.1	4.9	6.6	7.5	8.6
	Td	-3.1	-1.8	-1.2	-0.5	-1.0	-2.1	-1.4
	D	292	282	292	273	251	280	351
	F	6.0	14.0	7.0	5.0	7.0	11.0	6.0
<b>700 hPa.</b>	H	2977	2964	2977	2997	2996	3018	3099
	T	-6.3	-6.6	-5.3	-4.4	-3.3	-2.7	2.8
	Td	-18.3	-15.2	-13.0	-12.7	-14.3	-15.1	-22.5
	d	299	281	280	274	258	269	302
	f	9.0	18.0	7.0	8.0	9.0	18.0	10.0
<b>500 hPa.</b>	H	5531	5517	5539	5565	5572	5599	5739
	T	-22.3	-22.2	-21.8	-21.3	-16.2	-20.3	-14.0
	Td	-37.3	-33.5	-33.7	-33.4	-37.4	-34.1	-38.9
	d	303	275	272	273	256	258	275
	f	13.0	22.0	11.0	11.0	13.0	28.0	23.0
<b>300 hPa.</b>	H	9089	9070	9094	9130	9144	9179	9402
	T	-47.4	-48.1	-47.6	-47.1	-42.9	-46.1	-41.9
	Td	-60.7	-60.5	-60.7	-61.1	-62.4	-60.4	-58.2
	d	306	287	272	278	257	261	261
	f	15.0	26.0	15.0	15.0	21.0	46.0	41.0
<b>200 hPa.</b>	H	11702	11681	11710	11746	11759	11799	12036
	T	-55.7	-54.7	-54.8	-55.6	-51.9	-56.1	-58.5
	Td	-77.3	-77.9	-80.1	-79.6	-80.5	-77.5	-74.1
	d	301	273	266	270	259	261	254
	f	15.0	25.0	18.0	18.0	22.0	50.0	58.0

**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.