



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## ABRIL DE 2018

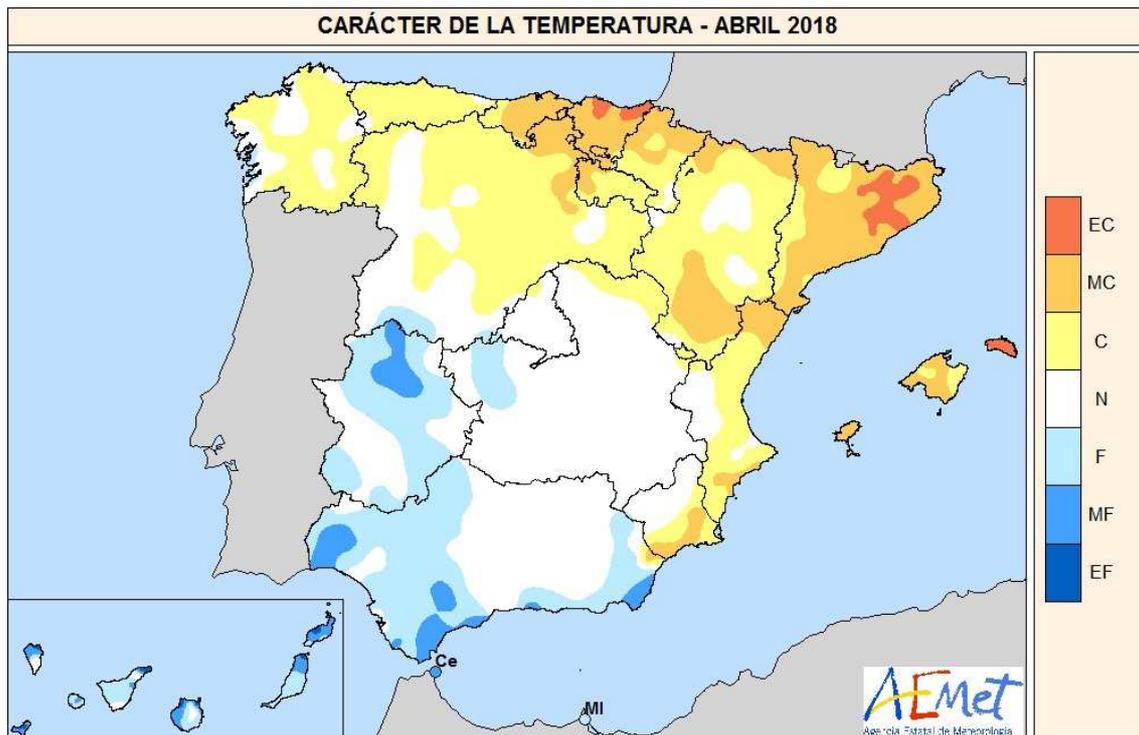
**DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS**

21/05/2018

## METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

### Temperatura

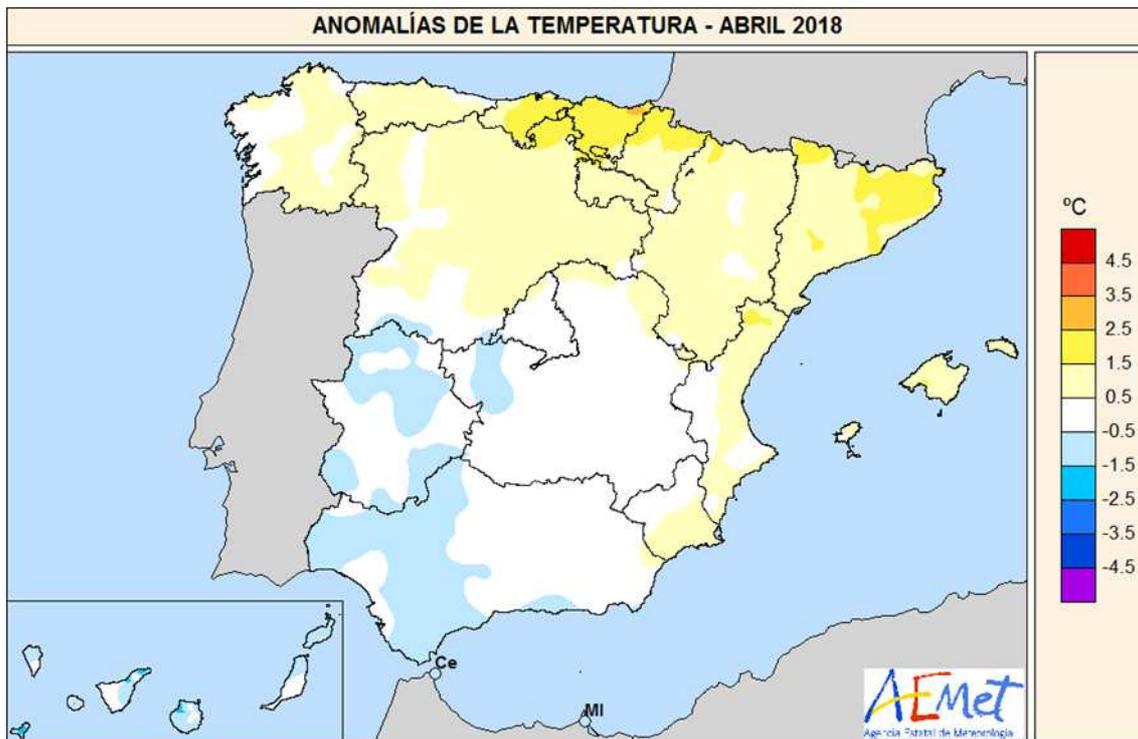
El mes de abril ha presentado en conjunto un carácter cálido, con una temperatura media sobre España de 13,7º C, valor que queda 0,7º C por encima de la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del decimoquinto abril más cálido desde 1965 y del noveno más cálido en lo que llevamos de siglo XXI.



EC = Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981-2010.  
 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 1981-2010.

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

Abril tuvo un carácter entre cálido y muy cálido en el tercio norte y en el este de la península, así como en Baleares, mientras que resultó normal o frío en el resto del territorio peninsular español y frío en Canarias. Se observaron anomalías próximas a 2º C en amplias zonas de Cantabria, País Vasco, norte de Navarra y este de Cataluña, y cercanas a 1º C en la mayor parte de Galicia, Asturias, Castilla y León, La Rioja, sur de Navarra, Aragón, oeste de Cataluña, Baleares y zonas costeras de Valencia y de Murcia. En el resto de la península ibérica predominaron anomalías cercanas a 0º C excepto en zonas de Extremadura, oeste de Castilla-La Mancha y mitad occidental de Andalucía, donde las anomalías térmicas tomaron valores próximos a -1º C. En Canarias las anomalías se situaron predominantemente entre 0 y -1º C.



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

Las temperaturas máximas quedaron en promedio  $0,4^{\circ}\text{C}$  por encima del valor normal del mes, mientras que las mínimas se situaron  $0,9^{\circ}\text{C}$  por encima de las normales, resultando, por tanto, una oscilación térmica diaria  $0,5^{\circ}\text{C}$  menor que la normal de abril.

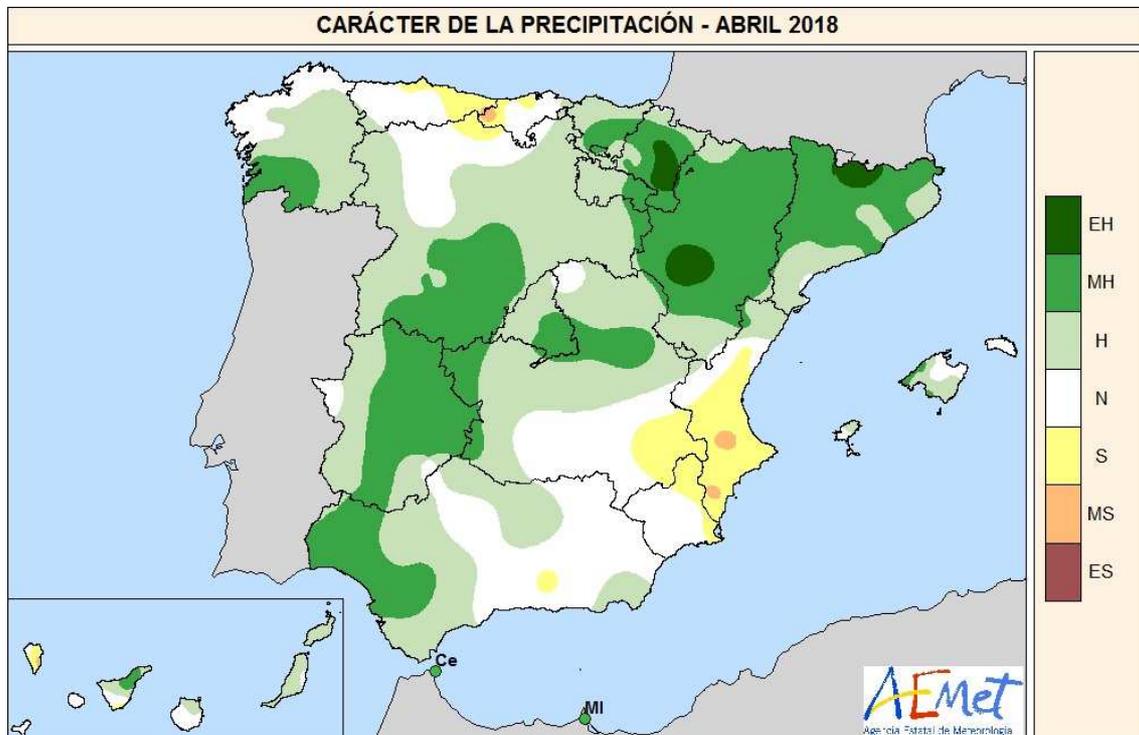
Durante los primeros días de abril las temperaturas tomaron valores algo superiores a los normales para la época del año. El día 7 se observó un descenso térmico generalizado que dio lugar a un episodio frío que se prolongó hasta el día 14, resultando los días 10-11 los más fríos del episodio. Durante la segunda quincena tanto las temperaturas máximas como las mínimas se mantuvieron en general muy por encima de los valores normales para la época del año, situación que se extendió hasta el día 27. El día 28 se observó un nuevo descenso térmico que dio paso a un segundo episodio frío durante los últimos días del mes.

Las temperaturas más elevadas se registraron en el período cálido de la segunda quincena de abril, destacando entre observatorios principales los  $32,2^{\circ}\text{C}$  medidos en Ourense el día 24, los  $31,2^{\circ}\text{C}$  de Tortosa el día 25, los  $31,1^{\circ}\text{C}$  de Murcia registrados el día 27 y los  $31,0^{\circ}\text{C}$  de Alcantarilla/base aérea medidos ese mismo día.

En cuanto a las temperaturas mínimas, destacan entre observatorios principales los  $-5,6^{\circ}\text{C}$  registrados en Izaña el día 20, los  $-3,4^{\circ}\text{C}$  de Molina de Aragón el día 1, los  $-2,2^{\circ}\text{C}$  de Teruel también el día 1, y los  $-0,6^{\circ}\text{C}$  de Santiago de Compostela/aeropuerto y de Ávila registrados ambos el día 11. Durante abril fueron frecuentes las heladas en zonas de montaña y se observaron algunas heladas en ambas mesetas, destacando entre observatorios principales los 17 días de helada registrados en el Puerto de Navacerrada, los 10 días de Izaña y los 3 de Molina de Aragón.

## Precipitación

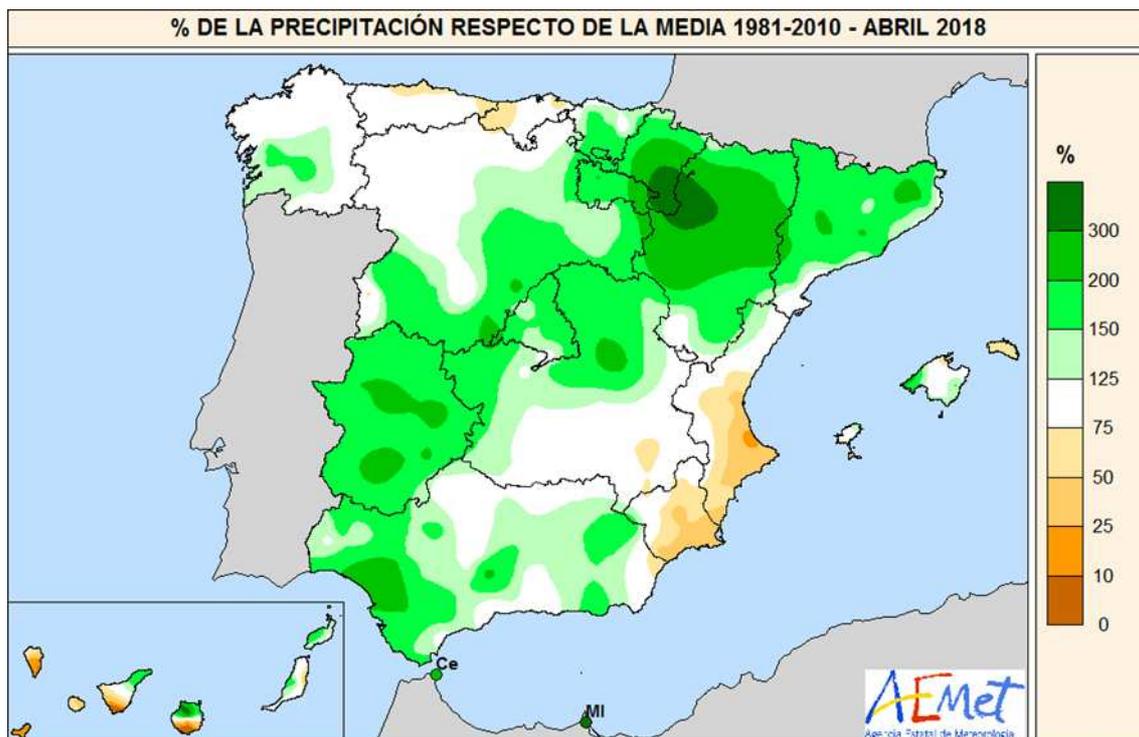
Abril ha sido en su conjunto muy húmedo, aunque muy próximo a húmedo, con una precipitación media sobre España de 89 mm, valor que supera en un 37 % el valor normal, que es de 65 mm (Periodo de referencia 1981-2010).



- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 – 2010.
- 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 1981 – 2010.

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

El mes ha sido muy húmedo en extensas áreas del cuadrante nordeste peninsular, suroeste de Galicia, algunas zonas de las provincias de Cuenca y Madrid, norte de la isla de Tenerife y noroeste de Mallorca, Ceuta y Melilla, y en un área que abarca desde el oeste de Andalucía hasta el sur de Castilla y León; mientras que ha resultado seco en gran parte de la Comunidad Valenciana, provincia de Albacete, algunas zonas de Asturias y Cantabria e isla de La Palma.



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

En cuanto al porcentaje de precipitación acumulada con respecto del valor normal las precipitaciones fueron superiores a los valores normales en gran parte de España, destacando por superarse el doble del valor normal una amplia zona que abarca gran parte de Navarra y zonas del centro y norte de Aragón, así como diversas zonas del norte de Cataluña, centro de Extremadura, suroeste de Andalucía, algunos puntos del Sistema Central, y de la provincia de Cuenca, Melilla, y norte de las islas de Tenerife y Gran Canaria. Por el contrario, las precipitaciones no alcanzaron el 75 % de los valores normales en un área del sureste peninsular desde la provincia de Valencia hasta Almería, isla de Menorca, y en algunas zonas de Asturias y Cantabria, y Canarias occidental. En el litoral de las provincias de Valencia, Alicante y Murcia, las precipitaciones no alcanzaron ni la mitad de los valores normales.

En la primera decena las precipitaciones afectaron a toda España. Precipitaciones inferiores a 10 mm tan sólo se registraron en zonas del sureste peninsular, Canarias e isla de Menorca. Por el contrario, las precipitaciones fueron superiores a 40 mm en gran parte del tercio norte peninsular, Sistemas Central e Ibérico, y diversas zonas de Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía, siendo superiores a 100 mm al oeste y sur de Galicia, Norte de Navarra, y puntualmente en algunas zonas del País Vasco, norte de Cuenca, Sistema Central, Pirineos y sierra de Cádiz. Destaca el oeste de Galicia por acumularse más de 150 mm.

En la segunda decena las precipitaciones volvieron a afectar a gran parte del territorio pero con menor intensidad. Precipitaciones superiores a 30 mm se registraron en extensas áreas del cuadrante nordeste peninsular, en algunas zonas del Sistema Central, norte de Extremadura, oeste de Andalucía y norte de Mallorca. En un área entre el País Vasco y el norte de Navarra, se superaron los 100 mm.

En la tercera decena de nuevo las precipitaciones afectaron a todo el territorio, aunque sólo se superaron los 30 mm en las regiones cantábricas, norte de Aragón y Pirineos, y en algunas pequeñas zonas de Extremadura noroeste de Andalucía, oeste de Galicia, Barcelona, sur de Mallorca y norte de Tenerife y Gran Canaria.

En cuanto a eventos de precipitaciones intensas cabe destacar que en la primera quincena la precipitación acumulada superó el 80 % de la precipitación total del mes: en los días 1 al 3 las precipitaciones afectaron principalmente a Galicia; y en los días 7 al 13 el paso de sucesivas borrascas y frentes dio como resultado precipitaciones en gran parte de España que fueron de mayor intensidad en el País Vasco, Navarra y Aragón. Otros episodios destacados tuvieron lugar los días del 21 al 23 en que las precipitaciones afectaron principalmente al suroeste peninsular y a Canarias; y los días 27 a 30 con precipitaciones que afectaron al área peninsular y a Baleares, siendo más intensas en el Pirineo central.

Las mayores precipitaciones diarias de abril entre observatorios principales se registraron el día 10 con 52 mm en Ceuta, 45 mm en Bilbao/aeropuerto y 44 mm en el Puerto de Navacerrada; el día 11 con 46 mm en Hondarribia/Malkarroa y 44 mm en Igueldo (San Sebastián); y el día 7 con 44 mm en Pamplona/aeropuerto. En cuanto a precipitación total del mes en Pamplona/aeropuerto se registraron 171 mm, valor que superó el anterior valor más alto de su correspondiente serie mensual que fue de 165 mm en abril de 2012.

## Precipitación por cuencas

El mes de abril tuvo un carácter húmedo en la vertiente atlántica y muy húmeda en la mediterránea, con unas precipitaciones estimadas que duplicaron la media de 1981-2010 tanto en la vertiente atlántica como en la mediterránea.

Las cuencas mediterráneas del Júcar y Segura tuvieron un carácter normal, en la cuenca del Sur el mes fue húmedo y en las del Ebro y Pirineo Oriental fue muy húmedo, con unas precipitaciones estimadas que en el caso de estas dos últimas se sitúan en torno al triple de la media.

Dentro de la vertiente atlántica el mes resultó húmedo o muy húmedo en todas las cuencas, con unas precipitaciones estimadas que en las cuencas del Tajo y Guadiana superaron el doble del valor medio.

| CUENCAS                | P. m  | P. e  | % P | CA | PA     | % PA |
|------------------------|-------|-------|-----|----|--------|------|
| NORTE Y NOROESTE       | 109,2 | 136,2 | 125 | H  | 1258,3 | 118  |
| DUERO                  | 38,6  | 73,3  | 190 | H  | 422,5  | 93   |
| TAJO                   | 40,1  | 101,1 | 252 | MH | 545,8  | 111  |
| GUADIANA               | 36,3  | 77,0  | 212 | MH | 452,7  | 101  |
| GUADALQUIVIR           | 46,1  | 78,5  | 170 | MH | 581,6  | 112  |
| SUR                    | 48,4  | 54,0  | 112 | H  | 427,7  | 86   |
| SEGURA                 | 34,1  | 24,7  | 72  | N  | 187,0  | 64   |
| JÚCAR                  | 35,4  | 47,4  | 134 | N  | 259,9  | 68   |
| EBRO                   | 37,9  | 118,9 | 314 | MH | 461,5  | 112  |
| PIRINEO ORIENTAL       | 43,1  | 122,7 | 285 | MH | 517,4  | 108  |
| VERTIENTE ATLANTICA    | 45,7  | 90,9  | 199 | H  | 627,1  | 108  |
| VERTIENTE MEDITERRANEA | 38,4  | 86,3  | 225 | MH | 387,7  | 95   |
| MEDIA PENINSULAR       | 47,1  | 89,2  | 189 | MH | 538,7  | 105  |

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

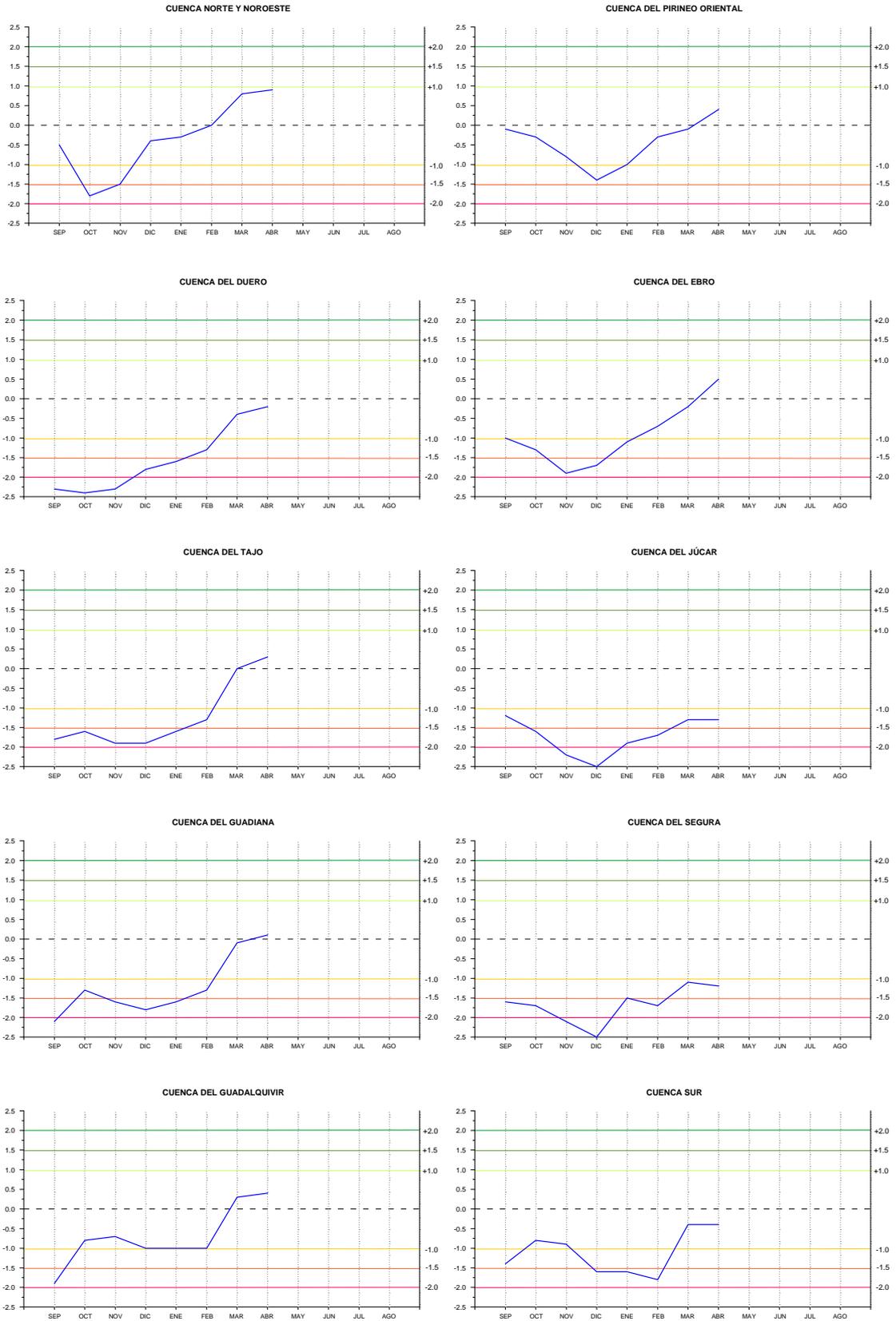
- Pm = Precipitación media 1981 - 2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1981 - 2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente seco
- PA = Precipitación estimada acumulada desde 1º de septiembre.
- %PA = % con respecto a la media 1981 - 2010 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 de 7 meses (desde el 1 de septiembre de 2017) aumentó ligeramente en todas las cuencas de la vertiente atlántica y de forma notable en las mediterráneas del Ebro (de -0,2 a 0,5) y Pirineo Oriental (de -0,1 a 0,4). Disminuyó ligeramente en la cuenca del Segura y sin cambios en el resto. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre -1,3 en la del Júcar y 0,9 en la cuenca del Norte y Noroeste.

## INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – ABRIL 2018



+2.0 o más Extremadamente húmedo  
 +1.5 a 1.99 Muy húmedo  
 +1.0 a 1.49 Moderadamente húmedo

-0.99 a +0.99 Aprox. normal  
 -1.0 a -1.49 Moderadamente seco  
 -1.5 a -1.99 Muy seco  
 -2.00 o menos Extremadamente seco

### Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de abril se mantuvo en torno a los valores normales (período de referencia 1981-2010) en la mayor parte de España. Tan solo en algunas islas del archipiélago canario las horas de sol registradas superaron los valores medios de abril. La insolación acumulada fue inferior al valor normal en más de un 10 % en pequeñas zonas de Galicia, Navarra y Castilla La Mancha. El valor mínimo de insolación se registró en Bilbao Aeropuerto con 127 horas acumuladas, seguido de Hondarribia Malkarroa con 129 horas; mientras que los valores máximos se observaron en Izaña con 315 horas y Tenerife Sur Aeropuerto con 283 horas. En la Península y Baleares, el valor más elevado correspondió a Alicante con 280 horas.



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

Respecto al viento, durante abril hubo varias situaciones de vientos intensos, destacando las siguientes: la del día 3, que afectó al norte de la península Ibérica; la de los días 6-7, que afectó nuevamente al norte peninsular; la de los días 8-9, que afectó al archipiélago canario; la de los días 10-11, que afectó a la península y a Baleares; y la de los días 19-21, que afectó al sur de la península y a Canarias. Los valores de racha máxima más altos en observatorios principales correspondieron a San Sebastián/Igueldo, con 113 km/h el día 6, Izaña, donde se midieron 112 km/h el día 20, y A Coruña/aeropuerto, Pontevedra e Ibiza/aeropuerto, donde se registraron 91 km/h el día 3 en las dos primeras estaciones y el día 11 en la última.

### AEROLOGÍA (abril) - 2018

| Nivel               | Clave | A<br>Coruña | Santander | Zaragoza | Madrid | Mallorca | Murcia | Tenerife |
|---------------------|-------|-------------|-----------|----------|--------|----------|--------|----------|
| <b>Estación</b>     | P     | 1006        | 1007      | ////     | 941    | 1009     | ////   | 1005     |
|                     | T     | 13.1        | 13.5      | ////     | 13.6   | 17.0     | ////   | 18.6     |
|                     | Td    | 8.1         | 9.7       | ////     | 6.0    | 10.0     | ////   | 10.8     |
| <b>850<br/>hPa.</b> | H     | 1451        | 1459      | ////     | 1477   | 1483     | ////   | 1533     |
|                     | T     | 4.6         | 6.3       | ////     | 7.1    | 8.9      | ////   | 10.3     |
|                     | Td    | -2.2        | -0.7      | ////     | 0.7    | -1.6     | ////   | -0.8     |
|                     | D     | 225         | 235       | ///      | 224    | 195      | ///    | 336      |
|                     | F     | 7.0         | 7.0       | ////     | 4.0    | 4.0      | ////   | 5.0      |
| <b>700<br/>hPa.</b> | H     | 3009        | 3027      | ////     | 3046   | 3061     | ////   | 3131     |
|                     | T     | -3.4        | -2.7      | ////     | -2.4   | -0.9     | ////   | 4.3      |
|                     | Td    | -17.1       | -12.8     | ////     | -11.4  | -12.9    | ////   | -20.8    |
|                     | d     | 233         | 231       | ///      | 231    | 223      | ///    | 330      |
|                     | f     | 7.0         | 12.0      | ////     | 6.0    | 5.0      | ////   | 6.0      |
| <b>500<br/>hPa.</b> | H     | 5583        | 5610      | ////     | 5632   | 5660     | ////   | 5782     |
|                     | T     | -20.8       | -19.8     | ////     | -19.6  | -18.4    | ////   | -13.1    |
|                     | Td    | -34.6       | -32.8     | ////     | -30.9  | -30.2    | ////   | -39.9    |
|                     | d     | 239         | 224       | ///      | 236    | 239      | ///    | 296      |
|                     | f     | 9.0         | 16.0      | ////     | 9.0    | 7.0      | ////   | 10.0     |
| <b>300<br/>hPa.</b> | H     | 9156        | 9195      | ////     | 9222   | 9264     | ////   | 9457     |
|                     | T     | -46.2       | -46.8     | ////     | -45.9  | -45.8    | ////   | -41.3    |
|                     | Td    | -60.5       | -58.2     | ////     | -58.5  | -55.7    | ////   | -57.5    |
|                     | d     | 258         | 224       | ///      | 246    | 244      | ///    | 277      |
|                     | f     | 12.0        | 23.0      | ////     | 13.0   | 12.0     | ////   | 19.0     |
| <b>200<br/>hPa.</b> | H     | 11778       | 11812     | ////     | 11840  | 11874    | ////   | 12099    |
|                     | T     | -55.7       | -56.8     | ////     | -56.2  | -57.1    | ////   | -57.7    |
|                     | Td    | -77.5       | -75.8     | ////     | -76.1  | -76.1    | ////   | -73.7    |
|                     | d     | 258         | 234       | ///      | 248    | 255      | ///    | 267      |
|                     | f     | 12.0        | 22.0      | ////     | 13.0   | 14.0     | ////   | 28.0     |

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.