

INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

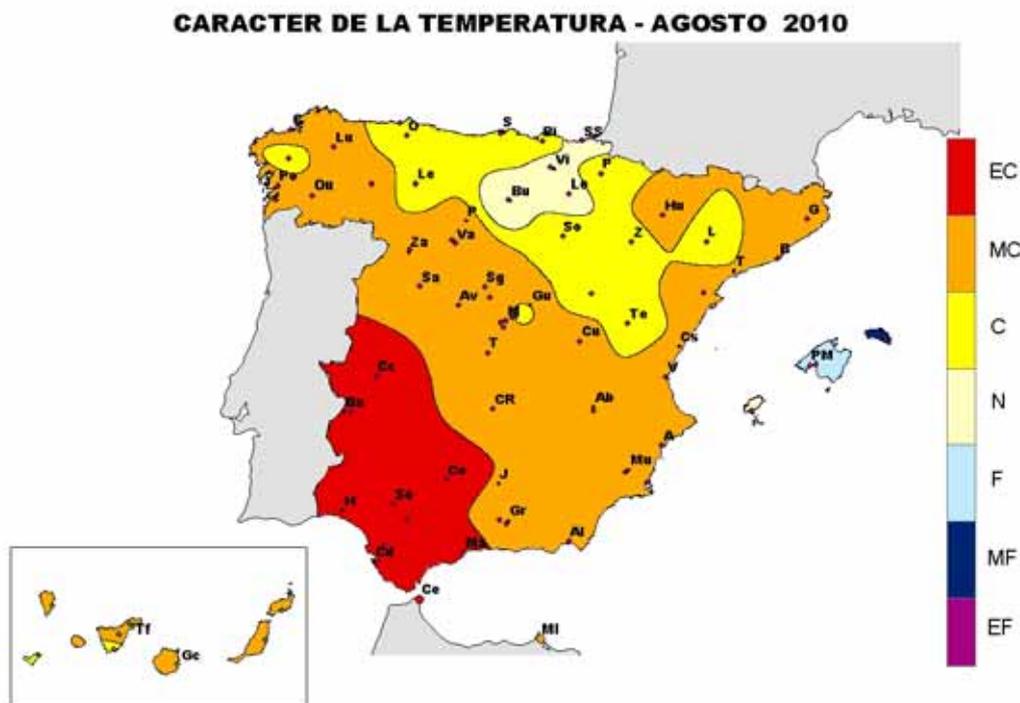
AGOSTO 2010

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

Temperatura

El mes de agosto ha resultado muy cálido en general, con unas temperaturas medias que han superado en promedio en 1,5 °C su valor normal (Periodo de Referencia: 1971-2000), lo que ha dado lugar a que fuera el 5º mes de agosto más cálido desde 1971 y el tercero de lo que llevamos de siglo XXI, sólo superado en temperatura media por los meses de agosto de los años 2003 y 2009.

Respecto a la distribución geográfica de las temperaturas del mes, es de destacar que agosto resultó extremadamente cálido en Extremadura y Andalucía Occidental, con anomalías térmicas superiores a los 2 °C, llegando incluso a alcanzar dicha anomalía valores por encima de los 3 °C en el bajo Guadalquivir, lo que hizo que en numerosas estaciones de estas dos comunidades las temperaturas medias mensuales de agosto superaran los anteriores valores máximos de las respectivas series históricas. En el resto de la España peninsular el mes tuvo en general carácter muy cálido, con anomalías comprendidas entre 1 °C y 2 °C. Tan sólo en las regiones cantábricas, norte y este de Castilla y León, Aragón y zona de Valencia las anomalías térmicas quedaron por debajo de 1°C, teniendo aún así el mes en estas zonas carácter cálido. En Baleares las temperaturas medias fueron normales o ligeramente inferiores a las normales, mientras que por el contrario en Canarias, el mes fue muy cálido, con anomalías térmicas que oscilaron en general entre 1 °C y 2 °C.



- 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 =Frio: $60\% \leq f < 80\%$.
 MF =Muy Frio: $f \geq 80\%$.
 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 Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

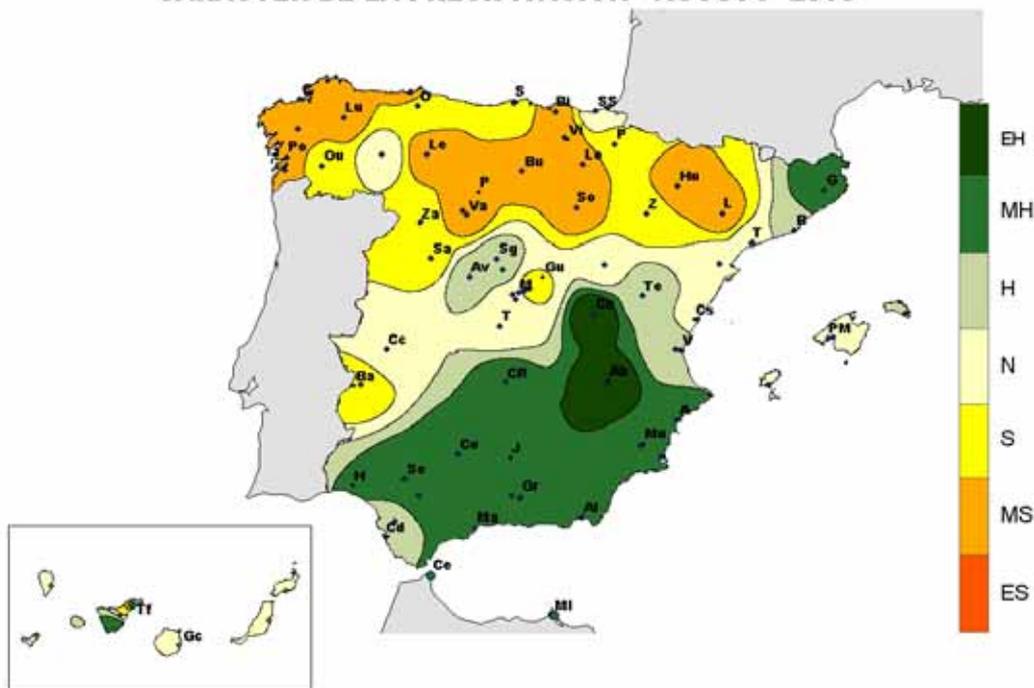
Los valores térmicos más elevados del mes se registraron en la tercera decena, durante la ola de calor que afectó a España entre los días 25 y 27, en especial a las regiones del sur y este peninsulares, con temperaturas máximas que llegaron a alcanzar el día 27 valores del orden de los 44 °C en puntos de las provincias de Valencia, Alicante y Murcia. Ello hizo que en numerosos puntos del tercio este se superaran los anteriores récords de temperatura máxima de agosto; tal es el caso de Valencia, Valencia (aeropuerto), Murcia, Murcia (Alcantarilla), Zaragoza (aeropuerto), Reus, Barcelona (aeropuerto del Prat) y Tortosa, en este último caso con una serie iniciada en 1880. Otros episodios significativos de temperaturas elevadas se observaron entre los días 9 y 11, el día 12 en Canarias y entre los días 21 y 22. El valor máximo absoluto en observatorios de la red principal se registró el citado día 27 en Murcia (Alcantarilla) y Valencia, con 43,0 °C, seguido de Lanzarote-aeropuerto con 42,9 °C el día 12 y de Zaragoza-Aeropuerto y Valencia-aeropuerto con 42,8 °C.

Las temperaturas más bajas de agosto se registraron mediada la segunda decena, entre los días 14 y 18, con valores mínimos absolutos que se acercaron a los 5 °C en zonas altas de las mesetas y áreas montañosas de la mitad norte. El valor mínimo en estaciones principales correspondió a Navacerrada, que registró 4,5 °C en la madrugada del día 14, mientras que en capitales de provincia destacaron León (Virgen del Camino) y Vitoria (aeropuerto de Foronda) con 5,6 °C los días 14 y 31, respectivamente.

Precipitación

El mes de agosto ha resultado en conjunto de precipitaciones normales o algo por debajo de las normales, con una precipitación media sobre España de 18 mm. frente a un valor medio sobre el período de referencia de 23 mm. Como es habitual en los meses veraniegos, la distribución espacial de estas precipitaciones ha sido muy desigual, de forma que el mes resultó relativamente húmedo a muy húmedo en Andalucía, sur y este de Castilla La Mancha, Murcia, centro y sur de Valencia y algunas zonas de Cataluña, mientras que por el contrario resultó seco a muy seco en Galicia, regiones de la vertiente cantábrica, Navarra, La Rioja y la mayor parte de Aragón. En el resto de España él mes tuvo en general carácter normal a seco. Debido a las precipitaciones localmente intensas registradas en puntos del sur y este peninsulares, en los observatorios de Albacete, Murcia y Cuenca se superaron los anteriores registros máximos de las series históricas para agosto, tanto de precipitación mensual como de precipitación máxima diaria.

CARACTER DE LA PRECIPITACIÓN - AGOSTO 2010



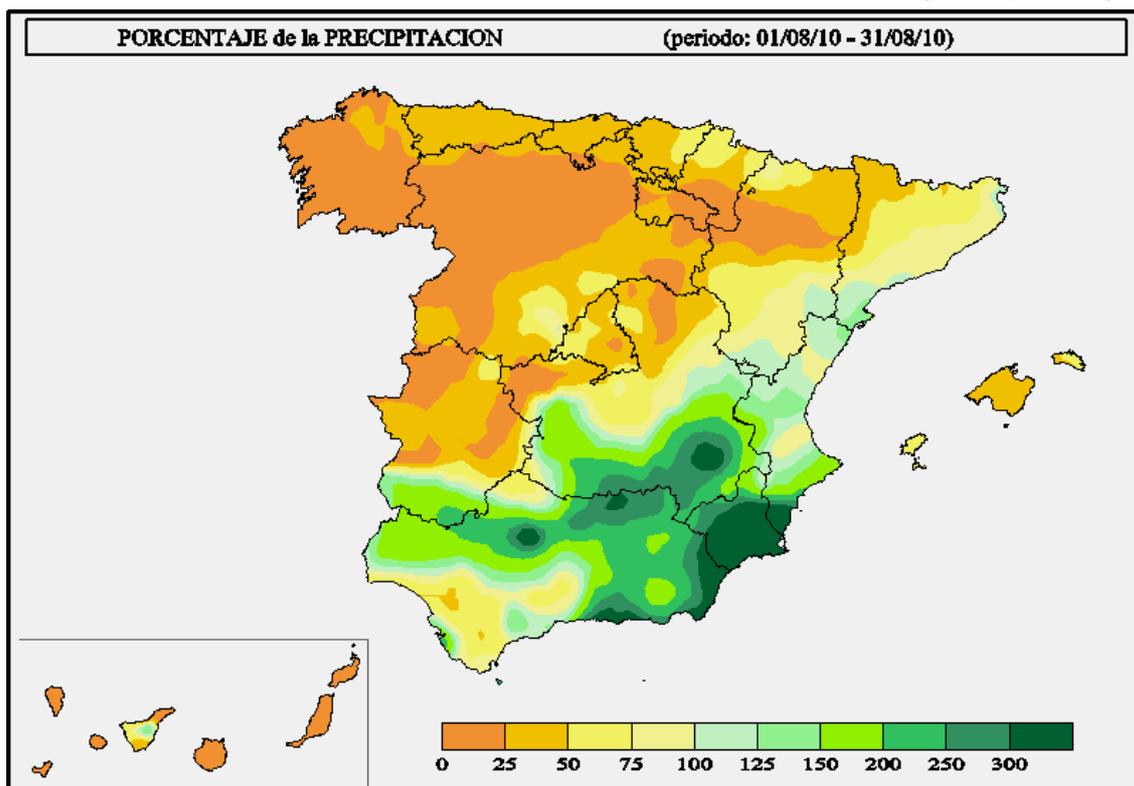
- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971 – 2000.
- MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- H =Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.
- N =Normal: $40\% \leq f < 60\%$. 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.

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

Por lo que respecta a la evolución de las precipitaciones a lo largo del mes, cabe indicar que en la primera decena sólo se registraron precipitaciones significativas en áreas del cuadrante nordeste peninsular, siendo más importantes en el País Vasco, área Pirenaica, norte de Cataluña y sur de Aragón, con totales superiores a los 20 mm en estas zonas.

La segunda decena de agosto resultó la más lluviosa, afectando principalmente las precipitaciones a Andalucía y regiones mediterráneas; en puntos de Murcia, Valencia, sureste de Castilla La Mancha e interior de Andalucía estas precipitaciones fueron localmente intensas, destacando por su excepcionalidad el episodio de lluvias torrenciales acaecido a última hora de la tarde del día 16, que afectó a algunas zonas de la provincia de Córdoba, con un registro superior a 200 mm., acumulados en unas pocas horas, en la localidad de Aguilar de la Frontera.

La tercera decena fue muy seca, de forma que las precipitaciones sólo afectaron, en general de forma débil a muy débil a Galicia y extremo norte peninsular, con total ausencia de lluvias en el resto de España.



Porcentaje de la precipitación acumulada en el mes de agosto de 2010 sobre su valor medio.

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

Entre las precipitaciones diarias acumuladas en observatorios principales en este mes destacan los 69,9 mm. que se registraron en Albacete el día 19, seguido de los 68,3 mm. de Cuenca el día 13 y los 62,7 mm. de Murcia-Alcantarilla el 13.

Precipitación por cuencas

La precipitación del mes de agosto ha tenido un carácter normal en la vertiente mediterránea, donde el valor medio estimado prácticamente coincidió con la media del periodo 1971-2000, y un carácter seco en la atlántica, donde fue un 40% inferior al valor medio del periodo.

Dentro de la vertiente mediterránea destaca la precipitación estimada en la cuenca del Segura que alcanzó un valor de 46,1mm, más del triple del valor medio del periodo, correspondiéndole un carácter extremadamente húmedo. También en las cuencas Sur y Júcar se registraron valores superiores a la media, correspondiéndoles un carácter muy húmedo y húmedo respectivamente.

En las cuencas de la vertiente atlántica se observa que el carácter de las precipitaciones fue más húmedo cuanto más al sur: en las cuencas del Guadiana y del Guadalquivir agosto resultó muy húmedo, mientras que en el Tajo fue seco, muy seco en el Duero y extremadamente seco en la cuenca Norte y Noroeste, donde la precipitación estimada fue de tan solo un tercio de la precipitación media.

Finaliza así el año hidrometeorológico con una precipitación estimada desde el 1 de septiembre de 2009 superior a la media en un 27% par el conjunto del territorio peninsular español.

| CUENCAS | P. m | P. e | % P | CA | PA | % PA |
|------------------------|------|------|-----|----|--------|------|
| NORTE Y NOROESTE | 49.4 | 16.2 | 33 | ES | 1525.3 | 115 |
| DUERO | 20.5 | 5.3 | 26 | MS | 735.9 | 124 |
| TAJO | 12.7 | 6.9 | 54 | S | 787.9 | 129 |
| GUADIANA | 7.8 | 12.4 | 159 | MH | 829.8 | 160 |
| GUADALQUIVIR | 6.6 | 16.7 | 253 | MH | 1043.3 | 186 |
| SUR | 5.1 | 13.0 | 254 | MH | 1021.7 | 200 |
| SEGURA | 12.9 | 46.1 | 357 | EH | 595.9 | 163 |
| JÚCAR | 23.3 | 34.8 | 149 | H | 722.6 | 148 |
| EBRO | 38.8 | 21.1 | 54 | S | 641.2 | 107 |
| PIRINEO ORIENTAL | 64.0 | 54.1 | 84 | N | 741.2 | 105 |
| VERTIENTE ATLANTICA | 18.8 | 11.1 | 59 | S | 913.4 | 130 |
| VERTIENTE MEDITERRANEA | 31.4 | 30.5 | 97 | N | 659.7 | 120 |
| MEDIA PENINSULAR | 23.5 | 17.7 | 75 | S | 821.6 | 127 |

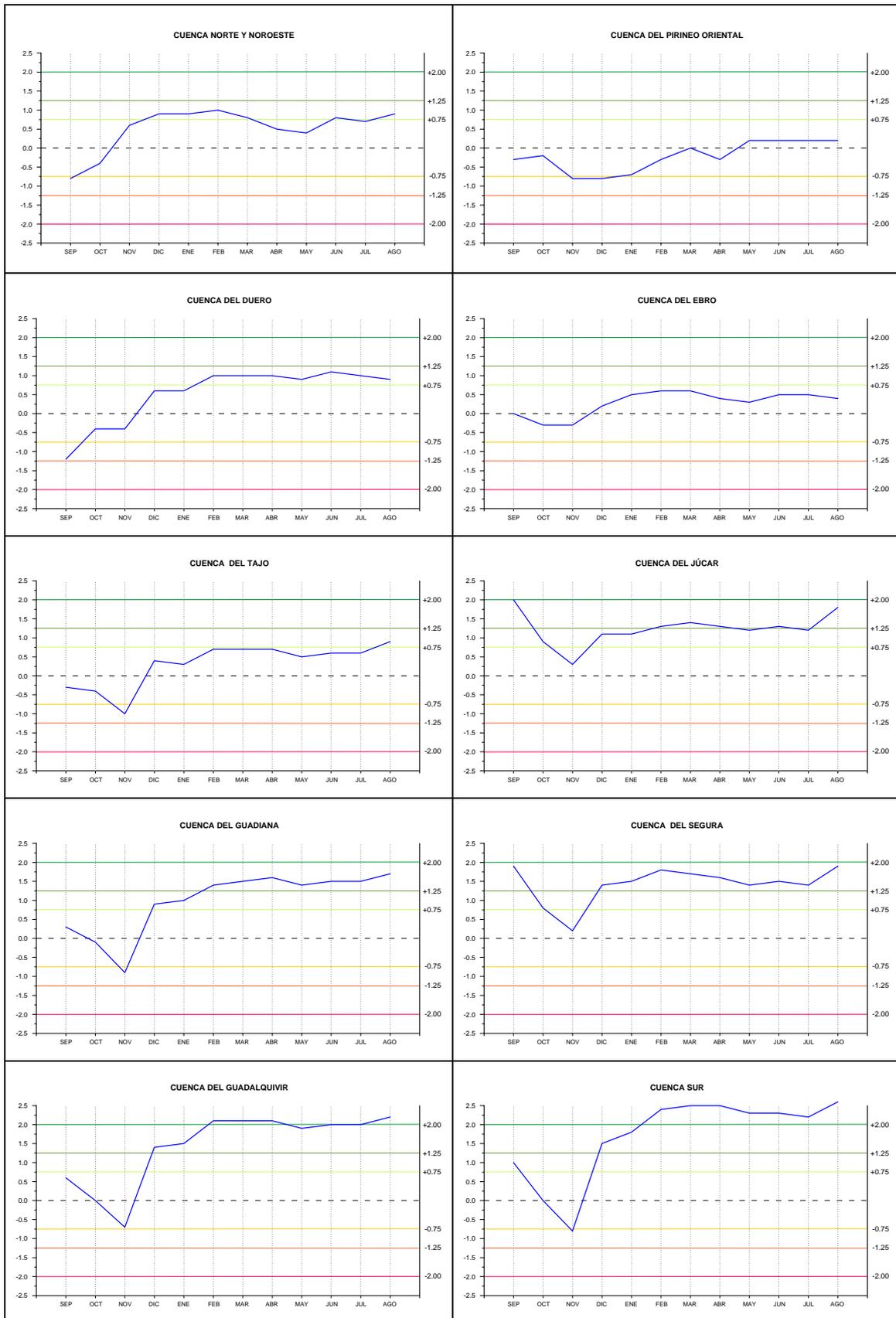
FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

- 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 Estandarizado

El índice de precipitación estandarizado (SPI) acumulado desde septiembre de 2009 ha resultado positivo en todas las cuencas, tomando los valores más bajos en las cuencas del Pirineo Oriental (+0,2) y del Ebro (+0,4), y los más altos en las cuencas Sur (+2,6) y Guadalquivir (+2,2).

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) - AGOSTO DE 2010



+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

Los valores de insolación en agosto se han mantenido en la mayor parte de España por encima de sus valores medios, con unas anomalías positivas que en general han oscilado entre el 10% y el 25% de sus valores medios; solamente en zonas de Castilla La Mancha y el suroeste peninsular la insolación acumulada ha quedado por debajo de lo normal para este mes. El valor mínimo de insolación se registró en el observatorio del aeropuerto de Bilbao con 162,2 horas de sol y el máximo en el de León-Virgen del Camino con 373,9 horas.



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

Respecto al viento, se destaca que a lo largo del mes no hubo situaciones que dieran lugar a vientos de gran intensidad, de forma que la racha máxima de viento más fuerte se observó en el observatorio de Izaña el día 13 con 92 Km./h, seguido del observatorio del aeropuerto Reina Sofía en Tenerife, con una racha máxima de 89 Km./h también el día 13 y de Ceuta que registró una racha de 87 Km./h. el día 12. En otras 6 estaciones principales se registraron en agosto rachas máximas superiores a 75 Km./h.

AEROLOGÍA (AGOSTO) - 2010

| Nivel | Clave | A Coruña | Santander | Zaragoza | Madrid | Mallorca | Murcia | Tenerife |
|---------------------|-------|-------------|-----------|----------|--------|----------|--------|----------|
| Estación | P | 1007 | 1014 | //// | 945 | 1011 | 1009 | 1002 |
| | T | 20.0 | 20.2 | //// | 26.6 | 26.2 | 27.7 | 24.9 |
| | Td | 15.5 | 16.5 | //// | 8.3 | 16.9 | 20.5 | 16.0 |
| 850 hPa. | H | 1505 | 1548 | //// | 1551 | 1546 | 1560 | 1546 |
| | T | 15.2 | 13.2 | //// | 19.3 | 16.8 | 19.6 | 23.7 |
| | Td | 1.5 | 3.7 | //// | 4.2 | 6.1 | 6.7 | -0.8 |
| | D | 328 | 282 | /// | 273 | 295 | 232 | 21 |
| | F | 2.0 | 3.0 | //// | 1.0 | 2.0 | 1.0 | 7.0 |
| 700 hPa. | H | 3130 | 3164 | //// | 3187 | 3175 | 3204 | 3210 |
| | T | 7.9 | 6.7 | //// | 8.3 | 13.5 | 9.7 | 12.9 |
| | Td | -12.0 | -13.7 | //// | -9.0 | -11.3 | -5.5 | -6.7 |
| | d | 289 | 280 | /// | 271 | 277 | 275 | 154 |
| | f | 6.0 | 8.0 | //// | 6.0 | 8.0 | 7.0 | 1.0 |
| 500 hPa. | H | 5820 | 5845 | //// | 5880 | 5866 | 5907 | 5929 |
| | T | -8.5 | -9.6 | //// | -8.3 | -3.3 | -7.7 | -6.5 |
| | Td | -27.9 | -28.6 | //// | -26.9 | -33.2 | -31.1 | -29.1 |
| | d | 285 | 283 | /// | 278 | 274 | 269 | 188 |
| | f | 12.0 | 13.0 | //// | 10.0 | 13.0 | 10.0 | 3.0 |
| 300 hPa. | H | 9577 | 9589 | //// | 9635 | 9621 | 9673 | 9721 |
| | T | -35.6 | -36.6 | //// | -36.1 | -31.3 | -35.3 | -32.8 |
| | Td | -50.5 | -51.3 | //// | -51.3 | -56.4 | -55.7 | -59.7 |
| | d | 288 | 287 | /// | 278 | 271 | 267 | 266 |
| | f | 16.0 | 18.0 | //// | 14.0 | 17.0 | 11.0 | 5.0 |
| 200 hPa. | H | 12277 | 12285 | //// | 12335 | 12337 | 12382 | 12459 |
| | T | -53.7 | -53.2 | //// | -53.3 | -47.8 | -52.9 | -52.2 |
| | Td | -70.1 | //// | //// | -71.8 | -78.8 | -75.9 | -74.5 |
| | d | 288 | 284 | /// | 282 | 278 | 267 | 269 |
| | f | 18.0 | 20.0 | //// | 17.0 | 17.0 | 13.0 | 8.0 |

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.