



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

ENERO DE 2015

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

13/02/2015

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Resumen sinóptico del mes

Durante toda la primera decena del mes de enero una dorsal en altura se mantuvo sobre el suroeste de Europa, con altas presiones en superficie centradas cerca de la península Ibérica y con la circulación de vientos del oeste en altura muy desplazada hacia altas latitudes, lo que dio lugar a cielos despejados o poco nubosos en casi toda España. Tan sólo entre los días 5 y 6 una vaguada muy débil se desplazó por el noroeste peninsular, pasando al mediterráneo el día 7. Durante los últimos días de esta decena el potente anticiclón a todos los niveles incluso se reforzó y se mantuvo centrado al oeste de la península.

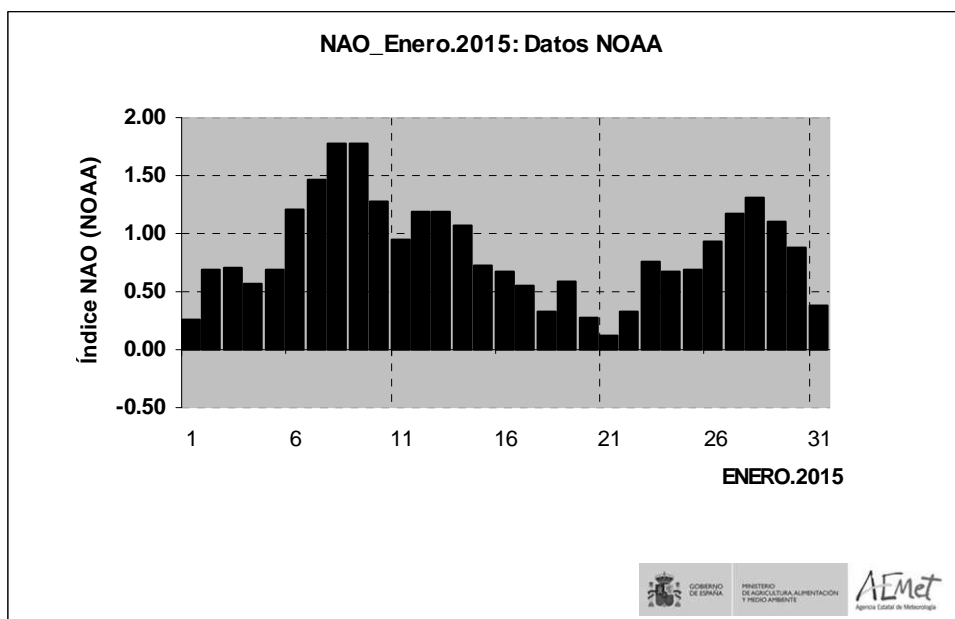
La segunda decena se inició con una situación meteorológica muy similar a la de la primera, con el anticiclón centrado al noroeste de Galicia. El día 12 se inició un cambio en la situación atmosférica y una vaguada se fue acercando al noroeste, con la dorsal en altura desplazada hacia el este. El 13 el intenso flujo del oeste en altura se desplazó ligeramente hacia el sur así como el centro de las altas presiones y un sistema frontal poco activo cruzó el tercio norte. Los días 14 y 15 una profunda vaguada atlántica se fue acercando por el oeste, con fuertes vientos en altura del suroeste. En superficie las altas presiones se desplazaron hacia el sur de Azores y un frente frío bastante activo cruzó el día 15 la península con precipitaciones generalizadas. Los días 16 y 17 se estableció un fuerte flujo en altura del noroeste con la vaguada sobre el mediterráneo y otra nueva vaguada acercándose por el noroeste, lo que dio lugar a un descenso de las temperaturas y a precipitaciones en el norte peninsular. Durante los 3 últimos días de la decena una profunda vaguada que se desplazaba lentamente hacia el este afectó plenamente a la península Ibérica, con bajas presiones en superficie y con las altas presiones centradas al norte de Azores. Con esta situación hubo precipitaciones generalizadas, más importantes en las regiones cantábricas y en el sur de Andalucía.

En el inicio de la tercera decena la profunda vaguada se mantenía sobre la zona oriental del Cantábrico, con otra vaguada sobre el Mediterráneo y un fuerte flujo en altura del norte desde Islandia hasta el oeste de la península. En superficie el flujo era del norte al noroeste con bajas presiones centradas sobre el Cantábrico y con un centro de altas presiones al oeste de Azores. A partir del día 23 la dorsal atlántica fue entrando por el noroeste, manteniéndose el flujo del norte en altura, con bajas presiones en superficie sobre Italia y con el centro de altas presiones al oeste acercándose lentamente a la península. Esta situación dio lugar en estos días a vientos fuertes del nordeste en el nordeste peninsular y Baleares. Los días 26 y 27 se debilitó el flujo del norte en altura y en superficie las altas presiones centradas en Azores se extendieron hacia el oeste, afectando a la península con tiempo estable y ausencia de precipitaciones. El día 28 se inició un cambio sustancial del tiempo al establecerse un fuerte flujo en altura del noroeste desde Groenlandia hasta las Islas Británicas. En superficie las altas presiones se mantenían sobre las islas Azores, pero se situaron de forma que los vientos empezaron a soplar del noroeste sobre la península Ibérica. El 29 se registraron fuertes vientos a todos los niveles, del oeste al noroeste, con una profunda baja en altura y superficie sobre el mar del Norte. Los dos últimos días del mes esta profunda borrasca afectó a gran parte de Europa, con un fuerte flujo en altura del noroeste sobre la península y con vientos fuertes a muy fuertes del oeste al noroeste en todas las regiones y precipitaciones generalizadas, que fueron muy copiosas en el tercio norte peninsular y en los sistemas montañosos del interior.

En Canarias a lo largo del mes de enero predominó el tiempo con escasas precipitaciones y relativamente fresco, bajo régimen de alisios, si bien los vientos del este originaron intrusiones de calima, reduciendo la visibilidad en las islas orientales el día 10. En este mes no se ha producido ningún temporal importante de viento y lluvia en el

archipiélago, si bien hubo algunos episodios de precipitaciones, en particular el que entre los días 7 y 9 afectó a las islas occidentales y a Lanzarote, otro que el día 16 afectó a la isla de la Palma y un tercero que se registró entre los días 18 y 23 y que dio lugar a precipitaciones de distribución irregular, en general débiles, en la mayor parte del archipiélago.

Durante todo el mes de enero el índice de la NAO (Oscilación del Atlántico Norte) se mantuvo en una fase positiva, mostrando una oscilación que presentó un máximo absoluto los días 8-9 de enero, con anomalías superiores a una desviación típica y media, y un segundo máximo relativo alrededor del día 28, con valores superiores a una desviación típica.

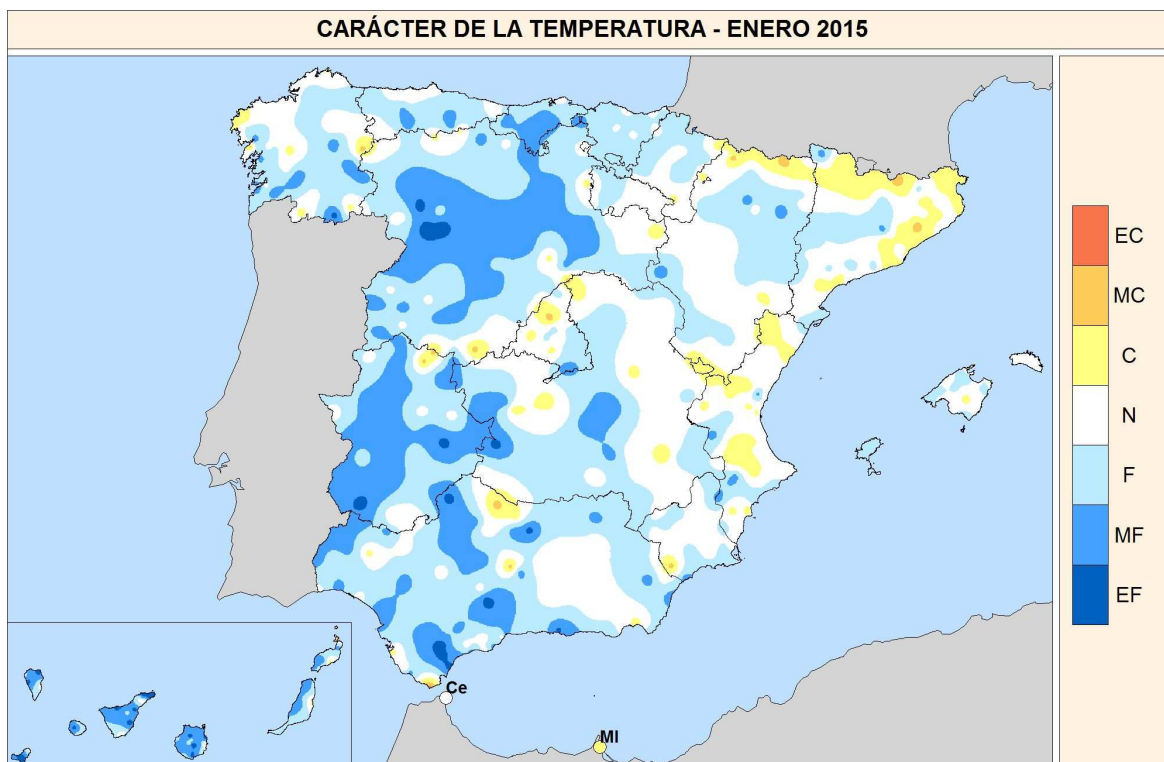


Temperatura

El mes de enero fue ligeramente más frío de lo normal, con una temperatura media mensual promediada sobre España de 6,9° C, valor que quedó 0,4° C por debajo de la media de este mes** (Periodo de Referencia: 1981-2010). Se trató del duodécimo mes de enero del siglo XXI en España, según orden descendente de temperatura media.

Debido a la abundancia de días poco nubosos, especialmente a lo largo de la primera quincena del mes, la oscilación térmica diaria fue bastante superior a lo normal, de forma que mientras las temperaturas mínimas fueron en promedio 1,1° C inferiores al valor medio, las máximas se situaron 0,5° C por encima de dicho valor. Ha sido el segundo mes de enero de temperaturas mínimas diarias más bajas del presente siglo.

Las temperaturas de enero oscilaron en torno a los valores normales en el centro peninsular y en el tercio oriental mientras que el mes fue más frío de lo normal en el resto del territorio peninsular, de forma más acusada en Castilla y León y Extremadura, donde en amplias zonas las anomalías negativas de las temperaturas medias mensuales fueron mayores de 1° C. En Baleares el mes fue normal en Mallorca y Menorca y más frío de lo normal en Ibiza, mientras que en Canarias las temperaturas fueron en general inferiores a las normales, especialmente en las islas más occidentales.



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, Alimentación y Medio Ambiente.

En relación con el comportamiento de las temperaturas a lo largo de enero, tras una primera quincena caracterizada por las fuertes oscilaciones térmicas diurnas con temperaturas máximas relativamente suaves y mínimas bajas con abundantes heladas, hubo un período de temperaturas bajas entre los días 16 y 24 cuando se produjo la entrada de una masa de aire frío procedente del norte de Europa. En los últimos días del mes se produjo un apreciable ascenso térmico, en especial el día 30, que fue más acusado en las temperaturas nocturnas.

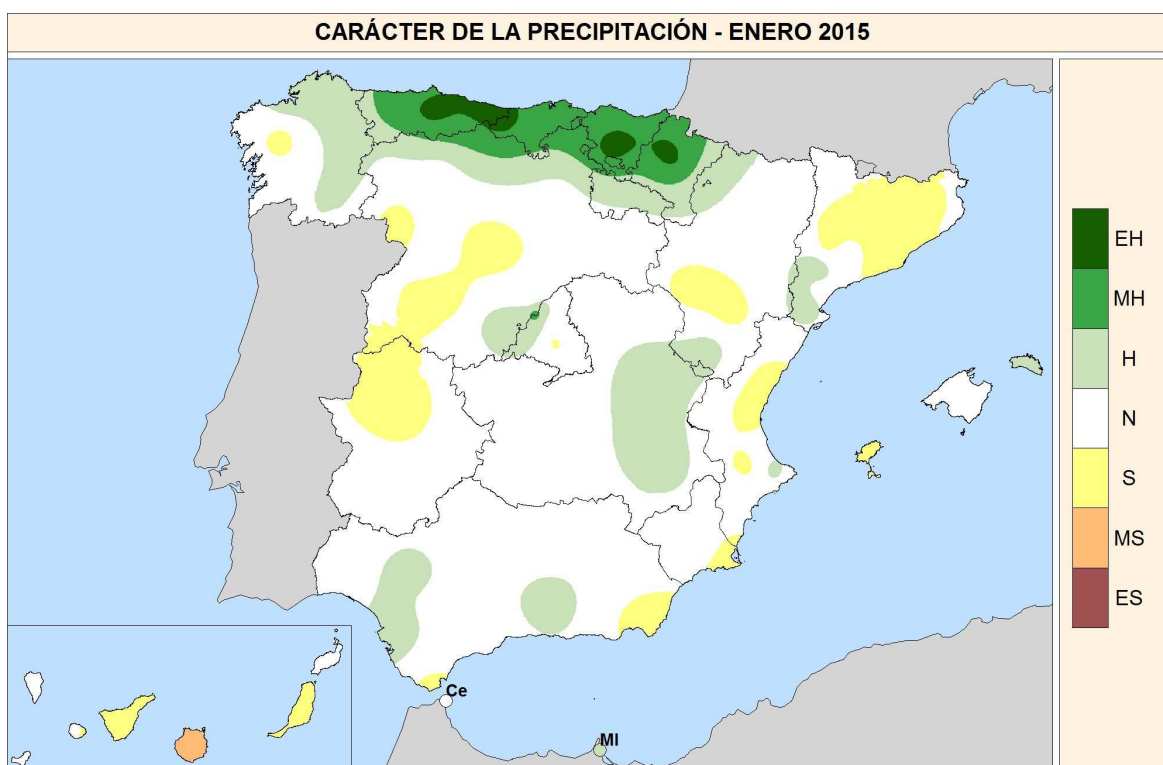
La temperatura más baja entre estaciones principales correspondió a Molina de Aragón con $-9,4^{\circ}$ C el día 1. Entre capitales de provincia, destacó el observatorio de Burgos-aeropuerto de Villafría con $-9,0^{\circ}$ C, valor observado el día 24, seguido de Segovia que registró $-8,1^{\circ}$ C el día 7 y de Salamanca- Aeropuerto de Matacán y Teruel con $-8,0^{\circ}$ C. Hubo numerosas capitales de provincia con valores mínimos mensuales comprendidos entre -5° C y -7° C.

Las temperaturas más elevadas de enero se observaron el día 30 en las zonas costeras del sureste peninsular, especialmente en la región de Murcia donde llegaron a superar los 25° C. Los valores más altos del mes se observaron en las estaciones de Murcia con $25,5^{\circ}$ y Murcia-Alcantarilla con $25,2^{\circ}$ C. También se registraron temperaturas máximas relativamente elevadas en torno a los días 10 y 11, destacando el observatorio de Valencia con una máxima de $24,4^{\circ}$ C, valor igualado por Lanzarote-aeropuerto el día 15.

Precipitación

El mes de enero ha sido en conjunto normal o ligeramente más seco de lo normal, con una precipitación media sobre España de 58mm, valor que queda cerca de un 10% por debajo de la media del mes que es de 63mm (Periodo de Referencia: 1981-2010).

Las precipitaciones registradas en enero se produjeron en su casi totalidad en los últimos 3 días del mes y entre los días 15 y 22. Las cantidades acumuladas en este mes superaron los valores normales en el centro y norte de Galicia, regiones cantábricas, La Rioja, Navarra, extremo norte de Castilla y León, área del Sistema Central, noreste del Sistema Ibérico, zonas montañosas del sureste peninsular, Menorca y parte de Mallorca. En amplias áreas de la vertiente cantábrica las precipitaciones mensuales superaron el doble de los valores medios de enero debido a las intensas precipitaciones de los últimos días del mes. En el resto de España el mes fue normal o seco, con un déficit de precipitaciones más apreciable, superior al 50% del valor medio, en Cataluña, franja costera mediterránea desde el norte de Valencia a Almería, noroeste de Extremadura y gran parte de Canarias.



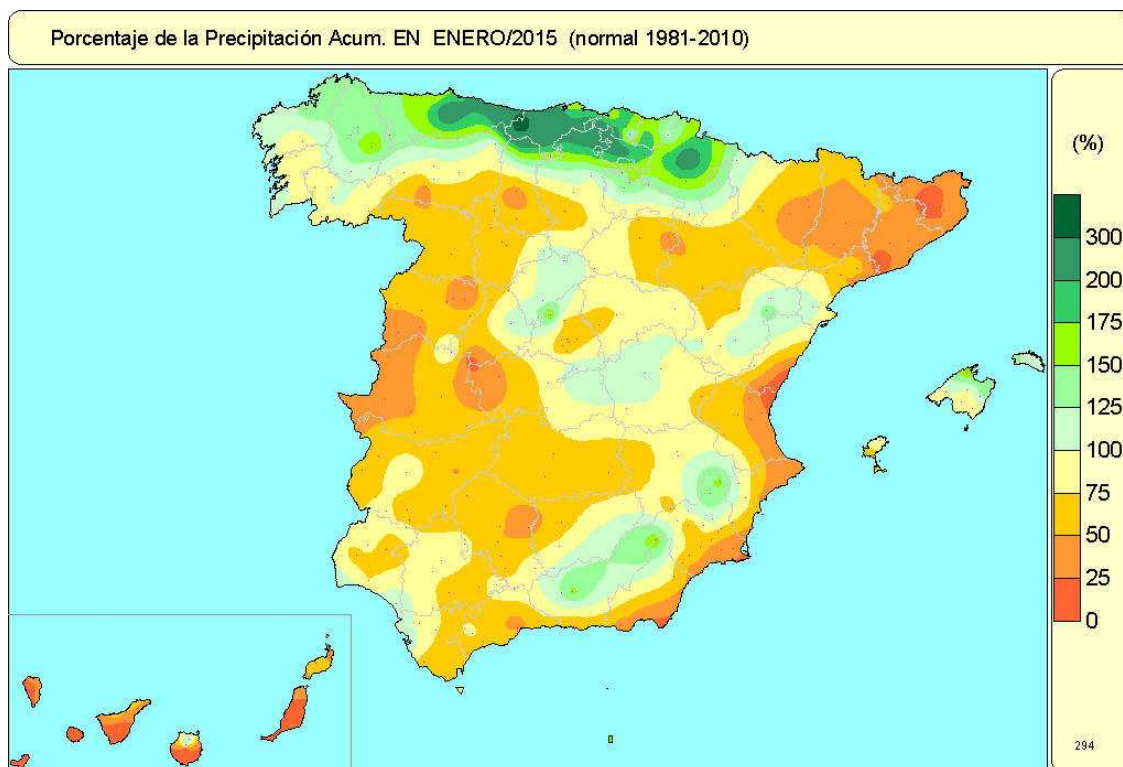
- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 -- 2010.
- MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- H =Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.
- N =Normal: $40\% \leq f \leq 60\%$. 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 1981 – 2010.

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

En la primera decena de enero hubo una casi total ausencia de precipitaciones y sólo se registraron algunas, débiles en su mayor parte, en las regiones cantábricas y Canarias. Las cantidades registradas superaron ligeramente los 10 mm. en zonas elevadas de la isla de Tenerife.

La segunda decena fue mucho más húmeda que la anterior y las precipitaciones se extendieron por todas las zonas, habiendo sido más intensas en el noroeste peninsular, regiones cantábricas y suroeste de Andalucía. Las cantidades totalizadas superaron los 100mm en el oeste de Galicia y en la sierra de Grazalema en Cádiz.

En la tercera decena hubo precipitaciones en casi toda España, que fueron muy copiosas en la franja norte peninsular y en áreas del Sistema Central. Las cantidades acumuladas llegaron a superar los 200mm en diversas zonas del interior de Cantabria, País Vasco y norte de Navarra.



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

Porcentaje sobre el valor medio normal (1981-2010) de la precipitación acumulada en el mes de enero de 2015.

Entre los episodios de precipitaciones intensas del mes de puede citar el que afectó al sur de Andalucía el día 18 y sobre todo el que afectó al norte peninsular y a zonas montañosas del centro entre los días 29 y 31, que dio lugar a precipitaciones intensas y persistentes, que inicialmente fueron en forma de lluvia hasta cotas muy altas, bajando posteriormente la cota de nieve de forma progresiva. En este episodio se registró la mayor precipitación diaria del mes en un observatorio principal, que correspondió a Navacerrada con 127,3mm el día 30, seguido Rota con 89,4mm el día 18 y Bilbao-aeropuerto con 82,1mm el día 30.

Precipitación por cuencas

Las precipitaciones del mes de enero fueron inferiores a la media del periodo 1981-2010 en las dos grandes vertientes peninsulares, estimándose una precipitación un 7% por debajo de la media en la vertiente atlántica y un 18% en la mediterránea.

Dentro de la vertiente atlántica, enero resultó húmedo en la cuenca Norte y Noroeste, donde la precipitación estimada fue un 40% superior al valor medio, mientras que en el resto de las cuencas atlánticas se registraron valores inferiores a la media.

En la vertiente mediterránea la única cuenca con una precipitación superior a la media fue la del Ebro (un 11% por encima del valor medio), resultando un enero seco o normal en el resto de las cuencas.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	146	204,1	140	H	768,7	108
DUERO	56	40,9	73	S	301,9	97
TAJO	60	36,3	61	N	345,6	101
GUADIANA	57	34,2	60	N	302,8	99
GUADALQUIVIR	68	55,2	81	N	331,2	94
SUR	67	36,6	55	S	236,4	71
SEGURA	30	22,9	76	N	170,6	91
JÚCAR	40	24,6	62	N	224,6	87
EBRO	44	48,8	111	H	306,9	112
PIRINEO ORIENTAL	50	20,4	41	S	379,5	114
VERTIENTE ATLANTICA	75	69,9	93	S	396,6	101
VERTIENTE MEDITERRANEA	45	36,7	82	N	273,1	103
MEDIA PENINSULAR	64	57,6	90	N	351,0	101

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

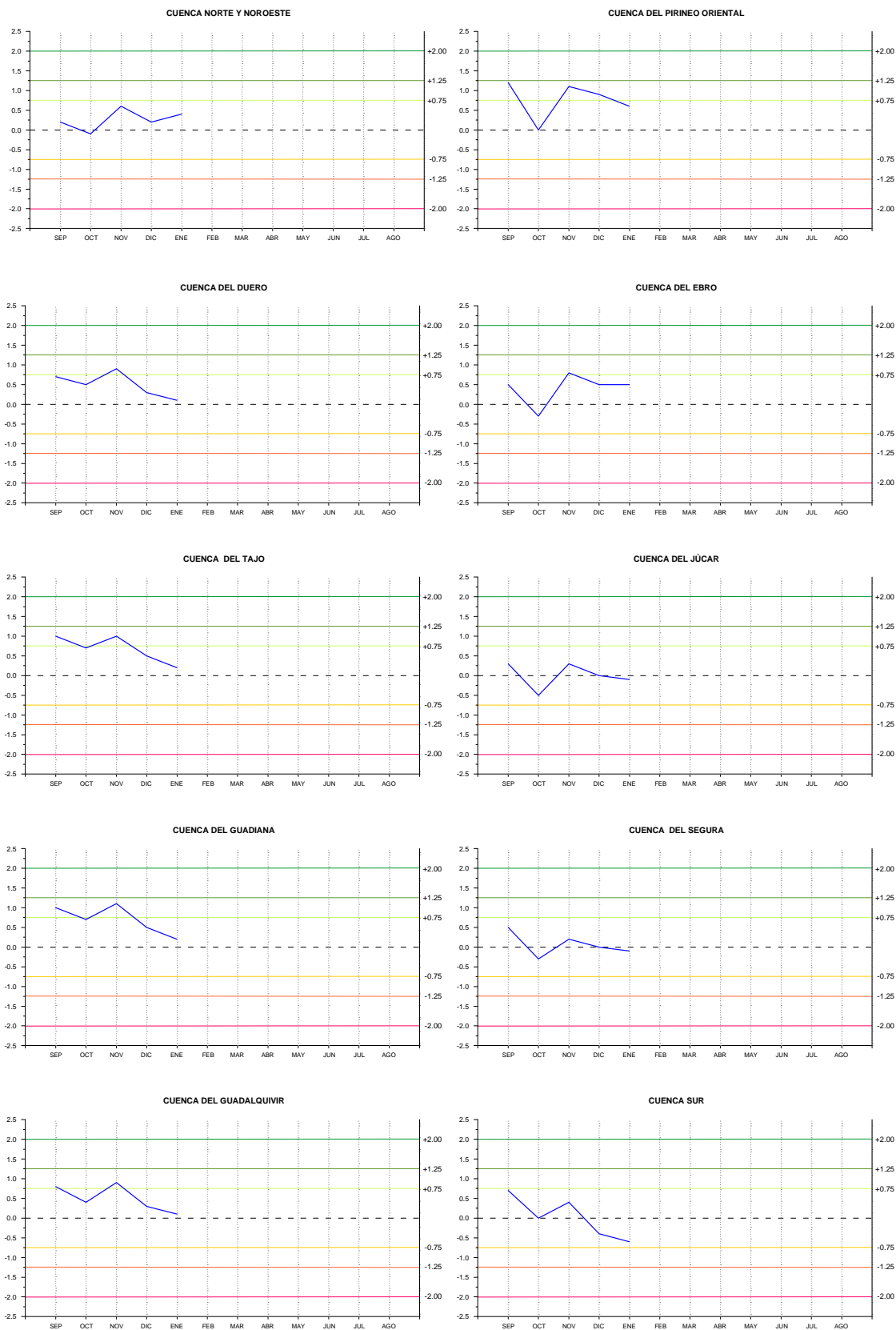
- Pm = Precipitación media 1981 - 2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1981 - 2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente 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

Durante enero, el índice de precipitación estandarizada SPI acumulado desde el 1 de septiembre de 2014 ascendió ligeramente en la cuenca Norte y Noroeste, se mantuvo constante en la del Ebro y descendió en el resto de las cuencas peninsulares. Al finalizar el mes los valores del índice estaban comprendidos entre +0,4 (cuenca Norte y Noroeste) y -0,6 (cuenca Sur).

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) –ENERO DE 2015

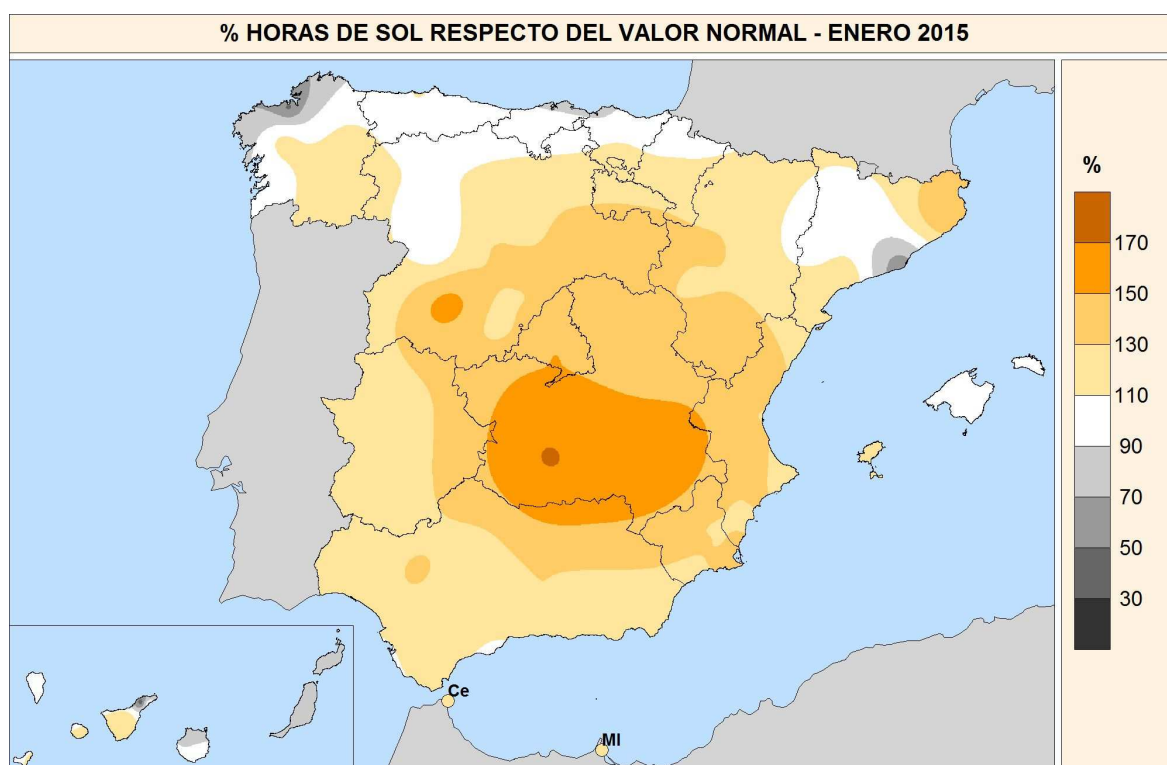


+2.0 y superior Extremadamente húmedo
 +1.25 a 1.99 Muy húmedo
 +0.75 a 1.24 Moderadamente húmedo

-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

La insolación acumulada en enero sólo quedó por debajo de los valores normales del mes en áreas del norte de Galicia, en una zona del litoral catalán y en las islas orientales de Canarias, mientras que se situó en torno a dichos valores normales en las regiones cantábricas, norte de Castilla y León, Baleares e islas canarias occidentales. En el resto de España el mes ha sido más soleado de lo normal, con anomalías positivas especialmente acusadas en la meseta sur, donde superaron el 50% del valor medio del mes. El valor mínimo de insolación se registró en La Coruña-aeropuerto con 45,9 horas mientras que el valor máximo se observó en el observatorio de Izaña con 250,9 horas, seguido de Albacete con 246,8 horas.



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

Respecto al viento, a lo largo del mes de enero se produjeron diversas situaciones que dieron lugar a vientos fuertes o muy fuertes, entre las cuales la más destacada con diferencia fue la que afectó a casi toda España entre los días 29 y 31. Cabe también citar la que entre los días 24 y 26 dio lugar a fuertes vientos en el nordeste peninsular y los fuertes vientos registrados entre los días 13 y 15 en Galicia y regiones cantábricas. Las rachas de viento mas fuertes de enero entre estaciones principales se registraron el día 31 en el Puerto de Navacerrada con 116 Km./h y en Almería-aeropuerto con 115 Km./h. En otras 13 estaciones principales se registraron en este mes rachas máximas de viento por encima de los 90 Km./h.

AEROLOGÍA (ENERO) - 2015

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1018	1019	991	951	1017	1017	1013
	T	10.9	10.6	6.7	6.0	11.0	10.8	17.0
	Td	7.2	6.6	2.2	-0.9	5.7	2.0	8.4
850 hPa.	H	1551	1541	1507	1553	1520	1548	1579
	T	4.1	3.1	2.5	4.6	4.2	5.4	6.8
	Td	-5.2	-7.9	-8.2	-10.2	-8.4	-9.7	-4.0
	D	292	298	316	329	307	315	27
	F	13.0	15.0	10.0	4.0	5.0	10.0	11.0
700 hPa.	H	3110	3091	3054	3110	3074	3109	3159
	T	-3.4	-4.8	-5.8	-3.9	-4.4	-3.4	0.9
	Td	-19.6	-20.1	-21.0	-21.2	-19.6	-20.3	-26.2
	d	300	310	325	327	317	317	58
	f	17.0	19.0	8.0	6.0	6.0	12.0	10.0
500 hPa.	H	5689	5661	5608	5681	5639	5683	5771
	T	-20.0	-20.8	-22.5	-20.8	-21.7	-20.6	-17.4
	Td	-33.9	-37.7	-38.1	-36.8	-36.6	-38.0	-43.8
	d	313	320	321	331	316	316	353
	f	24.0	21.0	9.0	9.0	8.0	16.0	4.0
300 hPa.	H	9277	9233	9164	9257	9196	9248	9398
	T	-46.4	-46.9	-47.4	-46.7	-47.6	-47.1	-43.7
	Td	-58.5	-60.4	-63.0	-61.5	-61.8	-61.9	-65.5
	d	324	329	334	341	330	316	278
	f	34.0	30.0	15.0	13.0	11.0	24.0	19.0
200 hPa.	H	11872	11825	11771	11855	11796	11846	12034
	T	-60.4	-59.7	-57.4	-59.3	-57.7	-58.1	-56.3
	Td	-75.7	-76.8	-80.3	-76.9	-76.8	-78.9	-81.8
	d	322	326	329	334	319	312	270
	f	35.0	34.0	15.0	13.0	11.0	23.0	32.0

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.