



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

ENERO DE 2017

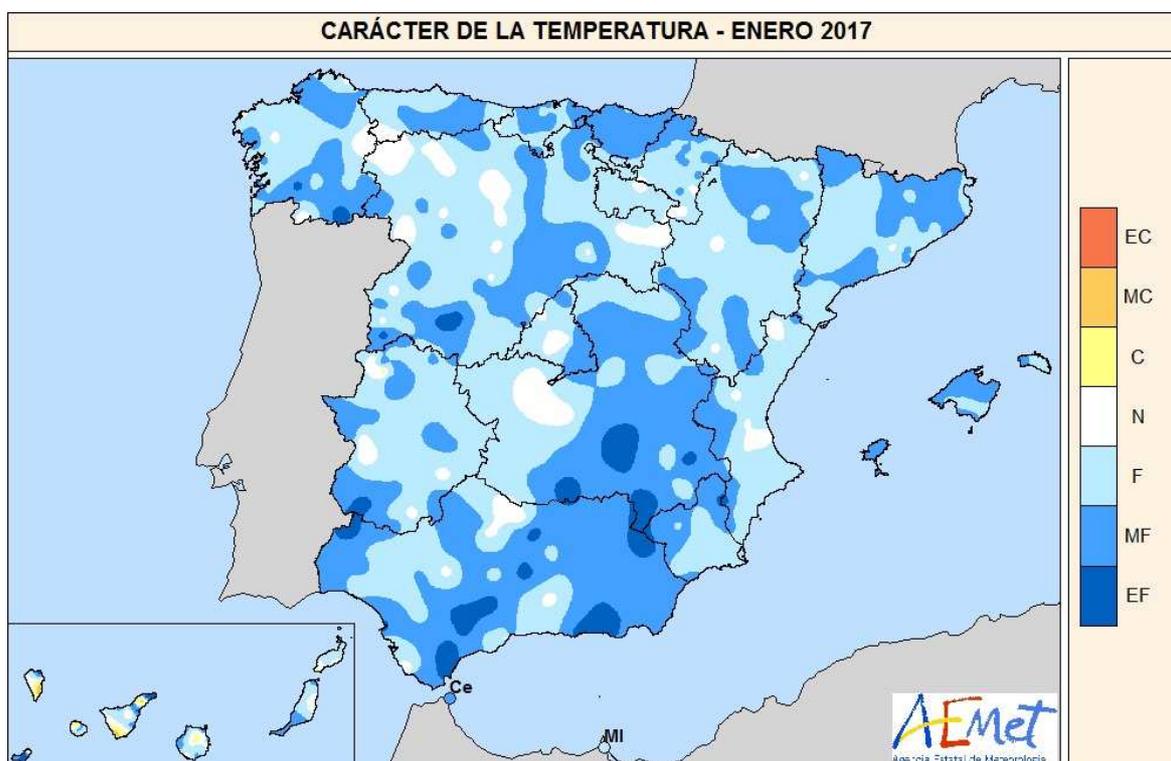
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

09/10/2017

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Temperatura

El mes de enero ha tenido en conjunto un carácter frío, con una temperatura media sobre España de 6,7º C, valor que queda 0,5º C por debajo de la media de este mes (Periodo de Referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigésimo enero más frío desde 1965 y el cuarto más frío en lo que llevamos de siglo XXI, por detrás de los meses de enero de 2005, 2006 y 2009.

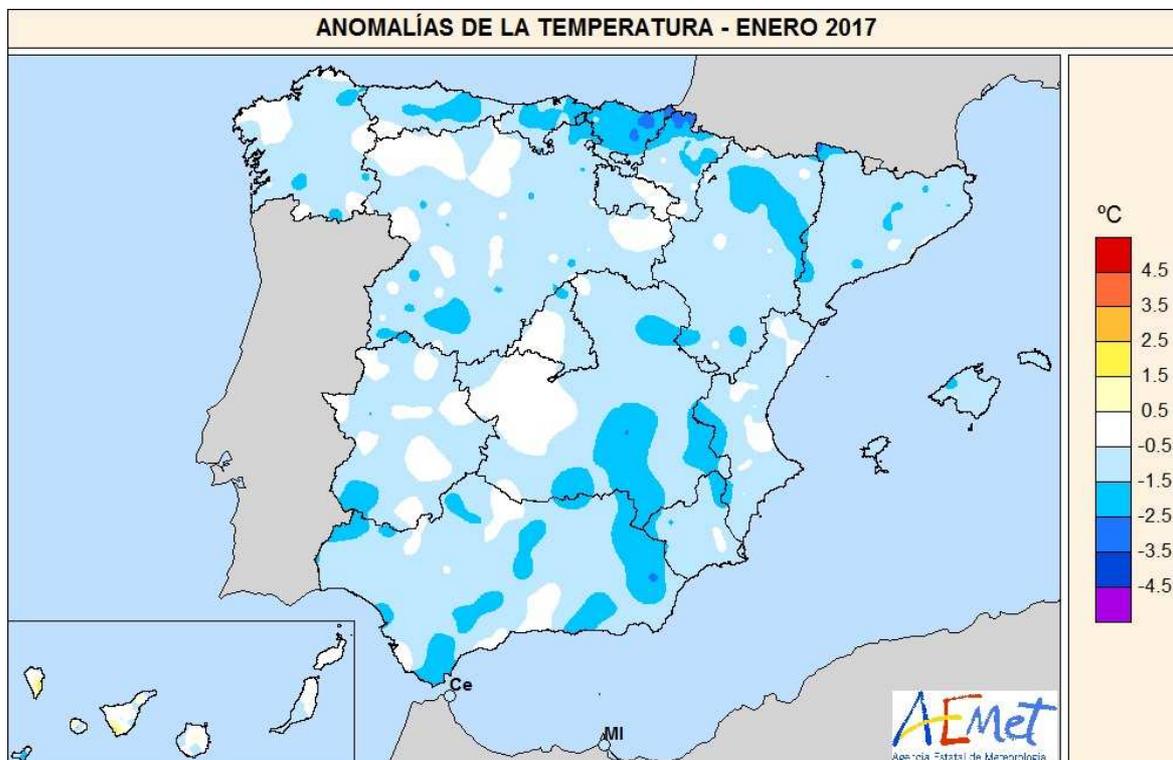


EC =Extremadamente Cálido: Las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 –2010.
 MC =Muy cálido: $f < 20\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.
 C =Cálido: $20\% \leq f < 40\%$.
 N =Normal: $40\% \leq f \leq 60\%$. 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.

Enero ha resultado entre frío y muy frío en la mayor parte del territorio peninsular y en Baleares, mientras que en Canarias mostró un carácter muy variable de unas zonas a otras, resultando en conjunto normal. Se observaron anomalías de alrededor de -2º C en zonas del Cantábrico, norte de Aragón, sureste de Castilla-La Mancha y noreste de Andalucía. En el resto de las regiones de la península y Baleares predominaron anomalías negativas comprendidas entre 0 y -1º C. En Canarias, las anomalías térmicas se situaron mayoritariamente entre -1º C y 1º C.

Mientras que las temperaturas máximas tomaron valores próximos a los valores normales del mes, siendo la anomalía térmica de las máximas de tan solo $0,1^{\circ}\text{C}$, las mínimas se situaron $1,1^{\circ}\text{C}$ por debajo del valor normal, resultando por tanto una oscilación térmica $1,0^{\circ}\text{C}$ mayor que la normal del mes.



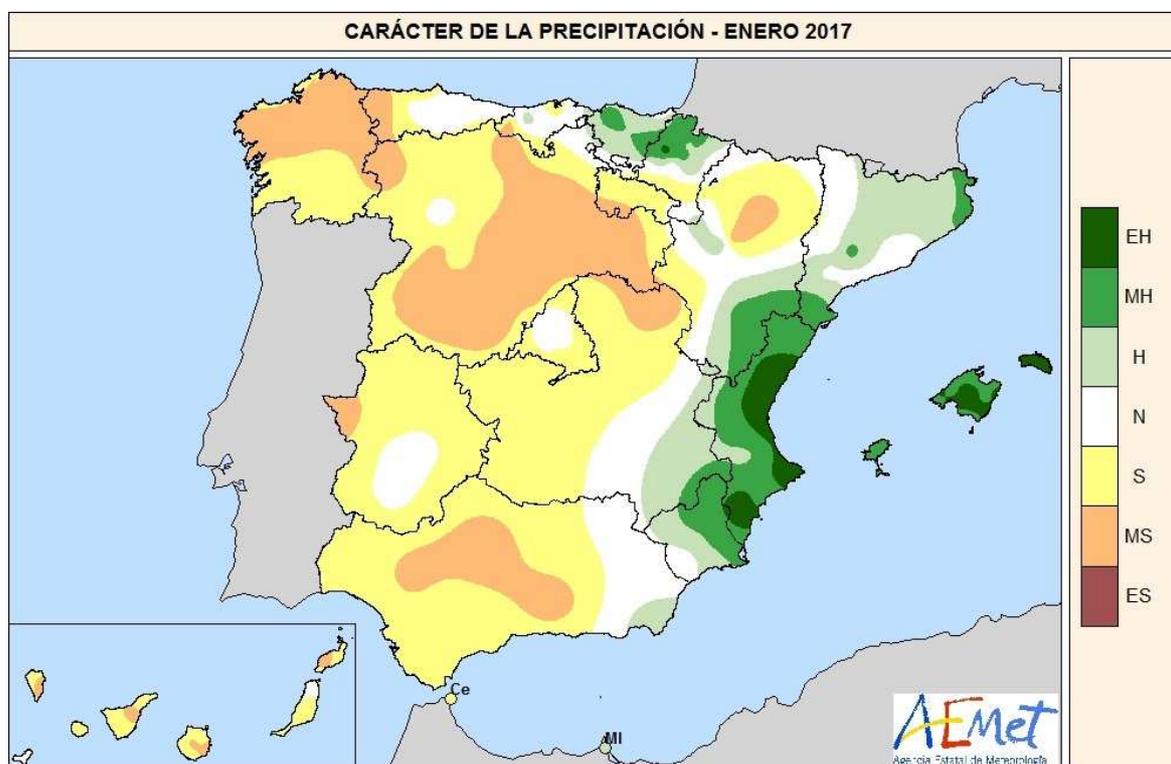
Durante la primera quincena de enero las temperaturas oscilaron en general alrededor de los valores normales para la época del año, si bien durante los días 6-9 las mínimas fueron inferiores a las normales. El día 18 se produjo un brusco descenso de las temperaturas en la península Ibérica y Baleares debido a la irrupción de una masa de aire muy frío de origen continental que dio lugar a un intenso episodio de bajas temperaturas, el cual se prolongó hasta el 26 de enero. Analizando los datos disponibles a fecha de hoy, podría considerarse que entre los días 18 y 20 se produjo una ola de frío. Los últimos días del mes, entre los días 27 y 31, las temperaturas se situaron por encima de los valores normales.

Las temperaturas más elevadas del mes entre estaciones principales correspondieron al aeropuerto de La Palma, con $26,4^{\circ}\text{C}$ el día 9, y al aeropuerto de Tenerife Sur, con $24,6^{\circ}\text{C}$ el día 8. En la península, los valores más altos se registraron en Valencia, donde se midieron $22,0^{\circ}\text{C}$ el día 12, y en Granada Aeropuerto, con $21,9^{\circ}\text{C}$ el día 31.

En cuanto a las temperaturas mínimas, los valores más bajos en observatorios principales se observaron los primeros días del episodio frío del 18-22 de enero, registrándose $-13,8^{\circ}\text{C}$ en el Puerto de Navacerrada el día 18, $-13,4^{\circ}\text{C}$ en Molina de Aragón ese mismo día, $-10,9^{\circ}\text{C}$ en el aeropuerto de Salamanca el día 19 y $-10,2^{\circ}\text{C}$ en Albacete Base Aérea el día 18. Fueron muy frecuentes las heladas, observándose más de 20 días de helada en muchos puntos de ambas mesetas y en zonas de montaña. Destacan los 29 días de helada registrados en Molina de Aragón, los 27 del Puerto de Navacerrada y los 25 de Salamanca Aeropuerto.

Precipitación

Enero ha sido en su conjunto seco, con una precipitación media sobre España de 41 mm, lo que supone el 64 % de la media de este mes que es de 64 mm (Periodo de referencia: 1981-2010).

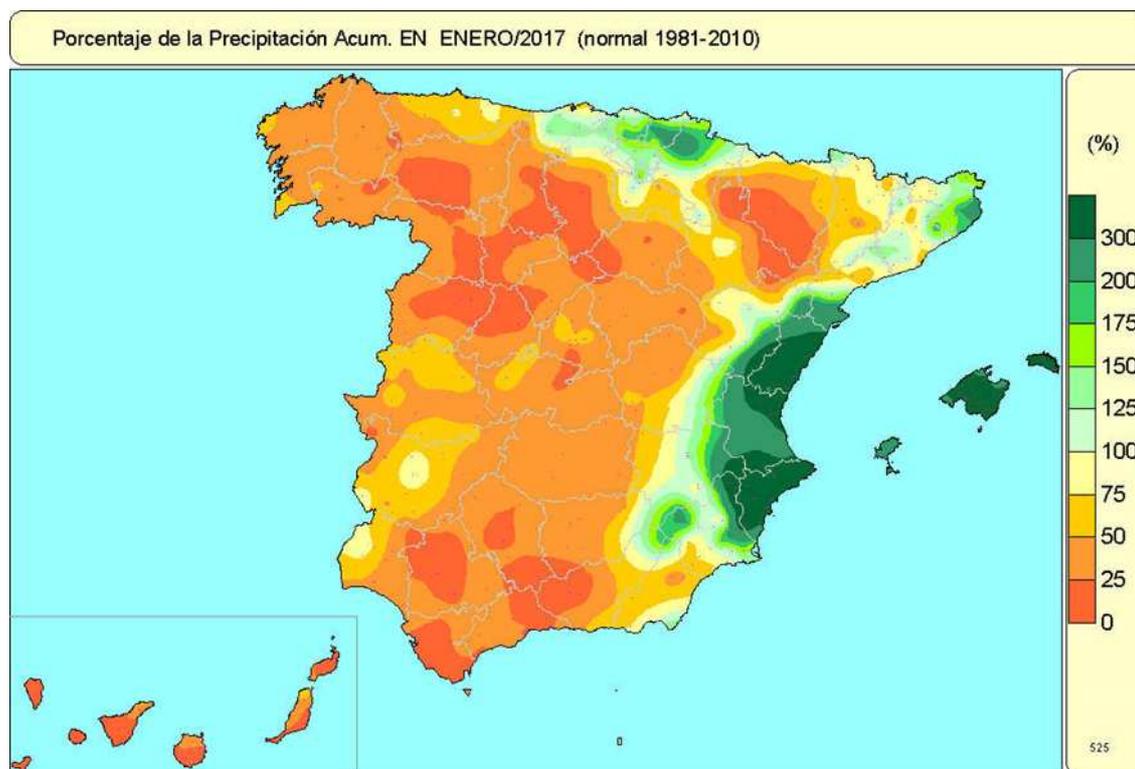


- EH =Extremadamente húmedo: Las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1981 -- 2010.
- MH =muy húmedo: $f < 20\%$. Las precipitaciones se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- H =Húmedo: $20\% \leq f < 40\%$.
- N =Normal: $40\% \leq f \leq 60\%$. 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 el mes de enero las precipitaciones al igual que en el mes de diciembre han estado muy desigualmente repartidas, tanto espacialmente como en el tiempo. El mes ha sido extremadamente húmedo tanto en zonas de levante como de Baleares, y muy seco en zonas del interior de Castilla y León, norte de Galicia, centro de Andalucía y sur de la provincia de Huesca. En cuanto al porcentaje de precipitación acumulada con respecto del valor normal las precipitaciones fueron superiores a los valores normales en un área que abarca desde Cantabria hasta el norte de Navarra, otra en la vertiente Mediterránea desde Gerona hasta el norte de Murcia, y en Baleares. Destacan por triplicar los valores normales, extensas áreas de la comunidad valenciana y las islas de Mallorca y Menorca, y por duplicar los valores normales, algunas zonas al este del País Vasco, noroeste de Navarra, este de Gerona e interior de Murcia.

Por el contrario, las precipitaciones no alcanzaron ni la mitad de los valores normales en gran parte de Galicia y de Andalucía, en Castilla y León, zona centro peninsular y, mitad norte y suroeste de Aragón; y fueron inferiores al 25 % del valor normal en zonas del interior de Castilla y León, norte de Zaragoza y extensas áreas de la provincia de Huesca, zonas del centro y sur de Andalucía, y gran parte de Canarias.



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 2017.

En la primera decena las precipitaciones fueron escasas en el conjunto del territorio, se registraron precipitaciones superiores a 10 mm en el tercio oeste de Galicia, en un área que abarca desde el oeste de Asturias hasta el norte de Lérida y en algunas pequeñas áreas de la provincia de Badajoz. Al oeste de Cantabria, País Vasco y noroeste de Navarra, se acumularon más de 30 mm e incluso puntualmente en zonas del norte del País Vasco se superaron los 100 mm.

En la segunda decena tan sólo quedaron sin precipitación extensas áreas de Castilla y León, Extremadura, sur de las provincias de Huesca y Lérida, y noroeste de Andalucía. En los primeros días de esta decena las precipitaciones afectaron principalmente a la franja norte peninsular desde Galicia hasta el norte de Gerona, y a partir del día 17 a la vertiente Mediterránea y a Baleares. Se registraron cantidades acumuladas en la decena superiores a 100 mm en el litoral de la comunidad valenciana, al norte de la isla de Mallorca y en un área que abarca Cantabria, mitad norte del País Vasco y norte de Navarra, acumulándose en algunas zonas más de 200 mm.

En la tercera decena hubo precipitaciones en todo el territorio y se superaron los 30 mm en diversas zonas de Galicia, Sistema Central, Extremadura, oeste y sur de Andalucía, comunidad valenciana, Cataluña y Baleares. En el tercio oeste de Galicia, norte de la isla de Mallorca, oeste de Menorca y en el extremo nordeste de la provincia de Alicante se superaron los 100 mm.

En cuanto a eventos de precipitaciones intensas, a lo largo del mes de enero cabe destacar el episodio de los días 10 al 17 que afectó principalmente a Cantabria, País Vasco y norte de Navarra, siendo en un área entre Guipúzcoa y el noroeste de Navarra, donde se acumularon más de 200 mm; y el episodio del 18 al 22 con precipitaciones intensas en Baleares, comunidad valenciana, Murcia, Almería, sur y nordeste de Cataluña, sureste de Aragón, y este de Castilla-La Mancha. En el extremo nordeste de Alicante y en un área al norte de la isla de Mallorca se acumularon más de 250 mm, y destaca que en muchas zonas las precipitaciones en dicho episodio, fueron en forma de nieve.

Las mayores precipitaciones diarias de enero entre observatorios principales se registraron el día 19 en Castellón de la Plana/Almazora con 117 mm, Valencia-aeropuerto con 89 mm, Valencia con 77 mm y Alicante-aeropuerto con 76 mm, seguidas de 66 mm el día 10 en Bilbao-aeropuerto, y de 54 mm el día 21 en Menorca-aeropuerto. Las precipitaciones máximas diarias y las acumuladas mensuales en Alicante-aeropuerto, Castellón de la Plana, Palma de Mallorca-aeropuerto y Valencia-aeropuerto, han sido superiores a las máximas registradas con anterioridad en sus correspondientes series del mes de enero.

Precipitación por cuencas

El mes de enero tuvo un carácter húmedo en la vertiente mediterránea, donde las precipitaciones estimadas se situaron un 13 % por encima de la media 1981-2010, mientras que resultó seco en la vertiente atlántica, con una precipitación estimada equivalente a tan solo el 47 % de la media.

Dentro de la vertiente mediterránea, enero tuvo un carácter muy húmedo en la cuenca del Júcar, donde las precipitaciones estimadas prácticamente duplicaron el valor medio. Resultó húmedo en las cuencas del Segura y Pirineo Oriental, con precipitaciones un 49 % y un 33 % por encima de la media, normal en la cuenca del Ebro y muy seco en la cuenca Sur, donde las precipitaciones fueron de tan solo el 32 % del valor medio.

En la vertiente atlántica, enero tuvo un carácter muy seco en la cuenca del Duero y seco en el resto de las cuencas. En todas las cuencas salvo en la Norte y Noroeste las precipitaciones estimadas no llegaron a alcanzar la mitad del valor medio del mes.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	145,8	94,9	65	S	438,1	61
DUERO	55,8	19,0	34	MS	165,5	53
TAJO	59,7	27,9	47	S	288,3	84
GUADIANA	56,6	26,8	47	S	228,5	74
GUADALQUIVIR	68,4	18,9	28	S	279,2	79
SUR	67,1	21,5	32	MS	322,0	95
SEGURA	29,9	44,7	149	H	308,4	163
JÚCAR	39,6	78,0	197	MH	341,6	132
EBRO	43,6	40,4	93	N	232,3	85
PIRINEO ORIENTAL	50,4	67,2	133	H	354,6	106
VERTIENTE ATLANTICA	74,8	35,2	47	S	269,8	68
VERTIENTE MEDITERRANEA	44,3	50,2	113	H	285,9	105
MEDIA PENINSULAR	63,5	40,7	64	S	275,7	79

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

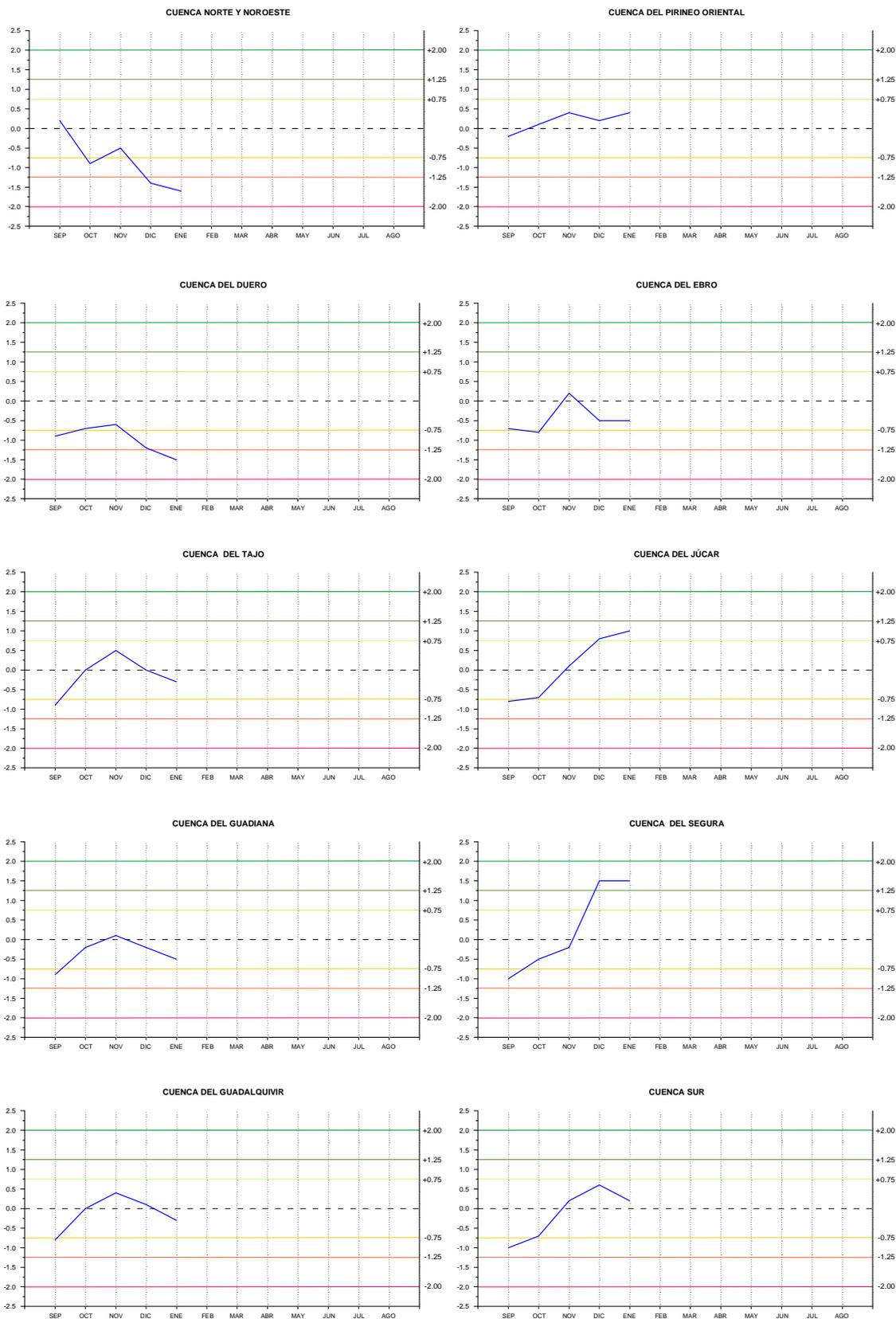
- Pm = Precipitación media 1981 - 2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- %P = % con respecto a la media 1981 - 2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente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

El índice de precipitación estandarizada SPI acumulado desde el 1 de septiembre de 2016 ascendió ligeramente en las cuencas Júcar y Pirineo Oriental, se mantuvo constante en las cuencas Segura y Ebro y descendió significativamente en el resto de las cuencas peninsulares. Al finalizar el mes, el índice SPI tomaba valores comprendidos entre 1,5 (cuenca del Segura) y -1,6 (cuenca Norte y Noroeste).

INDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – ENERO 2017

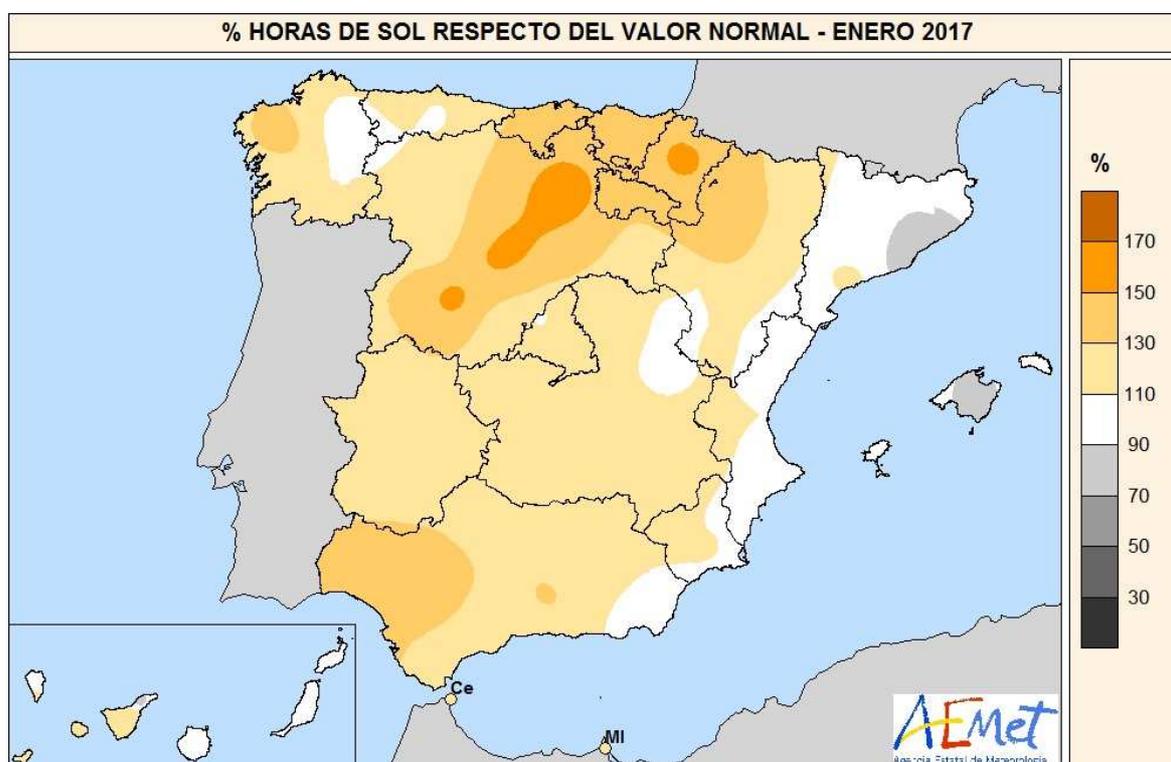


+2.0 y superior Extremadamente húmedo
 +1.25 a 1.99 Muy húmedo
 +0.75 a 1.24 Moderadamente húmedo

-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 a lo largo del mes de enero fue superior a los valores normales (periodo de referencia 1981-2010) en gran parte del territorio peninsular y en zonas de Canarias occidental. Al noroeste de Galicia, oeste de Andalucía y en una extensa área que abarca Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja, noroeste de Aragón, y sur y este de Castilla y León, la insolación superó los valores normales en más de un 30 %, siendo en zonas del interior de Castilla y León, y de Navarra, donde se superaron dichos valores en más de un 50 %. Por el contrario, la insolación acumulada fue inferior al valor normal en más de un 10 % tan sólo en la isla de Mallorca y en una zona al este de Cataluña. El valor máximo de insolación se observó en Izaña con 283 horas acumuladas, seguido de Sevilla-aeropuerto con 257 horas y Huelva-Ronda este con 249 horas.



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

Respecto al viento, durante enero fueron frecuentes las situaciones de vientos intensos, destacando las siguientes: los días 10-13, que afectó principalmente al este de la península y Baleares, los días 16-17, que afectó nuevamente al este peninsular y a Baleares, y los días 26-27, que afectó sobre todo al norte y al centro. Los valores de racha máxima más altos en estaciones principales correspondieron a San Sebastián-Igueldo, con 102 km/h el día 27, al Observatorio de Izaña, donde se registraron 96 km/h el día 31, y al aeropuerto de Palma de Mallorca, con 93 km/h el día 21.

AEROLOGÍA (ENERO) - 2017

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1017	1019	////	949	1016	////	1008
	T	10.5	9.6	////	5.5	10.5	////	17.7
	Td	6.2	4.2	////	-0.5	4.9	////	8.8
850 hPa.	H	1538	1531	////	1529	1503	////	1551
	T	3.1	1.9	////	2.8	2.0	////	9.4
	Td	-6.8	-8.0	////	-7.1	-7.0	////	-7.4
	D	279	323	///	351	335	///	302
	F	2.0	7.0	////	3.0	5.0	////	1.0
700 hPa.	H	3090	3075	////	3078	3044	////	3142
	T	-4.5	-5.8	////	-4.9	-6.5	////	2.6
	Td	-21.9	-20.6	////	-21.9	-20.4	////	-20.8
	d	332	338	///	359	334	///	307
	f	7.0	10.0	////	6.0	7.0	////	2.0
500 hPa.	H	5657	5628	////	5639	5592	////	5775
	T	-21.4	-22.8	////	-22.2	-23.0	////	-14.9
	Td	-37.9	-36.5	////	-37.3	-36.4	////	-38.6
	d	333	340	///	341	336	///	284
	f	14.0	14.0	////	8.0	13.0	////	8.0
300 hPa.	H	9215	9168	////	9181	9133	////	9425
	T	-48.8	-49.7	////	-49.6	-49.1	////	-43.3
	Td	-60.6	-61.9	////	-61.5	-62.6	////	-57.1
	d	342	348	///	332	335	///	276
	f	24.0	17.0	////	11.0	18.0	////	18.0
200 hPa.	H	11791	11746	////	11763	11722	////	12050
	T	-59.8	-58.6	////	-58.1	-57.5	////	-58.5
	Td	-79.0	-81.7	////	-80.0	-80.1	////	-76.2
	d	333	344	///	329	323	///	274
	f	24.0	21.0	////	13.0	16.0	////	29.0

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.