

INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

ENERO DE 2022

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

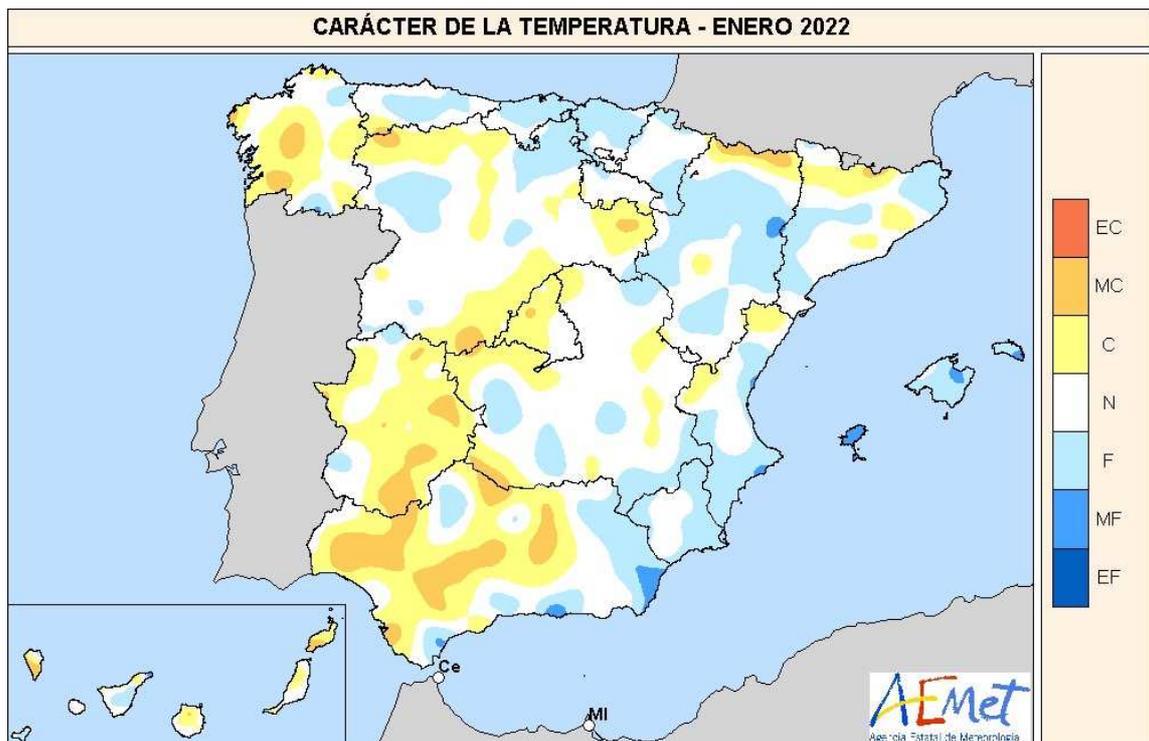
17/02/2022

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Temperatura

El mes de enero ha tenido en conjunto un carácter cálido, con una temperatura media en la España peninsular de 6,4 °C, valor que queda 0,7 °C por encima de la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigesimoprimer enero más cálido desde el comienzo de la serie en 1961 y del décimo más cálido del siglo XXI.

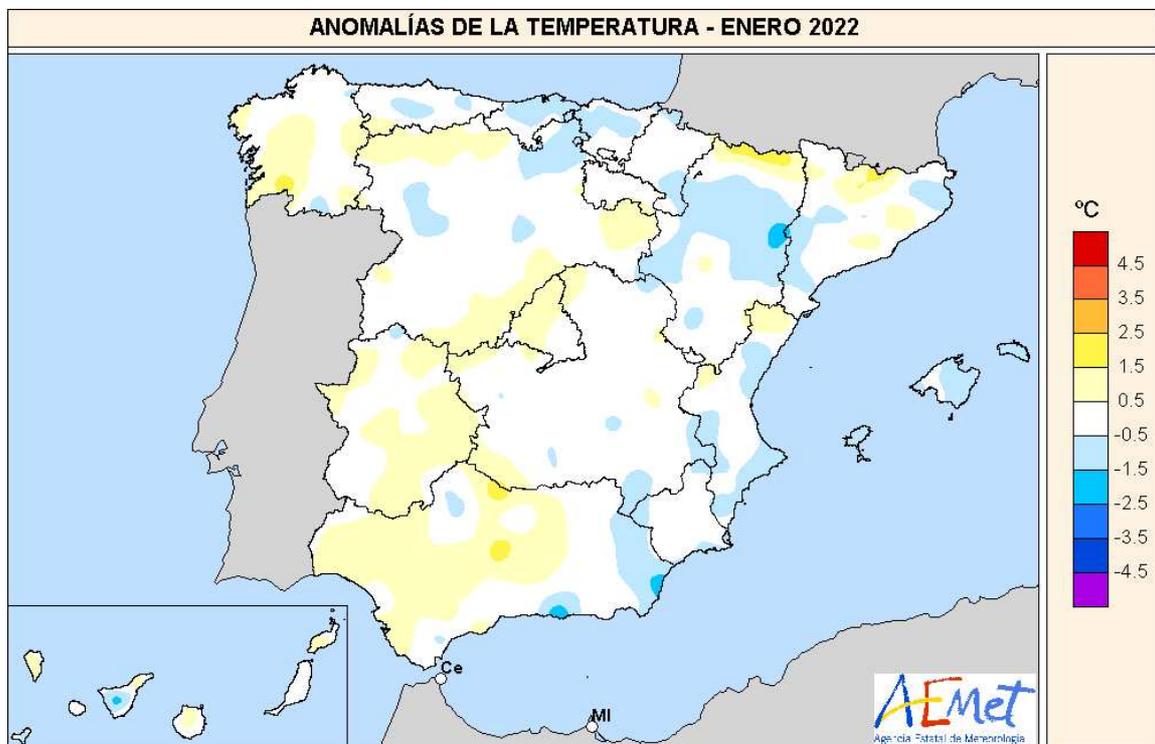
	Temperatura media		
	T media (°C)	Anomalía (°C)	Carácter
España peninsular	6,4	+0,7	Cálido
Baleares	9,4	-0,6	Frío
Canarias	15,4	+0,8	Cálido



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 para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Enero fue cálido o muy cálido en el cuadrante suroeste peninsular, en Galicia y en las regiones montañosas de la mitad norte, mientras que resultó normal o frío en el resto de la España peninsular. En Baleares tuvo un carácter predominantemente frío, mientras que en Canarias mostró un carácter variable de unas zonas a otras, resultando en conjunto cálido.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Se observaron anomalías térmicas cercanas a $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ en amplias zonas del centro y oeste de Andalucía, Extremadura, Madrid, Galicia, zonas montañosas de Castilla y León y los Pirineos, llegando a alcanzarse valores superiores a $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en el Pirineo central. Se observaron en cambio anomalías negativas, en torno a $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$, en las regiones cantábricas, interior del valle del Ebro y en zonas de la Comunitat Valenciana, Región de Murcia y este de Andalucía. En Baleares las anomalías se situaron entre 0 y $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$, mientras que en Canarias tomaron valores comprendidos entre 0 y $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ en zonas bajas y negativos, en torno a $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$, en zonas altas.

En enero hubo un marcado contraste entre las temperaturas máximas y las mínimas diarias debido a la persistencia de las situaciones anticiclónicas. Las máximas se situaron $2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ por encima de la media, resultando el mes de enero con la media de las máximas diarias más alta desde el comienzo de la serie en 1961. En cambio, las temperaturas mínimas quedaron $0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ por debajo de la media, resultando, por tanto, una oscilación térmica diaria $2,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ superior a la normal del mes. En doce estaciones principales la media de las temperaturas máximas resultó la más alta para un mes de enero desde el comienzo de sus respectivas series, mientras que en una estación principal (Girona/Costa Brava) la media de las mínimas fue la más baja para un mes de enero desde el comienzo de la serie.

Durante los cuatro primeros días de enero continuó el episodio cálido que había dado comienzo los últimos días de diciembre, con temperaturas tanto máximas como

mínimas muy por encima de las habituales para la época del año, especialmente el primer día del mes. Hubo otro episodio cálido, más corto que el anterior, durante los días 9 a 11. El resto del mes las temperaturas máximas diarias se situaron en general en valores por encima de los normales, mientras que las mínimas tomaron valores por debajo de la media.

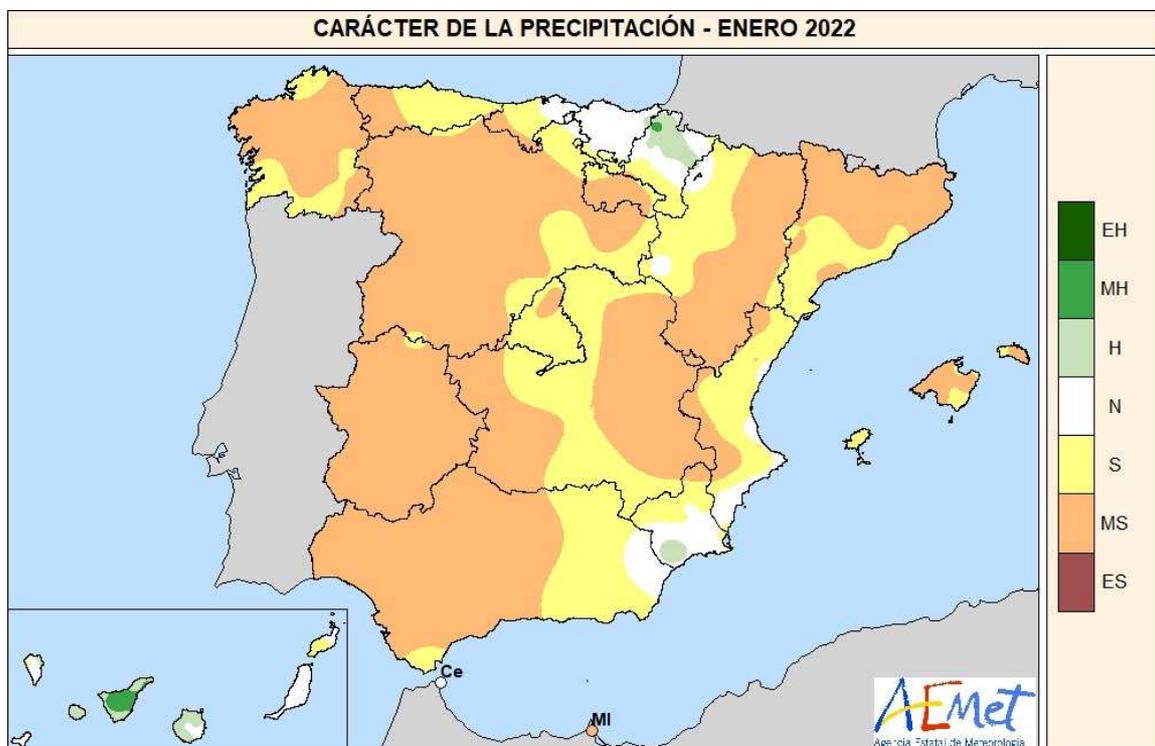
Las temperaturas más altas de enero se registraron en el archipiélago canario, destacando entre observatorios principales los 29,1 °C de Tenerife Sur/aeropuerto el día 1, los 26,9 °C de Hierro/aeropuerto también el día 1, y los 26,6 °C de La Palma/aeropuerto el día 14. En la península ibérica los valores más altos correspondieron a Castellón, con 25,6 °C el día 4, y a Alicante, Murcia y San Javier/aeropuerto, donde se registraron 24,6 °C el día 31, al igual que en Girona/aeropuerto el día 4. En trece estaciones principales la máxima del mes resultó la más alta para un mes de enero desde el comienzo de sus series, valores que se registraron el día 1 en doce de dichas estaciones.

En cuanto a temperaturas mínimas, los valores más bajos entre observatorios principales correspondieron a Molina de Aragón, con -11,5 °C el día 29, Teruel y Soria, con -9,1 °C los días 14 y 22, respectivamente, y Puerto de Navacerrada, con -8,3 °C el día 6. En seis estaciones principales la mínima registrada el día 1 constituyó un nuevo récord de temperatura mínima más alta para un mes de enero desde el comienzo de sus series.

Precipitación

El mes de enero ha tenido carácter muy seco en cuanto a precipitaciones, con un valor de precipitación media sobre la España peninsular de 16 mm, valor que representa el 26 % del valor normal del mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del quinto mes de enero más seco desde el comienzo de la serie en 1961, y el segundo del siglo XXI, después del año 2005.

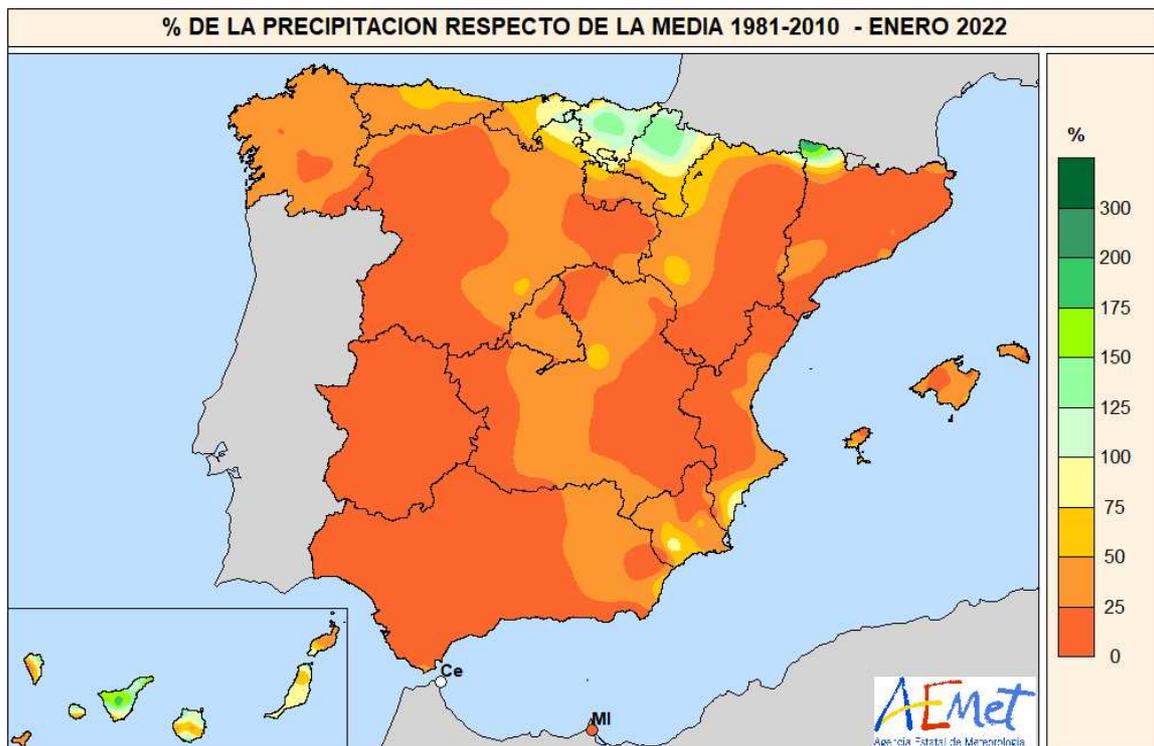
	Precipitación		
	P (mm)	Porcentaje (%)	Carácter
España peninsular	16	26	Muy seco
Baleares	15	29	Muy seco
Canarias	36	88	Normal



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 para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Enero ha sido entre seco y muy seco en casi toda la Península y Baleares, salvo en mitad norte de Navarra, País Vasco y este de Cantabria. Por otra parte, en Canarias tuvo carácter entre normal y seco en las islas orientales y las más occidentales, mientras que en las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Gomera tuvo carácter húmedo, e incluso muy húmedo en puntos del interior de Tenerife.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

La precipitación acumulada en enero fue inferior al valor 25 % del valor normal en prácticamente toda la Península, con excepción de Navarra, País Vasco, este de Cantabria y puntos del Pirineo ilerdense donde superó los valores normales. En Canarias, la precipitación superó los valores normales en las islas de Tenerife, Gran Canaria y La Gomera.

Durante la primera decena del mes, las precipitaciones fueron generalizadas en toda la Península, Baleares y las islas canarias occidentales. Las precipitaciones fueron más intensas, con valores por encima de 40 mm en la cornisa cantábrica y Galicia. Asimismo, las precipitaciones alcanzaron valores superiores a los 100 mm en la Cantabria, País Vasco y Navarra, llegando a superar los 150 mm en zonas de Navarra y País Vasco.

En la segunda decena, se dieron precipitaciones por encima de 5 mm en la cornisa cantábrica, Comunitat Valenciana, Murcia y este de Andalucía. En Canarias se dieron precipitaciones superiores a 10 mm en todas las islas llegando a acumularse más de 60 mm en las islas de Tenerife y La Gomera.

En la tercera decena del mes, se dieron precipitaciones por encima de 5 mm en la cornisa cantábrica, Comunitat Valenciana, Murcia, sur de Andalucía, Baleares y Canarias. En Canarias se dieron precipitaciones superiores a 10 mm en todas las islas llegando a acumularse más de 60 mm en todas las islas occidentales del archipiélago.

Las mayores precipitaciones diarias correspondieron a los observatorios principales de Izaña donde se registraron 58 mm el día 17; Donostia/San Sebastián Igueldo, donde se registraron 56 mm el día 9; Pamplona/aeropuerto, donde se registraron 51 mm el

día 9; Hondarribia/Malkarroat, donde se registraron 47 mm el día 9 y Tenerife/Aeropuerto donde se registraron 45 mm el día 17.

En cuanto a la precipitación total del mes entre las estaciones principales, destacan los 124 mm acumulados en Donostia/San Sebastián Igueldo, los 121 mm acumulados en Hondarribia/Malkarroat, los 120 mm acumulados en Bilbao/aeropuerto, los 97 mm de Tenerife norte/aeropuerto y los 96 mm acumulados en Izaña.

NOTA importante: En septiembre de 2020 se ha pasado a utilizar como valores de referencia para la vigilancia del clima en España los valores medios en el territorio peninsular español de las rejillas mensuales y anuales de temperatura y precipitación descritas en las notas técnicas 31 y 32 de AEMET (período de referencia: 1981-2010). Este cambio de metodología puede dar lugar a diferencias significativas con los resultados que se obtenían a partir de los valores de referencia anteriormente utilizados.

Precipitación por cuencas

El mes de enero tuvo un carácter muy seco tanto en la vertiente atlántica como en la vertiente mediterránea, con unas precipitaciones estimadas del 24 % y del 22 % respectivamente sobre su valor medio para el período 1981-2010.

En la vertiente atlántica el mes resultó muy seco en todas las cuencas. En las cuencas del Guadiana y de Guadalquivir las precipitaciones apenas alcanzaron el 10 % de su valor normal para el periodo 1981-2010.

Por otra parte, en la vertiente mediterránea el mes resultó muy seco en todas las cuencas salvo la del Ebro donde resultó seco. Ninguna de las cuencas con carácter muy seco llegó a la cuarta parte de su valor normal para el periodo 1981-2010.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	145,8	65,3	45	MS	613,1	85
DUERO	55,8	9,8	18	MS	214,3	69
TAJO	59,7	8,8	15	MS	256,9	75
GUADIANA	56,6	5,7	10	MS	197,7	64
GUADALQUIVIR	68,4	7,1	10	MS	187,3	53
SUR	67,1	7,8	12	MS	91,8	27
SEGURA	29,9	7,5	25	MS	98,8	52
JÚCAR	39,6	4,9	12	MS	165,0	64
EBRO	43,6	23,1	53	S	254,9	94
PIRINEO ORIENTAL	50,4	5,7	11	MS	215,9	65
VERTIENTE ATLANTICA	74,8	17,9	24	MS	282,2	71
VERTIENTE MEDITERRANEA	44,3	9,7	22	MS	197,9	73
MEDIA PENINSULAR	63,5	16,4	26	MS	250,6	72

FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

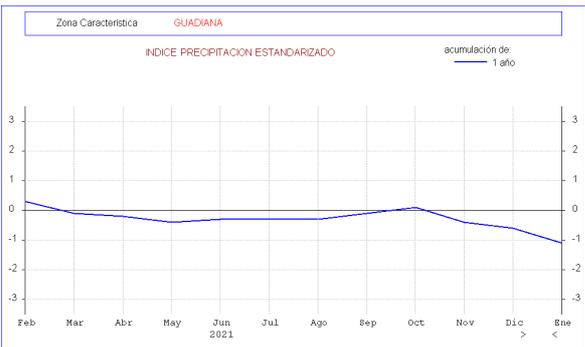
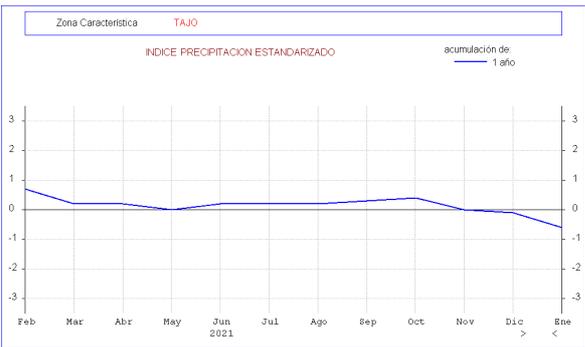
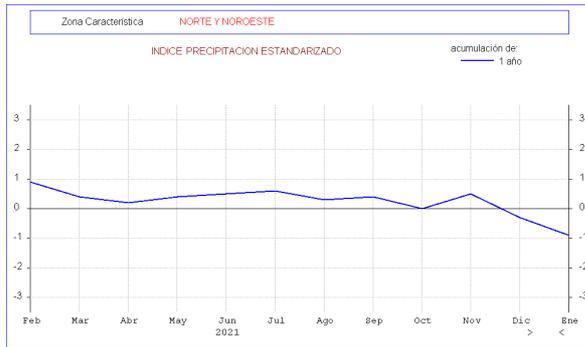
- Pm = Precipitación media 1981-2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- % P = % con respecto a la media 1981-2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente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

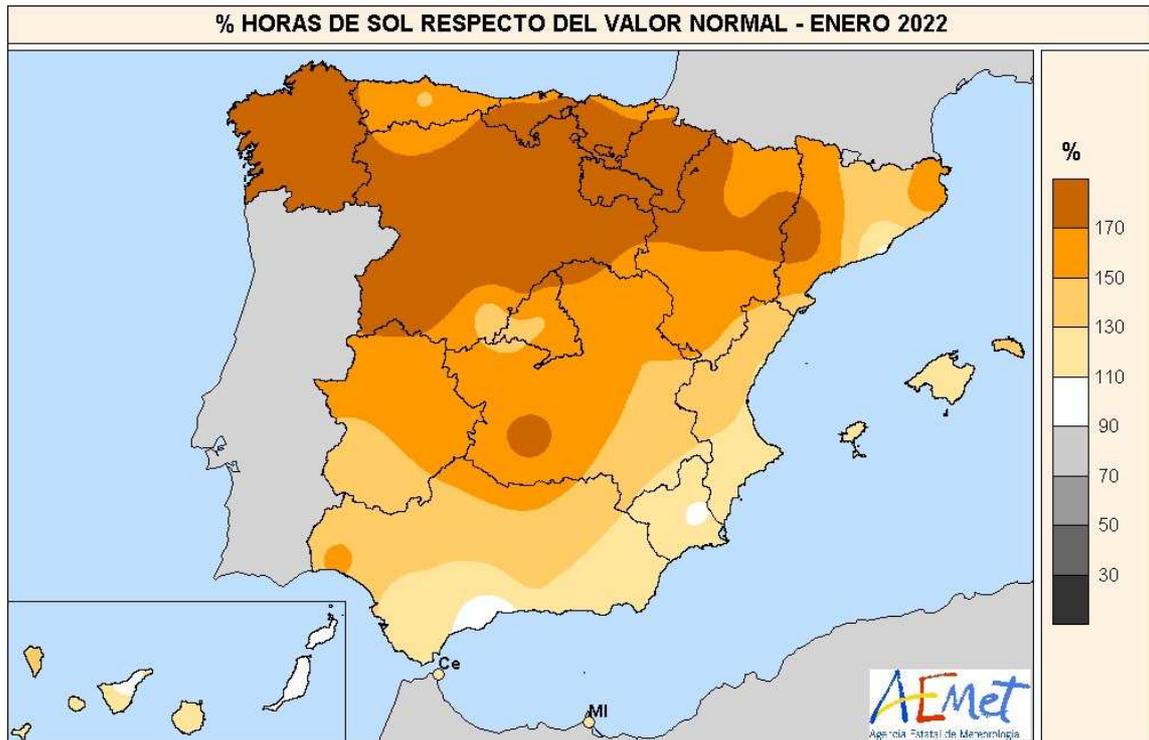
El índice de precipitación estandarizado (SPI) acumulado de 12 meses (desde el 1 de febrero de 2021) es negativo en todas las cuencas. Respecto al mes anterior, el SPI disminuyó en todas las cuencas. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre -0,4 (Júcar) y -2 (Sur).

ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI 12 MESES) – ENE/22



Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de enero fue superior a los valores normales (período de referencia 1981-2010) en prácticamente toda España, solo se situó en torno a dichos valores en las islas canarias orientales. Las anomalías positivas superaron el 30 % en casi toda la Península y fueron especialmente significativas, por encima del 50 %, en Cáceres, Asturias y amplias zonas de las comunidades de Madrid, Castilla-La Mancha, Aragón y Cataluña; llegando a superar el 70 % en gran parte del tercio norte peninsular. El valor máximo de insolación se observó en Huelva Ronda Este con 256 horas acumuladas, seguido de Reus/aeropuerto con 252 horas y Córdoba/aeropuerto con 249 horas.



FUENTE: Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En cuanto al viento, en enero han sido poco significativas las situaciones de vientos fuertes, solamente se dieron vientos fuertes los primeros días del mes, con valores de rachas de hasta 120 km/h, en puntos montañosos el norte peninsular, los Pirineos, Castellón y noroeste de Mallorca.

En las estaciones principales, las rachas máximas registradas se dieron en Tortosa/Roquetes, donde se registró una racha de 118 km/h el día 10 y en Izaña donde se registraron 107 km/h el día 25.

AEROLOGÍA (ENERO) - 2021

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1013	1023	////	954	1021	////	1008
	T	10,5	10,3	////	5,9	10,6	////	18,3
	Td	5,8	6,4	////	-1,2	4,7	////	8,4
850 hPa	H	1575	1573	////	1576	1551	////	1551
	T	4,2	3,2	////	4,0	4,1	////	9,0
	Td	-7,8	-8,9	////	-9,3	-11,9	////	-2,8
	D	183	321	///	44	336	///	144
	F	1,0	2,0	////	1,0	4,0	////	1,0
700 hPa	H	3135	3128	////	3134	3106	////	3134
	T	-2,9	-3,5	////	-2,8	-4,0	////	0,9
	Td	-23,2	-23,3	////	-25,7	-24,2	////	-17,2
	D	308	337	///	355	352	///	188
	f	2,0	3,0	////	2,0	3,0	////	4,0
500 hPa	H	5716	5704	////	5714	5679	////	5759
	T	-20,2	-20,5	////	-20,4	-20,5	////	-15,5
	Td	-36,8	-37,6	////	-39,9	-41,7	////	-35,5
	D	313	334	///	351	358	///	259
	f	4,0	5,0	////	4,0	4,0	////	8,0
300 hPa	H	9293	9277	////	9286	9249	////	9402
	T	-47,4	-47,6	////	-47,6	-47,8	////	-43,1
	Td	-61,2	-60,6	////	-61,6	-62,9	////	-58,1
	D	355	348	///	9	22	///	258
	f	5,0	6,0	////	6,0	5,0	////	21,0
200 hPa	H	11875	11856	////	11872	11835	////	12038
	T	-61,1	-61,0	////	-59,9	-59,9	////	-56,5
	Td	-76,5	-76,3	////	-76,8	-77,0	////	-75,6
	D	328	334	///	335	331	///	261
	f	5,0	6,0	////	6,0	8,0	////	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,

Efemérides de temperatura media de las máximas más alta registradas en enero de 2022

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	T, media máximas enero-2022 (° C)	Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
					°C	Año		
1428	SANTIAGO DE COMPOSTELA/LABACOLLA	370	A CORUÑA	13,5	13,4	1989	0,1	1945
2331	BURGOS/VILLAFRÍA	891	BURGOS	9,5	9,3	2002	0,2	1944
2661	LEÓN/VIRGEN DEL CAMINO	912	LEON	10,7	10,3	1938	0,4	1938
1549	PONFERRADA	534	LEON	12,4	12,3	2008	0,1	1951
3196	MADRID/CUATRO VIENTOS	690	MADRID	12,8	12,6	2019	0,2	1946
1690A	OURENSE	143	OURENSE	15,6	14,8	1982	0,8	1973
1484C	PONTEVEDRA	108	PONTEVEDRA	15,4	14,4	1989	1,0	1986
1495	VIGO/PEINADOR	261	PONTEVEDRA	14,2	13,3	2016	0,9	1957
5796	MORÓN DE LA FRONTERA	87	SEVILLA	18,1	17,7	1983	0,4	1951
2030	SORIA	1082	SORIA	12,2	11,7	1944	0,5	1944
2422	VALLADOLID	735	VALLADOLID	10,9	10,7	1982	0,2	1974
2539	VALLADOLID/VILLANUBLA	846	VALLADOLID	10,4	9,7	1982	0,7	1939

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de temperatura media de las máximas de enero,

Efemérides de temperatura media de las mínimas más baja registradas en enero de 2022

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	T, media mínimas enero-2022 (° C)	Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
					°C	Año		
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	143	GIRONA	-2,4	-2,2	2005	-0,2	1973

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más bajo de temperatura media de las mínimas de enero,

Efemérides de temperatura mínima diaria más alta registradas en enero de 2022

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Mín, más alta enero-2022		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
1387	A CORUÑA	58	A CORUÑA	15,7	1	15,6	10/01/1998	0,1	1931
1249I	OVIEDO	336	ASTURIAS	16,8	1	15,7	03/01/2018	1,1	1973
1111	SANTANDER I,CMT	52	CANTABRIA	18,4	1	16,5	07/01/2011	1,9	1958
1024E	SAN SEBASTIÁN,IGUELDO	251	GIPUZKOA	16,6	1	15,8	10/01/1991	0,8	1928
1505	LUGO/ROZAS	445	LUGO	13,1	1	12,6	31/01/2020	0,5	1986
1484C	PONTEVEDRA	108	PONTEVEDRA	14,8	1	14,1	22/01/2016	0,7	1986

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de temperatura mínima diaria del mes de enero

Efemérides de temperatura máxima diaria más alta registradas en enero de 2022

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Máx, más alta enero-2022		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
1387	A CORUÑA	58	A CORUÑA	23,1	1	21,2	26/01/1983	1,9	1931
1387E	A CORUÑA/ALVEDRO	98	A CORUÑA	22,3	1	22,1	24/01/2016	0,2	1972
1208H	GIJÓN, MUSEL	5	ASTURIAS	23,4	1	23,2	18/01/2007	0,2	2002
1082	BILBAO/AEROPUERTO	42	BIZKAIA	24,4	1	23,4	06/01/1999	1,0	1948
8096	CUENCA	948	CUENCA	23,2	1	22,6	19/01/2007	0,6	1956
1024E	SAN SEBASTIÁN,IGUELDO	251	GIPUZKOA	22,6	1	21,0	06/01/1999	1,6	1929
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	143	GIRONA	24,6	4	23,8	27/01/2003	0,8	1973
5270B	JAÉN	580	JAEN	20,4	1	20,3	29/01/2021	0,1	1989
1505	LUGO/ROZAS	445	LUGO	21,3	1	20,3	24/01/2016	1,0	1986
1690A	OURENSE	143	OURENSE	22,5	1	22,0	27/01/2003	0,5	1973
1484C	PONTEVEDRA	108	PONTEVEDRA	23,2	1	22,5	27/01/2003	0,7	1986
2867	SALAMANCA/MATACAN	790	SALAMANCA	21,7	1	19,8	09/01/2014	1,9	1945
2465	SEGOVIA	1005	SEGOVIA	20,1	1	19,5	24/01/2016	0,6	1989

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de temperatura máxima diaria del mes de enero

Efemérides de número de días de tormenta más alto registradas en enero de 2022

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	enero 2022	Efeméride anterior		Diferencia (días)	Datos desde
					Nº días	Año		
2614	ZAMORA	656	ZAMORA	4	1	1996	3	1921

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de número de días de tormenta en enero,