

INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

FEBRERO DE 2021

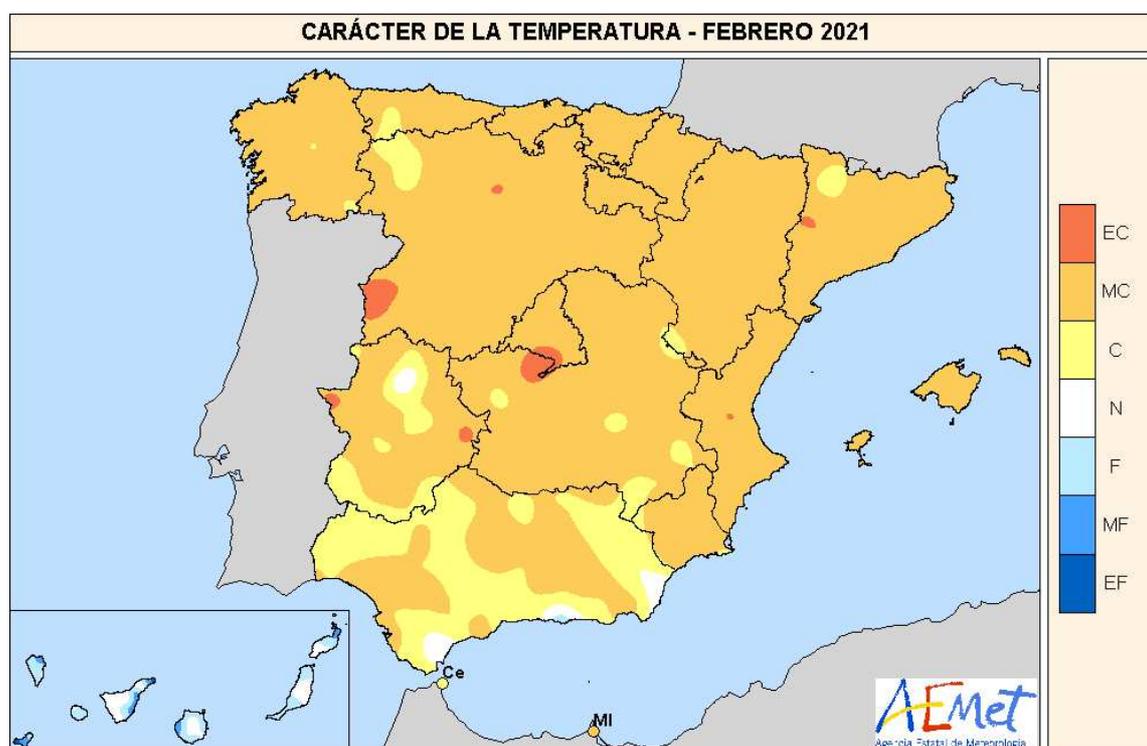
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

Temperatura

El mes de febrero ha sido en conjunto muy cálido, con una temperatura media en la España peninsular de 9,5 °C, valor que queda 2,5 °C por encima de la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del tercer febrero más cálido desde el comienzo de la serie en 1961, por detrás de los meses de febrero de 2020 y de 1990, y por tanto del segundo más cálido del siglo XXI. Resultaron especialmente elevadas las temperaturas mínimas, que quedaron 3,1 °C por encima del valor normal, resultando las más altas de un mes de febrero desde el comienzo de la serie.

	Temperatura media		
	T media (°C)	Anomalía (°C)	Carácter
España peninsular	9,5	+2,5	Muy cálido
Baleares	12,4	+2,1	Muy cálido
Canarias	14,9	0,0	Normal



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.

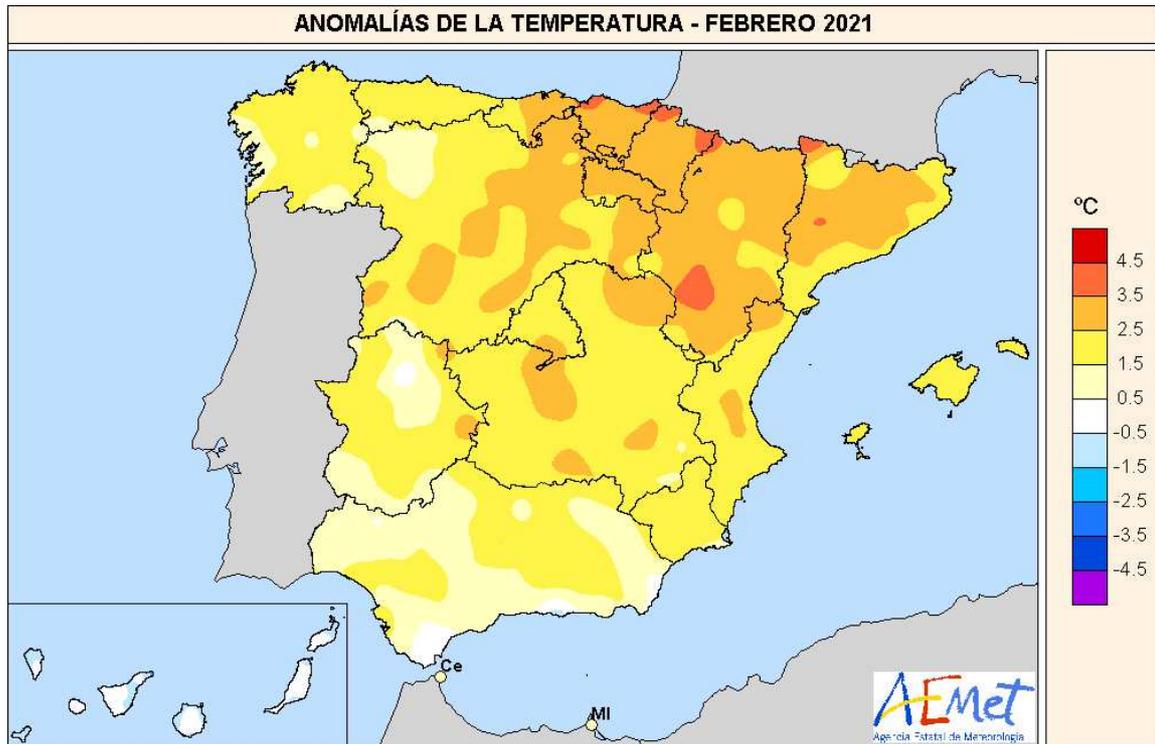
F = Frio: $60\% \leq f < 80\%$.

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.

Febrero fue muy cálido en todo el territorio peninsular español salvo en zonas de Andalucía y de Extremadura donde fue cálido, llegando a ser normal en algunos puntos aislados de estas regiones. En Baleares fue muy cálido, mientras que en Canarias resultó en conjunto normal.



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

Las anomalías térmicas más elevadas se observaron en el cuadrante noreste de la península, donde tomaron en general valores cercanos a +3 °C, llegando a situarse alrededor de +4 °C en puntos del Pirineo, del sistema Ibérico y del Golfo de Vizcaya. En el resto de la península y en Baleares predominaron anomalías en torno a +2 °C, salvo en algunas zonas de Andalucía y en puntos de Extremadura, noroeste de Castilla y León y Galicia, en las que se situaron alrededor de +1 °C. En Canarias las anomalías tomaron valores cercanos a 0 °C o ligeramente superiores en el interior de las islas, mientras que fueron ligeramente negativas en algunas zonas costeras.

Las temperaturas máximas diarias se situaron en promedio 1,9 °C por encima de las normales, mientras que las mínimas quedaron 3,1 °C por encima del valor medio, resultando por tanto una oscilación térmica diaria 1,2 °C inferior a la normal del mes.

Durante la mayor parte de febrero las temperaturas diarias se mantuvieron por encima de los valores normales, especialmente las temperaturas mínimas. Se observaron tres episodios cálidos con temperaturas por encima de lo habitual para la época del año: el primero se extendió entre los días 1 y 6, el segundo del 8 al 21, y el tercero entre el 23 y el 27. En las estaciones principales de Santander, Pamplona y Toledo la temperatura media del mes resultó la más alta para un mes de febrero desde el comienzo de sus respectivas series.

Las temperaturas más altas entre observatorios principales correspondieron a Tenerife Sur/aeropuerto, con 27,4 °C el día 15, Hierro/aeropuerto y La Palma/aeropuerto, con 26,0 °C también el día 15, y Lanzarote/aeropuerto, donde se registraron 25,9 °C el día 1. En la zona de la península y Baleares las temperaturas más altas se observaron el día 1, en el que se

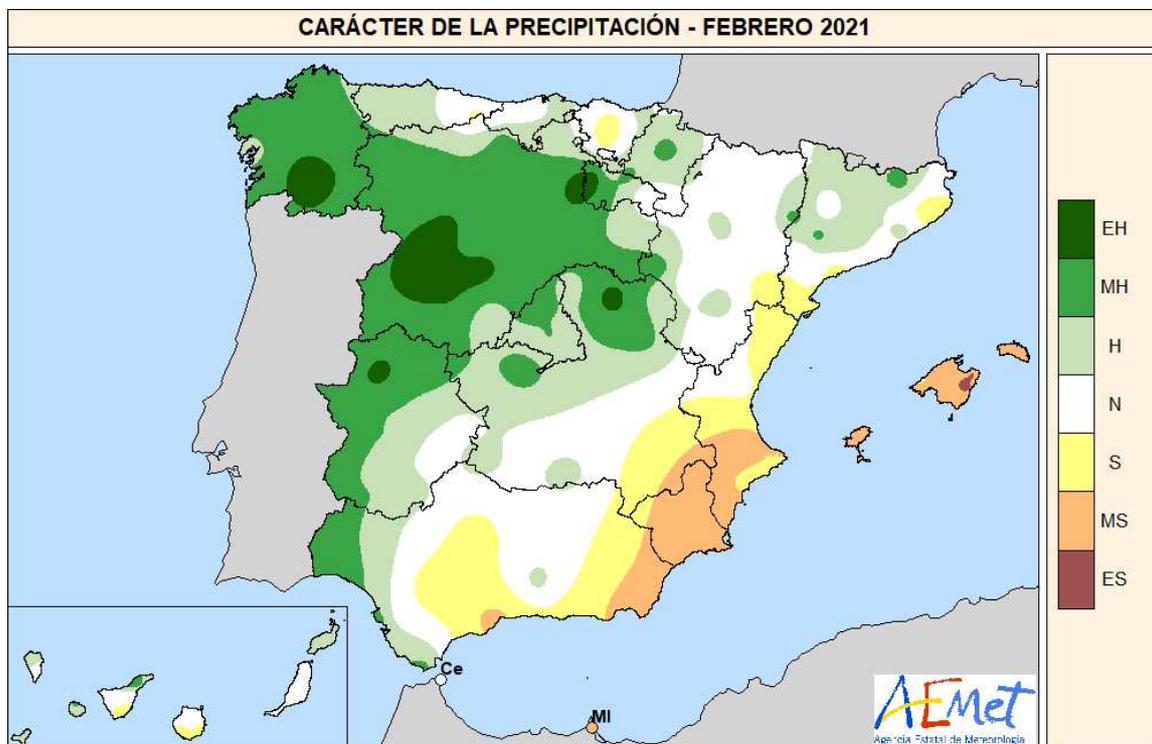
registraron 25,8 °C en San Javier/aeropuerto, 25,4 °C en Murcia, 25,2 °C en Alcantarilla/base aérea y 25,0 °C en Castellón.

En cuanto a las temperaturas mínimas, los valores más bajos entre observatorios principales correspondieron a Izaña y Puerto de Navacerrada, donde se registraron 4,4 °C el día 5 y el 7, respectivamente, Molina de Aragón, con 3,5 °C el día 19, y Burgos/aeropuerto, con -3,3 °C el día 7. Destaca el elevado número de estaciones principales en las que la media mensual de las temperaturas mínimas diarias resultó la más alta desde el comienzo de la serie, habiéndose establecidos nuevos récords en 24 estaciones.

Precipitación

Febrero ha sido húmedo en cuanto a precipitaciones, con una precipitación media sobre la España peninsular de 71 mm, valor que queda un 35 % por encima del valor normal del mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigésimo segundo mes de febrero más húmedo desde el comienzo de la serie en 1961 y del octavo más húmedo del siglo XXI.

	Precipitación		
	P (mm)	Porcentaje (%)	Carácter
España peninsular	71	135	Húmedo
Baleares	6	12	Muy seco
Canarias	40	92	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: $60\% \leq f < 80\%$

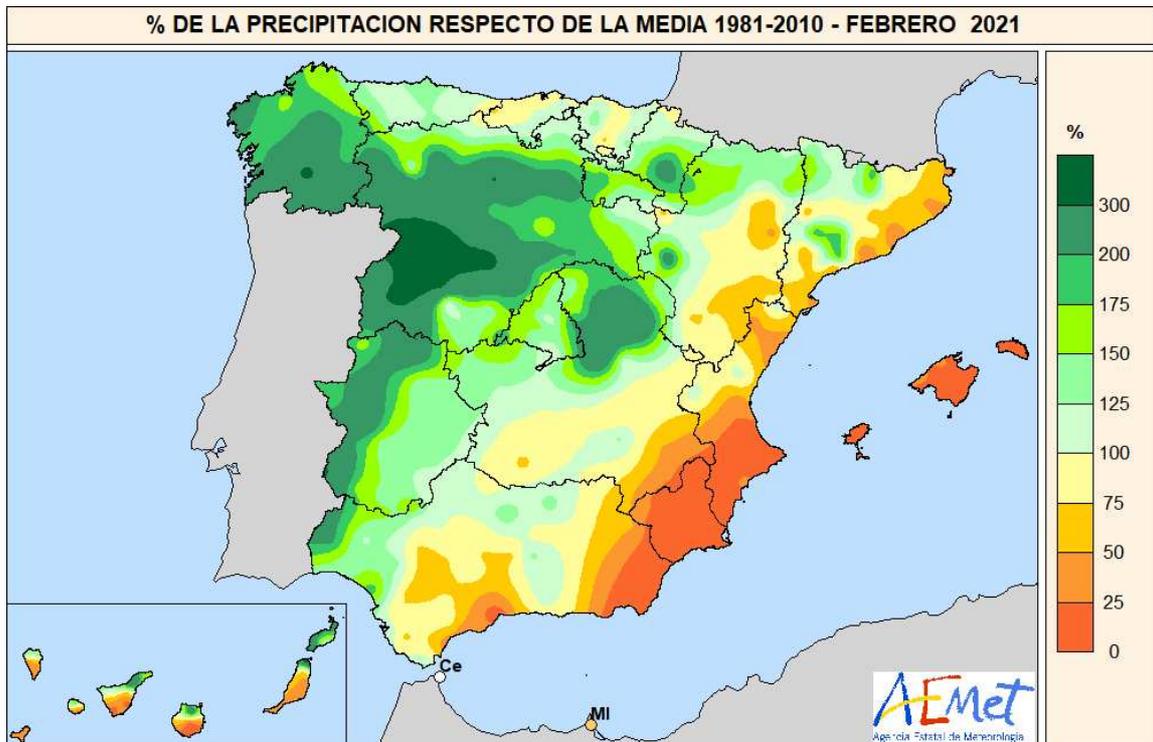
MS = Muy seco: $f \geq 80\%$.

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.

Febrero fue muy húmedo en el tercio oeste de la península y en la meseta norte, llegando a resultar extremadamente húmedo en algunos puntos de estas zonas, mientras que tuvo un carácter seco o muy seco en la mayor parte del litoral mediterráneo y en Baleares. En Canarias tuvo un carácter muy variable, siendo en

general húmedo en el norte de las islas y seco en el sur, resultando en conjunto normal.



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

La precipitación acumulada durante febrero superó el valor normal en más de un 50 % en la mayor parte de Galicia, Castilla y León, oeste de Extremadura, extremo occidental de Andalucía, noreste de Castilla-La Mancha y en zonas de Navarra y La Rioja, llegando a duplicarse e incluso triplicarse el valor medio en algunas zonas. En cambio, la precipitación acumulada quedó por debajo del 50 % del valor normal en el sureste peninsular y Baleares, no llegando a alcanzar el 25 % en gran parte de Almería, Murcia, Alicante y del archipiélago balear. En Canarias se acumularon precipitaciones por encima del valor normal en Lanzarote y en el norte del resto de las islas, llegando a duplicarse el valor normal en algunos puntos, mientras que las precipitaciones fueron inferiores al 50 % de la media en el sur de las islas.

Durante la primera decena del mes las precipitaciones afectaron a todo el territorio nacional excepto el sureste peninsular, siendo muy abundantes en el oeste y centro de la península y en el norte de las islas Canarias. Las precipitaciones acumuladas en la decena superaron los 100 mm en zonas de Galicia, del sistema Central y oeste de Extremadura y de Andalucía, llegando a acumularse más de 200 mm en algunos puntos de estas zonas.

En la segunda decena las precipitaciones afectaron nuevamente a todas las zonas menos el sureste, resultando abundantes en el cuadrante noroeste peninsular. Se superaron los 100 mm en gran parte de Galicia e incluso los 200 mm en las Rías Baixas.

Durante la tercera decena las precipitaciones afectaron a prácticamente todo el territorio español, si bien fueron de menor intensidad. Se superaron los 40 mm en

zonas del Golfo de Vizcaya, Pirineo occidental y central y en puntos de la cordillera Cantábrica y del sistema Central.

En febrero hubo varios episodios de precipitaciones intensas, destacando los siguientes: el de los días 2-6, que afectó al tercio oeste, a las regiones cantábricas y a Canarias; el episodio de los días 7-9, que afectó al oeste y centro de la península; y el de los días 19-22, en el que la borrasca Karim dejó lluvias intensas en la mitad norte de la península. Las mayores precipitaciones diarias en observatorios principales correspondieron a Vigo/aeropuerto, donde se midieron 73 mm el día 17, Santiago de Compostela/aeropuerto, con 57 mm el día 2, Tenerife Norte/aeropuerto, con 51 mm el día 5, y Asturias/aeropuerto, con 42 mm el día 5.

En cuanto a la precipitación total del mes, destacan entre estaciones principales los 336 mm acumulados en Vigo/aeropuerto, los 299 mm de Santiago de Compostela/aeropuerto, los 283 de Pontevedra y los 220 mm de Ourense. En la estación principal de Segovia la precipitación acumulada en febrero, de 76 mm, resultó la más alta para un mes de febrero desde el comienzo de la serie en 1989.

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 (periodo 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 febrero tuvo un carácter muy húmedo en la vertiente atlántica y seco en la vertiente mediterránea, con unas precipitaciones estimadas del 153 % y del 83 % respectivamente de su valor medio para el período 1981-2010.

En la vertiente atlántica el mes resultó muy húmedo en las cuencas del Norte y Noroeste, del Duero y del Tajo, húmedo en la cuenca del Guadiana y normal en la cuenca del Guadalquivir. En las cuencas del Duero y del Tajo las precipitaciones estuvieron cerca de doblar su valor medio para el periodo 1981-2010.

Por otra parte, en la vertiente mediterránea el mes resultó muy seco en las cuencas del Sur y del Segura, seco en la cuenca del Júcar, normal en la cuenca del Pirineo Oriental y húmedo en la cuenca del Ebro. Las precipitaciones tan solo superaron su valor normal en la cuenca del Ebro, mientras que destacan el 38 % de la cuenca Sur y el 20 % sobre el valor medio registrado en la cuenca del Segura.

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	117,3	195,3	166	MH	1000,2	120
DUERO	42,8	83,8	196	MH	366,4	103
TAJO	48,5	87,9	181	MH	428,9	109
GUADIANA	46,5	57,8	124	H	318,2	90
GUADALQUIVIR	58,4	54,9	94	N	325,4	79
SUR	61,2	23,1	38	MS	221,9	56
SEGURA	34,3	6,9	20	MS	131,4	59
JÚCAR	37,5	22,8	61	S	232,3	79
EBRO	36,4	45,2	124	H	305,3	99
PIRINEO ORIENTAL	39,4	31,3	79	N	267,0	72
VERTIENTE ATLANTICA	60,6	93,0	153	MH	469,7	103
VERTIENTE MEDITERRANEA	39,2	32,5	83	S	258,5	83
MEDIA PENINSULAR	52,7	70,5	134	H	391,0	97

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

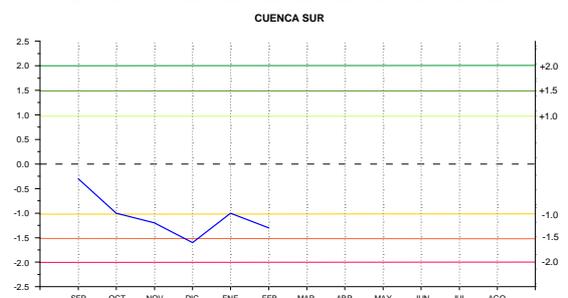
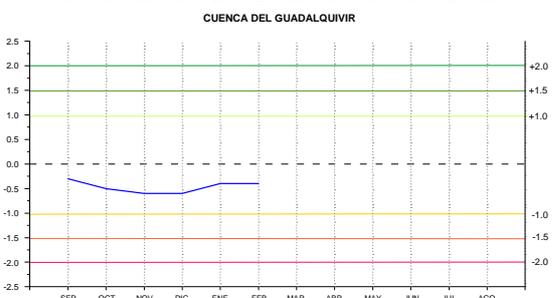
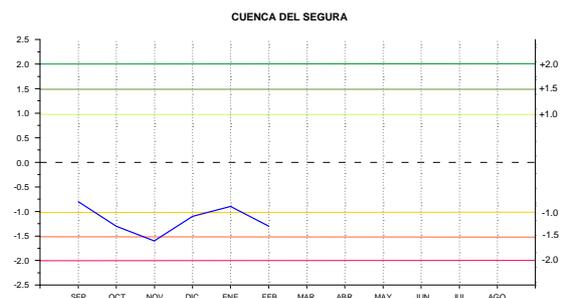
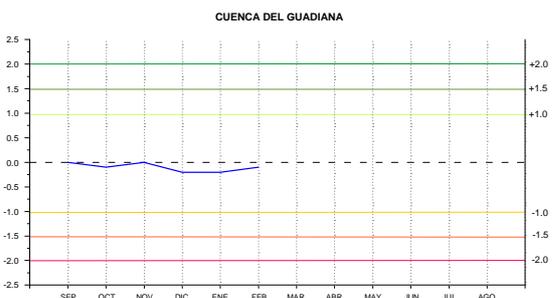
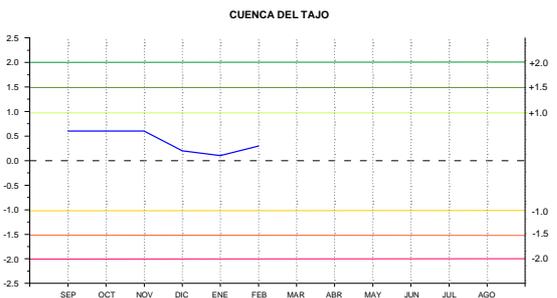
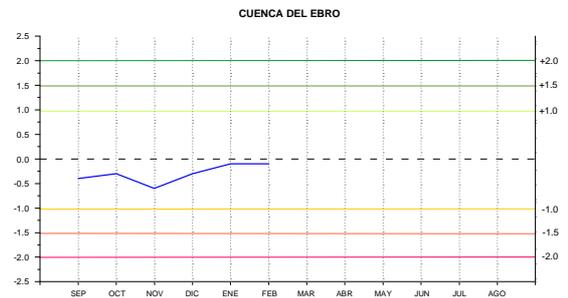
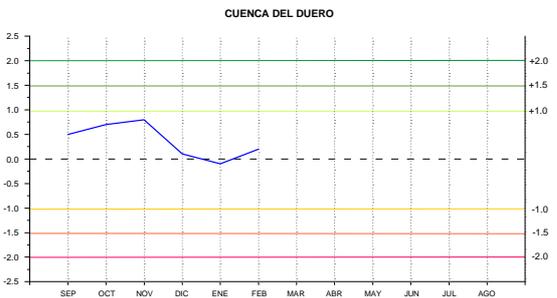
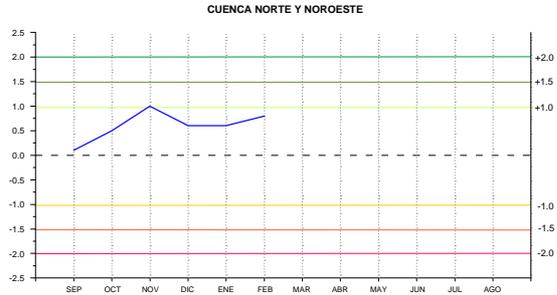
- Pm = Precipitación media 1981-2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- % P = % con respecto a la media 1981-2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente 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 6 meses (desde el 1 de septiembre de 2020) es positivo en las cuencas del Norte y Noroeste, del Duero y del Tajo y negativo en el resto de cuencas. Respecto al mes anterior, el SPI aumentó en las cuencas del Norte y Noroeste, Duero, Tajo y Guadiana, disminuyó en las cuencas del Sur, Segura, Júcar y Pirineo Oriental y se mantuvo constante en las cuencas del Guadalquivir y del Ebro. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre 0,8 (Norte y Noroeste) y -1,3 (Sur y Segura).

ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – FEBRERO 2021



Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de febrero fue inferior en más de un 10 % al valor normal (período de referencia 1981-2010) en gran parte de la mitad norte peninsular y en el oeste de las comunidades de Extremadura y Andalucía. Tan solo en algunas zonas de Canarias las horas de sol registradas superaron los valores medios de febrero. El valor mínimo de insolación se registró en Bilbao/aeropuerto con 66 horas acumuladas, seguido de Hondarribia Malkarroat con 77 horas; mientras que los valores máximos se observaron en Izaña con 257 horas y Santa Cruz de Tenerife con 232 horas. En la Península y Baleares, el valor más elevado correspondió a Almería/aeropuerto con 213 horas.



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

En cuanto al viento, en febrero destacaron las siguientes situaciones de vientos fuertes: la de los días 1-3, que afectó a la península ibérica y a Baleares; la de los días 8-10, que afectó también a la península y a Baleares; y la de los días 16-21, que resultó la más intensa del mes, en la que la borrasca Karim dio lugar a vientos muy fuertes en la mitad norte de la península ibérica y en Canarias.

Los valores de racha máxima más altos registrados en observatorios principales correspondieron a Izaña, donde se registraron 133 km/h el día 20; San Sebastián-Igueldo, con 118 km/h el día 20; Reus/aeropuerto, con 121 km/h el día 1; y Tortosa, donde se registraron 102 km/h también el día 1.

AEROLOGÍA (FEBRERO) - 2021

Nivel	Clave	A Coruña	Santander	Zaragoza	Madrid	Mallorca	Murcia	Tenerife
Estación	P	1002	1010	////	946	1014	////	1007
	T	12.3	13.5	////	10.0	13.5	////	17.6
	Td	8.0	7.4	////	5.2	8.3	////	10.0
850 hPa	H	1468	1480	////	1510	1509	////	1547
	T	3.9	5.1	////	5.2	7.6	////	10.1
	Td	-2.3	-3.6	////	-0.8	-6.1	////	-5.5
	D	231	244	///	232	251	///	339
	F	11.0	6.0	////	6.0	5.0	////	2.0
700 hPa	H	3022	3040	////	3074	3082	////	3139
	T	-4.2	-3.3	////	-2.6	-1.3	////	2.4
	Td	-16.3	-15.0	////	-14.7	-18.6	////	-23.7
	D	241	248	///	247	252	///	347
	f	12.0	9.0	////	10.0	7.0	////	4.0
500 hPa	H	5594	5620	////	5660	5672	////	5773
	T	-20.7	-19.9	////	-19.6	-19.6	////	-14.9
	Td	-32.3	-31.6	////	-31.2	-32.7	////	-37.7
	D	240	248	///	253	260	///	304
	f	16.0	13.0	////	12.0	10.0	////	8.0
300 hPa	H	9166	9196	////	9246	9256	////	9420
	T	-47.6	-47.8	////	-47.0	-47.2	////	-43.1
	Td	-57.1	-55.9	////	-56.1	-58.5	////	-59.3
	D	241	254	///	262	267	///	294
	f	23.0	18.0	////	14.0	13.0	////	14.0
200 hPa	H	11755	11779	////	11836	11847	////	12056
	T	-59.4	-60.1	////	-59.7	-59.3	////	-56.7
	Td	-75.7	-75.5	////	-75.8	-75.9	////	-75.2
	D	253	256	///	263	274	///	277
	f	22.0	20.0	////	17.0	15.0	////	23.0

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 mensual más alta registradas en febrero de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	T. media febrero-2021 (° C)	Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
					°C	Año		
1208H	GIJÓN, MUSEL	5	ASTURIAS	13,0	12,9	2020	0,1	2002
1111	SANTANDER I,CMT	52	CANTABRIA	13,3	13,1	1957	0,2	1951
9263D	PAMPLONA/NOAIN	459	NAVARRA	9,8	9,6	1990	0,2	1975
3260B	TOLEDO	515	TOLEDO	11,2	11,0	1990	0,2	1982

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de temperatura media mensual de febrero.

Efemérides de temperatura media de las máximas más alta registradas en febrero de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	T. media máximas febrero-2021 (° C)	Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
					°C	Año		
1208H	GIJÓN, MUSEL	5	ASTURIAS	16,4	16,3	2020	0,1	2002
1111	SANTANDER I,CMT	52	CANTABRIA	16,5	15,8	2020	0,7	1951

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 febrero.

Efemérides de temperatura media de las mínimas más alta registradas en febrero de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	T. media mínimas febrero-2021 (°C)	Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
					°C	Año		
9091O	FORONDA-TXOKIZA	513	ARABA/ALAVA	4,7	4,0	1977	0,7	1975
2444	ÁVILA	1130	AVILA	3,2	2,4	2007	0,8	1984
0076	BARCELONA/AEROPUERTO	4	BARCELONA	9,5	9,0	2020	0,5	1925
1082	BILBAO/AEROPUERTO	42	BIZKAIA	8,9	8,7	1966	0,2	1948
3469A	CÁCERES	394	CACERES	7,5	7,3	1990	0,2	1983
5910	ROTA B.N.OBSERVATORIO'	21	CADIZ	10,5	10,2	2007	0,3	1989
8500A	CASTELLÓN-ALMASSORA	43	CASTELLON	10,0	9,5	2020	0,5	1976
8096	CUENCA	948	CUENCA	3,8	3,7	2007	0,1	1956
1014	HONDARRIBIA-MALKARROA	4	GIPUZKOA	9,3	8,4	1990	0,9	1956
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	143	GIRONA	5,2	5,1	1990	0,1	1973
9771C	LLEIDA	185	LLEIDA	6,0	4,7	1990	1,3	1983
1505	LUGO/ROZAS	445	LUGO	5,7	5,6	1990	0,1	1986
3196	MADRID/CUATRO VIENTOS	690	MADRID	5,9	5,8	2020	0,1	1946
3200	MADRID/GETAFE	620	MADRID	6,1	5,4	2007	0,7	1951
7178I	MURCIA	61	MURCIA	9,2	8,4	2016	0,8	1985
9263D	PAMPLONA/NOAIN	459	NAVARRA	5,1	4,4	2007	0,7	1975
2030	SORIA	1082	SORIA	2,6	2,1	1990	0,5	1944
8368U	TERUEL	900	TERUEL	2,0	1,0	2007	1,0	1987
3260B	TOLEDO	515	TOLEDO	6,1	5,5	2007	0,6	1982
8416	VALENCIA	11	VALENCIA	10,7	10,5	2007	0,2	1938
8414A	VALENCIA/AEROPUERTO	56	VALENCIA	9,2	8,8	1966	0,4	1966
2422	VALLADOLID	735	VALLADOLID	4,6	4,4	1990	0,2	1974
2539	VALLADOLID/VILLANUBLA	846	VALLADOLID	3,4	3,3	1990	0,1	1939
9434	ZARAGOZA/AEROPUERTO	249	ZARAGOZA	7,0	6,1	1990	0,9	1951

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 mínimas de febrero.

Efemérides de temperatura mínima diaria más alta registradas en febrero de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Mín. más alta febrero-2021		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
9263D	PAMPLONA/NOAIN	459	NAVARRA	12,6	20	11,6	06/02/2001	1,0	1975
2465	SEGOVIA	1005	SEGOVIA	10,4	20	10,0	23/02/1990	0,4	1989

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 febrero

Efemérides de precipitación mensual más alta registradas en febrero de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Prec. febrero-2021 (mm)	Efeméride anterior		Diferencia (mm)	Datos desde
					mm	Año		
2465	SEGOVIA	1005	SEGOVIA	75,8	73,0	2016	2,8	1989

Listado de una selección de estaciones principales de AEMET en las que se ha superado el anterior valor más alto de precipitación total mensual de febrero.

Efemérides de número de días de tormenta más alto registradas en febrero de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	febrero 2021	Efeméride anterior		Diferencia (días)	Datos desde
					Nº días	Año		
8368U	TERUEL	900	TERUEL	1	0	2020	1	1987

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 febrero.