

# INFORME MENSUAL CLIMATOLÓGICO

## MARZO DE 2021

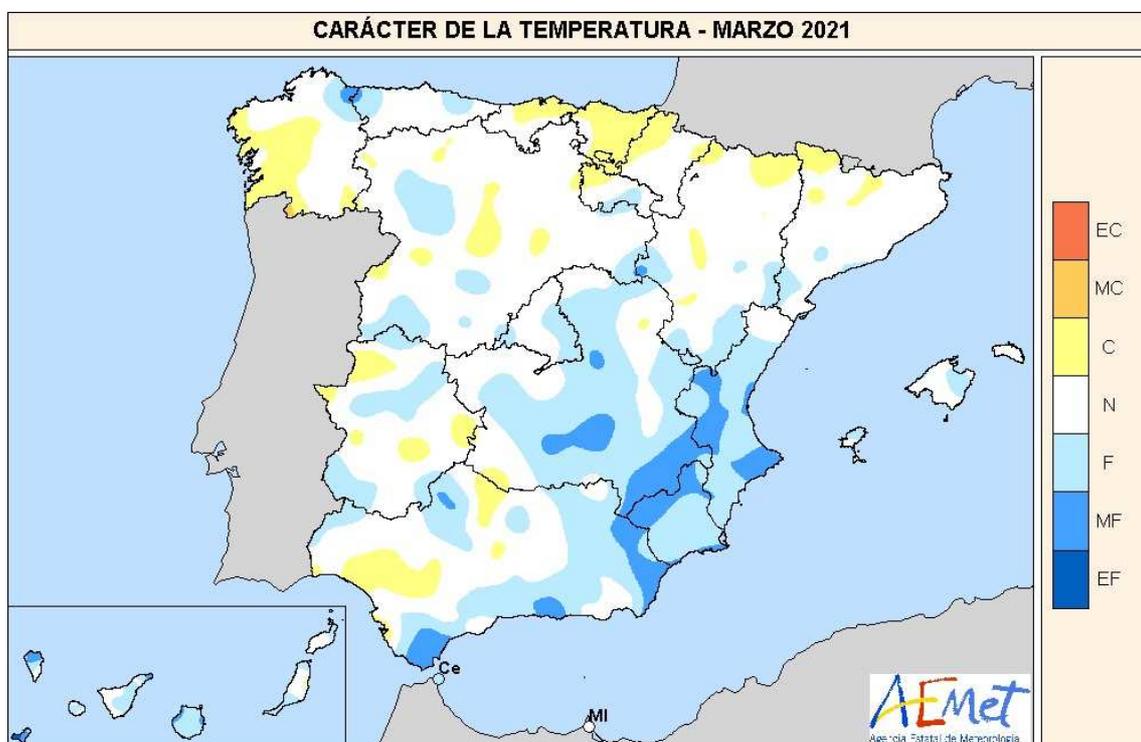
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN  
ÁREA DE CLIMATOLOGÍA Y APLICACIONES OPERATIVAS

## METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

### Temperatura

El mes de marzo ha sido en conjunto normal, con una temperatura media en la España peninsular de 9,9 °C, valor que queda 0,1 °C por encima de la media de este mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del vigesimosegundo marzo más cálido desde el comienzo de la serie en 1961 y del undécimo más cálido del siglo XXI.

	Temperatura media		
	T media (°C)	Anomalía (°C)	Carácter
<b>España peninsular</b>	9,9	+0,1	Normal
<b>Baleares</b>	11,9	-0,3	Normal
<b>Canarias</b>	15,7	-0,3	Frío



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.

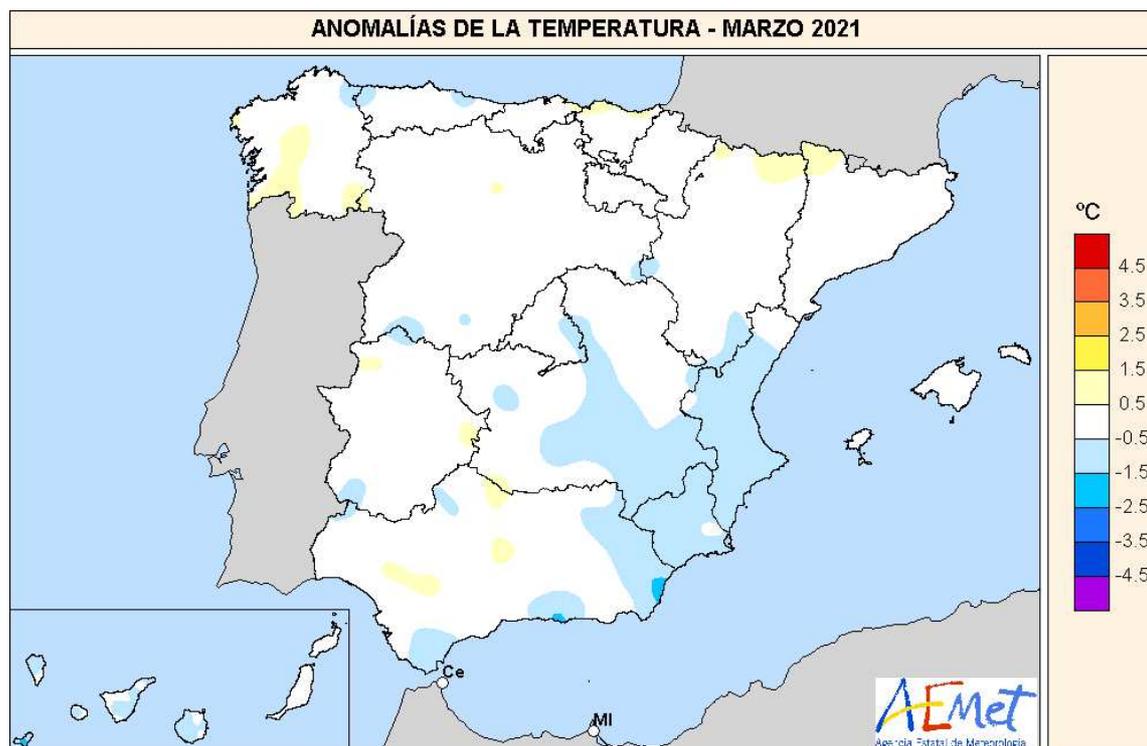
F = Frío:  $60 \% \leq f < 80 \%$ .

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.

Marzo fue frío o muy frío en el cuadrante sureste de la península, resultando normal o cálido en el resto del territorio peninsular español. En Baleares tuvo un carácter entre normal y frío, mientras que en Canarias predominó el carácter frío.



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

Se observaron anomalías térmicas negativas, cercanas a  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , en la mayor parte de la Comunitat Valenciana, Región de Murcia, sureste de Castilla-La Mancha y extremo oriental de Andalucía. En el resto de la península las anomalías se situaron mayoritariamente alrededor de  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , tomando valores positivos próximos a  $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$  en zonas de Galicia, cantábrico oriental, Pirineos y en puntos de Extremadura y de la mitad occidental de Andalucía. En los archipiélagos de Baleares y Canarias las anomalías se situaron mayoritariamente entre  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Las temperaturas máximas diarias quedaron en promedio  $0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  por encima de las normales, mientras que las mínimas se situaron  $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  por debajo del valor medio, resultando una oscilación térmica diaria  $0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$  superior a la normal del mes.

Durante los días 1-5 las temperaturas se situaron en general por encima de los valores normales. El día 6 se observó un descenso térmico que dio lugar a un breve episodio de temperaturas algo por debajo de las normales los días 7-10. Entre el 11 y el 17 de marzo las temperaturas tomaron en general valores próximos a los normales. El día 18 comenzó un marcado episodio frío, con temperaturas claramente por debajo de las habituales para la época del año, que se extendió hasta el día 22. A partir del día 23 y hasta el final del mes se observó un episodio cálido, con temperaturas muy por encima de las normales, especialmente los últimos días del mes, en los que se llegaron a superar los  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$  en zonas de Extremadura y Andalucía y en algunos puntos del cantábrico.

Las temperaturas más altas entre observatorios principales se observaron el último día del mes, destacando Badajoz/aeropuerto con  $32,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Córdoba/aeropuerto con  $31,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ , Morón de la Frontera con  $30,3\text{ }^{\circ}\text{C}$  y Sevilla/aeropuerto con  $30,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , valores todos ellos registrados el 31

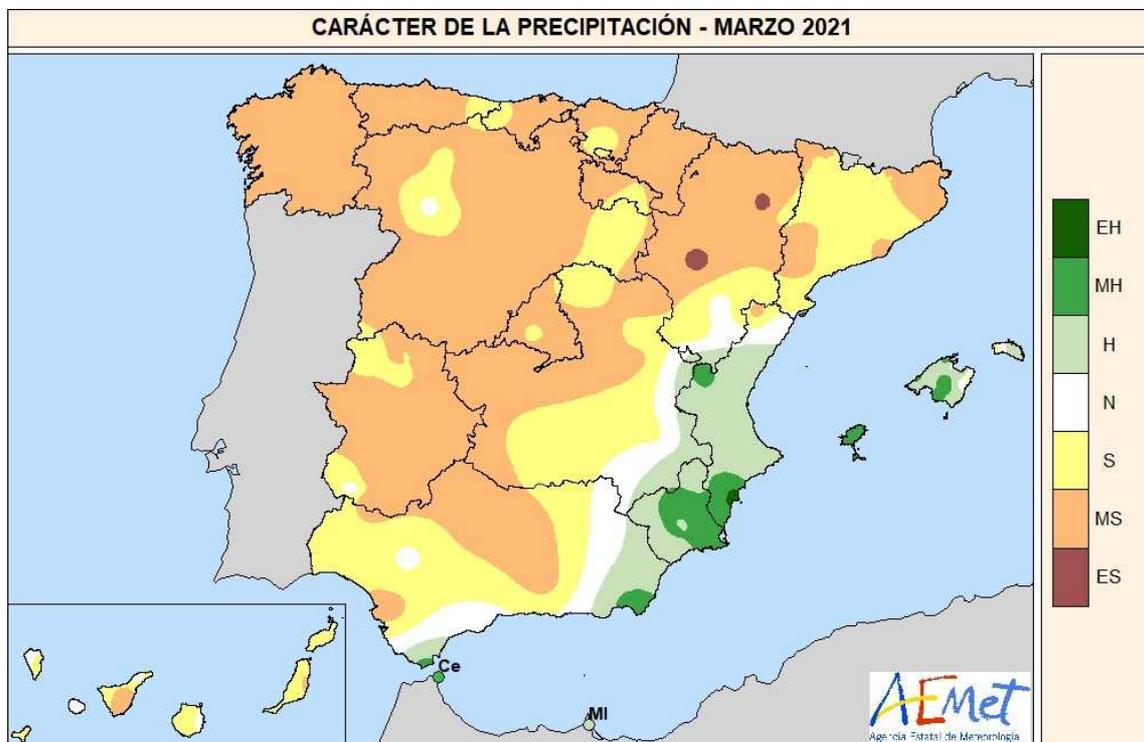
de marzo. En siete estaciones principales la temperatura máxima registrada resultó la más alta para un mes de marzo desde el comienzo de la serie.

En cuanto a las temperaturas mínimas, los valores más bajos entre observatorios principales correspondieron a Molina de Aragón y Puerto de Navacerrada, donde se registraron  $8,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  los días 10 y 20, respectivamente, seguidos de Burgos/aeropuerto, con  $-5,3\text{ }^{\circ}\text{C}$  el día 10, y Salamanca/aeropuerto, con  $-5,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  el día 21. En cuatro estaciones principales la temperatura mínima diaria más alta registrada en el mes resultó la más alta para un mes de marzo desde el comienzo de la serie.

## Precipitación

Marzo ha sido muy seco en cuanto a precipitaciones, con una precipitación media sobre la España peninsular de 17 mm, valor que representa el 37 % del valor normal del mes (periodo de referencia: 1981-2010). Se ha tratado del cuarto mes de marzo más seco desde el comienzo de la serie en 1961, por detrás de los marzos de 1997, 1994 y 1996, y del más seco del siglo XXI.

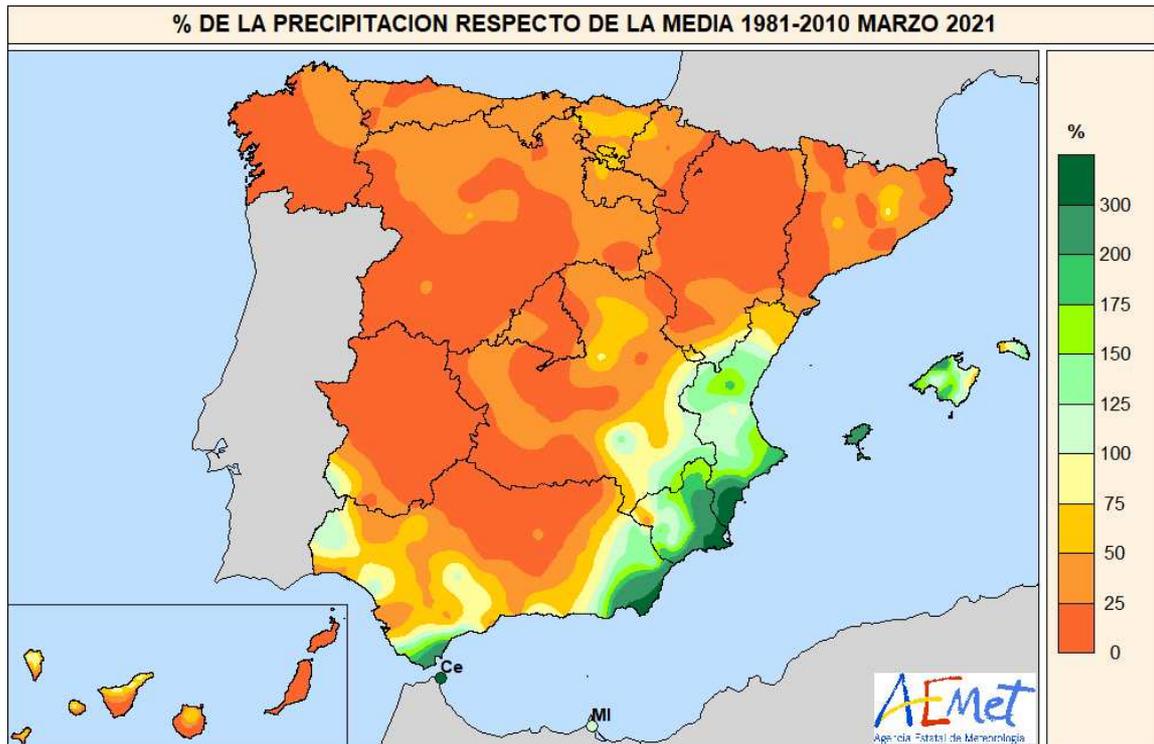
	Precipitación		
	P (mm)	Porcentaje (%)	Carácter
<b>España peninsular</b>	17	37	Muy seco
<b>Baleares</b>	54	141	Muy húmedo
<b>Canarias</b>	14	42	Seco



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.

Marzo fue húmedo o muy húmedo en el sureste de la península y en Baleares, mientras que resultó seco o muy seco en el resto del territorio peninsular y en Canarias.



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

La precipitación acumulada en marzo superó el valor normal en el centro y sur de la Comunitat Valenciana, Región de Murcia, provincia de Almería, costas del Estrecho y en la mayor parte de las islas Baleares, llegando a duplicarse e incluso triplicarse el valor normal en algunos puntos de las costas de Alicante, Murcia y Almería. En contraste, la precipitación quedó por debajo del 25 % del valor normal en amplias zonas de Galicia, mitad sur de Castilla y León, Extremadura, Aragón, interior de Andalucía y Canarias.

Durante la primera decena del mes hubo precipitaciones abundantes en Andalucía, sureste peninsular, Baleares y en el norte de las islas Canarias de mayor relieve, superándose los 60 mm en algunos puntos de estas zonas, llegando a ser muy intensas en el Estrecho, donde se acumularon más de 200 mm.

En la segunda decena las precipitaciones afectaron principalmente al cantábrico, a las costas del sureste peninsular y a Baleares, acumulándose más de 60 mm en algunas zonas.

Durante la tercera decena las precipitaciones fueron en general escasas, afectando únicamente a las islas Canarias y al cuadrante noroeste de la península.

En marzo hubo varios episodios de precipitaciones intensas, destacando el de los días 4-8, que afectó a Andalucía, sureste de la península y Baleares, y el de los días 18-20, que dejó lluvias intensas nuevamente en el sureste y Baleares, y también en el Cantábrico. Las mayores precipitaciones diarias en observatorios principales correspondieron a Ceuta, donde se midieron 134 mm el día 5, Almería/aeropuerto, con 44 mm el día 7, Alicante-Elche/aeropuerto, con 40 mm el día 18, e Ibiza/aeropuerto y San Javier/aeropuerto, donde se registraron 29 mm los días 19 y 8, respectivamente.

En cuanto a la precipitación total del mes, destacan entre estaciones principales los 213 mm acumulados en Ceuta, los 95 mm de Alicante-Elche/Aeropuerto, que constituyen un nuevo récord de precipitación acumulada en marzo desde el comienzo de la serie en 1967, los 92 mm de San Javier/aeropuerto y los 76 mm de Alcantarilla/base aérea.

**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 marzo tuvo un carácter muy seco en la vertiente atlántica y seco en la vertiente mediterránea, con unas precipitaciones estimadas del 32 % y del 57 % respectivamente de su valor medio para el período 1981-2010.

En la vertiente atlántica el mes resultó muy seco en todas las cuencas. En ninguna de ellas las precipitaciones llegaron al 40 % de su valor medio para el periodo 1981-2010.

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

CUENCAS	P. m	P. e	% P	CA	PA	% PA
NORTE Y NOROESTE	109,2	31,2	29	MS	1031,4	109
DUERO	38,6	7,8	20	MS	374,2	95
TAJO	40,1	7,9	20	MS	436,8	101
GUADIANA	36,3	10,9	30	MS	329,1	84
GUADALQUIVIR	46,1	17,6	38	MS	343,0	75
SUR	48,4	40,4	83	N	262,3	58
SEGURA	34,1	42,2	124	H	173,6	67
JÚCAR	35,4	30,9	87	N	263,2	79
EBRO	37,9	10,7	28	MS	316,0	91
PIRINEO ORIENTAL	43,1	13,2	31	MS	280,2	67
VERTIENTE ATLANTICA	45,7	14,4	32	MS	484,1	95
VERTIENTE MEDITERRANEA	38,4	21,9	57	S	280,4	80
MEDIA PENINSULAR	47,1	17,1	36	MS	408,1	90

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

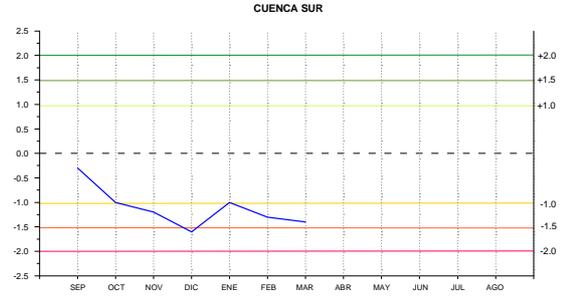
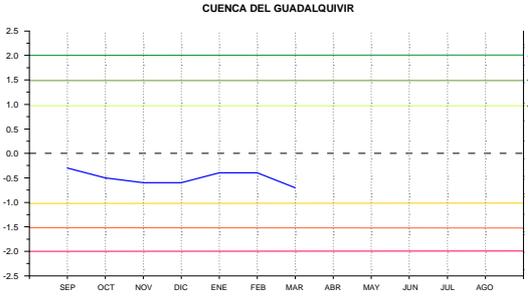
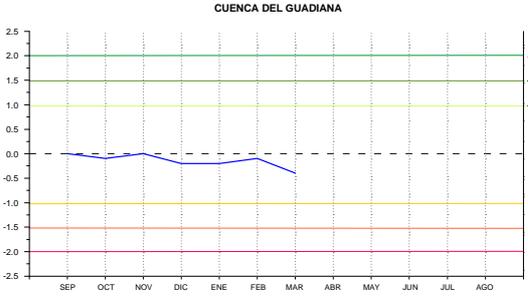
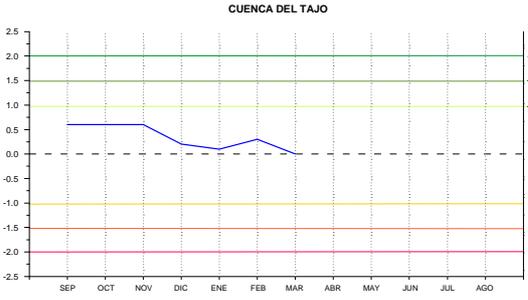
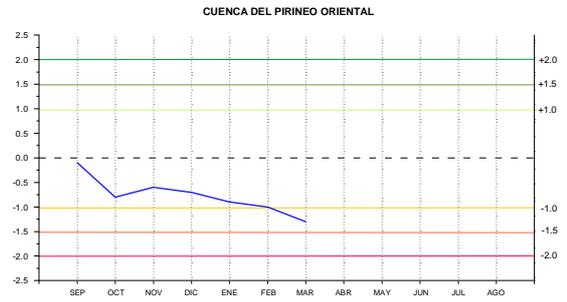
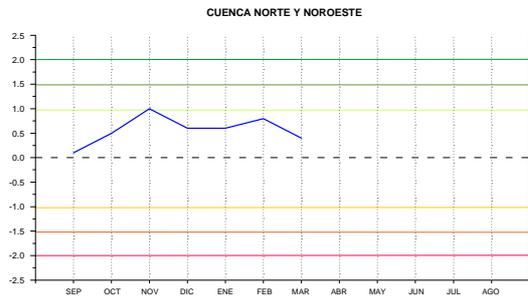
- Pm = Precipitación media 1981-2010.
- Pe = Precipitación media estimada del mes.
- % P = % con respecto a la media 1981-2010.
- CA = Carácter de la precipitación estimada del mes.
- EH = Extremadamente húmedo.
- MH = Muy húmedo.
- H = Húmedo.
- N = Normal.
- S = Seco.
- MS = Muy seco.
- ES = Extremadamente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

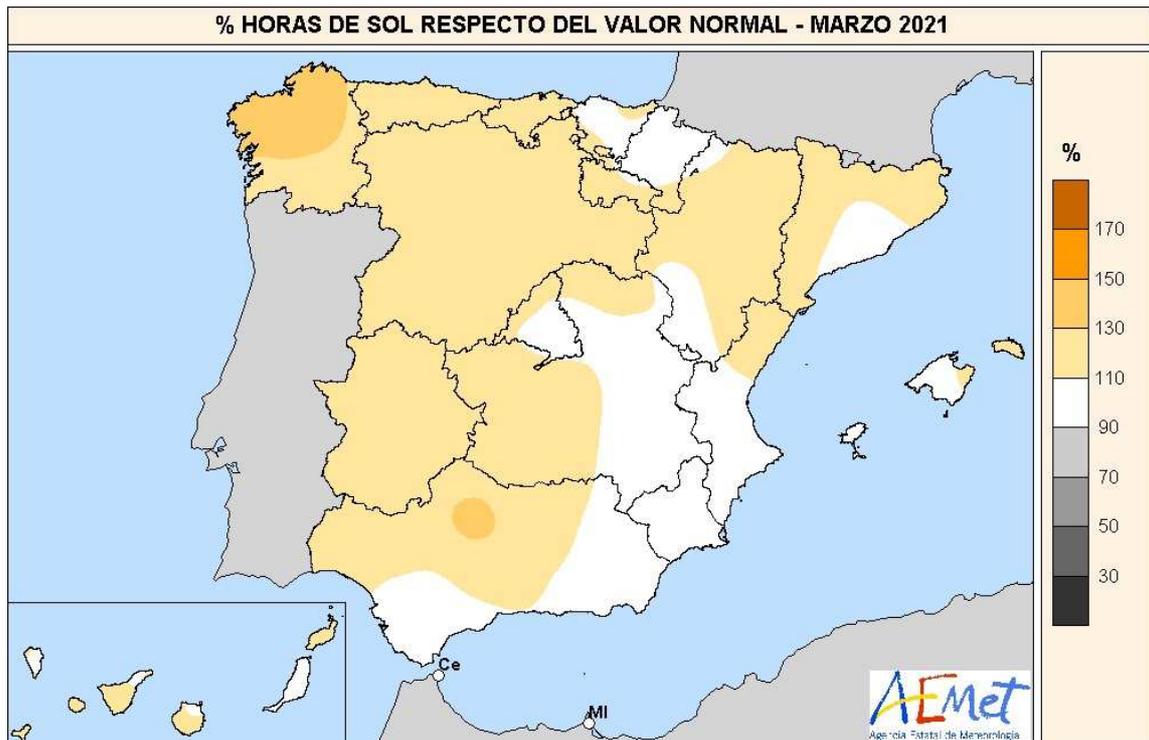
El índice de precipitación estandarizado (SPI) acumulado de 7 meses (desde el 1 de septiembre de 2020) es positivo únicamente en la cuenca del Tajo. Respecto al mes anterior, el SPI disminuyó en todas las cuencas salvo en la cuenca del Segura. Al finalizar el mes, el SPI toma valores comprendidos entre 0 (Tajo) y -1,4 (Sur).

# ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (SPI) – MARZO 2021



## Insolación y otras variables

La insolación acumulada a lo largo del mes de marzo fue superior en más de un 10 % al valor normal (período de referencia 1981-2010) en gran parte del territorio peninsular y Canarias, llegando a superar el 30 % en la mitad norte de Galicia. En el País Vasco, Navarra y amplias zonas del cuadrante suroriental peninsular y Baleares se registraron valores cercanos al valor normal. El valor máximo de insolación se observó en Izaña con 326 horas, seguido de Córdoba/aeropuerto con 296 horas y Huelva Ronda Este con 287 horas.



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

En cuanto al viento, en marzo destacaron las siguientes situaciones de vientos fuertes: la de los días 5-7, que afectó a Canarias; la de los días 17-18, que afectó al cuadrante noreste de la península; la de los días 19-22, que afectó a la mitad norte peninsular y a Baleares; y la de los días 29-31, que afectó al centro y al sur de la península ibérica.

Los valores de racha máxima más altos registrados en observatorios principales correspondieron a Izaña, donde se registraron 109 km/h el día 6; Cádiz, con 92 km/h el día 31; San Sebastián-Igueldo, con 89 km/h el día 2; y Puerto de Navacerrada, donde se registraron 87 km/h el día 29.

Fecha de elaboración: 08/04/2021

**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.

NOTA: Los datos empleados para elaborar este avance climatológico son provisionales y están sujetos a una posterior validación.  
©AEMET: Autorizado el uso de la información y su reproducción citando AEMET como autora de la misma.

**AEROLOGÍA (MARZO) - 2021**

<b>Nivel</b>	<b>Clave</b>	<b>A Coruña</b>	<b>Santander</b>	<b>Zaragoza</b>	<b>Madrid</b>	<b>Mallorca</b>	<b>Murcia</b>	<b>Tenerife</b>
<b>Estación</b>	P	1009	1019	////	949	1016	////	1005
	T	12,2	12,6	////	11,3	13,5	////	18,5
	Td	6,7	7,2	////	1,8	6,8	////	9,6
<b>850 hPa</b>	H	1543	1545	////	1543	1524	////	1531
	T	4,7	2,8	////	5,1	4,9	////	10,4
	Td	-7,9	-4,4	////	-2,9	-6,2	////	-6,6
	D	67	287	///	68	9	///	353
	F	2,0	3,0	////	2,0	2,0	////	3,0
<b>700 hPa</b>	H	3104	3095	////	3101	3081	////	3126
	T	-2,9	-4,4	////	-3,5	-4,1	////	3,5
	Td	-22,2	-21,8	////	-17,9	-17,8	////	-24,9
	D	325	334	///	22	329	///	302
	f	2,0	4,0	////	1,0	4,0	////	3,0
<b>500 hPa</b>	H	5681	5665	////	5676	5651	////	5768
	T	-20,7	-21,2	////	-20,8	-21,3	////	-14,2
	Td	-37,3	-38,2	////	-37,0	-34,2	////	-38,0
	D	313	331	///	335	310	///	287
	f	4,0	6,0	////	3,0	6,0	////	10,0
<b>300 hPa</b>	H	9245	9216	////	9236	9204	////	9428
	T	-48,7	-49,4	////	-49,0	-49,3	////	-42,4
	Td	-58,2	-60,4	////	-58,5	-59,6	////	-59,1
	D	319	330	///	322	295	///	281
	f	8,0	8,0	////	8,0	9,0	////	19,0
<b>200 hPa</b>	H	11814	11782	////	11810	11780	////	12069
	T	-60,3	-60,1	////	-59,1	-58,3	////	-55,9
	Td	-77,7	-78,2	////	-78,6	-78,3	////	-77,4
	D	317	314	///	306	291	///	272
	f	10,0	10,0	////	11,0	13,0	////	30,0

**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 máxima diaria más alta registradas en marzo de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Máx. más alta marzo-2021		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
1249I	OVIEDO	336	ASTURIAS	28,0	31	26,8	26/03/2006	1,2	1972
4452	BADAJOS/TALAVERA LA REAL	185	BADAJOS	32,4	31	30,0	31/03/2015	2,4	1955
1484C	PONTEVEDRA	108	PONTEVEDRA	28,6	31	28,4	23/03/2002	0,2	1986
1495	VIGO/PEINADOR	261	PONTEVEDRA	28,1	31	28,0	23/03/2002	0,1	1957
2867	SALAMANCA/MATACAN	790	SALAMANCA	26,9	31	26,1	10/03/2017	0,8	1945
2422	VALLADOLID	735	VALLADOLID	26,0	31	25,9	10/03/2017	0,1	1974
2614	ZAMORA	656	ZAMORA	26,7	31	26,3	09/03/1926	0,4	1921

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 marzo

### Efemérides de temperatura mínima diaria más alta registradas en marzo de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Mín. más alta marzo-2021		Efeméride anterior		Diferencia (°C)	Datos desde
				°C	Día	°C	Fecha		
6325O	ALMERÍA/AEROPUERTO	21	ALMERIA	17,5	31	16,4	24/03/2001	1,1	1968
5973	CÁDIZ, OBS.	2	CADIZ	17,4	31	17,0	09/03/2017	0,4	1956
5910	ROTA B.N.OBSERVATORIO'	21	CADIZ	17,6	31	16,6	20/03/2010	1,0	1989
1484C	PONTEVEDRA	108	PONTEVEDRA	15,7	31	14,5	25/03/2012	1,2	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 marzo

### Efemérides de precipitación mensual más alta registradas en marzo de 2021

Indicativo	Estación	Altitud	Provincia	Prec. marzo-2021 (mm)	Efeméride anterior		Diferencia (mm)	Datos desde
					mm	Año		
8019	ALICANTE-ELCHE/AEROPUERTO	43	ALICANTE	94,6	93,4	1971	1,2	1967

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 marzo.