



#### Rueda de prensa invierno-primavera 2021

Marcelino Núñez Corchero Delegado Territorial de AEMET en Extremadura



#### Inicio de la primavera (equinoccio)

- Según el Observatorio Astronómico Nacional Ministerio de Fomento, el primavera de 2021 comenzará el <u>sábado</u> 20 de marzo a las 10 horas 37 minutos hora oficial peninsular
- Esta estación durará 92 días y 18 horas, y terminará el <u>21 de junio</u> con el comienzo del verano.
- Las cuatro estaciones del año se definen por criterios astronómicos en función de los equinoccios y los solsticios, aquellos instantes en que la Tierra se encuentra en unas determinadas posiciones en su órbita alrededor del Sol (eclíptica).
- En los equinoccios como su nombre indica, "igual noche", el día tiene una duración igual a la de la noche en todos los lugares de la Tierra: 12 horas, duración intermedia entre las 9 horas del solsticio de invierno y las casi 15 horas del solsticio de verano.
- Implica una transición meteorológica muy notable

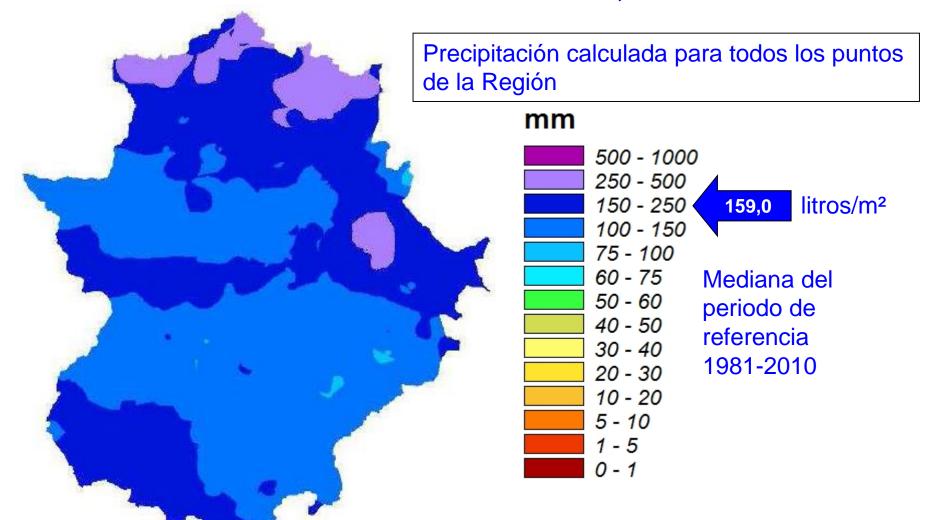


### Rueda de prensa: inicio de la primavera 2021 en Extremadura

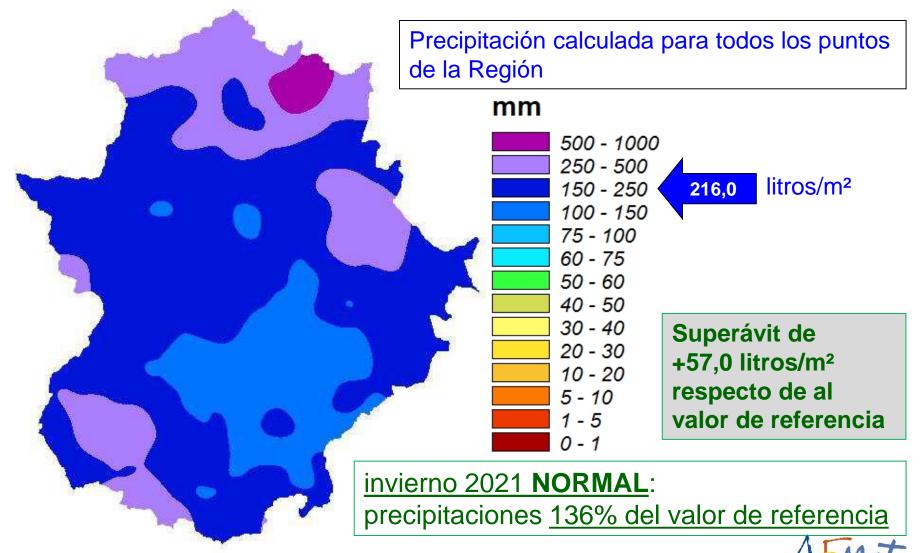
- Precipitaciones trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Precipitación año hidrológico octubre-2020 marzo-2021
- Temperaturas trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Situaciones más notables del invierno 2020-2021
- Predicción próximos días
  - Predicción mensual
  - Predicción estacional



# Precipitación de referencia, invierno en Extremadura, 1981-2010



# Precipitación registrada invierno 2020-2021 (meses dic-ene-feb)



				litros/m <sup>2</sup>	
		1981-2010			
	año	invierno	diciembre (*)	enero	febrero
1	2010	520	222	121	177
2	1996	512	199	280	33
3	2001	459	196	173	90
4	1997	362	231	130	1
5	1990	337	278	54	6
6	1988	333	181	128	23
7	1982	313	208	64	42
8	2003	310	129	84	97
9	1985	303	34	174	96
10	1986	273	98	49	126
11	1998	265	141	62	62
12	1987	235	31	121	83
	2021	216	54	67	95
13	2004	205	71	50	84
14	2009	189	57	82	50
15	1994	162	6	62	95
16	1984	156	94	39	23
17	1991	155	31	40	84
18	1995	143	38	36	68
19	2007	140	40	20	80
20	2008	121	13	51	57
21	2006	118	46	31	40
22	2002	112	28	67	16
23	1992	104	48	21	35
24	1999	96	49	37	10
25	1993	92	52	13	27
26	1983	80	31	0	48
27	2000	70	42	18	10
28	1989	69	3	25	41
29	1981	37	2	1	33
30	2005	29	20	0	8
		invierno	diciembre (*)	enero	febrero
mediana de la serie		159	48	51	45
	on la mediana	57			
% sobre la mediana		136%	113%	131%	212%

# Precipitación media invierno 2020-2021 (mes a mes)

invierno 2020-2021 es NORMAL

#### Muy cerca de los años húmedos de la distribución

el 13º más húmedo, de los 30 años del periodo de referencia 1981-2010



	años	dic-ene-feb
1	2010	515,9
2	1996	511,4
3	2001	457,2
4	1997	362,4
5	1990	337,1
6	1988	332,8
7	2011	326,2
8	1982	312,3
9	2003	309
10	1985	303
11	2014	301
12	1986	273
13	1998	264
14	1987	235
15	2021	216
16	2004	204
17	2013	200
18	2009	188
19	2016	174
20	2020	169
21	1994	163
22	1984	156
23	2018	155
24	1991	155
25	2017	153
26	1995	142,4
27	2007	139,5
28	2008	121,2
29	2006	117,3
30	2002	110,9
31	1992	103,6
32	1999	96,2
33	1993	92,1
34	1983	80
35	2015	77
36	2000	70
37	1989	69
38	2019	64
39	1981	37
40	2005	29
41	2012	28

litros/m<sup>2</sup>

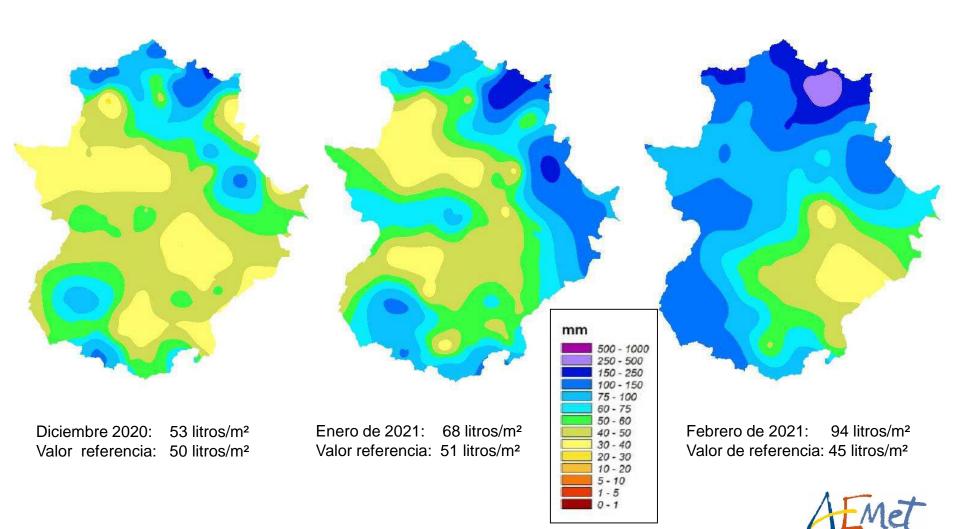
#### Precipitación media invierno 2020-2021

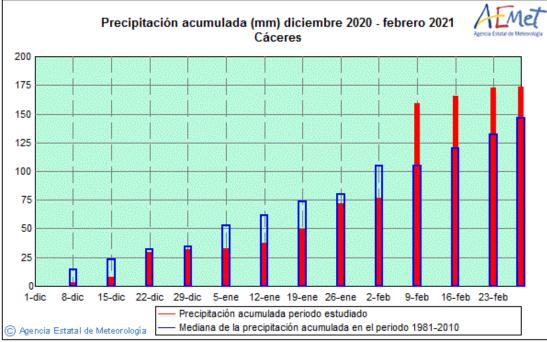
invierno 2020-2021 ha sido **HÚMEDO** de los últimos 41 años 1981-2021

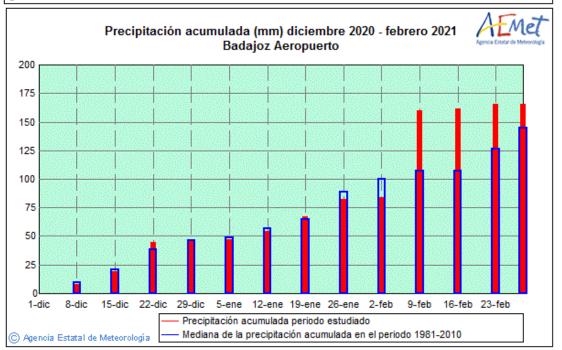


#### Precipitación invierno 2021, mes a mes

Diciembre 2020: <u>normal</u> 106 % del valor referencia Enero 2021: <u>húmedo</u> 133 % del valor referencia Febrero 2021: <u>muy húmedo</u> 209 % del valor referencia





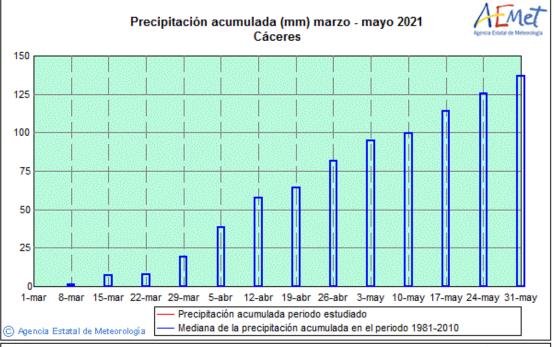


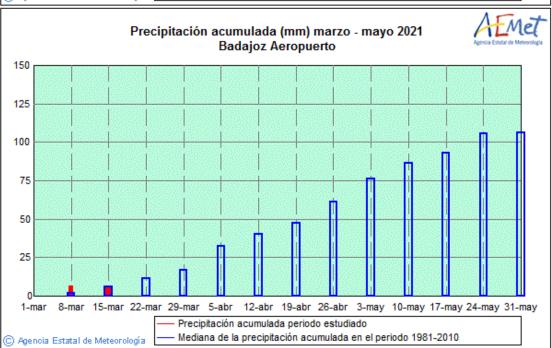
Precipitaciones
Trimestre:
(diciembre 2020,
enero y
febrero 2021)
normal
en Extremadura

Distribución por provincias:

las distribuciones son muy parecidas

La precipitación en ambas provincias, ha rozado la clasificación de HÚMEDO





#### marzo 2021 seco

(hasta día 17 marzo)

Precipitaciones

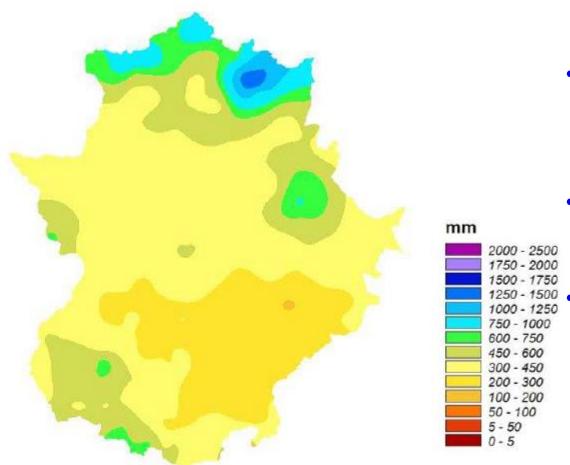
por debajo

a la media

en ambas provincias

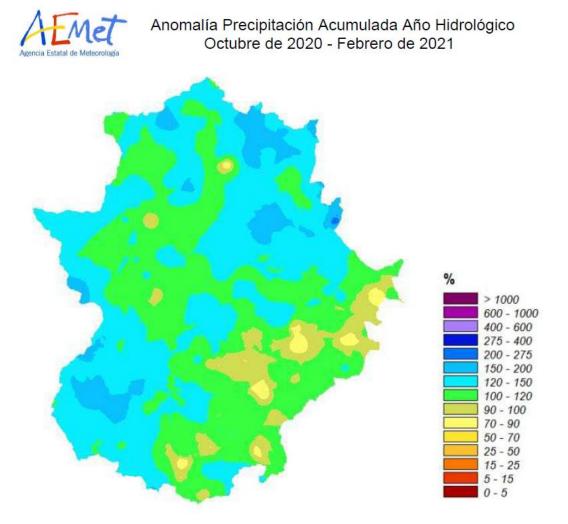


# Balance año hidrológico octubre 2020 – febrero 2021



- En Extremadura, de media, se han registrado 419,6 mm
  - un 124,8 % del valor de referencia en este mes,
  - Referencia: 336.3 mm.

# Balance año hidrológico octubre 2020 – febrero 2021

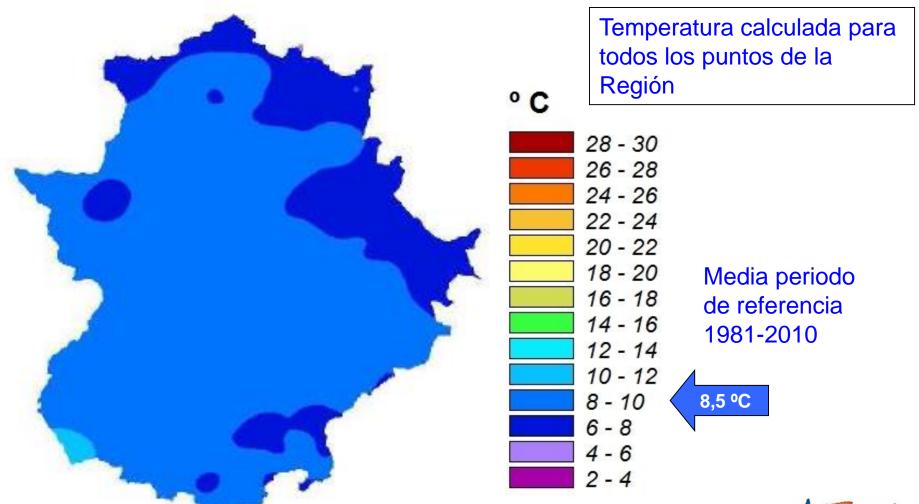


- La mayor parte de Extremadura con superávit
- En promedio las precipitaciones son un 125% del valor esperado
- Año hidrológico, octubre-febrero: NORMAL

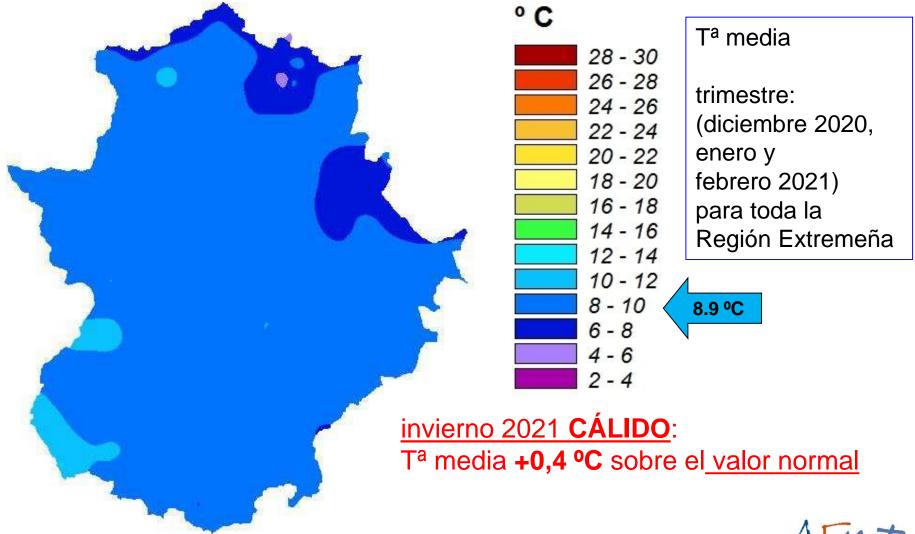
### Rueda de prensa: inicio de la primavera 2021 en Extremadura

- Precipitaciones trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Precipitación año hidrológico octubre-2020 marzo-2021
- Temperaturas trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Situaciones más notables del invierno 2020-2021
- Predicción próximos días
  - Predicción mensual
  - Predicción estacional

# Temperatura media invierno periodo ref. 1981-2010 en Extremadura



# Temperatura media invierno 2020-2021 (meses de dic-ene-feb)



		1981-2010					
	año	invierno	diciembre (*)	enero	febrero		
1	2005	7,1	7,8	6,7	6,8		
2	1991	7,2	7,2	7,2	7,2		
3	1983	7,4	7,4	7,8	7,2		
4	2006	7,5	7,8	6,6	8,0		
5	1981	7,5	6,6	7,4	8,5		
6	1992	7,7	8,6	5,7	8,8		
7	1986	7,8	8,8	6,7	7,8		
8	1987	7,8	7,8	7,0	8,5		
9	1999	7,8	7,5	7,5	8,6		
10	1984	7,9	8,6	7,3	7,7		
11	1994	8,0	8,0	7,5	8,4		
12	2009	8,1	7,6	7,1	9,5		
13	2010	8,2	8,5	7,7	8,4		
14	1989	8,3	7,5	7,7	9,7		
15	1993	8,3	8,9	7,3	8,8		
16	1985	8,5	8,8	5,8	10,7		
17	2007	8,5	7,9	7,5	10,1		
18	2003	8,6	10,0	7,5	8,2		
19	2000	8,7	8,4	6,1	11,4		
20	2002	8,7	6,9	8,9	10,2		
21	2004	8.9	8.3	8.7	9.6		
	2021	8,9	8,8	7,0	11,1		
22	1996	9,1	10,4	9,3	7,7		
23	1988	9,2	10,3	8,7	8,6		
24	1982	9,2	9,6	8,9	9,2		
25	1995	9,3	9,1	8,5	10,4		
26	2001	9,5	9,7	8,7	10,2		
27	2008	9,6	8,0	9,4	11,3		
28	1997	9,7	9,2	8,2	11,6		
29	1998	9,8	9,3	8,6	11,5		
30	1990	10,2	11,2	7,9	11,4		
		invierno	diciembre (*)	enero	febrero		
med	lia de la serie	8,5	8,5	7,7	9,2		
re ·							
diferencia	a con la media	0,5	0,2	-0,7	1,9		
(*) al date	o de diciembre d	orreenande al	año anterior				
	8-marzo-2021	onesponde a	and antend	Rueda	de prensa inv		

Comparación
histórica
Temperatura
media invierno
2020-2021
(mes a mes)

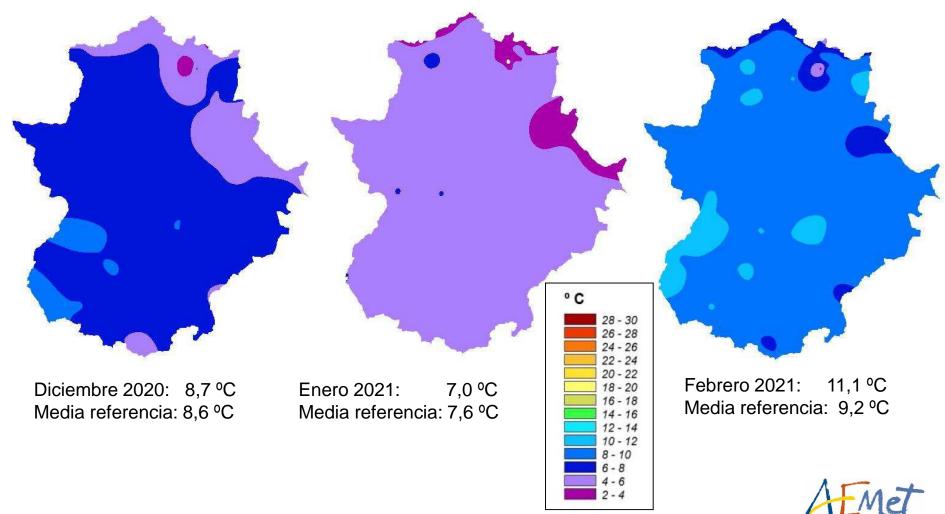
El invierno 2021, es el 10º más cálido del periodo 1981-2010

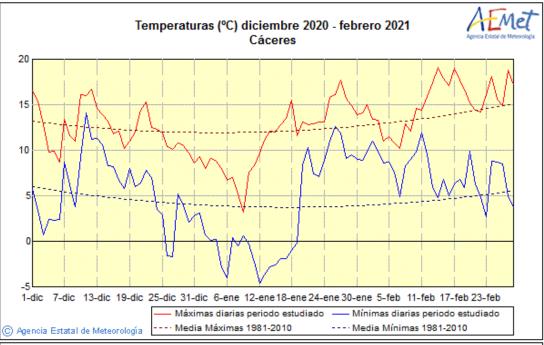
oС

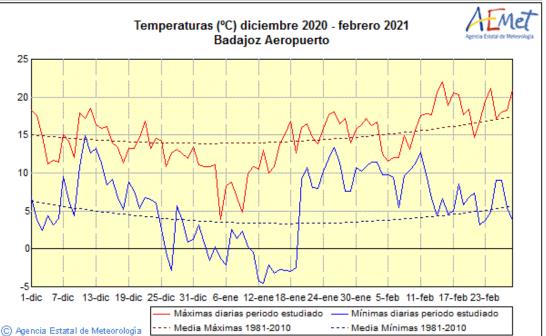


#### Temperatura invierno 2020-20, mes a mes

Diciembre 2020: cálido +0,1 °C respecto referencia Enero 2021: <u>frío</u> -0,6 °C respecto referencia Febrero 2021: <u>muy cálido</u> +1,9 °C respecto referencia







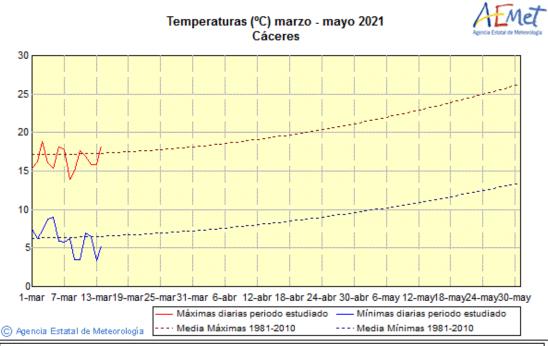
Trimestre diciembre-2020, enero-2021, febrero-2021:

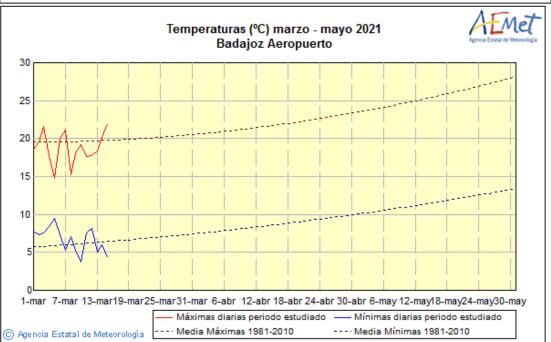
cálido

en Extremadura

Distribución SIMILAR en ambas provincias







#### Evolución temperaturas máximas y mínimas diarias

marzo 2021
<u>frío</u>
(hasta día 17)

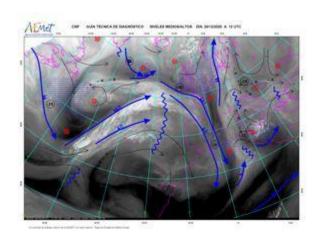
Similar en ambas provincias

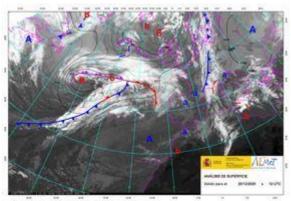


### Rueda de prensa: inicio de la primavera 2021 en Extremadura

- Precipitaciones trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Precipitación año hidrológico octubre-2020 marzo-2021
- Temperaturas trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Situaciones más notables del invierno 2020-2021
- Predicción próximos días
  - Predicción mensual
  - Predicción estacional

#### Fenómenos significativos inverno 2020-2021: 20 dic, crecida del río Jerte en Navaconcejo





Guía Técnica de Diagnóstico y Análisis de Superficie del día 20 a las 12 UTC

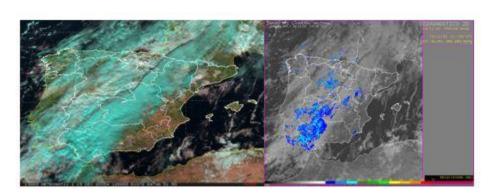




Imagen RGB natural del día 19 a las 12:00 UTC y composición nacional radar del mismo día y hora

Fuente: El periódico Extremadura

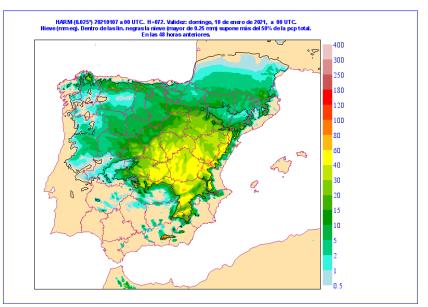


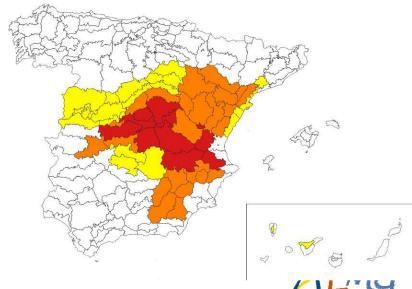
### Fenómenos más significativos invierno 2020-2021: 10-enero "Filomena"

La cola de 'Filomena' deja una importante nevada y cortes de carreteras en el sur de Extremadura

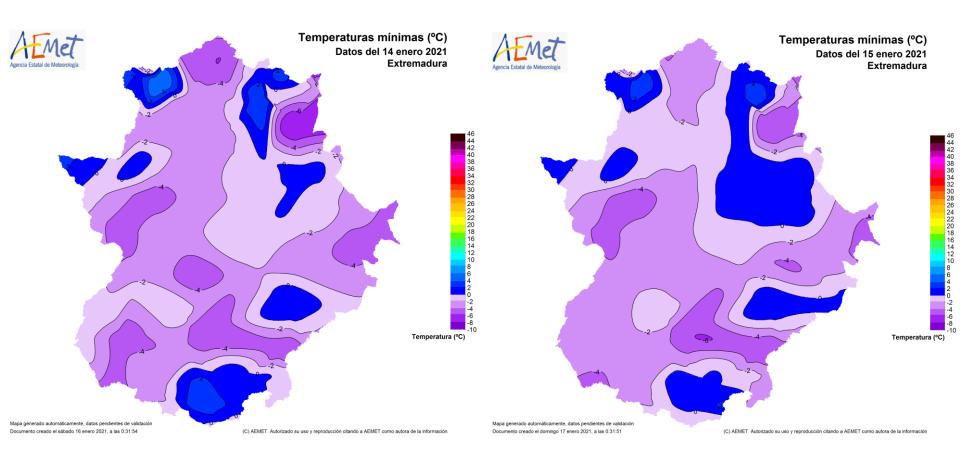
El ayuntamiento de Monesterio activa el plan de emergencias.

Durante varias horas la A-66 y otras vías de acceso a la localidad han permanecido cortadas. Pueblos como Llerena, Calzadilla de los Barros, Fuentes de León o Bienvenida han amanecido con un manto blanco





### Fenómenos más significativos invierno 2020-2021: situación de frío



Días 14 y 15 de enero de 2021, buena parte de la región por debajo de -4 °C y casi toda por debajo de -2 °C



### Rueda de prensa: inicio de la primavera 2021 en Extremadura

- Precipitaciones trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Temperaturas trimestre dic-ene-feb invierno 2020-2021
- Situaciones más notables del invierno 2020-2021
- Predicción próximos días
  - Predicción mensual
  - Predicción estacional

#### Predicción (Extremadura) próximos días

#### Jueves, 18 y Viernes, 19 de marzo de 2021

- Poco nuboso con intervalos nubosos por la tarde.
- No se pueden descartar precipitaciones débiles en Gredos al final. Cota de nieve: 1200 bajando a 900.
- Temperaturas mínimas en descenso
- Vientos del norte y noreste, moderados.

#### Sábado 20 y Domingo, 21 de marzo de 2021

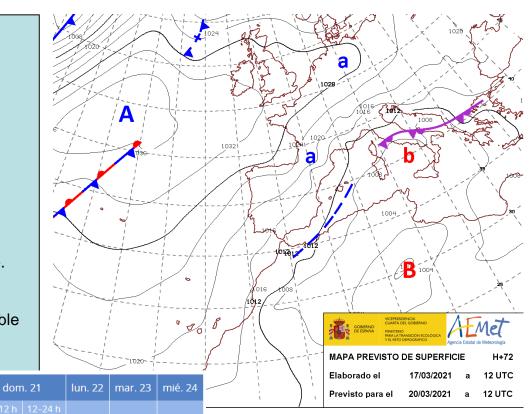
- · Poco nuboso o despejado.
- Temperaturas mínimas en descenso y máximas en ascenso ligero.
- Heladas débiles en el Sistema Central.
- Vientos flojos con predominio de la componente norte.

#### Semana próxima:

jue. 18

 Es probable que estos días predomine el tiempo estable y seco, con cielos poco nubosos o despejados.

vie. 19



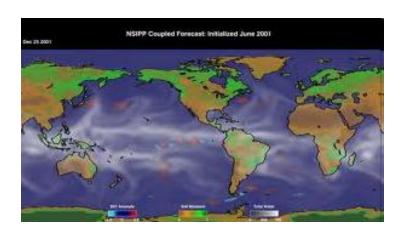
-0-	-0-			-0-	-0-		-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-	-0-
18°C		7°C	5°C		18°C	10°C							
Probabilidad	de precipita	ción											
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cota de niev	e a nivel de p	rovincia (m)											
Temperatura	a mínima y m	áxima (°C)											
	6 / 20			4/	20		4/	17	2/	18	3 / 20	4 / 23	5 / 23
Dirección y v	Dirección y velocidad del viento (km/h)												
NE	NE	NE	N	NE	N	N	NE	NE	N	N	С	С	С
25	20	10	15	10	15	15	20	20	10	5	0	0	0
Indice ultrav	Indice ultravioleta máximo  18-marzo-2021  Rueda de prepsa invierno-primavera 2021							0004					
	18-ma	arzo-20:	21	_	4		_	∡Rueda.	de prer	ารล เทงเ	erno⊬bri	mavera	2021

sáb. 20

Predicción para Badajoz



# Predicción estacional trimestre (cierto carácter experimental)



Basada en el modelos climáticos de predicción

Los pronósticos proporcionan una valoración de las anomalías de temperatura y precipitación respecto de un valor de referencia (<u>valor normal</u>), que en la actualidad es el correspondiente al <u>periodo 1971-2000</u>.

La <u>predicción estacional</u> realizada por el <u>Área de</u> <u>Evaluación y Modelización del Clima de AEMET</u>, está basada fundamentalmente en el análisis de varios procesos dinámicos de gran escala a los que nos referimos como impulsores (drivers) del clima.

Analizados estos <u>impulsores</u>, algunos <u>modelos</u> (ECMWF y EUROSIP entre ellos) y productos de Centros Regionales de Análisis del Clima se coordina para grandes áreas la predicción estacional.

Esta predicción se renueva con periodicidad mensual. Los pronósticos proporcionan, para <u>amplias zonas</u>, una <u>valoración de las anomalías</u> de temperatura y precipitación respecto de un valor climatológico de referencia.

La <u>fiabilidad</u> de estas predicciones, que actualmente son <u>experimentales</u> en AEMET, resulta mayor en latitudes tropicales que en nuestras latitudes, ya que en estas últimas las fluctuaciones aleatorias del tiempo son normalmente mayores que las componentes predecibles a escala estacional

# Predicción estacional **TEMPERATURA** abril-mayo-junio 2021

Si dividimos el rango de probabilidad en tres tramos: temperaturas superiores a la media, temperaturas normales y temperaturas inferiores a la media, los modelos predicen para Extremadura, una <a href="mayor">mayor</a>
<a href="mayor">mayor</a>
<a href="mayor">probabilidad</a> de que la temperatura del próximo trimestre se encuentre en el tramo de <a href="mayor">temperaturas superiores</a> a los valores normales (periodo de referencia 1981-2010).

	Bad	ajoz	Cáceres		
	T máx. (°C)	T mín. (°C)	T máx. (°C)	T mín. (°C)	
abril	20,9	8,1	18,6	8,2	
mayo	24,8	11,1	22,7	11,2	
junio	30,3	14,7	28,5	15,5	
trimestre	25,3	11,3	23,3	11,6	







# Predicción estacional **PRECIPITACIONES** abril-mayo-junio 2020

Si dividimos el rango de probabilidad en tres tramos: precipitaciones superiores a la media, precipitaciones normales y precipitaciones inferiores a la media, los modelos predicen para Extremadura, y para el próximo trimestre que la no se observa una predilección clara por ninguno de los tres tramos y la probabilidad de cada uno de los citados tramos es la climatológica

(periodo de referencia 1981-2010).

	Bada	ajoz	Cáceres		
	Lluvia (litros/m²)	Nd pcp > 1mm	Lluvia (litros/m²)	Nd pcp > 1mm	
abril	52,0	7,0	49,0	7,0	
mayo	40,0	6,0	48,0	6,0	
junio	18,0	3,0	23,0	3,0	
trimestre	110,0	16,0	120,0	16,0	



# Día Meteorológico Mundial 23 marzo 2021

#### DÍA METEOROLÓGICO MUNDIAL 23 DE MARZO 2021 10:30H

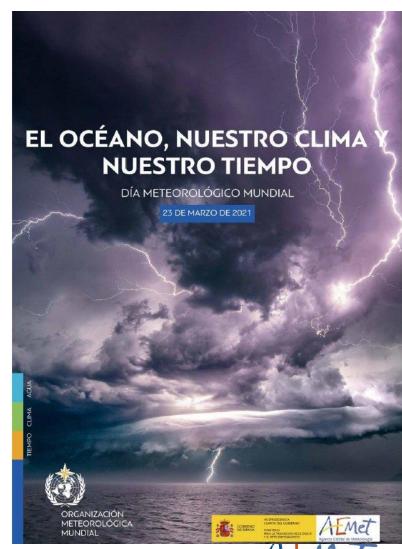
#### PROGRAMA DEL ACTO

- Discurso de apertura
- Presentación de la App "TermoPluvio" para la digitalización del proceso de observación y envío de datos de los colaboradores de AEMET. Oscar Criado Jiménez, desarrollador de la aplicación, ex analista funcional de SSBB DT AEMET en Cataluña.
- Conferencia magistral sobre el océano y el cambio climático, por Alonso Hernández Guerra, catedrático y director del Instituto de Oceanografía y Cambio Global de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
- Presentación de las "Actividades de modelización y servicios de meteorología marítima en AEMET". Ernesto Barrera Rodríguez, AEMET
- Despedida y cierre

Se abrirá turno de preguntas después de cada intervención.

#### ACCESO CLICANDO AQUÍ

Puede entrar vía navegador sin necesidad de instalar ningún programa en su ordenador, tan solo dé permiso para que el programa pueda utilizar el micrófono del dispositivo por si en el transcurso del acto quisiera participar cuando se habilite el espacio para preguntas, pero manténgalo en mute hasta entonces.





#### Agencia Estatal de Meteorología

Delegación Territorial en Extremadura Marcelino Núñez Corchero

> mnunezc@aemet.es www.aemet.es

En twitter: @AEMET\_Ext

