

Abril 2021

Temperatura

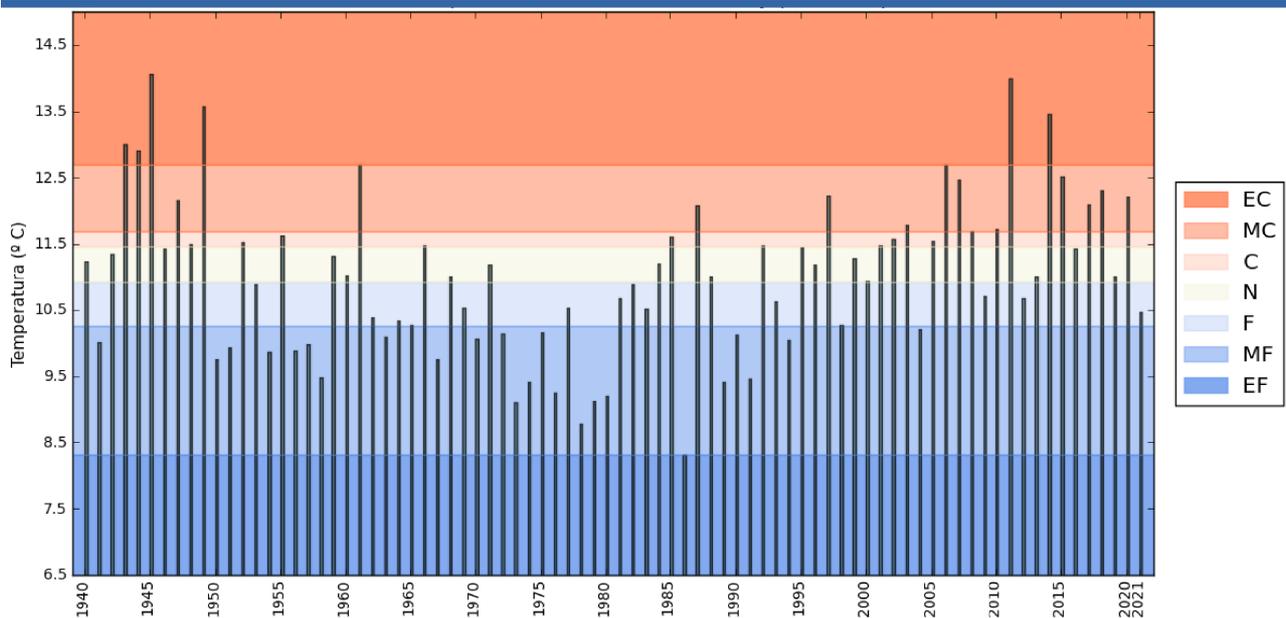


Figura 1: Variación interanual de la temperatura media mensual en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente frío)

El carácter térmico de abril ha sido frío, con una temperatura media en Cataluña de 10,5 °C, inferior en 0,5 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. Ha sido el segundo mes de abril más frío en lo que va de siglo. En la mitad oriental de Cataluña se han dado las diferencias más significativas con los valores normales. (Figuras 1-3)

Abril de 2004 y de 2021, los más fríos en lo que va de siglo

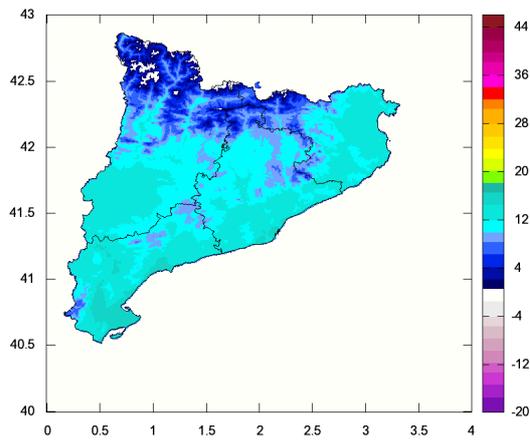


Figura 2: Temperatura media en °C

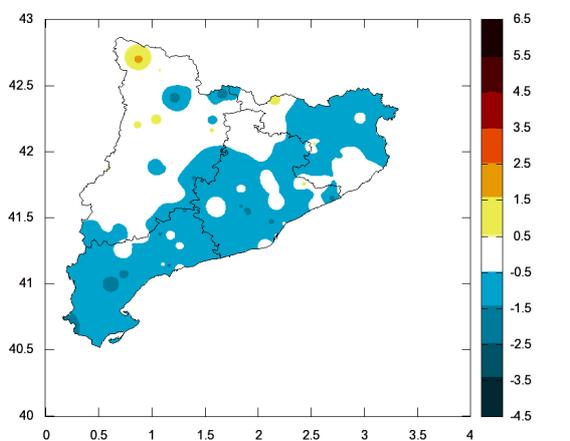


Figura 3: Mapa de anomalía de la temperatura media

En abril se puede destacar un episodio cálido y otro frío (Figuras 10 y 11). El primero fue una prolongación del episodio cálido de finales de marzo. El segundo comenzó el día 7 y se dilató hasta el 24.

Por otra parte, la oscilación térmica diaria (diferencia entre la temperatura máxima y mínima diaria) fue muy elevada en los primeros días y reducida en los últimos.

Temperaturas diurnas a principios de abril propias de finales de mayo

El episodio cálido que se inició en la última decena de marzo se prolongó hasta los primeros días de abril. Las anomalías de las temperaturas diurnas fueron significativamente más acusadas que la de las de las mínimas. Durante el día, las temperaturas fueran relativamente altas e incluso muy altas, pero por la noche los registros estuvieron mas acorde con los valores propios de la época. Salvo en breves pausas, esta asimetría fue persistente, hecho que provocó que la oscilación térmica se mantuviera superior a la esperada prácticamente durante todo el episodio. (Figura 4)

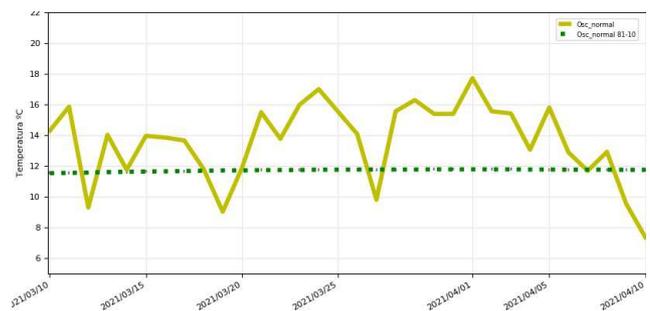


Figura 4: Oscilación térmica 10 de marzo – 10 de abril

El pico más intenso de este episodio ocurrió durante los días 1-3. Fueron los días más cálidos del mes, con temperaturas máximas propias de finales de mayo. El día 3 se superaron los 25 °C en muchas estaciones e incluso puntualmente en Tarragona, se alcanzaron los 27 °C (Figura 5 y Anexo). Entre los días 4 y 6 las temperaturas diurnas fueron cayendo hasta alcanzar valores próximos a los de referencia (Figuras 10 y 11)

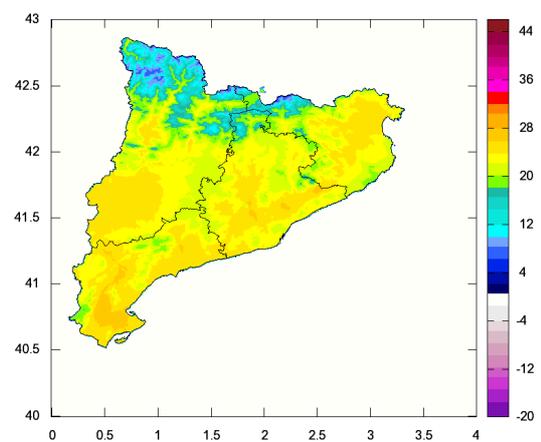


Figura 5: Temperatura máxima del día 3

Episodio frío persistente entre los días 7 y 24

El episodio frío fue persistente. Se inició el día 7 con la llegada de una masa de aire polar-ártica a la Península y se prolongó hasta el día 24. El pico más frío ocurrió entre los días 16 y 18 y dio lugar a las noches más frías del mes. El día 18, las heladas se extendieron más allá de las comarcas pirenaicas y alcanzaron las centrales. Tan sólo en el Empordà se superaron los 10 °C (Figura 6).

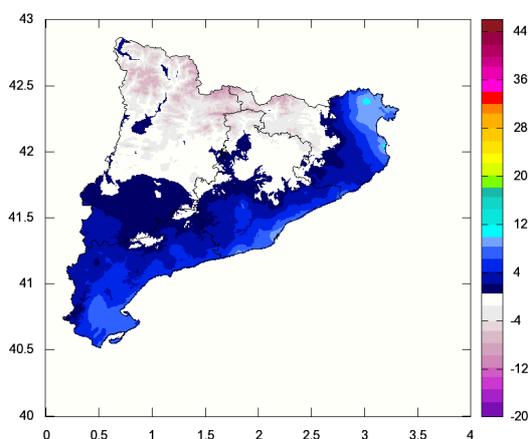


Figura 6: Temperatura mínima día 18

Respecto a las temperatura diurnas, fueron especialmente bajas las del día 16 sobre todo en la mitad norte de Cataluña (Figura 7) las del día 9, especialmente en Tarragona y el sur de Lleida, y las del 21, que fueron muy bajas en amplias zonas del prelitoral.

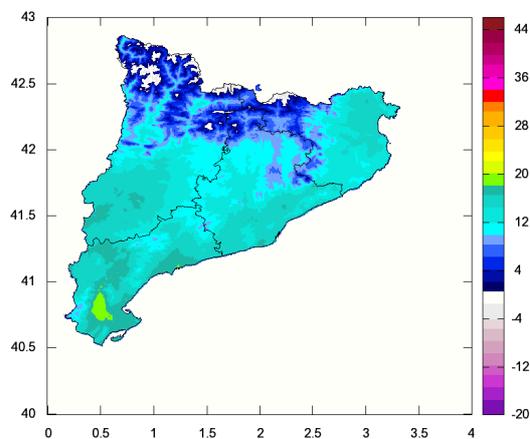


Figura 7: Temperatura máxima del día 16

Noches muy frías los días 17 y 18 de abril

Desde el día 25 y hasta finales del mes, los días fueron frescos, pero las noches resultaron cálidas, reduciéndose considerablemente la oscilación diurna. En las figuras 8 y 9 se muestra el fuerte contraste en la oscilación térmica de los días 1 y 26. Mientras que el día 1 el valor medio de la amplitud térmica casi alcanzó los 18 °C, el día 26 fue tan sólo de 6 °C. Hay que remontarse a junio del 2019 para encontrar una oscilación media tan elevada como la del día 1.

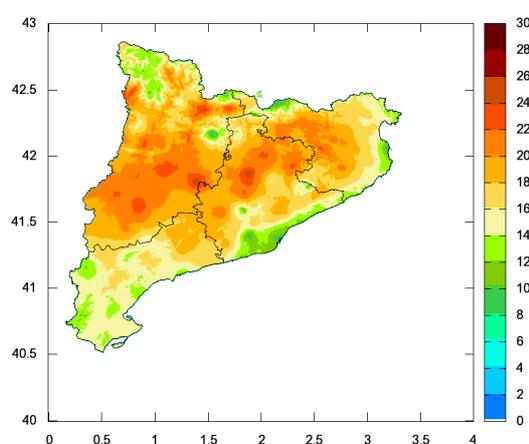


Figura 8: Oscilación térmica diurna del día 1 de abril

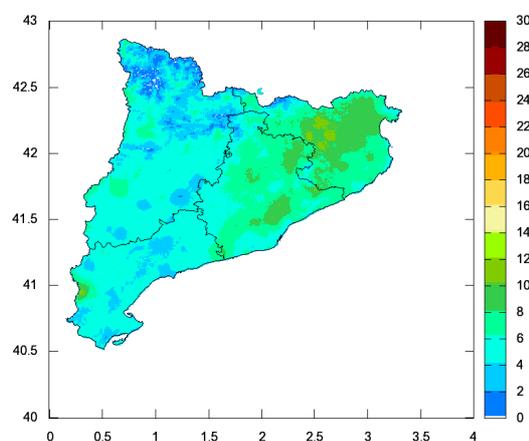


Figura 9: Oscilación diurna día 26 de abril

La oscilación diurna el día 1 fue muy elevada

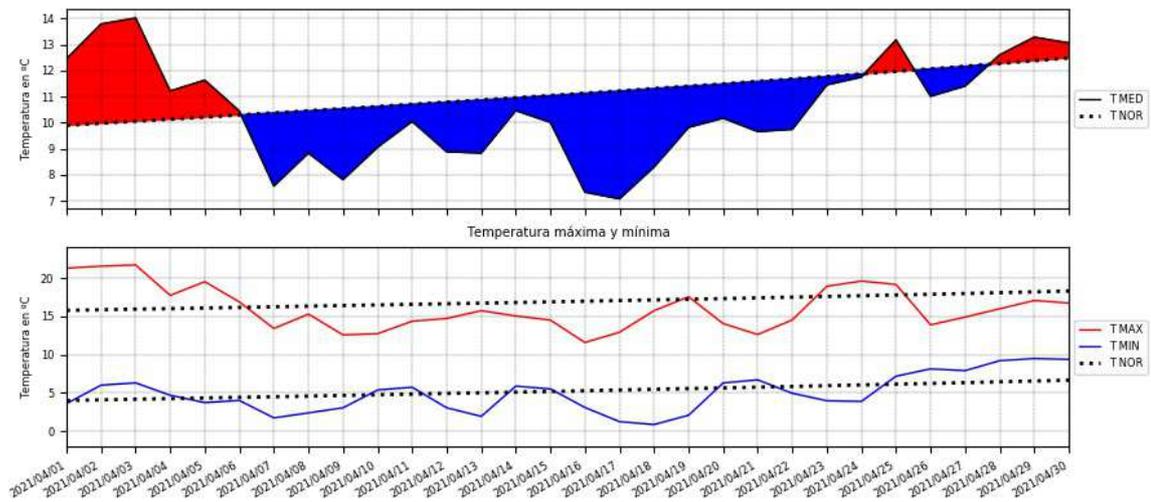


Figura 10: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura máxima (mínima) diaria de Cataluña en línea roja (azul) continua. Temperaturas de referencia en línea negra discontinua.

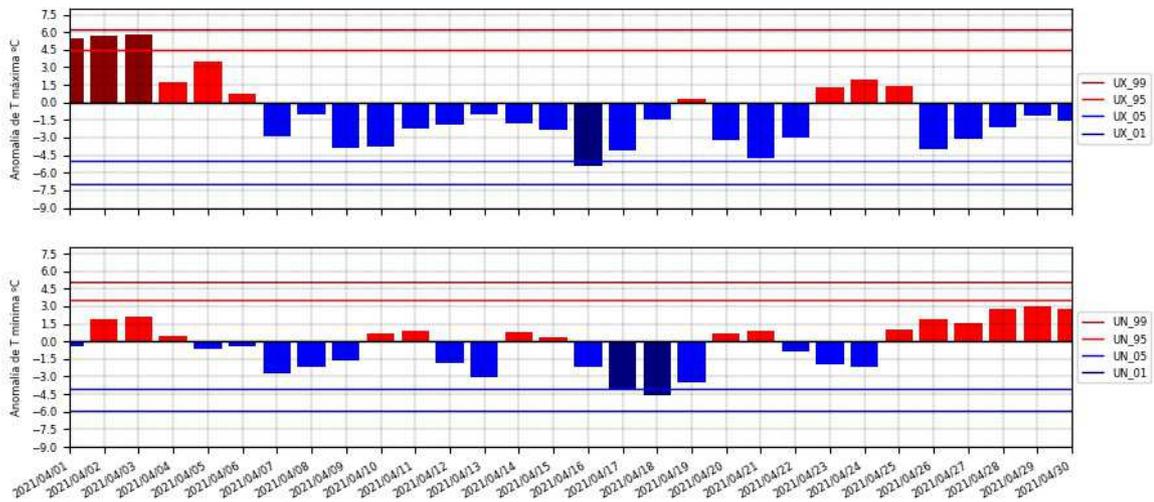


Figura 11: Panel superior: Anomalía de la temperatura máxima diaria de Cataluña. Panel inferior: Anomalía de la temperatura mínima diaria en Cataluña. Las barras de color rojo (azul) son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los valores de referencia. Los umbrales máximos y mínimos se han calculado a partir de los percentiles 95, 99,5 y 1 de las series de anomalías máxima y mínima diarias del periodo 1981-2010

Precipitación

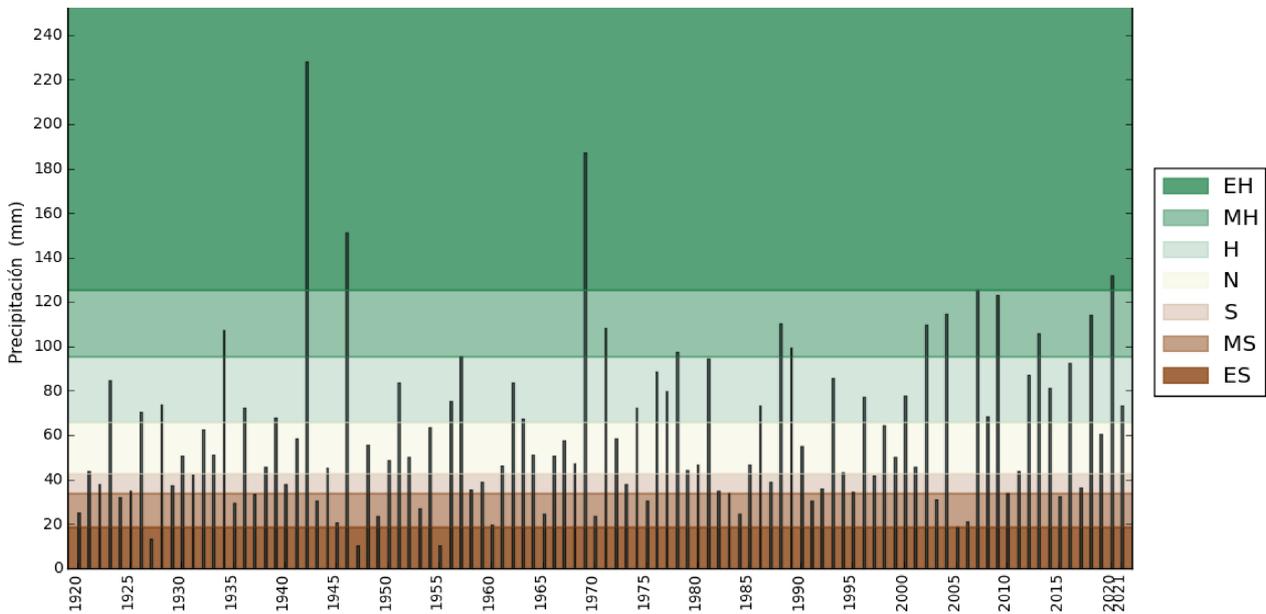


Figura 12: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

Abril ha sido un mes húmedo en cuanto a precipitación con una media de 73 mm, el 120 % del valor de referencia del periodo 1981-2010. (Figura 12-14).

Enero, febrero y abril han superado los valores de referencia. Sin embargo el exceso hídrico de estos meses no ha podido compensar totalmente el acusado déficit del mes de marzo (Figura 13)

La precipitación media de abril ha sido de 73 mm, el 120 % del valor de referencia

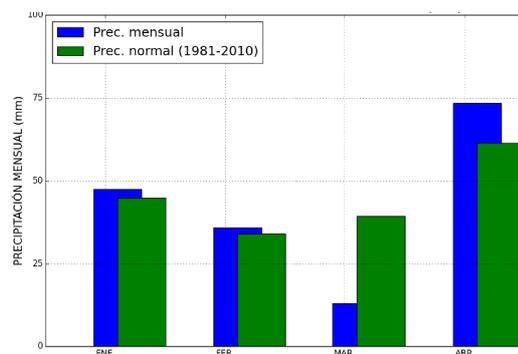


Figura 13: Precipitación mensual (azul) y de referencia (verde) en Cataluña

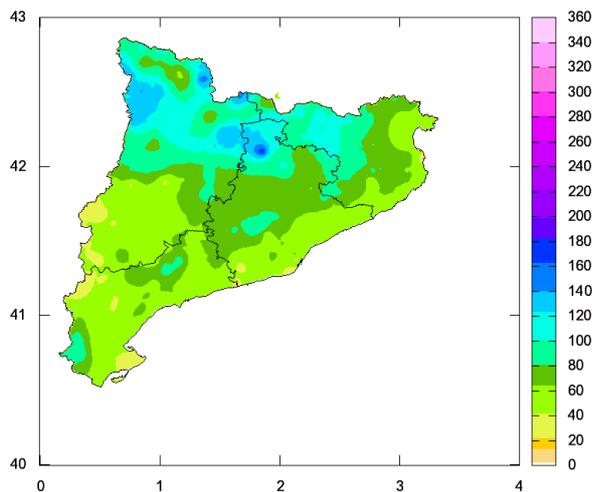


Figura 14: Precipitación mensual (mm)

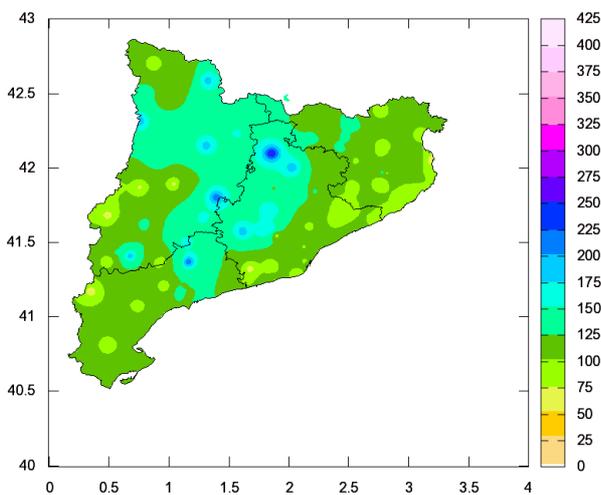


Figura 15: Porcentaje de precipitación mensual (%)

Como es habitual, la precipitación se ha distribuido irregularmente. Las lluvias más abundantes se han registrado en las comarcas pirenaicas con registros superiores a los 100 mm (puntualmente se han superado los 160 mm). Las más escasas se han dado en zonas próximas al litoral y en algunas zonas aisladas del interior con precipitaciones que han rondado los 30 mm. (Santa María de Martorelles con 28,6 mm; L'Estartit con 30,2 mm). Las precipitaciones han superado los valores de referencia en todo el territorio excepto en las comarcas del litoral y prelitoral norte y central. Destaca el superávit de precipitación que se ha dado en algunas zonas, donde las precipitaciones han duplicado ampliamente el valor de referencia. (Figuras 14 y 15)

En las figuras 16 y 17 se comparan la evolución de la precipitación en dos estaciones: la primera en Berga y la segunda en el litoral Girona (L'Estartit). La precipitación de abril en Berga alcanzó el valor de de 167,4 mm, uno de los más altos del mes, mientras que la del L'Estartit fue uno de los más bajos, tan sólo 30,2 mm.

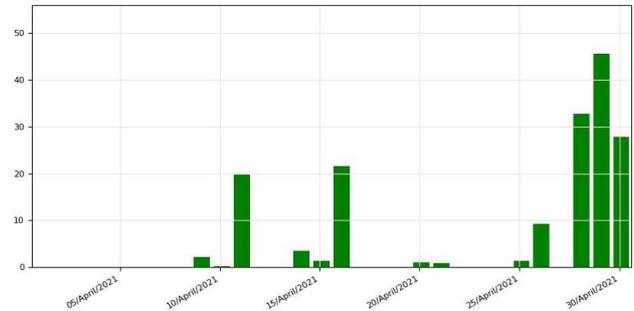


Figura 16: Precipitación en la estación de Berga

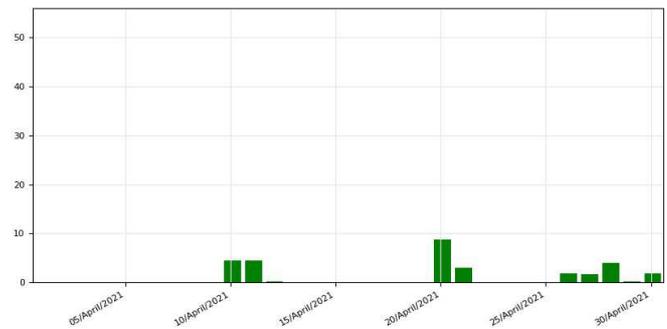


Figura 17: Precipitación en la estación de L'Estartit

*En la primera decena
predominó el tiempo seco*

*El episodio de precipitación de
los últimos días
consiguió compensar el déficit
de las semanas anteriores*

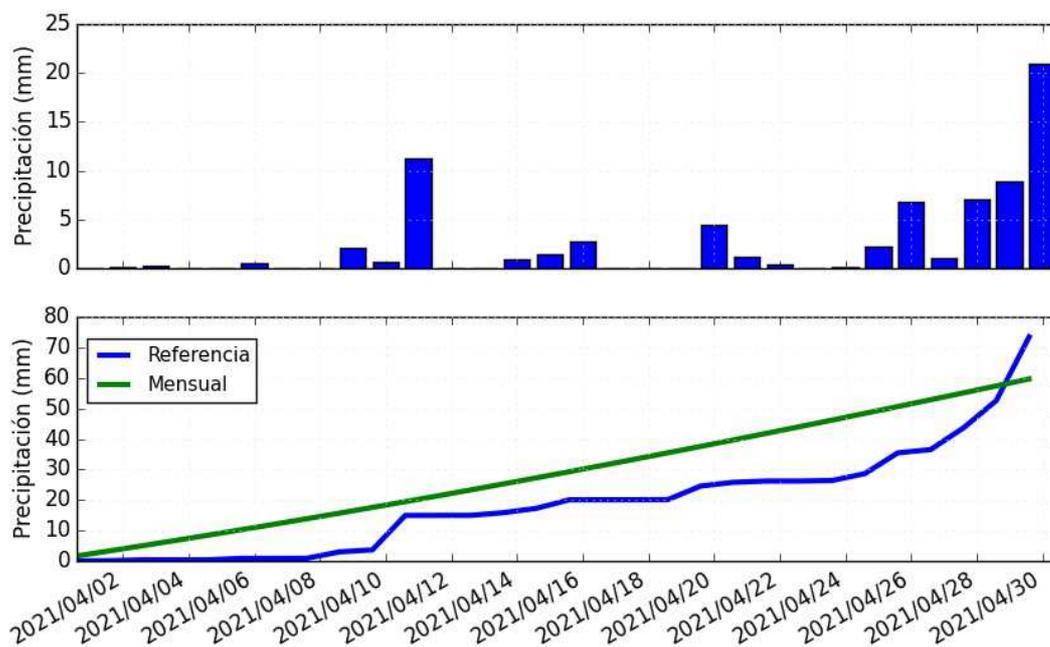


Figura 18: Imagen superior: Precipitación diaria en Cataluña. Imagen inferior precipitación acumulada (azul) y de referencia (verde) -

La primera decena del mes predominó el tiempo seco, y en la última se dio el episodio más importante. Las precipitaciones de los últimos días compensaron el déficit hídrico de las semanas anteriores (Figura 18).

El episodio de precipitación más importante se inició el día 25 y se prolongó hasta finales del mes. Entre los días 25-27, las bandas frontales asociadas a una profunda borrasca situada al sur de la Península y nombrada como LOLA, junto con las bajas presiones del Mediterráneo dejaron lluvias generalizadas en Cataluña. Destacaron las precipitaciones del día 26. Las más copiosas se localizaron en pirineo leridano con valores que rondaron los 20 mm., siendo de nieve en cotas altas. En el litoral y prelitoral norte aunque en general fueron débiles, estuvieron acompañadas de tormenta. En Cataluña, la borrasca LOLA, la décimo-segunda borrasca de impacto de la temporada, no dejó ni vientos fuertes ni precipitaciones especialmente copiosas, pero canalizó un flujo de sur que provocó la entrada de polvo africano, provocando calimas y precipitaciones de barro.

A partir del día 27, el marco sinóptico estuvo marcado por una extensa vaguada con varios vórtices embebidos. Su radio de influencia abarcaba desde Escandinavia a Canarias y lentamente se fue desplazando hacia el este. Esta situación derivó en una amplia zona de bajas presiones, que cubrió la mayor parte de Europa occidental, el Mediterráneo y el norte de África. La inestabilidad atmosférica provocó precipitaciones en todo el territorio catalán que se prolongaron hasta el primer día de mayo. Las más copiosas se dieron el día 30, cuando muchas estaciones del interior registraron valores superiores a los 40 mm. Las precipitaciones estuvieron acompañadas en algunos casos de tormentas y fueron de nieve en el Pirineo leridano.

Por último, se puede mencionar el episodio del día 11, cuando el paso de un frente frío dejó chubascos, nevadas y en algunas estaciones, como en Verges (Baix Empordà), importantes granizadas.



ANEXO

TEMPERATURAS MÁXIMAS

Temperatura máxima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	CALDES DE MONTBUI	0222X	175	25.9	03-abr
BARCELONA	IGUALADA (AJUNTAMENT)	0171X	313	25.3	03-abr
BARCELONA	GURB DE LA PLANA (B. HOSTAL)	0348	467	25.2	03-abr
BARCELONA	MANRESA	0149X	291	25.2	03-abr
BARCELONA	ESPARREGUERA GORGONÇANA	0163A	178	25.0	03-abr
GIRONA	LES PLANES D(HOSTOLES	0360	367	25.5	03-abr
GIRONA	FIGUERES, LES ASPRES	0429X	45	25.0	03-abr
GIRONA	GIRONA (SANT DANIEL)	0370Y	83	25.0	03-abr
GIRONA	MIERES	0406I	271	25.0	03-abr
GIRONA	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	24.9	03-abr
GIRONA	VALL DE BIANYA	0394X	350	24.7	03-abr
GIRONA	CASTELLÓ D'EMPÚRIES	0411X	2	24.7	03-abr
LLEIDA	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	26.5	02-abr
LLEIDA	LLIMIANA	9707	515	26.3	02-abr
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	25.8	01-abr
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	25.8	02-abr
LLEIDA	MOLLERUSSA	9729X	252	25.5	01-abr
LLEIDA	LA SEU D'URGELL	9619	677	25.4	01-abr
LLEIDA	COLL DE NARGÓ	9638D	609	25.4	02-abr
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	27.8	03-abr
TARRAGONA	VALLS	0034X	233	25.7	03-abr
TARRAGONA	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	25.2	03-abr
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	25.1	03-abr
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	24.9	03-abr

Temperatura máxima más baja

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	FONTMARTINA	0260X	936	6.1	17-abr
BARCELONA	MONTSERRAT	0158X	738	8.1	07-abr
BARCELONA	TONA	0341X	607	8.6	16-abr
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	3.2	17-abr
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	5.9	16-abr
GIRONA	PLANOLES	0320I	1151	6.8	16-abr
GIRONA	SANT HILARI	0363X	810	7.3	16-abr
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	1.3	16-abr
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	3.7	17-abr
LLEIDA	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	7.1	16-abr
LLEIDA	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	7.5	16-abr
LLEIDA	HORTONEDA	9686O	1013	8.5	16-abr
TARRAGONA	VIMBODI (M. DE POBLET)	0020O	487	10.1	09-abr
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	10.3	09-abr
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	10.7	09-abr
TARRAGONA	TIVISSA (SERRA D'ALMOS)	9967	228	11.8	09-abr

TEMPERATURAS MÍNIMAS

Temperatura mínima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	MONTESQUIU (CASTELL)	0332F	684	-3.1	18-abr
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	-1.9	18-abr
BARCELONA	TORELLO (AFORES)	0336B	513	-1.8	18-abr
BARCELONA	TONA (ESCOLA)	0341	611	-1.4	18-abr
BARCELONA	CASTELLTERÇOL (BELLVER)	0119A	716	-1.2	18-abr
BARCELONA	BALSARENY	0106X	361	-1.2	18-abr
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	-5.9	07-abr
GIRONA	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	-2.7	18-abr
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	-2.3	18-abr
GIRONA	LES PLANES D'HOSSTOLES	0360X	322	-2.3	18-abr
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	-5.4	17-abr
LLEIDA	MARTINET	9590	1038	-4.7	18-abr
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	-4.6	13-abr
LLEIDA	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	-4.0	18-abr
LLEIDA	ESTERRI D'ÀNEU	9657X	952	-3.0	13-abr
TARRAGONA	VIMBODI (M. DE POBLET)	0020O	487	-0.9	18-abr
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	2.2	18-abr

Temperatura mínima más alta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	15.2	29-abr
BARCELONA	BARCELONA/AEROPUERTO	0076	4	15.1	29-abr
BARCELONA	BARCELONA, DRASSANES	0201X	5	15.0	30-abr
BARCELONA	BADALONA (MOLÍ DE LA T)	0236A	57	14.5	29-abr
GIRONA	BLANES,JARDIN BOTANICO	0281Y	45	13.8	30-abr
GIRONA	L'ESTARTIT	0385X	1	13.6	25-abr
GIRONA	FIGUERES, LES ASPRES	0429X	45	13.4	27-abr
GIRONA	CASTELL PLATJA D'ARO	0284X	14	12.9	29-abr
GIRONA	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	12.8	29-abr
GIRONA	LES PLANES D(HOSTOLES	0360	367	12.8	29-abr
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	12.9	29-abr
LLEIDA	MOLLERUSSA	9729X	252	12.8	28-abr
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	12.1	29-abr
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	9650	318	12.0	29-abr
LLEIDA	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	12.0	30-abr
LLEIDA	EL SOLERAS	9775X	392	11.9	28-abr
TARRAGONA	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	15.4	30-abr
TARRAGONA	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	14.8	30-abr
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	13.8	28-abr
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	13.7	30-abr
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	13.5	28-abr

Alt: Altitud en metros

PRECIPITACIÓN

Precipitación máxima diaria

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	P (mm)	Fecha
BARCELONA	EL BRUC	0161	485	51.3	30-abr
	BERGA, INSTITUTO	0092X	682	45.6	29-abr
	MONTSERRAT	0158O	738	44.2	30-abr
	TONA (ESCOLA)	0341	611	36.0	30-abr
	MOIÀ	0120X	742	33.2	30-abr
	VILASSAR DE MAR	0245A	9	32.0	11-abr
	VILANOVA SAU (EL TORTADES)	0356	818	31.5	11-abr
	MATARO-CAN CAÑELLAS	0249D	144	31.3	11-abr
	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	31.0	30-abr
IGUALADA (AJUNTAMENT)	0171X	313	30.3	30-abr	
GIRONA	SALT	0366L	85	41.8	29-abr
	LES PLANES D(HOSTOLES	0360	367	41.0	11-abr
	GIRONA (SANT DANIEL)	0370Y	83	39.0	29-abr
	LA BISBAL (D'EMPORDA 3)	0294B	51	35.9	20-abr
	MIERES	0406I	271	35.5	11-abr
	SANT PRIVAT D(EN BAS	0388F	510	35.0	11-abr
	LES PLANES D'HOSTOLES	0360X	322	32.2	30-abr
	VALL DE BIANYA	0394X	350	29.4	11-abr
SANT MIQUEL DE PERA	0396A	776	29.3	11-abr	
LLEIDA	TORÀ	9647X	435	43.6	30-abr
	COLL DE NARGÓ	9638D	609	39.6	30-abr
	LLIMIANA	9707	515	31.8	29-abr
	HORTONEDA	9686O	1013	31.6	29-abr
	EL SOLERÀS	9775X	392	31.2	30-abr
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	30.7	29-abr
	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	30.0	30-abr
	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	29.2	28-abr
	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	29.0	30-abr
	MOLLERUSSA	9729X	252	28.2	30-abr
CERVERA	9717	533	27.8	30-abr	
BELL-LLOCH (SEMILLAS)	9768C	197	27.7	30-abr	
TARRAGONA	CABACES	9961	363	43.0	30-abr
	MONTBLANC	0022	344	32.5	30-abr
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	32.2	30-abr
	LA SELVA DEL CAMP-INSTITUT	0038A	257	29.3	30-abr
	REUS (LA MINETA - NORD)	0016D	151	29.1	30-abr
	VIMBODI (MONESTIR DE POBLET)	0020O	487	27.4	30-abr
	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	26.9	30-abr
	RASQUERA	9975X	112	26.2	30-abr
	VALLS	0034X	233	25.6	30-abr
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	24.4	30-abr
TIVISSA (SERRA D'ALMOS)	9967	228	19.6	30-abr	

Alt: Altitud en metros

Prec (mm): Precipitación máxima diaria en el día pluviométrico (7 a 7)

Nota: Los datos empleados para elaborar este avance climatológico son provisionales y están sujetos a una posterior validación.

Autorizado el uso de la información y su reproducción citando AEMET como autora de la misma AEMET.

Arquitecte Sert, 1 08005 Barcelona Tel. 932.211.600

Barcelona, 10-May-2021