

Abril 2020

## Temperatura

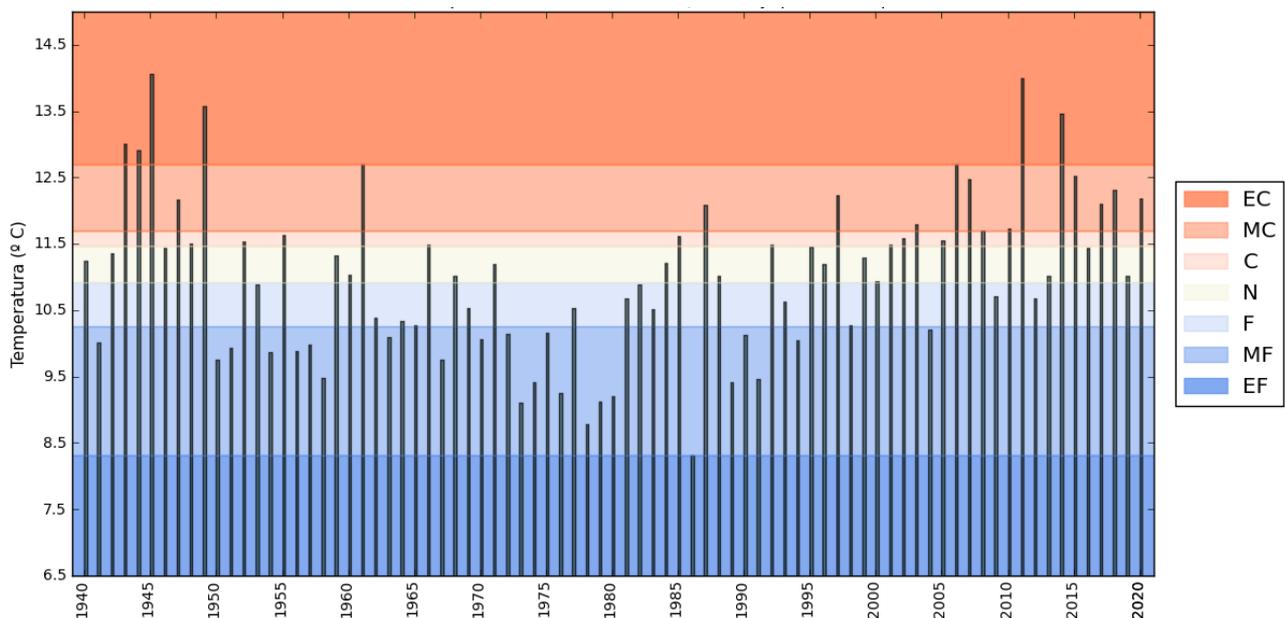


Figura 1: Variación interanual de la temperatura media mensual en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente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

**El carácter térmico de abril ha sido muy cálido,** con una temperatura media en Cataluña de 12,2 °C, valor que supera en +1,2 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. Las temperaturas mínimas han sido las que más han contribuido a este valor tan elevado. Mientras que la media de las máximas ha superado sólo en +0,3 °C al valor normal, la de las mínimas la ha superado en casi +2,0 °C. (Figuras 1-3)

*La temperatura media del mes de abril ha sido de 12,2 °C, superior en +1,2 °C al valor de referencia*

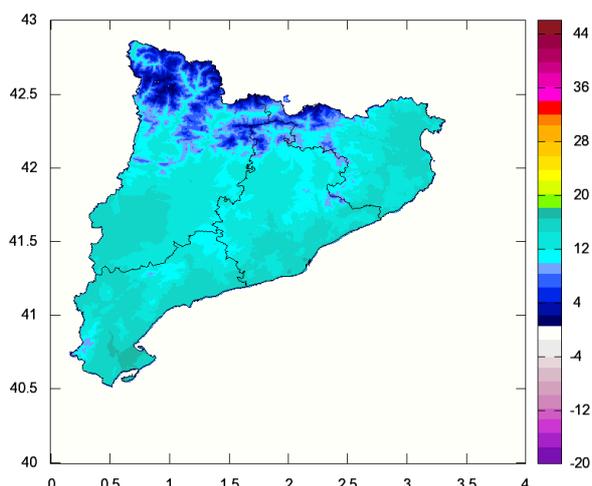


Figura 2: Temperatura media en °C

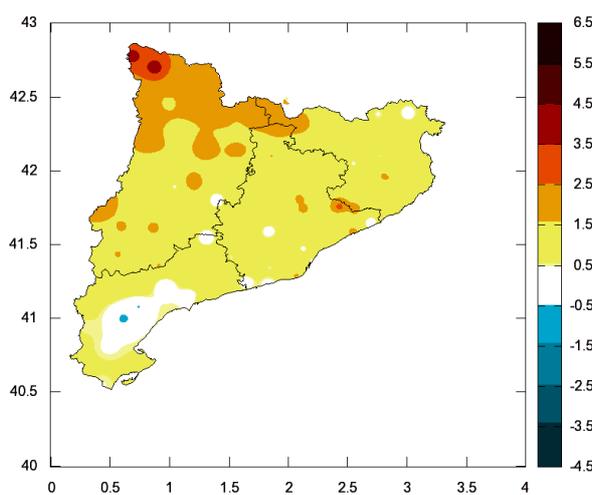


Figura 3: Anomalía de la temperatura media en °C

---

## *El mes comenzó con temperaturas muy bajas*

---

El episodio frío iniciado a finales de marzo se prolongó durante los primeros días de abril. Tuvo un mayor reflejo en las máximas que en las mínimas (Figuras 8 y 9). Los picos más fuertes de este episodio frío se dieron en las máximas de los días 30-31 y 1. Las temperaturas registradas en estos primeros días fueron las más bajas del mes, tanto por el curso astronómico como por el hecho de que el episodio frío más intenso del mes se produjera en estos días. (Ver Anexo)

En la figura 4 se muestra la temperatura máxima del día 1. En muchas zonas del interior de Girona y norte de Barcelona no se alcanzaron los 10 °C, se registraron en el litoral Central tan sólo 13 °C y en el sur de Tarragona apenas se llegó a 12 °C.

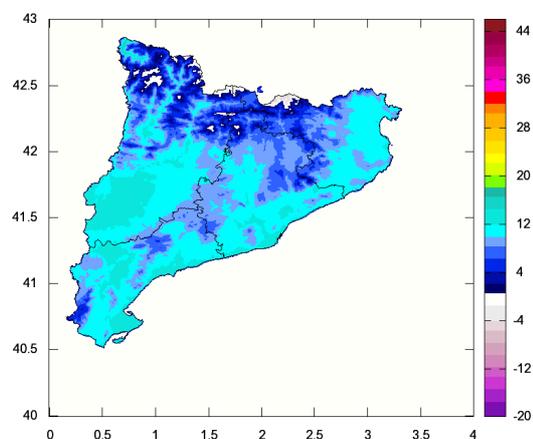


Figura 4: Temperatura máxima del día 1

Poco a poco las temperaturas se fueron recuperando, alcanzando valores próximos a los de referencia y dando paso a varios episodios relativamente cálidos. (Figuras 8 y 9)

Destacó la evolución de las temperaturas entre los días 16 y 21, un número de días muy elevado con temperaturas mínimas muy altas para esta época del año, con un pico máximo los días 19 y 20. Sin embargo las máximas no llegaron a alcanzar valores tan anormalmente elevados. El aumento inicial de temperaturas diurnas de los primeros días de este episodio se invirtió el día 19. A partir de ese día los valores ya fueron claramente inferiores a los de referencia. Este descenso térmico en las temperaturas diurnas fue debido en gran parte a las copiosas precipitaciones que imposibilitaron el ascenso de esas temperaturas diurnas. Destacaron las bajas temperaturas máximas registradas en la provincia de Girona los días 21 y 22. La evolución asimétrica de las máximas y las mínimas provocó que la oscilación térmica se redujera considerablemente.

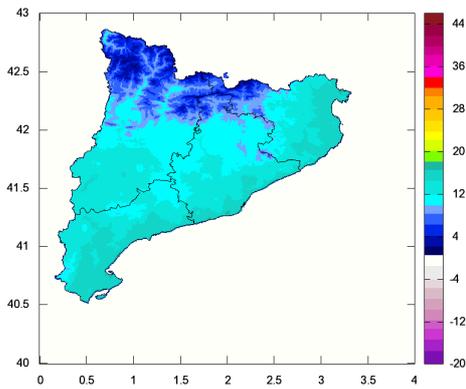


Figura 5: Mapa de temperatura mínima del día 19

En la figura 5 se muestra la temperatura mínima del día 19. Tan sólo se registraron temperaturas inferiores a los 10 °C en las comarcas pirenaicas, y en el litoral incluso se superaron los 15 °C. Destacaron especialmente los registros tan elevados de la Val d’Aran y alrededores (Barruera: 9,1 °C), así como los 14 °C registrados en las ciudades de Lleida y Girona

---

*Días 16-21: Episodio persistente de temperaturas mínimas muy elevadas para esta época del año.*

---

Por último, las temperaturas más altas del mes se registraron los últimos días, resaltando especialmente las máximas del litoral de Barcelona donde se superaron los 25 °C. (Ver Anexo).

En la figura 6 se muestra la evolución de la temperatura en el observatorio de Lleida. La temperatura mínima del día 19 fue de 14,1 °C, la segunda más alta registrada en abril en este observatorio. Por otra parte, las mínimas superaron los 12 °C en 5 ocasiones (los días 16, 19-21 y 23), una persistencia que en la serie de temperaturas mínimas de abril de este observatorio no se había dado anteriormente.

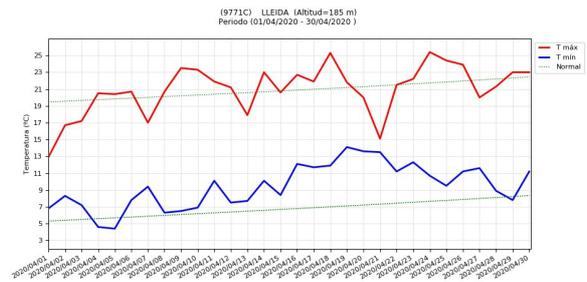


Figura 6: Evolución de la temperatura en el observatorio de Lleida. T. máxima (rojo), T. mínima (azul) y T. de referencia (verde)

La figura 7 corresponde a Les Planes d’Hostoles (Girona), Destacaron por bajas las temperaturas máximas de los días 1 (8,6 °C), 13 (12,1 °C) y 22 (11,4° C) y por altas las mínimas de los días 19 (12,9°C) y 20 (12,6°). La oscilación térmica diurna varió entre 19 °C el día 10 y 1,5 °C el día 22

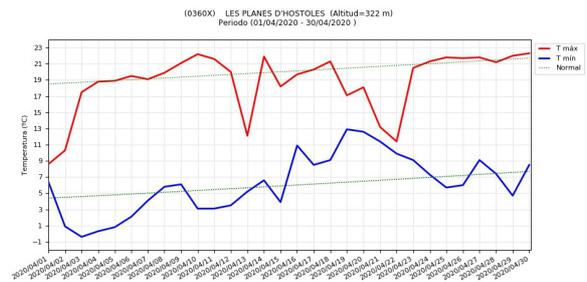


Figura 7: Evolución de la temperatura en la estación de Les Planes de Hostoles (Girona). T. máxima (rojo), T. mínima (azul) y T. de referencia (verde)

En el Anexo se presenta una tabla con los datos de temperaturas máximas y mínimas más destacados.

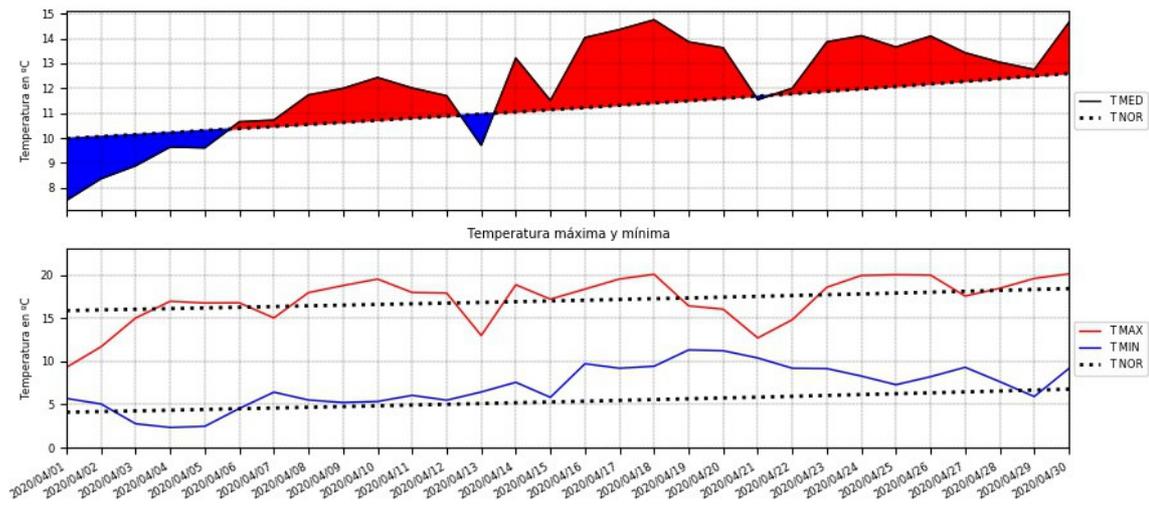


Figura 8: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura máxima (mínima) diaria de Cataluña en línea roja (azul) continua. Temperaturas de referencia en línea negra discontinua.

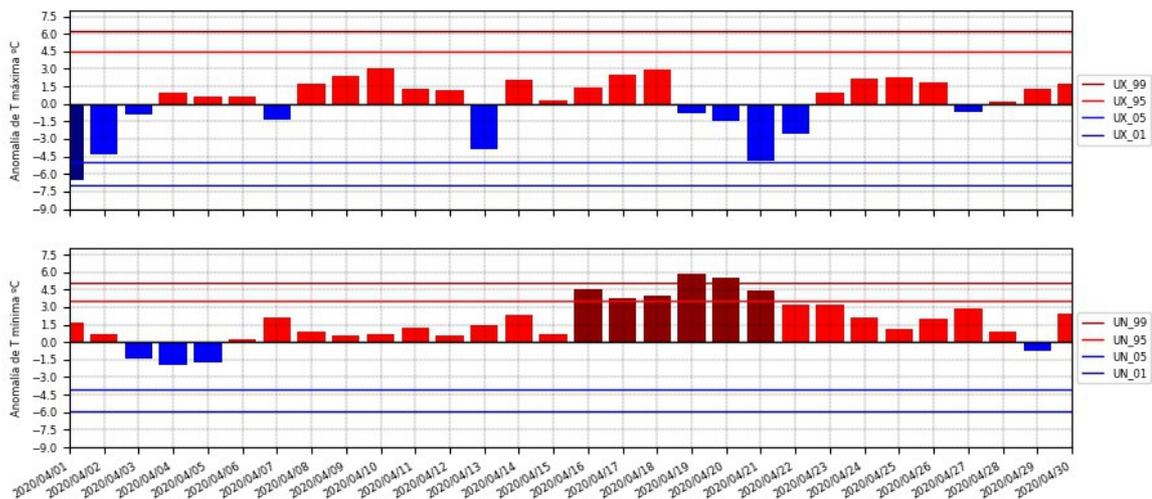


Figura 9: Panel superior: Anomalía de la temperatura máxima diaria de Cataluña. Panel inferior: Anomalía de la temperatura mínima diaria en Cataluña. Las barras de color rojo (azul) son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los valores de referencia. Los umbrales máximos 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

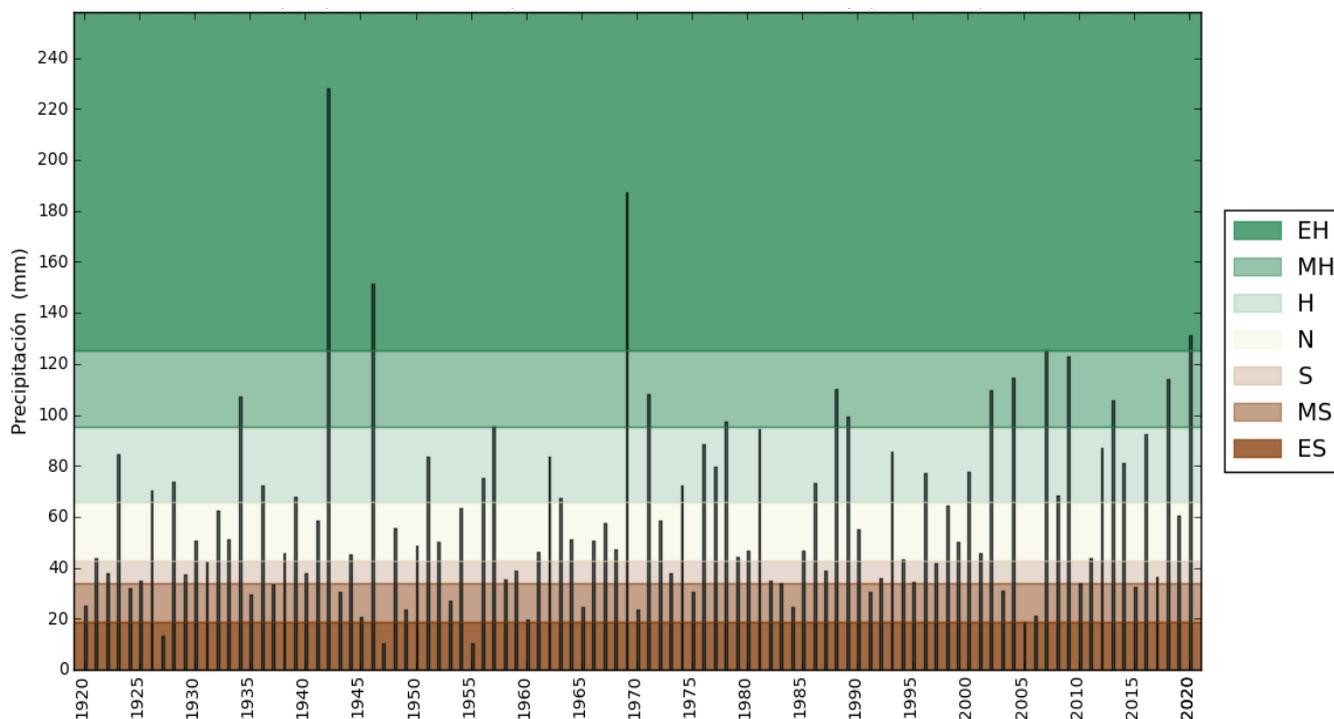


Figura 10: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

**Abril ha sido un mes extremadamente húmedo** en cuanto a precipitación, con una media de 131 mm, el 213 % del valor de referencia del periodo 1981-2010. Abril de 2020 ha sido el cuarto más lluvioso de los últimos 100 años (Figura 10).

En la figura 11 se muestra la precipitación mensual de los últimos meses promediada para Cataluña, junto con la de referencia. En tres de los cuatro meses las precipitaciones han superado ampliamente los valores de referencia.

*1942, 1969, 1946 y 2020 los  
abrilés más lluviosos de los  
últimos 100 años*

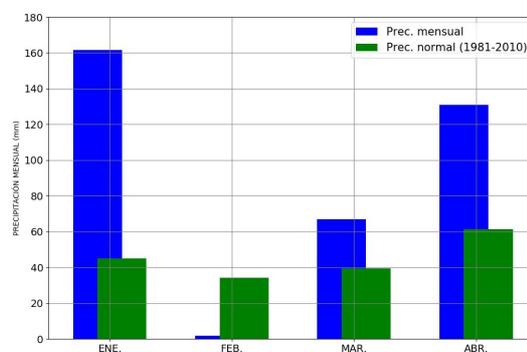


Figura 11: Precipitación mensual (azul) y de referencia (verde) en Cataluña

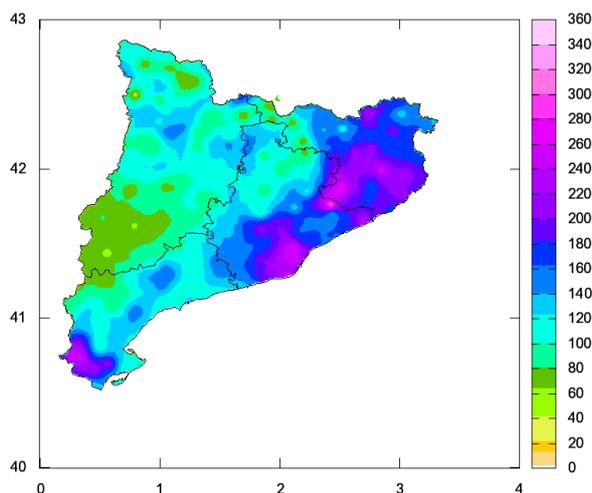


Figura 12: Precipitación mensual (mm)

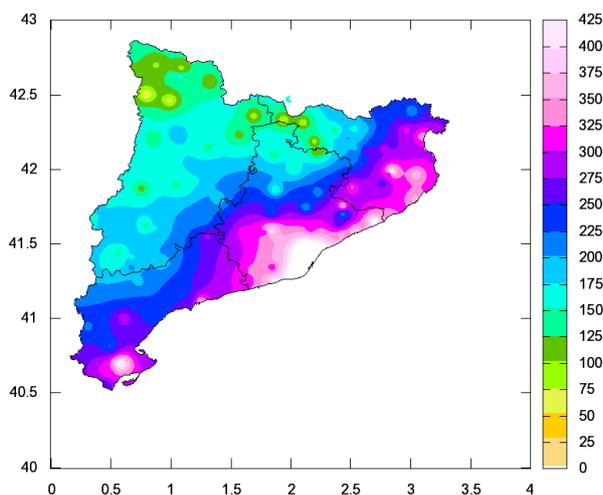


Figura 13: Porcentaje de precipitación mensual (%)

La distribución espacial de la precipitación ha estado muy marcada por la distancia al mar. Las provincias de Girona, Barcelona y el sur de Tarragona han sido las zonas más afectadas por las copiosas lluvias de este mes. En el área del Montseny y en el litoral central las precipitaciones mensuales han superado los 250 mm (casi 300 mm en FontMartina). Estos datos contrastan con los del interior de Lleida, donde las precipitaciones mensuales no han superado los 80 mm (Figura 12).

Salvo en algunas áreas aisladas de las comarcas pirenaicas, las precipitaciones han superado los valores de referencia en toda Cataluña. El mayor superávit de precipitación se ha dado en las comarcas del prelitoral y litoral, destacando el litoral central con precipitaciones mensuales que han multiplicado

varias veces los valores de referencia (Figura 13). Concretamente en el aeropuerto de Barcelona se registraron 263 mm, valor que supera en más de seis veces al de referencia, que es tan sólo de 40,4 mm. En algunas estaciones de gran calado climatológico como el observatorio Fabra, el aeropuerto de Barcelona, Sitges, Esparreguera o Arenys de Mar se batieron los récords anteriores de precipitación mensual de sus respectivas series históricas.

---

*En el observatorio Fabra y en el aeropuerto de Barcelona se han batido los anteriores valores máximos de precipitación en el mes de abril de sus series históricas respectivas*

---

Las lluvias de abril se han distribuido en varios episodios a lo largo del mes. Los más importantes fueron los de los días 1, 13 y 18-21 (Figura 14)

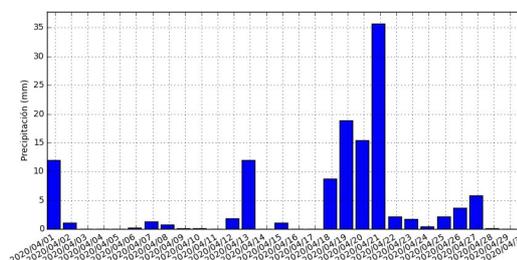


Figura 14: Evolución de la precipitación diaria en Cataluña

El episodio de frío y precipitación que se inició a finales de marzo se prolongó durante los primeros días de abril. Las precipitaciones fueron generalizadas. Destacaron especialmente las copiosas lluvias registradas el día 1 en el sur de Tarragona, donde puntualmente se alcanzaron 100 mm en un día. En algunos casos, como en Horta de Sant Joan, han sido las más altas registradas en abril en los últimos años.

Las bajas temperaturas de finales del mes de marzo se suavizaron poco a poco y las nevadas que se registraron en las comarcas pirenaicas leridanas se fueron restringiendo a las cotas más altas. Al mal tiempo le acompañaron rachas de viento fuertes. Las más destacadas fueron las del día 1 en el litoral central donde alcanzaron casi los 70 km/h

---

*El día 1 se registraron precipitaciones superiores a 100 mm en el sur de Tarragona*

---

Tras unos días de calma, un nuevo episodio de precipitaciones se inició el día 6 y se prolongó hasta el día 8. Las lluvias afectaron a la mitad occidental de Cataluña. En general fueron débiles, pero en las comarcas pirenaicas puntualmente alcanzaron los 15 mm. Las precipitaciones volvieron unos días más tarde. El día 13 se registraron lluvias generalizadas en toda Cataluña, siendo más copiosas en las provincias de Girona y Barcelona. Los máximos de precipitación diaria se registraron en el litoral con valores que puntualmente alcanzaron los 50 mm.

---

*Entre el 18 y el 21 se registraron precipitaciones superiores a 200 mm en el área del Montseny y en el litoral de Barcelona*

---

Entre el 18 y 22 se dio el episodio de precipitaciones más importante del mes. Comenzó con el descenso de una amplia vaguada hasta latitudes muy bajas facilitando la entrada de un flujo subtropical intenso sobre el Mediterráneo occidental y el este peninsular. Posteriormente, la perturbación que se desplazó hacia el Mediterráneo y la entrada de nuevos vórtices mantuvieron la inestabilidad en muchas zonas de la Península y especialmente en el área mediterránea.

Resaltó el frente ocluido del día 21, muy llamativo por su extensa y amplia banda nubosa, que cruzó el Mediterráneo de oeste a este. (Figura 15).



Figura 15: Imagen del satélite MODIS el día 21

En Cataluña, las precipitaciones entre el 18 y el 21 fueron generalizadas, reduciéndose el día 22 a la provincia de Girona. Los picos más intensos de este episodio se dieron los días 19 y 21 y las provincias más afectadas fueron las de Barcelona y Girona, especialmente el litoral y el prelitoral. El día 19, en las comarcas del Barcelonés y del Garraf se registraron precipitaciones cercanas a los 80 mm. El día 21, fue la provincia de Girona y nuevamente el litoral de Barcelona las zonas más afectadas. Ese día se registraron 160 mm en el Montseny y más de 130 mm en algunas estaciones de la provincia de Girona (ver anexo). En estaciones próximas a la ciudad de Barcelona, como el observatorio Fabra, Barcelona-Drassanes, o Barcelona - Can Bruixa, así como otras situadas en el litoral central, como la de Arenys de Mar o Mataró, se batieron los anteriores récords de precipitación diaria en el mes de abril de sus series históricas respectivas. La persistencia de las precipitaciones entre el 18 y el 21 dejaron acumulaciones de más de 200 mm en el área del Montseny y en el litoral de Barcelona (Fontmartina con 230,0 mm, Observatorio Fabra con 213,7 mm o Cerdanyola Can Coll con 212,0).

Por último, en los últimos días del mes destacaron las precipitaciones de los días 25 y 27. Las más copiosas se dieron en las comarcas pirenaicas y el interior de Girona donde superaron los 30 mm.

**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

## ANEXO

Datos destacados de **temperatura máxima absoluta diaria** en abril de 2020

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	ARENYS DE MAR	0252D	74	25.5	30-abr
BARCELONA	BARCELONA/AEROPUERTO	0076	4	25.3	30-abr
BARCELONA	VILASSAR DE DALT	0244X	56	25.3	30-abr
BARCELONA	SANTA SUSANNA	0255B	40	24.7	30-abr
BARCELONA	SITGES-VALLCARCA	0073X	58	24.4	30-abr
GIRONA	CASTELL PLATJA D'ARO	0284X	14	25.3	30-abr
GIRONA	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	25.3	30-abr
GIRONA	FIGUERES, LES ASPRES	0429X	45	24.8	24-abr
GIRONA	BLANES,JARDIN BOTANICO	0281Y	45	24.7	30-abr
GIRONA	GIRONA/COSTA BRAVA	0367	143	24.2	30-abr
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	25.4	24-abr
LLEIDA	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	25.0	18-abr
LLEIDA	COLL DE NARGÓ	9638D	609	24.7	18-abr
LLEIDA	MOLLERUSSA	9729X	252	24.3	25-abr
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	25.9	30-abr
TARRAGONA	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	25.8	30-abr
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	24.5	29-abr
TARRAGONA	CABACES	9961	363	24.5	26-abr
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	24.3	30-abr

Datos destacados de **temperatura máxima más baja diaria** en abril de 2020

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	FONTMARTINA	0260X	936	6.0	01-abr
BARCELONA	CORBERA ,PIC D'AGULLES	0194D	647	7.3	01-abr
BARCELONA	MONTSERRAT	0158X	738	7.5	01-abr
BARCELONA	MOIÀ	0120X	742	7.7	01-abr
BARCELONA	PONTS	0061X	632	7.7	01-abr
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	4.8	01-abr
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	5.9	01-abr
GIRONA	PLANOLES	0320I	1151	6.1	01-abr
GIRONA	SANT HILARI	0363X	810	6.1	02-abr
GIRONA	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	7.4	01-abr
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	2.0	01-abr
LLEIDA	ARTIES	9990X	1161	6.6	02-abr
LLEIDA	TUIXENT	9632X	1196	7.5	01-abr
LLEIDA	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	8.0	02-abr
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	8.2	01-abr
TARRAGONA	HORTA DE SANT JOAN	9946X	495	8.9	01-abr
TARRAGONA	ALFORJA	0009X	406	9.9	01-abr
TARRAGONA	VALLS (SANT ANTONI)	0034C	233	11.1	01-abr

Alt: Altitud en metros

T (°C): Temperatura °C

## Datos destacados de **temperatura mínima absoluta** diaria en abril de 2020

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	-0.5	05-abr
BARCELONA	SANT JULIÀ DE VILATORTA	0349	578	-0.4	05-abr
BARCELONA	BALSARENY	0106X	361	-0.3	05-abr
BARCELONA	CASTELLTERÇOL (BELLVER)	0119A	716	1.1	05-abr
BARCELONA	TONA	0341X	607	1.1	05-abr
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	-2.6	04-abr
GIRONA	MIERES	0406I	271	-1.0	03-abr
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	-0.9	04-abr
GIRONA	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	-0.8	03-abr
GIRONA	PLANOLES	0320I	1151	-0.6	03-abr
LLEIDA	BARRUERA	9744B	1089	-2.7	04-abr
LLEIDA	MARTINET	9590	1038	-2.5	03-abr
LLEIDA	ESTERRI D'ÀNEU	9657X	952	-2.2	04-abr
LLEIDA	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	-1.5	04-abr
TARRAGONA	TIVISSA (SERRA D'ALMOS)	9967	228	0.4	05-abr
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	2.3	04-abr
TARRAGONA	CABACES	9961	363	3.0	01-abr
TARRAGONA	HORTA DE SANT JOAN	9946X	495	3.2	04-abr

## Datos destacados de **temperatura mínima más alta** diaria en abril de 2020

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	SITGES (AIGUADOLÇ)	0073U	0	16.2	19-abr
BARCELONA	BARCELONA/AEROPUERTO	0076	4	15.4	19-abr
BARCELONA	SITGES-VALLCARCA	0073X	58	15.3	19-abr
BARCELONA	VILASSAR DE DALT	0244X	56	15.0	19-abr
GIRONA	L'ESTARTIT	0385X	1	16.0	30-abr
GIRONA	CASTELL PLATJA D'ARO	0284X	14	15.2	19-abr
GIRONA	CASTELLÓ D'EMPÚRIES	0411X	2	15.1	19-abr
GIRONA	FIGUERES, LES ASPRES	0429X	45	14.9	19-abr
GIRONA	BLANES,JARDIN BOTANICO	0281Y	45	14.9	19-abr
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	14.1	19-abr
LLEIDA	MOLLERUSSA	9729X	252	13.9	19-abr
LLEIDA	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	13.5	20-abr
LLEIDA	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	13.2	17-abr
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	15.2	19-abr
TARRAGONA	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	15.2	20-abr
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	14.6	19-abr
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	14.6	20-abr
TARRAGONA	VALLS	0034X	233	14.0	20-abr
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	13.8	30-abr

Alt: Altitud en metros

T (°C): Temperatura en °C

Datos destacados de **precipitación máxima diaria (7 - 7)** de abril de 2020

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	Prec (mm)	Fecha
BARCELONA	FONTMARTINA	0260X	936	159.8	21-abr
BARCELONA	CERDANYOLA 'CAN COLL'	0229U	139	87.0	19-abr
BARCELONA	SANTA SUSANNA	0255B	40	84.6	21-abr
BARCELONA	BARCELONA/AEROPUERTO	0076	4	78.5	19-abr
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	78.5	19-abr
BARCELONA	BARCELONA, DRASSANES	0201X	5	77.6	19-abr
BARCELONA	MATARO-CAN CAÑELLAS	0249D	144	76.8	21-abr
BARCELONA	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	75.6	19-abr
BARCELONA	ARENYS DE MAR	0252D	74	73.2	21-abr
BARCELONA	OLESA DE BONESVALLS	0072E	327	71.3	21-abr
BARCELONA	SANTA M. DE PALAUTORDERA	0261F	208	66.4	21-abr
BARCELONA	MATARO-PARC DE CRETEIL	0249C	93	66.1	21-abr
GIRONA	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	130.7	21-abr
GIRONA	SANT HILARI	0363X	810	119.2	21-abr
GIRONA	MIERES	0406I	271	110.5	21-abr
GIRONA	FIGUERES, LES ASPRES	0429X	45	104.8	21-abr
GIRONA	PORQUERES	0372C	157	104.3	21-abr
GIRONA	MAIA DEL MONTCAL	0405I	158	90.5	21-abr
GIRONA	BREDA (PLAÇA ROVIRA)	0267B	158	90.0	21-abr
GIRONA	MAÇANET DE CABRENYNS	0413A	355	88.6	21-abr
GIRONA	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	85.8	21-abr
GIRONA	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	78.3	21-abr
GIRONA	CASTELL PLATJA D'ARO	0284X	14	74.8	21-abr
GIRONA	LA BISBAL (D'EMPORDA 3)	0294B	51	74.8	21-abr
LLEIDA	TORDERA - GRANYANELLA	9718X	463	41.2	21-abr
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	37.3	25-abr
LLEIDA	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	32.4	21-abr
LLEIDA	EL VILOSELL	9772	646	28.6	21-abr
LLEIDA	HORTONEDA	9686O	1013	28.5	25-abr
LLEIDA	TORÀ	9647X	435	27.6	20-abr
LLEIDA	LLARDECANS (BASSA NOVA)	9776U	354	25.4	21-abr
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	24.6	25-abr
LLEIDA	ISIL (BONAIGUA)	9655C	1169	24.1	25-abr
LLEIDA	GRANYANELLA (TORDERA)	9718	463	23.9	21-abr
LLEIDA	COLL DE NARGÓ	9638D	609	23.6	20-abr
TARRAGONA	HORTA DE SANT JOAN	9946X	495	53.0	01-abr
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	51.2	01-abr
TARRAGONA	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	45.0	21-abr
TARRAGONA	TIVISSA (SERRA D'ALMOS)	9967	228	44.4	01-abr
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	41.6	01-abr
TARRAGONA	CABACÉS	9961	363	37.0	01-abr
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	33.4	01-abr
TARRAGONA	VALLS (SANT ANTONI)	0034C	233	33.0	21-abr
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	30.8	01-abr
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	25.7	18-abr
TARRAGONA	LA SELVA DEL CAMP-INSTITUT	0038A	257	25.6	21-abr
TARRAGONA	REUS-NORD	0016D	151	24.0	21-abr

Alt: Altitud en metros

Prec (mm): Precipitación máxima diaria (7 - 7) en el mes de abril de 2020

Barcelona, 06-May-2020