

Agencia Estatal de Meteorología
Delegación Territorial en
Cataluña

AVANCE CLIMATOLÓGICO TRIMESTRAL

PRIMAVERA 2024: LIGERAMENTE CÁLIDA Y HÚMEDA

Temperatura

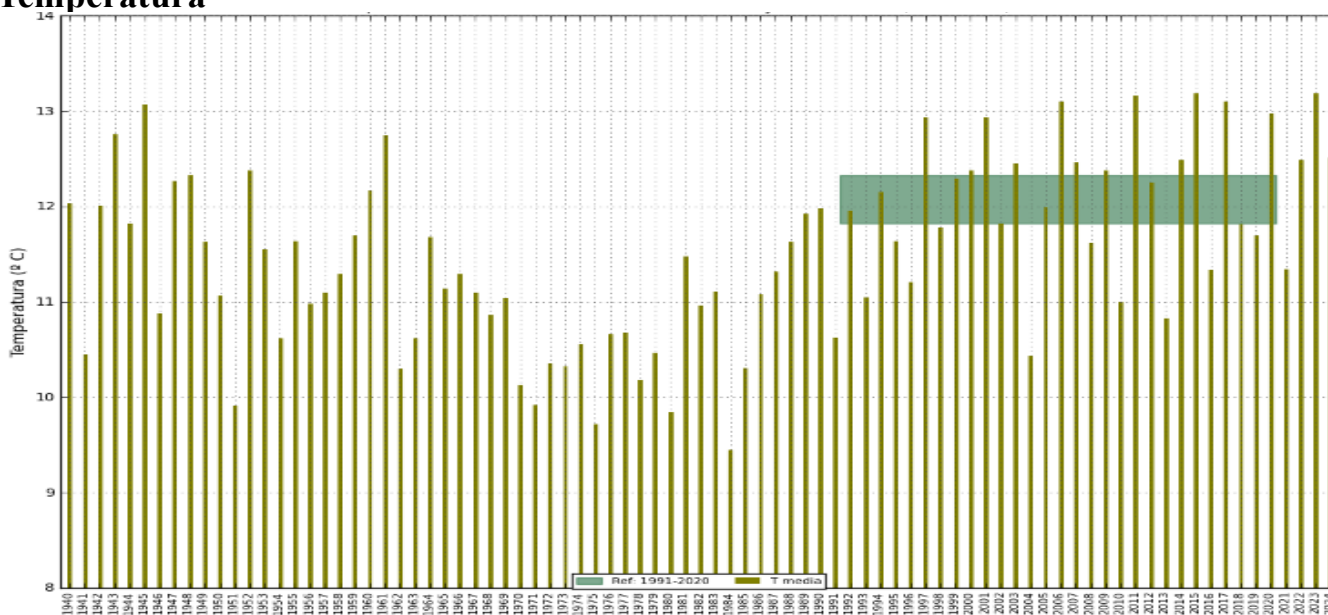


Figura 1: Temperatura media promediada para Cataluña. El área horizontal sombreada representa el rango de valores normales del periodo de referencia 1991-2020

La primavera 2024 en Cataluña ha sido ligeramente cálida, con una temperatura media de 12,5 °C superior en +0,4 °C al valor medio de referencia del periodo 1991-2020.

Afortunadamente, esta primavera no ha alcanzado el umbral de los 13 °C, un hecho que ha dejado de ser insólito porque ha sucedido en repetidas ocasiones en lo que va de siglo. Los episodios fríos de la segunda parte de la primavera han modulado el valor final dando un respiro en la consolidación de este umbral extremo. No obstante, los 12,5 °C registrados esta primavera han sido una temperatura notablemente alta, situándose entre las quince más elevadas que se han observado en Cataluña en los últimos 85 años. (Fig 1)

La temperatura de la primavera ha sido de 12,5 °C, superior en +0,4 °C a la de referencia

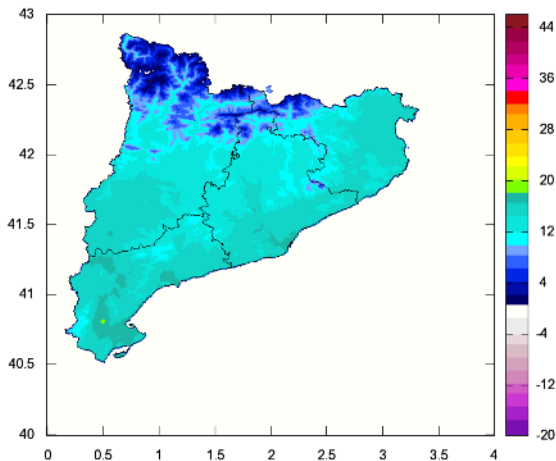


Figura 2: Temperatura media del trimestre (°C)

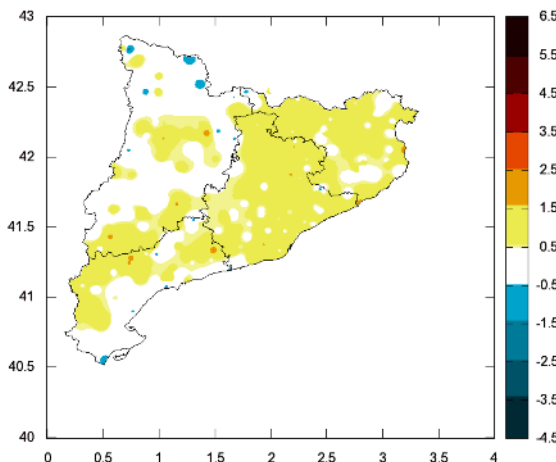


Figura 3: Anomalía de la temperatura media (°C)

Las anomalías más acusadas se han dado en las provincias de Barcelona y Girona mientras que en Lleida la temperatura se ha mantenido más próxima al valor de referencia. (Figs. 2-3)

A nivel local destacaron algunas estaciones de gran peso climatológico en las que, la temperatura media de esta primavera se situó entre las más cálidas de sus series respectivas. Entre ellas se encuentra el observatorio de Fabra con 15,5 °C, el aeropuerto de Girona con 14,8 °C y Cabacés con 15,7 °C. Asimismo el observatorio del Ebro con 17,9 °C comparte con 2006 la tercera posición en su lista de las primaveras más cálidas.

Los observatorios centenarios del Ebro y Fabra han registrado una de las primaveras más cálidas de sus series respectivas

Las temperaturas medias de marzo, abril y mayo han sido de 10.2 °C, 12.2 °C y 15.1°C respectivamente

Marzo fue un mes entre cálido y muy cálido, con una temperatura media de 10,2 °C, lo que representa una anomalía de +0,8 °C con respecto al valor de referencia.

Abril fue cálido con una temperatura media de 12,2 °C, un valor que superó al de referencia en +0,7 °C

Mayo fue un mes entre normal y frío. La temperatura media fue 15,1 °C e inferior en -0,2 °C a su valor de referencia. (Figs.4-10)

La anomalía de mayo: un respiro en la larga secuencia cálida precedente

La caída de las temperaturas de mayo ha supuesto un respiro en el intenso marco cálido de anomalías mensuales precedentes. Resaltó la anomalía de este mes, no por su valor absoluto, sino porque desde febrero del 2023 no se había dado una anomalía negativa (Fig. 4).

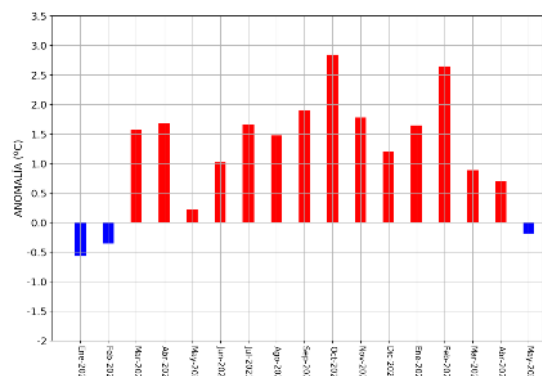


Figura 4: Anomalía de la temperatura media mensual con respecto al valor de referencia 1991-2020 (Enero 2023 -mayo 2024)

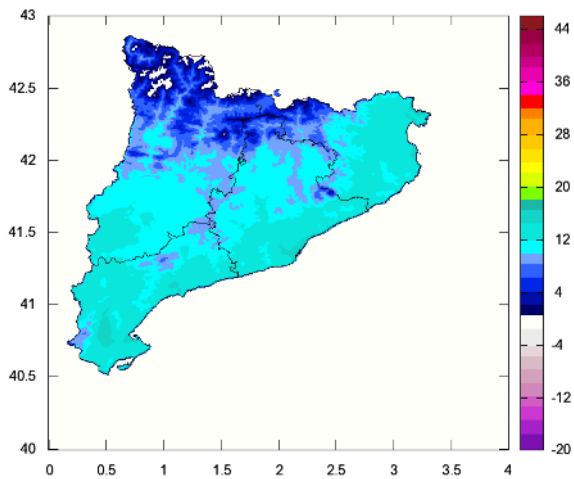


Figura 5: Temperatura media (°C) en marzo

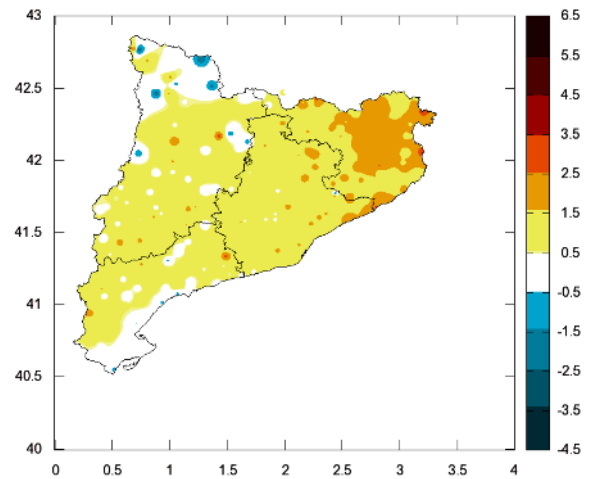


Figura 6: Anomalia de la temp. media (°C) en marzo

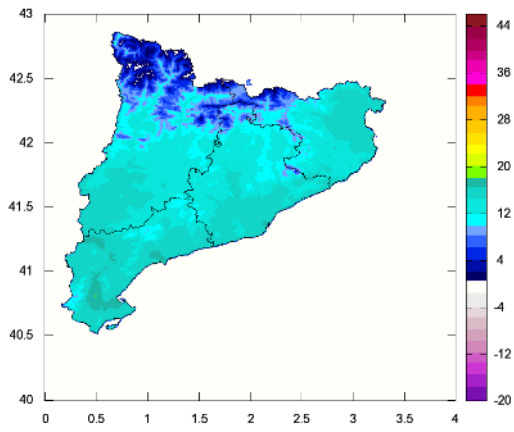


Figura 7: Temperatura media (°C) en abril

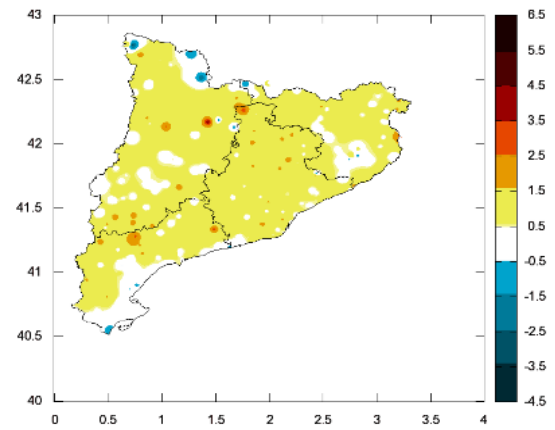


Figura 8: Anomalia de la temp. media (°C) en abril

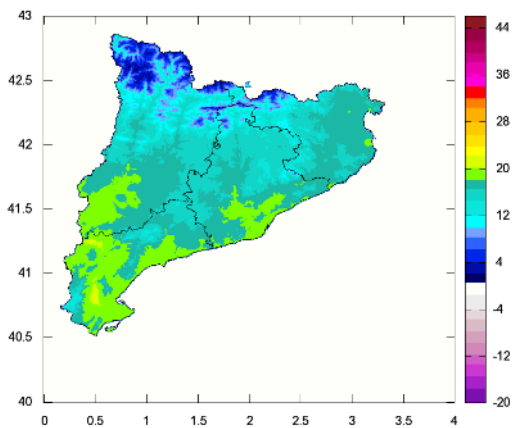


Figura 9: Temperatura media (°C) en mayo

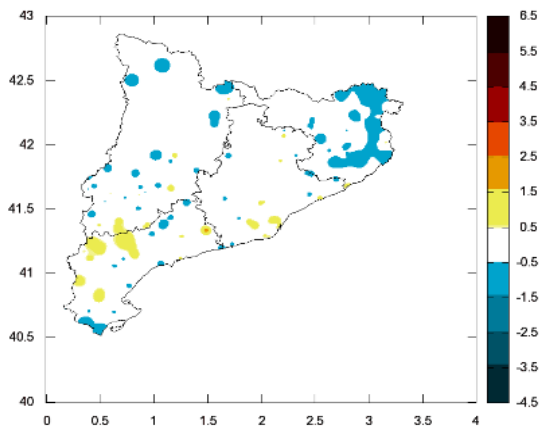


Figura 10: Anomalia de la temp. media (°C) en mayo

Evolución de la temperatura y anomalía diaria

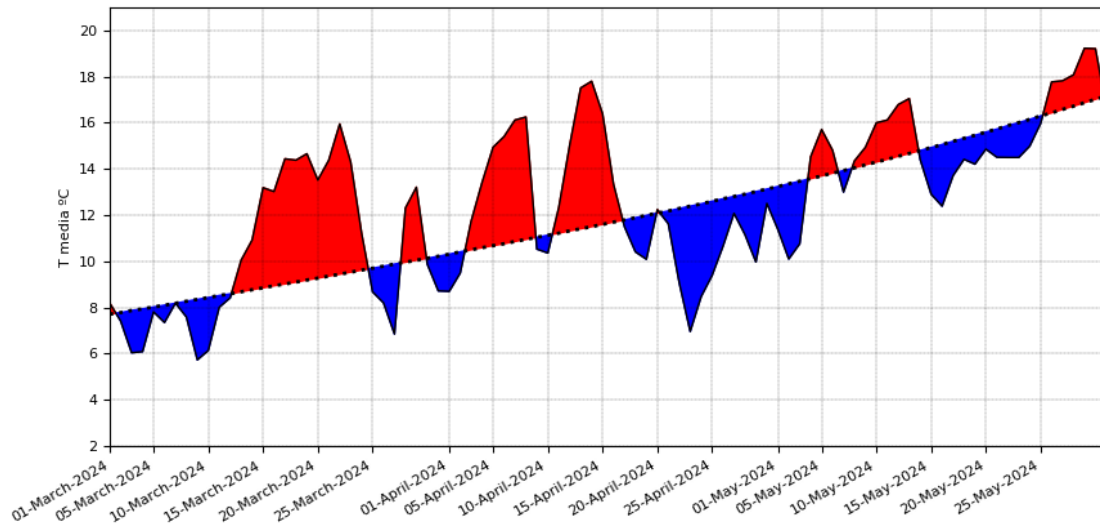


Figura 11: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1991-2020 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia.

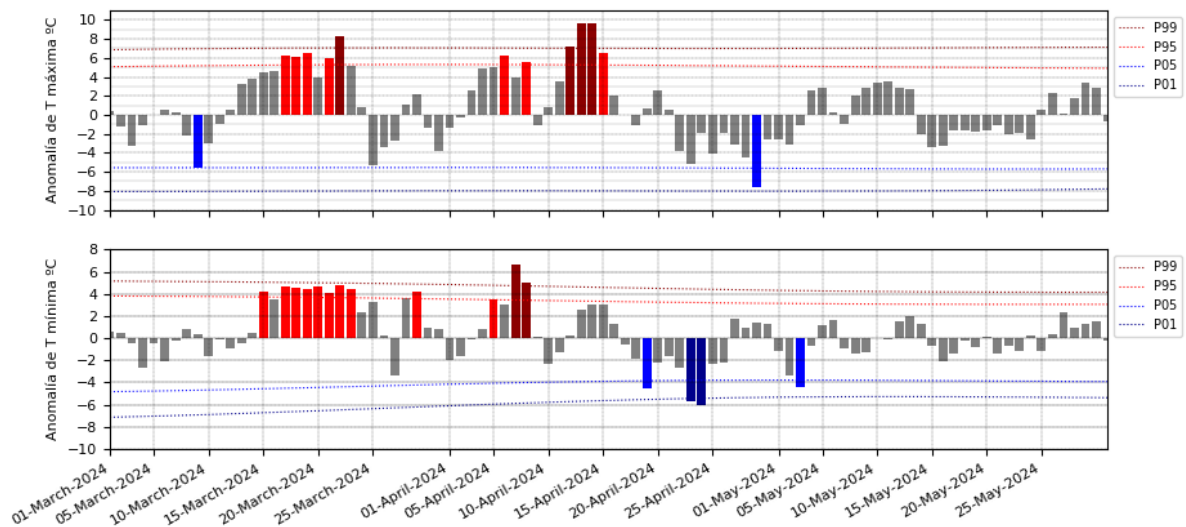


Figura 12: Panel superior: Anomalía de la temperatura máxima diaria de Cataluña. Panel inferior: Anomalía de la temperatura mínima. Las barras de color rojo (azul) son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los umbrales de valores extremos. Los umbrales cálidos (fríos) se han calculado a partir de los percentiles 95 - 99 (05 - 01) de las series de anomalías diarias del periodo 1991-2020

Evolución de la temperatura diaria

Hasta mediados de abril, en clara sintonía con los meses precedentes los episodios cálidos fueron los grandes protagonistas. Una primera parte de la primavera en la que destacó además de la persistencia cálida, la frecuencia elevada de días en los que las temperaturas se desmarcaron ampliamente de los valores de referencia así como la intensidad alcanzada en los picos cálidos. Los episodios cálidos más destacados se dieron los días 15-23 de marzo y 5-8 y 13-15 de abril y los picos más intensos los días 22 de marzo, 7 y 13-14 de abril.

En alternancia con las secuencias cálidas y en paralelo con un marco sinóptico más inestable, se dieron episodios relativamente fríos. Los más destacados ocurrieron en la primera decena de marzo cuyo pico más intenso se dio el día 9. (Figs. 11 y 12)

Los episodios cálidos persistentes e intensos protagonizaron la primera mitad de la primavera

El ritmo cálido precedente se quebró en la segunda quincena de abril dando paso a una 'segunda primavera' en la que los episodios cálidos pasaron a un segundo plano. Las situaciones sinópticas favorecieron la inestabilización de la atmósfera dejando precipitaciones y nevadas pero también canalizaron masas de aire de latitudes más altas. Las sucesivas oleadas de aire frío no sólo bajaron las temperaturas hasta valores inferiores a los de referencia sino que también lograron que se mantuvieran relativamente bajas durante días. En los episodios más estables, las temperaturas se recuperaron dejando episodios relativamente cálidos con algún que otro pico de intensidad muy moderada.

Los episodios relativamente fríos se dieron desde el 17 de abril hasta el 3 de mayo y desde el 14 al 24 de mayo. Los picos más intensos se dieron en abril los días 23-24 y 29. Este último coincidió con uno de los días más lluviosos de los últimos años. (Fig. 11 y 12)

El patrón cálido de los meses precedentes se fracturó en la segunda parte de la primavera

Episodios cálidos

El episodio del 15-23 de marzo destacó por la persistencia de temperaturas sobre-elevadas tanto en máximas como en mínimas cuyo pico más agudo se dio el día 22 (y especialmente en las máximas). Se registraron 29,8° C en Tortosa, 27,6 °C en Lleida y 25,2 °C en Barcelona Fabra, valores que se sitúan entre los más altos registrados en sus series respectivas de este mes.

Entre el 5 y el 8 de abril bajo un intenso episodio de intrusión de polvo en suspensión de origen africano, las temperaturas volvieron a ser extremas para la época del año. Destacó especialmente la mínima del día 7 que dejó una de las noches más cálidas que se han dado en abril en Cataluña. (El observatorio de Lleida con 16,1 °C y la Molina con 11,3 °C registraron la mínima más alta de abril desde que iniciaran sus observaciones)

La temperatura máxima de los días 13 y 14 de abril superó en +9,6 °C al valor de referencia !!

Los días 13 y 14 de abril estuvieron entre los más cálidos que se han dado en abril en Cataluña. La diferencia de la temperatura máxima diaria promediada para Cataluña con el valor de referencia fue de 9,6 °C !!. A nivel local, destacaron los nuevos récords de temperatura máxima de un día de abril en el Observatorio Fabra (29,4 °C) y en el aeropuerto de Girona (31,6 °C). Otros registros como los de Lleida (31,2 °C) o el Observ. Ebro (32,9 °C) se posicionaron entre los más altos de sus series de este mes.

Episodios fríos

El episodio frío más destacado por su persistencia e intensidad se inició el 17 de abril y se prolongó hasta principios de mayo. Destacaron especialmente las mínimas de los días 23-24 y las máximas del 29 de abril que dejaron temperaturas más propias del invierno que de la primavera. Los días 23 y 24 se produjo el pico frío más intenso en lo que va de año. Tras de sí, dejó heladas que abarcaron gran parte de la mitad norte de Cataluña, a pesar de ser la última decena de abril. (La Molina con -5,2 °C, Artesa de Segre, -3,6 °C).

Del día 29 de abril fueron especialmente bajas las máximas. En el litoral rondaron los 15 °C y en muchas zonas de Tarragona fue el día más frío del mes. (Horta de Sant Joan 11,8 °C, Cabacés 12,4 °C)

Análisis de los valores extremos de los días 13 y 14 de abril.

En la figura 13 se muestra la temperatura máxima diaria promediada para Cataluña desde el 1 de julio de 2023 hasta el 15 de junio de 2024 (en color rojo) y se compara con el resto de la serie diaria que se inicia en 1940 (en color gris) y con las de referencia del periodo 1991-2020 (en verde). Este tipo de gráficas en las que se representan los valores diarios de varias décadas, facilitan el análisis de los datos y especialmente de los valores extremos.

Entre el 1 de julio del 2023 y el 15 de junio de 2024 de forma reiterada se han dado temperaturas máximas diarias comparables con los días más cálidos del mes, o incluso se han superado los valores máximos anteriores. También en esta primavera, y en dos episodios distintos (22 de marzo y 13 y 14 de abril) las temperaturas máximas diarias han sido cercanas a los valores máximos mensuales respectivos. Estos picos en los que las temperaturas diurnas se distancian alarmantemente de los valores de referencia, devuelven resultados inquietantes porque no son aislados, sino recurrentes y porque han ocurrido en todas las estaciones del año.

En concreto, la temperatura máxima de los días 13 y 14 de abril fue de 26,9 °C, valor que difiere en +9,6 °C del valor de referencia diario. Una anomalía en la temperatura máxima diaria superior a +9,5 °C sólo se ha dado en contadas ocasiones y la última vez fue el 23 de agosto de 2023. Si esta anomalía se hubiera dado a finales de julio habría alcanzado los 38,9 °C superando en 1 °C a los valores máximos precedentes (18 de julio de 2023 y 28 de junio de 2019).

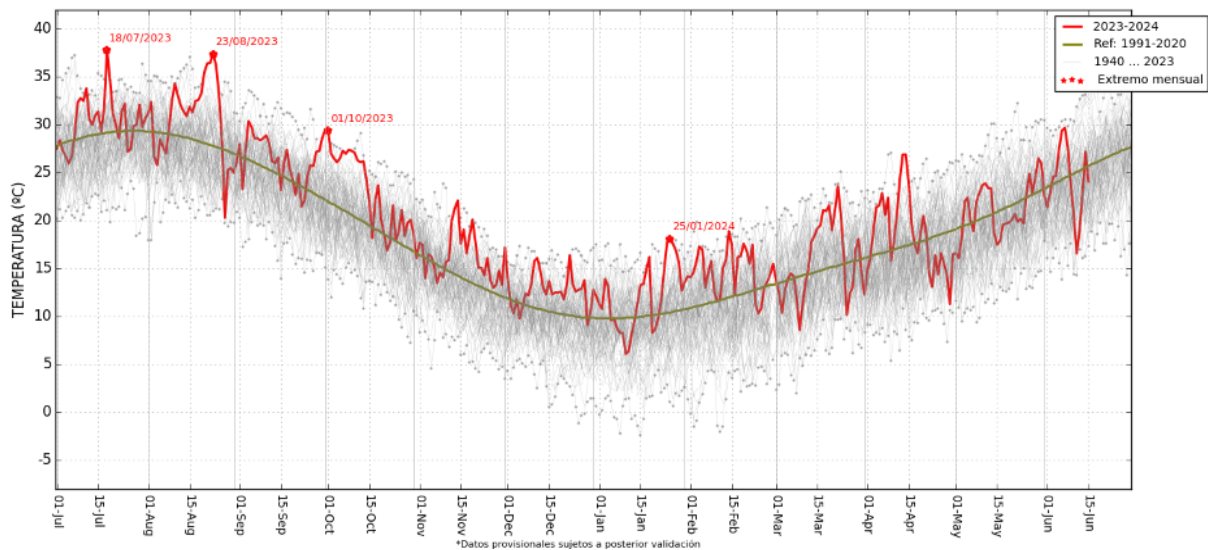


Figura 13: Temperatura máxima diaria de Cataluña desde 1940 hasta el 15 de junio de 2024. En el eje horizontal se representa los días del año y en el eje vertical las temperaturas máximas diarias a nivel de Cataluña. La evolución de las temperaturas de cada año desde 1940 hasta julio de 2023 está representado por una línea gris, mientras que la línea más gruesa y de color rojo muestra las temperaturas a partir de entonces. La línea verde representa la temperatura máxima diaria del periodo de referencia de 1991 a 2020. Se resaltan los días que han alcanzado el valor máximo del mes desde el 1 de julio de 2023 hasta el 15 de junio de 2024.

Precipitación

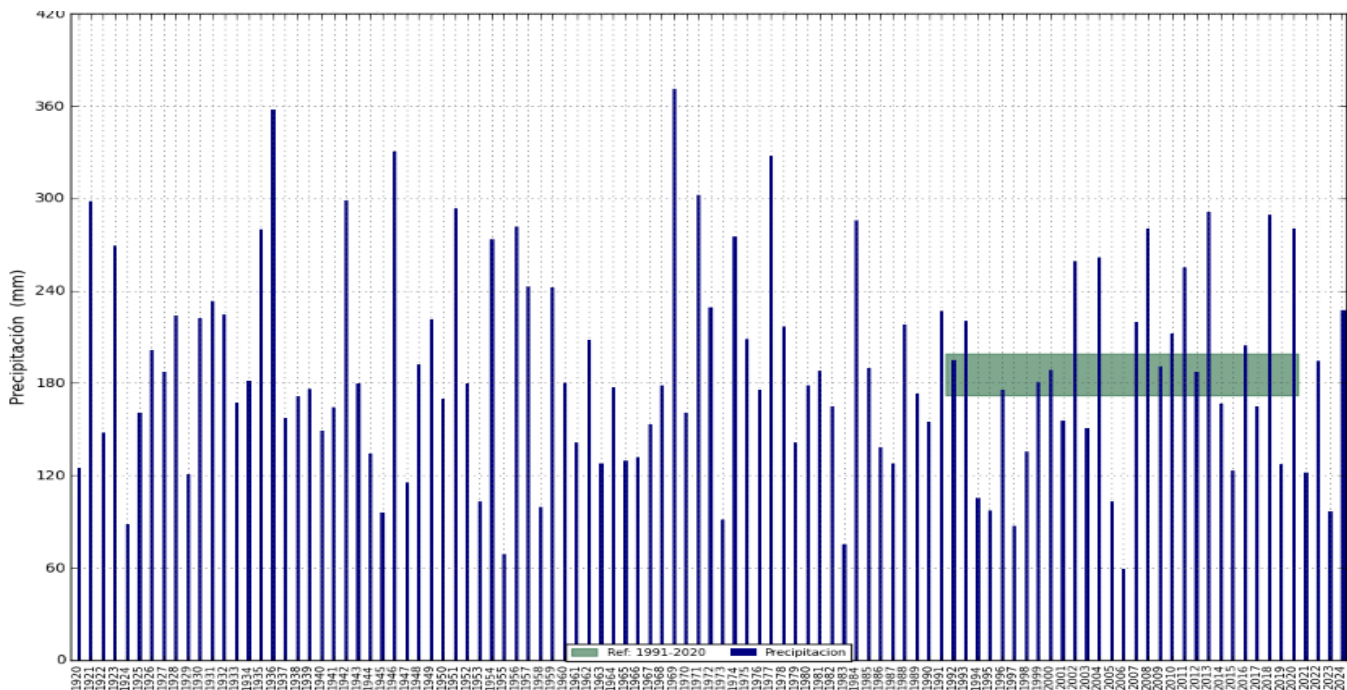


Figura 14: Precipitación trimestral promediada para Cataluña. El área horizontal sombreada representan el rango de valores normales del periodo de referencia 1991-2020

La primavera climatológica de 2024 que comprende los meses de marzo, abril y mayo ha sido húmeda. La precipitación ha sido de 227 mm, el 122% del valor de referencia del periodo 1991-2020. La precipitación de este trimestre duplica ampliamente el valor de la primavera del año pasado en la que no se alcanzaron los 100 mm (96 mm). (Fig 14)

En la figura siguiente se muestra la precipitación mensual promediada para Cataluña junto con la de referencia desde marzo de 2023. Destaca el acusado déficit hídrico entre los meses de julio de 2023 y enero de 2024. Sólo las precipitaciones de los meses de junio de 2023 y marzo de 2024 superan ampliamente los valores de referencia.

La precipitación media ha sido de 227 mm (el 122% del valor de referencia)

Las lluvias primaverales un gran alivio para la sequía persistente precedente

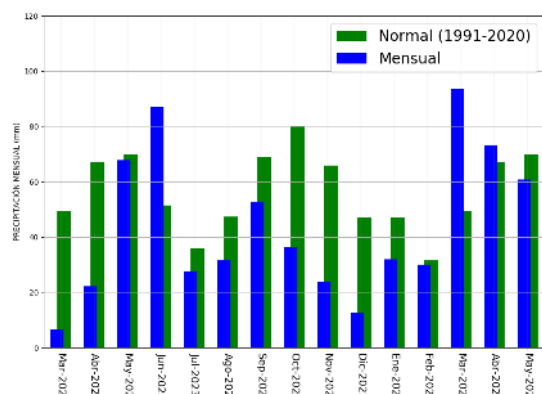


Figura 15: Precipitación mensual (azul) y de referencia (verde) en Cataluña (Ref 1991-2020) marzo 2023 -mayo 2024

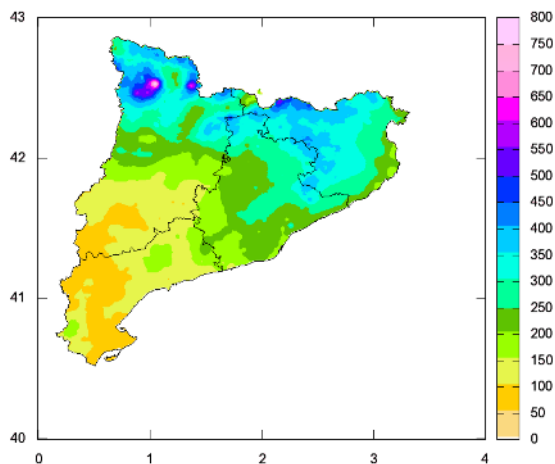


Figura 16: Precipitación trimestral (mm)

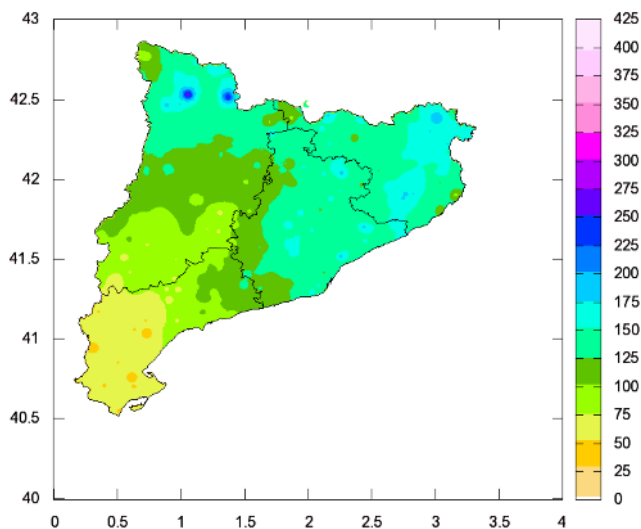


Figura 17: Porcentaje de precipitación con respecto a la normal

Los valores más altos de precipitación acumulada en esta primavera se han localizado en el pirineo occidental donde puntualmente han superado los 550 mm. Otros máximos secundarios se han registrado en el pirineo central y la Serralada Transversal. Las precipitaciones más escasas se han dado en Tarragona y en el sur de Lleida, con registros que localmente no han alcanzado los 100 mm.

Superávit hídrico en todas las provincias excepto en Tarragona

El mayor superávit hídrico se ha dado en las comarcas del Alt Urgell -Pallars (Lleida), en el Empordà -Gironés (Girona) y en el Vallés Oriental (Barcelona) con precipitaciones que han multiplicado por más de 1,7 el valor de referencia. El déficit hídrico más acusado se ha localizado en las comarcas tarragoninas de la Ribera d'Ebre, la Terra Alta y el Baix Ebre, donde puntualmente las precipitaciones no han alcanzado la mitad del valor normal. (Figs. 16-17)

Las precipitaciones de marzo, abril y mayo han sido de 93 mm, 73 mm y 61 mm respectivamente

En la tabla siguiente se presentan algunos datos de precipitaciones acumuladas en el trimestre y sus porcentajes

Ind.	Nombre	Prec	Porc (%)
9689X	CABDELLA-CENTRAL	548.8	179
0388F	SANT PRIVAT D'EN BAS	426.2	154
9585	LA MOLINA	416.8	156
0261D	SANT ESTEVE DE PALAUTORDERA	410.2	196
0396A	SANT MIQUEL DE PERA	390.5	140
9657D	PLANES DE SON	361.4	166
0394	LA VALL DE BIANYA (PUJALET)	349.7	133
0378	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	347.0	164
0367	GIRONA/COSTA BRAVA	343.9	186
0421X	ESPOLLA, LES ALBERES	343.6	189
0370E	GIRONA-PARC MIGDIA	327.6	169
0360X	LES PLANES D'HOSTOLES	309.8	124
04110	CASTELLO D'EMPURIES	273.8	179
0149D	MANRESA (LA CULLA)	241.6	166
0092X	BERGA, INSTITUTO	236.8	113
9590	MARTINET	229.4	108
0200E	BARCELONA (FABRA)	211.6	125
0252E	ARENYS DE MAR (EL XIFRE)	205.1	136
0201X	BARCELONA, DRASSANES	181.0	139
0016D	REUS (LA MINETA - NORD)	136.0	96
9771C	LLEIDA	122.0	112
9961X	CABACÉS	104.0	64
9981A	TORTOSA	78.8	56
9776Z	MAIALS 'GRANJA'	71.1	60
9975X	RASQUERA	71.0	56
9947X	MASSALUCA	67.4	51

Marzo fue muy húmedo, pero en los meses siguientes las precipitaciones fueron disminuido gradualmente dejando un abril normal y finalmente un mes de mayo seco.

La precipitación media de marzo fue de 93 mm, el 189 % del valor de referencia. Las lluvias primaverales aliviaron la sequía persistente que afectó especialmente a las cuencas internas de Cataluña. De hecho, desde junio del año pasado no se había dado un mes en el que las precipitaciones superaran los valores de referencia.

En los dos meses siguientes las precipitaciones no fueron tan generosas. En abril la precipitación fue de 73 mm, valor que rozó los valores normales (108 % de referencia) si bien el 42 % del total mensual se concentró en tan sólo un día.

Finalmente mayo fue deficitario, con una precipitación de 61 mm valor que representó el 86 % del valor de referencia. Figs (18 -25).

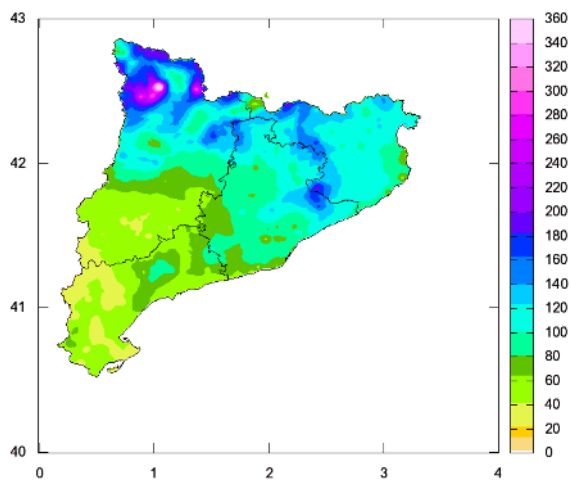


Figura 18: Precipitación mensual (mm) en marzo

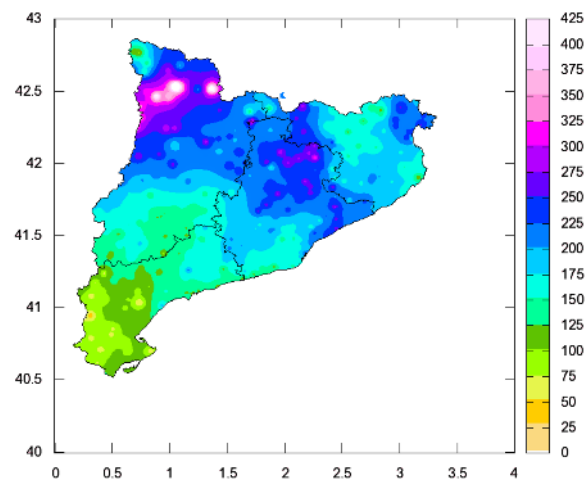


Figura 19: Porcentaje (%) de precipitación con respecto al valor normal (ref. 1991-2020) en marzo

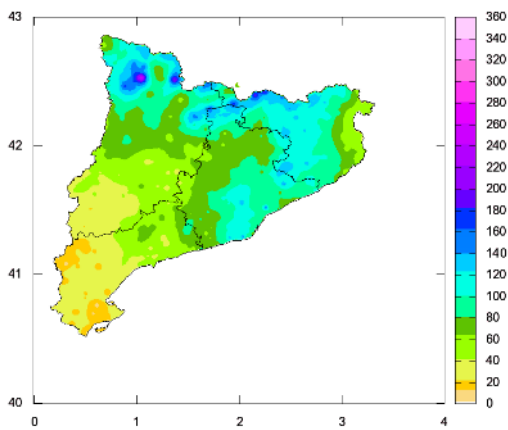


Figura 20: Precipitación mensual (mm) en abril

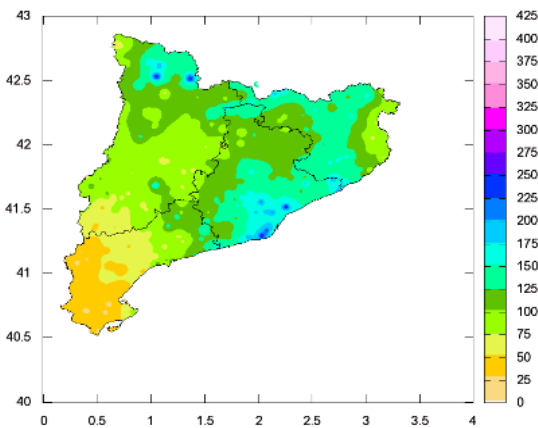


Figura 21: Porcentaje (%) de precipitación con respecto al valor normal (ref. 1991-2020) en abril

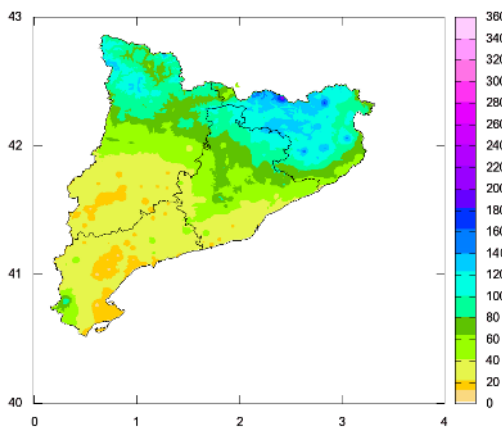


Figura 22: Precipitación mensual (mm) en mayo

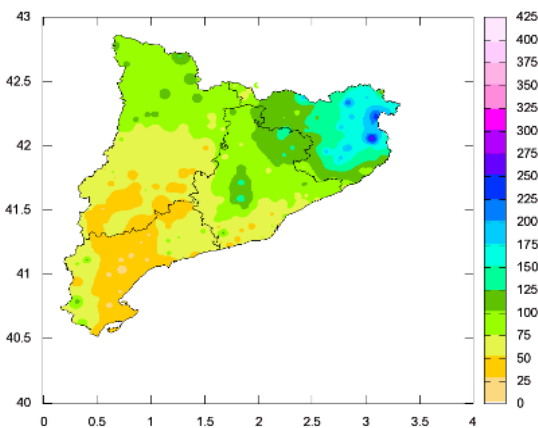


Figura 23: Porcentaje (%) de precipitación con respecto al valor normal (ref. 1991-2020) en mayo

Precipitación diaria

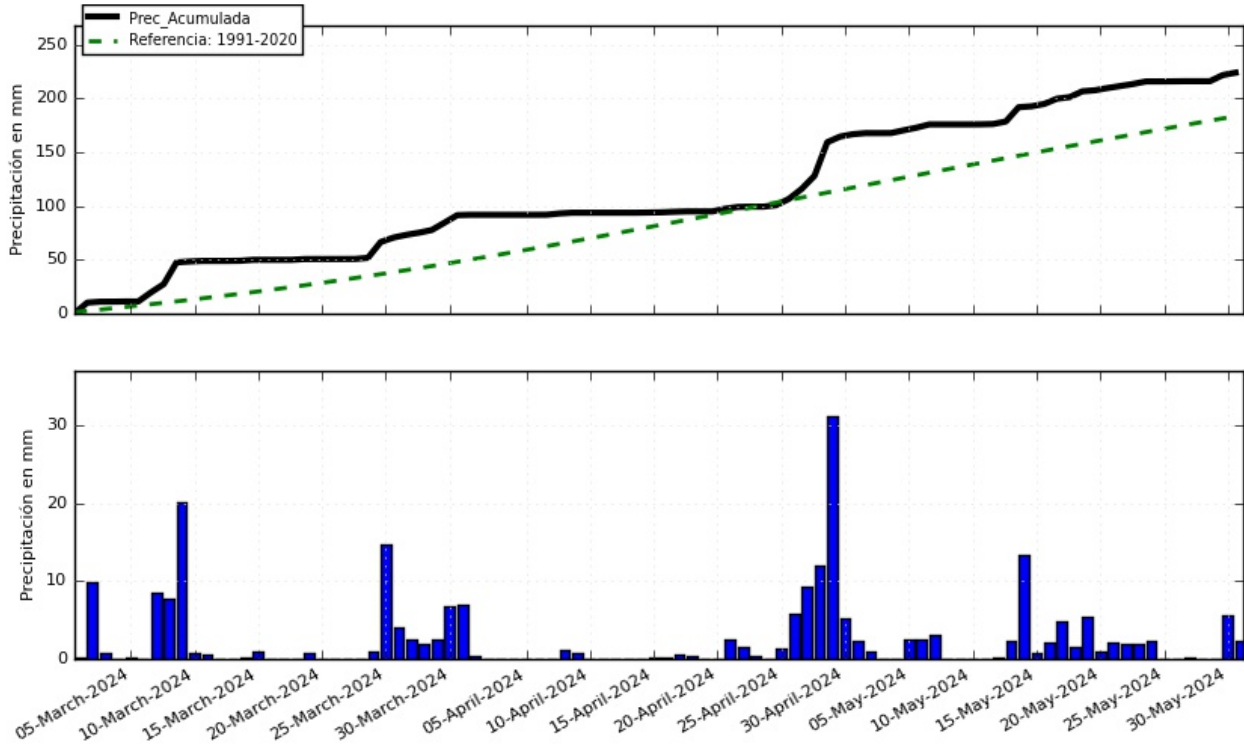


Figura 24: Imagen superior: Precipitación acumulada (negro) y del periodo de referencia 1991 -2020 (verde). Imagen inferior: Precipitación diaria promediada para Cataluña

Los episodios de precipitación más destacados se dieron los días 2-3, 7-11 y 24-31 de marzo, desde el 25 de abril hasta el 1 de mayo y entre los días 12-24 y 30-31 de mayo.

Los días más lluviosos se dieron en marzo (días 9 y 25) y en abril (días 28 y 29). Destacó el día 29 con una precipitación media de 31 mm siendo uno de los días más lluviosos de los últimos años. Hay que remontarse al 23 de noviembre del 2021 (40,3 mm) para encontrar una precipitación media diaria de Cataluña superior a la de este día. (Fig. 24 y 25)

El episodio más destacado de marzo se dio entre los días 7 y 11 en un entorno sinóptico marcado por la borrasca MONICA⁽¹⁾ El pico más intenso se dio el día 9 con una precipitación media de 20,3 mm. Se superaron los 40 mm en muchas estaciones de Girona y de Barcelona concentrándose las más copiosas en el Vallès Oriental y en la Garrotxa (Sant Esteve de Palautordera 67,8 mm, La Vall d'en Bas 65,1 mm). También destacaron las copiosas nevadas que se dieron en el Pirineo. (El espesor de nieve en Nuria el día 9 fue de 63 cm).

Las precipitaciones fueron muy escasas en los primeros 20 días de abril, concentrándose los episodios más importantes en la última decena. Destacó el día 29 con una precipitación media de 31 mm. Fue un día con precipitaciones generalizadas. Las más copiosas se dieron en el cuadrante nororiental y especialmente en las comarcas del Vallès y el Baix Llobregat donde puntualmente superaron los 100 mm (Terrassa ETS 119,4 mm). En muchas estaciones como en el observatorio Fabra (59,9 mm) o en el aeropuerto de Barcelona (68,4 mm) registraron este día valores superiores a los de referencia del mes.

29 de abril: Uno de los días más lluviosos de los últimos años

Entre el 12 y el 24 de mayo con un marco de inestabilidad sostenida se dieron chubascos localmente intensos acompañados en algunos casos de importantes granizadas y fuertes rachas de vientos. El día más lluvioso de este episodio fue el día 14, con la inestabilidad reforzada por una baja secundaria en el Mediterráneo. Las lluvias fueron generalizadas localizándose las más copiosas en el cuadrante nordeste con registros que alcanzaron los 30 mm.

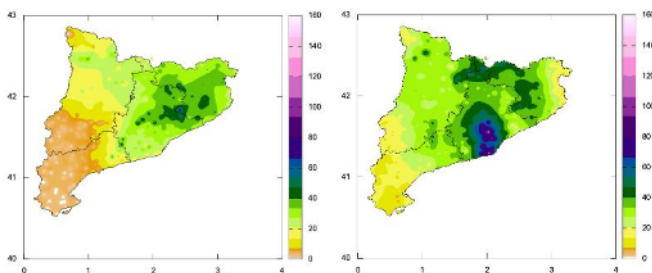


Figura 25: Precipitación de los días 9 de marzo (izda) y 29 de abril (dcha)

ANEXO

TEMPERATURAS MÁXIMAS

Temperatura máxima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BALSARENY	0106X	361	30.5	13-abr
	TERRASSA E T S I I	0189C	292	29.9	14-abr
	CERDANYOLA 'CAN COLL'	0229U	139	29.5	14-abr
	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	29.4	14-abr
GIRONA	MIERES	0406I	271	32.5	14-abr
	PORQUERES	0372C	157	30.6	14-abr
	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	30.6	14-abr
	LA VALL DE BIANYA (PUJALET)	0394	436	30.0	14-abr
LLEIDA	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	29.8	14-abr
	MOLLERUSSA (IES A. L'URGELL)	9729	252	33.5	29-may
	MAIALS 'GRANJA'	9776Z	326	33.1	29-may
	LLEIDA	9771C	186	33.1	29-may
TARRAGONA	EL SOLERÀS	9775X	392	32.9	30-may
	TORTOSA	9981A	50	36.1	30-may
	VILALBA DELS ARCS	9948	451	34.0	29-may
	CABACÉS	9961X	363	33.6	29-may
	MASSALUCA	9947X	370	32.6	29-may
	RASQUERA	9975X	112	32.5	30-may

Temperatura máxima más baja

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BERGA, INSTITUTO	0092X	682	4.5	09-mar
	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	6.4	09-mar
	FONTMARTINA	0260X	936	7.2	25-abr
	BALSARENY	0106X	361	7.4	09-mar
	MONTSERRAT	0158X	738	7.9	25-mar
GIRONA	NURIA	0317	1967	-2.7	23-abr
	RIPOLL	0324A	675	4.2	09-mar
	PLANOLES	0320I	1151	4.4	09-mar
	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	4.7	09-mar
LLEIDA	PORT AINÉ, L'ORRI	9677	2410	-8.6	23-abr
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	-0.8	03-mar
	PLANES DE SON	9657D	1540	-0.2	03-mar
	MARTINET	9590	1038	1.6	09-mar
	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	2.1	09-mar
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	11.0	25-mar
	CABACÉS	9961X	363	11.6	25-mar
	VALLS	0034X	233	11.9	25-mar

TEMPERATURAS MÍNIMAS

Temperatura mínima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	-4.7	04-mar
	BALSARENY	0106X	361	-3.3	04-mar
	CASTELLTERÇOL (BELLVER)	0119A	716	-2.4	04-mar
	BERGA, INSTITUTO	0092X	682	-1.7	04-mar
GIRONA	NURIA	0317	1967	-10.0	27-mar
	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	-4.3	04-mar
	RIPOLL 'AGAFALLOPS'	0324B	678	-3.6	04-mar
	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	-3.6	24-abr
	LES PLANES D'HOSTOLES	0360X	322	-3.4	04-mar
LLEIDA	PORT AINÉ, L'ORRI	9677	2410	-12.2	04-mar
	PLANES DE SON	9657D	1540	-7.7	04-mar
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	-6.2	23-abr
	MARTINET	9590	1038	-6.1	06-mar
	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	-5.0	04-mar
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	0.9	27-mar
	CABACÈS	9961X	363	1.1	04-mar
	VALLS	0034X	233	2.3	27-mar

Temperatura mínima más alta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	19.5	27-may
	BARCELONA, DRASSANES	0201X	5	19.2	31-may
	ARENYS DE MAR (EL XIFRE)	0252E	35	18.7	31-may
	BARCELONA, CMT	0201D	6	18.4	31-may
	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	18.2	13-abr
GIRONA	L'ESTARTIT	0385X	1	18.0	28-may
	BLANES, JARDIN BOTANICO	0281Y	45	17.7	27-may
	FIGUERES, ELS ASPRES	0429X	45	17.6	30-may
	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	17.2	30-may
	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	17.1	30-may
LLEIDA	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	17.6	07-abr
	LLEIDA	9771C	186	17.0	27-may
	MOLLERUSSA (IES AL'URGELL)	9729	252	16.0	07-abr
TARRAGONA	VILALBA DELS ARCS	9948	451	18.0	30-may
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	18.0	30-may
	TORTOSA	9981A	50	17.5	24-may
	RASQUERA	9975X	112	17.4	27-may
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	16.9	27-may
	CABACÈS	9961X	363	16.9	13-may
	VALLS	0034X	233	16.7	29-may

Alt: Altitud en metros

(1) Una información más detallada sobre las borrascas de impacto nombradas por el Grupo Suroeste europeo de esta temporada se puede ver en la página de AEMET: Borrascas con gran impacto de la temporada 2023-2024 Agencia Estatal de Meteorología - AEMET. Gobierno de España

Nota: Los datos empleados para elaborar este avance provienen de Aemet, del Servei Meteorològic de Catalunya y otras fuentes. 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