

Agencia Estatal de Meteorología
Delegación Territorial en Cataluña

MAYO 2022: EXTREMADAMENTE CÁLIDO Y MUY SECO

Temperatura

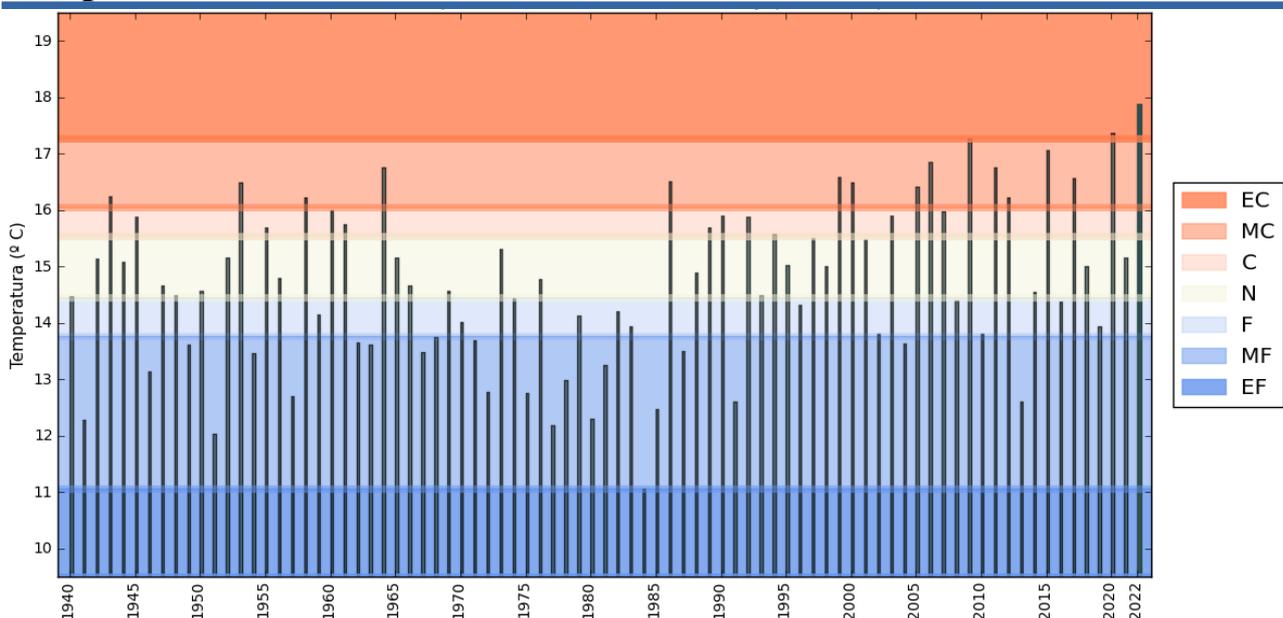


Figure 1: Variación interanual de la temperatura media en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente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

El carácter térmico de mayo ha sido **extremadamente cálido** con una temperatura media en Cataluña de 17,9 °C superior en 3,0 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. Ha sido el mes de mayo más cálido de los últimos 82 años

El mes de mayo más cálido de los últimos 82 años.

La anomalía de la temperatura media de este mes ha alcanzado el umbral excepcional de 3 °C. A pesar de ser un valor muy acusado ha ocurrido en un pasado muy reciente: en febrero del 2020 y en el del 2021.



Figure 2: Anomalía mensual de la temperatura media

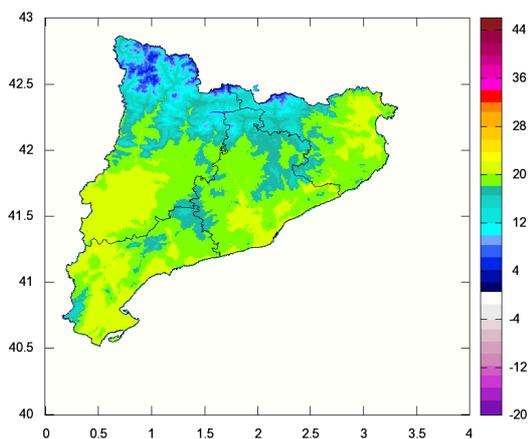


Figure 3: Temperatura media en °C

Las temperaturas diurnas, como en las medias también han sido las más altas que se han dado en mayo desde 1940. Las mínimas ligeramente más moderadas, se han posicionado en el segundo lugar entre las más cálidas. La oscilación térmica ha sido muy alta.

El mayo más cálido en las series centenarias de los observatorios del Ebro y Fabra

La rigurosa persistencia de días cálidos y los picos sostenidos extraordinariamente cálidos (Figuras 7-10) han dejado el mayo más cálido promediado para Cataluña desde 1940. Sin embargo también ha sido el mayo más cálido en series con registros anteriores a 1940, como por ejemplo las series del observatorio de Tortosa o de Fabra (ambas centenarias) o de la Molina o Reus -Centro de Lectura.

Otro parámetro mensual que delata la singularidad del mes en las zonas más cálidas, es el número de días en los que las temperaturas máximas han superado los 30 °C. Concretamente en Lleida han sido 18, superando ampliamente el récord anterior de días con temperaturas superiores a dicho umbral en el mes de mayo.

Observatorio de Lleida: 18 días con $T \geq 30$ °C

En la evolución de las temperaturas del mes resalta:
1.- El aumento continuo de las temperaturas ya sobreelevadas, que se dio entre los días 13 y 23. La escalada térmica fue mas acusada en las diurnas que en las nocturnas. Durante 11 días consecutivos la temperatura máxima promediada para Cataluña se mantuvo superior a los 25 °C, hecho que no había ocurrido en este mes desde 1940 (Figs. 7-10)

Día 22: El día más cálido que se ha dado en mayo en los últimos 82 años

2.- Las temperaturas y anomalías del día 22. El día 22 fue el más cálido que se ha dado en mayo desde 1940. En promedio las temperaturas superaron en más de 8 °C los valores de referencia del periodo 1981-2010. Ha sido la primera vez en los últimos 82 años que la anomalía de la temperatura media en cualquier época del año alcanza un valor tan elevado.

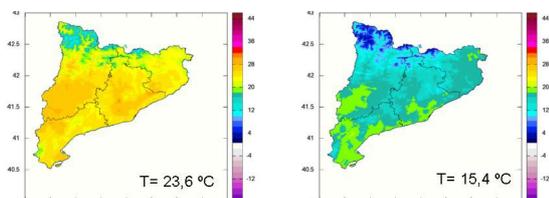


Figure 4: T media del día 22 (izda). T de referencia (dcha)

3.- El descenso abrupto de temperaturas entre los días 22 y 25. Un descenso térmico que bajó de los valores excepcionales del día 22 a los propios de la época.

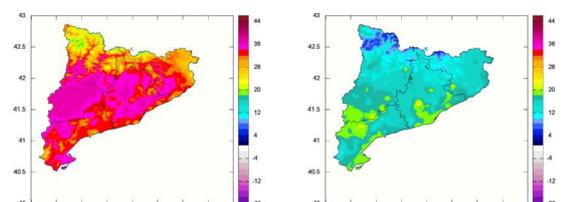


Figure 5: T. máxima (izda) . T. mínima (dcha) del día 22

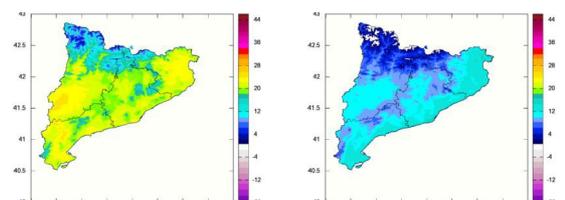


Figure 6: T. máxima (izda) . T. mínima (dcha) del día 25

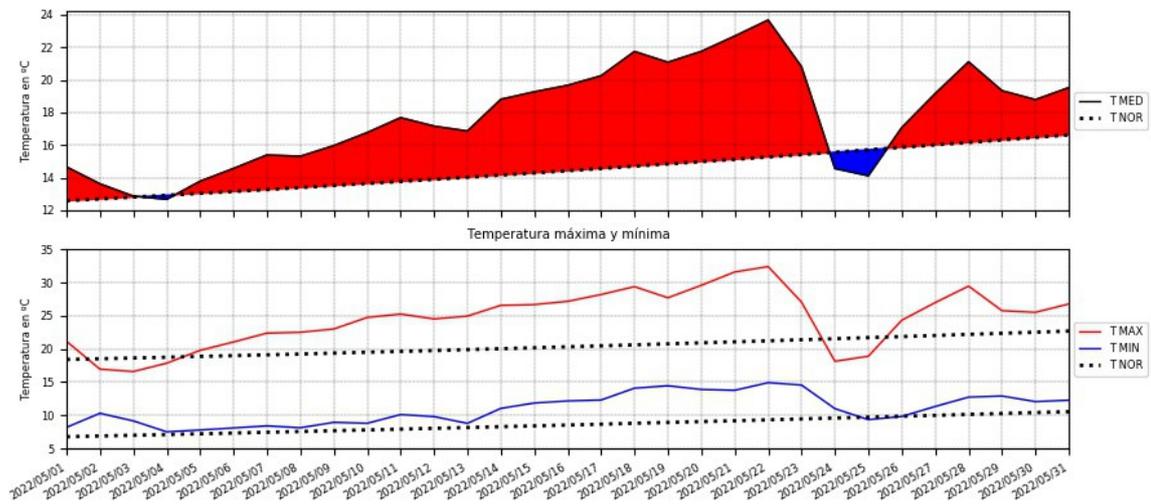


Figura 7: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura máxima (mínima) diaria de Cataluña en línea roja (azul) continua. Temperaturas de referencia en línea negra discontinua.

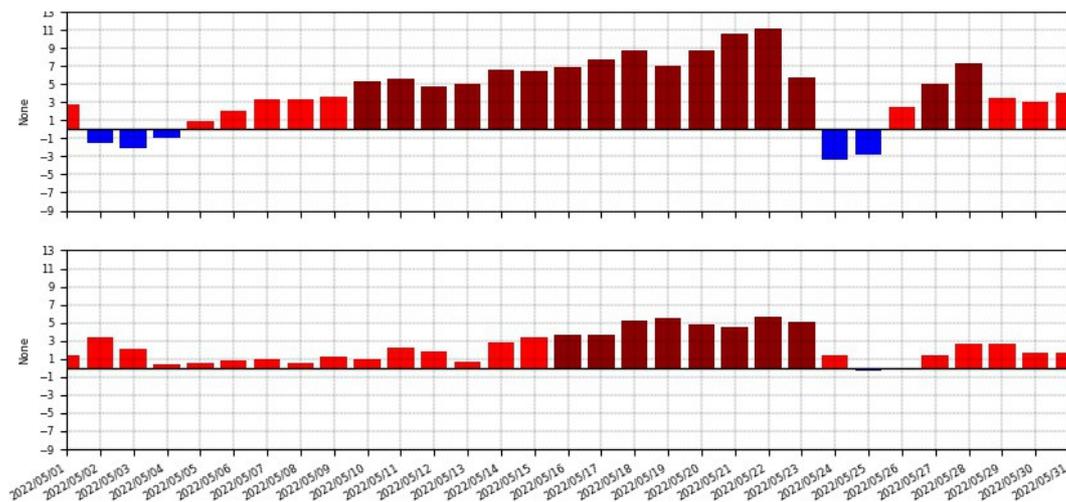


Figura 8: Panel superior: Anomalia de la temperatura máxima diaria de Cataluña. Panel inferior: Anomalia de la temperatura mínima diaria en Cataluña. Las barras de color rojo (azul) son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los valores de referencia. Los umbrales máximos 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

El día 22 de mayo se registraron efemérides de temperaturas máximas en muchas estaciones, destacando los observatorios con series largas como Fabra, la Molina, el aeropuerto de Reus, Mollerussa, Cabacés, o el observatorio de Lleida. Concretamente en el aeropuerto de Girona se registraron 37,3 °C, fulminando el récord anterior que era de 33,6 °C. También se registraron noches tropicales en la ciudad de Barcelona. En el observatorio de Montserrat la mínima fue de 23,2 °C marcando una nueva efeméride de noche más cálida en el mes de mayo desde que iniciara las observaciones en los años 70.

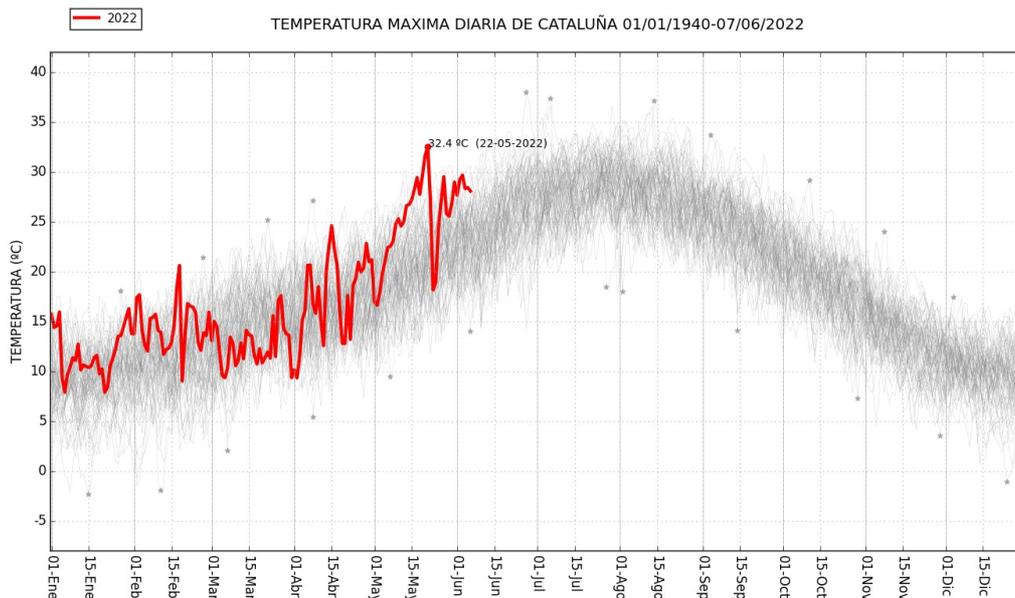


Figure 9: Temperatura máxima diaria de Cataluña desde 1 de enero 1940 - 7 de junio de 2022. En la gráfica se compara la temperatura máxima diaria de este año (rojo) con todas las demás (gris). Los asteriscos indican los valores máximos y mínimos de cada mes alcanzados por la serie diaria.

En la figura 9 se compara la temperatura máxima diaria de Cataluña de este año (rojo) con las calculadas desde 1940 (gris). Centrándonos en el mes de mayo, se observa como la temperatura máxima fue aumentando desde los primeros días hasta alcanzar los 25 °C el día 10. El día 21 fue de 31,6 °C, valor que superó al récord anterior del mes de mayo (30,6 °C el 30 de mayo de 2001). La escalada térmica culminó el día 22 con 32,4 °C marcando un nuevo hito en las temperaturas máximas del mes de mayo en Cataluña

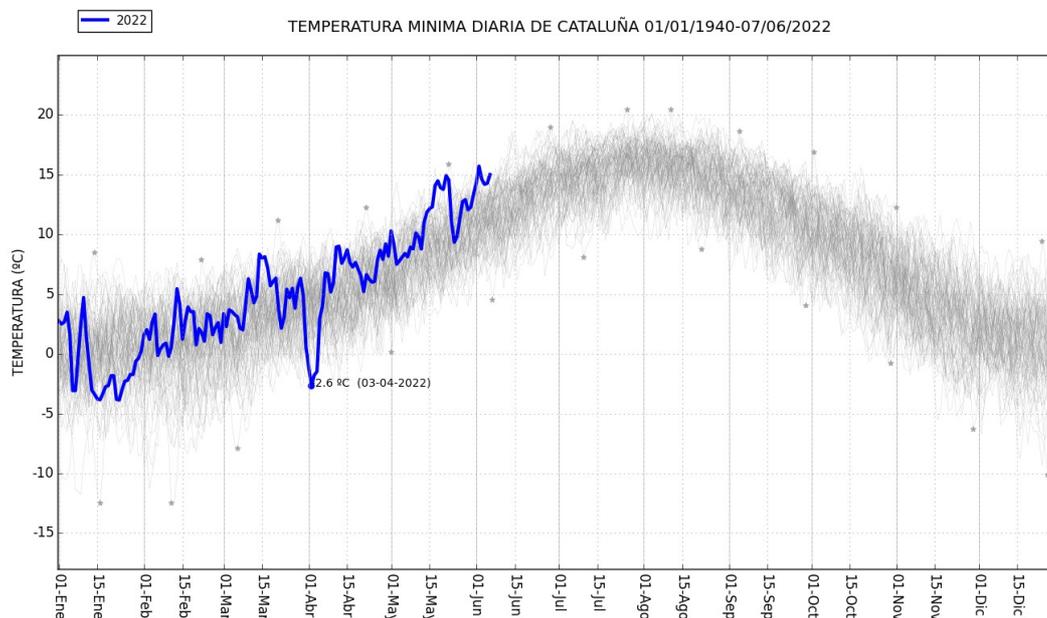


Figure 10: Temperatura mínima diaria de Cataluña desde 1 de enero 1940 - 7 de junio de 2022. En la gráfica se compara la temperatura mínima diaria de este año (rojo) con todas las demás (gris). Los asteriscos indican los valores máximos y mínimos de cada mes alcanzados por la serie diaria.

En la siguiente figura se compara la temperatura mínima en lo que va de año (azul) con las mínimas diarias desde 1940 (gris). Resaltan las frías noches del mes de abril, que dejaron un nuevo récord de temperatura mínima en un día de abril, con las de mayo que fueron excepcionalmente cálidas.

Precipitación

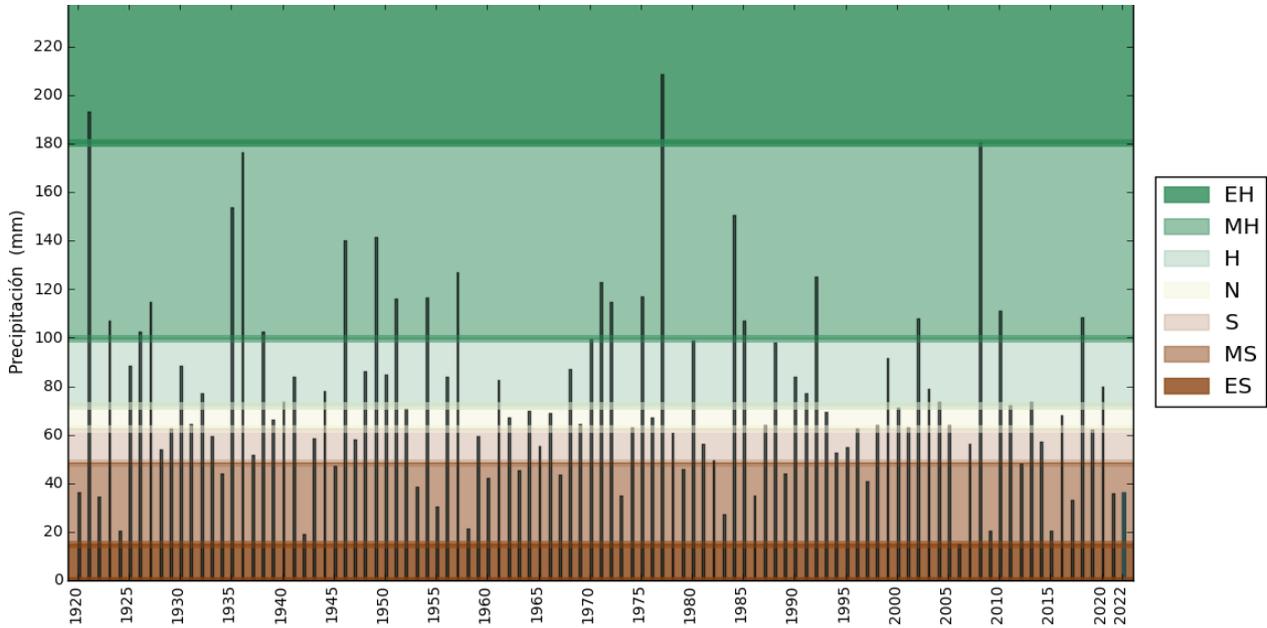


Figura 11: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

El carácter pluviométrico de este mes ha sido muy seco con una precipitación de 36 mm, el 50 % del valor de referencia del periodo 1981-2010. (Figura 11).

En la figura siguiente se muestra la precipitación mensual promediada para Cataluña junto con la de referencia en los últimos cinco meses. Enero, febrero y mayo tres meses deficitarios.

La precipitación ha sido de 36 mm, el 50 % del valor de referencia

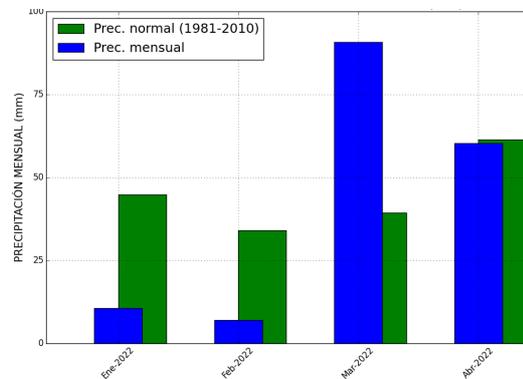


Figura 12: Precipitación mensual (azul) y de referencia (verde) en Cataluña

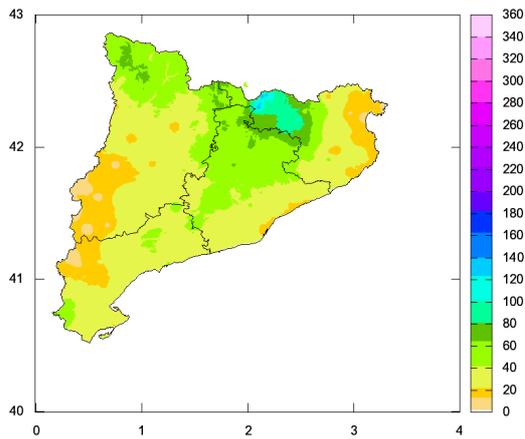


Figure 13: Precipitación mensual (mm)

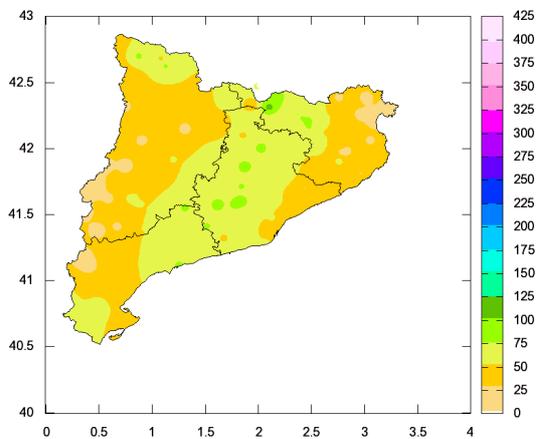


Figura 14: Porcentaje de precipitación mensual (%)

Las precipitaciones han oscilado entre valores superiores a los 120 mm en el Ripollés e inferiores a 10 mm en las comarcas del Segrià y la Terra Alta y alguna que otra zonas del litoral. (Figura 13)

Excepto en alguna que otra zona aislada, la precipitación ha sido deficitaria prácticamente en toda Cataluña. La mitad occidental y el cuadrante nordeste han sido las zonas más deficitarias. En algunas estaciones de Girona y de Lleida no han alcanzado ni la cuarta parte del valor de referencia como por ejemplo en Girona -Parc Migdia, Girona -San Daniel, Figueres, el Observatorio de Lleida o Os de Balaguer (Figura 14).

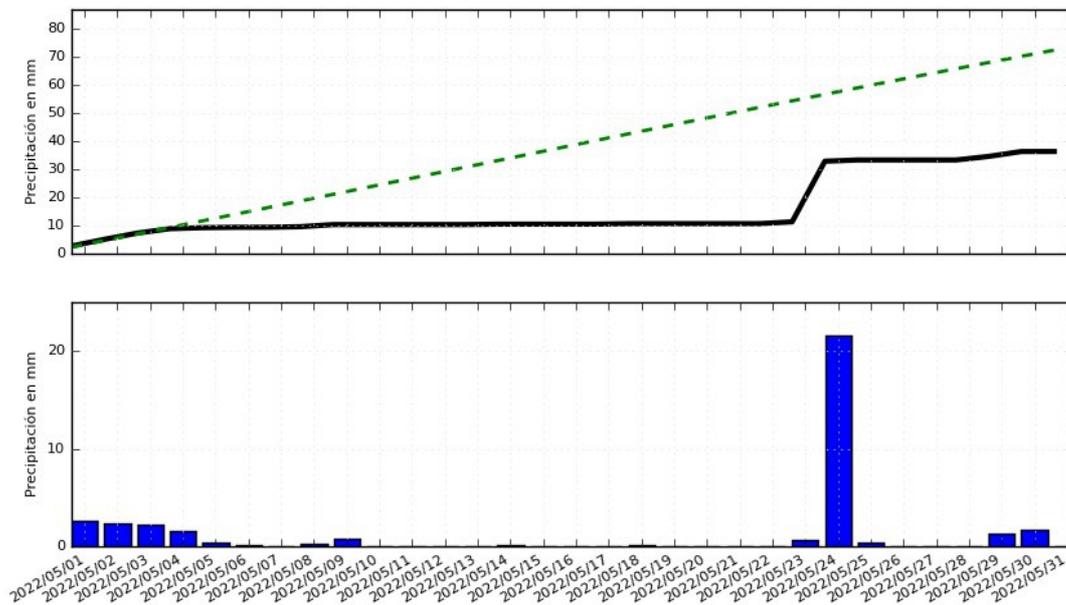
Algunos datos destacados de las precipitaciones mensuales son los siguientes:

Estación	Prec (mm)
Planoles	125.0
Vall De Bianya	113.0
Sant Pau De Seguries	100.3
Sant Privat d'en Bas	91.1
Olot (PARC Nou)	91.1
Castelló d'Empúries	9.0
Lleida	8.9
Raimat (CAC)	8.5
Os De Balaguer	7.4
Maials 'Granja'	7.3
Massaluca	5.4

El mayor déficit de precipitación se ha dado en la mitad occidental y en el cuadrante nordeste

A lo largo del mes ha predominado el tiempo seco. La precipitación se ha distribuido en tres episodios: El primero a primeros del mes, el segundo entre los días 23 y 25 y el último entre el 29-30. De los tres el más importante fue el segundo. De hecho, un alto porcentaje de la precipitación mensual se recogió el día 24. (Figura 15)

Respecto a los episodios de viento que se han dado este mes, destacaron los episodios de tramontana de los días 5 y 6 y 25-27 que dejaron registros superiores a los 80 km/h en algunas estaciones del extremo nordeste.



*Datos provisionales sujetos a posterior validación

El episodio de precipitación más importante del mes ocurrió el día 24. Las precipitaciones hicieron caer las temperaturas excepcionalmente altas de los días anteriores, hasta alcanzar valores propios de la época. La inestabilidad atmosférica dejó precipitaciones generalizadas, chubascos y tormentas que en algunos casos fueron muy intensos. En la comarca de la Garrotxa se superaron los 60 mm y en muchas estaciones del interior de Barcelona y del norte de Tarragona los 40 mm. En algunas estaciones como Pontons o LLorac se registraron las precipitaciones más copiosas que se han dado en mayo en los últimos años

Por último destacar la actividad convectiva que se dio en las comarcas pirenaicas los días 29 y 30. En algunos casos como en el de Planoles destacó no sólo la cantidad de precipitación acumulada en el episodio (se recogieron más de 70 mm en los dos días) sino también la intensidad con la que cayeron. Concretamente el día 30 cayeron 18 mm en tan solo 10 minutos

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



https://twitter.com/AEMET_Cat

ANEXO

TEMPERATURAS MÁXIMAS

Temperatura máxima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	CALDES DE MONTBUI	0222X	175	38.0	22-may
	LLINARS DEL VALLES	0211	191	37.5	22-may
	MANRESA	0149X	291	37.5	22-may
	SANTA MARIA DE P	0261F	208	36.6	22-may
	CERDANYOLA 'CAN COLL'	0229U	139	36.3	22-may
GIRONA	GIRONA/COSTA BRAVA	0367	143	37.3	22-may
	BREDA (PLAÇA ROVIRA)	0267B	158	36.2	22-may
	LES PLANES D'HOSTOLES	0360X	322	36.2	22-may
	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	35.1	22-may
	MIERES	0406I	271	35.0	21-may
LLEIDA	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	38.5	22-may
	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	37.7	22-may
	EL SOLERÀS	9775X	392	37.3	22-may
	MOLLERUSSA	9729	252	37.0	21-may
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	35.1	22-may
	RASQUERA	9975X	112	34.7	28-may
	MONTBLANC	0022	344	34.5	22-may

Temperatura máxima más baja

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	MONTSERRAT	0158X	738	13.8	03-may
	MOIÀ	0120X	742	13.9	03-may
	FONTMARTINA	0260X	936	14.2	25-may
	TONA	0341X	607	15.1	03-may
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	7.6	03-may
	PLANOLES	0320I	1151	12.0	03-may
	SANT HILARI	0363X	810	13.9	24-may
	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	14.5	02-may
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	5.7	03-may
	ARTIES	9990X	1161	10.7	03-may
	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	11.8	24-may
	HORTONEDA	9686O	1013	13.5	03-may
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	17.8	04-may
	MASSALUCA	9947X	370	18.4	04-may
	MONTBLANC	0022	344	18.5	02-may
	TORTOSA	9981A	50	19.0	03-may
	VILALBA DELS ARCS	9948	451	19.0	04-may

TEMPERATURAS MÍNIMAS

Temperatura mínima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	4.6	05-may
	TONA	0341X	607	6.5	07-may
	PONTONS	0061X	632	6.5	13-may
	BERGA, INSTITUTO	0092X	682	6.7	05-may
	CALDES DE MONTBUI	0222X	175	6.8	06-may
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	2.0	01-may
	PLANOLES	0320I	1151	3.2	01-may
	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	4.0	08-may
	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	4.7	05-may
LLEIDA	MARTINET	9590	1038	1.8	01-may
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	2.5	05-may
	ESTERRI D'ÀNEU	9657X	952	2.9	09-may
	ARTIES	9990X	1161	3.5	08-may
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	8.7	10-may
	MONTBLANC	0022	344	8.9	07-may
	VALLS	0034X	233	9.0	06-may
	VILALBA DELS ARCS	9948	451	9.0	06-may
	MASSALUCA	9947X	370	9.6	25-may

Temperatura mínima más alta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	MONTSERRAT	0158X	738	23.2	22-may
	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	21.9	21-may
	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	21.2	20-may
	CORBERA ,PIC D'AGULLES	0194D	647	20.5	22-may
GIRONA	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	21.1	28-may
	SANT HILARI	0363X	810	20.9	22-may
	EL PORT DE LA SELVA	0433E	4	20.6	29-may
	L'ESTARTIT	0385X	1	20.0	27-may
LLEIDA	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	21.3	22-may
	VALLBONA DE LES MONJES	9726	639	21.0	22-may
	EL VILOSELL	9772	646	21.0	22-may
	MOLLERUSSA (IES AGRARIA)	9729	252	19.5	23-may
	LLEIDA	9771C	185	19.0	23-may
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	21.9	21-may
	VILALBA DELS ARCS	9948	451	20.0	22-may
	TORTOSA	9981A	50	19.9	23-may
	MASSALUCA	9947X	370	19.7	21-may

Alt: Altitud en metros

EFEMÉRIDES MENSUALES

Efemérides de temperatura media de las máximas de mayo

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)
BARCELONA	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	25.6
	PRATS DE LLUÇANES	0114	700	25.6
	SANTA MARIA DE P	0261F	208	27.1
	ARENYS DE MAR (EL XIFRE)	0252E	35	23.9
	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	24.6
	BARCELONA,CMT	0201D	6	22.9
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	18.0
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	26.6
	GIRONA/COSTA BRAVA	0367	143	26.8
	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	26.4
	EL PORT DE LA SELVA	0433E	4	25.9
	CASTELLO D'EMPURIES	0411O	2	25.5
	LA BISBAL (D'EMPORDA 3)	0294B	51	26.9
LLEIDA	MOLLERUSSA (IES AGRARIA)	9729	252	28.4
	EL VILOSELL	9772	646	26.9
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	15.5
	VALLBONA DE LES MONJES	9726	639	24.9
	LLEIDA	9771C	185	29.4
	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	22.2
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	28.5
	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	26.3
	CABACES	9961	363	27.6
	MONTBLANC	0022	344	27.1

Efemérides de temperatura media de las mínimas más alta de mayo

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)
BARCELONA	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	15.8
	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	18.1
GIRONA	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	11.5
	EL PORT DE LA SELVA	0433E	4	17.0
	RIPOLL	0324A	675	9.0
	CASTELLO D'EMPURIES	0411O	2	13.7
	OLOT (PARC NOU)	0390D	440	10.9
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	8.7
	VALLBONA DE LES MONJES	9726	639	12.5
TARRAGONA	CABACES	9961	363	14.3

EFEMÉRIDES DIARIAS

Efemérides de temperatura máxima absoluta diaria en el mes de mayo

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	34.4	22-05-2022
	LLINARS DEL VALLES	0211	191	37.5	22-05-2022
	TERRASSA E T S II	0189C	292	35.5	22-05-2022
	SANTA MARIA DE P	0261F	208	36.6	22-05-2022
	ARENYS DE MAR	0252D	74	31.9	22-05-2022
	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	33.1	22-05-2022
	BARCELONA,CMT	0201D	6	30.3	22-05-2022
	CALDES DE MONTBUI	0222X	175	38.0	22-05-2022
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	27.2	21-05-2022
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	34.5	20-05-2022
	GIRONA/COSTA BRAVA	0367	143	37.3	22-05-2022
	BREDA (PLAÇA ROVIRA)	0267B	158	36.2	22-05-2022
	RIPOLL	0324A	675	34.1	22-05-2022
	VALLTER 2000	0303	2167	23.0	22-05-2022
	VALL DE BIANYA	0394X	350	34.9	20-05-2022
LLEIDA	LA SEU D'URGELL	9619	677	34.6	22-05-2022
	MOLLERUSSA (IES AGRARIA L'URGELL)	9729	252	37.0	21-05-2022
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	24.3	21-05-2022
	LLEIDA	9771C	185	36.8	22-05-2022
	ARTIES	9990X	1161	32.8	21-05-2022
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	33.4	28-05-2022
	VALLS	0034X	233	34.2	22-05-2022

Efemérides de temperatura mínima más alta en el mes de mayo

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	TERRASSA E T S II	0189C	292	19.2	23-05-2022
	MONTSERRAT	0158X	738	23.2	22-05-2022
GIRONA	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	17.0	24-05-2022
	CASTELLÓ D'EMPÚRIES	0411X	2	19.2	27-05-2022
	L'ESTARTIT	0385X	1	20.0	27-05-2022
LLEIDA	EL VILOSELL	9772	646	21.0	22-05-2022
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	18.1	22-05-2022
	VALLBONA DE LES MONJES	9726	639	21.0	22-05-2022
	ARTIES	9990X	1161	17.4	22-05-2022

PRECIPITACIÓN

Precipitación máxima diaria

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	P(mm)	Fecha
BARCELONA	EL BRUC	0161	485	50.3	24-may
	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	48.2	24-may
	MONTSERRAT	0158X	738	47.8	24-may
	IGUALADA (AJUNTAMENT)	0171X	313	44.3	24-may
	PONTONS	0061X	632	42.0	24-may
	MANRESA	0149X	291	38.8	24-may
	MOIÀ	0120X	742	36.6	24-may
	TERRASSA E T S I I	0189C	292	35.6	24-may
	FONTMARTINA	0260X	936	34.6	24-may
GIRONA	CORBERA ,PIC D'AGULLES	0194D	647	34.0	24-may
	SANT PRIVAT D(EN BAS	0388F	510	63.0	24-may
	VALL DE BIANYA	0394X	350	58.4	24-may
	SANT PAU DE SEGURIES	0312A	872	49.3	24-may
	LA VALL DE BIANYA (PUJALET)	0394	436	47.0	24-may
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	46.2	24-may
	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	45.4	24-may
	PLANOLES	0320I	1151	42.4	29-may
	LES PLANES D(HOSTOLES	0360	367	39.5	24-may
LLEIDA	RIPOLL	0324A	675	35.2	24-may
	TORÀ	9647X	435	29.8	24-may
	EL VILOSELL	9772	646	27.0	24-may
	VALLBONA DE LES MONJES	9726	639	27.0	24-may
	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	26.8	24-may
	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	25.2	24-may
	MARTINET	9590	1038	23.4	01-may
	TORDERA - GRANYANELLA	9718X	463	22.4	24-may
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	21.5	24-may
	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	19.9	24-may
TARRAGONA	ESTERRI D'ÀNEU	9657X	952	19.6	30-may
	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	19.5	24-may
	LLORAC	9726E	657	45.6	24-may
	MONTBLANC	0022	344	40.0	24-may
	REUS (LA MINETA - NORD)	0016D	151	32.4	24-may
	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	31.6	24-may
	LA SELVA DEL CAMP-INSITUT	0038A	257	29.3	24-may
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	26.1	24-may
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	26.0	24-may
VALLS	0034X	233	25.4	24-may	
ALFORJA	0009X	406	24.0	24-may	
CABACES	9961	363	18.5	24-may	

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.