

# AVANCE CLIMATOLÓGICO ENERO-NOVIEMBRE

Agencia Estatal de Meteorología  
Delegación Territorial en Cataluña

## ENERO-NOVIEMBRE 2022: EXTREMADAMENTE CÁLIDO Y MUY SECO

### Temperatura

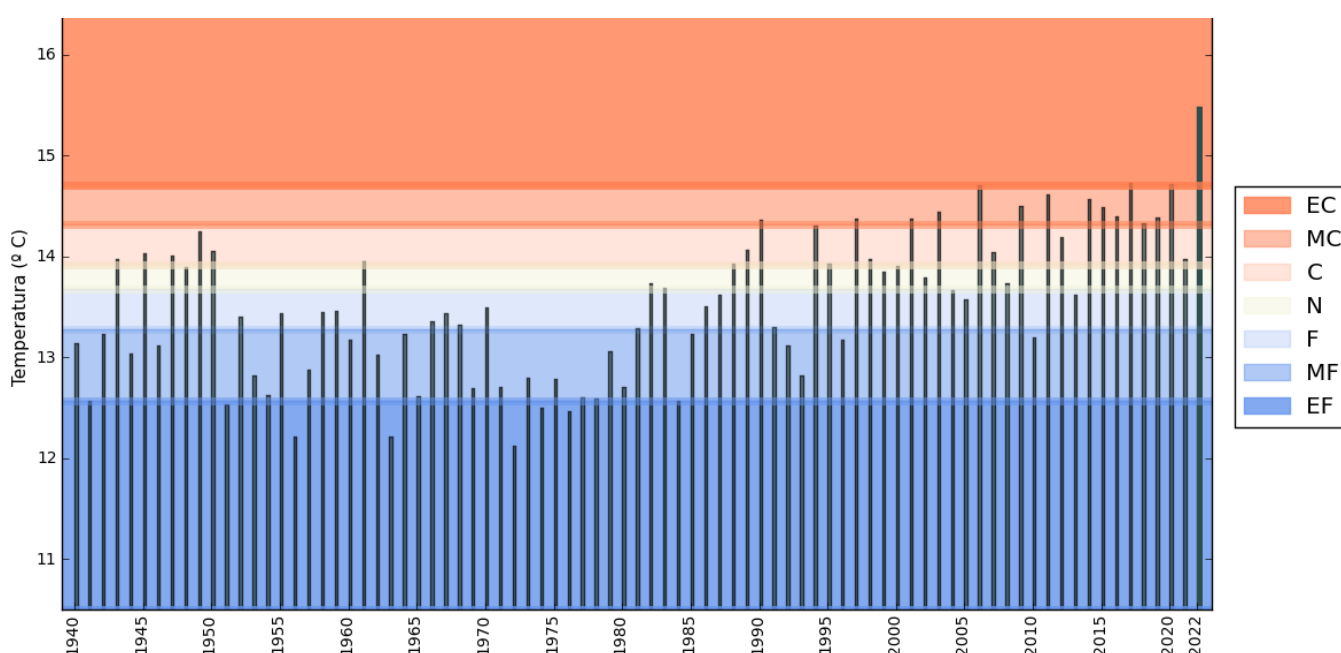


Figura 1: Variación interanual del promedio en Cataluña de la temperatura media. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF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

**El carácter térmico de este periodo ha sido extremadamente cálido**, con una temperatura media de 15,5 °C, valor superior en +1,7 °C al de referencia del periodo 1981-2010.

Los 15,5 °C se han desmarcado de los valores máximos anteriores (todos de este siglo) estableciendo **un nuevo techo cálido** para la temperatura media de estos once meses en Cataluña. La anomalía de la temperatura máxima ha sido superior a la de la mínima. La oscilación media (12,3 °C) (temperatura máxima – temperatura mínima) ha sido una de las más altas de la serie

*El nuevo récord se desmarca del anterior en 0,8 °C*

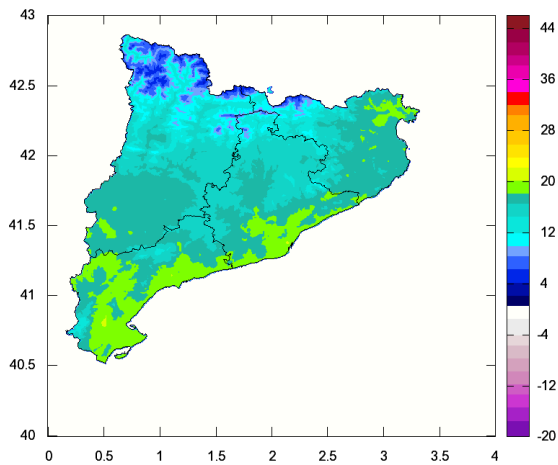
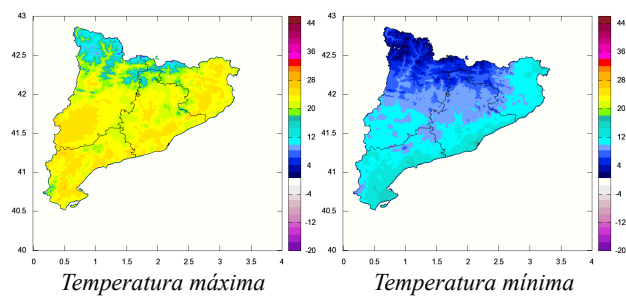


Figura 2: Temperatura media en (°C)



Temperatura máxima

Temperatura mínima

En promedio para Cataluña, la temperatura media ha sido la más alta de la serie, y también se han batido los récords anteriores tanto en las máximas como en las mínimas.

PROVINCIA	NOMBRE	T (°C)
BARCELONA	<b>BARCELONA/AEROPUERTO</b>	<b>19.1</b>
	<b>BARCELONA (FABRA)</b>	<b>18.6</b>
	CARDEDEU	18.4
	SANTA MARIA DE	17.9
GIRONA	NURIA	8.3
	<b>GIRONA/COSTA BRAVA</b>	<b>17.5</b>
	FONTCOBERTA L' ANGLADA	17.7
	LA VALL D' EN BAS	15.7
	<b>CASTELLFOLLIT DE LA ROCA</b>	<b>16.1</b>
	LA MOLINA	10.1
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	16.4
	VALLBONA DE LES MONJES ;	16.3
	<b>LLEIDA</b>	<b>18.1</b>
TARRAGONA	VILALBA DELS ARCS	18.0
	CABACES	18.2
	<b>TORTOSA</b>	<b>20.1</b>
	<b>REUS/AEROPUERTO</b>	<b>18.4</b>
	REUS (CENTRE LECTURA)	20.1
	MONTBLANC	18.0

Figura 3: Nuevos récords en 2022 de temperatura media más alta en el periodo enero-noviembre

A nivel local, se renuevan las efemérides de temperatura media en estaciones centenarias como el observatorio del Ebro o Fabra y en otras tantas de gran peso climatológico. De estos datos destaca el observatorio de Fabra que supera al récord anterior en 1,1 °C.

Las anomalías han sido positivas en todos los meses excepto en el mes de marzo. Cinco han superado los 2 °C e incluso dos de ellos los 3 °C!!!

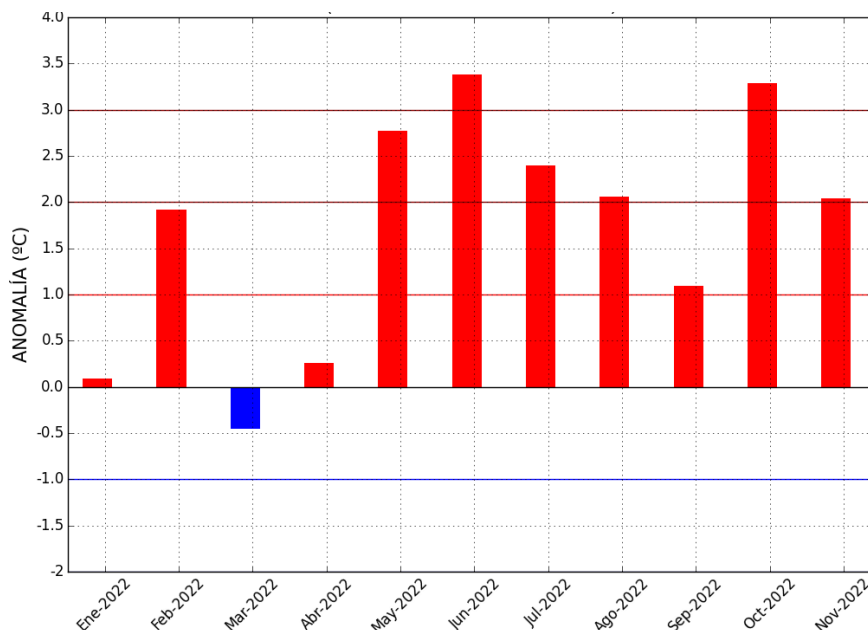


Figura 4 Anomalía de la temperatura media mensual : Periodo de referencia 1981-2010

## Evolución diaria:

La persistencia cálida y el elevado número de días en los que las temperaturas se han desmarcado ampliamente de los valores de referencia ha sido la característica predominante del año. (Fig. 5) **Como resultado de los reiterados e intensos repuntes en un marco cálido, la frecuencia de días en los que las temperaturas han sido extremadamente altas para la fecha de ocurrencia, ha sido totalmente excepcional.**

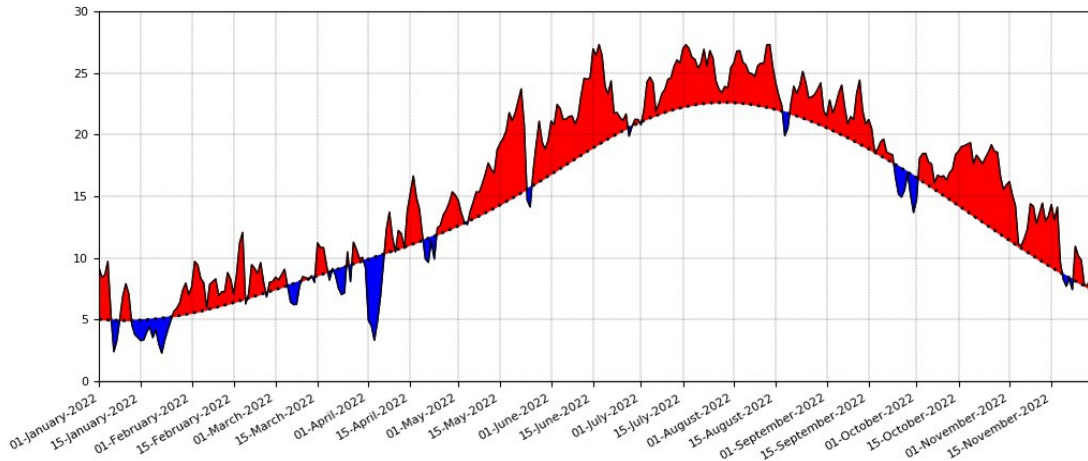


Figura 5: Temperatura media diaria de Cataluña desde el 1 de enero hasta el 30 de noviembre del 2022 (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010. (Línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia.

En la figura 6 se comparan las temperaturas medias diarias de este año, con las de referencia y con las de los años 1940-2021. Destaca la frecuencia con la que las temperaturas de este año ‘surfean’ los valores más extremos.

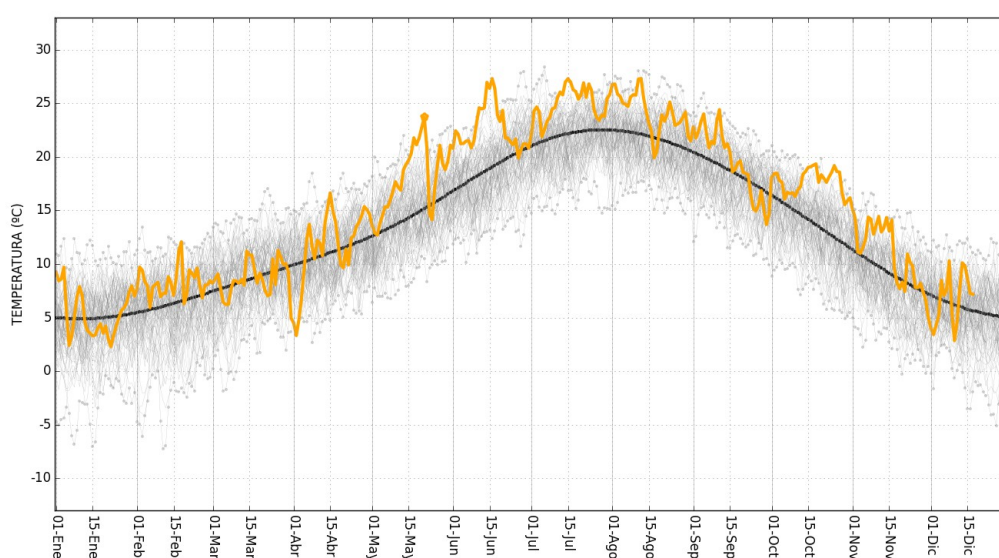


Figura 6: Temperatura media diaria de Cataluña desde 1 de enero 1940 -18 de diciembre 2022. En la gráfica se compara la temperatura media diaria de este año (azul) con todas las demás (gris). Temperatura de referencia 1981-2010 (línea gris oscura). Entre los días con temperaturas extraordinariamente altas para la fecha de ocurrencia destacan el 18 de febrero, 16 de abril; 18-22 de mayo, 3-4, 12, 15-19 de junio, 13-19, 22-25 de julio, 2 y 13 de agosto, 12 de septiembre, 15-19, 23-28 de octubre y 12, 15 de noviembre.

# Precipitación

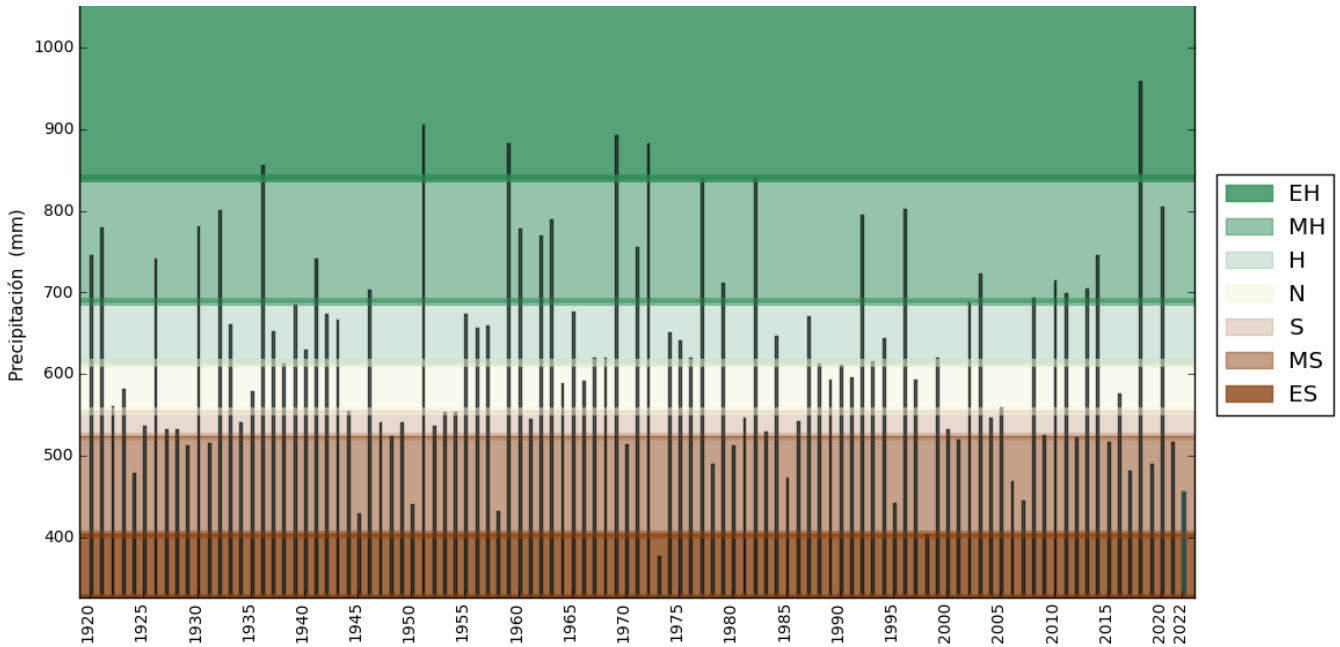


Figura 7 Variación interanual del promedio en Cataluña de la precipitación . El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010.  
 EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo) H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

**El carácter pluviométrico de estos once meses ha sido muy seco con una precipitación de 457 mm, el 76 % del valor de referencia del periodo 1981-2010. Las precipitaciones acumuladas en este periodo sitúan al 2022 entre los diez más secos de la serie que se inicia en 1920**

Salvo los meses de marzo, abril y agosto, las precipitaciones medias mensuales han sido deficitarias.

*La precipitación media ha sido de 457 mm, el 76 % del valor de referencia*

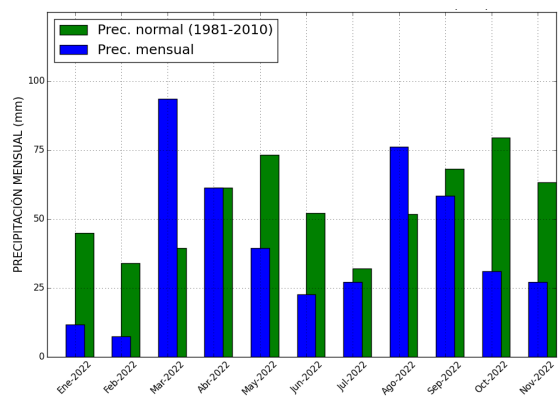


Figura 8: Precipitación mensuales y normales.

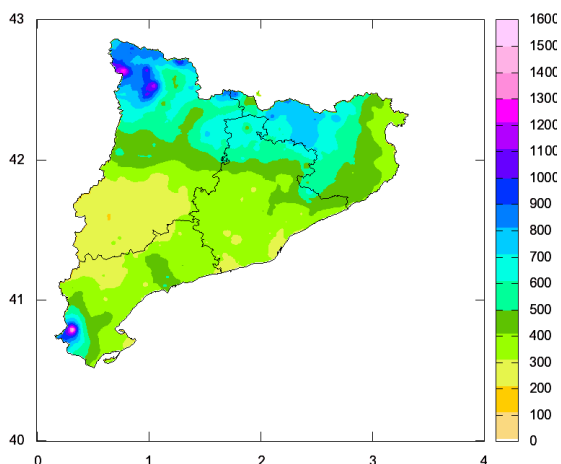


Figura 9: Precipitación acumulada enero -noviembre 2022

Las precipitaciones más abundantes se han registrado en las comarcas pirenaicas y en los Ports de Beseit con valores que han superado los 900 mm. Datos que contrastan con los registrados puntualmente en el interior de Lleida que no han alcanzado los 300 mm

Salvo algunas zonas aisladas las precipitaciones han sido inferiores a las de referencia.

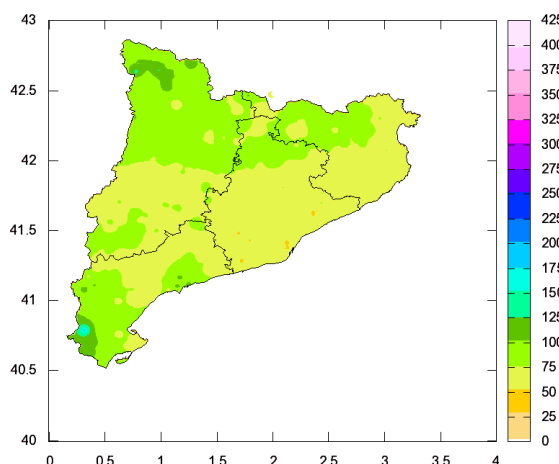


Figura 10: Porcentaje de precipitación acumulada con respecto a la normal (%)

Entre los datos más destacados figuran los siguientes:

- Planoles: 843,8 mm (95 %)
- Sant Miquel de Pera: 815,4 (90%)
- Oix: 697,6 mm (92%)
- Aer. Girona: 492,3 mm (74%)
- Tortosa: 441,1 mm (95%)
- Aer. Reus: 425,2 mm (93%)
- Sitges-Vallcarca: 309,0 mm (62%)
- Aer. Barcelona: 304,9 mm (56%)

### Episodios destacados:

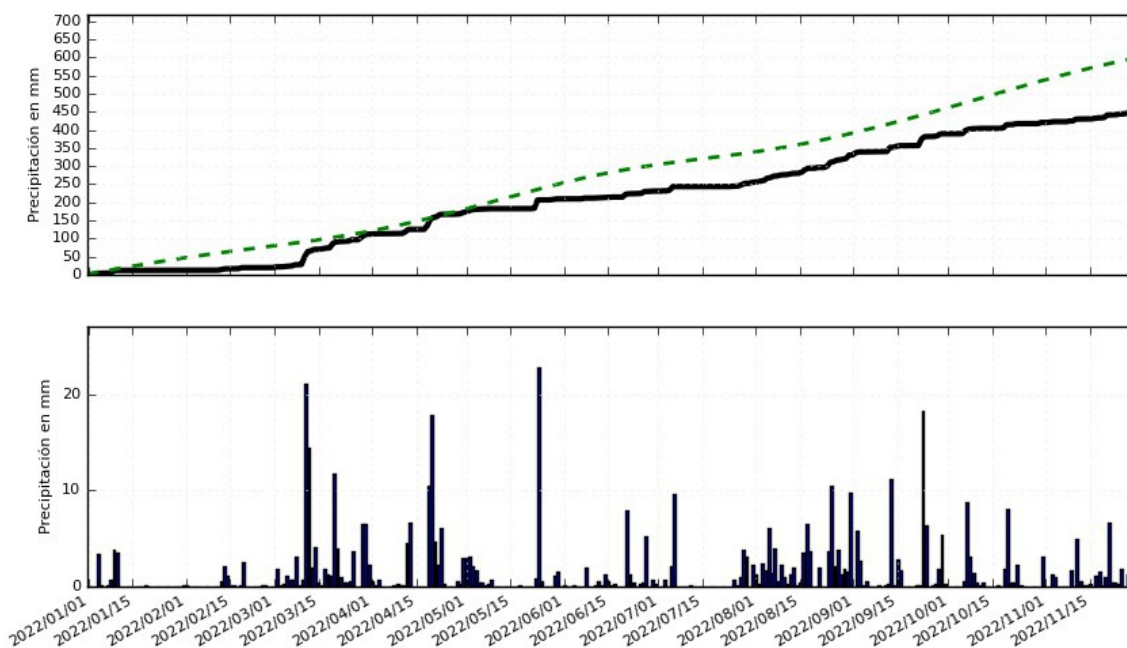
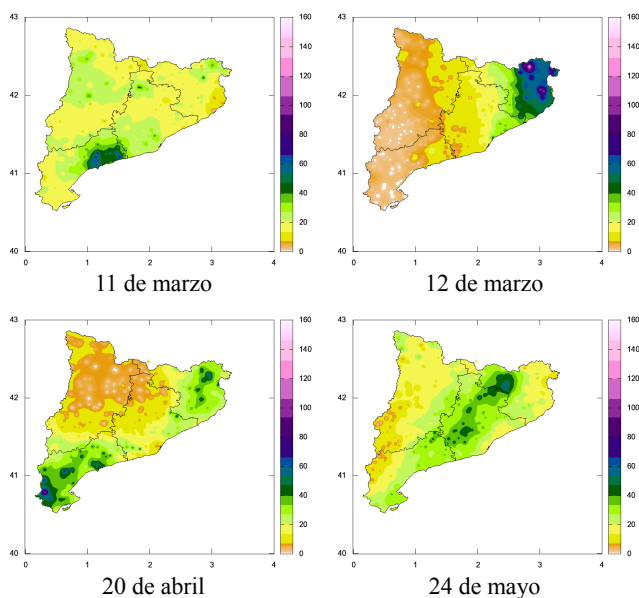


Figura 11: Imagen superior: precipitación acumulada(azul) y de referencia del periodo 1981-2010 (verde)  
 Imagen inferior: precipitación diaria en Cataluña (enero-noviembre 2022)

Entre los episodios más destacados por su contribución al cómputo total figuran los del 11-12 de marzo, 20 de abril y 24 de mayo( Fig.11).

También destacaron los episodios del 10 de enero, 12 y 20 de marzo, 31 de agosto, 23 de septiembre y 11 de noviembre porque localmente las precipitaciones superaron el umbral de los 100mm



Por último destacar:

Las copiosas nevadas que se dieron entre el 8-11 de enero y que afectaron a las comarcas pirenaicas más occidentales.

El paso de la borrasca CELIA<sup>(1)</sup> a mediados de marzo. A su paso por Cataluña dejó fuertes rachas de viento, temporal marítimo y aumento de temperaturas mínimas

La granizada del día 30 de agosto que afectó al Baix Empordà y que marcó un nuevo hito en el tamaño de granizo observado en Cataluña. (más de 7 cm y un peso aproximado de 200 gr. ).

La formación de la borrasca DENISE, en noviembre. La primera borrasca con nombre de la temporada 2022-2023 que se formó en el Mediterráneo occidental y que favoreció que el cierzo y la tramontana soplaran con intensidad.

<sup>(1)</sup> 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 <http://www.aemet.es/es/conocerlas/borrascas>

**Nota:** Los datos empleados para elaborar provienen de Aemet y de otras fuentes (Servei Meteorològic de Catalunya y Confederaciones hidrógráficas). 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

### TEMPERATURAS MÁXIMAS

#### Temperatura máxima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	S. MARIA DE PALAUTORDERA	0261F	208	38.7	12-ago
	TERRASSA E T S II	0189C	292	38.7	12-ago
	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	38.2	17-jun
GIRONA	MIERES	0406I	271	41.0	15-jul
	VALL DE BIANYA	0394X	350	40.6	17-jun
	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	40.0	15-jul
	LA VALL D'EN BAS	0388E	468	38.9	22-jul
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	41.4	15-jun
	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	40.9	16-jun
	VALLBONA DE LES MONJES	9726	639	38.8	12-ago
	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	38.7	15-jun
TARRAGONA	CABACÈS	9961X	363	40.9	12-ago
	TORTOSA	9981A	50	40.2	13-ago
	ROCAFORT DE QUERALT	0024	558	38.5	12-ago
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	38.4	13-ago

#### Temperatura máxima más baja

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	1.8	21-ene
	CORBERA ,PIC D'AGULLES	0194D	647	3.6	06-ene
	TERRASSA E T S II	0189C	292	7.5	21-ene
	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	7.8	03-abr
GIRONA	PLANOLES	0320I	1151	3.3	01-abr
	SANT HILARI	0363X	810	4.8	03-abr
	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	7.4	07-mar
	LA VALL D'EN BAS	0388E	468	7.9	07-mar
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	-4.5	02-abr
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	-4.5	01-abr
	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	1.9	01-abr
	LLEIDA	9771C	185	4.1	02-ene
TARRAGONA	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	5.0	21-ene
	ROCAFORT DE QUERALT	0024	558	6.5	06-ene
	CABACÈS	9961X	363	8.3	06-ene
	VALLS	0034X	233	8.5	06-ene
	TORTOSA	9981A	50	9.5	07-mar

## TEMPERATURAS MÍNIMAS

### Temperatura mínima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	-6.1	16-ene
	OLESA DE MONSERRAT	0160E	164	-4.5	06-ene
	S. MARIA DE PALAUTORDERA	0261F	208	-2.0	16-ene
	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	-8.2	14-ene
	VALL DE BIANYA	0394X	350	-7.6	15-ene
LLEIDA	MIERES	0406I	271	-7.5	07-ene
	MARTINET	9590	1038	-11.5	16-ene
	PLANES DE SON	9657D	1540	-10.2	04-abr
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	-9.3	02-abr
TARRAGONA	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	-8.3	16-ene
	ROCAFORT DE QUERALT	0024	558	-4.5	06-ene
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	-3.4	16-ene
	VALLS	0034X	233	-3.3	23-ene
	CABACÉS	9961X	363	-3.0	15-ene

### Temperatura mínima más alta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	28.5	17-jun
	BARCELONA (FABRA)	0200E	408	27.3	17-jun
	ARENYS DE MAR (EL XIFRE)	0252E	35	25.9	02-ago
	CORBERA ,PIC D'AGULLES	0194D	647	25.0	16-jul
GIRONA	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	25.9	26-ago
	FONTCOBERTA (L'ANGLADA)	0378	223	23.3	13-ago
	CASTELL PLATJA D'ARO	0284X	14	22.8	14-ago
LLEIDA	LA VALL D'EN BAS	0388E	468	22.3	15-jun
	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	24.3	13-jul
	VALLBONA DE LES MONJES	9726	639	24.0	18-jun
	LLEIDA	9771C	185	23.7	13-ago
TARRAGONA	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	22.3	15-jun
	CABACÉS	9961X	363	26.2	03-ago
	TORTOSA	9981A	50	25.7	14-ago
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	25.1	29-jul
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	24.1	29-jul

Alt: Altitud en metros



## PRECIPITACIÓN

### Precipitación máxima diaria

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	P (mm)	Fecha
BARCELONA	BERGA, INSTITUTO	0092X	682	77.2	23-sep
	S. ESTEVE DE PALAUTORDERA	0261D	232	74.8	16-sep
	PRATS DE LLUÇANES	0114	700	71.2	23-sep
	SITGES-VALLCARCA	0073X	58	69.4	30-ago
	CASTELLAR DEL VALLES	0228I	337	65.5	17-ago
	CERDANYOLA 'CAN COLL'	0229U	139	63.4	31-ago
	SANTA MARIA DE BESORA	0332	862	60.6	27-ago
	CALDES DE MONTBUI	0222X	175	54.8	21-ago
GIRONA	EL BRUC	0161	485	54.5	25-ago
	DARNIUS	0417	188	130.0	12-mar
	JAFRE	0384	34	100.0	12-mar
	EL PORT DE LA SELVA	0433E	4	98.0	12-mar
	MAÇANET DE CABRENYS	0413A	355	95.0	12-mar
	VERGES	0384A	16	93.3	12-mar
	VALL DE BIANYA	0394X	350	92.6	17-ago
	ALBANYA-LLIURONA	0402	732	84.7	12-mar
	SANTA CRISTINA D'ARO	0283U	75	82.3	07-oct
	LA VALL DE BIANYA (PUJALET)	0394	436	80.0	17-ago
LLEIDA	SANT HILARI	0363X	810	80.0	20-mar
	LA BISBAL D'EMPORDA	0294B	51	74.9	12-mar
	TORÀ	9647X	435	77.2	25-ago
	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	74.6	09-ene
	ARTIES	9990X	1161	71.7	09-ene
	ASPA	9774	253	60.0	05-ago
	PLANES DE SON	9657D	1540	57.8	09-ene
	BELL-LLOCH (SEMILLAS)	9768C	197	56.3	25-ago
	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	56.0	25-ago
	RINER (XIXONS)	0131	612	49.7	07-ago
TARRAGONA	BUSA	0134E	1213	48.5	23-sep
	ISIL (BONAIGUA)	9655C	1169	48.4	09-ene
	VILASECA DE SOLCINA	0017	44	162.6	23-sep
	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	137.2	23-sep
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	99.5	23-sep
	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	88.4	23-sep
	REUS (LA MINETA - NORD)	0016D	151	78.7	23-sep
	LA SELVA DEL CAMP-INSTITUT	0038A	257	72.9	11-mar
	ALCOVER (MUSEU MUNICIPAL)	0037I	261	71.0	11-mar
	TIVISSA (SERRA D'ALMOS)	9967	228	68.4	20-abr
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	60.2	03-sep
	RIUDOMS (CAMARA AGRARIA)	0015I	124	60.0	11-mar

Alt: Altitud en metros

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

**EFEFMÉRIDES DE TEMPERATURA MEDIA MÁS ALTA  
DEL PERIODO ENERO-NOVIEMBRE 2022**

PROVINCIA	NOMBRE	Ind.	ALT (m)	T (°C)
BARCELONA	<b>BARCELONA/AEROPUERTO</b>	0076	4	19.1
	<b>BARCELONA (FABRA)</b>	0200E	408	18.6
	CARDEDEU	0213	191	18.4
	SANTA MARIA DE	0261F	208	17.9
GIRONA	NURIA	0317	1967	8.3
	<b>GIRONA/COSTA BRAVA</b>	0367	143	17.5
	FONTCOBERTA L'ANGLADA	0378	223	17.7
	LA VALL D'EN BAS	0388E	468	15.7
	<b>CASTELLFOLLIT DE LA ROCA</b>	0395	289	16.1
	LA MOLINA	9585	1703	10.1
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	9650	318	16.4
	VALLBONA DE LES MONJES j	9726	639	16.3
	<b>LLEIDA</b>	9771C	185	18.1
TARRAGONA	VILALBA DELS ARCS	9948	451	18.0
	CABACES	9961	363	18.2
	<b>TORTOSA</b>	9981A	50	20.1
	<b>REUS/AEROPUERTO</b>	0016A	71	18.4
	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	20.1
	MONTBLANC	0022	344	18.0