

AVANCE CLIMATOLÓGICO MENSUAL

Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)
Delegación Territorial en Cataluña

MAYO 2021: Temperaturas normales y precipitaciones escasas

Mayo ha sido un mes muy seco. Los días más cálidos han compensado a los más fríos derivando en temperatura media próxima a la normal.

A lo largo del mes se han producido varios episodios dominados por un acusado flujo meridiano. Ondas de gran amplitud sobre el Atlántico han facilitado la entrada de masas de aire frío hacia latitudes bajas y a su vez como reacción, han canalizado aire subtropical hacia la Península. Bajo este marco sinóptico, en Cataluña se produjeron episodios de precipitaciones y cambios térmicos acusados por ejemplo a finales de abril-primeros de mayo o entre los días 8 y 11.

En contraste con el acusado flujo meridiano anteriormente citado, destacó también un persistente flujo zonal que afectó a nuestras latitudes entre los días 13 y 18. Un intenso flujo de poniente recorrió el Atlántico desde el Caribe hasta Europa arrastrando una serie de borrascas encadenadas. Nuevas masas de aire alcanzaron Cataluña canalizadas por este 'río atmosférico'. Las precipitaciones más importantes se dieron el día 13, y las temperaturas aumentaron paulatinamente alcanzando un máximo el día 16.

Por último a finales del mes, la formación de DANAS (Depresiones Aisladas en Niveles Altos) en el sur de la Península, facilitó la entrada de masas de aire subtropicales y aumentó la inestabilidad. En Cataluña, se registraron las temperaturas más altas y se dio uno de los episodios convectivos más importantes del mes. (Figuras 1-2, 10-11, 16).

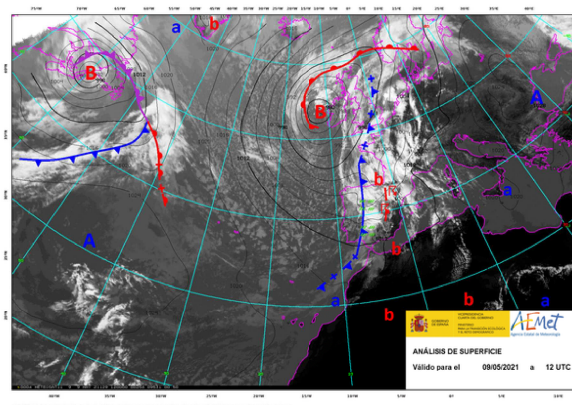


Figura 1: Imagen de satélite y análisis de superficie del día 9 de mayo a las 12 UTC

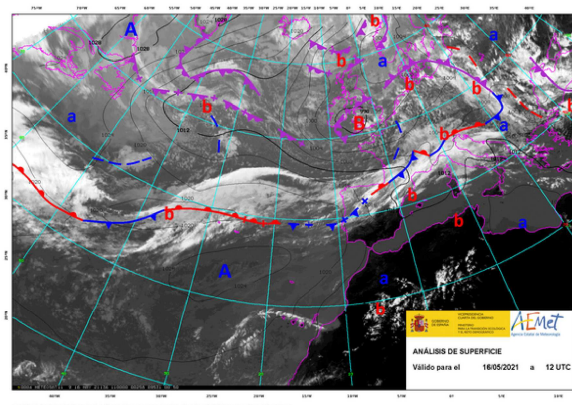


Figure 2: Imagen de satélite y análisis de superficie del día 16 de mayo a las 12.00 UTC

Temperatura

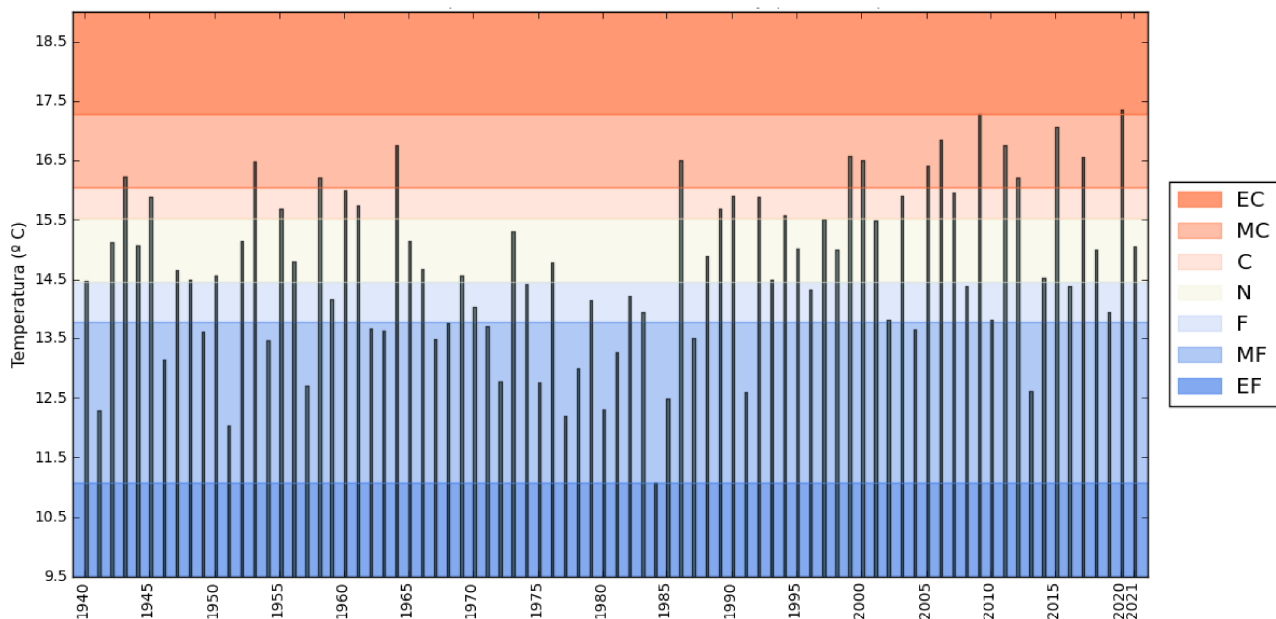


Figure 3: Variación interanual de la temperatura media mensual en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frío), MF (Muy frío), EF (Extremadamente frío)

El carácter térmico de mayo ha sido normal, con una temperatura media en Cataluña de 15 °C superior en 0,1 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010, e inferior en 2,4 °C a la temperatura media de mayo del año pasado (Figuras 3 y 4).

En la figura 5 se muestra la anomalía media mensual (la diferencia entre la temperatura media mensual y su valor de referencia) en lo que va de año. Las anomalías próximas a cero de los meses de marzo y mayo se diferencian claramente de la del mes de febrero. En el mes de febrero la anomalía fue positiva y casi alcanzó los 3 °C.

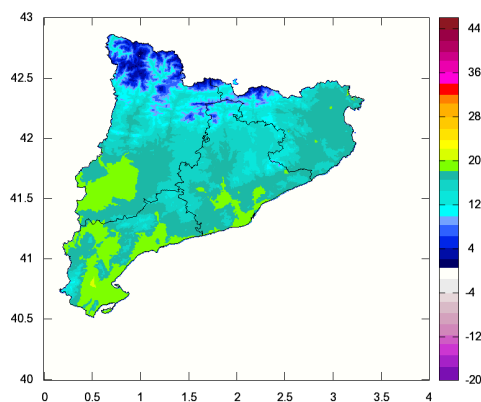


Figura 4: Temperatura media

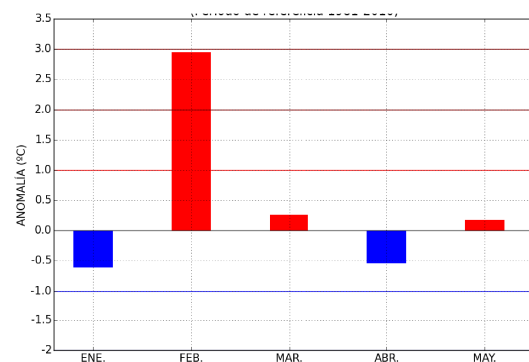


Figura 5: Anomalías de la temperatura media mensual

Episodios fríos :

A lo largo del mes se han dado varios episodios con temperaturas relativamente bajas para esta época del año. (Figuras 10 y 11). Destacaron especialmente las temperaturas máximas del día 23, muy bajas para esta época del año sobretodo en la mitad occidental. En muchas zonas la oscilación térmica de este día se redujo a tan sólo unos pocos grados. Las temperaturas más bajas se dieron los primeros días del mes. Fueron especialmente anómalas las máximas del día 1 en la provincia de Girona y las mínimas de los días 3 y 4 especialmente en la mitad oriental de Cataluña. (Figuras 6 y 7).

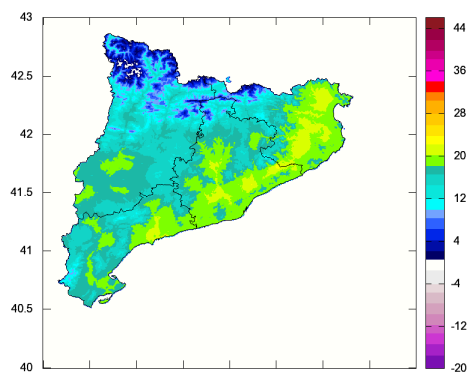


Figure 6: Temperatura máxima del día 23

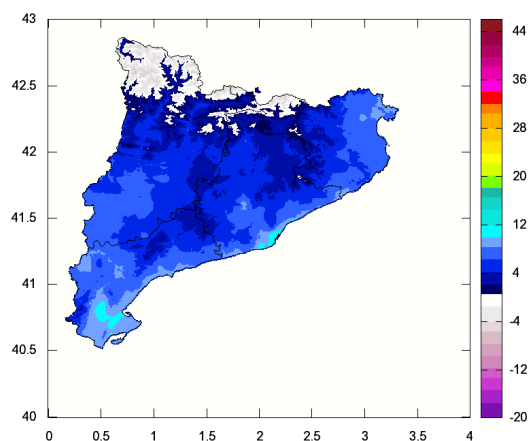


Figure 7: Temperatura mínima del día 3

Episodios cálidos:

Por otra parte, las entradas de masas de aire cálido, provocaron episodios con temperaturas relativamente altas. (Figuras 10 y 11). Entre los días más cálidos destacaron los días 8 16 y 29-30. (Figuras 8 y 9). En los últimos días del mes, en muchas estaciones se registraron las temperaturas más extremas. El día 29 en el observatorio de Lleida se superaron los 33 °C y el 30 se registraron las primeras noches tropicales en algunas estaciones del Barcelonés (Barcelona- can Bruixa 20,8 °C y Badalona, 20, 1).

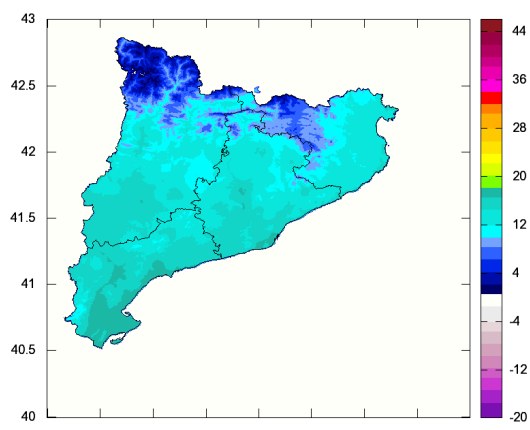


Figure 8: Temperatura mínima del día 16

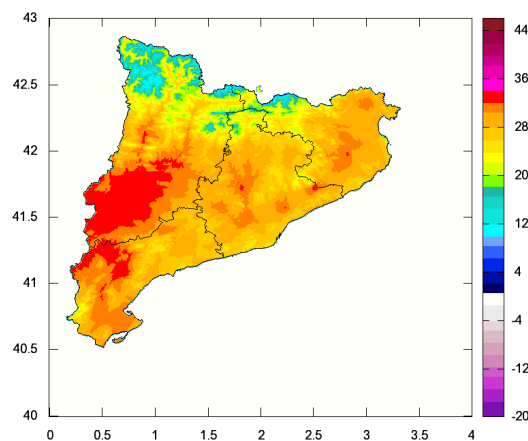


Figure 9: Temperatura máxima del día 29

En el anexo adjunto se presentan datos de temperatura máximas y mínimas diarias destacados del trimestre.

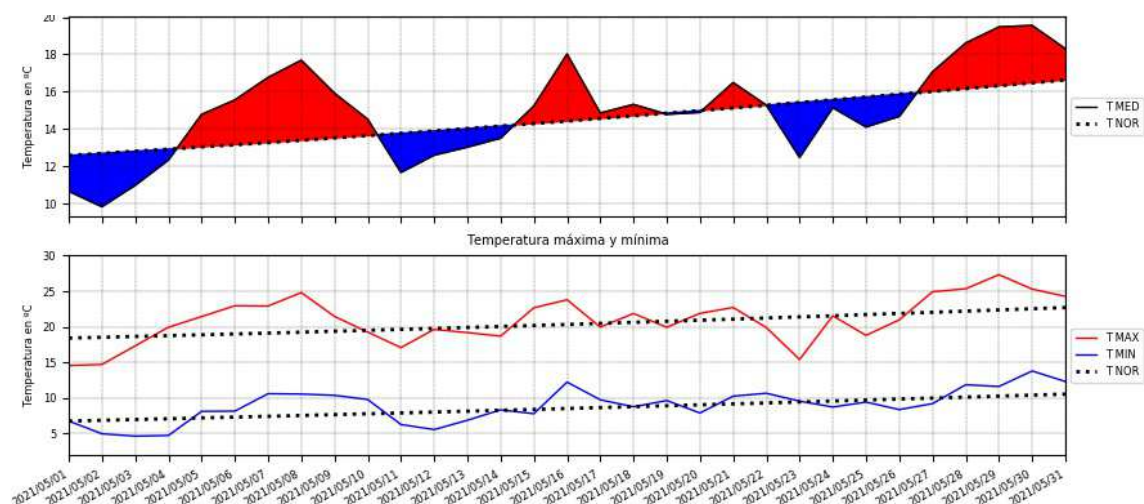


Figura 10: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura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

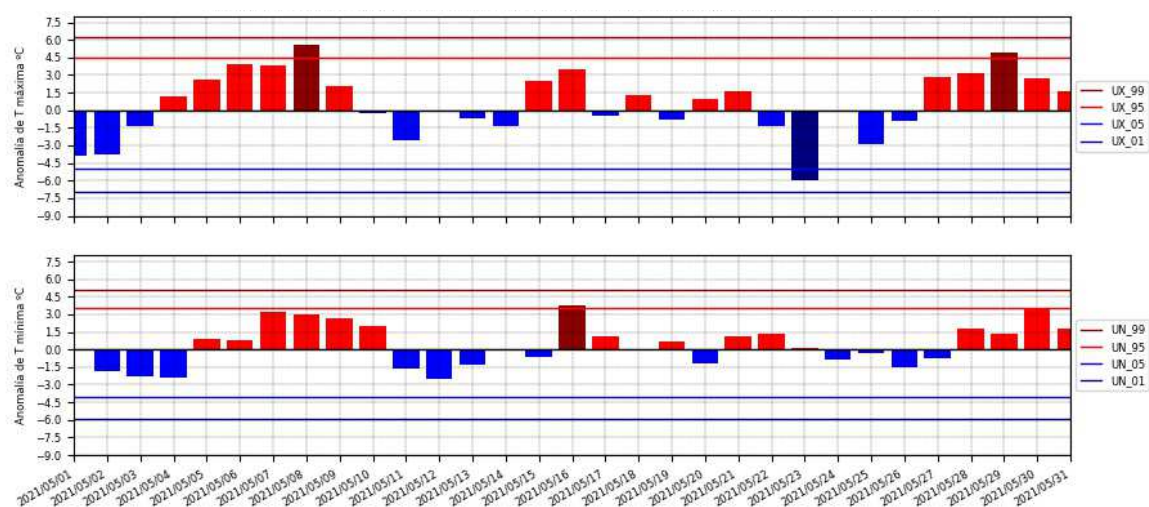


Figura 11: Panel superior: Anomalia de la temperatura máxima diaria de Cataluña. Panel inferior: Anomalia de la temperatura mínima diaria en Cataluña. Las barras de color rojo (azul) son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los valores de referencia. Los umbrales máximos 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

Precipitación

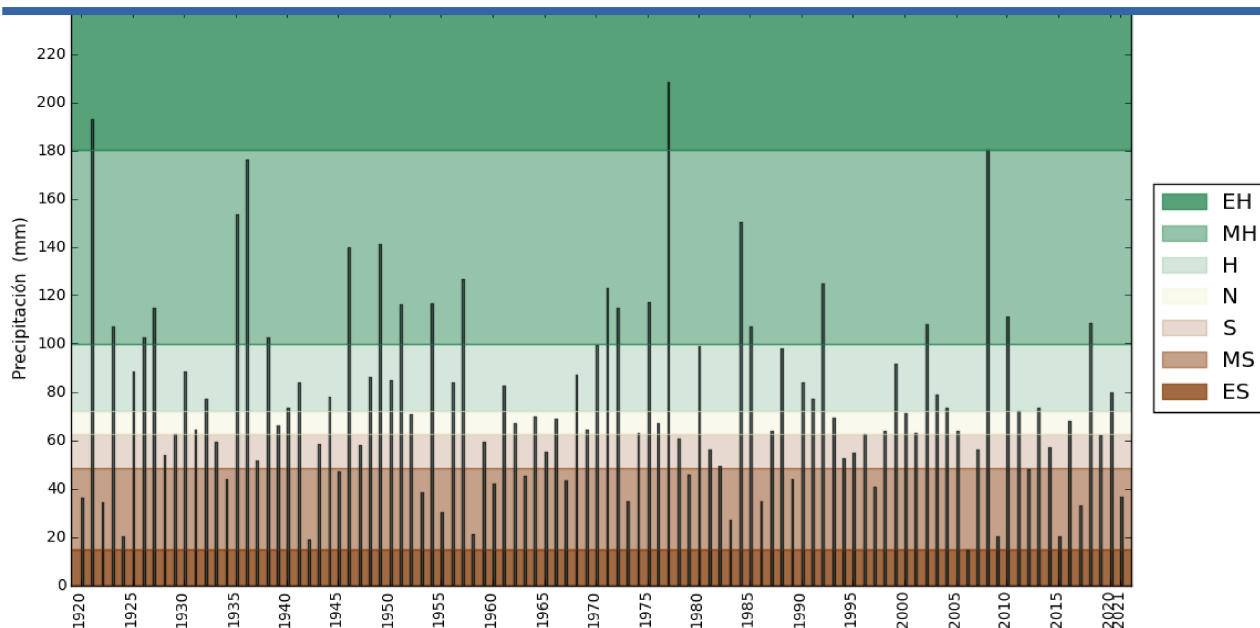


Figura 12: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco),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

Mayo ha sido un mes muy seco en cuanto a precipitación con una media de 36 mm, tan sólo el 50 % del valor de referencia. Ha sido el quinto mayo más seco en lo que va de siglo. (Figura 12)

En la figura siguiente se muestra la precipitación mensual de los últimos meses promediada para Cataluña, junto con la de referencia.. El balance conjunto es deficitario, puesto que el superávit de los meses de enero, febrero y abril no ha compensado el déficit de los meses de marzo y mayo.

Mayo 2021: el quinto más seco en lo que va de siglo

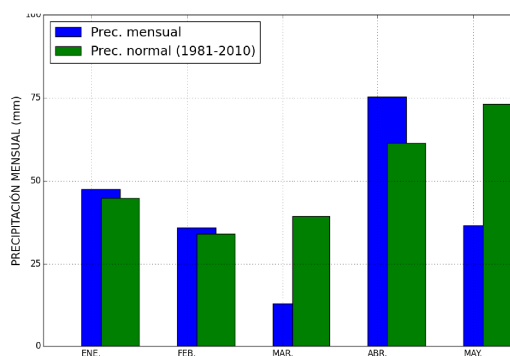


Figura 12: Precipitación mensual (azul) y de referencia (verde)

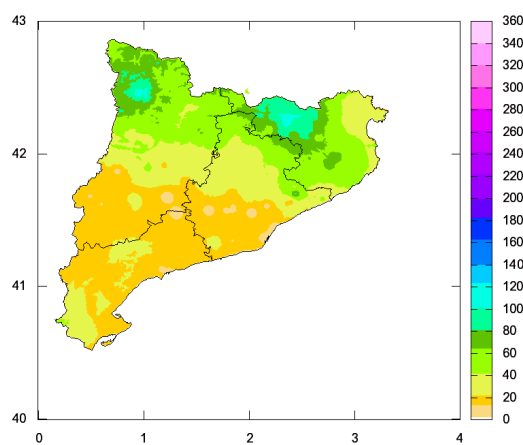


Figura 13: Precipitación mensual (mm)

Acorde con el patrón previsto para el mes de mayo, las precipitaciones más importantes se han dado en las comarcas pirenaicas y los máximos pluviométricos se han localizado en el Ripollés y en el entorno de la Val d'Aran. Sin embargo, aunque la distribución ha sido similar a la esperada, las cantidades han sido inferiores a las normales. En la mitad sur, las precipitaciones han sido escasas y deficitarias. En muchas estaciones las precipitaciones acumuladas no han alcanzado los 15 mm. (Igualada con 5,2 mm, aeropuerto de Reus con 10, 2 mm y Lleida con 11.0, mm) (Figuras 13 y 14).

Máximos pluviométricos en el Ripollés y en el entorno de la Val d'Aran que superaron los 100 mm

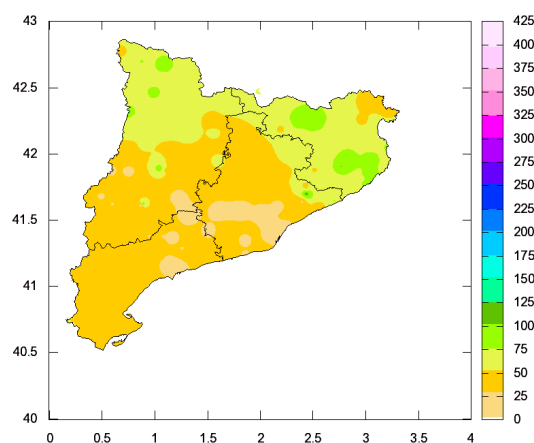


Figura 14: Porcentaje de precipitación respecto a la normal

En la figura siguiente se muestra la precipitación diaria en la estación de Sant Pau de Seguries – la Barquera (comarca del Ripollés – Girona). La precipitación acumulada fue de 123, 4 mm, el 95 % del valor de referencia. Aunque hubo varios episodios fueron los chubascos tormentosos de los días 29 y 30 los que aportaron casi el 50 % del cómputo mensual.

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

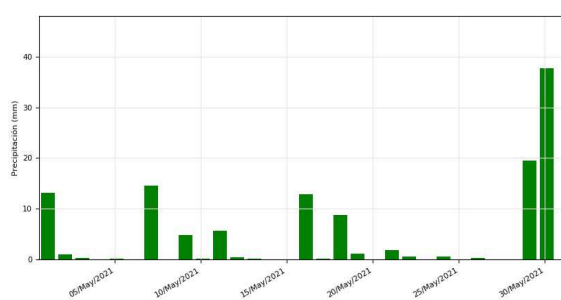


Figure 15: Precipitación en Sant Pau de Seguries - La Barquera

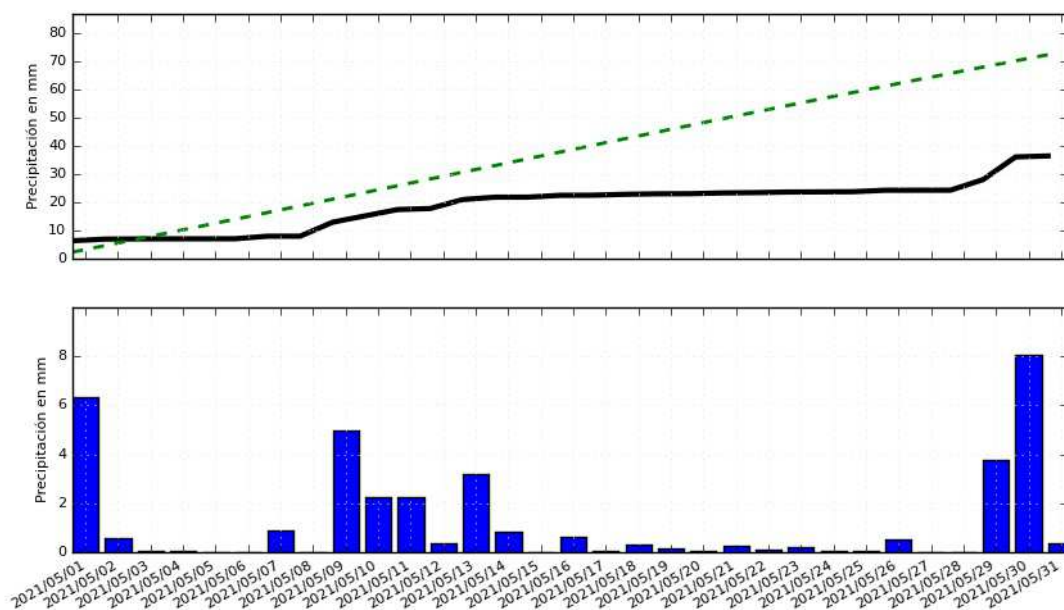


Figura 16: Imagen superior: precipitación acumulada (negro) y de referencia (verde)
Imagen inferior: Precipitación diaria en Cataluña.

En la figura 16 se muestra la precipitación acumulada este mes, la de referencia del periodo 1981 -2010 y los episodios de precipitación más importantes del mes promediados para Cataluña.

Los episodios de precipitación más importantes se han distribuido entre la primera quincena y los últimos días del mes. El episodio de los últimos días fue uno de los más importantes con precipitaciones y chubascos localmente intensos y acompañados de tormentas. Las precipitaciones más copiosas se dieron el día 30 en el área de Ripoll donde puntualmente se superaron los 30 mm. En algunas zonas como en Sort, los chubascos también estuvieron acompañados de granizo. Mención especial merece la intensidad registrada en la estación de Artesa de Segre donde cayeron 19 mm en tan sólo 10 minutos .

En la primera quincena destacó el episodio de precipitación que se dio entre los días 9 y 11. La llegada de un frente el día 9 favoreció la actividad convectiva. Posteriormente la descarga postfrontal, provocó una acusada bajada de temperatura. (Figura 1) Las precipitaciones más importantes se dieron en la mitad norte. En el pirineo leridano puntualmente rondaron los 40 mm e incluso se registraron nevadas en cotas altas al final del episodio. Las precipitaciones estuvieron acompañadas de tormentas, granizo en algunos casos y rachas de viento fuertes.

Por último también destacaron en esta quincena las precipitaciones de los días 1 y 13 que afectaron principalmente a Girona y Tarragona respectivamente.

En el anexo se presentan datos de precipitación diaria más destacada del mes.



https://twitter.com/AEMET_Cat

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

TEMPERATURAS MÁXIMAS

Temperatura máxima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	IGUALADA (AJUNTAMENT)	0171X	313	31.2	29-may
BARCELONA	BALSARENY	0106X	361	31.1	29-may
BARCELONA	MANRESA	0149X	291	31.1	29-may
BARCELONA	ESPARREGUERA GORGONÇANA	0163A	178	31.0	29-may
BARCELONA	CARDEDEU	0213	191	30.6	29-may
GIRONA	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	31.9	29-may
GIRONA	PORQUERES	0372C	157	31.1	29-may
GIRONA	GIRONA/COSTA BRAVA	0367	143	31.1	29-may
GIRONA	Fontcoberta (L'Anglada)	0378	223	30.6	29-may
GIRONA	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	30.6	29-may
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	33.2	29-may
LLEIDA	MOLLERUSSA	9729X	252	32.5	29-may
LLEIDA	SARROCA DE LLEIDA (AIGUES)	9779A	301	32.5	29-may
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	32.0	29-may
LLEIDA	PONTS CAMI DE LA BARCA	9649A	356	32.0	29-may
LLEIDA	LLIMIANA	9707	515	31.3	29-may
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	33.1	07-may
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	31.9	29-may
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	31.7	29-may

Temperatura máxima más baja

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	Fontmartina	0260X	936	8.8	02-may
BARCELONA	MONTSERRAT	0158X	738	10.5	02-may
BARCELONA	MOIÀ	0120X	742	12.3	01-may
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	13.0	01-may
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	10.1	01-may
GIRONA	SANT HILARI	0363X	810	10.6	01-may
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES-LA B	0312A	872	10.8	01-may
GIRONA	SANT MIQUEL DE PERA	0396A	776	11.0	02-may
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	6.1	01-may
LLEIDA	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	7.9	01-may
LLEIDA	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	9.3	01-may
LLEIDA	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	10.0	02-may
TARRAGONA	VIMBODI (MONESTIR DE P)	0020O	487	14.5	23-may
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	15.1	23-may
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	15.7	23-may

TEMPERATURAS MÍNIMAS

Temperatura mínima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	2.9	04-may
BARCELONA	BALSARENY	0106X	361	3.1	04-may
BARCELONA	TONA (ESCOLA)	0341	611	3.4	04-may
GIRONA	PLANOLES	0320I	1151	1.3	02-may
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	1.6	03-may
GIRONA	SANT HILARI	0363X	810	1.7	03-may
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	-2.3	02-may
LLEIDA	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	-0.5	02-may
LLEIDA	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	1.0	02-may
LLEIDA	BOSSÒST-CENTRAL	9994X	722	1.4	03-may
TARRAGONA	VIMBODÍ (MONESTIR DE P.)	0020O	487	3.2	03-may
TARRAGONA	VALLS	0034X	233	5.2	03-may
TARRAGONA	MONTEBLANC	0022	344	6.0	04-may
TARRAGONA	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	6.2	03-may

Temperatura mínima más alta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA-CAN BRUIXA	0200R	45	20.8	30-may
BARCELONA	BADALONA- MOLÍ DE LA TORRE	0236A	57	20.1	30-may
BARCELONA	BARCELONA, DRASSANES	0201X	5	19.6	30-may
BARCELONA	VILASSAR DE DALT	0244X	56	19.6	30-may
BARCELONA	BARCELONA/AEROPUERTO	0076	4	19.5	30-may
GIRONA	L'ESTARTIT	0385X	1	18.1	30-may
GIRONA	EL PORT DE LA SELVA	0433E	4	17.7	30-may
GIRONA	BLANES,JARDIN BOTANICO	0281Y	45	17.1	30-may
GIRONA	FIGUERES, LES ASPRES	0429X	45	16.9	30-may
LLEIDA	EL SOLERÀS	9775X	392	18.3	30-may
LLEIDA	SARROCA DE LLEIDA -AIGUES	9779A	301	18.2	30-may
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	17.6	30-may
LLEIDA	MOLLERUSSA	9729X	252	17.5	30-may
TARRAGONA	REUS -CENTRE LECTURA	0016B	118	19.0	30-may
TARRAGONA	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	18.3	30-may
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	17.6	30-may
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	17.5	30-may

Alt: Altitud en metros

PRECIPITACIÓN

Precipitación máxima diaria

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	P(mm)	Fecha
BARCELONA	S. ESTEVE DE PALAUTORDERA	0261D	232	51.2	14-may
BARCELONA	LA MORERA	0260H	882	36.7	04-may
BARCELONA	VILAFRANCA DEL P. 'INCAVI'	0066C	177	34.0	01-may
BARCELONA	MONTESQUIU (CASTELL)	0332F	684	32.9	01-may
BARCELONA	S. M. DE PALAUTORDERA (H)	0261F	208	30.4	14-may
BARCELONA	SANTA SUSANNA	0255B	40	21.6	01-may
BARCELONA	TORELLO (AFORES)	0336B	513	19.0	30-may
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANES	0114	700	16.6	30-may
BARCELONA	BALSARENY	0106X	361	14.6	30-may
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES-LA B	0312A	872	37.7	30-may
GIRONA	LES PLANES D(HOSTOLES	0360	367	32.0	01-may
GIRONA	SANT FELIU DE PALLEROLS	0360C	506	31.0	01-may
GIRONA	LA VALL DE BIANYA (PUJALET)	0394	436	30.5	30-may
GIRONA	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	28.0	30-may
GIRONA	SANTA PAU 'SACOT'	0406D	609	25.4	30-may
GIRONA	RIPOLL	0324A	675	24.7	30-may
GIRONA	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	24.6	01-may
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	38.4	09-may
LLEIDA	CABDELLA-CENTRAL	9689X	1273	35.8	09-may
LLEIDA	RINER (XIXONS)	0131	612	29.3	30-may
LLEIDA	MOLLERUSSA CANAL 'URGELL'	9729A	246	28.8	01-may
LLEIDA	ISIL (BONAIGUA)	9655C	1169	28.0	09-may
LLEIDA	ARTIES	9990X	1161	27.4	09-may
LLEIDA	HORTONEDA	9686O	1013	25.3	30-may
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	9650	318	24.0	01-may
TARRAGONA	CABACES	9961	363	18.5	13-may
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	13.2	13-may
TARRAGONA	VIMBODI MONESTIR DE POBLET	0020O	487	12.3	13-may
TARRAGONA	RIBA-ROJA D'EBRE	9950	77	11.5	13-may
TARRAGONA	LA SELVA DEL CAMP-INSTITUT	0038A	257	10.7	13-may
TARRAGONA	MONTBLANC	0022	344	9.0	13-may
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	9.0	13-may
TARRAGONA	VALLS	0034X	233	8.6	13-may
TARRAGONA	REUS (LA MINETA - NORD)	0016D	151	8.5	13-may
TARRAGONA	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	8.2	13-may

Alt: Altitud en metros

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

Barcelona, 07-June-2021