

Junio 2021

Temperatura

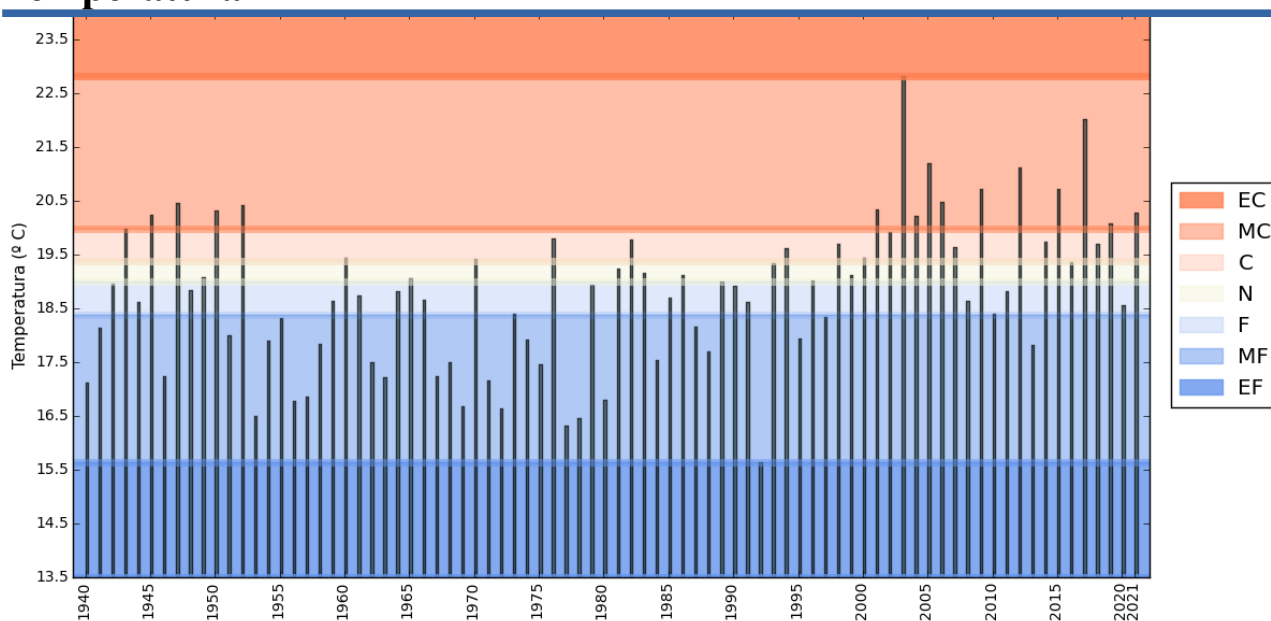


Figura 1: Variación interanual de la temperatura media mensual en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente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

El carácter térmico de junio ha sido muy cálido, con una temperatura media en Cataluña de 20,2 °C, superior en 1,0 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. (Figuras 1- 4)

Las anomalías medias mensuales han sido positivas en cuatro de los seis meses transcurridos. Resalta febrero con una anomalía que rozó el umbral de +3°C

Las anomalías han sido positivas en cuatro de los seis meses transcurridos

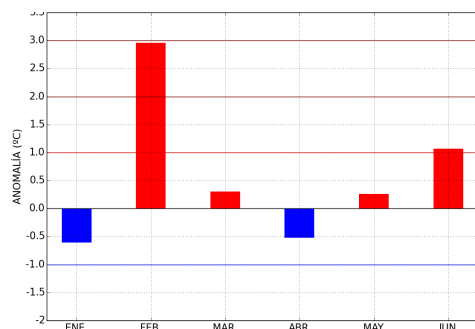


Figure 2: Anomalía de la temperatura media mensual

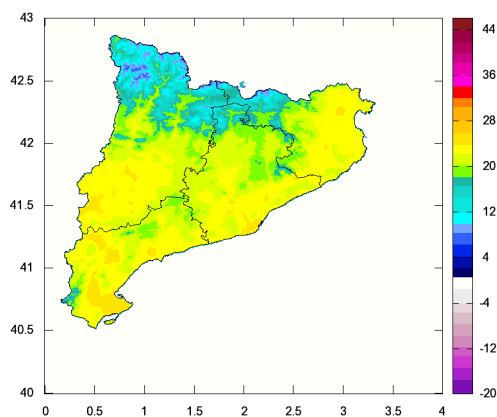


Figure 3: Temperatura media (°C)

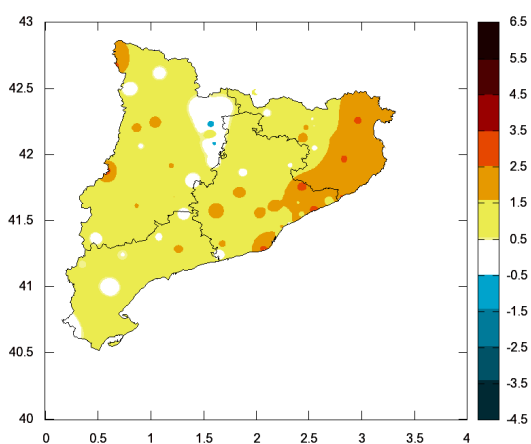


Figure 4: Anomalía de la temperatura media (°C)

La anomalía de la temperatura media ha sido positiva en las cuatro provincias. Las más acusadas se han dado en las provincias de Girona y de Barcelona donde localmente las temperaturas medias mensuales han superado los valores de referencia más de 1,5 °C. (Figura 4)

Días 13- 16: Pico cálido intenso

Día 24: El más frío del mes

En los primeros 20 días del mes las temperaturas se mantuvieron casi ininterrumpidamente superiores a las de referencia. Además de la persistencia cálida destacó un pico de calor muy intenso que ocurrió entre los días 12 y 16. En la figura 5 se muestra el mapa de temperaturas máximas del día 14. El aumento de temperaturas tuvo un mayor reflejo en las máximas que en las mínimas. En promedio las temperaturas máximas de los días 13 y 14 de junio superaron los valores de referencia diarios del periodo 1981-2010 en más de 7 °C !! (Figuras 6 y 7).

Respecto las mínimas también fueron muy altas aunque no tan extremas como las máximas, la de los días 14, 15 y 16. Se registraron las primeras noches tropicales en algunas estaciones próximas a Barcelona y los termómetros no bajaron de 20°C en la ciudad de Lleida

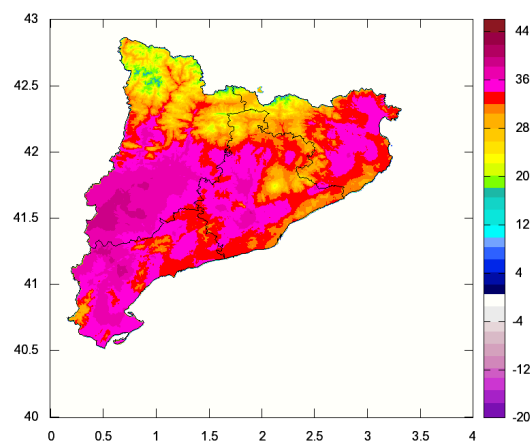


Figura 5: Temperatura máxima del día 14 de junio

La última decena del mes fue la más fría. Destacó el episodio frío que se dio entre los días 22-26. El pico más abrupto se dio en las máximas del día 23 y las mínimas del 24. En estos días se registraron las temperaturas más bajas del mes. Los valores más anómalos se registraron en las temperaturas diurnas de las comarcas pirenaicas centrales y occidentales, que en algunos casos difirieron en más de 8 °C de los valores propios de la época.

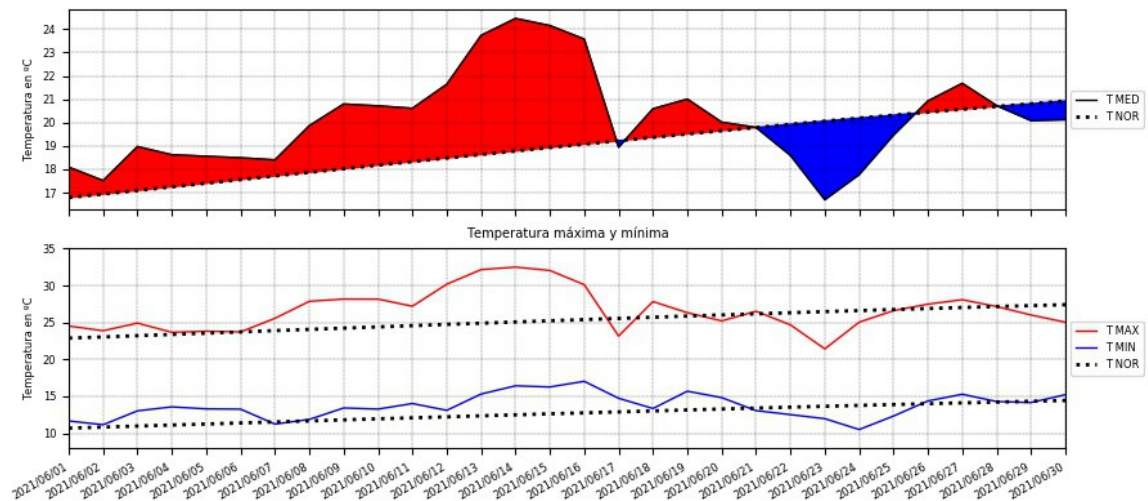


Figura 6: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura máxima (mínima) diaria de Cataluña en línea roja (azul) continua. Temperaturas de referencia en línea negra discontinua.

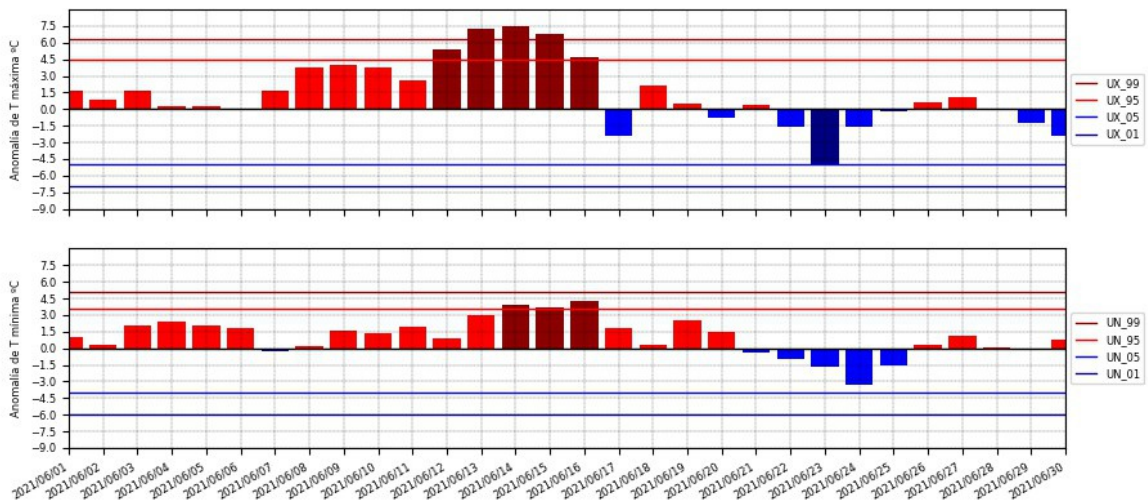


Figura 7: Panel superior: Anomalia de la temperatura máxima diaria de Cataluña. Panel inferior: Anomalia de la temperatura mínima diaria en Cataluña. Las barras de color rojo (azul) son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los valores de referencia. Los umbrales máximos 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

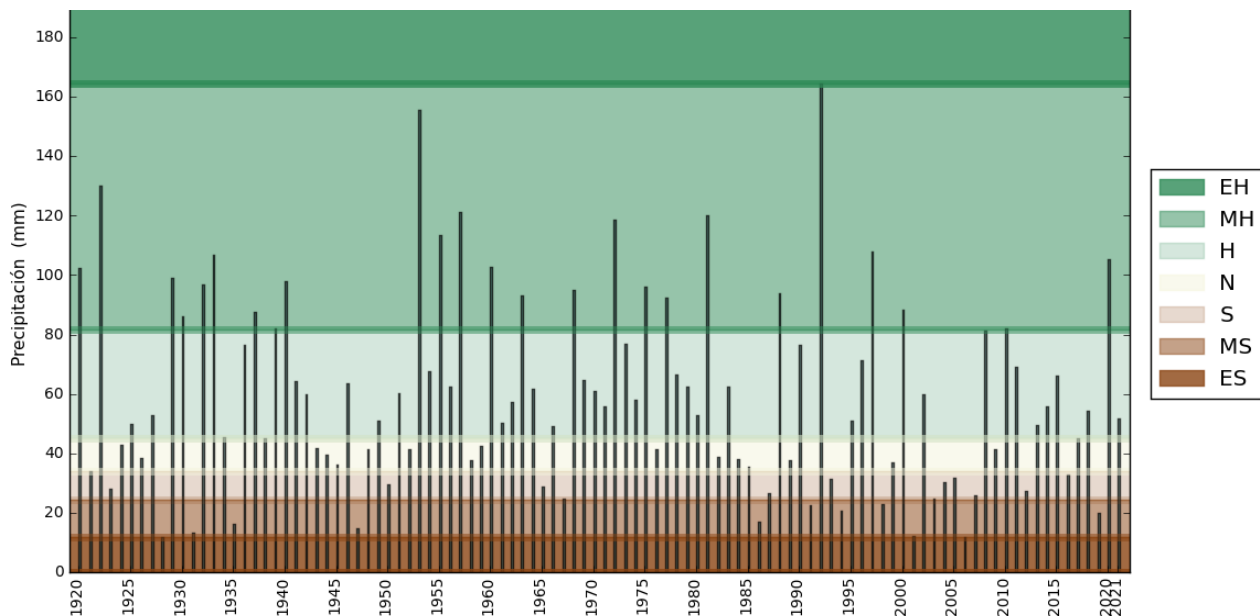


Figura 8: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

Junio ha sido un mes húmedo en cuanto a precipitación con una media de 52 mm, valor muy próximo al de referencia del periodo 1981-2010 (Figura 8)

La precipitación media de junio ha sido de 52 mm, el 99 % del valor de referencia

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. El superávit de los meses de enero, febrero y abril no han compensado el déficit del resto de los meses (Figura 9)

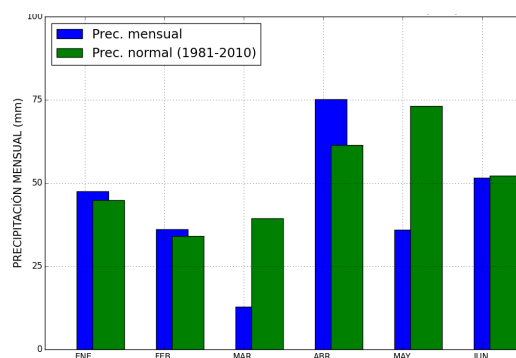


Figura 9: Precipitación mensual (azul) y de referencia (verde) en Cataluña

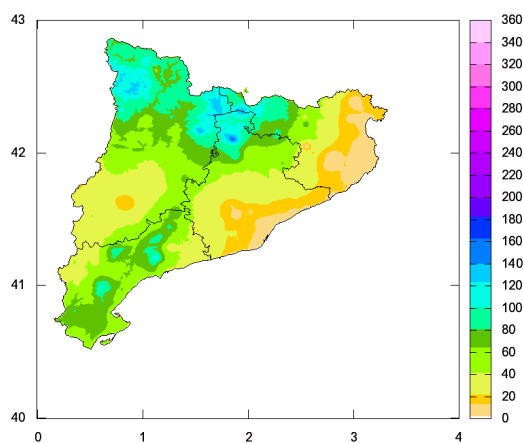


Figure 10: Precipitación mensual (mm)

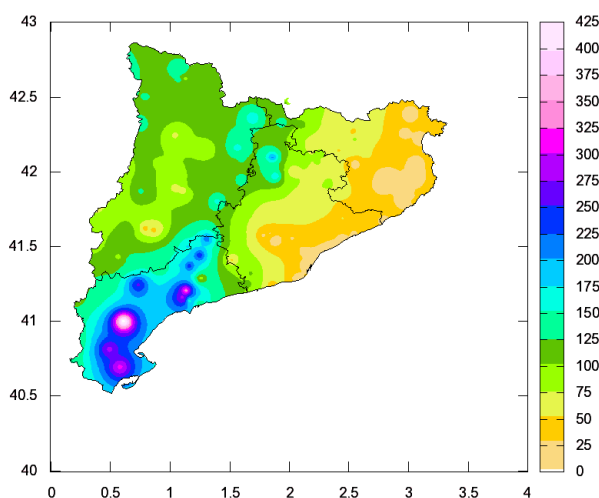


Figura 11: Porcentaje de precipitación mensual (%)

La distribución de la precipitación ha sido muy irregular. Las lluvias más abundantes se han registrado en las comarcas pirenaicas y en Tarragona con valores que han superado los 120 mm (Berga con 152,0 mm; Martinet con 136,2 mm; La Molina con 131,6 mm; La Selva del Camp con 120,2 mm). Las más escasas, inferiores a 10 mm, se han localizado en el litoral y prelitoral norte y central (Espolla con 5,2 mm; Barcelona-Drassanes 3,2 mm) (Figura 10).

Precipitaciones mensuales inferiores a 10 mm en el litoral norte y central

Como se ha mencionado anteriormente, en conjunto las precipitaciones mensuales han sido muy próximas a los valores normales. Sin embargo no ha sido así a escala provincial. La provincia de Girona y también la de Barcelona han sido hídricamente deficitarias, mientras que en Tarragona y en Lleida las precipitaciones mensuales han superado los valores mensuales de referencia respectivos. (Figura 11).

Destaca el superávit de precipitación mensual de Tarragona. Puntualmente las precipitaciones han multiplicado varias veces el valor de referencia. Concretamente en Rasquera (Ribera d'Ebre) la precipitación mensual fue de 104,8 mm, casi cuatro veces su valor de referencia mensual !!! Es importante matizar que casi el 70% de la precipitación total se registró en tan sólo un día (Figura 12)

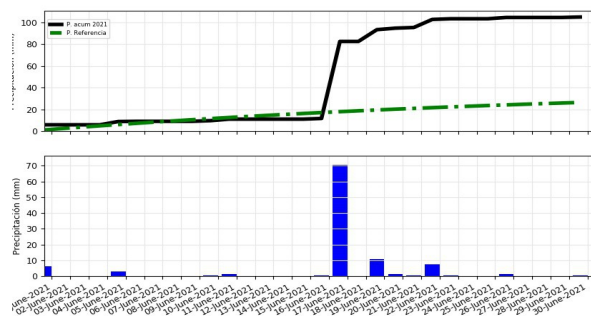


Figura 12: Precipitación en la estación de Rasquera (Tarragona). Arriba: Precipitación acumulada (negro) y de referencia (verde). Abajo: Precipitación diaria

En algunas zonas de Tarragona las precipitaciones mensuales han multiplicado varias veces los valores de referencia

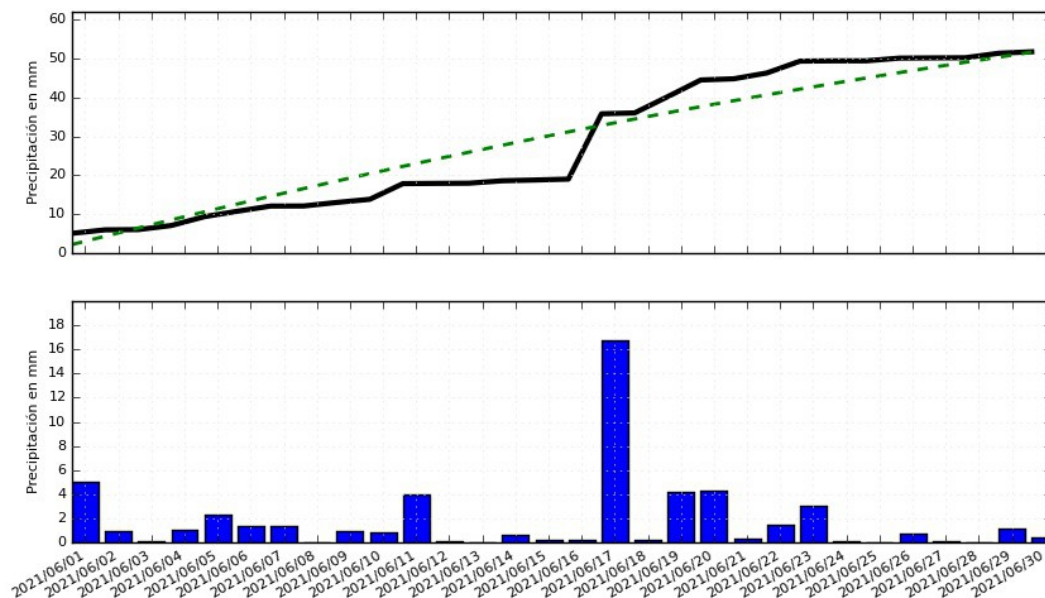


Figura 13: Imagen superior: Precipitación diaria en Cataluña.
Imagen inferior precipitación acumulada (azul) y de referencia (verde) -

El episodio más importante del mes en cuanto a precipitación, descargas eléctricas y rachas de viento se dio el día 17 (Figura 13).

Una baja fría situada en el centro de la península, la entrada de un flujo de aire subtropical y el calentamiento diurno entre otros factores, inestabilizaron la atmósfera y facilitaron la actividad convectiva organizada que se produjo el día 17. Las líneas de tormentas acompañadas de gran actividad eléctrica dejaron chubascos localmente muy intensos, granizadas y rachas de viento fuerte e incluso un tornado en la comarca de la Anoia. En la figura siguiente se observa la intensa actividad eléctrica de este día.

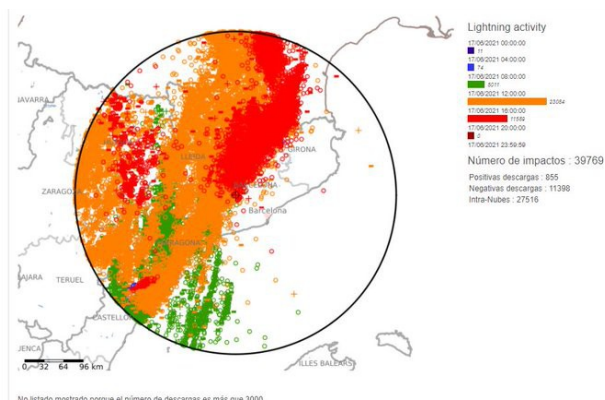


Figura 14: Descargas eléctricas (positivas, negativas e intra-nube) registradas el día 17 en un radio de 200 km centrado en la ciudad de Barcelona.

El día 17, las precipitaciones se extendieron por toda Cataluña excepto en las comarcas orientales y centrales de las provincias de Barcelona y Girona donde fueron nulas o muy débiles. Las más importantes se dieron en Tarragona donde puntualmente se superaron los 70 mm. Destacó el episodio de vientos que afectó a las localidades de la Llacuna y Santa Maria de Miralles (L'Anoia) calificado como un tornado de intensidad EF1 por el Servei Meteorològic. También resaltaron los chubascos torrenciales registrados en Rasquera y en la ciudad de Reus donde se recogieron 21 mm en tan sólo 10 minutos.

También destacó la actividad convectiva desarrollada el día 11. Los chubascos tormentosos afectaron principalmente a las comarcas pirenaicas registrándose intensidades muy elevadas en algunas estaciones de la comarca de Osona. (En Sant Julià de Vilatorrada en tan sólo 10 minutos se registraron 11,8 mm).

Otro episodio de precipitaciones importante aunque muy localizado en el litoral de Tarragona, ocurrió el día 29. Localmente se superaron los 40 mm.

Por último mencionar la situación sinóptica que durante los días 19 y 20 afectó al Mediterráneo occidental. Una ‘pluma subtropical’ abarcó miles de kilómetros desde el norte de África hasta el centro de Europa. Este flujo subtropical facilitó la entrada de polvo africano así como la inestabilidad atmosférica (Figura 15).

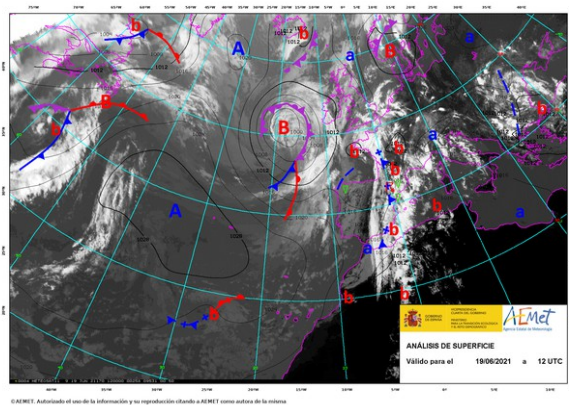


Figure 15: Imagen de satélite y análisis de superficie del 19 de junio a las 12 UTC

En el **anexo** se muestran las temperaturas máximas, mínimas diarias así como la precipitación diaria de algunas estaciones destacadas.

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	ESPARREGUERA (GORGONÇANA)	0163A	178	37.0	14-jun
BARCELONA	IGUALADA (AJUNTAMENT)	0171X	313	36.9	14-jun
BARCELONA	MANRESA	0149X	291	36.5	14-jun
GIRONA	GIRONA-PARC MIGDIA	0370E	76	36.8	15-jun
GIRONA	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	36.2	13-jun
GIRONA	GIRONA/COSTA BRAVA	0367	143	36.1	13-jun
GIRONA	MIERES	0406I	271	35.5	14-jun
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	38.3	14-jun
LLEIDA	ARTESA DE SEGRE	9650X	400	37.1	14-jun
LLEIDA	MAIALS 'GRANJA'	9776Z	326	37.0	14-jun
LLEIDA	MOLLERUSSA (IES A.L'URGELL)	9729	252	37.0	14-jun
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	37.3	13-jun
TARRAGONA	CABACÉS	9961X	363	36.3	14-jun
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	36.3	14-jun
TARRAGONA	RASQUERA	9975X	112	36.2	14-jun

Temperatura máxima más baja

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	MONTSERRAT	0158X	738	18.7	23-jun
BARCELONA	MOIÀ	0120X	742	19.6	23-jun
BARCELONA	BERGA, INSTITUTO	0092X	682	19.9	23-jun
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	11.4	23-jun
GIRONA	PLANOLES	0320I	1151	15.8	23-jun
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	9.8	23-jun
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	12.2	23-jun
LLEIDA	TUIXENT	9632X	1196	14.9	23-jun
LLEIDA	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	15.0	23-jun
TARRAGONA	CABACES	9961	363	21.5	20-jun
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	22.1	17-jun
TARRAGONA	MONTBLANC	0022	344	22.9	23-jun

TEMPERATURAS MÍNIMAS

Temperatura mínima absoluta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	CASERRES	0097	621	4.6	18-jun
BARCELONA	CASTELLTERÇOL (BELLVER)	0119A	716	6.6	16-jun
BARCELONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	8.3	24-jun
GIRONA	LA MOLINA	9585	1703	4.0	24-jun
GIRONA	PLANOLES	0320I	1151	6.0	24-jun
GIRONA	SANT PAU DE SEGURIES	0312X	851	8.0	21-jun
LLEIDA	PLANES DE SON	9657D	1540	1.8	24-jun
LLEIDA	BARRUERA	9744B	1089	4.5	24-jun
LLEIDA	TUIXENT	9632X	1196	5.0	24-jun
LLEIDA	PORT DEL COMTE	0127O	1813	5.7	24-jun
TARRAGONA	CABACÈS	9961X	363	12.2	24-jun
TARRAGONA	VALLS	0034X	233	12.2	25-jun

Temperatura mínima más alta

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	T (°C)	Fecha
BARCELONA	BARCELONA (CAN BRUIXA)	0200R	45	25.6	14-jun
BARCELONA	BADALONA (MOLÍ DE LA TORRE)	0236A	57	25.0	14-jun
BARCELONA	BARCELONA/AEROPUERTO	0076	4	24.2	16-jun
BARCELONA	ARENYS DE MAR (EL XIFRE)	0252E	35	24.0	14-jun
GIRONA	FIGUERES, LES ASPRES	0429X	45	22.4	14-jun
GIRONA	ESPOLLA, LES ALBERES	0421X	100	22.0	15-jun
GIRONA	CASTELL PLATJA D'ARO	0284X	14	20.5	14-jun
LLEIDA	LA POBLA DE CÉRVOLES	9772X	673	22.1	14-jun
LLEIDA	SARROCA DE LLEIDA (AIGUES)	9779A	301	20.8	15-jun
LLEIDA	LLEIDA	9771C	185	20.7	16-jun
TARRAGONA	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	24.1	16-jun
TARRAGONA	TORTOSA	9981A	50	21.8	15-jun
TARRAGONA	TARRAGONA, FAC. GEOGRAFÍA	0042Y	55	21.6	30-jun
TARRAGONA	MASSALUCA	9947X	370	21.5	16-jun

Alt: Altitud en metros

PRECIPITACIÓN

Precipitación diaria

Provincia	Nombre	Ind.	Alt.	Prec (mm)	Fecha
BARCELONA	CASERRES	0097	621	48.2	17-jun
	BERGA, INSTITUTO	0092X	682	45.6	17-jun
	SANT JULIÀ DE VILATORTA	0349	578	28.9	11-jun
	TONA (ESCOLA)	0341	611	26.0	11-jun
	GURB DE LA PLANA (B. HOSTAL)	0348	467	21.0	06-jun
	SANTA MARIA DE P. (HOSPITAL)	0261F	208	16.7	06-jun
	VILAFRANCA DEL PENEDE'S	0066X	177	14.8	05-jun
GIRONA	PRATS DE LLUÇANÈS	0114X	700	12.8	17-jun
	LA MOLINA	9585	1703	57.4	17-jun
	CASTELLFOLLIT DE LA ROCA	0395	289	52.6	11-jun
	PLANOLES	0320I	1151	32.8	17-jun
	SANT PAU DE SEGURIES-LA BARQUERA	0312A	872	19.4	02-jun
	MIERES	0406I	271	18.6	02-jun
	LA VALL D'EN BAS (CAN GRONXA)	0388E	468	18.2	11-jun
	SANT PRIVAT D'EN BAS	0388F	510	17.6	07-jun
	SANT MIQUEL DE PERA	0396A	776	16.5	02-jun
	ALBANYA-LLIURONA	0402	732	16.2	11-jun
LLEIDA	PORQUERES	0372C	157	16.2	02-jun
	PORT DEL COMTE	0127O	1813	41.6	17-jun
	RINER (XIXONS)	0131	612	37.8	17-jun
	PLANES DE SON	9657D	1540	33.8	17-jun
	TUIXENT - JARDÍ BOTÀNIC	9632O	1196	32.0	17-jun
	ISIL (BONAIGUA)	9655C	1169	30.1	17-jun
	TUIXENT	9632X	1196	29.8	17-jun
	LLIMIANA	9707	515	28.8	17-jun
	EL SOLERÀS	9775X	392	26.8	17-jun
TARRAGONA	TORÀ	9647X	435	25.0	17-jun
	RASQUERA	9975X	112	70.6	17-jun
	REUS (LA MINETA - NORD)	0016D	151	54.4	17-jun
	LA SELVA DEL CAMP-INSTITUT	0038A	257	51.4	17-jun
	MONTBLANC	0022	344	48.0	17-jun
	REUS (CENTRE LECTURA)	0016B	118	47.0	17-jun
	TORTOSA	9981A	50	46.4	17-jun
	CABACÈS	9961X	363	33.6	17-jun
	VIMBODI (MONESTIR DE POBLET)	0020O	487	26.9	17-jun
	REUS/AEROPUERTO	0016A	71	24.8	29-jun

Alt: Altitud en metros

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