

Agosto 2018

Temperatura

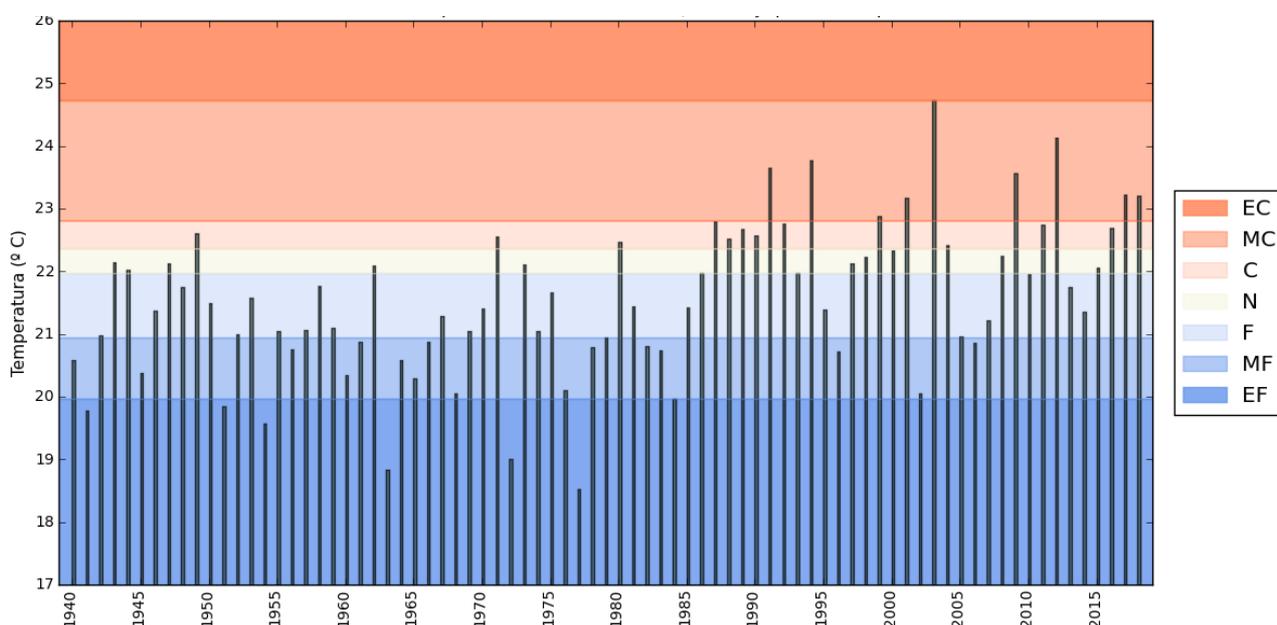


Figura 1: Variación interanual de la temperatura media mensual en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente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

Agosto ha sido muy cálido, con una temperatura media en Cataluña de 23,2 °C, valor superior en +1,1 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. Esta temperatura es muy similar a la del año pasado y es la octava más alta de la serie que se inicia en 1940. (Figura 1 y 2).

Las anomalías han sido positivas en todo el territorio, destacando valores superiores a 1.5 °C en el litoral y prelitoral de Girona y en algunas otras zonas dispersas (Figura 3).

La temperatura media ha sido de 23,2 °C, superior en +1,1 °C al valor de referencia

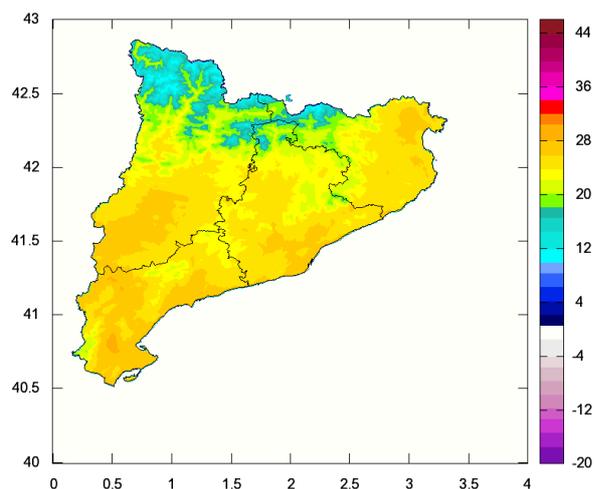


Figura 2: Temperatura media en °C

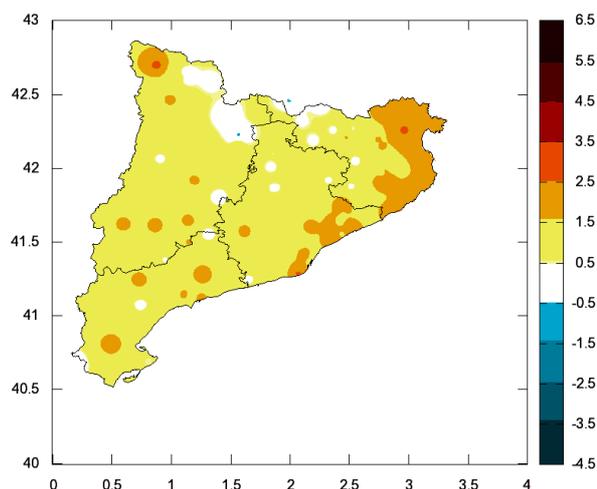


Figura 3: Anomalia de la temperatura media en °C

Evolución de las temperaturas

A lo largo del mes se ha alternado episodios en los que las temperaturas han sido superiores a los valores de referencia con otros en los que han sido inferiores, con un claro predominio de los primeros. El más destacado ha sido el episodio cálido que se inició la última semana de julio y se alargó hasta la primera de agosto (Figuras 7 y 8). Este episodio destacó por su duración y por su intensidad. Dejó los registros de temperatura más altos en lo que va de año. Además, hay que remontarse al mes de abril para encontrar un episodio en el que las diferencias con los valores de referencia sean tan acusadas como las de estos días. Sin embargo, el episodio de abril sólo representó un preámbulo del verano, mientras que en agosto, unas anomalías tan altas han provocado un impacto mucho más adverso, con temperaturas muy altas tanto de día como de noche.

Desde abril no se había registrado un episodio con anomalías positivas tan acusadas.

Empordà, del Garraf, del Tarragonés y del Baix Ebre los valores registrados superaron en más de 9 °C a los valores de referencia. En varias estaciones de gran peso climatológico como lo son el observatorio de Tortosa o el aeropuerto de Reus se superaron los valores máximos de temperatura diurna en el mes de agosto de sus respectivas series históricas. (Tortosa Obser. del Ebro con 42,3 °C, Aeropuerto de Reus con 39,8 °C) En la figura 4 se muestra un mapa de las temperaturas máximas de este día.

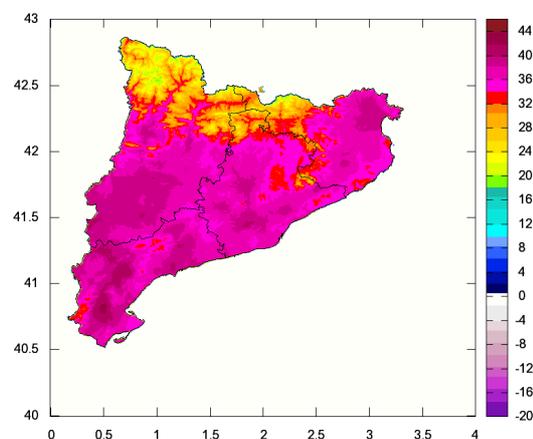


Figura 4: Temperatura máxima del día 4 de agosto

Destacaron las anomalías de las temperaturas máximas del día 4 especialmente en el litoral, prelitoral y sur de Cataluña. En algunas zonas del

Respecto de las temperaturas nocturnas también fueron muy elevadas en estos días aunque las diferencias con las temperaturas de referencia no alcanzaron valores tan elevados como los de las máximas. Destacaron las del día 5, especialmente en el litoral, prelitoral y la mitad sur. En el observatorio del Ebro y en el aeropuerto de Barcelona se batieron los anteriores registros de temperatura mínima más alta de sus series, con 26,8 °C y 27,3 °C respectivamente. En la figura 5 se muestra el mapa de temperaturas mínimas de este día.

Entre otros datos destacados de estas noches tan cálidas estuvieron los de Maçanet de Cabrenys con 29,8 °C y Sitges Aiguadolç con 28,6 °C, ambos el día 4, Reus Centre de Lectura con 27,8 °C el día 5 y Vandellós Central Nuclear con 26,1 °C el día 8.

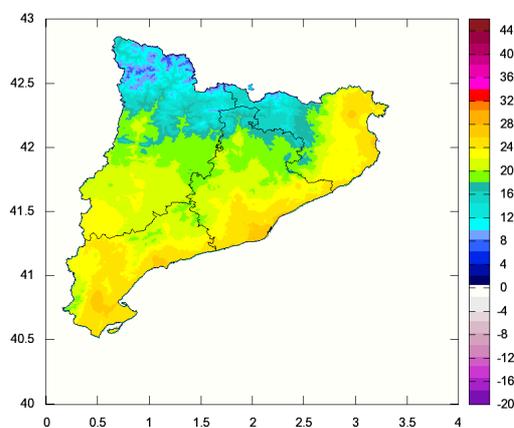


Figura 5: Temperatura mínima del día 5 de agosto

Por otra parte es importante resaltar la persistencia de días en los que las temperaturas nocturnas han superado el valor de 25 °C en las zonas próximas a la ciudad de Barcelona. En la figura 6 se muestra la evolución mensual de la temperatura mínima en el aeropuerto de Barcelona. En ella se aprecia la secuencia de días consecutivos (entre el 2 y el 8) en los que las temperaturas nocturnas superaron los 25,5 °C. Por último resaltar que el anterior récord máximo de temperatura mínima de esta estación (26,1 °C el 27 de julio de 2013) ha sido superado en repetidas ocasiones en este episodio.

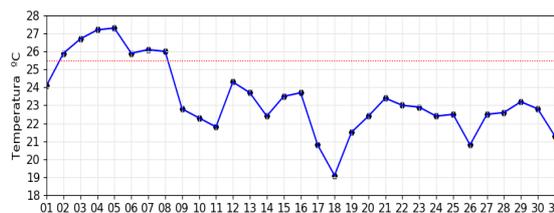


Figura 6: Evolución mensual de la temperatura mínima en el aeropuerto de Barcelona. Entre el 2 y el 8 las temperaturas nocturnas fueron ininterrumpidamente superiores a 25,5 °C

Los episodios fríos se dieron en torno a los días 9-10, 17-18 y 25-26. Los descensos de temperaturas más acusados se dieron en la mitad occidental y especialmente en las comarcas pirenaicas. Uno de los días más frescos fue el 18 en que la temperatura diurna en la depresión de Lleida rondó los 28 °C y las mínimas superiores a 18 °C quedaron restringidas a la franja del litoral y al sur de Tarragona.

Temperaturas máximas más altas:

- Paret del Vallès: 40,6 °C el día 4
- Manresa La Culla: 39,5 °C el día 4
- Mieres: 39,5 °C el día 5
- Figueres els Aspres: 39,1 °C el día 4
- Sarroca de Lleida: 39,4 °C el día 2
- Observatorio de Lleida: 39,1 °C el día 2
- Tortosa Obser. del Ebro: 42,3 °C el día 4
- Aeropuerto de Reus: 39,8 °C el día 4

Temperaturas mínimas más bajas:

- Casserres: 11,6 °C el día 19
- Balsareny: 12,0 °C el día 18
- Vallter-2000: 5,0 °C el día 16
- Llivia: 5,5 °C el día 27
- Planes de Son: 3,5 °C el día 18
- Barruera: 6,5 °C el día 15
- Rocafort de Queralt: 11,5 °C el día 26
- Vimbodí Monestir de Poblet: 12,5 °C el día 26

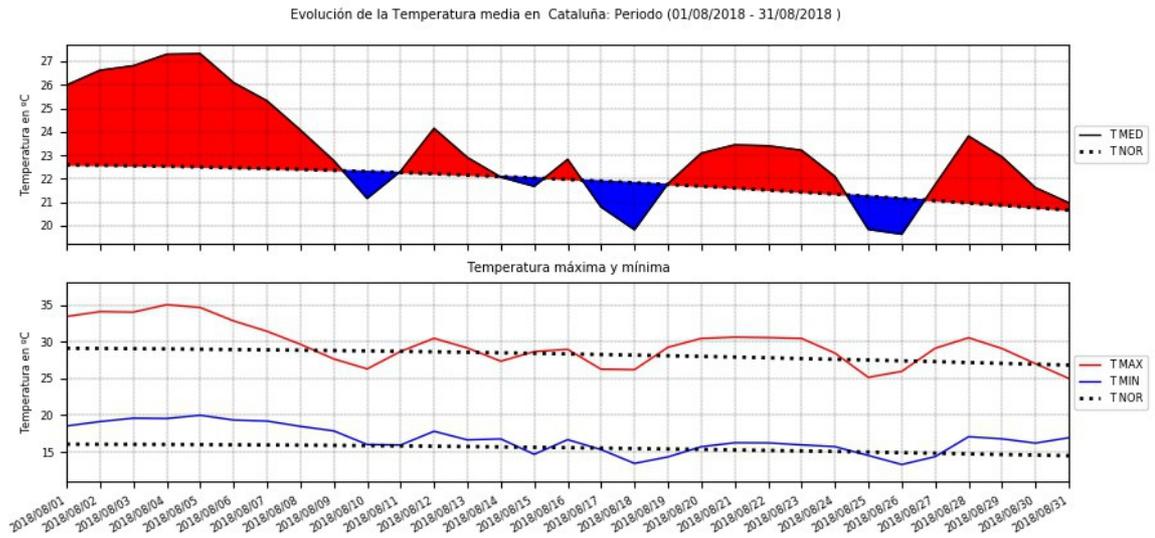


Figura 7: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura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

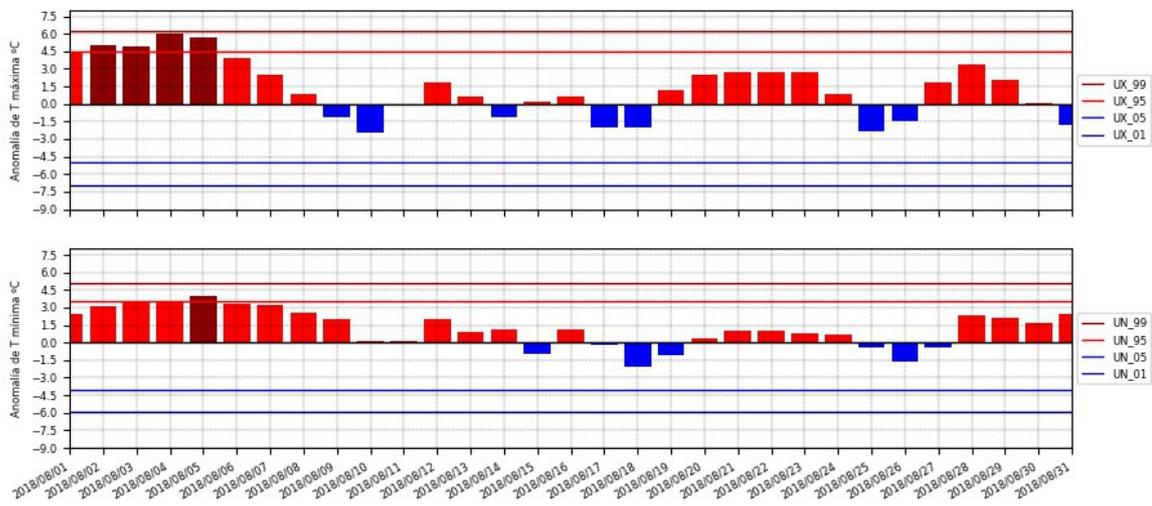


Figura 8: Panel superior: Anomalía de la temperatura máxima en Cataluña. Panel inferior: Anomalía de las temperatura mínima en Cataluña. Las barras de color son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los umbrales respectivos. Los umbrales máximos y mínimos se han calculado a partir de los percentiles 95 y 99 de las series de anomalías máxima y mínima diarias del periodo 1981-2010

Precipitación

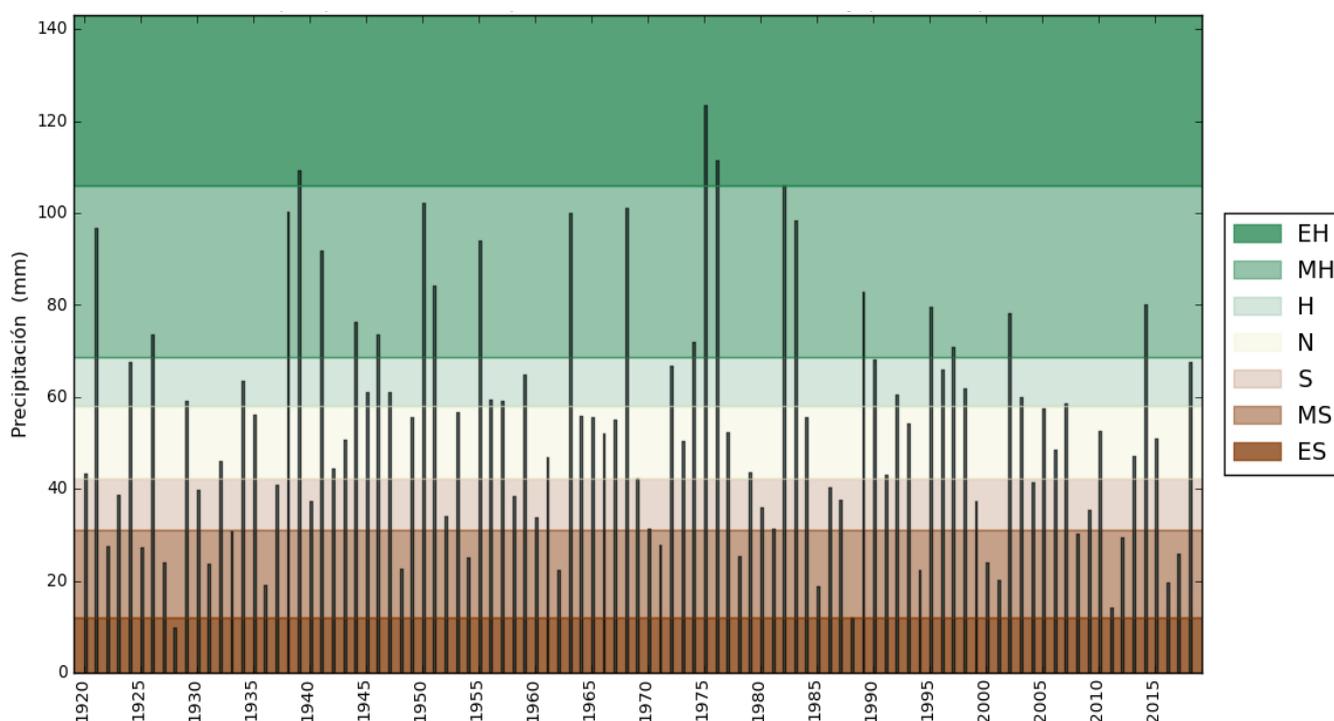


Figura 9: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

Agosto ha sido un mes húmedo. Una vez más en este año ha habido superávit mensual de precipitación. En promedio, la precipitación de agosto ha sido de 67 mm, lo que corresponde a un 131% del valor de referencia. Desde 2014 no se había dado un mes de agosto tan lluvioso (Figura 9).

Las precipitaciones más copiosas como era de esperar, se han registrado en las comarcas pirenaicas, con máximos pluviométricos en el entorno de las comarcas de Osona, Berguedá y Ripollès que puntualmente han superado los 200 mm (Gurb de La Plana con 222,0 mm; Casserres con 212,2 mm; Planoles con 210,0 mm). Las precipitaciones menos copiosas se han dado en el interior de Lleida y en las comarcas más occidentales de la provincia de Tarragona, con mínimos que en el entorno del Segrià y de la Terra Alta apenas han alcanzado los 10 mm. (Sarrocà de Lleida con 3,4 mm; Horta de Sant Joan

con 6,8 mm) (Figura 10).

Agosto ha sido un mes muy tormentoso, la distribución de la precipitación y de los porcentajes ha estado muy condicionada por las tormentas, presentando en algunas zonas una alta variabilidad.

La precipitación mensual ha sido de 67 mm, el 131 % del valor de referencia

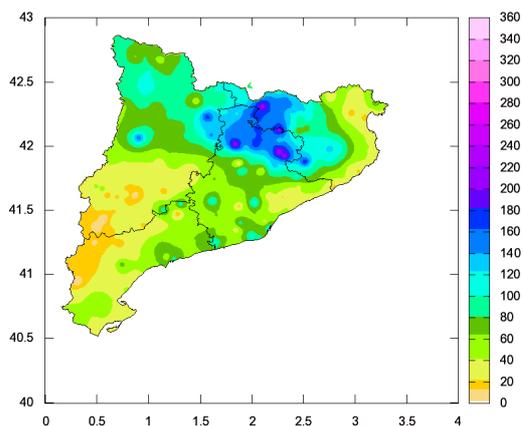


Figura 10: Precipitación mensual (mm)

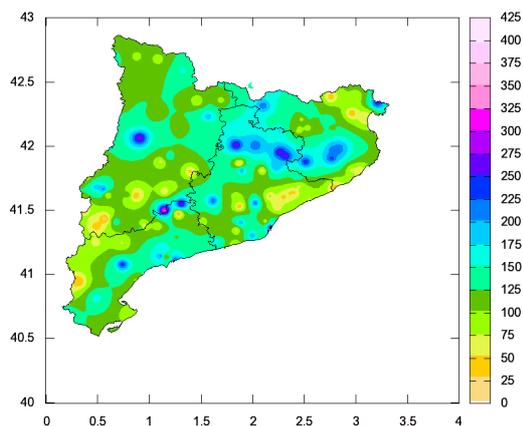


Figura 11 Porcentaje de precipitación mensual (%)

Las precipitaciones han sido superiores en toda Cataluña excepto en el interior de Lleida, comarcas occidentales de Tarragona y algunas zonas del litoral norte y central. Localmente, debido al carácter tormentoso de la precipitaciones, se ha superado varias veces los valores de referencia, como por ejemplo en la comarca de Urgell (Vallbona de les Monjes Rocallaura con 94,9 mm) o en el Pallars Jussà (Llimiana con 149,2 mm) (Figura 11).

Evolución temporal de la precipitación:

En la Figura 12 se muestra la distribución de la precipitación a lo largo del mes, así como los valores máximos diarios registrados.

Las precipitaciones se han distribuido a lo largo del mes en numerosos episodios y debido al carácter tormentoso espacialmente han sido muy irregulares. En la primera quincena destacaron los episodios de los días 7-9 y 12-13 y en la segunda los de los días 16-17, 22-24 y 28-31.

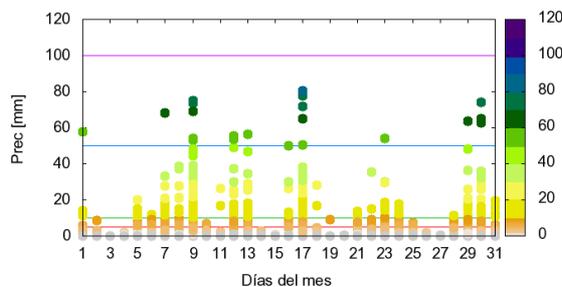


Figura 12: Ploteos de precipitación en mm registrada por cada una de las estaciones de Cataluña

Entre los días 7-9 las precipitaciones afectaron a gran parte de Cataluña. Los chubascos dejaron precipitaciones muy irregulares, con valores que en algunos casos fueron débiles pero que otros casos alcanzaron valores próximos a los 70 mm. En algunos observatorios las precipitaciones no fueron tan destacadas por la cantidad como por la intensidad. Por ejemplo, el día 8 el núcleo tormentoso que afectó a Berga dejó 21,6 mm en 10 minutos, granizo de gran tamaño y rachas de viento que alcanzaron los 61 km/h. Otros núcleos tormentosos destacados fueron los que afectaron a la Noguera y el Alt Urgell el día 8, con precipitaciones débiles pero acompañadas de rachas de viento que rondaron los 90 km/h.

Durante el episodio de los días 12-13 las precipitaciones puntualmente superaron los 50 mm y los chubascos acompañados de rayos en algunas ocasiones fueron muy intensos. De este episodio destacaron las precipitaciones registradas en el Alt Urgell el día 12 (Tuixent con 53,6 mm) y el día 13 en Tarragona, donde se registraron 51,6 mm en una hora.

Agosto 2018: un mes muy tormentoso

Los días 16 y 17 nuevamente se registraron chubascos y tormentas muy fuertes acompañados de descargas eléctricas. Si bien los chubascos afectaron a gran parte de Cataluña, fueron especialmente copiosos e intensos en las comarcas de la Selva, en el

Vallés occidental y en el Barcelonés. En el aeropuerto de Girona se registraron 71 mm en una hora, de los cuales 25,2 mm se dieron en 10 minutos. La bajada de temperatura fue de 15 °C, como puede verse en la figura 13 que reproduce los registros de precipitación, humedad y temperatura de este día. La figura 14 muestra la cortina de lluvia sobre la ciudad de Barcelona de este mismo día.

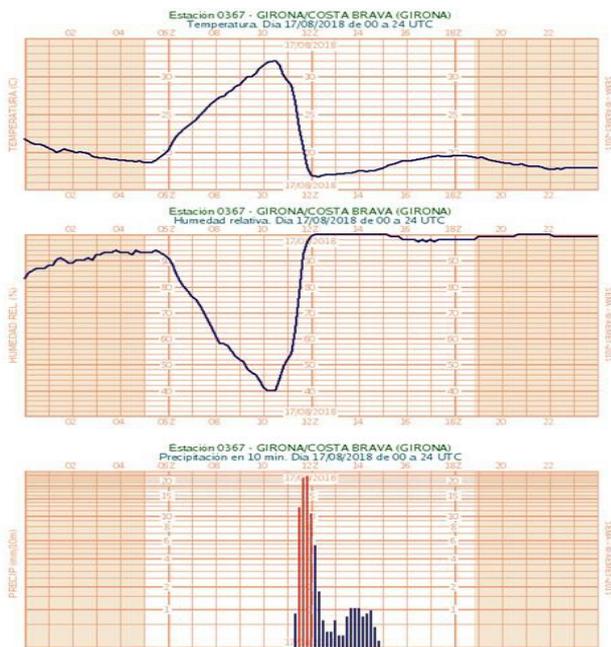


Figura 13: Evolución de la temperatura (arriba), humedad (medio) y precipitación (abajo) en el aeropuerto de Girona el día 17 de agosto



Figura 14: Cortina de lluvia sobre Barcelona. Día 17 de agosto. Foto Alfons Puertas

En el episodio del día 23 destacaron la intensidad de los chubascos que localmente afectaron a la comarca de la Noguera. (En Llimiana se registraron 53,8 mm de los cuales 26,2 mm fueron en 10 minutos) .

Por último, el episodio de los días 28-30, con precipitaciones que en las comarcas de Osona y en el Baix de Llobregat superaron los 70 mm.

Datos de precipitación destacados

- Gavà Miranda: 85,2 mm el día 30
- Aer. de Girona: 80,3 mm el día 17
- Terrasa ETS II: 77,6 mm el día 17
- Llorac: 74,8 mm el día 9
- Aer. de Barcelona: 74,0 mm el día 30
- Sant Julià de Vilatorrada: 74,0 mm el día 30
- Salt: 72,0 mm el día 17
- Llimiana: 68,4 mm el día 7
- Barcelona- Drassanes: 65,6 mm el día 17

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