

Enero - 2018

Temperatura

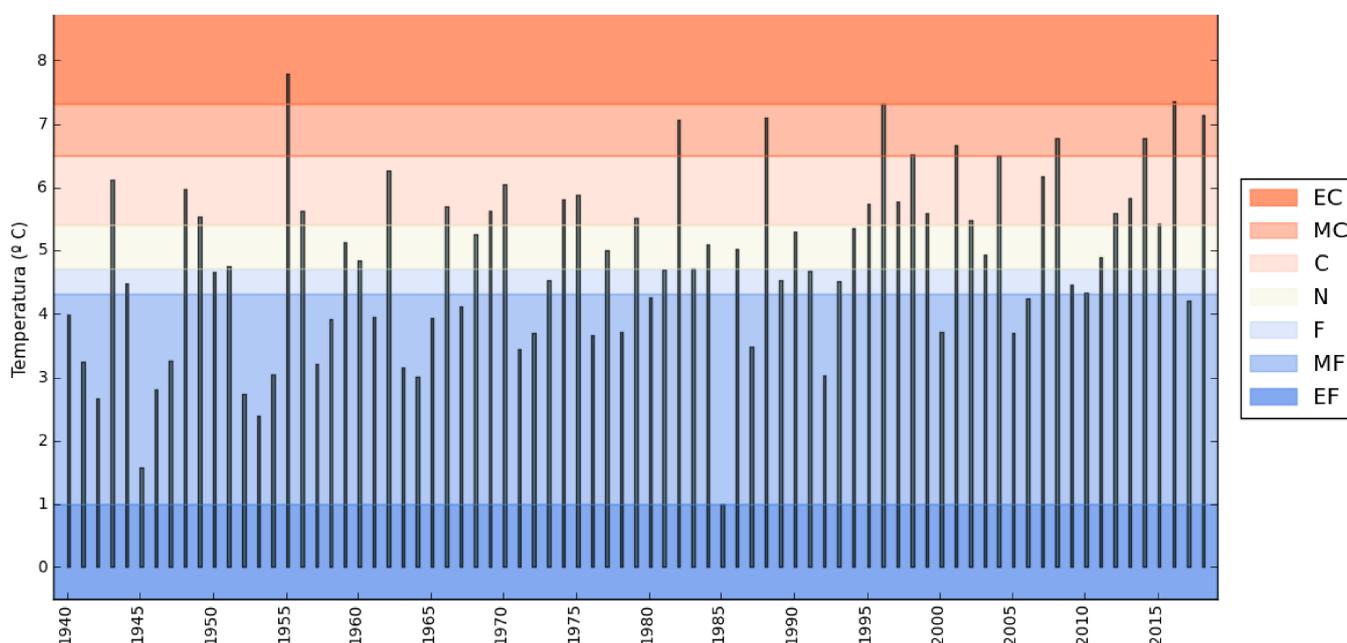


Figura 1: Variación interanual del promedio en Cataluña de la temperatura media del mes de enero. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010.

EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente frío)

El carácter térmico de enero ha sido muy cálido con una temperatura media en Cataluña de 7,2 °C, valor superior en 2,0 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010 (Figuras 1-3). Ha sido el cuarto mes de enero más cálido de los últimos 78 años. Por otra parte, la diferencia con el valor normal ha sido mas acusada en las máximas (+2,4 °C) que en las mínimas (+1,7 °C). En muchos observatorios la temperatura media de las máximas ha sido la más alta de su correspondiente serie histórica del mes

de enero. (Tortosa: 18,2 °C, Castelló d'Empuries: 15,7 °C, Tàrraga: 11,7 °C)

**1955, 2016, 1996 y 2018 los
 eneros más cálidos de los
 últimos 78 años**

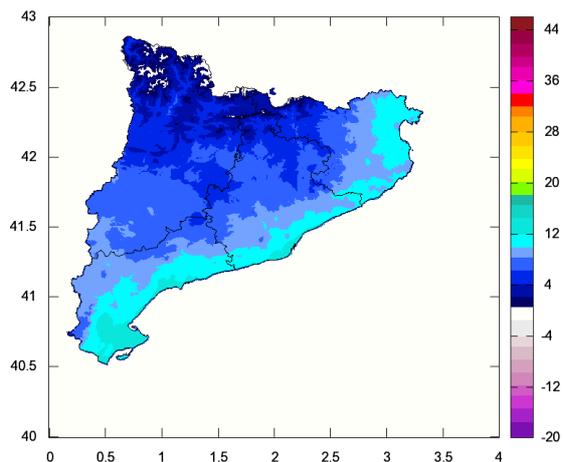


Figura 2: Temperatura media en °C

La anomalía media ha sido positiva en toda Cataluña con valores que en la mayoría de los casos ha oscilado entre +1,5 °C y +2,5 °C.

Evolución de las temperaturas

El mes comenzó con temperaturas relativamente altas, manteniéndose superiores a los valores de referencia hasta el día 7. El pico más álgido de este primer episodio relativamente cálido se produjo durante los días 3 y 4 con temperaturas muy elevadas para esta época del año. Las temperaturas diurnas superaron los 22 °C en el litoral Central y sur y en el interior de Girona; y se alcanzaron valores próximos a los 20 °C en la depresión de Lleida. (Figura 4).

Un ejemplo de la temperatura diurna tan elevada que se dio en el litoral central el día 3 fue la registrada en el aeropuerto de Barcelona de 22,9 °C. En este día se batió el récord anterior de temperatura máxima en enero de su serie histórica. Pero, el día 4 se registraron 23,5 °C estableciéndose un nuevo récord. También en el observatorio de Lleida las temperaturas diurnas registradas estos días ocuparon uno de los puestos más altos de su serie histórica (20,8 °C el día 3 y día 19,9 °C el día 4)

Las temperaturas nocturnas también fueron muy elevadas en todo el territorio, destacando especialmente las que se dieron en el sur de Tarragona.

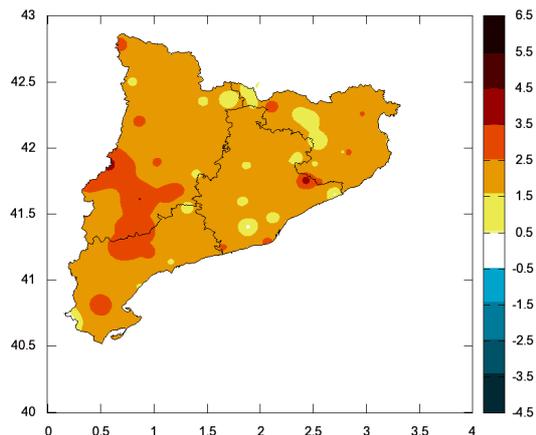


Figura 3: Anomalía de la temperatura media en °C

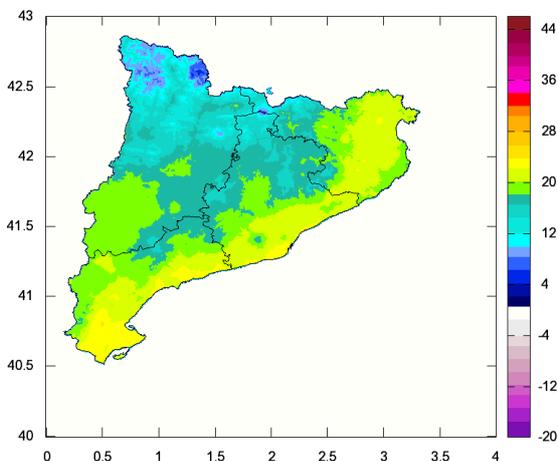


Figura 4: Temperaturas máximas del día 4 de enero

En el observatorio de Tortosa el día 3 se registró una mínima de 18,5 °C. (Figura 5). Este día se registró la temperatura mínima más alta de la serie de enero de este observatorio desde que iniciaron las observaciones en 1904, y superó en 1,7 °C al valor máximo anterior (16,8 °C el 7 de enero de 1982). Esta situación se prolongó el día 4 registrándose temperaturas superiores a 20 °C a primeras horas del día. El valor mínimo del día 4 se alcanzó a las 21.00 UTC y fue de 17,5 °C. (Figura 6)



Figura 5: Registro de temperatura del día 3 de enero en Tortosa. La temperatura mínima fue de 18,5 °C y se dio a las 03:40

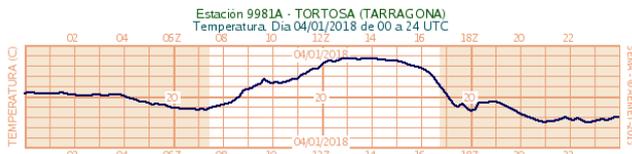


Figura 6: Registro de temperatura en Tortosa el día 4 de enero. Hasta las 04:00 UTC la temperatura se mantuvo superior a 20 °C.

Entre las estaciones más destacadas por sus series largas que también batieron sus respectivos récords de temperatura mínima más alta en enero fueron las siguientes: Reus Centre Lectura (16,5 °C), Tivissa Serra d'Almos (14,5 °C) Sitges Aiguadolç (18,0 °C).

Pasado el día 7 las temperaturas se mantuvieron próximas a los valores de referencia. El avance hacia el este de un extenso frente frío provocó un descenso marcado de temperaturas entre los días 12 y 15, conformando el episodio frío más importante del mes. Comparando las figuras 4 y 7 se observan las acusadas diferencias térmicas entre los días 4 y 14.

Pasado este efímero episodio frío las temperaturas se recuperaron dando paso a un nuevo episodio cálido. Las temperaturas más elevadas se dieron entre el 20 y 24 destacando especialmente las de los días 21 y 22. Nuevamente, se registraron valores muy inusuales para principios del año. En el observatorio de Lleida se vuelven a superar los 20 °C, en el observatorio de Fabra los 19 °C y en el aeropuerto de Barcelona por tercera vez este mes, se vuelve a batir el récord de temperatura máxima más alta en el mes de enero con 23,8 °C.

La temperatura mínima de Tortosa fue de 17,6 °C, habiéndose registrado este mes los tres valores más altos de temperatura mínima en el mes de enero de su centenaria serie histórica.

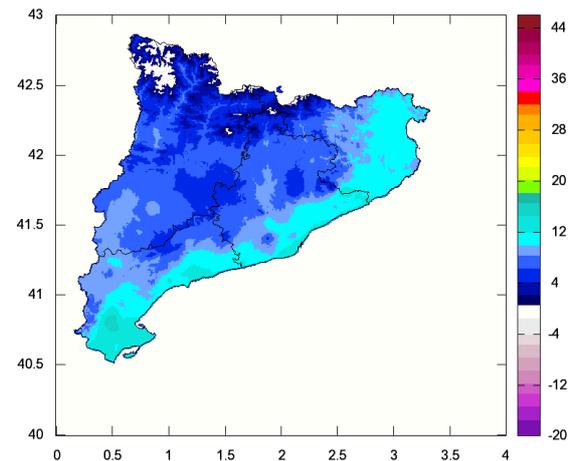


Figura 7: Temperatura máxima del día 14 de enero. Tras un descenso térmico, las temperaturas del día 26 alcanzaron valores próximos a los de referencia.

El mes finalizó con máximas relativamente altas y mínimas próximas a los normales.

Temperaturas extremas del mes

Entre las temperaturas diurnas más altas destacaron las siguientes:

- Mieres: 24,0 °C el día 3
- Tortosa: 23,8°C el día 4 y el día 22
- Aeropuerto de Bcn: 23,8 °C el día 21
- Aeropuerto de Bcn: 23,5 °C el día 4
- El Port de La Selva: 23,5 °C el día 3
- Castelló d'Empuries: 22,8 °C el día 21
- Aeropuerto de Reus : 22,7 °C el día 21

Y entre las mínimas más bajas:

- Llívia: -11,0 °C el día 10
- Cap de Vaquèira (2467 m): -10,4 °C el 12
- Martinet: -8,5 °C el día 13
- Josa i Tuixén: -6,6 °C el día 12
- Barruera: -6,2 °C el día 13
- Ripoll: -5,9 °C el día 13

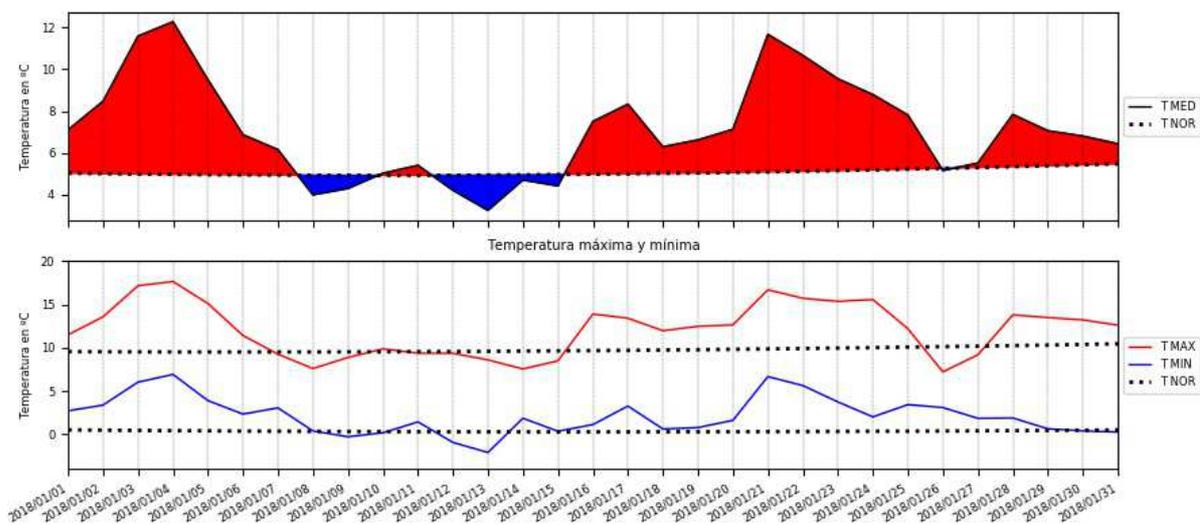


Figura 8: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura máxima (mínima) diaria de Cataluña en línea roja (azul) continua. Temperaturas de referencia en línea negra discontinua.

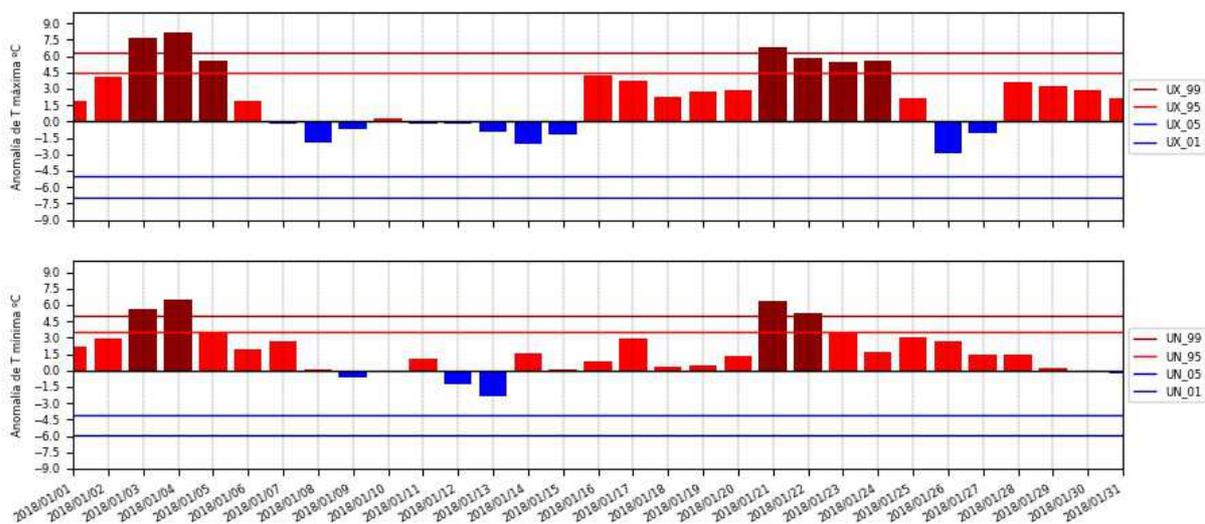


Figura 9: Panel superior: Anomalia de la temperatura máxima en Cataluña. Panel inferior: Anomalia de las temperatura mínima en Cataluña. Las barras de color son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los umbrales respectivos. Los umbrales máximos y mínimos se han calculado a partir de los percentiles 95 y 99 de las series de anomalías máxima y mínima diarias del periodo 1981-2010

Precipitación

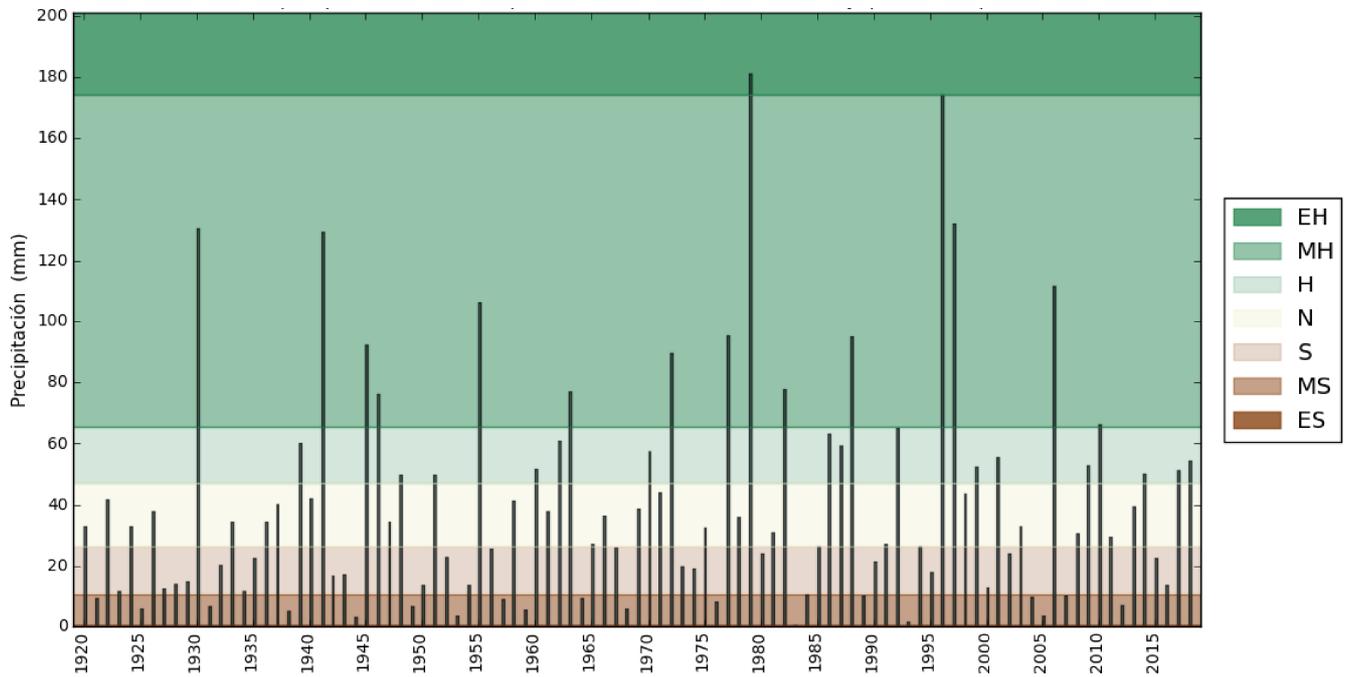


Figura 10: Variación interanual de la precipitación media en Cataluña en el mes de enero. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010.

EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

Enero ha sido un mes húmedo en cuanto a precipitación, con una media de 54 mm, el 121% del valor de referencia del periodo 1981-2010. (Figura 10). Las precipitaciones más abundantes se han dado en las comarcas pirenaicas con registros que localmente han superado los 120 mm. (Arties con 157,1 mm, Isil Bonaigua con 124,7 mm).

Las precipitaciones más escasas, con registros que apenas han alcanzado los 30 mm, se han dado en el interior de Lleida, en Tarragona y en el este de Girona. (Figura 11)

Las precipitaciones mensuales han sido superiores a los valores de referencia en toda Cataluña salvo en el nordeste de Girona y en Tarragona. El mayor superávit de precipitación se ha dado en el interior de Barcelona donde puntualmente se ha multiplicado por 2,5 veces el valor normal (Figura 12)

La precipitación mensual media en Cataluña ha sido de 54 mm, el 121% del valor de referencia del periodo 1981 -2010

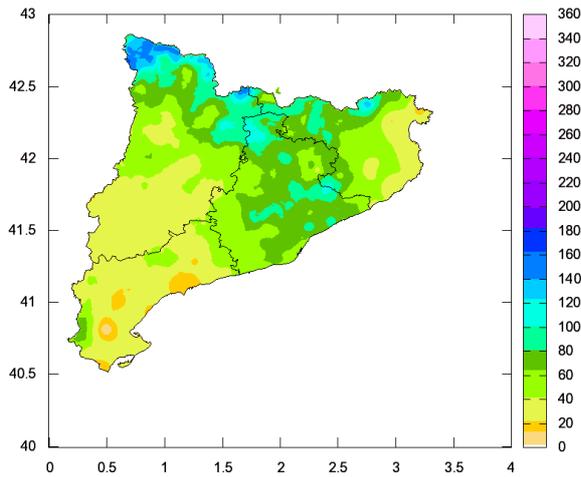


Figura 11: Precipitación acumulada en el mes de enero (mm)

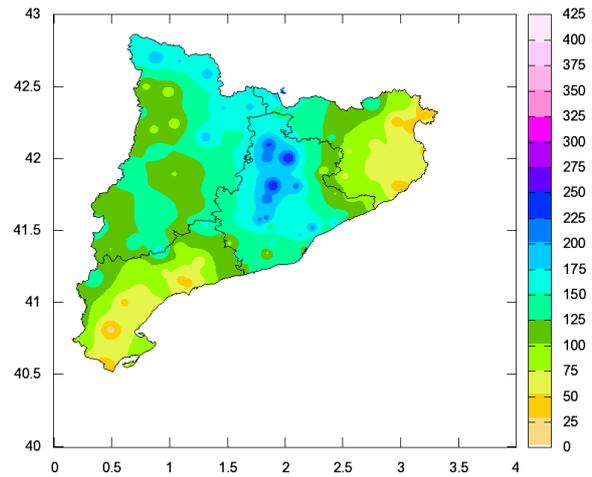


Figura 12: Porcentaje de prec. con respecto a la normal (%)

En la Figura 13 se muestra la evolución temporal de la precipitación de este mes de enero así como los valores máximos diarios registrados.

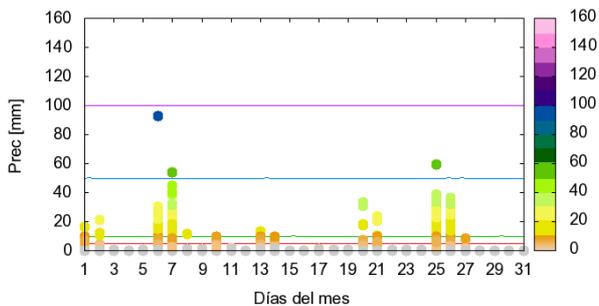


Figura 13: Ploteos de precipitación diaria en mm registrada por cada una de las estaciones de Cataluña.

El año comenzó con el paso de una perturbación que dejó precipitaciones en el Pirineo, siendo más copiosas en el leridano y en forma de nieve en cotas altas.

Unos días después, Cataluña se vio afectada por una amplia vaguada con varios frentes asociados. La nueva masa de aire, procedente de latitudes más altas produjo un brusco descenso de temperaturas e inestabilizó la atmósfera (Figura 14). Las precipitaciones de los días 6 y 7 fueron generalizadas, acompañadas de tormentas en muchos casos y en forma de nieve en cotas altas. Destacaron por elevados para esta época del año, los valores de precipitación e intensidad que se dieron en algunas zonas. En muchos observatorios fueron los registros más altos en el mes de enero de los últimos años.

Una de las zonas más afectadas en cuanto a cantidad precipitación fue la Terra Alta, concretamente en Horta de San Joan el día 6 casi se alcanzaron los 100 mm y la precipitación estuvo acompañada de gran cantidad de granizo. En el Alt Empordà, el día 7 puntualmente se superaron los 50 mm y en algunos casos las tormentas estuvieron acompañadas de fuertes rachas de viento.

En los días siguientes nuevas perturbaciones cruzaron Cataluña. El día 10 se registraron precipitaciones en el litoral central y algunas nevadas en el Pirineo, y los días 13 y 14 las lluvias se extendieron a la mitad norte de Cataluña siendo más copiosas en el cuadrante nororiental

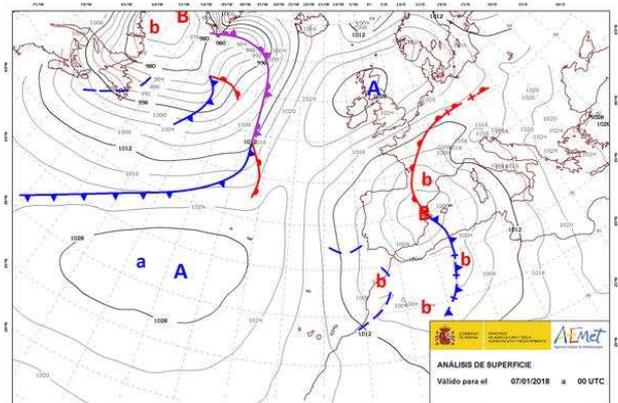


Figura 14: Análisis de superficie: 7 de enero a las 00 UTC

En la segunda quincena, destacaron los episodios de viento de los días 16 y 17 y 21-22. La zona más afectada fue Tarragona con registros de rachas máximas próximos a los 100 km/h (Vandellòs registró 99 km/h y 105 km/h los días 17 y 22 respectivamente)

Las precipitaciones registradas en estos últimos quince días, se concentraron en dos episodios (20-21 y 25-27). En el primero, se limitaron a las comarcas pirenaicas y en el segundo se extendieron a toda Cataluña. En este último, las precipitaciones más copiosas se dieron en la provincia de Barcelona y fueron especialmente intensas en el litoral. También destacaron de este episodio las copiosas nevadas que se dieron en el pirineo leridano

A finales del mes se recupera la estabilidad predominando los cielos despejados y formándose nieblas en el interior. (Figuras 15 y 16)

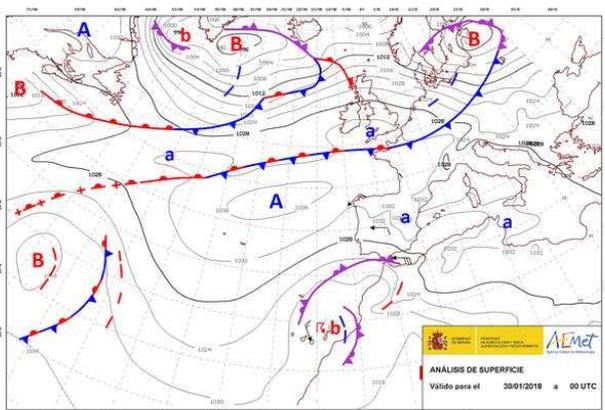


Figura 15: Análisis de superficie: 30 de enero a las 00 UTC



Figura 16: La Cerdanya día 30 de enero. Foto: A.Callado, P.Escribà y M. Compte

Datos de precipitación destacados

- Horta de Sant Joan: 92,8 mm el día 6
- Josa i Tuixén: 61,6 mm el día 7
- Martorelles: 59,4 mm el día 25
- Maçanet de Cabrenys: 53,8 mm el día 7
- Esterri d'Àneu: 47,6 mm el día 7
- Beuda: 45,7 mm el día 7
- Planoles: 44,6 mm el día 7

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