

Enero 2019

Temperatura

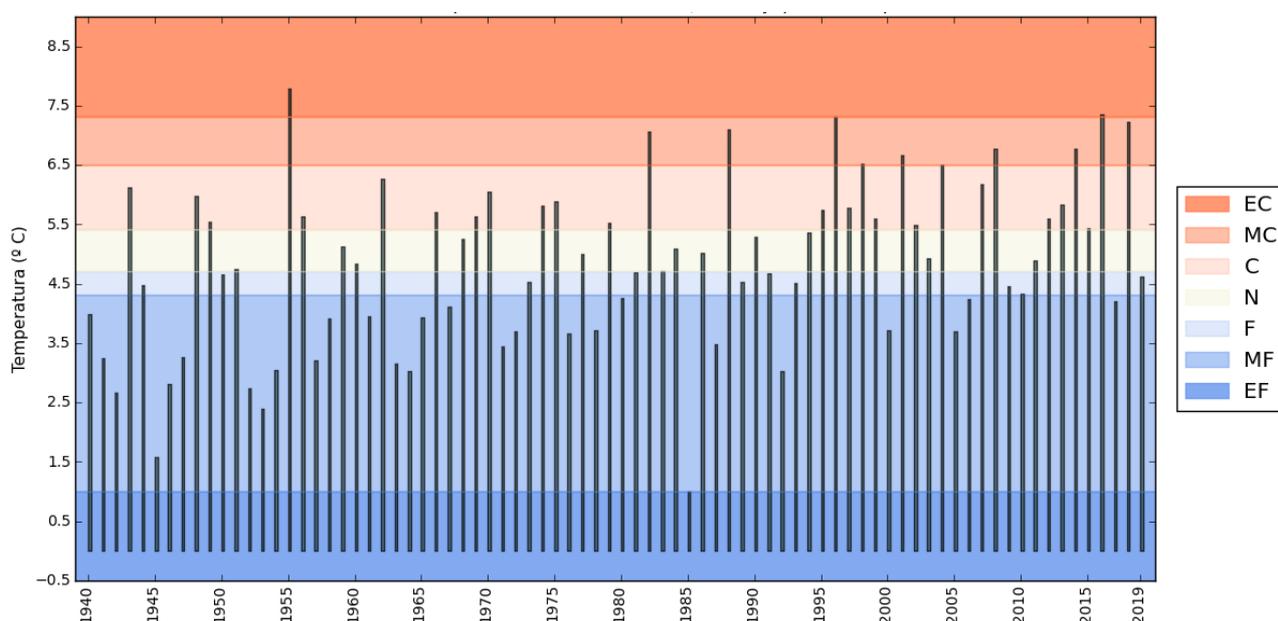


Figura 1: Variación interanual de la temperatura media mensual en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente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

El carácter térmico de enero ha sido frío, con una temperatura media en Cataluña de 4,7 °C, valor inferior en -0,5 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. La diferencia con el valor de referencia ha sido mayor en la mínima que en la máxima.

La anomalía negativa de este mes ha roto la monotonía de anomalías positivas de los últimos meses. Desde marzo del año pasado no se había dado un mes en el que la temperatura media fuera inferior a la de referencia.

La temperatura media ha sido de 4,7 °C, -0,5 °C inferior al valor de referencia

Las anomalías más acusadas inferiores a -0,5 °C, se han dado en la provincia de Barcelona, en la mitad sur de Lleida, y en algunas zonas de Girona y de Tarragona. (Figuras 1-3).

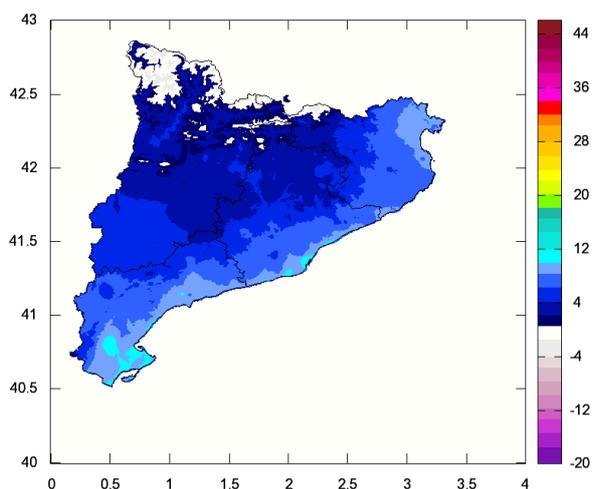


Figura 2: Temperatura media en °C

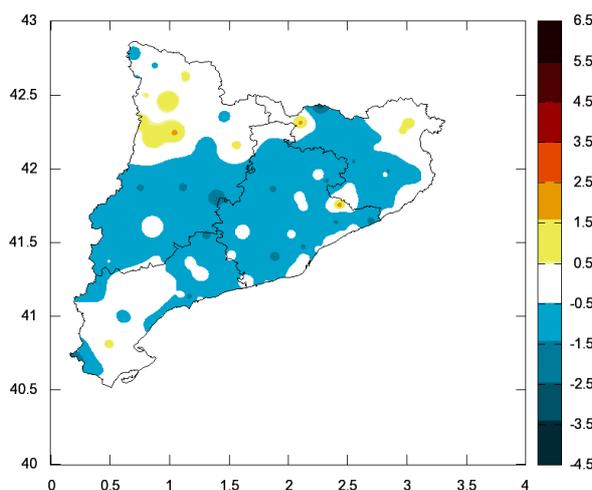


Figura 3: Anomalía de la temperatura media en °C

En los primeros días del mes, la estabilidad atmosférica, favoreció la formación de bancos de nieblas y nubes bajas en los valles y en las depresiones del interior así como las inversiones térmicas. Las nieblas localmente persistentes, espesas y en algunos casos incluso engelantes, inhibieron el aumento de temperatura debido al ciclo diurno registrándose temperaturas muy inferiores a los valores de referencia. Sin embargo, en las zonas libres de nubes o nieblas persistentes, la insolación favoreció el efecto contrario, es decir el aumento de la temperatura diurna. De estos primeros días destacó el día 5 por el fuerte contraste térmico en las temperaturas diurnas máximas entre unas zonas y otras. Así, en la depresión de Lleida las máximas apenas alcanzaron los 0 °C e incluso en algunas zonas de la Noguera y de la Segarra fueron incluso

negativas, mientras que en Girona se llegaron a registrar temperaturas próximas a los 20 °C. (Figura 4). Sin embargo, por la noche, las heladas condicionadas por las inversiones térmicas (-6, 2 °C en la Seu de Urgell a 677 metros y -2,1 °C en la Molina a 1703 metros) fueron casi generalizadas, extendiéndose incluso hasta zonas próximas al litoral. En estos días, como ha sucedido con la temperatura máxima, también en la oscilación diurna se produjeron fuertes contrastes entre unas zonas y otras.

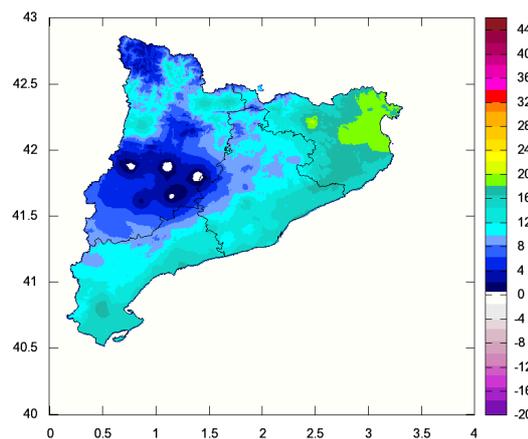


Figura 4: Temperatura máxima del día 5

Día 5: Fuertes contrastes entre unas zonas y otras de la temperatura máxima y de la oscilación térmica diurna

La segunda decena del mes comenzó bajo la influencia de una masa de aire frío polar. El aire frío, y continental produjo un descenso generalizado de temperaturas, dando paso al primer episodio frío generalizado y relativamente severo del invierno. Se registraron temperaturas significativamente inferiores a las de referencia, (especialmente las mínimas) y rachas de viento fuertes (cierzo y tramontana). El pico más agudo de este episodio se produjo en las mínimas del día 11. (Figuras 5, 7 y 8)

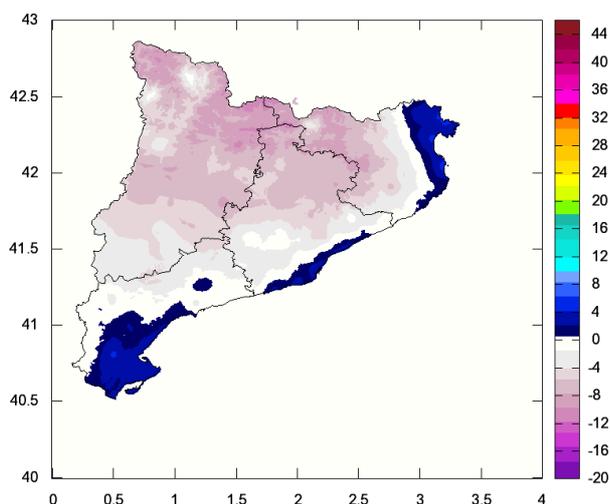


Figura 5: Temperatura mínima del día 11

El día 11 las heladas fueron muy intensas. Los termómetros marcaron temperaturas inferiores a cero incluso en algunas zonas del litoral. (Tarragona -1,0 °C). Pasado este episodio las temperaturas se recuperaron.

En la segunda quincena, predominaron los días en los que las temperaturas fueron inferiores a las de referencia. Destacaron especialmente por bajas las mínimas del día 22 y las máximas de los días 22, 23, 24 y 29. En estos días, a diferencia de lo que ocurrió en los días de nieblas persistentes, se registraron temperaturas inferiores a las de referencia de forma generalizada. El día 23, en muchas estaciones de las comarcas pirenaicas no alcanzaron ni los 0°C en las horas centrales del día. (Figura 6).

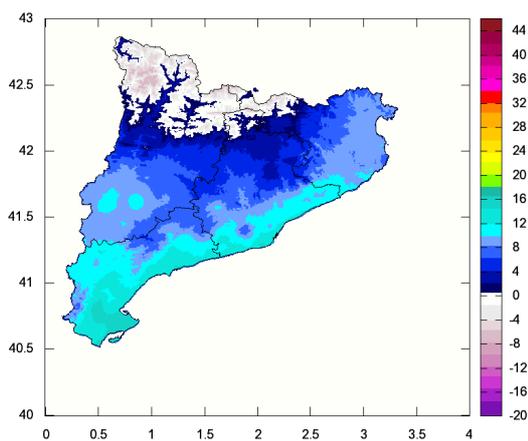


Figura 6: Temperatura máxima día 23

El episodio frío generalizado de los días 10-12 fue el primero del invierno.

Entre las temperaturas diurnas más altas destacaron las siguientes:

Nombre	T_Max(°C)	Día
Aeroport de Girona Costa Brava	21,8	6
Castell-Platja d'Aro	21,1	6
Les Planes d'Hostoles	21,0	6
Vilassar de Dalt	20,3	6
Panta de Foix	20,0	6
Barcelona Drassanes	19,7	6
La Seu d'urgell	18,7	6
Talarn Suboficials	18,2	6
Observatorio de Lleida	18,2	25
Tarragona	21,4	25
Tortosa	20,0	26
Aeropuerto de Reus	19,4	6

Y entre las mínimas más bajas:

Nombre	T_Min (°C)	Día
Vallter-2000	-17,0	24
La Molina	-10,2	11
Oix Terraple	-8,8	12
Malla Torrellebreta	-10,0	11
Sant Julià de Vilatorra	-7,9	11
Balsareny	-7,5	11
Martinet	-11,2	22
Arties	-10,1	22
Port del Comte	-9,9	24
Cabacés	-4,5	5
Vimbodí Monestir de Poblet	-4,2	4
La Pobla de Massaluca	-3,6	5

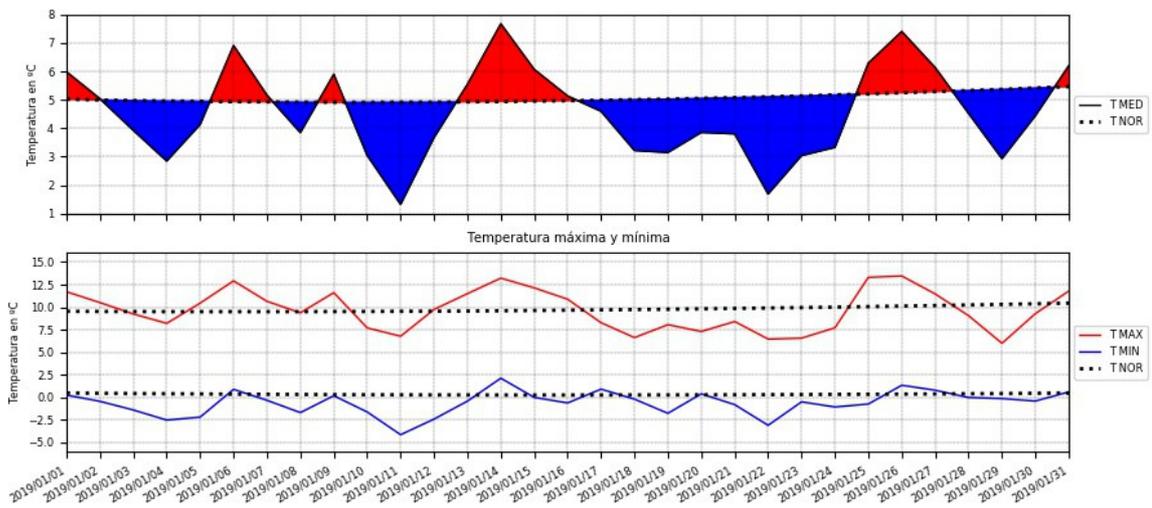


Figura 7: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura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

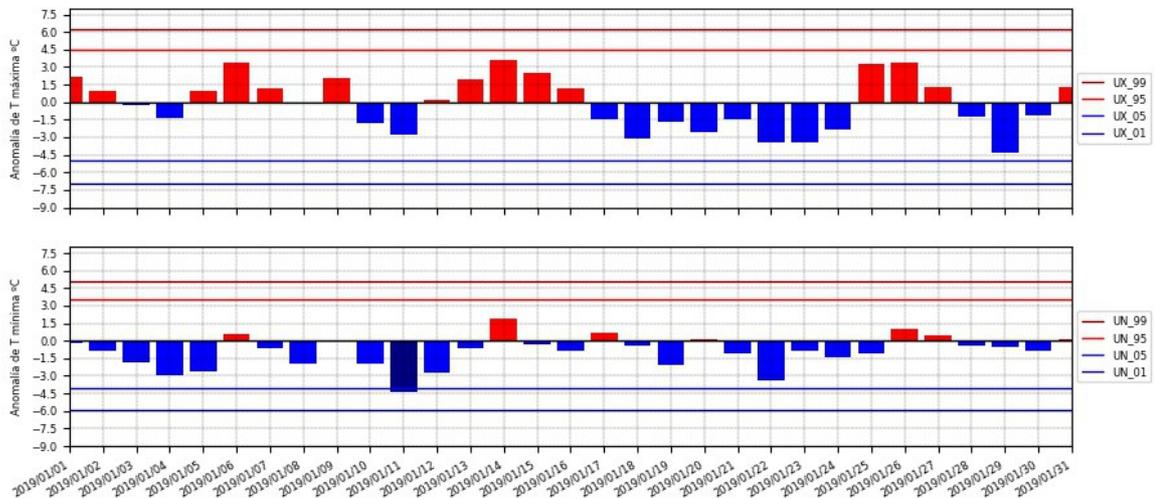


Figura 8: Panel superior: Anomalia de la temperatura máxima en Cataluña. Panel inferior: Anomalia de las temperatura mínima en Cataluña. Las barras de color son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los umbrales respectivos. Los umbrales máximos y mínimos se han calculado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

Precipitación

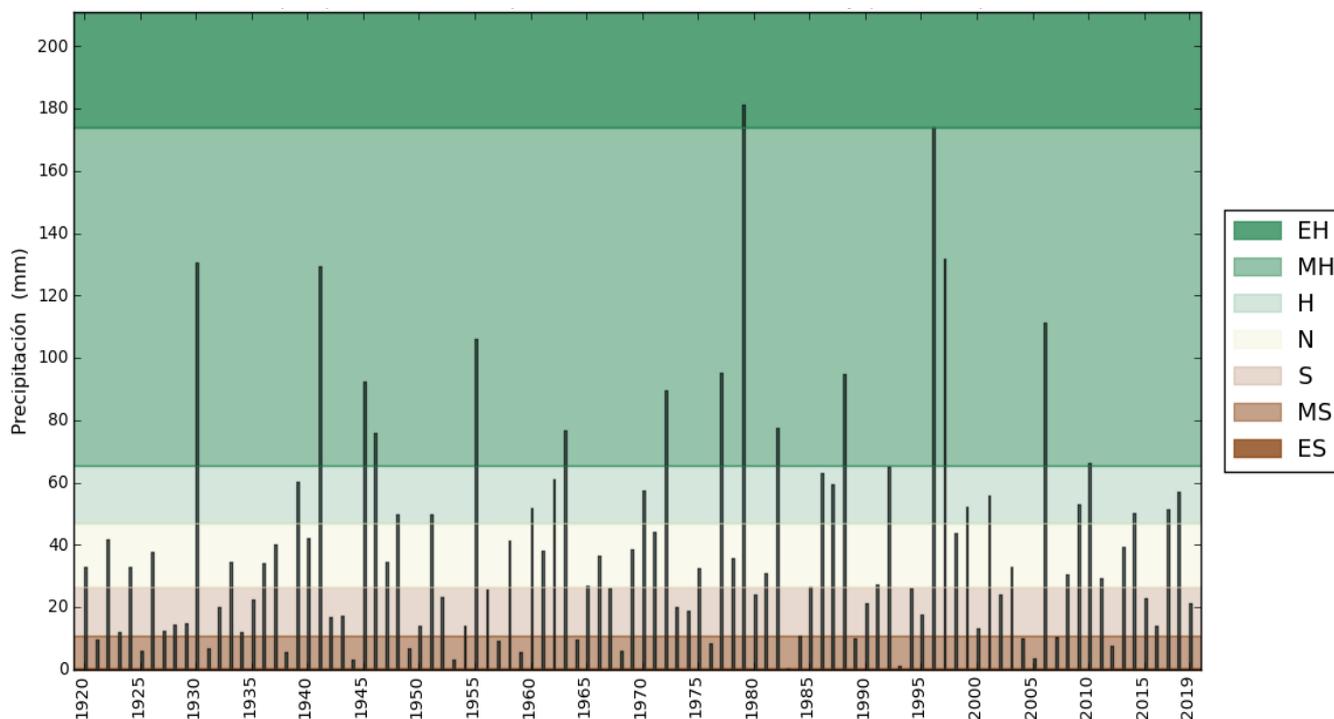


Figura 9: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010.

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

Enero ha sido un mes seco en cuanto a precipitación con una media de 21 mm, el 47% del valor de referencia del periodo 1981-2010. (Fig. 9). Como ocurrió el mes pasado, este mes también ha sido hídricamente deficitario.

La precipitación media en Cataluña ha sido de 21 mm, el 47 % del valor de referencia

Enero ha sido un mes seco

Las precipitaciones más copiosas se han localizado en el cuadrante noroccidental, con máximos pluviométricos que han superado los 100 mm. Las más escasas con valores inferiores a 10 mm, se han dado en zonas dispersas de la mitad oriental y del interior de Lleida. (Figuras 10)

Las precipitaciones han sido deficitarias en toda Cataluña excepto en la comarca del Pallars Sobirà y alrededores donde se han superado los valores de referencia. El mayor déficit hídrico se ha dado en Girona con porcentajes inferiores al 25 %. (Figura 11)

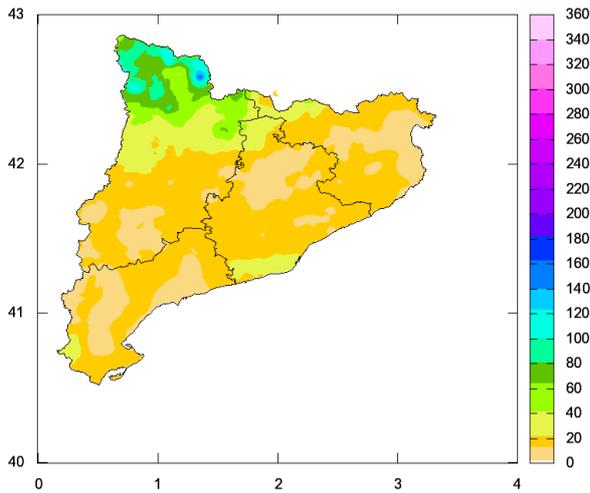


Figura 10: Precipitación mensual (mm)

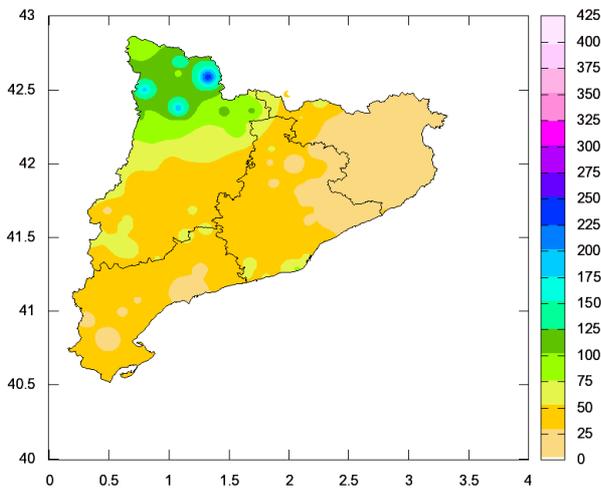


Figura 11: Porcentaje de precipitación mensual (%)

En la figura 12 se muestra la distribución de la precipitación a lo largo del mes, así como los valores máximos diarios registrados. Como se observa en esta figura la segunda quincena del mes ha sido más lluviosa que la primera.

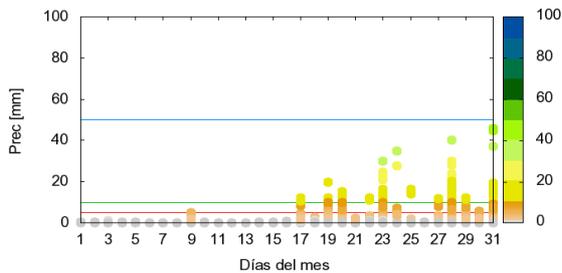


Figura 12: Ploteo de precipitación(mm) registrada por cada una de las estaciones de Cataluña

En la primera quincena, predominó la estabilidad y el tiempo seco. Tan sólo se registraron precipitaciones significativas el día 9 y en las comarcas pirenaicas más septentrionales que en algunos casos fueron en forma de nieve.

En la segunda quincena se dieron varios episodios de precipitación. El primer episodio ocurrió el día 17. El paso de un frente dejó precipitaciones en la costa central, con valores que puntualmente superaron los 10 mm. Nuevamente, se registraron precipitaciones los días 19 y 20 siendo el litoral y el prelitoral de Barcelona la zona más afectada.

Uno de los episodios más importantes del mes ocurrió entre los días 22-24. En este caso, las precipitaciones afectaron a la mitad occidental de Cataluña. Sin embargo, lo más destacado de este episodio fueron las intensas nevadas y las rachas de viento. Las nevadas más copiosas se dieron en las comarcas pirenaicas especialmente en el entorno de la Val d'Aran y el Pallars Sobirà. (En Àreu y en Planes de Son el espesor de nieve acumulada alcanzó los 60 cm y 52 cm respectivamente). También destacaron las precipitaciones y nevadas del día 28 que afectaron a las comarcas más septentrionales.

En los últimos días del mes la inestabilidad derivada de la profunda borrasca nominada como **Gabriel** dejó rachas de viento fuertes, precipitaciones en la mitad occidental que puntualmente rondaron los 40 mm y nevadas en el entorno de la Vall d'Aran y en cotas altas. (Figura 13)

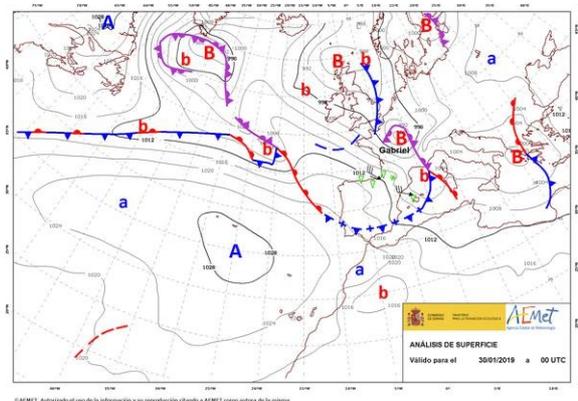


Figura 13: Análisis de superficie del día 30 de enero a las 00 UTC

En las figuras 14 y 15 se muestran las imágenes de satélite de los días 3 y 26. En ambas, la ausencia de capas espesas de nubes medias y altas permite ver la capa de nieve de los Pirineos, las nubes bajas y las nieblas de la depresión central. Si se comparan ambas imágenes se observa como ha variado la extensión del manto nivoso de los Pirineos debido a las intensas nevadas mencionadas anteriormente.



Figura 14: Imagen Terra/Modis del día 3 de enero

Días 22-24: Intensas nevadas en el Pirineo



Figura 15: Imagen Terra/Modis del día 26 de enero

Otro gran protagonista de este mes ha sido el viento. Se han registrado rachas de viento muy fuertes (Tramontana y Mestral) alcanzándose en repetidas ocasiones, valores superiores a los 90 km/h. Espolla les Alberes con 111 km/h el día 25, y 107 km/h el día 9; Vandellòs Central Nuclear con 107 km/h el día 14; Maçanet de Cabrenys con 99 km/h el día 24; Tortosa -Observatorio del Ebro con 99 km/h el día 23).

Entre los datos de precipitación diaria más destacados y el día pluviométrico en el que se dieron se encuentran los siguientes:

Nombre	Prec (mm)	Día
Barruera	45,9	31
Cabdella (Central)	44,8	31
Àreu	40,0	28
Estac	37,0	31
Tuixent-Jardí Botànic	30,0	23
Gavà Miranda	19,8	19
Barcelona Drassanes	15,2	20
Planoles	15,0	28
Berga	13,2	23
Vilafranca del Penedès Incavi	12,3	19
Maçanet de Cabrenys	11,4	28
Blanes Marimurtra	10,0	19
Llorac	5,4	23
Vimbodí Monestir de Poblet	5,3	31
Riba-roja d'Ebre	4,9	31
Cabacés	3,7	31

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