



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

AVANCE CLIMATOLÓGICO MENSUAL



Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)
Delegación Territorial en Cataluña

Febrero 2019

Temperatura

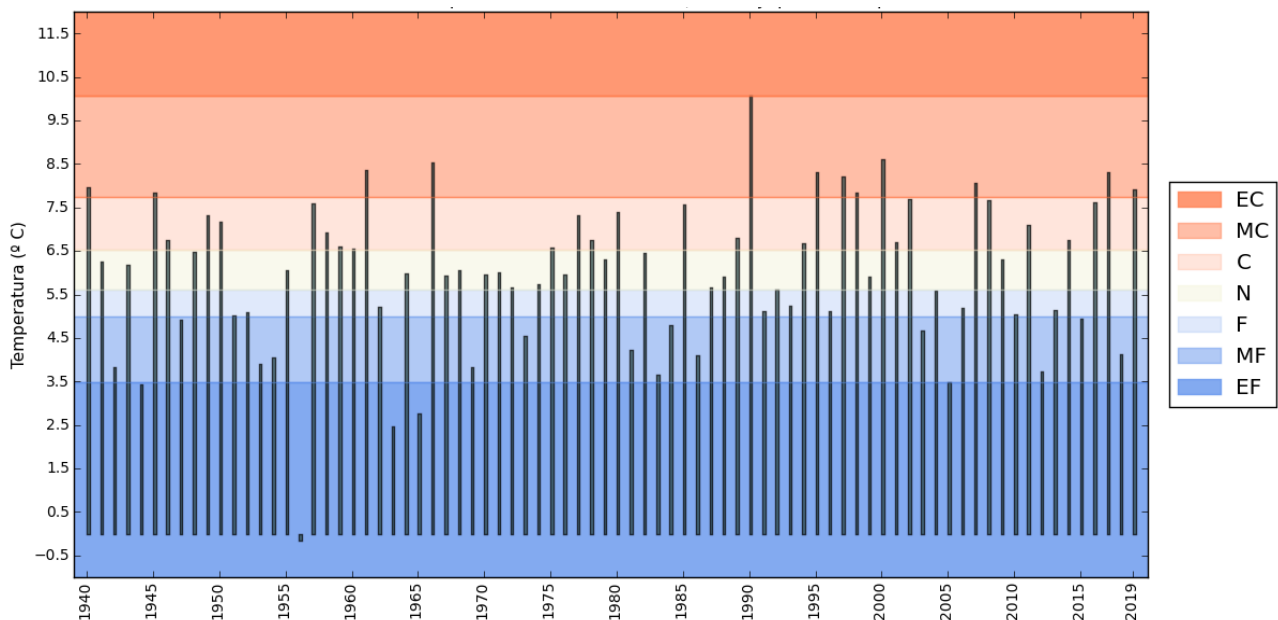


Figura 1: Variación interanual de la temperatura media mensual en Cataluña. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio), MF (Muy frío), EF (Extremadamente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

El carácter térmico de febrero ha sido muy cálido, con una temperatura media en Cataluña de 7,9 °C, valor superior en +1,7 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010.

La mayor contribución a este valor medio tan elevado ha sido de las temperaturas diurnas. El promedio de las temperaturas máximas ha sido 14,9 °C (3,4 °C superior al valor de referencia) valor que sitúa la temperatura máxima de este mes en el tercer lugar del ranking de las más altas del mes de febrero desde 1940. Sin embargo, el promedio de la temperatura mínima ha sido 0,9 °C, temperatura muy próxima a la normal. Esta asimetría entre la máxima y la mínima con respecto a las temperaturas de referencia se ha traducido en un aumento de la oscilación media diurna.

2017, 2007 y 2019: los febreros más cálidos de este siglo.

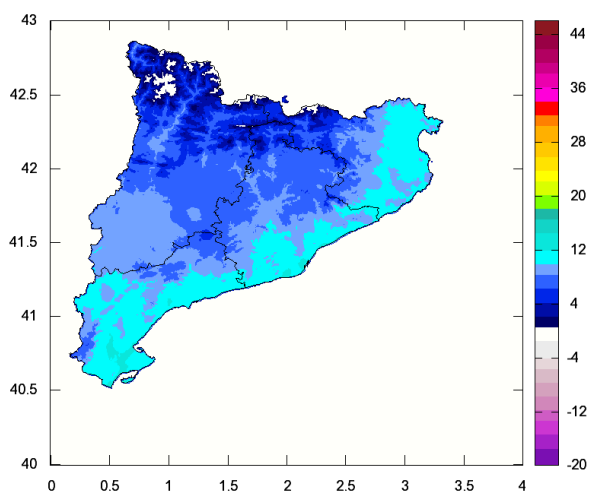


Figura 2: Temperatura media en °C

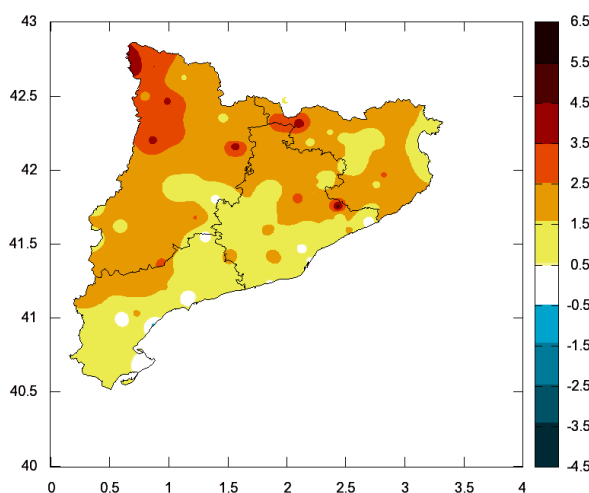


Figura 3: Anomalía de la temperatura media en °C

Las anomalías han sido positivas en todo el territorio. Las diferencias más acusadas con los valores de referencia se han dado en la mitad norte y en algunas zonas del interior. (Figuras 2-3).

El primero y el único episodio frío del mes se dio durante los días 2 y 4 bajo la influencia de la borrasca nombrada como Helena (Figura 13). De forma generalizada, los termómetros registraron temperaturas inferiores a las de referencia. Las diferencias más significativas con respecto a los valores normales se dieron en las temperaturas diurnas del día 3 (especialmente en las comarcas pirenaicas) y en las mínimas del día 4. El día 4 se registraron en muchas estaciones las temperaturas más bajas del mes. Las heladas fueron muy intensas e incluso se llegaron a registrar en algunas zonas próximas al litoral (Figura 4).

El primero y el único episodio frío del mes se dio durante los días 2-4.

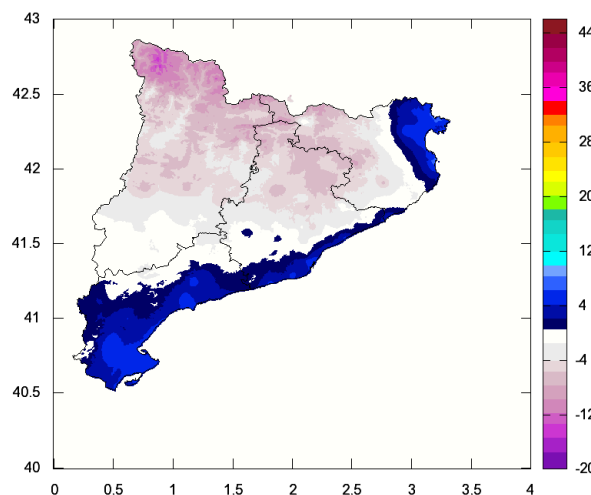


Figura 4: Temperatura mínima del día 4

Pasado este episodio frío, la temperatura media (promedio de máxima y mínima) se mantuvo superior a la de referencia. (Figura 7). Sin embargo, la evolución de las anomalías de las temperaturas máximas fue significativamente distinta de la de las anomalías de las temperaturas mínimas como se muestra en la Figura 8.

Ininterrumpidamente, desde el día 3 hasta finales del mes **las temperaturas diurnas** fueron más elevadas que las que les corresponde a esta época del año y los días 22, 26 y 27 excepcionalmente altas.

Concretamente, el día 27, la temperatura diurna promediada para Cataluña alcanzó los 21,2 °C, una de las más altas que se han dado en el mes de febrero en las últimas décadas. (Figura 5). Estaciones centenarias de gran calado climatológico como en el observatorio del Ebro (Tortosa), el observatorio de Fabra y otras estaciones con series históricas largas como Cabacés, Ripoll o Castellterçol, batieron los anteriores récords de temperaturas máximas diarias registradas en el mes de febrero de sus respectivas series históricas .

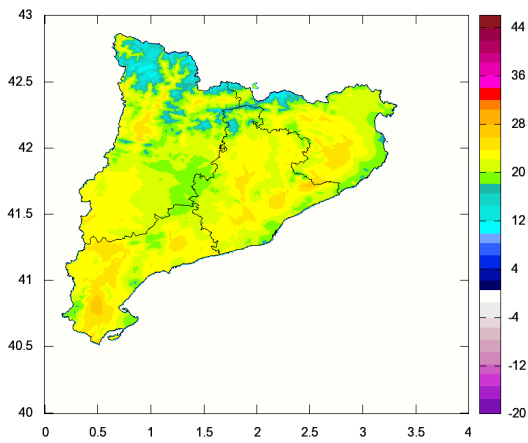


Figura 5: Mapa de temperatura máxima del día 27

Contrastando con la persistencia de las temperaturas diurnas elevadas, **las nocturnas** oscilaron en torno a los valores de referencia. Unos días fueron superiores a las normales y otros inferiores, sin que en uno u otro caso fueran especialmente acusadas. (Figuras 7 y 8). Por otra parte, la estabilidad atmosférica, la escasa nubosidad y la pérdida de radiación nocturna favorecieron la formación de inversiones térmicas. En los días en los que se dieron estas condiciones se registraron heladas intensas en zonas bajas, valles y hondonadas mientras que, en otras zonas cercanas pero de mayor altitud fueron relativamente suaves.

Por último, la asimetría entre las máximas y las mínimas con respecto a los valores de referencia ha derivado en un aumento de la oscilación diurna. Este aumento fue especialmente significativo los días 22 y 27 con temperaturas diurnas primaverales y nocturnas propias de la época del año.

En la Figura 6 se muestra la evolución de las temperaturas máximas y mínimas en el Observatorio del Ebro (Tortosa). Los días 22, 23, 26, 27 y 28 se superaron los 23 °C, mientras que las mínimas rondaron los 5 °C. Concretamente el día 27 se registraron 27,2 °C, valor que superó en 0,9 °C al anterior récord máximo de temperaturas diurnas del mes de febrero de su serie histórica (26,3 °C el 23 de febrero de 1967). La oscilación térmica de este día fue de 22,2 °C.



Figura 6: Evolución de la temperatura en el Observatorio del Ebro (Tortosa). Temperaturas máximas, mínimas y de referencia en rojo, azul y verde respectivamente.

El día 27 fue uno de los días más cálidos de febrero de las últimas décadas.

Entre las temperaturas diurnas más altas destacaron las siguientes:

Nombre	T Max (°C)	Día
Observatorio Fabra	22,2	22
Castellterçol (Bellver)	22,5	27
Esparreguera Aigües	25,0	27
Mieres	26,5	27
Girona Parc del Migdia	25,8	27
Ripoll	23,0	27
Llimiana	25,5	27
La Seu d'urgell	24,2	27
Cabacés	23,0	27
Tortosa	27,2	27
Tarragona	24,5	28

Y entre las mínimas más bajas:

Nombre	T Min (°C)	Día
Sant Julià de Vilatorca	-7,2	4
Vic La Guixa	-7,2	4
Llívia	-9,5	13
Vallter-2000	-16,5	3
Les Planes d'Hostoles	-7,6	5
Arties	-12,1	4
Port del Comte	-8,6	3
Rocafort de Queralt	-4,0	4
Rasquera	-3,9	17

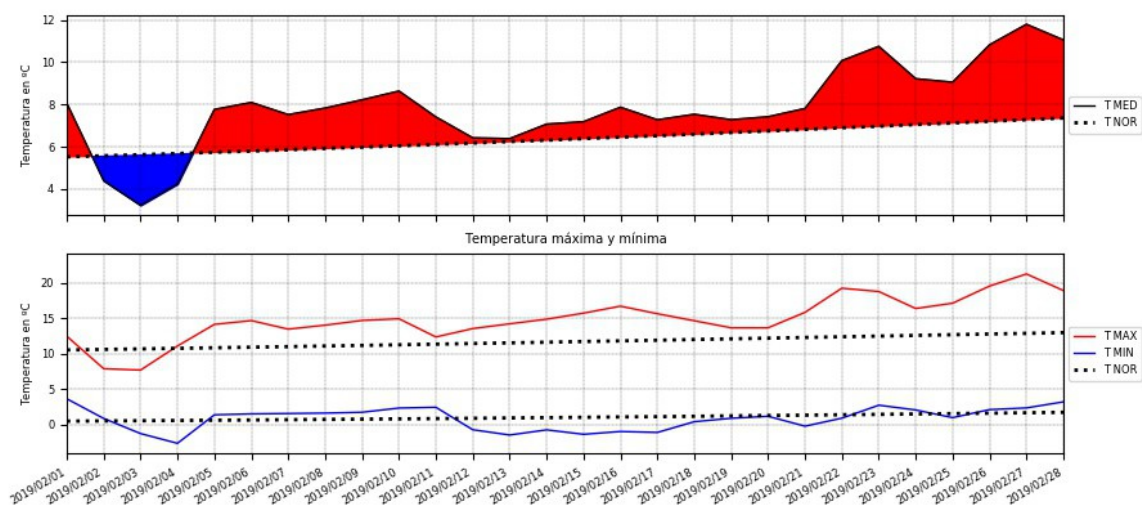


Figura 7: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010 (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura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

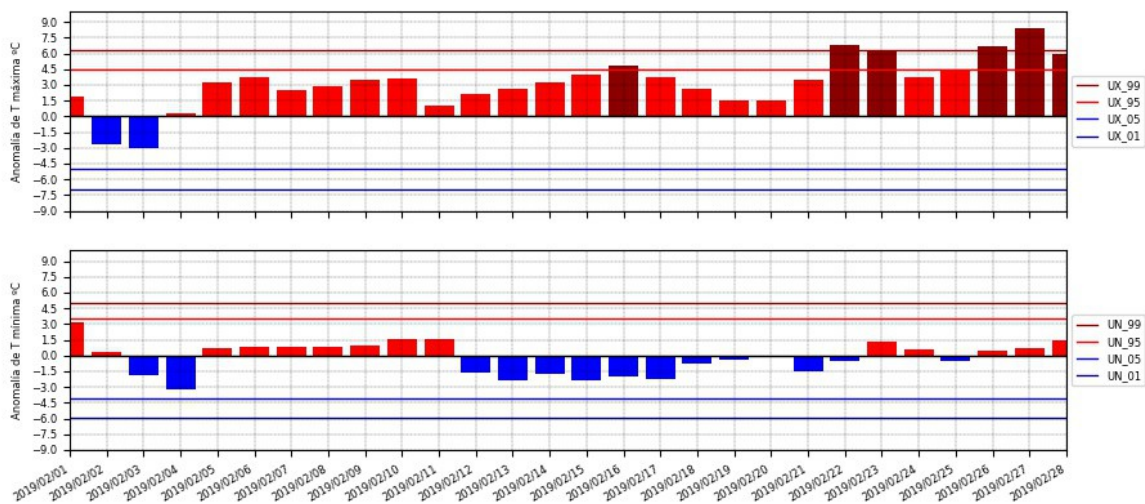


Figura 8: Panel superior: Anomalia de la temperatura máxima en Cataluña. Panel inferior: Anomalia de las temperatura mínima en Cataluña. Las barras de color son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los umbrales respectivos. Los umbrales máximos y mínimos se han calculado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

Precipitación

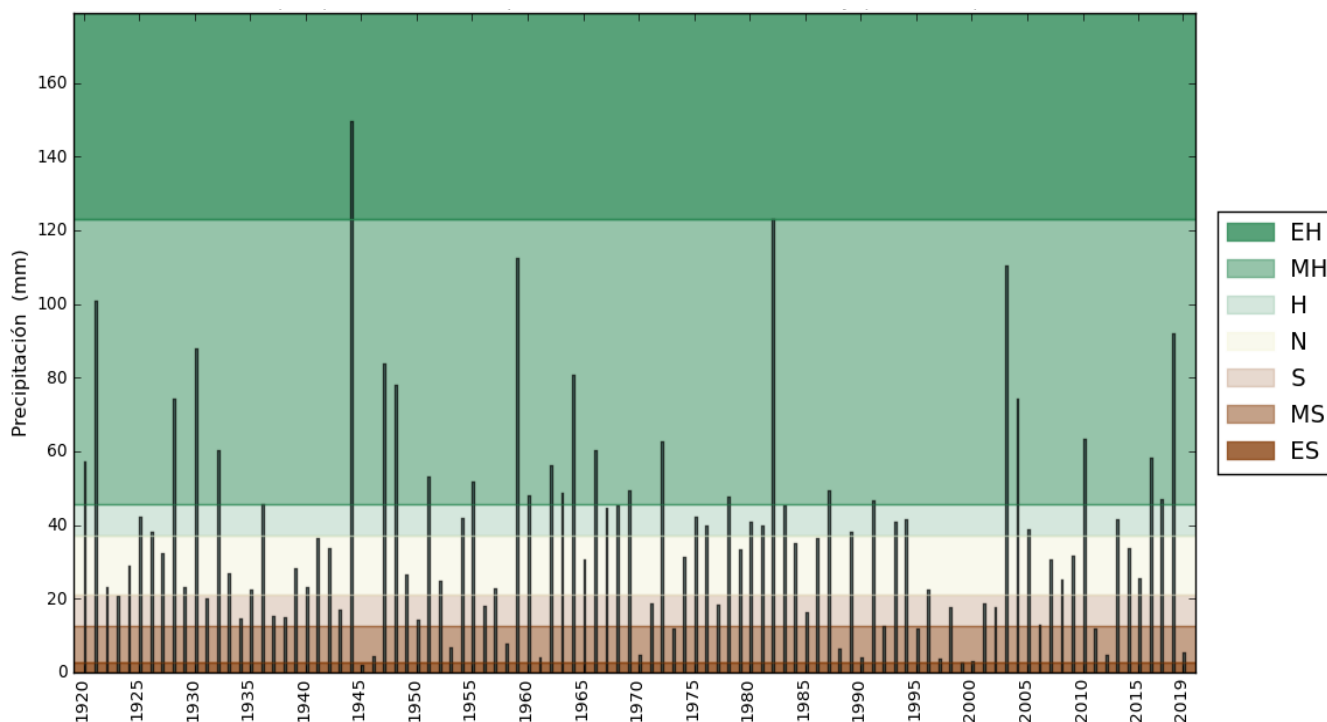


Figura 9: Variación interanual de la precipitación mensual en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010.
EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco),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

Febrero ha sido un mes muy seco en cuanto a precipitación con una media de 5 mm, el 15% del valor de referencia del periodo 1981-2010. Ha sido uno de los febreros más secos de los últimos 99 años (Figura 9).

La precipitación media en Cataluña ha sido de 5 mm, el 15 % del valor de referencia

Febrero de 2019 se sitúa entre los más secos de la serie iniciada en 1920.

Las precipitaciones han sido inferiores a las de referencia en toda Cataluña. En algunas estaciones las precipitaciones acumuladas a lo largo del mes han sido las más bajas de los últimos años (Barcelona - Cmt con 1,1 mm, Castelló d'Empuries con 3 mm, Talarn con 6,2 mm). Los máximos de precipitación superiores a 20 mm, se han localizado en torno al Pallars Sobirà y a la Val d'Aran. (Figuras 10-11).

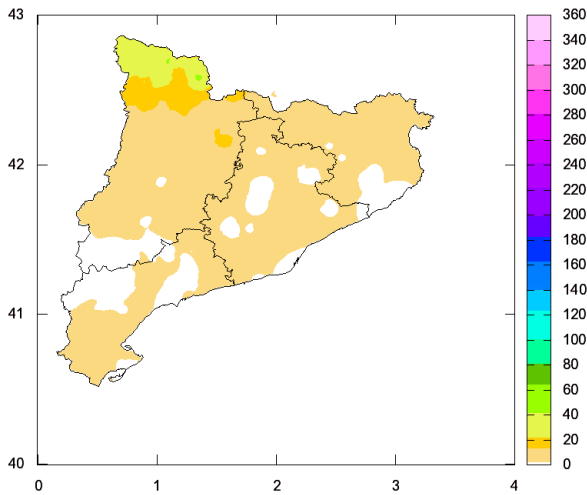


Figura 10: Precipitación mensual (mm)

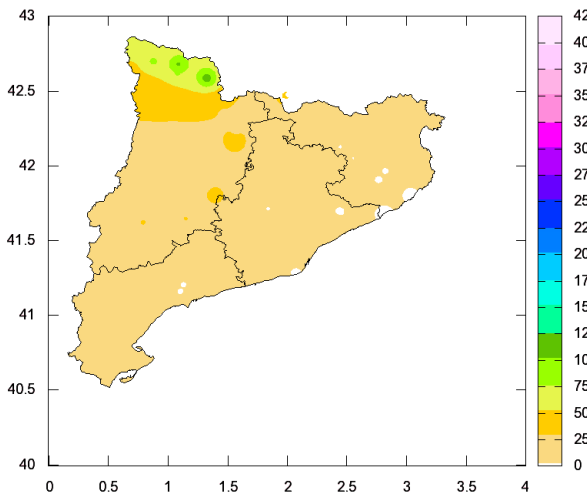


Figura 11: Porcentaje de precipitación mensual (%)

Febrero ha sido un mes muy marcado por la estabilidad atmosférica. Las precipitaciones se han concentrado en los primeros días del mes y salvo en el Pirineo fueron en general escasas y débiles. En la Figura 12 se muestra la distribución de la precipitación a lo largo del mes, así como los valores máximos registrados.

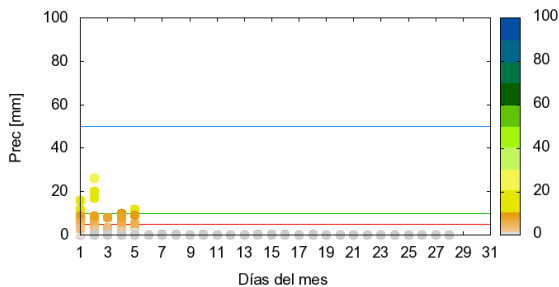


Figura 12: Ploteo de precipitación (mm) registrada por cada una de las estaciones de Cataluña

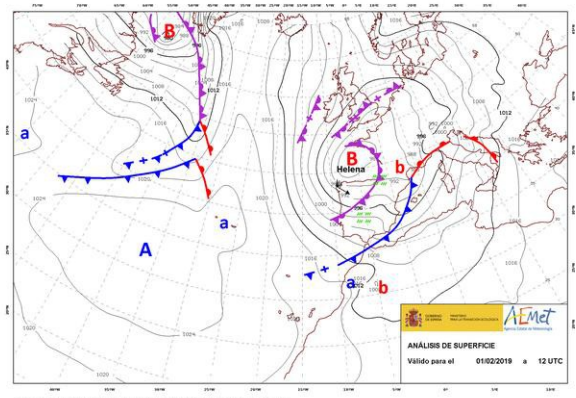


Figura 13: Análisis de superficie del día 1 a las 12 UTC

El mes comenzó bajo la influencia de la borrasca nombrada como Helena, que provocó precipitaciones generalizadas (en forma de nieve en las comarcas pirenaicas) temperaturas bajas y rachas de viento muy fuertes. Las lluvias más importantes se registraron en el Pirineo donde puntualmente se superaron los 20 mm; en el resto fueron débiles. Poco a poco la atmósfera se estabilizó y cesaron las precipitaciones incluso en las zonas montañosas. A partir del día 5 y hasta finales del mes predominó la estabilidad atmosférica derivando en nieblas y neblinas matinales y ausencia de precipitaciones.

Febrero 2019, un mes marcado por la estabilidad atmosférica.

Entre los datos de precipitación diaria más destacados se encuentran los siguientes:

Nombre	Prec (mm)	Día
Isil Bonaigua	26,0	2
Àreu	20,0	2
Bossòst	17,0	2
Port del Comte	15,8	1
Maià de Montcal	10,4	1

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