



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



# AVANCE CLIMATOLÓGICO ENERO-NOVIEMBRE

Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)  
Delegación Territorial en Cataluña

## ENERO-NOVIEMBRE - 2018

### Temperatura

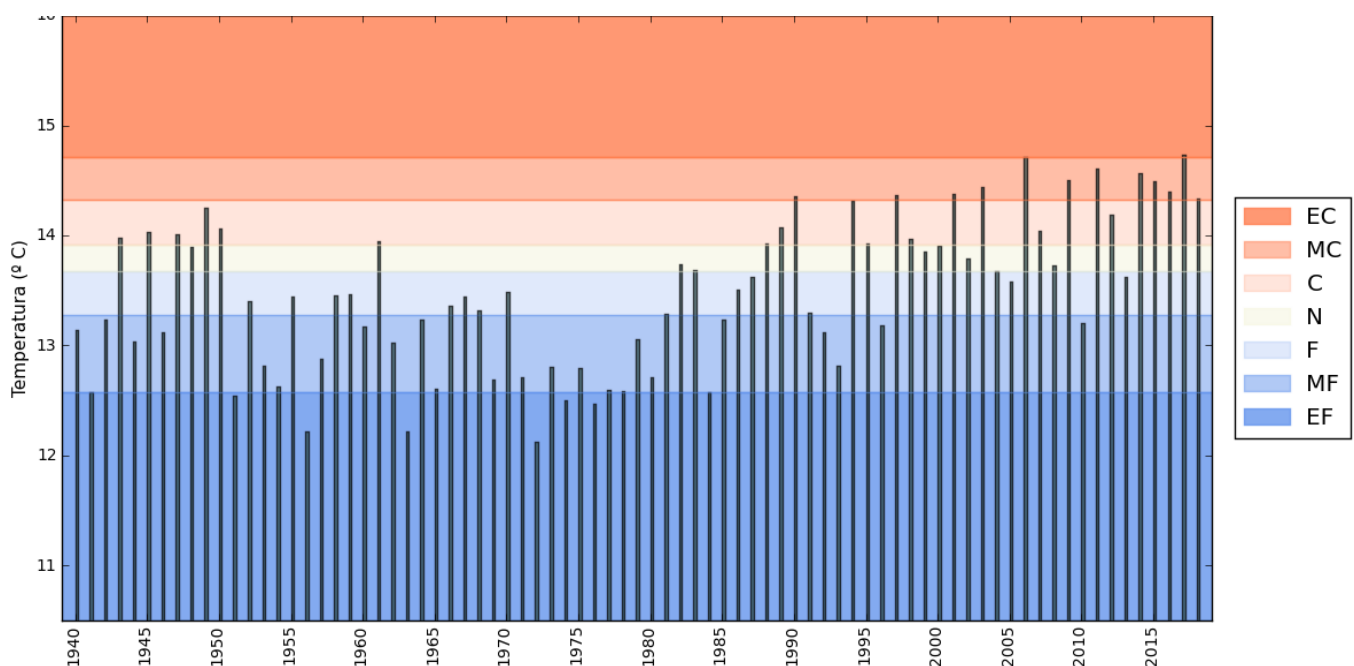


Figura 1: Variación interanual del promedio en Cataluña de la temperatura media. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010.

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

**El carácter térmico del periodo ha sido muy cálido**, con una temperatura media de 14,3 °C, valor superior en +0,6 °C al de referencia del periodo 1981-2010. (Figuras 1-3)

La oscilación diurna ha sido inferior a la esperada debido a que la diferencia con el valor de referencia han sido mayor en las mínimas que en las máximas. De hecho, la temperatura mínima ha sido de 8,8 °C, valor que sitúa al 2018 en el cuarto lugar del ranking de las temperaturas mínimas más altas de la serie de este periodo que se inicia en 1940.

*La temperatura media ha sido de 14,3 °C, superior en +0,6 °C al valor de referencia.*

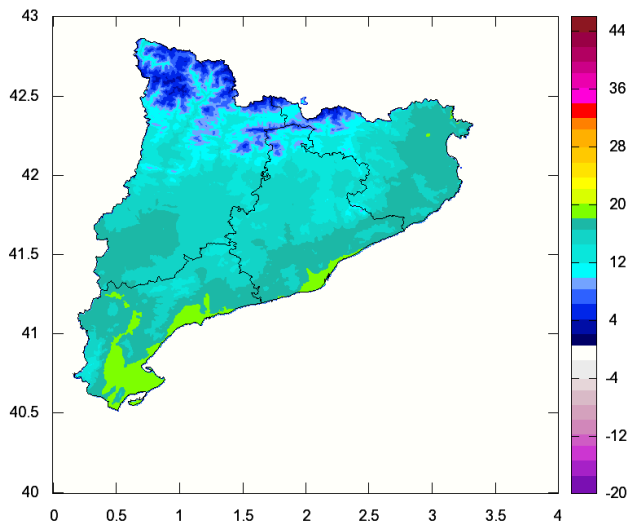


Figura 2: Temperatura media de enero a noviembre en °C

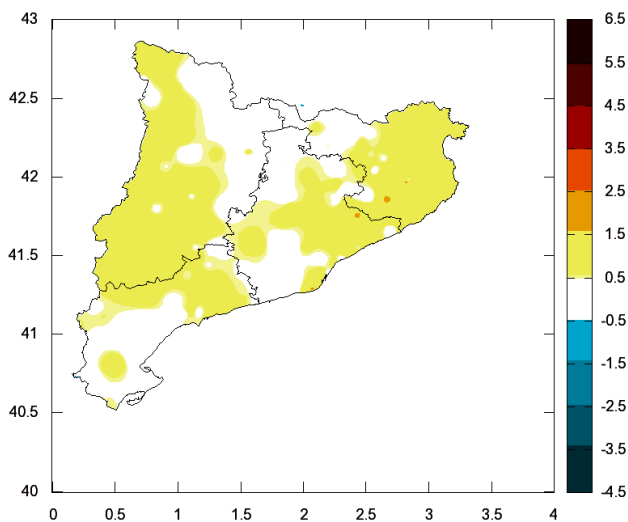


Figura 3: Anomalía de la temperatura media de enero a noviembre en °C

*En nueve de los once meses se superaron los respectivos valores de referencia*

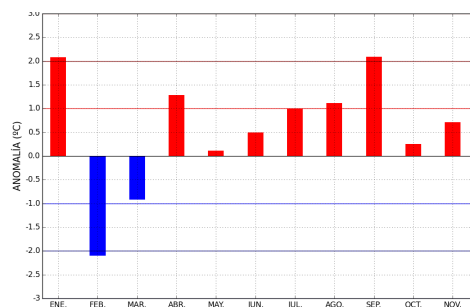


Figura 4: Evolución de las anomalías medias mensuales

La temperatura media mensual más alta se dio en julio (23,3 °C) y la más baja en febrero (4,1°C) . En nueve de los once meses se superaron los respectivos valores de referencia del periodo 1981-2010. (Figura 4). **Las anomalías positivas más acusadas se dieron en enero y en septiembre** y en ambos meses se alcanzó el umbral de +2 °C. Enero fue el cuarto mes de enero más cálido de los últimos 78 años, y septiembre ocupó el tercer lugar en el ranking de los septiembrés más cálidos. También fueron muy cálidos los meses de abril, julio y agosto con anomalías próximas a 1 °C.

**Febrero y marzo han sido los únicos meses en los que la diferencia con el valor normal ha sido negativa.** El mes de febrero fue muy frío, uno de los más fríos de este siglo. La anomalía de febrero fue inferior a -2 °C y la de marzo casi alcanzó -1 °C (-0,9 °C).

A lo largo de estos meses se han ido alternando episodios cálidos (días en los que las temperaturas han sido superiores a las de referencia) con fríos (días con temperaturas inferiores a las de referencia). Hasta junio los episodios cálidos compartieron protagonismo con los fríos, pero posteriormente y hasta finales de octubre predominó la monotonía cálida. La persistencia cálida de estos meses situó al verano y al otoño del 2018 entre los más cálidos de los últimos 78 años. (Figura 5)

**El episodio cálido más severo,** es decir con temperaturas especialmente altas para la fecha de ocurrencia se dio los días **3-4 de enero**. En muchas estaciones con largo recorrido histórico, los registros ‘primaverales’ de estas fechas batieron récords o se situaron entre los más altos de enero de sus respectivas series históricas. También destacaron los episodios del 21-22 de enero; 24-25 de abril, 4-5 de agosto, 19-20 de octubre y 14-15 de noviembre. (Figura 6)

**En cuanto a los episodios fríos** (no tanto por el valor absoluto sino por las fechas en las que se produjeron) destacaron los del **27-28 de febrero** y el **28-30 de octubre**, el del 8-9 de febrero y el del 24 de marzo. De estos, los dos primeros fueron los más severos.

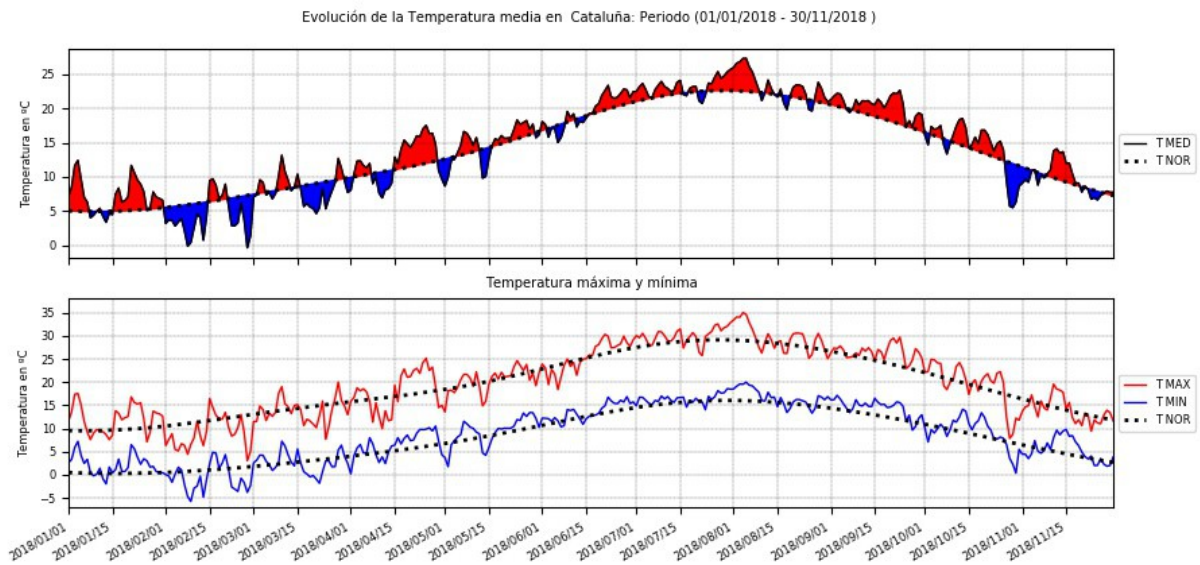


Figura 5: **Panel superior:** Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010. (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. **Panel inferior:** Temperatura máxima (mínima) diaria de Cataluña en línea roja (azul) continua. Temperaturas de referencia en línea negra discontinua.

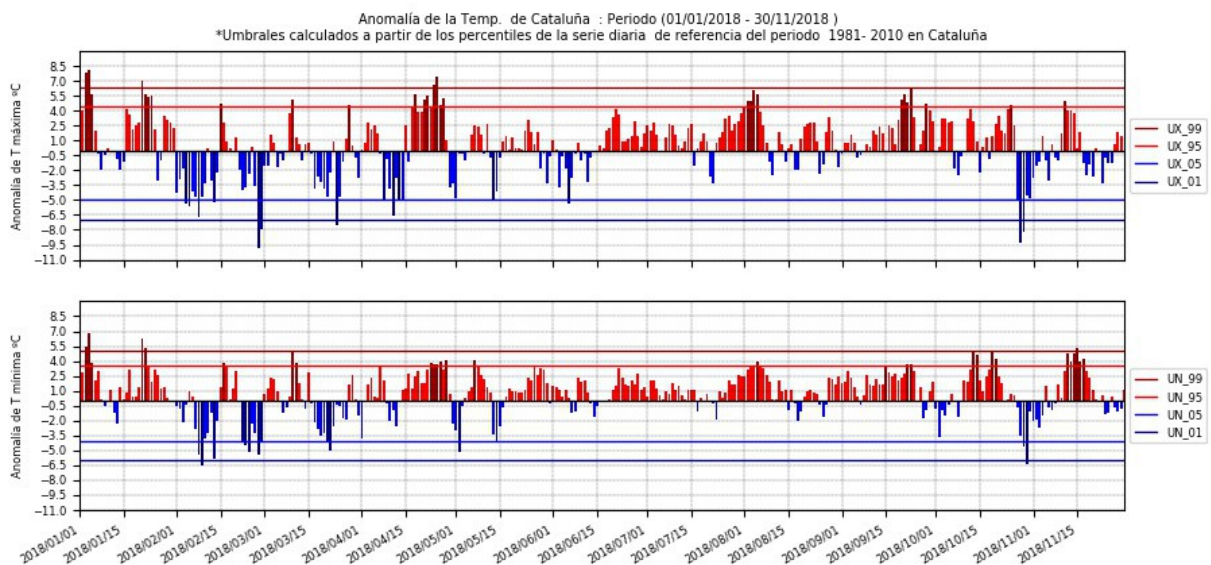


Figura 6: **Panel superior:** Anomalía de la temperatura máxima en Cataluña. **Panel inferior:** Anomalía de la temperatura mínima en Cataluña.  
Anomalías positivas en rojo y negativas en azul. Las barras sombreadas son los días en los que las anomalías son extremas. Los umbrales máximos y mínimos a partir de lo cual se han considerado extremas, se han calculado a partir de los percentiles 95 y 99 de las series de anomalías de las temperaturas máximas y mínimas diarias promediadas para Cataluña del periodo 1981-2010.

## Precipitación

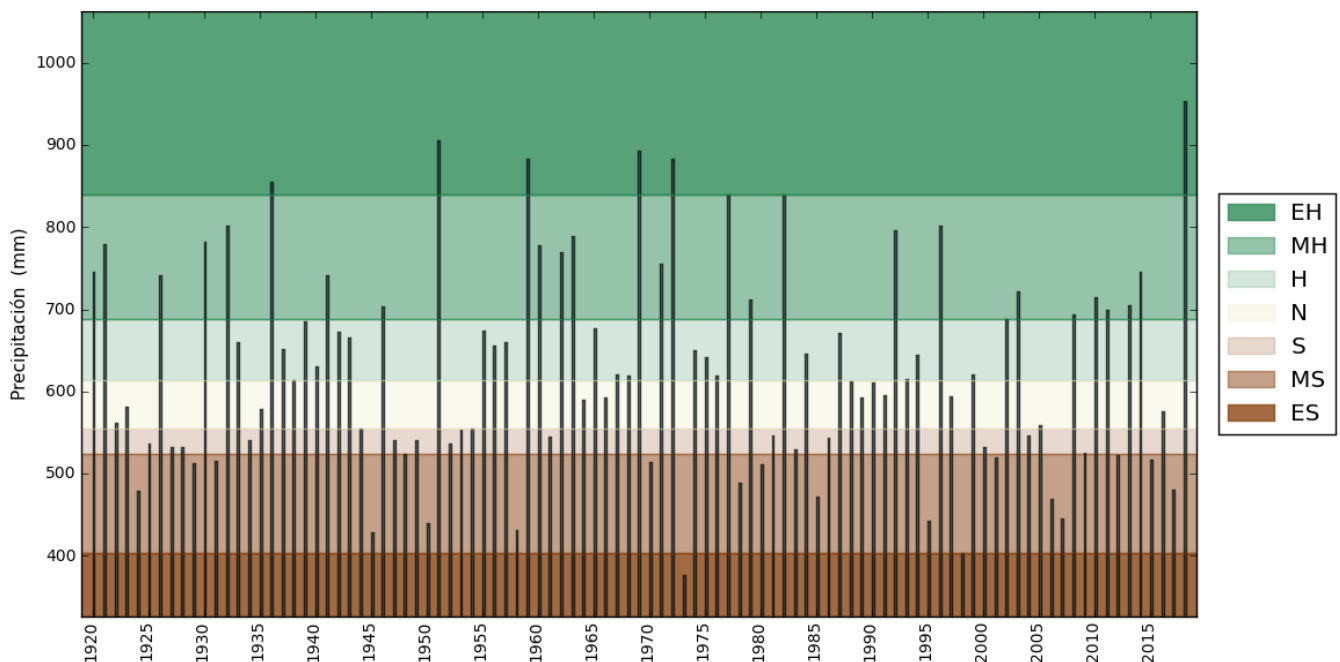


Figura 7: Variación interanual del promedio en Cataluña de la precipitación acumulada en este periodo. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010.

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

El promedio de la precipitación acumulada en Cataluña entre enero y noviembre ha sido de 954 mm, el 159 % del valor de referencia del periodo 1981-2010. **Ha sido el más húmedo de esta serie que se inicia en 1920.** (Figura 7)

Las precipitaciones han oscilado entre valores superiores a los 1300 mm en algunas comarcas del Pirineo (puntualmente mucho más altos) e inferiores a 500 mm en la depresión de Lleida y en Tarragona. El superávit de precipitación ha sido generalizado. (Figuras 8 y 9).

*El promedio de precipitación acumulada de enero a noviembre ha sido de 954 mm, el 159 % del valor de referencia del periodo 1981-2010.*

*Enero – noviembre 2018: El más húmedo de los últimos 98 años*

Aunque falta un mes para completar el año, el 2018 ya ocupa el segundo lugar en el ranking de los años más lluviosos de los últimos 98 años, encabezados hasta el año pasado por los años 1932, 1951 y 1996.

Algunos datos destacados son los siguientes:

- Tuixent-Jardí Botànic: 1707,3 mm
- Vallter-2000: 1627,9 mm
- Sant Pau de Segúries: 1608,8 mm
- Sant Privat d'en Bas: 1487,9 mm
- Sant Feliu de Pallerols: 1472,7 mm
- Tarragona: 646,8 mm
- Observatorio del Ebro (Tortosa): 669,7 mm
- El Port de la Selva: 671,9 mm

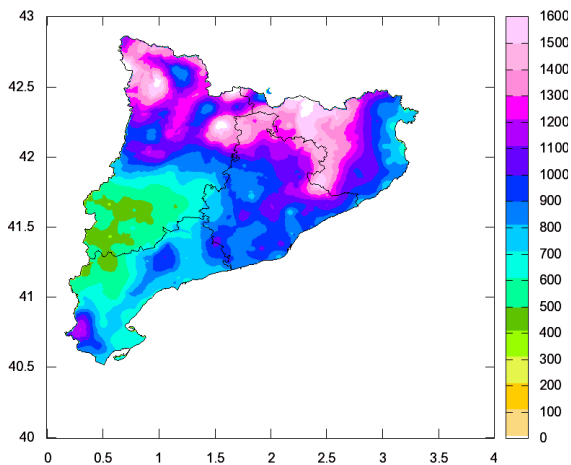


Figura 8: Precipitación acumulada (enero-noviembre) (mm)

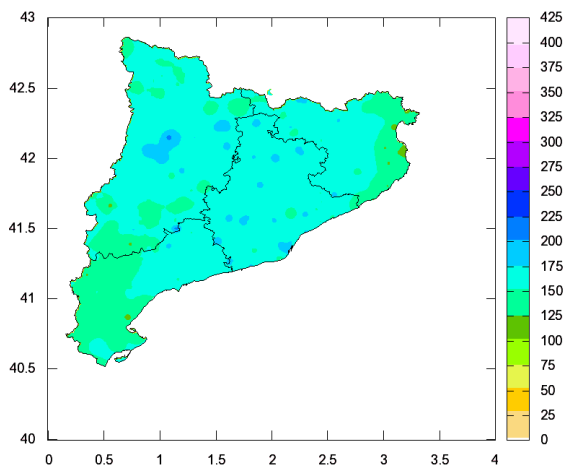


Figura 9: Porcentaje de precipitación con respecto a la de referencia (%)

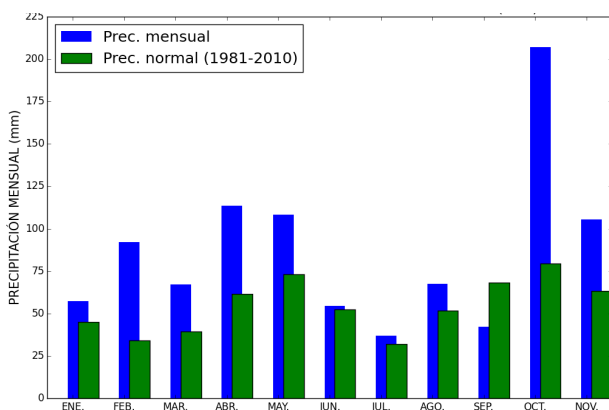


Figura 10: Evolución de la precipitación mensual (azul) Precipitación de referencia del periodo 1981-2010 (verde)

En valores promediados para Cataluña, las precipitaciones mensuales han superado el valor de referencia en diez de los once meses de este periodo. La precipitación del mes de octubre duplicó el valor esperado, y tan sólo el mes de septiembre fue deficitario (Figura 10).

Los episodios de precipitación han sido muy numerosos y se han distribuido a lo largo de todos los meses del año. Los episodios más destacados por las cantidades de precipitación acumuladas se han dado en el otoño. En el episodio del 14 de octubre las precipitaciones fueron muy copiosas y se extendieron por toda Cataluña. La precipitación media fue de más de 60 mm, con máximos puntuales que superaron los 130 mm. En muchas estaciones se batieron los récords de precipitación diaria más alta en el mes de octubre. Otros episodios destacados de este otoño fueron los de los días 9 y 18-19 de octubre y los de 17-18 de noviembre. (Aeropuerto de Reus, 144,9 mm el día 9 de octubre; Godall, 292 mm acumulados entre el 18-19 de octubre y Figueras, 210,2 mm el 17-18 de noviembre). Sin embargo, no ha sido únicamente en los meses de otoño cuando se han registrado precipitaciones muy copiosas. Los episodios del 6 de enero, 4-5 de febrero o 10 de abril también dejaron registros superiores a los 90 mm.

Por otra parte, si algunos episodios han destacado especialmente por la eficiencia de la precipitación, otros han destacado por su torrencialidad. Las intensidades más altas se han registrado en los meses de mayo, agosto y septiembre. El chubasco más fuerte registrado este año en las estaciones de AEMET ha sido el de la estación de Barcelona-Drassanes el 6 de septiembre cuando se registraron 88 mm en una hora, de los cuales 36,8 mm se dieron en 10 minutos.

---

*En diez de los once meses se superaron los respectivos valores de referencia*

---

**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