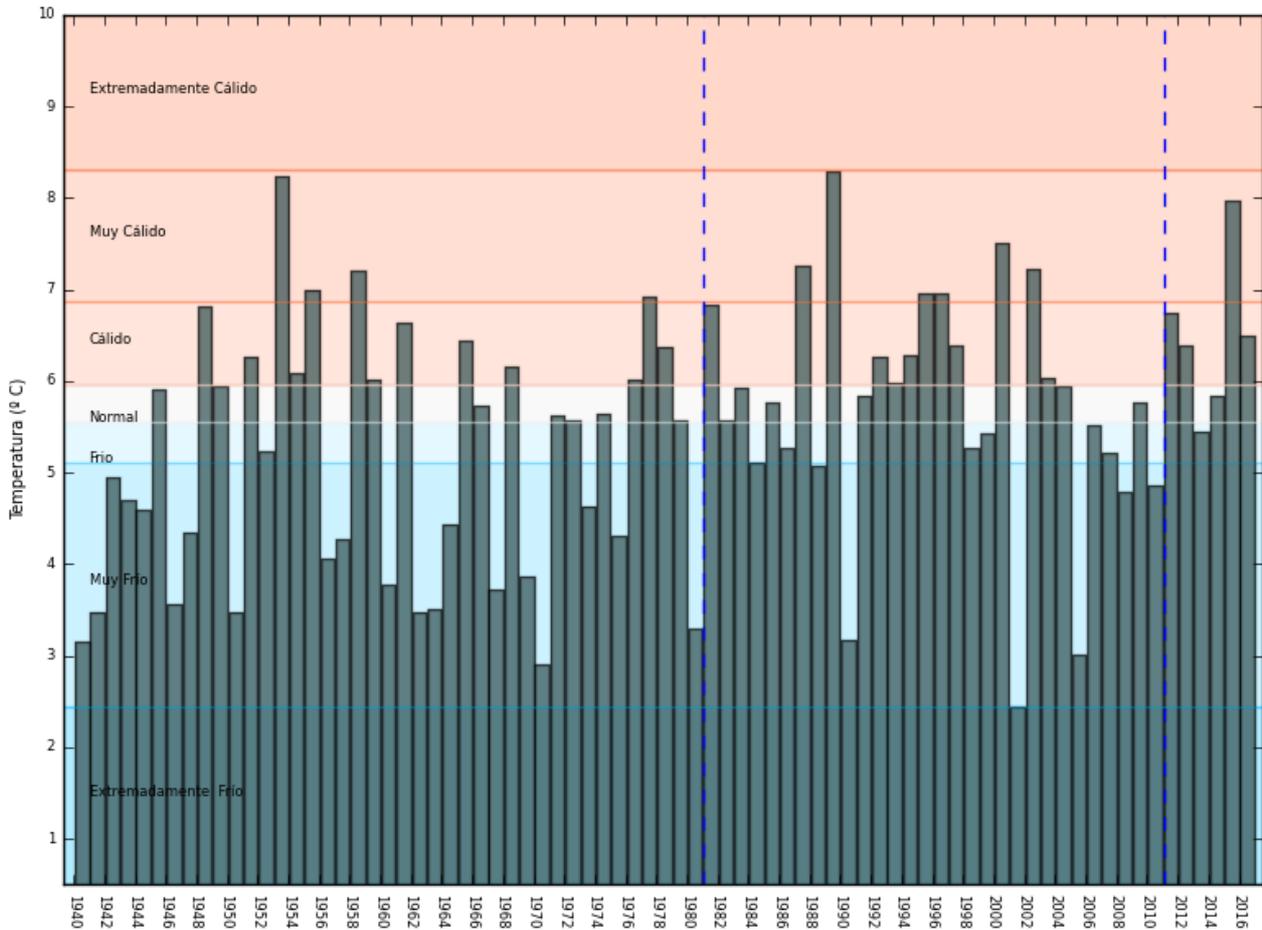




AVANCE CLIMATOLÓGICO MENSUAL EN CATALUÑA

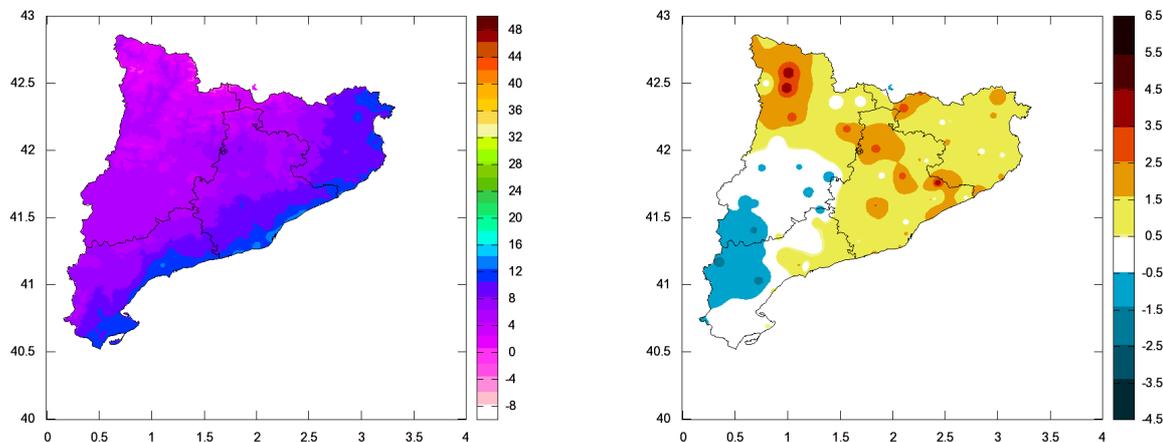
Diciembre: 2016

Temperaturas: El carácter térmico del mes ha sido cálido con una temperatura media en Cataluña de 6,5 °C, superior en +0,74 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. La diferencia con los valores normales ha sido mayor en las máximas (+1,19°C) que en las mínimas (+0,29 °C).

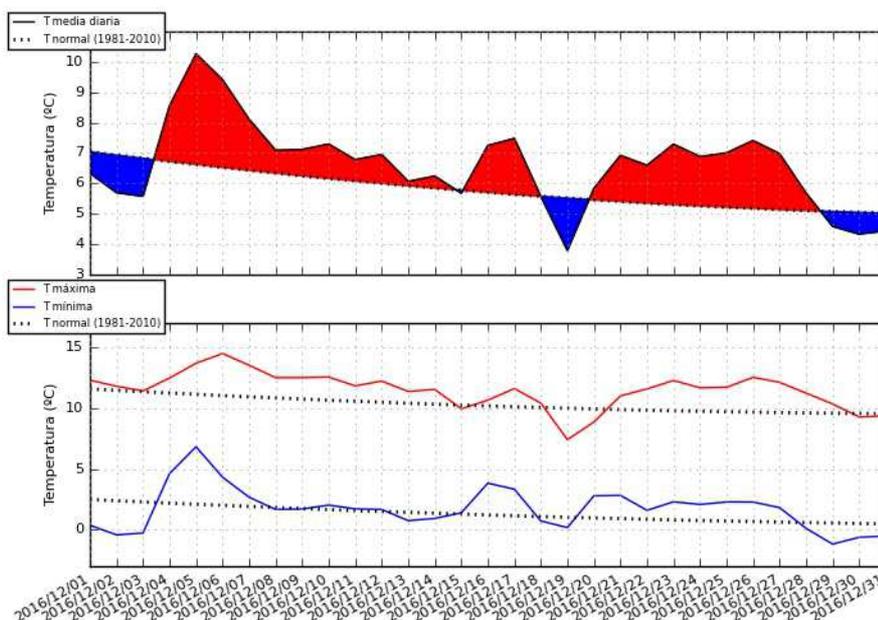


Evolución temporal del promedio en Cataluña de la temperatura media del mes de diciembre. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. Las líneas azules discontinuas delimitan el periodo de referencia.

A diferencia de otros meses, el rango de anomalías medias ha sido muy amplio con fuertes contrastes entre unas áreas y otras. En algunas estaciones la temperatura media ha superado a los valores de referencia en más de 2,5 °C y en otras ha sido inferior a -1,5 °C. La estabilidad atmosférica, con predominio de cielos poco nubosos en algunas zonas y nieblas persistentes en otras, ha sido un factor determinante para la distribución espacial de las anomalías. Estas anomalías han sido mayores que +0,5 °C en Girona, Barcelona, en las comarcas pirenaicas de Lleida y en las costeras del norte de Tarragona e inferiores a -0,5 °C las comarcas del Segrià, la Terra Alta y alrededores.



Temperatura media de diciembre y su diferencia con el valor de referencia



En el panel superior, se muestra con línea continua el promedio en Cataluña de la temperatura media diaria y con línea discontinua la temperatura diaria de referencia (periodo 1981-2010). En el panel inferior la línea continua roja (azul) representa el promedio de la temperatura máxima (mínima) diaria en Cataluña y la discontinua la de referencia.

La temperatura media en Cataluña ha sido superior al valor de referencia en muchos días del mes. Sin embargo en aquellos en los que ha predominado la estabilidad atmosférica y se han formado extensos bancos de nubes bajas y nieblas, las diferencias con respecto a los valores de referencia ha variado mucho entre unas zonas y otras.

En estos días (2-3,8-15, 20-31) la distribución de las temperaturas diurnas ha diferido con respecto al patrón de referencia de Cataluña de cualquier día de diciembre en el que las nieblas no son protagonistas. Las temperaturas diurnas más bajas de Cataluña, con valores inferiores a los de referencia, han quedado confinadas en los valles, llanuras y depresiones del interior (sobre todo en altitudes entre 200 y 500 m). La situación de estabilidad, junto con otros factores como el viento flojo, la humedad alta y las inversiones térmicas ha dado lugar a la formación de extensos bancos de nubes bajas que en muchos casos derivaron a nieblas persistentes y que no han permitido el aumento de las temperaturas diurnas, reduciéndose muy significativamente la amplitud térmica diaria, la visibilidad y las horas de sol. Por ejemplo en el observatorio de Lleida se ha registrado niebla 22 días. En 15 de ellos se ha tratado de "niebla llorona", es decir con depósitos de precipitación en el pluviómetro. Ha sido uno de los meses de diciembre con menos horas de sol registradas desde que se inició la serie en este observatorio. En estas zonas donde las nieblas han sido persistentes, las anomalías diurnas han sido negativas. Los valores más extremos, inferiores a -9°C, se han dado los últimos días del mes en el interior de Tarragona con temperaturas máximas que apenas alcanzaron los 3 °C. Estos valores contrastan con los observados en los mismos observatorios los días 4 y 5 o a mediados del mes en los que la inestabilidad atmosférica había disipado los bancos de niebla.

Algunos ejemplos de temperaturas diurnas fueron los siguientes:

- Tivissa: 16,5 °C el día 4 y 2° C el día 30
- Lleida 1,6 °C el día 30 y 17,3 el día 5 y 1,6 °C el día 30
- Rasquera: 17,8 °C el día 5 y 2,9 °C el día 30.
- Cabacés: 16,7 °C el día 5 2,1 °C el día 30

Sin embargo, en otras zonas, como en el litoral, prelitoral o en cotas altas, los registros de la temperatura máxima han sido superiores a los valores de referencia en un alto porcentaje de días incluso localmente se han superado en más de 10 °C los valores normales.

- Capdella: 17,8,0 °C el día 29
- Fontmartina: 18,1 °C el día 25
- Planoles: 19,6 °C el día 25
- Espolla: 21,3 °C el día 12

En la siguiente figura se muestra la imagen de satélite del día 28 de diciembre donde se observa un extenso banco de niebla que se extiende por el interior de Lleida y Tarragona y llega casi al litoral.



Imagen Terra/Modis del día 28 de diciembre a las 10:45 horas.

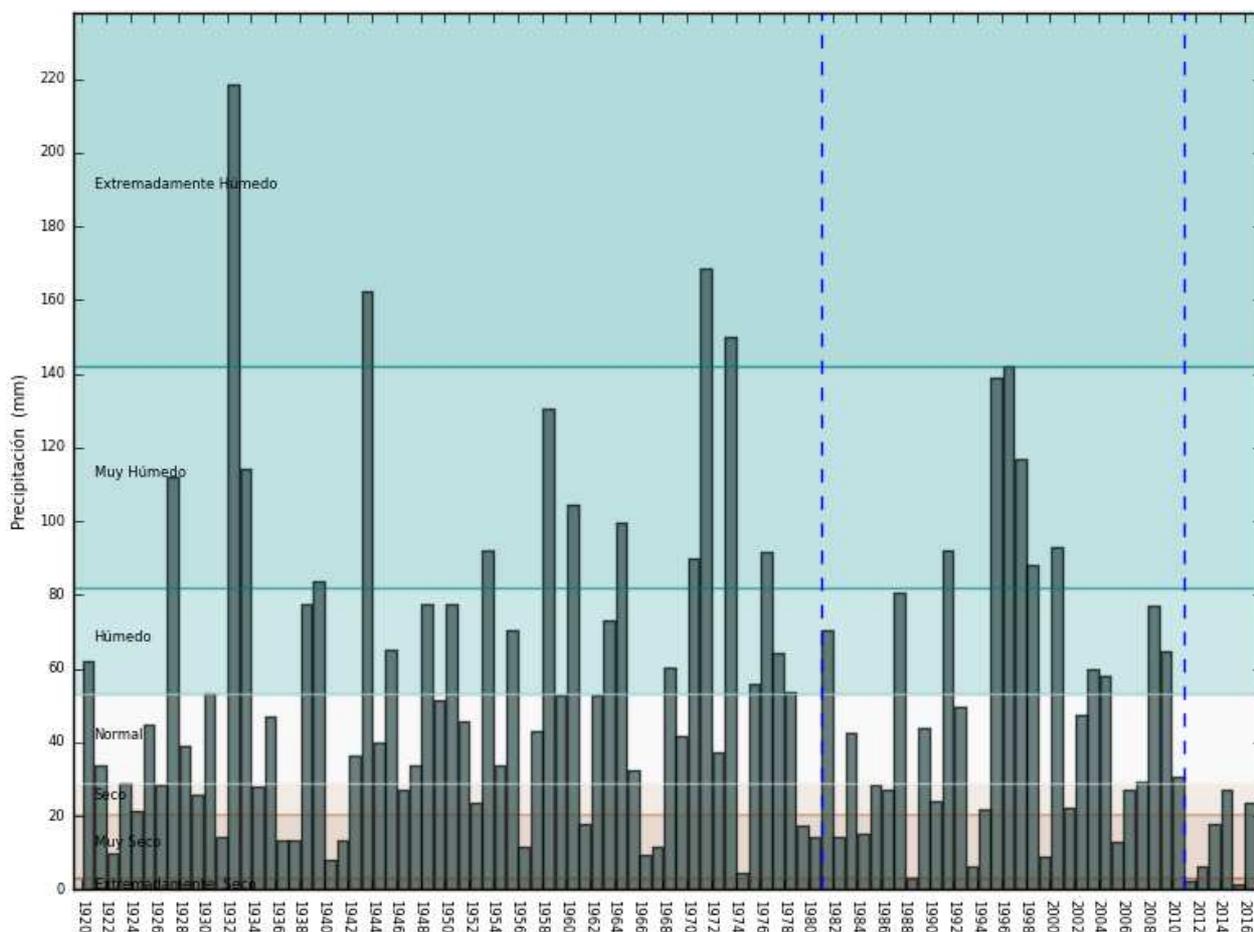
Respecto a las temperaturas mínimas, cabe destacar las fuertes oscilaciones que se han dado en algunas estaciones, en las que unas noches se han registrado heladas y otras, debido a las inversiones térmicas temperaturas muy altas

- Port del Comte: 8,6 °C el día 29 , -1,7 °C el día 31
- Fontmartina: 8,1 °C el día 29 y 1,7 °C el día 1
- Sant Maurici: 4,7 °C el día 26., -6°C el día 3

Entre las temperaturas más extremas se registraron las siguientes:

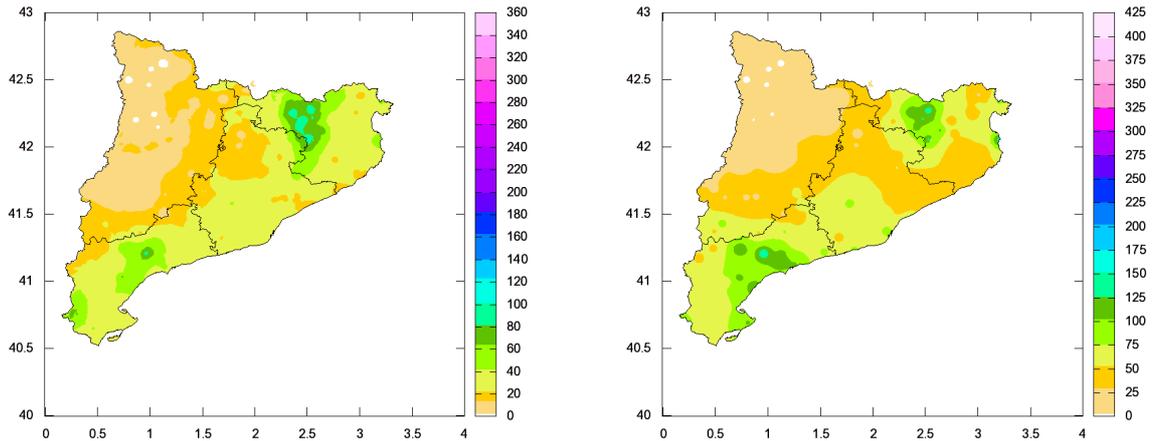
- Llívia: -13,0 °C el día 19
- Martinet, -10,3 °C el día 19
- Esterri d'Aneu: -9,7 el día 19

Precipitación: Diciembre ha sido un mes seco en cuanto a precipitación con una media de 24 mm el 46% del valor de referencia del periodo 1981-2010.



Evolución temporal del promedio en Cataluña de la precipitación de diciembre. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. Las líneas azules discontinuas delimitan el periodo de referencia

La distribución espacial de la precipitación ha sido muy desigual. Las precipitaciones más abundantes se han dado en la mitad este de Cataluña con islotes pluviométricos en las comarcas de la Garrotxa y el Baix Camp donde localmente se han alcanzado valores superiores a los 80 mm. En la mitad occidental las precipitaciones han sido muy bajas. En muchas estaciones los registros de precipitación acumulados a lo largo del mes no han alcanzado los 10 mm. e incluso se han batido los récords de precipitación mínima en el mes de diciembre de sus respectivas series históricas. (Sant Maurice, 1,0 mm, Talarn 1,0 mm, Torán Refugi-de la Honeria en la Val d’Aran, 8 mm.). Salvo en algunas áreas de la provincia de Girona y de Tarragona, las precipitaciones registradas han sido deficitarias. El mayor déficit se ha dado en el cuadrante noroccidental donde el cómputo mensual apenas ha alcanzado el 10 % del valor de referencia. En las imágenes siguientes se muestran los mapas de precipitación y porcentaje con respecto al valor de referencia de este mes de diciembre.



Precipitación mensual y porcentaje (en %) respecto al valor de referencia

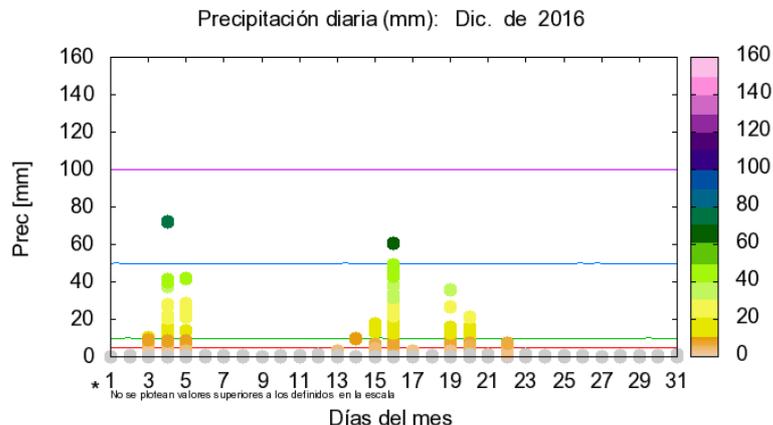
A lo largo del mes, predominaron los días con precipitaciones escasas o nulas.

Los episodios más importantes se dieron los días 3-5, 15-21. La estabilidad de los primeros días del mes se interrumpió con el desarrollo de un centro de bajas presiones en el mar de Argelia. El día 4 hubo viento de levante en el Empordà y gregal en el resto de las costas catalanas y las precipitaciones más importantes se dieron en el litoral, prelitoral y en el interior de Girona. En algunas estaciones gerundenses se registraron valores próximos a los 40 mm.

Pasado este primer episodio volvió la estabilidad y con ella la ausencia de precipitaciones. Se formaron nieblas persistentes en la depresión de Lleida y Tarragona, valles y otras zonas del interior favorecidas por el viento en calma y las inversiones térmicas. La situación cambió a mediados del mes. Organizados los flujos de viento y humedad por una depresión en el mediterráneo se registraron precipitaciones importantes en la mitad este de Cataluña, especialmente el día 16. Tras un breve descanso, con precipitaciones débiles o nulas volvió la inestabilidad en los días siguientes. Así, los días 19 y 20 se registraron precipitaciones en la mitad este y sur de Cataluña siendo escasas o nulas en el cuadrante noroccidental. Unos días después, la atmosfera se estabiliza y el año acabó con el predominio de las altas presiones.

Entre los datos más importantes del mes se han registrado los siguientes:

- Alforja: 60,6 mm el día 16
- Cabacés: 46,6 mm el día 16
- Vandellós: 44,2 mm el día 16
- Oix: 39,8 mm el día 4
- Vall de Bianya: 37,8 mm el día 4
- L'Estartit: 35,8 mm el día 19
- Sant Pau de Seguries: 28,5 el día 5



Nota: Los datos empleados para elaborar este avance climatológico son provisionales y están sujetos a una posterior validación