



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



AVANCE CLIMATOLÓGICO MENSUAL

Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)
Delegación Territorial en Cataluña

MAYO - 2017

Temperatura

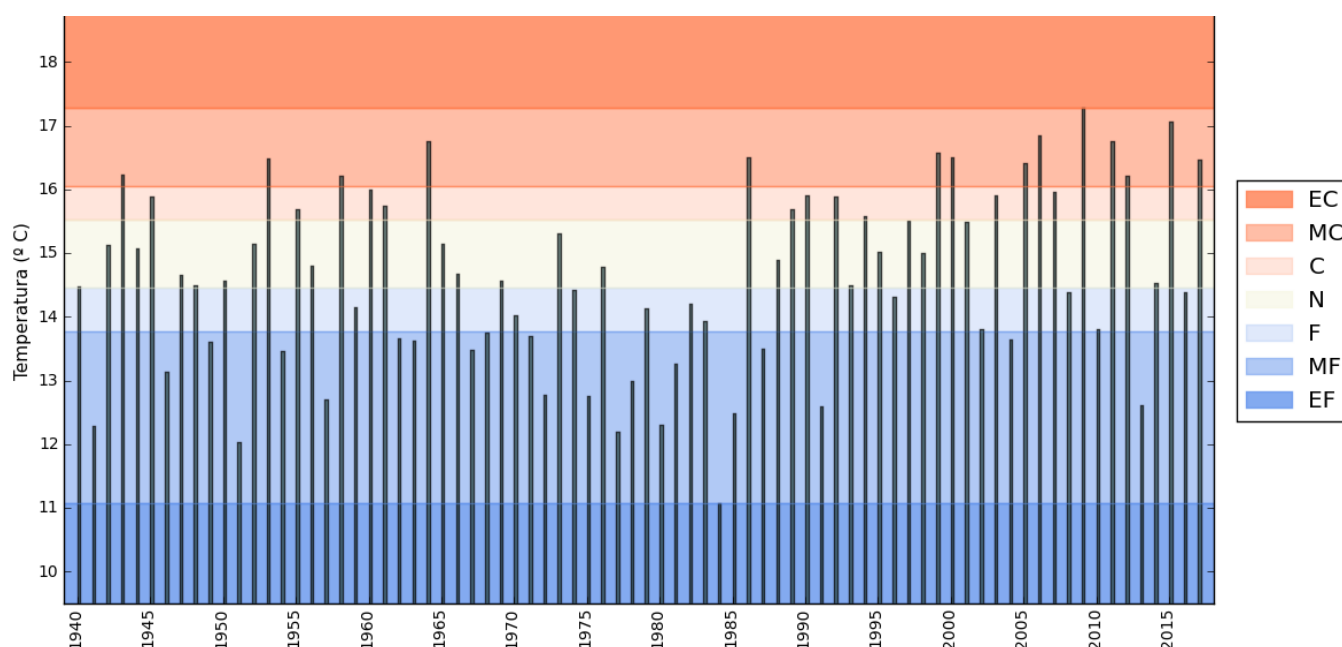


Figura 1: Variación interanual del promedio en Cataluña de la temperatura media del mes de mayo. El carácter térmico está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EC (Extremadamente cálido), MC (Muy cálido), C (Cálido), N (Normal), F (Frio),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

El carácter térmico de mayo ha sido muy cálido, con una temperatura media en Cataluña de 16,5 °C, valor superior en +1,6 °C al valor de referencia del periodo 1981-2010. (Figura 1). La temperatura media de este mes de mayo lo sitúa en el ranking de los 10 primeros mayos más cálidos de la serie que se inicia en 1940. Como en el mes de abril, la diferencia con el valor normal ha sido significativamente mayor en la temperatura diurna, (2,3 °C) que en la nocturna (0,9 °C). Esta discrepancia entre las temperaturas máximas y mínimas ha generado un aumento de la amplitud media diaria. El acusado protagonismo de las

temperaturas máximas no sólo se ha observado en el valor medio mensual, sino también en los valores inusualmente altos para esta época del año que se han alcanzado algunos días.

*Mayo de 2017, uno de los 10
mayos más cálidos desde 1940*

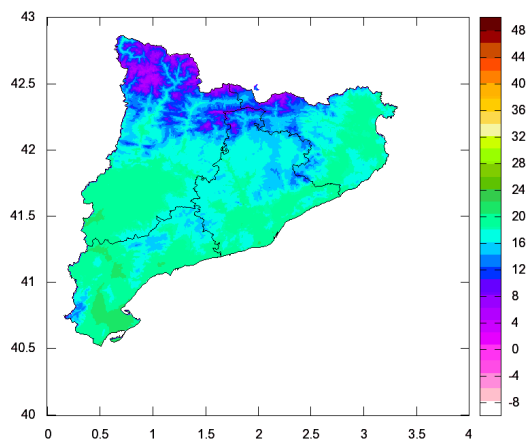


Figura 2: Temperatura media de mayo en °C

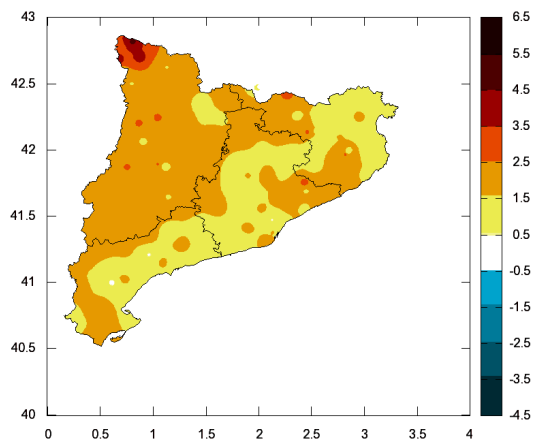


Figura 3: Anomalía de la temperatura media de mayo en °C

Las anomalías más destacadas, con valores superiores a 1,5 °C, se han dado en la mitad occidental y en amplias áreas diseminadas por Girona y Barcelona. (Figura 3).

Evolución de las temperaturas del mes:

El intenso episodio frío que se inició a finales de abril se prolongó durante los primeros días de mayo. Pasados los días de temperaturas más extremas, 27-29 de abril, los termómetros se fueron recuperando y las heladas se redujeron con celeridad a las cotas más altas.

Un ejemplo del impacto selectivo de las heladas en la cubierta vegetal durante este episodio se puede ver en las figuras 4 y 5. En estas fotografías tomadas en el mes de mayo en los bosques de Vidrà, ha quedado grabada la alteración brusca del ciclo vegetativo de los árboles con poca resistencia al frío en esta época del año. En ellas, se observa, el manto verde característico de la primavera

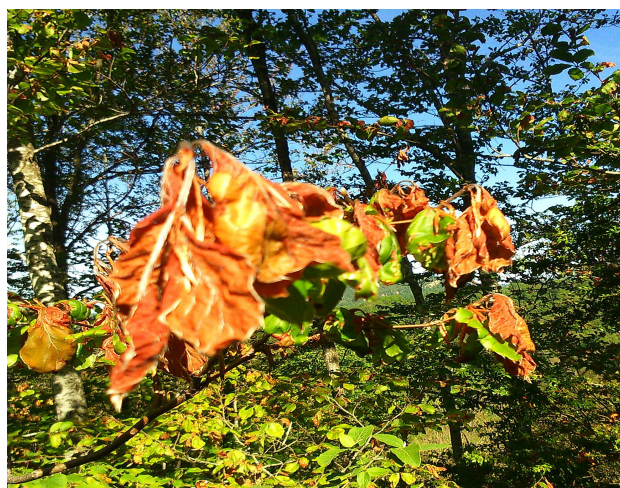


Figura 4: Bosques de Vidrà (Osona) . Foto: Cèlia Panicot

salpicado por pequeños islotes de color marrón, colores terrosos de las hojas quemadas por las bajas temperaturas.

Estos días relativamente fríos, heredados del episodio del mes anterior, junto con los de otro episodio relativamente frío que se dio en la segunda decena, han sido los únicos días del mes en los que las anomalías medias han sido negativas. Es decir, en un alto porcentaje de días las temperaturas medias han sido superiores a los valores de referencia e incluso algunos días las temperaturas diurnas han llegado a ser extremadamente altas para esta época del año. (Figuras 6 y 7)



Figura 5: Bosques de Vidrà (Osona) . Foto: Cèlia Panicot

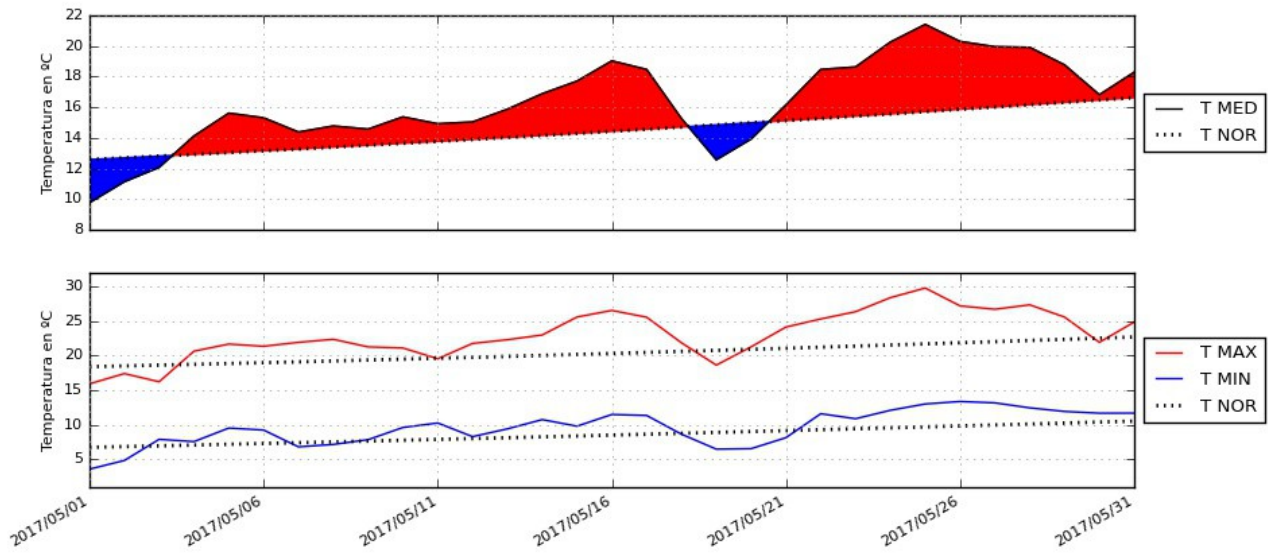


Figura 6: Panel superior: Temperatura media diaria de Cataluña (línea continua) y temperatura diaria de referencia del periodo 1981-2010. (línea discontinua). Las áreas sombreadas en rojo (azul) son los días en los que la temperatura media fue superior (inferior) a la de referencia. Panel inferior: Temperatura máxima (mínima) diaria de Cataluña en línea roja (azul) continua. Temperaturas de referencia en línea negra discontinua.

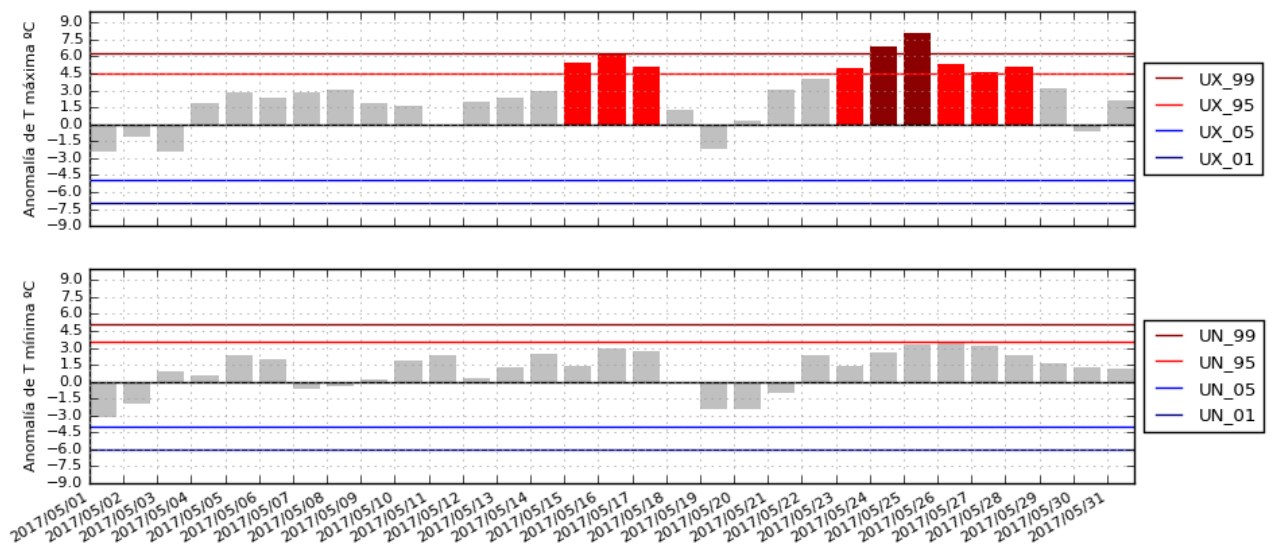


Figura 7: Panel superior: Anomalía de las temperatura máxima en Cataluña. Panel inferior: Anomalía de las temperatura mínima en Cataluña. Las barras sombreadas son los días en los que las anomalías han superado (o han sido inferiores) a los umbrales respectivos. Los umbrales máximos y mínimos se han calculado a partir de los percentiles 95 y 99 de las series de anomalías máxima y mínima diarias del periodo 1981-2010

A partir del día 4 las temperaturas se mantuvieron superiores al valor de referencia, situación que se prolongó durante 14 días. Las anomalías más acusadas, promediadas para toda Cataluña, se dieron en las temperaturas diurnas los días 15, 16 y 17. A escala local, las temperaturas máximas más altas con respecto a su temperatura de referencia, se dieron en la Val de Aran, el interior de Girona y la depresión de Lleida. Algunos datos de estos días fueron los siguientes:

- Toran Refugi dera Honeria: 27,0 °C el 15
- Bossòst: 27,2 °C el día 16
- Girona Parc del Migdia: 31,5 °C el 16
- Aeroport de Girona: 30,4 °C el día 16
- Os de Balaguer: 30,5 °C el día 16

El día 18, el avance hacia el este de la Península de un frente frío provocó la bajada de los termómetros, finalizando el largo episodio cálido. Pasada la descarga fría postfrontal las temperaturas diurnas se recuperaron rápidamente y las nocturnas de forma más pausada. El aumento sostenido de las temperaturas continuó hasta finales del mes, superando los valores diarios de referencia. En este nuevo y último episodio cálido destacaron por elevadas las máximas de los días 23 hasta el 28 y las mínimas del día 26. Los picos más extremos se dieron los días 24 y 25 en las temperaturas diurnas. (Figura 7)

El día 25 la temperatura máxima fue de 29,8 °C, valor superior a los de referencia de julio.

El día 25, la temperatura diurna, promediada para Cataluña, fue de 29,8 °C, valor superior a los de

referencia de finales de julio. Las temperaturas diurnas de los días 24-25, como sucedió en marzo (9-11) y en abril (13-14), fueron extremadamente altas, no por el valor absoluto, sino por las fechas en las que se produjeron. Episodios similares ocurridos en mayo en los últimos años se dieron en 2012 (días 11 y 12) y en 2015 (días 13-14).

Dado que en fechas recientes se han registrado otros episodios en mayo con temperaturas muy elevadas, en muchas estaciones no se han superado los anteriores registros máximos del mes, especialmente los que se dieron los días 13 y 14 de mayo del 2015. Entre las estaciones más destacadas en las que si se han registrado efemérides figuran el observatorio de Lleida, con 35,6 °C el día 25.

Temperaturas extremas del mes:

En muchos observatorios, las temperaturas más altas del mes se dieron el día 25. Algunos datos fueron los siguientes:

- Observatorio de Lleida: 35,6 °C el día 25
- Sarroca de Lleida: 35,0 °C el día 25
- Tortosa: 33,5 °C el día 25
- Manresa La Culla: 33,5 °C el día 25
- Figueres Els Aspres: 31,7 °C el día 25

Y entre las mínimas más bajas figuran las que se muestran a continuación.

- Llivia: -4 °C el día 1
- Vallter-2000: -4 °C el día 20
- Barruera: -2 °C el día 1
- Toran Refugi dera Honeria: -1 °C el día 1
- Martinet: 1 °C el día 1
- Torà: 1,9 °C el día 20

Precipitación

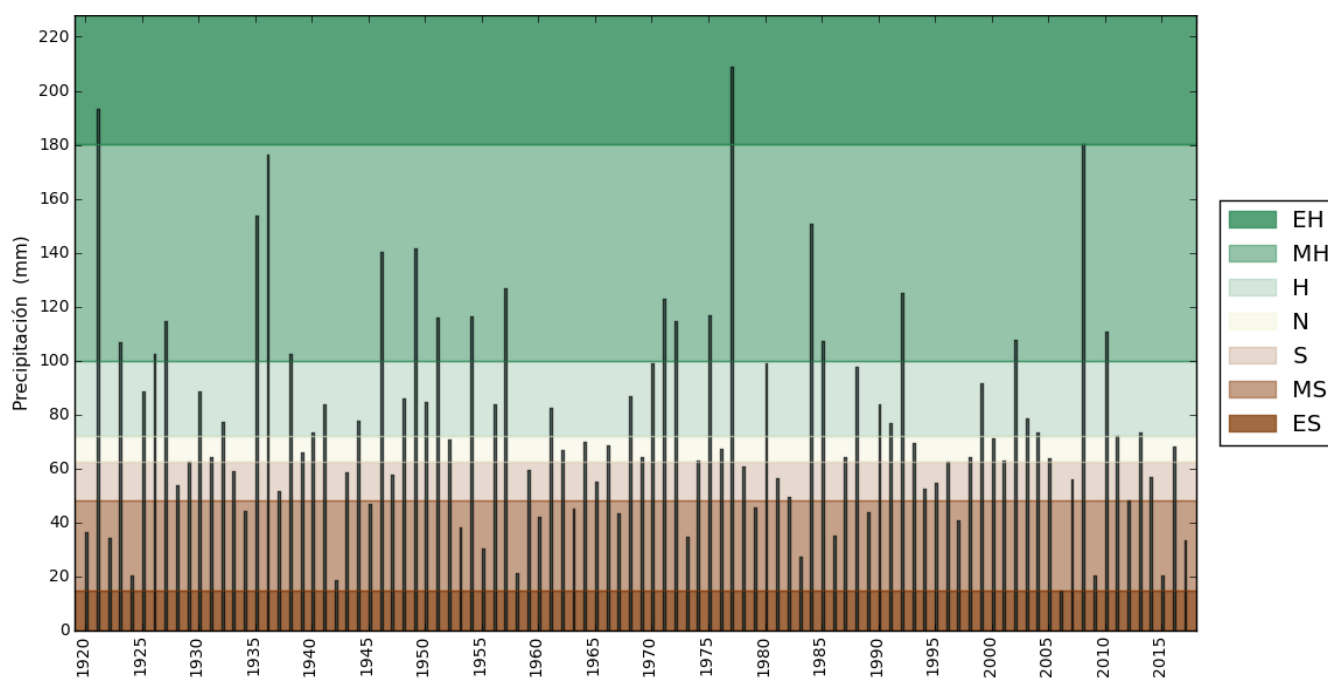


Figura 8: Variación interanual de la precipitación media de mayo en Cataluña. El carácter de la precipitación está calculado a partir de los valores máximos, mínimos y quintiles del periodo de referencia 1981-2010. EH (Extremadamente húmedo), MH (Muy húmedo), H (Húmedo), N (Normal), S (Seco), MS (Muy seco), ES (Extremadamente seco)

Mayo ha sido muy seco en cuanto a precipitación, con una media de 34 mm, el 46% del valor de referencia del periodo 1981-2010. Las precipitaciones de este mes de mayo lo sitúan en el ranking de los 10 primeros mayos más secos de la serie que se inicia en 1920 (Figura 8). En la distribución espacial de la precipitación de este mes se observa una fuerte correlación entre la cantidad de precipitación y la distancia al mar (Figura 9). Sin embargo, en esta época del año era de esperar que las cadenas montañosas fueran el factor geográfico predominante en el reparto hídrico. Los máximos de precipitación se han registrado en el cuadrante noroccidental y los mínimos en el prelitoral y litoral. En el Pirineo leridano, las precipitaciones superaron los 80 mm, y localmente se alcanzaron los 115 mm, pero las precipitaciones disminuyeron gradualmente hacia las comarcas pirenaicas centrales y orientales, alcanzándose valores inferiores a los 20 mm. Destaca de esta distribución pluviométrica las precipitaciones tan pobres que se han dado en el Pirineo y prepirineo central y oriental, debido

fundamentalmente a la escasa actividad tormentosa. En algunas zonas del cuadrante nororiental las precipitaciones acumuladas a lo largo del mes han sido las más bajas de los últimos años:

- Vall de Bianya: 23,4 mm
- Les Planes d'Hostoles: 11,6 mm
- Caldes de Montbui: 14,8 mm
- Balsareny: 10,6 mm
- Santa Pau-Sacot: 17,9 mm
- Castell-Platja d'Aro: 9,6 mm

Mayo de 2017, uno de los 10 mayos más secos desde 1920

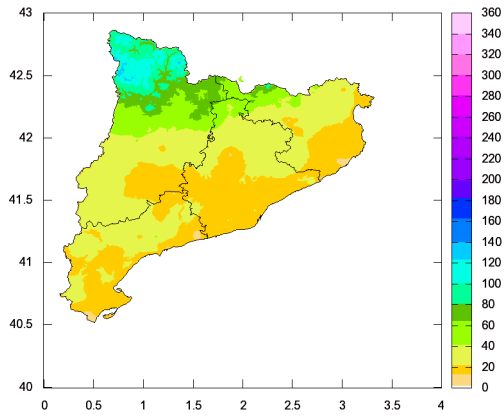


Figura 9: Precipitación acumulada en el mes de mayo(mm)

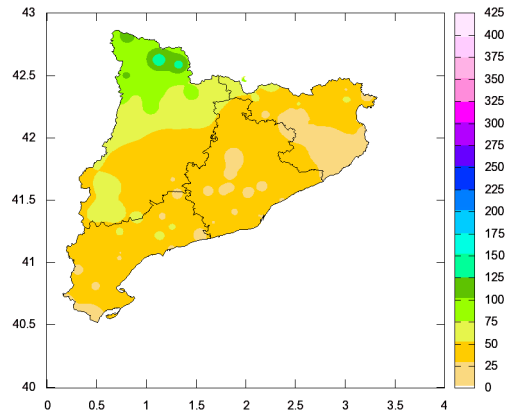


Figura 10: Porcentaje de precipitación del mes de mayo con respecto a la normal (%)

La precipitación ha sido deficitaria en todo el territorio, salvo algunas zonas aisladas del Pirineo leridano. En amplias zonas de Girona no se ha alcanzado ni la cuarta parte de la precipitación mensual esperada, y en la mitad sur apenas si han alcanzado el 50 % (Figura 7).

En la figura 11 se muestra la distribución de los días de precipitación a lo largo del mes, que como es habitual ha sido muy irregular, así como los valores máximos diarios registrados.

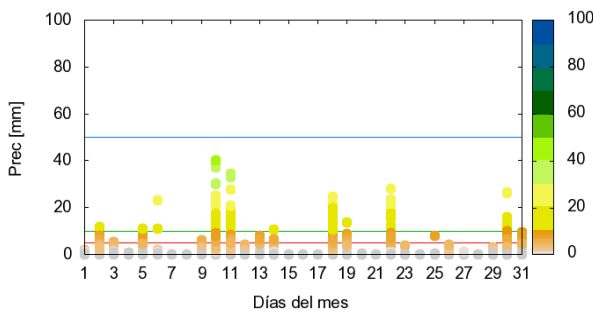


Figura 11: Ploteos de precipitación diaria en mm registrada por cada una de las estaciones de Cataluña.

En la primera quincena del mes destacó el episodio de los días 10 y 11. Varias bandas nubosas asociadas a un frente frío cruzaron Cataluña dando lugar a precipitaciones generalizadas, más copiosas en el cuadrante noroccidental, donde puntualmente superaron los 40 mm. Los núcleos convectivos embebidos en las bandas nubosas dieron lugar a tormentas y chubascos que en algunos casos estuvieron acompañados de granizo. En la imagen de reflectividad del radar de Barcelona del día 11 a las 11:00 UTC se observan varias bandas postfrontales, con focos muy activos a su paso por Lleida (Figura 12). De este episodio, destacó la fuerte granizada que afectó a algunas localidades del interior de Lleida, con graves prejuicios en los frutales de la zona (Figura 13).

El episodio de precipitación más importante del mes se dio durante los días 10 y 11

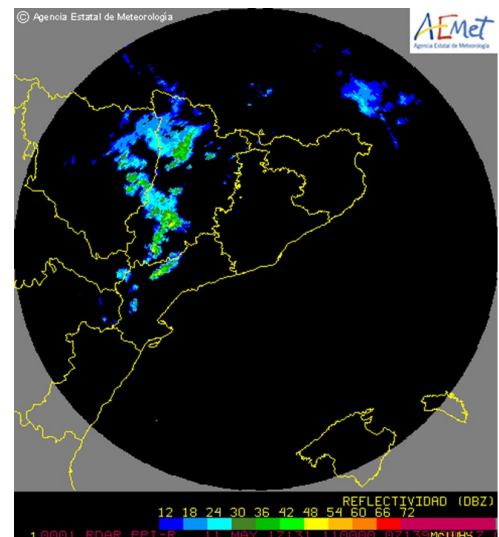


Figura 12: Imagen de reflectividad del radar de Barcelona del día 11 de mayo a las 11:00 UTC



*Figura 13: Granizada que afectó a la plana de Lleida.
Foto publicada por el diario El Nacional.cat el día 11 de mayo.*

En la segunda quincena, las precipitaciones más importantes se registraron los días 18-19, 22 y 30. De estos episodios, el primero dejó precipitaciones generalizadas. Las más intensas se dieron en el norte de Girona, donde localmente se alcanzaron los 24 mm. En los episodios de los días 22 y 30 las precipitaciones más copiosas se localizaron en las comarcas pirenaicas centrales y occidentales.

Entre los datos de precipitación más destacados figuran los siguientes:

- Barruera: 40,2 mm el día 10
- Estac: 37,3 mm el día 10
- Selva del Camp: 33,1 el día 11
- Esterrí d'Àneu: 30,4 mm el día 10
- Ortoneda: 30,0 mm el día 10
- Planoles: 28,0 mm el día 22
- Llimiana: 24,8 mm el día 10
- Peralada: 24,5 mm el día 18
- Oix: 23,2 mm el día 6
- Talarn: 22,6 mm el día 10
- Vallter-2000: 20,7 mm el día 22
- Espolla Les Alberes: 14,4 mm el día 18

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