

III. METEOROLOGÍA Y ESTADO DE LOS EMBALSES

1. METEOROLOGÍA

En este capítulo se resumen los principales acontecimientos meteorológicos que tuvieron lugar en la Comunitat Valenciana durante el año 2016. Para ello se han utilizado dos fuentes de información: los informes climatológicos publicados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) (<http://www.aemet.es/>) y la base de datos del Sistema de Información Agroclimática para el Regadío (SIAR) que gestiona el Servicio del Riego del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (<http://riegos.ivia.es/datos-meteorologicos>).

AEMET dispone de una red de observatorios y estaciones que abarca todo el territorio de la Comunitat y cuenta con series históricas largas, en algunos casos de más de un siglo. La red de estaciones agroclimáticas SIAR tiene un origen reciente (1999) y no cubre toda la superficie de la Comunitat, pero proporciona al sector agrario una información más representativa de las variables climatológicas en las comarcas donde se desarrolla la agricultura de regadío. El cuadro 3.1 y los gráficos 3.1 y 3.2 permiten analizar la evolución de las precipitaciones del año. Por lo que se refiere a las temperaturas, el cuadro 3.2 recoge las medias mensuales de las diferentes zonas del territorio.

De acuerdo con los datos de AEMET, 2016 ha sido el tercer año más cálido en la Comunitat Valenciana desde 1940, superado únicamente por los años 2014 y 2015. La temperatura media en 2016 fue de 16,0°C en el conjunto del territorio, 0,7°C por encima del promedio climatológico normal correspondiente al período 1981-2010 (15,3°C). Únicamente en los meses de marzo y agosto el promedio de temperaturas medias mensuales estimadas en la Comunitat Valenciana estuvo por debajo de la media climática normal del período 1981-2010. En el resto de los meses estas temperaturas medias fueron superiores a las de referencia, con variaciones que oscilan entre +0,1°C en mayo hasta +2,4°C en enero. Enero fue extremadamente cálido, febrero, septiembre y octubre muy cálidos; abril, junio y diciembre cálidos; mayo, julio, agosto y noviembre resultaron normales. El único mes calificado como frío fue marzo.

En el ámbito de alcance de sus estaciones, la red SIAR ha registrado una temperatura media global (promedio de las medias) de 17,4°C en 2016, lo que supone 0,9°C por encima del promedio de la década 2006- 2015. Castellón, con una media anual de 17,0°C, es la provincia que experimentó una mayor anomalía térmica, al superar en 1,1 °C el promedio de la década 2006-2015; en Valencia, con 17,2°C, se superó la media de la década en 1,0°C, y la temperatura media de Alicante, 17,7°C en 2016, fue 0,7°C más alta que la de la década precedente. Las temperaturas medias de la red SIAR en 2016 fueron, en prácticamente todas las estaciones, superiores a los promedios de la década anterior, siendo las diferencias más destacables las de Elx (2,5°C), Crevillent (2,4°C) y Almoradí (2,1°C). Las estaciones que registraron valores medios inferiores a los de la década precedente fueron Requena con (-1,8 °C), Villena (-1,5°C) y Camp de Mirra (-1,4°C). Por tanto, los datos de la red SIAR también confirman que 2016 ha sido un año anormalmente cálido, aunque fue superado por 2014, año en el que la temperatura media de las estaciones de la red se situó en 17,7°C, 0,4°C por encima de la media de 2016.

Desde el punto de vista pluviométrico, 2016 ha sido calificado por AEMET como un año normal, al haberse registrado, según sus datos, una precipitación media en la Comunitat Valenciana de 504,2 l/m², muy próxima al valor climatológico medio del período 1981-2010 (509,26 l/m²). Esto, pese a que durante el 90% del período el año ha sido muy seco, dado que se dieron grandes disminuciones relativas con respecto al promedio de referencia, como el (-56,5%) en octubre y el (-46,7%) en septiembre, meses más lluviosos en la Comunitat Valenciana. Las precipitaciones medias fueron durante 10 meses inferiores a las normales, siendo únicamente superiores en noviembre y

diciembre. Enero, febrero y junio fueron muy secos, con precipitaciones de hasta un 89,2% menores a las habituales; julio, septiembre y octubre, fueron calificados como secos; marzo, abril, mayo y agosto normales, aunque con valores siempre inferiores a los normales, y sólo noviembre y diciembre fueron muy húmedos.

Hay que tener en cuenta que esta calificación como normal en cuanto a pluviometría del año 2016 se refiere al cómputo global de las medias de las precipitaciones, pudiendo enmascarar la escasez real de lluvias y su distribución, muy irregular tanto en el tiempo como en el territorio. Por ejemplo mayo, mes en que ateniéndose a la media se considera como normal, fue húmedo en gran parte del interior norte de Valencia y Castellón, mientras que se consideró seco o muy seco en casi toda la provincia de Alicante, el sureste de la de Valencia y en el interior norte de Castellón. Si se tienen en cuenta los datos de precipitación acumulada en la Comunitat Valenciana, a 20 de noviembre había un déficit pluviométrico medio del 47 %. En dos tercios de la Comunitat, la precipitación registrada a partir del 20 de noviembre fue superior a la acumulada en el resto de año. Tras los tres grandes temporales de noviembre y diciembre, a finales de año más de la mitad del territorio estaba en superávit pluviométrico.

Por provincias, y según los datos de AEMET, mientras que en Alicante se alcanzó un leve superávit del 1,0%, la provincia de Valencia tuvo un superávit medio del 10,0% y la de Castellón presentó un déficit del 12,0%. Geográficamente, los datos de AEMET indican que 2016 fue un año muy húmedo en el interior y sur de Alicante, en el interior y costa norte de Valencia y en algunas pequeñas zonas del sur de Castellón, con valores de precipitación entre el 125,1% y el 150,0% sobre la media de referencia. Por el contrario, en prácticamente toda la provincia de Castellón, la zona prelitoral de Valencia, y la litoral norte de Alicante las lluvias estuvieron entre el 50,1% y el 100,0% de esa media.

Por su parte, los registros de la red SIAR reflejan en su ámbito en la Comunitat Valenciana una precipitación media anual de 456,3 l/m² en 2016, un 1,6% por debajo de la media de la década 2006-2015 (463,6 l/m²). Por provincias, en Alicante el descenso de precipitaciones fue del 8,7% (411,2 l/m² en 2006-2015 y 375,3 l/m² en 2016) y del 12,7% en Castellón (466,7 l/m² en 2006-2015 y 407,3 l/m² en 2016), mientras que en Valencia se registró un incremento del 14,0 % (463,6 l/m² en 2006-2015 y 528,6 l/m² en 2016). Por tanto, en el cómputo global, 2016 fue en cuanto a precipitaciones, un año seco en la provincia de Castellón y norte y litoral de la de Alicante, y con valores próximos a los normales, en la provincia de Valencia.

Enero

AEMET calificó el mes de enero de 2016 como extremadamente cálido y muy seco. Continuando con las altas temperaturas de diciembre de 2015, la temperatura media de enero en el conjunto de la Comunitat (10,5°C) superó en 2,7°C al promedio normal, haciendo de éste el mes de enero más cálido desde 1955 (desde 1869 en el caso concreto de la ciudad de Valencia). Sólo los días 16 y 17 se registraron temperaturas medias por debajo de la normal, con heladas moderadas en el interior sur de Valencia y en el norte de Alicante, mientras que los días más cálidos se concentraron en el principio y el final del mes.

De acuerdo con los datos de la red SIAR, las temperaturas medias más elevadas de ese mes se alcanzaron en el día 4 de enero en las provincias de Valencia y Alicante, cuando se registraron medias de 19,0°C y 17,0°C respectivamente, y el día 7 en la de Castellón, con 15,4°C. Las temperaturas anormalmente elevadas fueron especialmente apreciables en las comarcas de la Ribera Alta, la Ribera Baixa y la Safor, donde el día 4 las temperaturas medias superaron los 20°C y las mínimas se situaron en torno a 18°C en todas las estaciones.

Las mínimas más bajas del mes se alcanzaron el día 17 en el interior de Alicante y de Valencia, con $-7,4^{\circ}\text{C}$ en Villena y $-7,2^{\circ}\text{C}$ en Requena (Campo Arcís). En Castellón, la mínima de enero fue de $-1,9^{\circ}\text{C}$, registrada en Segorbe también el día 17.

Según los datos proporcionados por el IVIA, el número de horas frío se situó también en niveles excepcionalmente bajos durante el mes de enero. Así, en las estaciones agroclimáticas de la provincia de Alicante se contabilizaron 1.365 horas-frío, frente a una media de 3.305 horas en el mismo mes en el período 2006-2015; en Castellón se registraron 1.196,5 horas frente a una media de 2.299, y en Valencia 2.838,5 horas frente a una media de 5.625.

En cuanto a las precipitaciones, en los observatorios de AEMET se registró en enero una media de $4,6 \text{ l/m}^2$, un 90% menos que el promedio normal ($42,5 \text{ l/m}^2$), de hecho fue el mes de enero más seco de los diez últimos años en la Comunitat Valenciana. De acuerdo con AEMET, el mes se consideró seco o muy seco en el 90% del territorio. Las únicas excepciones fueron el Rincón de Ademuz y el sur de Alicante, donde el régimen pluviométrico fue normal. Durante enero continuó la casi total ausencia de lluvias que prolongaba en la Comunitat desde principios de noviembre de 2015. Como dato significativo, en los 90 días anteriores al final de enero no se habían registrado en el observatorio de Castellón de La Plana, $1,3 \text{ l/m}^2$ en el de Valencia y $7,8 \text{ l/m}^2$ (concentrados en un solo día) en el de Alicante.

Según los datos proporcionados por la red SIAR, la precipitación media en el mes de enero fue de $6,4 \text{ l/m}^2$ en Alicante (frente a una media mensual en enero de $37,2 \text{ l/m}^2$ en el período 2006-2015), de $2,7 \text{ l/m}^2$ en Castellón (frente a una media de $34,9 \text{ l/m}^2$) y de $2,9 \text{ l/m}^2$ en Valencia (frente a una media de $41,3 \text{ l/m}^2$). Únicamente las estaciones del sur de Alicante (Orihuela-La Murada, Crevillent, Catral, Pilar de la Horadada y Almoradí), la de Requena-Cerrito ($11,6 \text{ l/m}^2$) y la de San Rafael del Río, en el norte de Castellón, tuvieron registros superiores a $10,0 \text{ l/m}^2$ acumulados a lo largo del mes, con un máximo de $13,7 \text{ l/m}^2$ en Orihuela.

Febrero

De acuerdo con AEMET, el mes de febrero de 2016 resultó muy cálido y muy seco en el territorio valenciano. La temperatura media en el conjunto de la Comunitat fue de $10,3^{\circ}\text{C}$, $1,5^{\circ}\text{C}$ más alta que el promedio normal ($8,8^{\circ}\text{C}$), y predominaron los días cálidos o muy cálidos, especialmente el día 13, cuando en diversas localidades se alcanzaron las mínimas más altas de febrero desde que existen registros y se superaron los 25°C en muchos observatorios del litoral y prelitoral.

En cambio, los días más fríos se registraron en la segunda mitad del mes, especialmente a raíz de la masa de aire polar del día 15 que provocó una caída drástica de las temperaturas y heladas en los dos días siguientes en las tres provincias, especialmente en la de Valencia. El promedio de las temperaturas mínimas del día 17 fue de $0,0^{\circ}\text{C}$ en las estaciones de Alicante, de $0,4^{\circ}\text{C}$ en las de Castellón y de $-1,4^{\circ}\text{C}$ en la de Valencia, registrándose mínimas absolutas de $-8,0^{\circ}\text{C}$ en Villena, $-7,9^{\circ}\text{C}$ en Requena (Campo Arcís), $-5,2^{\circ}\text{C}$ en Requena -Cerrito, $-5,1^{\circ}\text{C}$ en Camp de Mirra, $-4,8^{\circ}\text{C}$ en Lliria y $-4,2^{\circ}\text{C}$ en Segorbe.

El día 17 fue el más frío del invierno, siendo los $-9,8^{\circ}\text{C}$ de Vilafranca en ese día a temperatura más baja registrada por AEMET. Una segunda entrada de aire frío el día 27 provocó una nueva bajada de temperaturas, aunque en menor medida que el episodio anterior, así como nevadas en el interior de Castellón y, de forma más dispersa, en el interior de Valencia y zonas altas de la montaña de Alicante.

Según los datos de las estaciones agroclimáticas de la red SIAR, la temperatura media de febrero de 2016 ($12,2^{\circ}\text{C}$) superó en más de un 20% la media del mes en los diez años anteriores ($10,1^{\circ}\text{C}$). Las

temperaturas más elevadas se registraron el día 13, con una media de 19,5°C en las estaciones de la provincia de Alicante y de 19,2°C en las de Valencia y de Castellón. En ese día se alcanzaron las máximas absolutas del mes en la Comunitat, en las estaciones de Vila-real (27,2°C), Cabanes (27,0°C) y Catral (26,7°C).

En la última semana de febrero se experimentó una recuperación de las temperaturas, asociada a la entrada de una masa de aire africano, aunque sin llegar como media a los valores de la primera mitad del mes. No obstante, las máximas mensuales de la provincia de Valencia se registraron el día 22, con 26,8°C en Carcaixent, 24,6°C en Villanueva de Castellón y 24,5°C en Algemesí. La entrada de aire frío del día 27 produjo un nuevo descenso de las temperaturas, registrándose las medias diarias más bajas en Camp de Mirra (4,8°C), Requena-Campo Arcís (4,3°C) y Requena-Cerrito (3,2°C), pero sin llegar en ningún caso a mínimas por debajo de cero.

Las horas frío en febrero de 2016 resultaron también inferiores a la media de los últimos diez años, especialmente en la provincia de Alicante, donde el total de 1.441 horas registradas supuso un 52% del promedio registrado en el mismo mes durante la década 2006-2015.

En cuanto a las precipitaciones, el promedio registrado en los observatorios de AEMET durante el mes de febrero fue de 13,3 l/m², prácticamente un tercio de la precipitación normal del período 1981-2010 (38,2 l/m²). En el 85% del territorio de la Comunitat, febrero fue un mes seco o muy seco, y sólo en un 5% del territorio fue húmedo o muy húmedo, siendo las únicas precipitaciones significativas las que se dieron en forma de lluvia y nieve en la comarca de Els Ports los días 26 y 27.

En el conjunto de las estaciones de la red SIAR, la precipitación media caída en mes de febrero tuvo un valor de 7,3 l/m², el 27% de la media anual 2006-2015(27,3 l/m²). En esa década, sólo en febrero de 2012 se obtuvo un registro pluviométrico global inferior al de 2016. En las zonas de regadío de la provincia de Castellón, la precipitación media de febrero de 2016 (6,9 l/m²) no se llegó al 23% del promedio de 2006/2015(30,4 l/m²).

Las precipitaciones más bajas del mes se registraron en las estaciones de Elx (0,9 l/m²), Callosa d'en Sarrià-malla (1,2 l/m²), Altea (1,4 l/m²), Orihuela-La Murada (1,8 l/m²), Vila-real (2,0 l/m²), Callosa d'en Sarrià (2,2 l/m²), Vila Joiosa (2,2 l/m²), Onda (2,3 l/m²) y Benifaió (3,0 l/m²). Las máximas se recogieron en Requena-Cerrito (34,7 l/m²), San Rafael del Río (18,1 l/m²), Montesa (16,8 l/m²), Benicarló (15,4 l/m²) y Camp de Mirra (13,5 l/m²).

Marzo

Los informes de AEMET calificaron el mes de marzo de 2016 como un mes frío y pluviométricamente normal en la Comunitat Valenciana. Con una media de 10,6°C, las temperaturas quedaron un 5% por debajo de la temperatura media de marzo en el período de referencia (11,2°C). Durante la mayor parte del mes, entre los días 5 y 24, las temperaturas estuvieron por debajo del promedio climático, siendo el día 7 el más frío, mientras que al principio y al final del mes las temperaturas fueron relativamente altas, especialmente los días 26 y 29.

La información proporcionada por las estaciones agroclimáticas de la red SIAR indica que, en cuanto a las temperaturas, marzo de 2016 fue un mes normal. La media del mes en el conjunto de las estaciones (12,5°C) coincide con el promedio correspondiente al período 2006/2015, y tanto la media de las máximas (18,9°C) como la de las mínimas (6,5°C) fueron muy similares a las de la década (18,7°C y 6,7°C respectivamente). Sin embargo, el promedio de horas frío registradas en marzo de este año (89,8) fue inferior a la media de la década precedente (104,3), especialmente en la provincia de Alicante, donde esa diferencia ha llegado al 20%.

El día con las temperaturas medias más frías en toda la Comunitat fue el 7, cuando se registraron valores que oscilaron entre los 4,4°C de Camp de Mirra y los 10,9°C de Ondara. Sin embargo, las temperaturas mínimas más bajas se obtuvieron el día 12 en Valencia (-3,5°C en Requena-Campo Arcís), el día 9 en Alicante (-3°C en Villena) y el día 13 en Castellón (-2,2°C en Segorbe).

Los días más cálidos de marzo fueron, por provincias, los días 2 y 27 en Alicante, con temperaturas máximas medias de 17,4°C y 17,7°C, respectivamente; los días 2 y 29 en Castellón, con medias de 16,8°C y 16,2°C, y los días 26 y 29 en Valencia, con medias de 17,2°C y 17,7°C. Las máximas absolutas del mes superaron los 29°C en Carcaixent los días 26 y 29, y alcanzaron los 27,1°C en Vila-real y los 28,4°C en Callosa d'en Sarriá (Malla) el día 2.

En cuanto a la pluviometría, AEMET registró en marzo una precipitación media de 32,2 l/m² en la Comunitat Valenciana, un 8% por debajo del promedio climático correspondiente al periodo 1981-2010 (34,8 l/m²). A pesar de no haber sido un mes especialmente húmedo, en marzo de 2016 se acumuló casi el doble de precipitaciones que las registradas en los tres meses precedentes, entre diciembre y febrero. El 52% del territorio se califica como pluviométricamente normal, el 41% como húmedo, el 2% como muy húmedo (litoral norte de Castellón) y el 5% como seco.

Los mayores volúmenes de precipitación, de acuerdo con los datos de AEMET, se dieron en el litoral del Baix Maestrat y norte de La Plana Alta, con más de 75 l/m², y en La Ribera Alta, donde, en la zona de Carcaixent se recogieron el día 21 más de 87 l/m² en unas pocas horas. Los mínimos, en cambio, se concentraron en el litoral del norte de la provincia de Valencia y del sur de la de Castellón.

Los datos de la red SIAR indican que las precipitaciones de que cubren sus estaciones, sensiblemente inferiores a la media del período 2006/2015. Así, en este mes se observó una media de 32,7 l/m² en el conjunto de las estaciones de la red, frente a un promedio de 52,6 l/m² para el mismo mes en la década precedente. La diferencia fue especialmente notable en la provincia de Valencia, donde la precipitación media de marzo de 2016 representó el 53% del promedio 2006/2015, en contraste con el 83% en la de Castellón y el 81% en la de Alicante.

En la provincia de Alicante, más del 70% las precipitaciones del mes se concentraron en el día 21, fundamentalmente en las comarcas de la Marina Alta y la Marina Baixa (71,0 l/m² en Ondara, 36,1 l/m² en Altea, 28,4 l/m² en Callosa d'en Sarrià y 27,9 l/m² en Dénia) y en el Vinalopó (29,3 l/m² en Monforte del Cid y 29,2 l/m² en Elx).

En la provincia de Castellón, las lluvias se concentraron especialmente en dos episodios, los días 14 y 19. El 14 de marzo se recogieron cantidades significativas en áreas del litoral (28,1 l/m² en Benicarló, 25,5 l/m² en Cabanes y 19,1 l/m² en Nules) y el 19, sobre todo en el Baix Maestrat (48,5 l/m² en Benicarló y 11,7 l/m² en San Rafael del Río).

En la provincia de Valencia, a pesar de que las precipitaciones tuvieron una mayor dispersión temporal y geográfica, en sólo tres días se recogió el 66% del total mensual. Los mayores volúmenes de lluvias se recogieron el día 21 en el área de la Ribera Alta y la Safor (66,0 l/m² en Carcaixent, 41,9 l/m² en Villalonga, 38,0 l/m² en Gandía y 27,4 l/m² en Villanueva de Castellón).

Abril

AEMET calificó el mes de abril de 2016 como cálido y pluviométricamente normal, siendo la temperatura media del mes en el conjunto de la Comunitat de 13,4°C, superando en 0,4°C al promedio normal. Aunque al principio y al final del mes se registraron algunos días frescos, las altas temperaturas que se dieron entre el 11 y el 19 determinaron el carácter cálido de abril. De acuerdo con los datos de la red SIAR, el día 16 se llegó a los 32,0°C en Carcaixent, a los 30,0°C en Carlet y a 29,6°C en Villanueva de Castellón. Así mismo, la temperatura media más elevada de ese mes se alcanzó el mismo día en la provincia de Valencia, cuando se registraron medias de 22,0°C en la Safor y la Ribera Alta y, el día 17 en la provincia de Castellón, con 21,3°C en la Plana Baixa.

La mínima registrada más baja se alcanzó el día 2 en el interior de Valencia, con -1,5°C en Requena (Campo Arcís); el mismo día se registraron 0,0°C en Villena y 0,1°C en Segorbe, sin medirse temperaturas por debajo de los 0,0°C ya durante el resto del mes, sólo el día 30, cuando se produjeron heladas en algunos parajes de la plana de Utiel-Requena, la Vall d'Albaida y el Valle de Ayora.

En abril se dieron, en general, pocas horas-frío, siendo los valores más altos, según los datos de la red SIAR los de Requena (Cerrito) con 80,5, Villena con 64,0 y Segorbe con 49,0. El promedio registrado por las estaciones SIAR en la Comunitat Valenciana fue durante el mes de abril de 18,5 horas-frío.

En cuanto a las precipitaciones, en los observatorios de AEMET se recogieron en abril una media de 42,8 l/m², un 12% menos que el promedio de referencia (48,7 l/m²), lo que lo califica como un mes pluviométricamente normal. De acuerdo con AEMET, el mes fue seco en el 11% del territorio valenciano: cuadrante noreste de Valencia, el sur de Castellón y la franja costera central de Alicante. En el 30% fue húmedo o muy húmedo (norte de Castellón, y norte y centro interior de Alicante así como el sur de Valencia). En el resto del mes las precipitaciones se calificaron como normales. Aun siendo el segundo mes consecutivo con un carácter pluviométrico próximo al promedio climático normal, los acumulados de la primavera no fueron suficientes para reducir el déficit acumulado durante el invierno y la segunda mitad del otoño.

Según los datos proporcionados por la red SIAR, la precipitación media en el mes de abril fue de 36,6 l/m² en Alicante (frente a una media mensual en abril de 34,7 l/m² en el período 2006-2015), de 38,2 l/m² en Castellón (frente a una media de 42,1 l/m²) y de 34,5 l/m² en Valencia (frente a una media de 43,1 l/m²). Únicamente las estaciones de Pinoso (80,2 l/m²), Planes (54,4 l/m²), Camp de Mirra (50,5 l/m²) San Rafael del Río (63,9 l/m²), Benicarló (56,6 l/m²), Bèlgida (53,2 l/m²) y Bolbaite (51,1 l/m²) registraron precipitaciones superiores a los 50 l/m². En el extremo opuesto, cayeron únicamente 15,2 l/m² en Elx, o 13,8 l/m² en Requena (Campo Arcís). Se dieron episodios de granizo el día 28 en la zona de Pinoso y el 30 en l'Alcoià i el Comtat.

Mayo

De acuerdo con AEMET, el mes de mayo de 2016 fue un mes normal tanto en temperaturas como en precipitaciones. La temperatura media en el conjunto de la Comunitat se situó en 16,4°C, lo que supone que fue 0,1°C más baja que el promedio normal (16,5°C). Las dos primeras semanas del mes resultaron frescas, casi 1°C por debajo de lo normal, ascendiendo paulatinamente hasta observarse los días más cálidos al final del mes, sobre todo el 28 cuando, según los datos de la red SIAR, se alcanzaron los 34,6°C en Carcaixent y los 34,4 °C en Xàtiva.

En cambio, los días más fríos se registraron en los dos primeros días del mes, cuando se produjeron heladas no muy fuertes en zonas de interior, registrándose (-1,4°C) en la estación de Requena (Campo Arcís).

Durante mayo se registraron ya muy pocas horas-frío, siendo los valores más altos los de Requena (Cerrito) con 28,5 horas, Villena con 23,5 y Segorbe con 18,5. El promedio acumulado registrado por las estaciones SIAR en la Comunitat Valenciana fue durante el mes de mayo de 10,0 horas-frío.

En cuanto a las precipitaciones, el promedio registrado en los observatorios de AEMET durante el mes de mayo fue de 40,0 l/m², un 16% menor que el del promedio del período 1981-2010 (47,3 l/m²), pero el valor más alto en dicho mes en los últimos 5 años. En un tercio del territorio (casi toda la provincia de Alicante y el sureste de Valencia), el mes se califica como seco o muy seco, mientras que en otro tercio (gran parte del interior norte), el mes fue húmedo, y en el tercio restante, el mes se califica como pluviométricamente normal. El 90% de la precipitación recogida en todo el mes, lo fue durante las lluvias de los días 4 al 10.

En el conjunto de las estaciones de la red SIAR, la precipitación media del mes de mayo fue de 11,9 l/m² (frente a los 28,9 l/m² de la década 2006-2015) en Alicante, 39,2 l/m² en Castellón (38,4 l/m²) y 34,8 l/m² en Valencia (34,6 l/m²).

Las precipitaciones más bajas del mes se registraron en las estaciones de Dénia Gata (4,9 l/m²), Callosa d'en Sarrià y Pilar de la Horadada (5,2 l/m²) y en la de Gandia-Marxuquera (7,9 l/m²), correspondiéndose el mínimo pluviométrico del mes con el litoral de Alicante y el sureste de Valencia. Las máximas se recogieron en las estaciones de Requena-Cerrito (79,9 l/m²), Requena-Campo Arcís (59,5 l/m²), Pedralba (57,2 l/m²), Segorbe (58,9 l/m²) y Pinoso (24,2 l/m²). El día 28 de mayo cayó pedrisco en la Vall d'Albaida, provocando daños en algunos cultivos.

La actividad tormentosa del mes se ajustó al patrón de tormentas vespertinas primaverales, sin fenómenos especialmente severos, quedando el dato final de días con tormenta en 7, siendo el de más actividad el día 18.

Junio

Los datos provistos por AEMET calificaron el mes de junio de 2016 como un mes cálido y pluviométricamente muy seco en la Comunitat Valenciana. Con una media de 21,5°C, las temperaturas quedaban 0,6°C por encima de la temperatura media de junio en el período de referencia (20,9°C). En la segunda quincena del mes las temperaturas oscilaron alrededor de la media normal, e incluso entre los días 16 y 22 fueron relativamente frescas, mientras que a principio de junio predominaron los días muy cálidos, de forma que el calor registrado en la primera mitad del mes determinó finalmente el carácter cálido de junio de 2016.

La temperatura media del mes en el conjunto de las estaciones de la red SIAR (22,5°C) fue algo más alta que el promedio correspondiente al período 2006-2015 (22,2°C), y la media de las máximas (34,8°C) se alejó de la del período de referencia (28,4°C), dados los registros inusualmente altos que se dieron en los primeros días del mes.

En cuanto a la pluviometría, AEMET registró en junio una precipitación media de 6,9 l/m² en la Comunitat Valenciana, un 72% por debajo del promedio climático correspondiente al período 1981-2010 (25,1l/m²). Aunque las lluvias durante la primavera fueron superiores a la media en la franja más interior de la Comunitat y el norte de Castellón, no mitigaron la situación de sequía padecida. En toda la Comunitat Valenciana el balance hídrico en el suelo o disponibilidad de agua por parte de la vegetación se calificaba como muy seco, sobre todo en la capa superficial.

En prácticamente toda la provincia de Alicante, la franja costera y las zonas más interiores de la de Valencia, y centro y sur de la de Castellón (70% de la superficie del territorio valenciano), o no llovió o las precipitaciones fueron inferiores a 5 l/m². De hecho, junio fue el mes más seco desde

2009 y el cuarto más seco desde 1950. No obstante, cabe mencionar la tormenta acompañada de granizo que se registró el día 30 en Vilafranca donde se recogieron 75,4 l/m².

Los datos de la red SIAR indican que las precipitaciones de junio fueron, en sus zonas con cobertura, sensiblemente inferiores a la media del período 2006/2015. Así, en este mes se registró una media de 2,5 l/m² en el conjunto de las estaciones de la red, frente a un promedio de 20,2 l/m² para el mismo mes en la década precedente.

Julio

AEMET calificó el mes de julio de 2016 como normal en cuanto a las temperaturas y pluviométricamente seco. La temperatura media en el conjunto de la Comunitat fue de 24,3 °C, superando en 0,3°C al promedio normal. De acuerdo con los datos de la red SIAR, el día 30 se llegó a los 42,7°C en Bèlgida, a los 40,9 °C en Planes y el día 31 a los 37,5 °C en Segorbe. La mínima registrada más baja se alcanzó el día 17 en el interior de Alicante, con 9,8°C en Villena. En esos días centrales del mes se dieron madrugadas frescas en el interior de la Comunitat, con mínimas en torno a los 10°C.

En cuanto a las precipitaciones, en los observatorios de AEMET en la Comunitat Valenciana se registró en julio una media de 5,2 l/m², un 54% menos que el promedio de referencia (11,3 l/m²), lo que lo califica como un mes pluviométricamente seco. Salvo en la Marina Alta en Alicante, algunas zonas del Valle de Ayora y la Safor, en Valencia, y la franja interior de la provincia de Castellón, o no llovió durante todo el mes o las precipitaciones fueron inferiores a 5,0 l/m². De hecho, julio resultó el mes más seco desde 2007, si bien recordar que es, estadísticamente, el más seco en toda la Comunitat, y que la ausencia de precipitaciones en este período no suele tener mucho impacto en el balance anual.

Según los datos proporcionados por la red SIAR, la precipitación media en el mes de julio fue de 4,6 l/m² en Alicante (frente a una media mensual en julio de 3,0 l/m² en el período 2006-2015 y con lluvias muy localizadas en la Marina Alta), de 1,1 l/m² en Castellón (frente a una media de 17,1 l/m²) y de 1,5 l/m² en Valencia (frente a una media de 8,5 l/m²). Únicamente las estaciones de Ondara (39,0 l/m²), y Dénia (20,5 l/m²) registraron precipitaciones superiores a los 20 l/m². En el extremo opuesto, en las estaciones de Crevillent, Elx, la Ribera de Cabanes, Villena o Xàtiva no recogieron ninguna precipitación.

Agosto

De acuerdo con AEMET, el mes de agosto de 2016 fue un mes normal tanto en temperaturas como en precipitaciones. La temperatura media en el conjunto de la Comunitat se situó en 23,9°C, lo que supone que fue 0,2°C más baja que el promedio normal (24,1°C). Geográficamente, agosto resultó algo más cálido en las comarcas interiores y relativamente fresco en las litorales. A pesar del calor de los primeros días, sobre todo los días 3 y 4, que fueron los más cálidos del mes, el posterior descenso térmico, que se prolongó más de diez días, determinó el balance de agosto; incluso la primera mitad del resultó la segunda más fresca de los últimos 30 años, tras el mismo periodo del año 2002. Se dieron dos picos cálidos centrados en los días 19 y 28 de agosto aunque fueron días cálidos aislados, a los que siguieron días normales. Las temperaturas más altas se registraron en el interior de Valencia y de Alicante. Carcaixent con 40,6°C y Bèlgida con 39,6 °C el día 3 y Villena y Fontanars, con 40,0°C el día 4, han sido los únicos puntos del territorio donde se alcanzaron los 40°C en agosto de 2016 según los valores registrados en los observatorios de la red SIAR.

En el litoral apenas se alcanzaron los 35°C durante todo el mes, lo que indica que en agosto de 2016 no hubo ningún día con viento de poniente generalizado afectando a todo el territorio. Las

temperaturas más bajas se registraron el día 11, con mínimas de 5,99°C en Vilafranca, 7,3°C en Fredes, 7,6°C en Castellfort, y 8,9°C en Morella.

En cuanto a las precipitaciones, el promedio registrado en los observatorios de AEMET durante el mes de agosto fue de 15,8 l/m², un 20% menor que el del promedio del período 1981-2010 (20,1 l/m²), aunque al hallarse la cifra entre el 40% y el 60% de la media de los meses de agosto, se califica como normal. Si se observa a la distribución espacial, las zonas del interior de Valencia recogieron valores superiores a los habituales de agosto, y las provincias de Alicante y Castellón cantidades muy inferiores.

La mayor parte de las precipitaciones se acumularon en el temporal de los días 9 y 10, con registros de lluvia superiores a los 50,0 l/m² en parte de las comarcas centrales de Valencia. Sin embargo, en las zonas costeras y prelitorales de Alicante, y en puntos más dispersos de Castellón, el volumen de agua caída durante agosto no llegó a los 5,0 l/m². Los pluviómetros de la red SIAR registraron, como valores acumulados máximos 72,5 l/m² en Godolleta, 37,6 l/m² en Picassent, 32,2 l/m² en Montesa y 26,4 l/m² en Tavernes de la Valligna. En el lado opuesto, las precipitaciones más exigüas se registraron en Pilar de la Horadada con 1,19 l/m² y Elx, con sólo 0,1 l/m².

Todas las comarcas de la Comunitat seguían acusando déficit pluviométrico, siendo más acusado en el litoral y tercio sur interior de Valencia y tercio norte de Alicante.

Septiembre

Los datos provistos por AEMET calificaron el mes de septiembre de 2016 como un mes muy cálido y pluviométricamente seco en la Comunitat Valenciana. Con una media de 21,8°C, las temperaturas quedaban 1,1°C por encima de la temperatura media de septiembre en el período de referencia (20,7°C). Geográficamente, septiembre fue algo más cálido en las comarcas interiores, aunque no hubo grandes diferencias con las zonas litorales. Hay que destacar las temperaturas anómalas de la primera semana, que el día 5 alcanzaron valores no registrados desde, al menos, 1950 sobre todo en la mitad Sur del territorio. Según los datos proporcionados por la red de estaciones SIAR del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias, se llegó a los 44,4°C en Carcaixent, los 43,0 °C en Xàtiva, a los 42,5 °C en Catral y Orihuela-La Murada, o a los 42°C registrados en Montesa. Tras este período de calor extremo, se fue produciendo un descenso paulatino de las temperaturas, con una brusca caída el día 12 y mínimas muy bajas para el mes, sobre todo en Alicante.

En cuanto a la pluviometría, AEMET registró en septiembre una precipitación media de 32,7 l/m² en la Comunitat Valenciana, que es sólo el 53,4% de la climatología de referencia. Se dieron numerosas tormentas, con abundante aparato eléctrico, pero dispersas y de corta duración. En cuanto a la distribución geográfica, septiembre fue un mes seco o muy seco en toda la provincia de Alicante, a excepción de la franja interior Norte. En Castellón se consideró seco en el interior y la costa Norte, y en Valencia también se calificó como seco en el interior Norte y el interior Sur. El balance hídrico en el suelo o disponibilidad de agua por parte de la vegetación era seco en Castellón y Valencia y muy seco en la práctica totalidad de la provincia de Alicante, sobre todo en la capa superficial. Si se toman los datos pluviométricos de la red SIAR, al comparar el acumulado del año (enero-septiembre) con los mismos datos de la década 2006-2015, en el conjunto del territorio valenciano las precipitaciones suponen el 52,0% de la media de ese período, siendo el 54,0 % en Valencia, el 52,4% en Castellón y el 49,6% en Alicante.

La mayor parte de las precipitaciones se acumularon en dos episodios de tormentas: los del día 13, más restringidos geográficamente a Valencia, y los del día 23 que, aún siendo generalizados en las provincias de Castellón y Valencia, llegaron a tener intensidades torrenciales en zonas muy

concretas de l'Alcalatén, con acumulados estimados en más de 100 l/m² en Atzeneta del Maestrat. En ambos casos las tormentas fueron acompañadas de precipitaciones en forma de granizo, que afectaron a extensas zonas de comarcas como las riberas Alta y Baixa, la Hoya de Buñol, la Safor, la zona más interior de la plana de Utiel o el Baix Maestrat.

Los datos de la red SIAR reflejaron como valores máximos los 73,6 l/m² acumulados durante el mes en Cheste, 65,7 l/m² en Tavernes de la Vallidigna, 59,1 l/m² en Polinyà del Xúquer, 51,8 l/m² en Sagunt, 57,1 l/m² en San Rafael del Rio, 50,0 l/m² de Segorbe, 37,0 l/m² en Callosa d'en Sarrià, frente a los 0,0 l/m² en Elx o los 0,2 l/m² de Catral y Crevillent.

Octubre

AEMET calificó el mes de octubre de 2016 como muy cálido en cuanto a las temperaturas y pluviométricamente seco. La temperatura media en el conjunto de la Comunitat fue de 17,8°C, superando en 1,5°C al promedio normal. Geográficamente, octubre fue algo más cálido en las comarcas interiores. Los valores más altos se registraron a principios de mes cuando se llegó a los 32,9°C en Carcaixent, los 32,8°C en Bèlgida y a los 31,2°C en Planes, según datos proporcionados por la red de estaciones SIAR del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. Señalar también las anómalas temperaturas mínimas que se registraron el día 26 en muchos puntos de la provincia de Alicante (Callosa d'en Sarrià: 21,2°C, Elx: 20,2°C, Almoradí: 20,2°C). No se registraron temperaturas por debajo de los 0°C y la acumulación de horas-frío fue testimonial y únicamente en las zonas más frías del territorio (37 en Villena y 15 en Requena-Campo Arcís).

En cuanto a las precipitaciones, en los observatorios de AEMET en la Comunitat Valenciana se registró en octubre una media de 30,9 l/m², que es un 56,5% menor que el promedio de referencia (71,0 l/m²), lo que lo califica como un mes pluviométricamente seco, con el agravante de ser octubre el mes climáticamente más lluvioso en la Comunitat Valenciana

Aunque en los días centrales del mes las precipitaciones afectaron a todo el territorio, éstas estuvieron generadas por chubascos de corta duración, y las cantidades finales acumuladas fueron de escasa cuantía. En cuanto a la distribución geográfica, octubre fue un mes seco en la zona litoral norte de la provincia de Alicante, en Castellón fue mayoritariamente seco, y en Valencia también se calificó como seco en la casi totalidad de la franja de costa y la comarca de la Plana de Utiel-Requena. Si se toman los datos pluviométricos de la red SIAR, al comparar el acumulado del año 2016 (enero-octubre) con los mismos datos de la década 2006-2015, en el conjunto del territorio valenciano las precipitaciones significaron el 52,5% de la media de ese período, siendo el 54,3 % en Valencia, el 51,1% en Castellón, donde el día 7 se produjo en los términos de Torreblanca y Alcalà de Xivert una fuerte granizada, y el 50,1% en Alicante. En el acumulado mensual, sólo se registraron precipitaciones superiores a los 50 l/m² en Benicarló (56,0 l/m²) y Tavernes de la Vallidigna (53,3 l/m²).

Noviembre

De acuerdo con AEMET, el mes de noviembre de 2016 fue un mes normal en temperaturas y muy húmedo en cuanto a las precipitaciones registradas. La temperatura media en el conjunto de la Comunitat se situó en 11,8°C, que es 0,2°C más alta que el promedio normal (11,6°C). El mes se caracterizó por grandes oscilaciones de temperaturas con días muy cálidos a principios de mes alcanzándose, según la red SIAR, 29,7°C en Carcaixent, 29,4°C en Xàtiva, y 29,3°C en Bèlgida el día 2, y 28,8 °C el día 3 en Monforte del Cid. Posteriormente se produjeron dos bruscas bajadas de las temperaturas, una entre los días 5 y 7 y otra entre el 15 y el 17. Alrededor del día 21 se produjo una punta cálida y, posteriormente, otro súbito descenso los días 24 y 25. En los días de estos descensos térmicos se produjeron algunas heladas en las zonas de interior, midiéndose por ejemplo,

-1,8°C en Requena-Campo Arcís el día 17, -1,2°C en Villena el 18 o -0,7°C el día 25, otra vez en Requena.

En lo que se refiere a horas-frío ya se dieron acumulados significativos, con valores superiores a las 100 horas-frío en las estaciones SIAR de Requena, Villena, Camp de Mirra, Lliria, Segorbe, Planes y Bolbaite.

Por cuanto a las precipitaciones, el mes se calificó por parte de AEMET como muy húmedo, con una media de precipitación de 103,1 l/m², que es un 75,0% superior a la de la climatología de referencia. Se registró un primer temporal el día 14, aunque quedó circunscrito a la montaña del norte de Alicante y al sur de la provincia de Valencia, siendo a partir del día 21 cuando las lluvias se generalizaron, acumulándose las mayores cantidades del 21 al 23 en el interior de Valencia. Pese a todo, fueron las lluvias de los días 27 al 29 las que marcaron el carácter pluviométrico del mes, y además estuvieron acompañadas por pedriscos en zonas de la Ribera Baixa, la Ribera Alta y el Camp de Morvedre, en Valencia, y en algunas áreas del Baix Maestrat en Castellón.

Por lo que respecta a la distribución geográfica, noviembre fue muy húmedo en el interior y el norte de Valencia, con acumulados en las estaciones SIAR de 209,2 l/m² en Sagunt o 203,8 l/m² en Chulilla, y en el sur y extremo interior norte de Castellón (139,1 l/m² en Segorbe y Burriana). Salvo en una reducida zona al sur de Torrevejeja, donde fue seco, el resto de la Comunitat tuvo un régimen pluviométrico normal o húmedo.

De enero a octubre, el año 2016 fue extremadamente seco, con unas precipitaciones medias del 54,0% con respecto a lo normal. Gracias a las lluvias de noviembre, este índice se situó en el 70,0%, aunque en gran parte del litoral y prelitoral de la mitad sur del territorio todavía no se llegaba a la mitad de la precipitación media de referencia.

Por lo que se refiere a las horas frío, en las estaciones SIAR del IVIA se midieron 222,5 en Requena-Campo Arcís, 197,0 en Requena Cerrito, 163,5 en Villena, 135,5 en Camp de Mirra y 115 en Segorbe y Lliria.

Diciembre

Los datos provistos por AEMET calificaron el mes de diciembre de 2016 como un mes cálido y pluviométricamente muy húmedo en la Comunitat Valenciana. Con una media de 9,5°C, las temperaturas quedaban 0,8°C por encima de la temperatura media de diciembre en el período de referencia (8,7°C). La precipitación media fue de 176,7 m², tres veces y media mayor que la del promedio climático del período 1981-2010 (49,9 l/m²).

Exceptuando el día 2, los días centrales (14 y 15, y 18 y 19) y los últimos del mes, las temperaturas medias fueron más altas que los valores normales, y se superaron varios días los 20°C en las estaciones de la red SIAR del IVIA en Burriana, Villanueva de Castellón, Xàtiva, Carcaixent, La Vila Joiosa, Callosa d'en Sarrià o Catral. Las temperaturas por debajo de 0°C se dieron fundamentalmente los días 29 y 30, con valores de -3,2°C en Segorbe, -2,8 en Requena-Campo Arcís o -1,6°C en Lliria.

En cuanto a las horas frío, en las estaciones SIAR del IVIA se midieron acumulados de más de 250,0 horas-frío en Requena-Campo Arcís (393,0) Requena Cerrito (361,5), San Rafael del Río (303,5) en Segorbe (285,0), en Camp de Mirra (275,0) o en Villena (268,0).

Por lo que se refiere a la pluviometría, la práctica totalidad de las grandes precipitaciones de diciembre se acumuló en dos temporales: uno de los días 3 al 6 y otro del 16 al 19.

El primero, con los máximos de lluvia en el día 5, tuvo un carácter pluviométrico más moderado, dándose la mayor intensidad de lluvias en zonas del interior y prelitoral sur de Valencia y norte de Alicante, registrándose unos valores en las estaciones de la red SIAR de precipitación acumulada en un día de 128,1 l/m² en Bolbaite, 99,7 l/m² en Villanueva de Castellón o 78,6 l/m² en Planes. En gran parte de la comarcas de la Vall d'Albaida, la Canal de Navarrés, el Valle de Ayora, la Ribera Alta o el Comtat se superaron los 100 l/m² entre el 3 y el 6 de diciembre.

El segundo temporal de diciembre tuvo un carácter mucho más intenso, con una gran persistencia y una afección a toda la Comunitat Valenciana, con acumulados de entre 30 l/m² y 60 l/m² en menos de una hora en zonas del sur de Valencia y norte de Alicante. Según AEMET se volvieron a acumular más de 100 l/m² en los tres días que duró el temporal en el 49% del territorio valenciano: en la provincia de Valencia, a excepción del Rincón de Ademuz, gran parte de los Serranos y algunas zonas del Camp de Túria; en Alicante la excepción fueron las comarcas centrales de la provincia, y en Castellón no llegaron a esa cifra de precipitación las comarcas del centro y el norte.

Además de las lluvias, otro fenómeno destacado durante este temporal fue el viento, que según las mediciones de AEMET alcanzó rachas de hasta 96 km/h en las comarcas costeras de la mitad sur de Valencia y en las litorales de Alicante.

Los datos de la red SIAR reflejaron como máximos los acumulados durante el mes en Planes con 581,1 l/m² (316,1 l/m² el día 19), en Bolbaite con 456,5 l/m² (128,1 l/m² el día 5), en Villalonga con 415,3 l/m² (124,9 l/m² el día 19), en Pilar de la Horadada con 258,2 l/m² (166,1 l/m² el día 18) y ya en Castellón, en la Vall d'Uixó se acumularon 154,9 l/m² y 154,6 l/m² en Nules.

En resumen, 2016 se caracterizó por unas altas temperaturas durante casi todos los meses del año y por unas precipitaciones escasas hasta la segunda mitad de noviembre, cuando empezaron a registrarse numerosos temporales que aportaron lluvias persistentes y muy abundantes.