

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 2017. 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 del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias 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 mensual de las precipitaciones durante el año 2017. 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 definitivos facilitados por AEMET, la temperatura media en el conjunto del territorio valenciano fue en 2017 de 16,0°C, 0,7°C por encima del promedio climatológico normal correspondiente al período 1981-2010 (15,3°C). 2017 fue el tercer año más cálido en la Comunitat Valenciana desde 1941, superado únicamente por los años 2014 y 2015, siendo que desde 2013 se han sucedido los cuatro años más cálidos en la Comunitat en el período contemplado (1941-2017). Únicamente en los meses de enero, septiembre, noviembre y diciembre 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 +0,3°C en agosto hasta +2,3°C en junio. Marzo, mayo, junio y octubre fueron *muy cálidos*, febrero, abril y julio *cálidos*, agosto, septiembre, noviembre y diciembre *normales*, y enero *frío*.

En el ámbito de alcance de sus estaciones, la red SIAR registró una temperatura media global (promedio de las medias) de 17,0°C en 2017, lo que supone 0,2°C por encima del promedio de la década 2007- 2016 (16,8°C). Castellón, con una media anual de 16,4°C, fue la única provincia que experimentó cierto descenso térmico, al disminuir en 0,2°C el promedio de la década 2007-2016; en Valencia, con 17,0°C, se superó la media de la década anterior en 0,3 °C, y la temperatura media de Alicante en 2017, 17,6°C, fue 0,6°C más alta que la de la década precedente. Las temperaturas medias de la red SIAR en 2017 fueron, en prácticamente todas las estaciones, superiores a los promedios de la década anterior, siendo las diferencias más destacables las de Requena-Cerrito (+1,7°C), Carcaixent (+1,3°C) y Llutxent (+1,1°C). La única estación que registró un valor menor a la media de referencia fue la de Tavernes de la Vallidigna (-0,1°C). Por tanto, los datos de la red SIAR también confirman que 2017 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, 0,7°C por encima de la media de 2016.

Desde el punto de vista pluviométrico, 2017 ha sido calificado por AEMET como un año *seco*, al haberse registrado, según sus datos, una precipitación media en la Comunitat Valenciana de 368,2 l/m², cifra que es un 28% inferior al valor medio del período 1981-2010 (508,7 l/m²). Durante tres cuartas partes el año fue muy seco, dado que se dieron grandes disminuciones relativas con respecto al promedio de referencia, como el (-83%) en octubre y el (-81%) en septiembre, meses más lluviosos en la Comunitat Valenciana; también hay que remarcar las anomalías pluviométricas de

noviembre (-86%) y diciembre (-85%). Las precipitaciones medias fueron durante 9 meses inferiores a las normales, siendo únicamente superiores en enero, marzo y agosto.

Hay que tener en cuenta que esta calificación como *seco* en cuanto a pluviometría del año 2017 se refiere al cómputo global de las medias de las precipitaciones, pudiendo enmascarar una mayor escasez real de lluvias, así como su distribución, muy irregular tanto en el tiempo como en el territorio. Es importante observar que más de un tercio de toda el agua caída durante el año lo fue en enero y que, de la restante, la mitad lo hizo en marzo y agosto. Además, las precipitaciones durante los meses de otoño, que es cuando más llueve en la Comunitat Valenciana, fueron en torno a un 85% menores que lo normal. Geográficamente los datos de AEMET indican que, salvo en algunas zonas de l'Alacantí, la Marina Baixa y el Vinalopó Mitjà, donde el acumulado anual fue ligeramente superior al normal, en el resto de comarcas valencianas hubo déficit pluviométrico, que fue mayor del 40% en comarcas como el Baix Maestrat, l'Alt Maestrat, la Ribera Baixa y Els Ports.

Por su parte, los registros de la red SIAR reflejan en su ámbito en la Comunitat Valenciana una precipitación media anual de 349,7 l/m² en 2017, un 23,3% por debajo de la media de la década 2007-2016 (456,0 l/m²). Por provincias, en Alicante el descenso de precipitaciones fue del 4,8% (398,3 l/m² en 2007-2016 y 379,1 l/m² en 2017) y del 32,0% en Castellón (455,9 l/m² en 2007-2016 y 313,5 l/m² en 2017); en Valencia se registró una minoración del 30,0% (508,7 l/m² en 2007-2016 y 356,4 l/m² en 2017). Por tanto, en el cómputo global, los datos proporcionados por la red SIAR corroboran que el año 2017 fue en cuanto a precipitaciones, un año seco en todo el territorio de la Comunitat Valenciana.

Para consultar el histórico y el acumulado de horas-frío desde el 1 de noviembre hasta el 15 de febrero del año siguiente se puede acceder a la siguiente página del IVIA: <http://riegos.ivia.es/ficheros/recursos/hf2018d.pdf>, donde se encuentran los datos desde el período 1999-2000 y el porcentaje sobre la media histórica.

A continuación se presenta un detalle mensual de los hechos y valores meteorológicos más significativos acontecidos durante el año 2017 en la Comunitat Valenciana.

Enero

AEMET calificó el mes de enero como un mes *frío y extremadamente húmedo*. Con una media de 7,1°C, las temperaturas quedaron 0,7°C por debajo de la temperatura media de enero en el período de referencia (7,8°C). El carácter frío de enero se dio fundamentalmente al producirse un brusco descenso térmico de 9,5°C en 48 horas, entre los días 16 y 18. En las estaciones de la red SIAR del IVIA se registraron -7,5 °C el día 18 en Requena (Campo Arcís), -6,3°C en Villena o -5,1°C en Lliria. Los observatorios de AEMET midieron ese mismo día -10,1°C en Vilafranca, -9,7°C en Ademuz o -9,4°C en Fredes. Hasta los últimos días del mes, las temperaturas medias estimadas siguieron en valores por debajo de los 8,0°C.

La precipitación media registrada por los observatorios de AEMET fue de 127,1 l/m², tres veces mayor que la del promedio climático del período 1981-2010 (42,5 l/m²) y siendo el mes más húmedo en el promedio del territorio valenciano desde, al menos, 1950. La práctica totalidad de las precipitaciones de enero se acumuló entre los días 17 y 23. Estas precipitaciones fueron en gran parte de la Comunitat en forma de nieve durante algún momento del temporal, y se fueron extendiendo de sur a norte, llegando a nevar a nivel del mar. Se llegaron a alcanzar espesores de hasta 10 cm. en la Marina Alta el día 18, y de 71 cm. el día 20 en Vilafranca.

En lo que respecta a la precipitación en forma de agua líquida, se dieron lluvias intensas, con tormentas y granizadas, en el litoral de Alicante y Valencia durante los días 19 y 20, extendiéndose también al litoral de Castellón. A partir del día 21 se produjeron los episodios más significativos en

cuanto a volumen caído, con valores de 148,3 l/m² en Callosa d'en Sarrià o los 144,6 l/m² en Altea medidos por la red SIAR ese mismo día.

Durante enero, en prácticamente toda la provincia de Castellón y la mitad más próxima al litoral de la de Valencia, se superaron registros acumulados con valores entre los 100 l/m² y los 200 l/m², y en la de Alicante llegaron a caer en algunas zonas de el Comtat, l'Alcoià y zonas altas de la Marina Alta y la Marina Baixa más de 300 l/m².

Los datos de la red SIAR reflejaron como máximos de lluvias los acumulados durante el mes en Callosa d'en Sarrià con 389,5 l/m² (148,3 l/m² el día 21), en Altea con 353,0 l/m² (144,6 l/m² el día 21), en Planes con 263,5 l/m² (113,7 l/m² el día 19) y en Nules con 240,7 l/m² (128,8 l/m² el día 20).

Además de las lluvias, otro fenómeno destacado durante este temporal fue el viento, que el día 21, según las mediciones de AEMET, alcanzó rachas de hasta 103 km/h en algunas zonas de las comarcas costeras de la mitad sur de Valencia y en las litorales de Alicante.

El número de horas-frío registrado fue significativo, midiéndose durante enero unos totales de 527,5 horas-frío en la estación SIAR de Requena-Campo Arcís, 524,0 horas-frío en la de Requena-Cerrito, 476,5 horas-frío en Camp de Mirra, 452,0 horas-frío en Villena y 421,0 horas-frío en Pinoso

Febrero

Los datos provistos por AEMET calificaron el mes de febrero de 2017 en la Comunitat Valenciana como un mes *cálido* y *seco*. Con una media de 10,2°C, las temperaturas quedaron 1,4°C por encima de la temperatura media de febrero en el período de referencia (8,8°C). La precipitación media fue de 16,8 l/m², menos de la mitad del promedio climático del período 1981-2010 (38,2 l/m²).

El carácter cálido de febrero fue generalizado durante todo el mes, ya que las temperaturas medias en el territorio valenciano estuvieron por encima del promedio normal durante todo el período, exceptuando la bajada que se produjo entre los días 8 y 11, siendo la primera semana de febrero la que registró las medias más altas, midiéndose el día 7 en las estaciones de la red SIAR del IVIA 18,9°C en Altea y 18,6°C en la Vila Joiosa y alcanzándose la máxima absoluta el día 28 con 23,8°C en Elx. Por lo que respecta a las mínimas, la temperatura más baja que registró dicha red fue el día 21 en Requena (Campo Arcís), cuando se observaron -3,0°C, dándose solamente 8 días con algún registro por debajo de 0°C durante todo el mes en todo el territorio valenciano.

En cuanto a las horas-frío, en las estaciones SIAR del IVIA los valores acumulados de más de 200 horas-frío registradas en febrero se dieron en Requena Cerrito (248,5), Requena-Campo Arcís (246,5) y Camp de Mirra (204,5).

Por lo que se refiere a la pluviometría, la práctica totalidad de las lluvias de febrero se acumuló en dos episodios centrados en los días 13 y 23, precipitaciones que estuvieron acompañadas de barro y en algunas zonas como la Marina Alta y la Marina Baixa, de granizo. Según las mediciones de los pluviómetros de la red SIAR, los mayores acumulados del mes fueron los de las estaciones de Bolbaite (36,6 l/m²), Ondara (28,2 l/m²) y Godolleta (27,3 l/m²), mientras que las cantidades más bajas se recogieron en Pilar de la Horadada (3,2 l/m²) y Altea (2,24 l/m²). Si nos atenemos a los datos de AEMET, en el 83% del territorio el mes fue *seco*, incluso *muy seco* en zonas del norte y el sur de la provincia de Alicante, considerándose únicamente *normal* en algunas zonas de la costa y el interior de Castellón.

En lo que concierne al viento, según los datos de la red SIAR, se registraron entre los días 4 al 9 rachas de hasta 71,4 km/h en Llutxent, 70,9 km/h en Moncada y 70,1 km/h en Villena. Dichos vientos afectaron a las tres provincias, aunque de manera desigual según zonas, y causaron daños fundamentalmente en cítricos.

Marzo

AEMET calificó el mes de marzo de 2017 en la Comunitat Valenciana como un mes *muy cálido y muy húmedo*. Con una media de 12,4°C, las temperaturas quedaban 1,2°C por encima de la temperatura media de marzo en el período de referencia. La precipitación media acumulada fue de 80,4 l/m², más del doble que la del promedio climático del período 1981-2010 (34,8 l/m²).

El mes se caracterizó por los vaivenes térmicos, dado que se dieron tres picos fríos los días 4, 13 y 24, y tres cálidos los días 9 y 10, 20 y 31. Los episodios de altas temperaturas fueron, finalmente, los que tuvieron más peso en el balance final, sobre todo el primero de ellos, cuando en las estaciones de la red SIAR del IVIA se llegaron a registrar máximas por encima de los 30°C en numerosos observatorios de Valencia y Alicante, destacando los 33,6°C observados el día 10 en Pilar de la Horadada y los 33,3 °C del día 9 en Llutxent. Según los registros de AEMET, en el promedio del territorio de la Comunitat no hay precedentes de un día tan cálido en una fecha tan temprana del año. En lo que se refiere a las mínimas, éstas se midieron, por parte de AEMET, el día 24 en Vilafranca (-2,6°C) y en Ademuz (-2,3°C), y en los observatorios SIAR los registros mínimos fueron los (-1,6°C) del día 18 en Segorbe y los (-1,3°C) del día 24 en Requena (Cerrito).

En cuanto a las horas frío, en las estaciones SIAR del IVIA los valores acumulados de más de 180 horas-frío registradas en marzo se dieron en Requena (Campo Arcís) con 228,5, Segorbe con 209,0, Villena con 193,0, Requena (Cerrito) con 184,0 y Camp de Mirra con 183,5

Por lo que se refiere a la pluviometría, la práctica totalidad de las lluvias de marzo se acumuló entre los días 12 y 13, cuando se registró un nuevo temporal que, según los valores observados por AEMET, dejó cantidades superiores a los 100 l/m² en el tercio sur de Valencia y el norte de Alicante. Los valores más altos de precipitación registrados por la red SIAR fueron los de los observatorios de Agost (139,3 l/m²), Callosa d'en Sarrià (138,6 l/m²) y Planes (128,7 l/m²) en Alicante o, ya en Valencia, Villalonga (106,5 l/m²), Carcaixent (96,3 l/m²) y Llutxent (92,3 l/m²).

Marzo se consideró muy húmedo o extremadamente húmedo en dos tercios del territorio valenciano, que se corresponden con la práctica totalidad de la provincia de Alicante, la de Valencia, si se exceptúa la franja litoral norte, y el interior sur de la de Castellón. En el resto de la Comunitat, marzo fue un mes húmedo y únicamente en algunas zonas del litoral centro y norte de Castellón se puede calificar con el rango de normal con respecto a la serie de referencia.

En todas las comarcas de la Comunitat Valenciana la precipitación acumulada durante el otoño e invierno (octubre de 2016 a marzo de 2017) superó a la media del período 1981-2010, con valores superiores en un 168% en l'Alacantí, un 157% en el Vinalopó Mitjà, un 150% en la Marina Baixa, o un 150% en l'Alt Vinalopó. Los valores más bajos se dieron en l'Alt Maestrat (+28%), els Ports (+28%) y el Baix Maestrat (+11%).

En lo que concierne al viento, según los datos de la red SIAR, los valores más altos se registraron el día 4 en Carlet con rachas de hasta 64,9 km/h, y coincidiendo con los días del temporal, se dieron vientos con velocidades de hasta 65,0 km/h en Moncada el día 12 y 58,1 km/h en Llutxent el día 13.

Abril

AEMET calificó el mes de abril de 2017 en la Comunitat Valenciana como un mes *cálido y seco*. Con una media de 13,6°C las temperaturas quedaban 0,6°C por encima de la temperatura media de abril en el período de referencia. La precipitación media acumulada fue de 22,2 l/m², que es menos de la mitad que la del promedio climático del período 1981-2010 (48,7 l/m²).

Abril resultó un mes irregular en cuanto a temperaturas ya que, si bien durante la primera decena se mantuvieron cercanas a su valor normal, comenzaron después los vaivenes térmicos, con dos picos cálidos centrados en los días 14 y 25, y dos picos fríos centrados en los días 21 y 28.

El primer episodio de altas temperaturas afectó fundamentalmente a las comarcas del interior y del prelitoral, ya que las brisas suavizaron las temperaturas en la costa a partir del mediodía. En las estaciones de la red SIAR del IVIA se llegaron a medir el día 14, 33,5°C en Carcaixent y 33,0°C en Villanueva de Castellón. El día 19 se inició un brusco descenso térmico que causó heladas en el interior del territorio valenciano, llegándose según los valores proporcionados por AEMET, a los -5,4°C en Aras de los Olmos y -3,9°C en Vilafranca. Los datos de la red SIAR también ofrecieron valores de -0,9°C en Villena el día 22 y -0,6°C en Segorbe el día 21. Los días con temperaturas medias más bajas fueron el 27 y el 28, aunque las heladas no fueron tan intensas debido a la nubosidad.

En cuanto a las horas frío, en las estaciones SIAR los valores registrados solo superaron las 120 horas-frío en Requena (Campo Arcís), donde se acumularon 120, Segorbe con 124, y Villena con 121 horas-frío.

Por lo que se refiere a la pluviometría, la práctica totalidad de las precipitaciones de abril se produjeron entre los días 25 y 27, llegándose a acumulados de más de 50,0 l/m² en el litoral sur de Valencia y norte de Alicante. En la Plana de Utiel-Requena y algunos pueblos de comarcas limítrofes, como Benagéber, también se dieron precipitaciones en forma de tormenta los días 17 y 18, que estuvieron acompañadas de granizo.

Durante abril, los valores de precipitación aculada más altos registrados por la red SIAR fueron en Ondara (99,6 l/m²), Villalonga (64,8 l/m²), Tavernes de Valldigna (63,2 l/m²), Requena-Cerrito (58,9 l/m²) y Dénia-Gata (55,6 l/m²). Los más bajos se midieron en Benicarló (0,2 l/m²), la Vila Joiosa (3,0 l/m²), y Pilar de la Horadada (3,8 l/m²).

Durante abril, en la práctica totalidad del territorio de las provincias de Castellón y Alicante, así como el norte y el interior sur de la Valencia, AEMET calificó el mes como *seco* o *muy seco*, siendo *normal* o *húmedo* sólo en el 30% del territorio de la Comunitat (franja central y costera en el sur de Valencia y norte litoral de la de Alicante).

Mayo

El mes de mayo de 2017 en la Comunitat Valenciana fue calificado como un mes *muy cálido* y *muy seco*. Con una media de 18,1°C las temperaturas quedaban 1,6°C por encima de la temperatura media de mayo en el período de referencia. La precipitación media acumulada fue de 11,1 l/m², que es un 75% inferior que la del promedio climático del período 1981-2010 (47,3 l/m²), siendo el mes más seco desde 2009.

Aunque no se dieron picos muy cálidos, las temperaturas, a excepción de los días 1 y 2, y 19 y 20, se mantuvieron durante todo el mes por encima de la media, con valores regulares que se situaron alrededor de 2,0°C por encima de ésta. El interior de la Comunitat sufrió las anomalías térmicas de manera más pronunciada que la franja litoral, donde las brisas suavizaban las temperaturas a partir del mediodía.

El día más cálido del mes fue el 25, cuando las estaciones de la red SIAR del IVIA midieron 35,0°C en Carcaixent, 33,8 °C en Xàtiva, 33,4°C en Montesa y 33,3°C en Villanueva de Castellón y Requena (Cerrito). Por lo que se refiere a las temperaturas mínimas se produjeron los dos primeros días del mes, registrándose 3,5°C en Villena el día 2 y 3,6°C en Requena (Cerrito) el día 1. No se produjeron heladas ni pedriscos significativos.

En cuanto a las horas frío, en las estaciones SIAR del IVIA los mayores valores acumulados se dieron en Villena (17 horas-frío), Segorbe (16 horas-frío), Requena-Campo Arcís (17 horas-frío) y Cheste (12 horas-frío).

Por lo que respecta a la pluviometría, la práctica totalidad de las precipitaciones de mayo se acumuló el día 18, cuando se produjeron lluvias débiles, generalizadas en la mitad norte del territorio valenciano, que estuvieron acompañadas de tormentas, que tampoco fueron intensas. En toda la provincia de Alicante la cantidad de precipitación acumulada en mayo fue inferior a los 10,0 l/m² y en gran parte de la misma no hubo lluvia apreciable, en la de Castellón este acumulado fue inferior a 25,0 l/m² (con más de un tercio de la provincia con valores entre 5,0 y 10,0 l/m²), y la de Valencia tuvo una distribución muy irregular, con algunas zonas de los Serranos, la Plana de Utiel-Requena, el Valle de Ayora y la Hoya de Buñol con registros entre 25,0 y 50,0 l/m², y en el extremo contrario la Vall d'Albaida, la Costera y la Safor, donde los valores fueron menores a 5,0 l/m² o no llovió.

Durante mayo, los registros más altos de precipitación acumulada registrados por la red SIAR se midieron en Bolbaite (24,2 l/m²), Godelleta (21,8 l/m²), Requena-Cerrito (18,8 l/m²) y Ribera de Cabanes (14,9 l/m²) y no se midió ninguna precipitación en las estaciones de Gandía-Marxuquera, Crevillent, Callosa d'en Sarrià, Altea, Dénia-Gata, Orihuela-La Murada y Pinoso.

Junio

Los datos provistos por AEMET calificaron el mes de junio de 2017 en la Comunitat Valenciana como un mes *muy cálido y húmedo*. Con una media de 23,2°C, las temperaturas quedaban 2,3°C por encima de la temperatura media de junio en el período de referencia. La precipitación media acumulada fue de 23,7 l/m², que es un 5% inferior que la del promedio climático del período 1981-2010 (25,1 l/m²) (*).

Las temperaturas medias en el territorio valenciano únicamente se mantuvieron por debajo del promedio normal los días 4 y 5, y los dos últimos días del mes, dándose dos picos de calor centrados en los días 17 y 23, cuando en las estaciones de la red SIAR del IVIA de las comarcas prelitorales del sur de Valencia y norte de Alicante, se llegaron a registrar valores como los 40,1°C en Carcaixent el día 22 y la misma temperatura en Bèlgida el 23, 39,9°C en Carcaixent y 39,6°C en Xàtiva el día 17, o los 39,5°C en Planes el día 24.

La estabilidad atmosférica de junio favoreció las altas temperaturas, fundamentalmente en el interior. A partir del día 27, cuando el viento giró a poniente las temperaturas comenzaban a descender en las comarcas interiores y subieron en el litoral. Se llegaron a medir rachas de 53 km/h en Moncada y 47,4 km/h en Lutxent. Estas condiciones de vientos de poniente y muy baja humedad relativa (16% en Segorbe el día 17, según AEMET) favorecieron la propagación del incendio que asoló la Sierra Calderona desde el día 28. El interior de la Comunitat sufrió las anomalías térmicas de manera más pronunciada que la franja litoral, donde las brisas suavizaron las temperaturas a partir del mediodía.

Por lo que respecta a la pluviometría, la práctica totalidad de las precipitaciones de junio se acumuló durante las tormentas de los días 3 y 4, que llegaron a tener intensidad muy fuerte en Xàbia, donde, según AEMET, llegaron a caer 32,6 l/m². Estas tormentas fueron de intensidad fuerte en zonas localizadas de la Ribera Alta y la Ribera Baixa, la Vall d'Albaida, los Serranos, el Rincón de Ademuz y l'Alt Palància.

(*)La clasificación de junio como un mes *húmedo* siendo la precipitación inferior a la media se debe a que metodológicamente se utiliza la media aritmética de la serie de referencia para el cálculo de la anomalía de precipitación (25,11/m²), y la mediana de la misma serie para definir el carácter pluviométrico (13,9 l/m²)

El día 4, los pluviómetros de la red SIAR recogieron 46,9 l/m² en Godolleta, 29,9 l/m² en Algimia de Alfara, 28,8 l/m² en Pedralba, 28,2 l/m² en Segorbe, o 28,1 l/m² en Carcaixent. Durante junio, los registros más altos de precipitación acumulada registrados por la red SIAR se midieron en el interior norte de Valencia, mientras que en la mayor parte la provincia de Alicante las lluvias fueron menores a 5,0 l/m², o inexistentes como en el caso de Pilar de la Horadada o Agost, donde no se produjo precipitación alguna durante todo el mes.

Julio

Julio de 2017 fue calificado en el territorio valenciano como un mes *cálido* y pluviométricamente *normal*. Con una media de 24,6°C, las temperaturas quedaron 0,6°C por encima de la temperatura media de julio en el período de referencia. La precipitación media acumulada fue de 7,7 l/m², casi un 32% inferior que la del promedio climático del período 1981-2010 (11,3 l/m²).^(*)

Las temperaturas medias en el territorio valenciano únicamente se mantuvieron por debajo del promedio hasta el día 6, y los días 25 y 26, dándose dos picos de calor centrados en los días 13 y 29, cuando en muchas de las estaciones de la red SIAR de las comarcas del interior y prelitoral sur de Valencia y del norte de Alicante se llegaron a superar los 40,0 °C. Señalar Requena (Cerrito y Campo Arcís) con 42,3°C el día 13, Planes con 41,7°C el día 12, o Carcaixent donde se midió 41,2°C el día 27.

La estabilidad atmosférica de julio favoreció las altas temperaturas, fundamentalmente en el interior, que sufrió las anomalías térmicas de manera más pronunciada que la franja litoral, ya que las brisas suavizaron las temperaturas a partir del mediodía.

Por lo que respecta a la pluviometría, las precipitaciones de julio, que tienen muy poca influencia en el balance anual, estuvieron frecuentemente acompañadas por tormentas y granizo, siendo algunas de las más significativas las registradas los días 1, 7, 21 y 23. Este último día, en Cirat y Morella llegaron a caer trozos de hielo de más de 4 cm. de diámetro. El día 9 también se produjeron granizadas en la Safor.

Según AEMET, los valores más altos de precipitación se produjeron en el interior del norte de Castellón, con 74,2 l/m² caídos en Fredes, o 60,4 l/m² en Morella. Por su parte, la red SIAR registró como mayor acumulado de lluvia los 22,5 l/m² de Cheste, seguido por los 12,8 l/m² de Godolleta, los 11,2 l/m² en la Vila Joiosa y los 10,3 l/m² en Monforte del Cid, lo que muestra la irregularidad y la localización dispersa de las precipitaciones.

Julio se calificó por AEMET como *seco* o *muy seco* en los dos tercios sur de Castellón y el interior de Valencia, como *normal* en gran parte de esta última y, como *húmedo* o *muy húmedo* en el tercio norte de Castellón y prácticamente toda la provincia de Alicante. Ello se debe a que lo habitual es que llueva aún menos durante este mes, sobre todo en el sur de la Comunitat, aunque en algunas zonas de Alicante, como en la capital, julio de 2017 fue el más lluvioso de los últimos 20 años.

Agosto

AEMET calificó agosto en la Comunitat Valenciana como un mes *normal* en cuanto a temperaturas y pluviométricamente *muy húmedo*. Con una media de 24,4°C, las temperaturas quedaron 0,3°C por encima de la temperatura media de agosto en el período de referencia. La precipitación acumulada fue de 40,1 l/m², el doble que la del promedio climático del período 1981-2010 (20,1 l/m²).

(*) La clasificación de julio como un mes pluviométricamente normal siendo la precipitación inferior a la media se debe a que metodológicamente se utiliza la media aritmética de la serie de referencia para el cálculo de la anomalía de precipitación (11,3 l/m²), y la mediana de la misma serie para definir el carácter pluviométrico (8,7 l/m²)

En el territorio valenciano, las temperaturas medias sufrieron amplias oscilaciones a lo largo del mes, produciéndose cuatro picos cálidos y dos más frescos, con descensos acusados de hasta 6,0°C en 48 horas (entre los días 8 y 10). Según los datos de la red SIAR los días más calurosos fueron el 3, el 4 y el 8, cuando se alcanzaron temperaturas superiores a los 40,0°C en Almoradí (42,2°C el día 8, 40,7°C el día 3 y 40,1°C el día 4), en Carcaixent (40,8°C el día 3) o en Requena (40,2°C el día 4).

La distribución territorial del carácter térmico de agosto fue irregular, con valores cálidos o muy cálidos salvo en zonas de l'Horta Sud y la Ribera del Xúquer, dado que no se produjeron vientos de poniente, a lo que se sumaron las dos entradas de aire frío y el régimen de brisas de levante del resto del mes. Por su parte, las temperaturas mínimas se registraron en las estaciones SIAR en Requena-Campo Arcís (10,7°C el día 11), Moncada (11,2°C el día 18) y en las de Segorbe y Planes, donde se midieron 11,7°C los días 10 y 11, respectivamente. Fuera de los episodios antes mencionados de descenso térmico, las mínimas estuvieron por encima de los 20,0°C en las zonas litorales y prelitorales de la Comunitat gran parte del mes.

Por lo que respecta a las precipitaciones de agosto, que tienen muy poca influencia en el balance anual, estuvieron concentradas en los episodios de tormentas de los días 9 y de la última semana del mes, fundamentalmente el día 29. Los valores más altos se registraron en el litoral norte de Alicante, con acumulados mensuales de 155,0 l/m² en la estación del IVIA en Ondara o 110,9 l/m² en la de Dénia-Gata. También se midieron valores superiores a los 50 l/m² en las estaciones de Catral, Agost, La Vila Joiosa y Elx.

Al comprobar el carácter de las precipitaciones del mes con el del período de referencia (1981-2010) se observa que agosto fue muy húmedo o extraordinariamente húmedo en la práctica totalidad de la provincia de Alicante, húmedo o muy húmedo en Valencia, y seco en el norte de Castellón donde, por ejemplo, se recogieron únicamente 13,9 l/m² en San Rafael del Río. En toda la provincia, únicamente se registraron acumulados mayores de 40,0 l/m² en Segorbe (49,2 l/m²) y en la Ribera de Cabanes donde se midieron 45,6 l/m² durante el mes.

Septiembre

Los datos de AEMET en la Comunitat Valenciana permitieron caracterizar el mes de septiembre de 2017 como un mes *normal* en cuanto a temperaturas y pluviométricamente *muy seco*. Con una media de 20,4°C, las temperaturas quedaron 0,3°C por debajo de la temperatura media de septiembre en el período de referencia. La precipitación acumulada fue de 11,4 l/m², un 81% menos que la del promedio climático del período 1981-2010 (61,3 l/m²).

Las temperaturas medias sufrieron en el territorio valenciano un acusado descenso en los días centrales del mes, con hasta 7,0°C de variación entre el día 15 y el 17. Esta brusca bajada determinó el carácter térmico de septiembre, ya que durante casi la mitad de los días del mes las temperaturas estuvieron por encima de las de referencia. Según los datos de la red SIAR los días más calurosos fueron el 11 y el 14, cuando se registraron temperaturas superiores a los 37,0°C en amplias zonas de la Ribera Alta, como Carcaixent (38,8°C el día 14, y 37,8°C el día 11) o Villanueva de Castellón (37,6°C el día 14); también en la Vall d'Albaida, donde se midieron 37,3°C el día 14 en Bèlgida. Así mismo se midieron valores muy altos en l'Horta Nord, con registros de 38,1°C en Moncada el día 11, o la Vega Baja y el Baix Vinalopó, donde se alcanzaron los 38,6°C el día 11 en Almoradí y el 14 se llegó a 37,8°C en Orihuela o a 37,3°C en Crevillent. Estas altas temperaturas fueron debidas a la irrupción de vientos de poniente que las elevaron fundamentalmente en las zonas litorales y prelitorales de Valencia y Alicante, aunque las anomalías con respecto a las medias de referencia fueron similares en el interior.

Septiembre fue el segundo más seco de los treinta últimos años y las precipitaciones estuvieron concentradas en los episodios de tormentas del día 15, en algunas zonas acompañadas de granizo y fuertes rachas de viento. Dichas tormentas tuvieron su origen en el interior, al contrario de lo que es habitual en este período, y fueron más numerosas e intensas en la provincia de Alicante y en el Baix Maestrat. También los días 6, 9 y 10 se produjeron tormentas localizadas a las que se asoció granizo, sobre todo en la provincia de Valencia, sur de Castellón y algunos municipios del norte de Alicante.

Los valores acumulados más altos se registraron en el litoral norte de Alicante y sur de Valencia, con acumulados mensuales de 71,2 l/m² en la estación del IVIA en Dénia-Gata, 66,0 l/m² en la de Gandía y en zonas del interior de Alicante (32,9 l/m² en Pinoso) y Valencia (31,3 l/m² en Montesa).

Al comparar el carácter de las precipitaciones del mes con el del período de referencia (1981-2010) se observa que septiembre fue *seco* o *muy seco* en la práctica totalidad de la provincia de Castellón, gran parte de la de Valencia y casi todo el litoral de la de Alicante, y *húmedo* en la franja central de Alicante y una pequeña zona al sur de Valencia.

Octubre

Los datos obtenidos por AEMET en la Comunitat Valenciana calificaron octubre de 2017 como un mes *muy cálido* en cuanto a temperaturas, y pluviométricamente *muy seco*. Con una media de 18,1°C, las temperaturas quedaron 1,8°C por encima del promedio de octubre en el período de referencia. La precipitación acumulada fue de 11,9 l/m², un 83% menos que la del promedio climático del período 1981-2010 (71,0 l/m²).

Durante todo octubre, a excepción de los días 7 y 19, las temperaturas medias se mantuvieron por encima de las normales en el territorio valenciano, siendo más acusada esta desviación en la mitad interior norte. Fue el séptimo octubre consecutivo considerado cálido o muy cálido, y el sexto más caluroso desde 1950.

Según los datos de la red SIAR los días con temperaturas más elevadas fueron el 5 y el 17, cuando se alcanzaron temperaturas superiores a los 33,0°C en amplias zonas de la Costera, la Ribera Alta, el Camp de Morvedre y la Safor. Los valores medidos más altos fueron los 35,5 °C de Xàtiva el día 27, o los 34,1°C en Carcaixent, 33,6°C en Bèlgida y 33,5°C en Villanueva de Castellón.

En lo que se refiere a las mínimas, no se registraron temperaturas por debajo de 0,0°C en la Comunitat, siendo los valores más bajos del mes, según AEMET, los 0,2°C de Vilafranca y los 1,3°C de Ademuz. De los datos de la red SIAR el valor mínimo fue 2,4°C, datados el día 30 en Requena (Campo Arcís). En cuanto a horas-frío las únicas estaciones SIAR con valores levemente significativos fueron la misma de Campo Arcís, que sumó 34 horas-frío, y la de Villena que computó 25 horas-frío.

Octubre fue el segundo más seco de los últimos veinte años, cuando históricamente es el mes con las precipitaciones más importantes en nuestro territorio y septiembre ya había sido el segundo más seco desde 1987. Únicamente se produjeron dos episodios de precipitaciones: el primero el día 7, que afectó a parte del litoral de Alicante, y otro el día 18, con lluvias más generalizadas y asociadas a tormentas de corta duración, que en algunas zonas aisladas como en Altea o Callosa d'en Sarrià, estuvieron acompañadas de granizo. Las cantidades acumuladas más altas se dieron en Altea (36,3 l/m²), Algemesí (29,3 l/m²), Dénia (23,9 l/m²) y Benifaió (23,7 l/m²). Únicamente en áreas litorales muy reducidas de Alicante, próximas a la Serra Gelada y al Cap de la Nau, octubre tuvo un carácter pluviométrico *normal*, siendo *seco* o *muy seco* en el resto de la Comunitat Valenciana.

Noviembre

Noviembre fue calificado por AEMET como un mes *normal* en cuanto a temperaturas, y pluviométricamente *muy seco* en la Comunitat Valenciana. Con una media de 11,5°C, las temperaturas quedaron 0,1°C por debajo de las del promedio de noviembre en el período de referencia. La precipitación acumulada fue de 8,4 l/m², un 86% menos que la del promedio climático del período 1981-2010 (58,4 l/m²).

A pesar del valor de la media de la temperaturas, noviembre se caracterizó por oscilaciones térmicas muy importantes, tanto por las variaciones entre la noche y el día como por la alternancia de picos cálidos (centrados en los días 3, 12 y 24) y fríos (centrados el 9, el 14 y el 30). Estas variaciones diarias llegaron a ser de hasta 25,0°C en el interior de Valencia y Alicante, ya que se dieron numerosas noches anormalmente frías con días relativamente cálidos. Según AEMET, en todas las estaciones de las que dispone de datos las máximas estuvieron por encima de su promedio climático normal y las mínimas nocturnas por debajo del suyo.

Según los datos de la red SIAR los días con temperaturas más elevadas se produjeron el 24, cuando en Vila-real se alcanzaron 27,7°C y en Carcaixent 27,0°C, y el 23 con 27,4°C en Vilallonga. En lo que se refiere a las mínimas, los valores más bajos que registró la red SIAR fueron los del día 15 en Requena-Campo Arcís con (-5,4°C) y Villena (-4,9°C), aunque durante el mes hubo 14 días en los que numerosas estaciones de la red dieron valores por debajo de 0,0°C, entre ellas algunas próximas a la costa como Dénia-Gata (-0,7°C) el día 15 o Carlet (-0,5°C) el día 14.

Esta misma red detectó un número significativo de horas-frío acumuladas durante noviembre en estaciones como Requena-Campo Arcís (304,5 horas-frío) Villena (271,0 horas-frío) o Camp de Mirra (230,5 horas-frío).

Noviembre fue el décimo más seco desde 1950. Recordar que septiembre ya había sido el segundo más seco desde 1987 y octubre el segundo más seco de los últimos veinte años. Únicamente se produjo un episodio de lluvias, el día 29 cuando un frente frío atravesó la Comunitat de norte a sur, dejando precipitaciones casi generalizadas (salvo en el extremo norte de Castellón), pero débiles. Los valores de lluvia más altos se registraron en el litoral norte de Alicante y sur de Valencia. La red SIAR recogió los acumulados más elevados en Vilallonga (23,8 l/m²) Gandia (16,7 l/m²) y Algemesí (16,4 l/m²). En algunos observatorios del norte de Castellón, como Vinaròs o Vilafranca los observatorios de AEMET no registraron precipitaciones o éstas fueron inapreciables.

Diciembre

Los datos recogidos por AEMET en la Comunitat Valenciana calificaron diciembre de 2017 como un mes *normal* en cuanto a temperaturas, y pluviométricamente *muy seco*. Con una media de 8,3°C, las temperaturas quedaron 0,4°C por debajo del promedio de diciembre en el período de referencia. La precipitación acumulada fue de 7,4 l/m², un 85% menos que la del promedio climático del período 1981-2010 (49,9 l/m²).

Diciembre, a pesar del valor de la media de las temperaturas, se caracterizó por oscilaciones térmicas muy importantes, dada la alternancia de picos cálidos (centrados en los días 10,15 y 30) y fríos (centrados el 2, el 12 y el 17). Fue un mes muy frío en sus primeros días, debido a la entrada de una masa de aire de origen ártico y muy suave, con vientos de poniente, en los últimos.

Según los datos de la red SIAR el día 30 se llegaron a sobrepasar los 25,0°C en muchas zonas litorales y prelitorales de la Comunitat, como en Vila-real (26,3°C), Nules (26,1°C), Burriana (25,7°C), Catral (25,3°C) o en Benavites (25,2°C).

En lo que se refiere a las mínimas, y aunque en el promedio del territorio el día más frío fue el 2, los valores más bajos que registró la red SIAR fueron los del día 5 en Villena (-8,5°C), el 4 en Requena-Campo Arcís con (-7,0°C), Planes (-5,2°C) y Villena (-4,9°C), y el 6 con (-4,9°C) en Segorbe, aunque durante el mes hubo 23 días en los que numerosas estaciones de la red dieron valores por debajo de 0,0°C. Entre los días 4 y 6 en numerosas zonas, algunas próximas a la costa,

como Agost, Catral, Ondara, Nules, Benifaió, Bétera, Carlet, Cheste, Lliria o Villanueva de Castellón, se produjeron heladas, con temperaturas de hasta $-3,7^{\circ}\text{C}$. Esta misma red detectó un número significativo de horas-frío acumuladas durante diciembre en estaciones como Requena-Cerrito (447,0 horas-frío), Requena-Campo Arcís (438,5 horas-frío) o Camp de Mirra (391,5 horas-frío).

Durante los días 15, 18 y 26 se produjeron precipitaciones, pero débiles y dispersas. Los valores de lluvia más altos se registraron en el litoral norte de Alicante y sur de Valencia. La red SIAR recogió los acumulados más elevados en Planes (16,0 l/m²), Requena-Cerrito (15,4 l/m²) y Camp de Mirra (13,6 l/m²), mientras que en algunos observatorios del litoral y prelitoral de Castellón, norte de Valencia y litoral sur de Alicante las precipitaciones fueron nulas o inapreciables.

Los datos de AEMET calificaron diciembre, en lo que se refiere a las precipitaciones, como *normal* en el 7,0% del territorio valenciano, quedando el resto como *extremadamente seco* (4,0%), *seco* (33,0%), o *muy seco* (56,0%), con déficits de precipitaciones del -96,0% en Castellón, del -79,0 % en Alicante, y del -76,0% en Valencia. Diciembre fue el cuarto mes consecutivo calificado como muy seco en la Comunitat Valenciana, cuando el otoño es, normalmente, la estación con mayor volumen de precipitaciones en las tres provincias.

En los últimos días de diciembre, sobre todo el 27 y el 31, se produjeron fuertes vientos en l'Alacantí, l'Alt Vinalopó y el Vinalopó Mitjà, la Ribera Alta, el Camp de Túria, el Camp de Morvedre, la Canal de Navarrés o el Baix Maestrat, llegándose a medir por parte de las estaciones SIAR rachas de hasta 74,3 km/h en Carlet, 60,6 km/h en Agost o 55,5 km/h en Llutxent el día 27, y 65,7 km/h en Agost y 53,3 km/h en Villena el día 31.