



**GENERALITAT
VALENCIANA**

Conselleria d'Agricultura,
Desenvolupament Rural,
Emergència Climàtica
i Transició Ecològica
SUBSECRETARÍA

INFORME MENSUAL COYUNTURA AGRARIA Y SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA



SEPTIEMBRE 2019



**ESTUDIOS AGRARIOS
ALICANTE**



Índice

1. RESUMEN.....	4
2. INDICADORES AGROMETEOROLÓGICOS.....	6
2.1. TEMPERATURAS.....	6
2.2. PRECIPITACIONES.....	8
2.2.1. Episodio de lluvias del 11 al 14 de septiembre (DANA).....	10
2.2.2. Precipitación año agrícola.....	11
2.3. RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELO.....	12
2.4. ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (Índice de sequía).....	12
2.5. VIENTO.....	13
3. SITUACIÓN DE LOS EMBALSES Y RECURSOS CIRCULANTES.....	13
3.1. JÚCAR.....	13
3.1.1. Seguimiento de indicadores de escasez.....	14
3.2. SEGURA.....	15
3.2.1. Trasvase Tajo-Segura.....	15
4. DAÑOS PUNTUALES Y SEQUÍA EN CULTIVOS.....	16
4.1. PRECIPITACIONES.....	16
5. ESTADO DE LOS CULTIVOS.....	20
5.1. CEREALES GRANO.....	20
5.1.1. Cereales de verano.....	20
Arroz.....	20
Maíz.....	21
5.2. INDUSTRIALES.....	21
Girasol.....	21
5.3. TUBÉRCULOS.....	21
Boniato.....	21
Patata.....	22
5.4. FORRAJERAS.....	22
Alfalfa.....	22
5.5. HORTALIZAS.....	22



Alcachofa.....	22
Apio verde.....	23
Berenjena listada.....	23
Brócoli.....	23
Calabaza.....	24
Cebolla.....	24
Nabo y nabicol.....	24
Pepino.....	24
Pimiento.....	24
Tomate.....	25
Zanahoria.....	25
5.6. CÍTRICOS.....	26
5.6.1. El Baix Segura.....	26
5.6.2. La Marina Alta.....	27
5.7. FRUTALES.....	29
Aguacate.....	29
Algarrobo.....	29
Ciruelo.....	29
Granado.....	29
Manzano.....	30
Melocotonero.....	30
Peral.....	30
5.8. ALMENDRO.....	30
5.9. VIÑEDO DE MESA.....	31
5.10. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN.....	31
5.11. VIVEROS VID.....	33
5.12. OLIVAR.....	33



1. RESUMEN

El mes de septiembre se ha caracterizado por ser **muy húmedo** debido a la presencia de una Depresión Aislada en Niveles Altos (DANA) entre los días 11 a 14 que ha originado periodos de intensa precipitación que han superado en algunos puntos los 180 mm en dos horas, como ocurrió en Orihuela, así como acumulados que han superado en el periodo los 520 mm en ésta misma localidad o los 480 mm en Gayanes. Como consecuencia, a pesar de que la **temperatura** del mes haya sido en promedio normal (22,54 °C), éste comenzó y terminó con valores altos, para caer en los días centrales, especialmente las mínimas, con la presencia de la DANA.

Con ésta precipitación se ha producido una importante aumento de la **humedad del suelo** en las capas inferiores, que en algunos puntos era crítica, superando valores del 60% en la mayor parte de la provincia y alcanzando el 80% en muchos puntos. Sin embargo, las **reservas hídricas** globales de la cuenca del Júcar se han mantenido en valores similares al mes anterior (28%) , mientras que las del Segura han aumentado un 6% hasta situarse en 27,8% de la capacidad.

La acumulación de precipitaciones ocasionó el desbordamiento del rio Segura en algunos puntos, lo que unido a la subida del nivel freático de la zona de El Hondo d'Elx, originó un gran **área de inundación** en la que estaban incluidas extensiones de cultivo dedicadas a cítricos, hortalizas, tubérculos, granado y forrajeras. Se han producido igualmente daños en instalaciones ganaderas, algunas de las cuales ha sufrido bajas de animales. Adicionalmente, se han producido daños en infraestructuras viarias y de riego, así como en instalaciones de explotaciones fuera del área de inundación, ya que se han originado arrastres por las fuertes corrientes derivadas del temporal. Por otra parte, en cultivos como la uva de mesa, donde algunas variedades tempranas estaban en plena recolección, se han producido daños debido a la lluvia persistente, observándose la presencia de "uña" y podredumbres que han originado un importante porcentaje de destrio tanto en el campo y almacén.

En cuanto al estado de los cultivos, en septiembre se han iniciado los trasplantes de muchas de las **hortícolas** de ciclos sucesivos en todas las comarcas (brasicas, lechugas, escarolas, etc), mientras que han ido finalizando los cultivos de verano de pimiento, berenjena y pepino en los invernaderos del sur. En l'Alt Vinalopó, han continuado los trasplantes de zanahoria, apio y coles.

Se publicó el aforo de **cítricos** por parte de los servicios de la Conselleria estimándose en casi 600 mil toneladas la producción de cítricos en la provincia de Alicante, lo que supone una reducción de más de 167 mil toneladas respecto a la campaña anterior. En el Baix Segura se dieron los primeros pases al limón fino en las zonas más precoces, mientras se continuó con la recolección del redrojo de verna. En la Marina Alta continuó la recolección de satsumas y se dieron los primeros pases a la Marisol con un retraso de 10 días.



En cuanto a **frutales**, continuó la recolección de granadas tempranas (Acco, Smith y Valenciana) en el Baix Vinalopó y Baix Segura, así como la de manzano y pera en l'Alcoià i el Comtat y Alt Vinalopó. Asimismo continuó la recolección de almendra pendiente de cosechar en la mayoría de zonas productoras, observándose un promedio de bajo calibre pero alto rendimiento en pepita. Las lluvias han provocado que una parte importante cayera al suelo.

La **uva de mesa** en el Vinalopó Mitjà se encontraba en plena recolección de variedades tempranas (Doña María, Ideal, Red Globe) antes del temporal, por lo que este ha afectado gravemente a la fruta pendiente de recolectar, causando rajado y dando pie a la entrada de podredumbres que aumentan los destríos tanto en campo como en almacenes de confección.

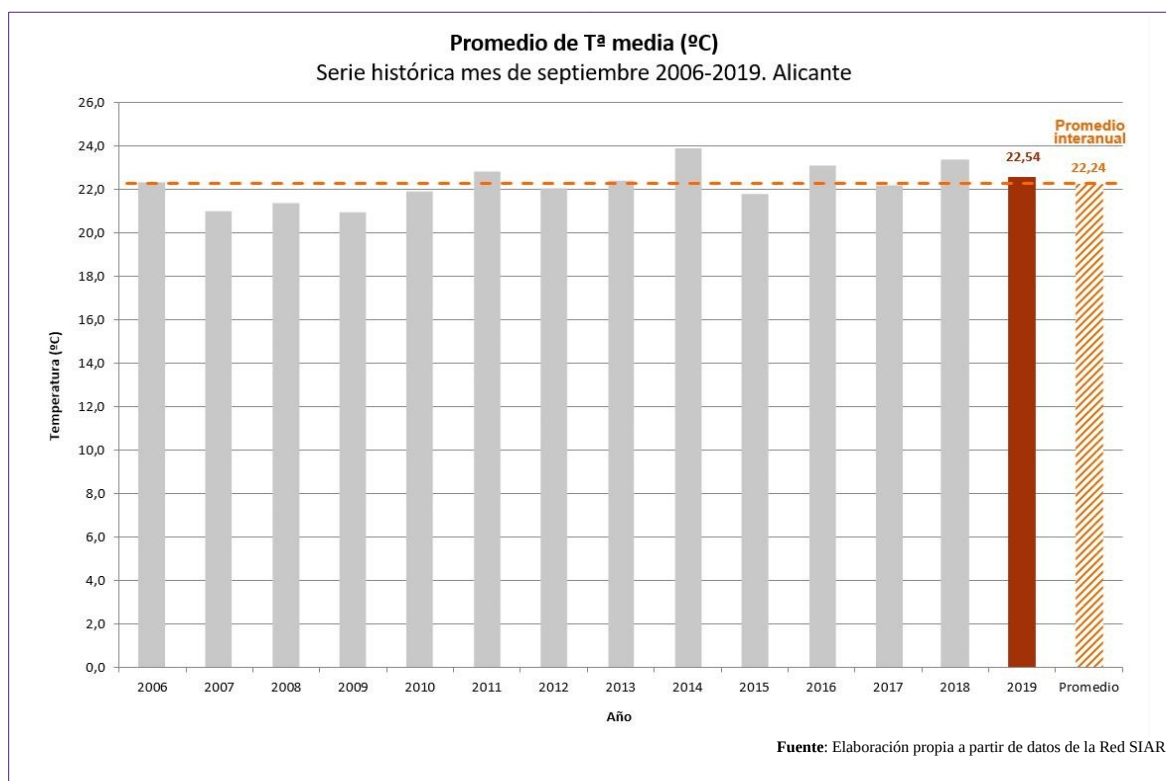
Por su parte, se terminó la vendimia de moscatel romano para **vinificación** en la Marina Alta y del resto de variedades blancas en todas las zonas productoras antes de las lluvias, iniciándose tras estas la vendimia de las variedades tintas tempranas y posteriormente la monastrell.



2. INDICADORES AGROMETEOROLÓGICOS

El evento más significativo del mes se produjo entre el martes 10 y el 14 con la entrada de una DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos) que acarreó un temporal de levante a partir del miércoles. y fue rolando a nordeste a partir de la madrugada del miércoles. La fase más adversa del temporal se desarrolló desde la madrugada del jueves 12 y hasta la mañana del viernes 13, con precipitaciones de intensidad torrencial en comarcas de la montaña del norte de Alicante, acumulándose en localidades como Gaianes y Beniarrés más de 480 mm. La mayor adversidad del temporal se produjo en la comarca del Baix Segura, donde el temporal descargó con intensidad torrencial en dos fases, en el entorno del mediodía del día 12, cuando se registraron 225.0 l/m y en menos de 24 horas un nuevo chubasco de intensidad torrencial que descargó 191.0 l/m² acumulados entre las 7 y las 10 de la mañana.¹ En total, durante el episodio, en el pluviómetro de Orihuela de la Confederación Hidrográfica del Segura se acumularon 521.6 l/m², en Jacarilla, 404.6; en Crevillent, 323.2 y en el embalse de la Pedrera, 321.0.

2.1. TEMPERATURAS²



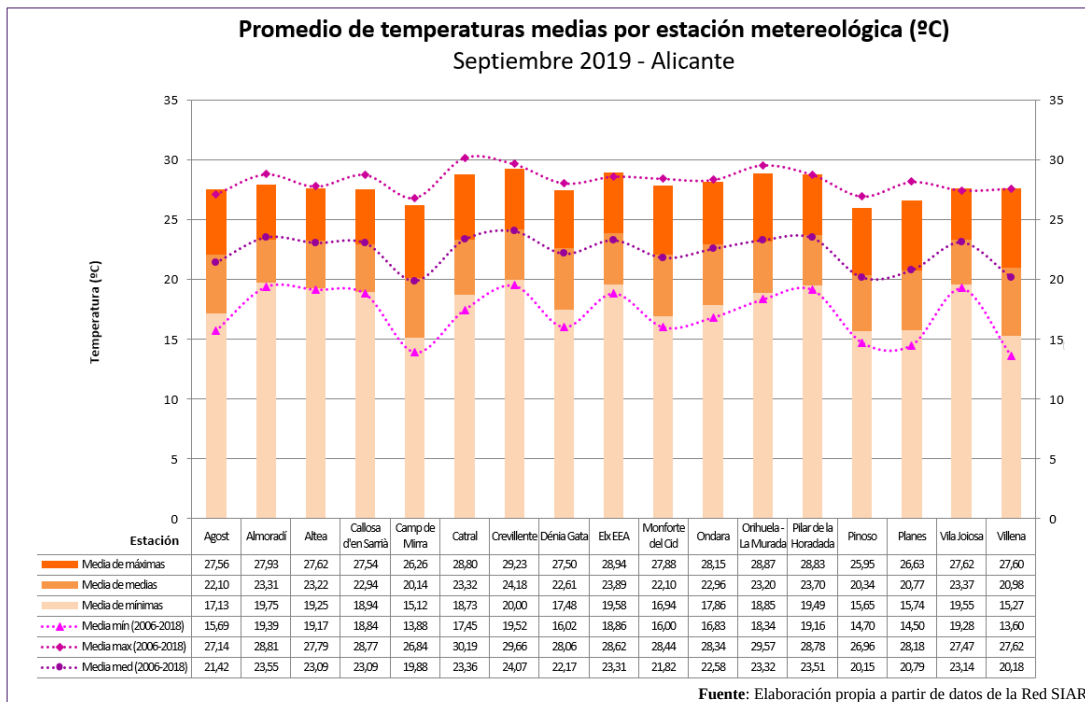
El promedio de la temperatura media provincial en septiembre (22,54°C) fue ligeramente superior al promedio interanual (22,24 °C). No obstante, las máximas han sido en muchas estaciones de hasta

¹ AEMET

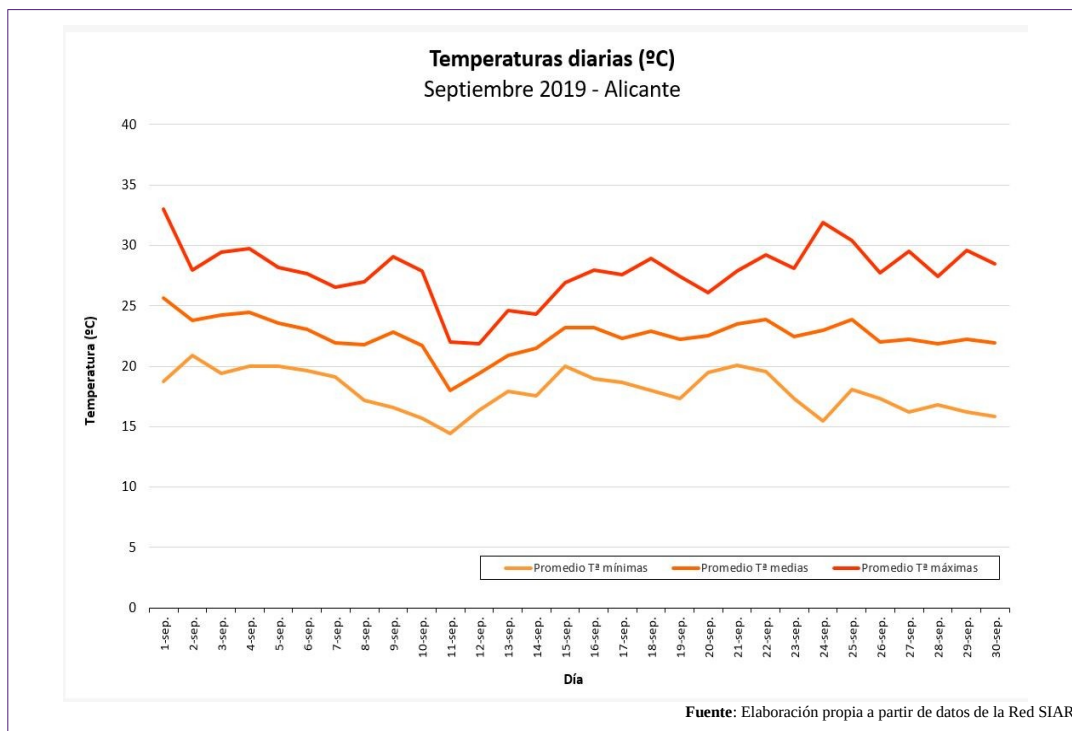
² Desde el mes de agosto de 2018 la estación de la Red SIAR de Callosa d'en Sarrià (malla) no se contempla para calcular el promedio provincial.



un grado centígrado inferior al promedio interanual, mientras que las mínimas han sido más altas, superando en emplazamientos como Agost y Denia en casi 1,5 grados centígrados el promedio.



Aunque el mes se inició con temperaturas cálidas, la bajada progresiva hasta la entrada de la DANA fue muy abrupta, registrándose los días 11 y 12 las temperaturas mínimas para luego remontar hasta máximos alrededor del día 25.

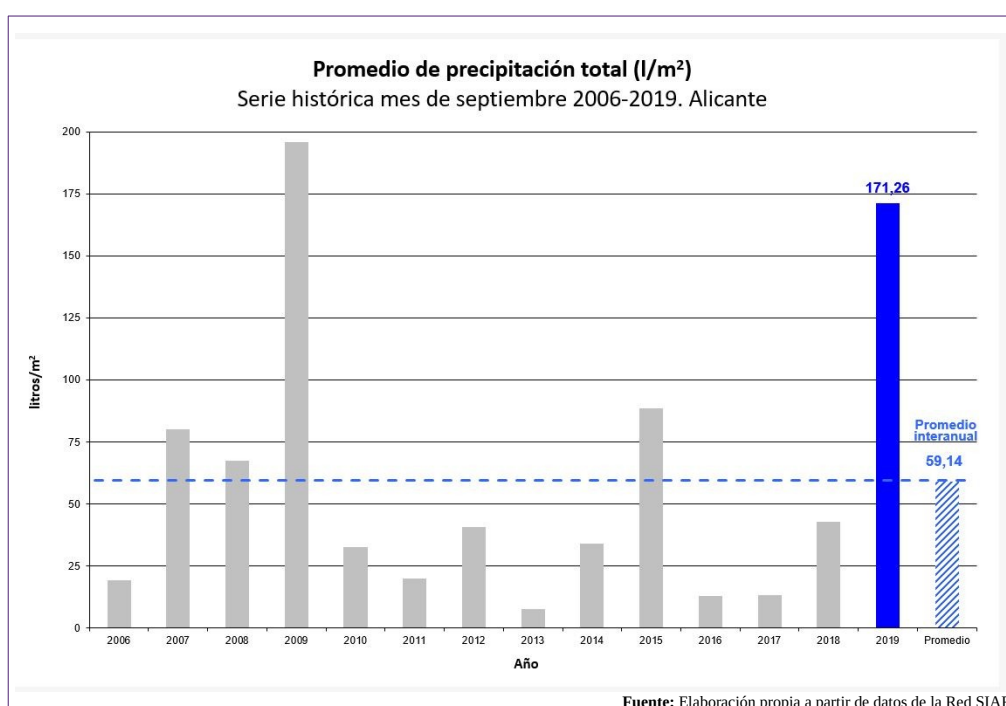




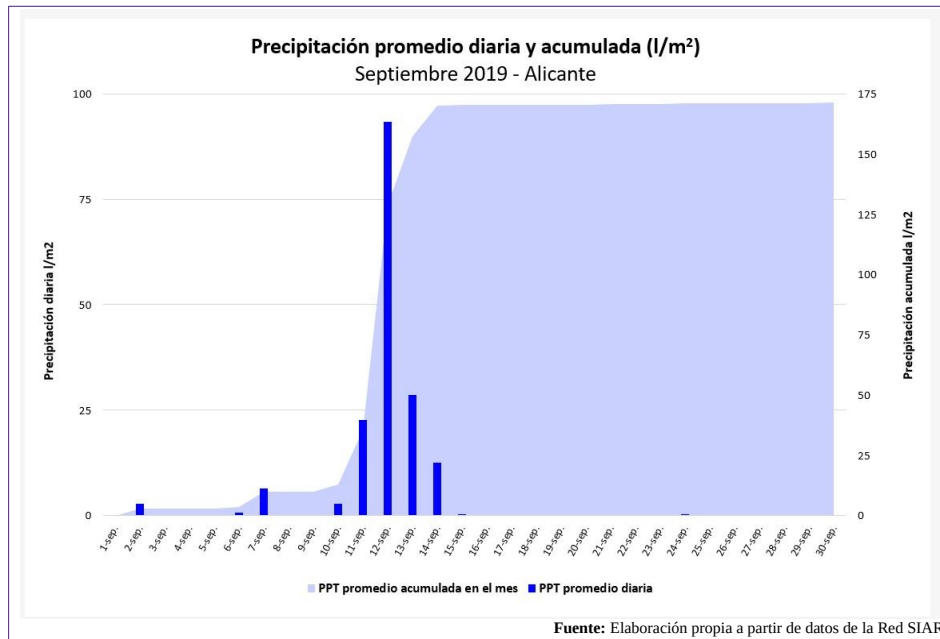
2.2. PRECIPITACIONESⁱ

Septiembre se ha caracterizado por el impacto que tuvo la DANA entre los días 10 y 14, que con precipitaciones acumuladas en algunos puntos de la red SIAR de casi 350 mm, caracteriza el mes como **muy húmedo**. Ya se ha comentado que en otros observatorios de la red AEMET llegaron a recoger acumulados de hasta 520 l/m² en la Vall de Gallinera y en Orihuela, los 483 l/m² en Gaianes y Beniarrés.

La precipitación promedio de la red SIAR (171,28 mm) casi triplica la media provincial para septiembre (59,14), siendo superada en el periodo de referencia sólo por septiembre de 2009.



El jueves 12 se produjeron las lluvias con carácter más torrencial en la franja sur de la provincia de Valencia y norte y sur de la de Alicante, mientras que el día 14 el temporal comenzó a remitir, aunque las precipitaciones fueron generalizadas en todo el territorio, siendo especialmente persistentes en el sur de Alicante.

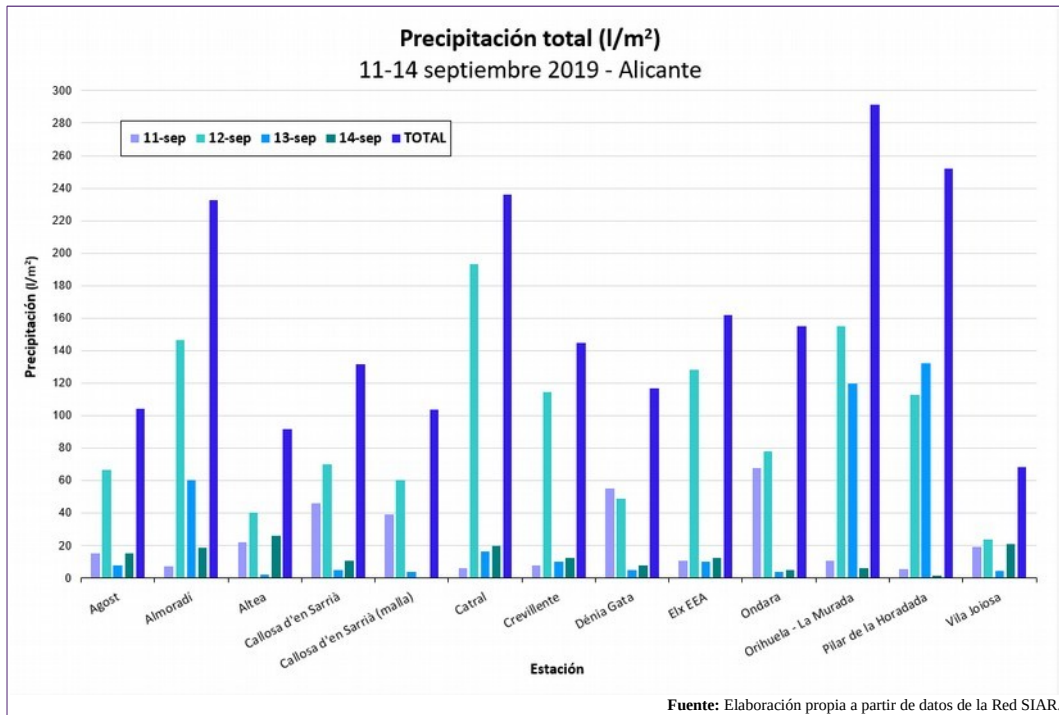
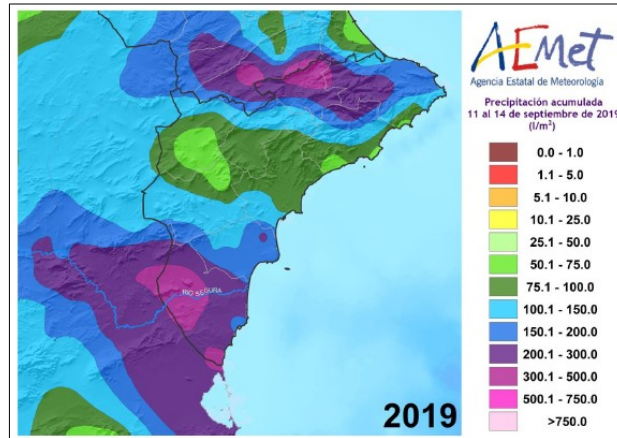


Estación	Precipitación total (l/m ²)	Precipitación máx. en un día (l/m ²)	Eto (l/m ²)
Agost	109,2	66,5	102,46
Almoradí	234,9	146,4	97,28
Altea	119,8	40,6	97,57
Callosa d'en Sarrià	194,8	69,8	93,59
Camp de Mirra	89,9	35,6	100,35
Catral	238,0	193,5	97,27
Crevillente	147,0	114,3	100,35
Dénia Gata	150,4	55,2	89,78
Elx EEA	163,5	128,4	95,63
Monforte del Cid	118,4	76,5	102,01
Ondara	181,2	78,2	92,39
Orihuela - La Murada	293,9	154,8	105,71
Pilar de la Horadada	255,9	132,5	98,37
Pinoso	120,9	62,3	105,83
Planes	345,6	211,5	86,42
Vila Joiosa	91,9	23,7	97,37
Villena	56,1	23,5	114,14

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Red SIAR.



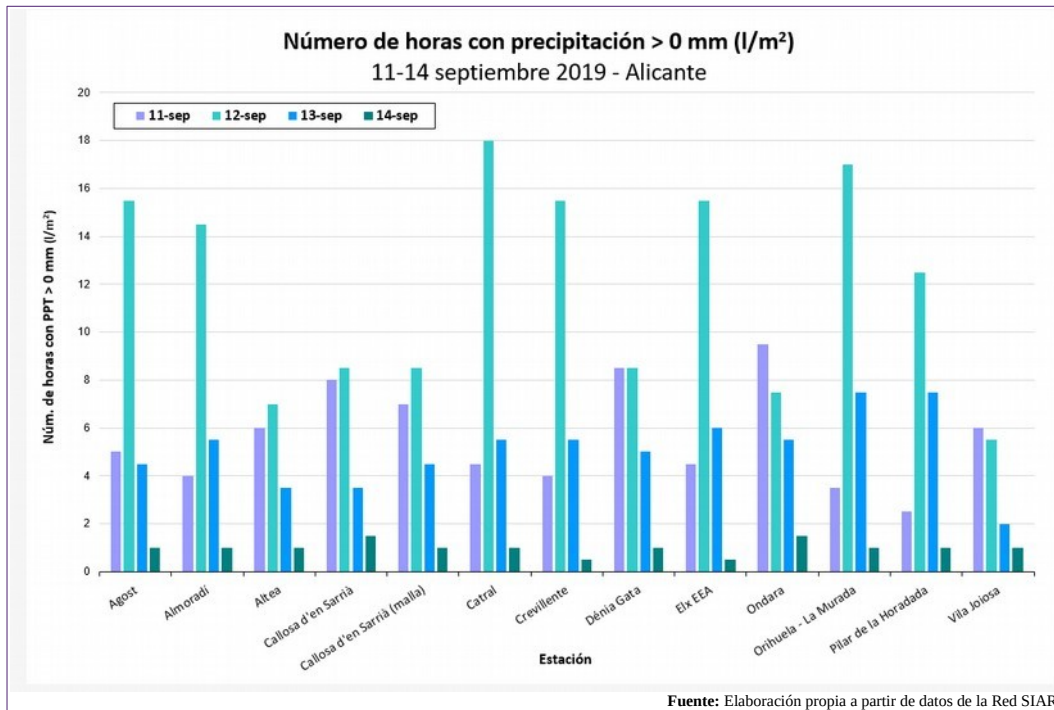
2.2.1. Episodio de lluvias del 11 al 14 de septiembre (DANA)³



³ Red SIAR (IVIA)
Parámetros del episodio:

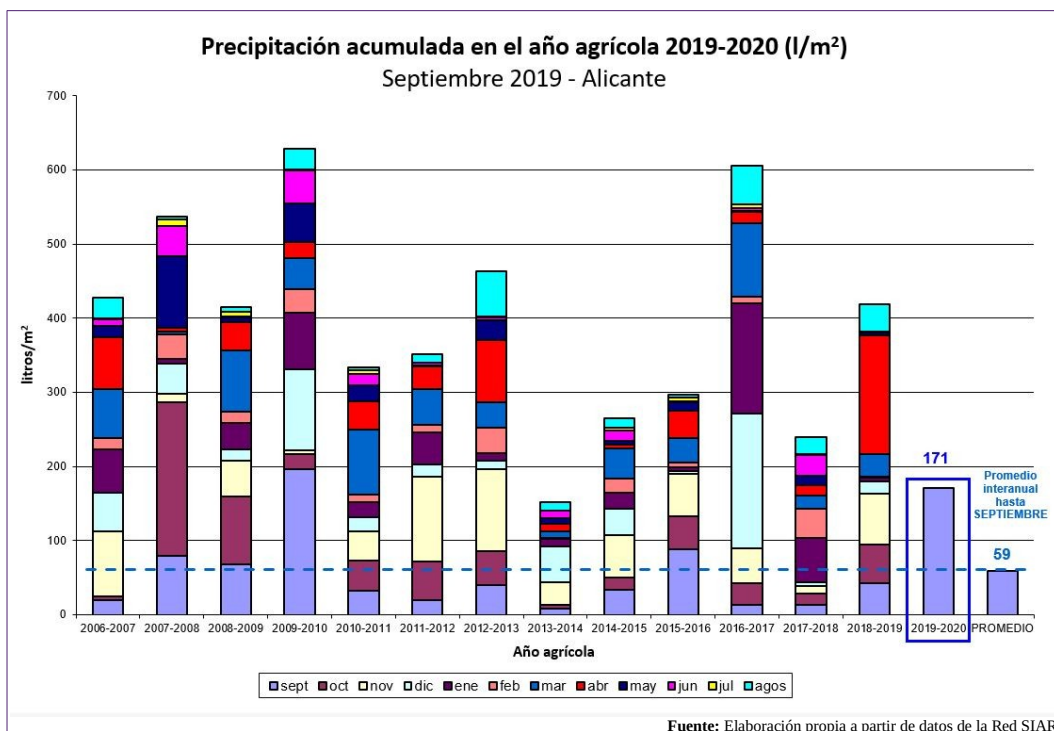
- Tipo de episodio: Precipitaciones
- Grupos de cultivo: Cítricos
- Intervalo temporal a considerar: 11/09/2019 - 14/09/2019
- Hora de inicio (hora solar)*: 00:04
- Umbral de precipitación: 0 mm

NOTA *: los datos asignados a un día determinado corresponden a las 24 horas a partir de la Hora de inicio.



2.2.2. Precipitación año agrícola

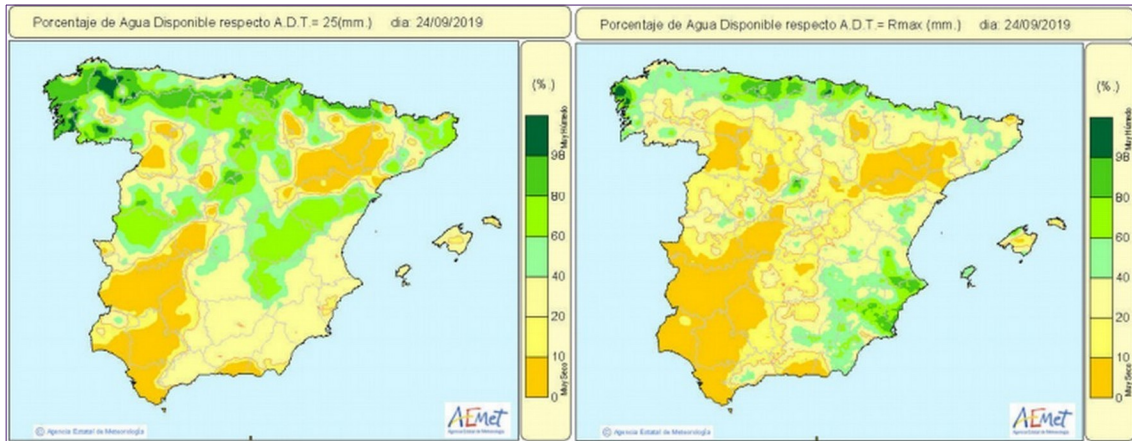
Las abundantes lluvias de septiembre han contribuido a que el nuevo año agrícola se inicie casi triplicando (171 l/m²) el valor del promedio histórico (59 l/m²) contemplado desde 2006.





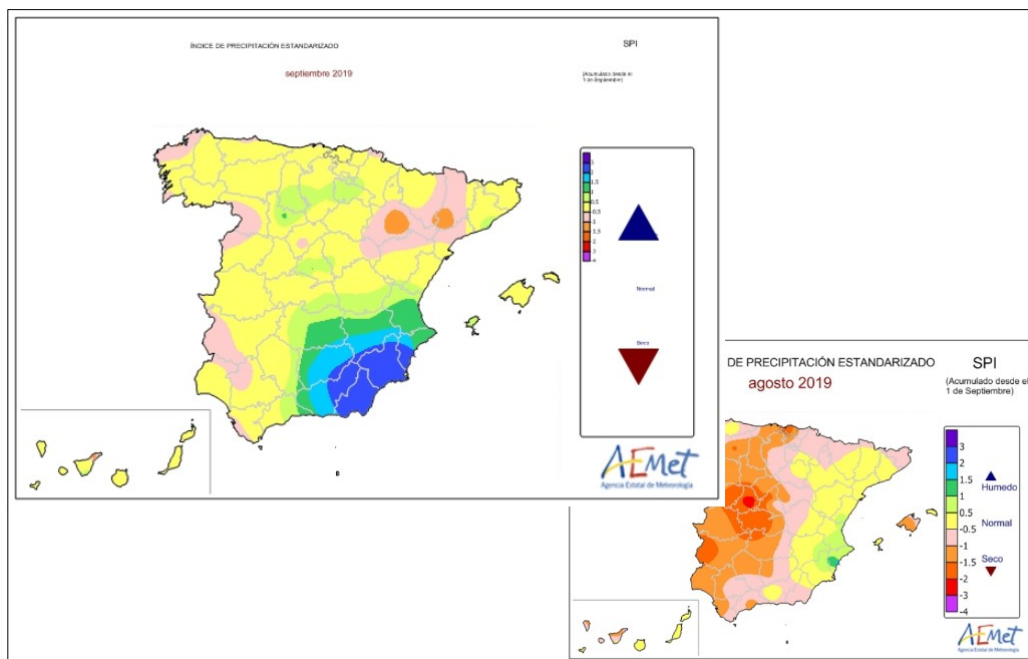
2.3. RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELOⁱⁱ

Las precipitaciones contribuyeron a incrementar el porcentaje de agua disponible para las plantas (AD) respecto al agua total disponible (ADT) tanto en las capas superficiales como en las inferiores, principalmente en estas, ya que prácticamente toda la provincia se situó por encima del 60%.



2.4. ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (Índice de sequía)ⁱⁱⁱ

El carácter muy húmedo de este mes se ha visto reflejado en el índice de precipitación estandarizado (SPI) situándose en la mayor parte de la provincia entre 1 y 2 veces la desviación estándar respecto a la normalidad, alcanzando valores de 2 veces en el Baix Segura.





2.5. VIENTO

La velocidad del viento no fue relevante a lo largo del mes de septiembre salvo los días coincidentes con la DANA, cuando se detectaron rachas máximas por encima de 30 km/h, siendo la máxima la alcanzada en la estación de Denia el día 12 donde se registraron 67,18 km/h.

Estación	Velocidad media (km/h)	Racha máxima (km/h)
Agost	4,58	37,98
Almoradí	3,76	35,39
Altea	3,97	33,12
Callosa d'en Sarrià	2,86	29,16
Camp de Mirra	6,61	43,92
Catral	3,69	35,53
Crevillente	3,32	36,36
Dénia Gata	4,17	67,18
Elx EEA	4,27	37,44
Monforte del Cid	4,4	34,27
Ondara	3,14	43,38
Orihuela - La Murada	3,93	33,62
Pilar de la Horadada	2,39	27,79
Pinoso	7,03	47,41
Planes	2,51	34,56
Vila Joiosa	3,32	32,62
Villena	7,55	44,42

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Red SIAR.

3. SITUACIÓN DE LOS EMBALSES Y RECURSOS CIRCULANTES

3.1. JÚCAR

El volumen de agua almacenado en los embalses del Júcar ubicados en la provincia sufrió un ligero ascenso frente a la tendencia descendente continuada de los meses precedentes, situándose todos entre el 40 y el 60 % de su capacidad.

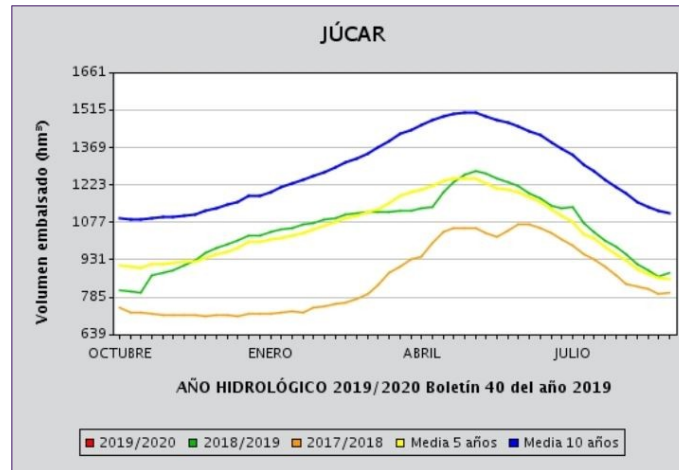
EMBALSE	Capacidad (hm ³)	Embalsado (hm ³) 30/09/19	% S/Total	Variación (hm ³) vs. 23/09/19
<i>Sistema Marina Baixa</i>				
AMADORIO	15,8	6,52	41,21 %	0,25
GUADALEST	13,0	7,92	60,96 %	0,31
<i>Sistema Serpis</i>				
BENIARRÉS	27,0	15,04	55,70 %	-0,83

Fuente: Parte estado embalses. CHJ (Confederación hidrográfica del Júcar)



En cuanto al volumen del conjunto del sistema se mantuvo en valores similares al mes anterior, rondando el 28 % de su capacidad total.

Capacidad total (hm ³)	Embalsado a: 30/9/19 (hm ³)	% S./Capacidad total
3189	894	28,0



Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA

3.1.1. Seguimiento de indicadores de escasez^{iv}

Los indicadores de escasez de la cuenca del Júcar reflejan la imposibilidad, de forma coyuntural, de atender las demandas en situaciones de reducida disponibilidad hídrica. A continuación se muestra el valor que ha tomado el índice de estado de escasez (IEE) para cada unidad territorial de escasez (UTE) a lo largo de un año.



En la siguiente tabla se aprecia la situación de las diferentes UTE, observándose la salida de la UTE Serpis del escenario de prealerta, mientras que continúa la misma en la Marina Baja.



ÍNDICE DE ESTADO DE ESCASEZ

UTE	oct-18	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19
UTE 01. Cenia-Maestrazgo	0,50	0,90	0,90	0,78	0,73	0,69	0,56	0,51	0,42	0,46	0,47	0,53
UTE 02. Mijares-Plana de Castellón	0,62	0,69	0,87	0,73	0,69	0,60	0,63	0,75	0,72	0,68	0,70	0,62
UTE 03. Palancia-Los Valles	0,49	0,46	0,59	0,67	0,62	0,59	0,57	0,56	0,59	0,62	0,57	0,72
UTE 04. Turia	0,64	0,67	0,69	0,66	0,60	0,58	0,63	0,65	0,63	0,63	0,65	0,69
UTE 05. Júcar	0,71	0,78	0,70	0,58	0,53	0,48	0,54	0,56	0,58	0,58	0,55	0,62
UTE 06. Serpis	0,42	0,49	0,36	0,33	0,30	0,24	0,47	0,51	0,49	0,58	0,70	0,74
UTE 07. Marina Alta	0,23	0,36	0,29	0,18	0,15	0,16	0,54	0,67	0,56	0,48	0,76	0,96
UTE 08. Marina Baja	0,39	0,37	0,34	0,30	0,26	0,25	0,36	0,45	0,46	0,49	0,52	0,75
UTE 09. Vinalopó-Alacantí	0,45	0,49	0,50	0,46	0,32	0,28	0,70	0,69	0,65	0,65	0,62	0,74

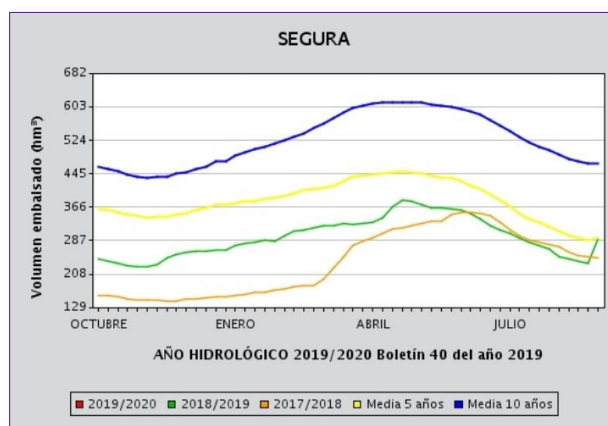
Normalidad ■ Prealerta ■ Alerta ■ Emergencia ■

Fuente: Informe de seguimiento de la sequía y la escasez en el ámbito territorial de la CHJ

3.2. SEGURA

El volumen de agua almacenado en el sistema de embalses del Segura se incrementó un 6,4 % frente al mes pasado, alcanzando el 27,8 % de su capacidad total.

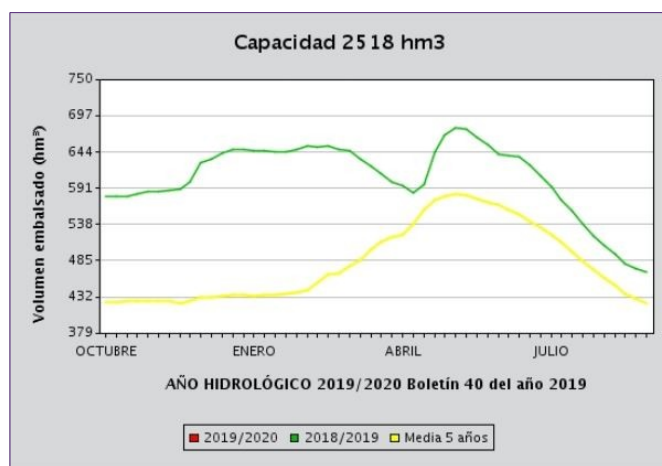
Capacidad total (hm ³)	Embalsado a: 30/9/19 (hm ³)	% S./Capacidad total
1140	315	27,8



Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA

3.2.1. Trasvase Tajo-Segura

A 29 de septiembre las existencias del conjunto de embalses *Entrepeñas-Buendía* se situaron en 459 hm³, un 11% por debajo de la media de los últimos 5 años.



Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA

4. DAÑOS PUNTUALES Y SEQUÍA EN CULTIVOS

4.1. PRECIPITACIONES

Las lluvias registradas en todo el territorio valenciano fueron, en general, beneficiosas para los cultivos, si bien, en aquellas zonas donde tuvieron un carácter torrencial, con mucha intensidad en poco tiempo, produjeron **daños en infraestructuras y arrastres de suelo**, así como perjudicaron a cultivos con campos que permanecieron varios días **inundados** afectando al arbolado.

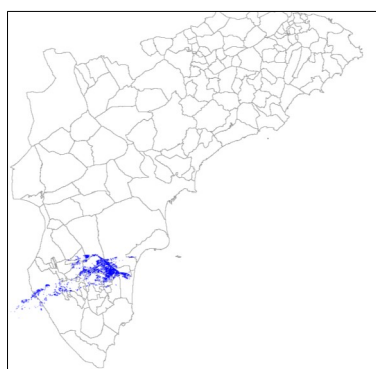
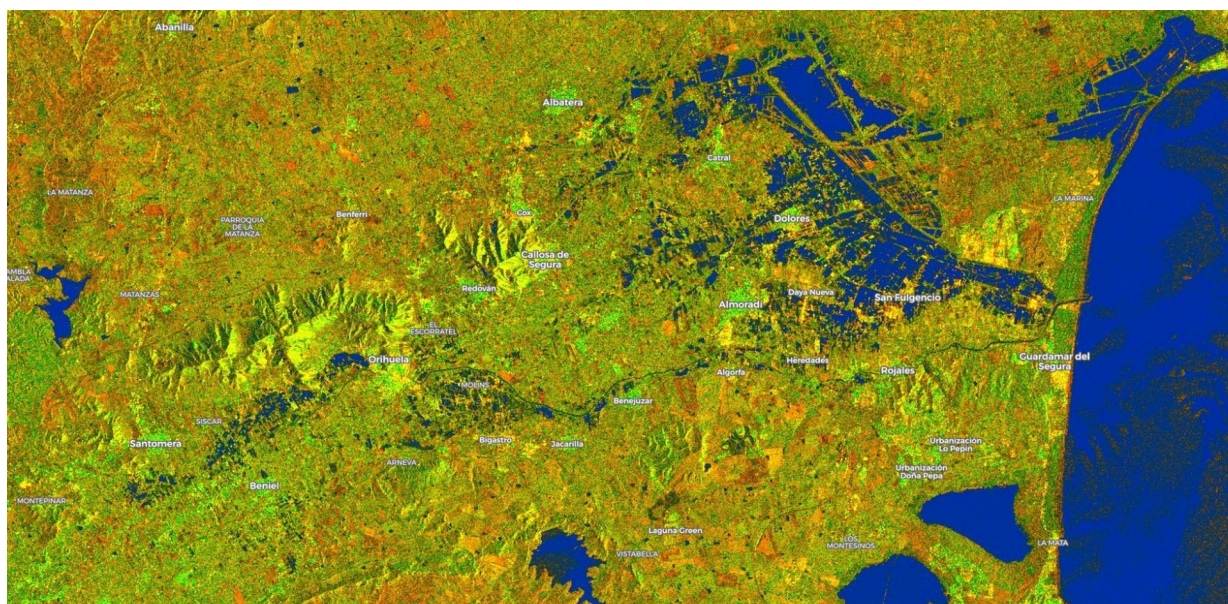
Los efectos más perjudiciales se localizaron donde las lluvias fueron más intensas y se acumularon en las zonas bajas (Baix Segura y Baix Vinalopó principalmente), pero también hubo importantes daños en el Vinalopó Mitjà, el Comtat, la Marina Alta y la zona norte de l'Alt Vinalopó.

Los cultivos más perjudicados fueron los cítricos, las hortalizas el viñedo de mesa y de vinificación y los frutales, si bien el fuerte viento registrado y los arrastres producidos incidieron también en el olivar, el algarrobo y el almendro, aunque en menor medida. Las explotaciones de alfalfa y cereales que se mantuvieron anegadas también se malograron.

Baix Segura

La zona afectada fue muy extensa, ya que los desbordamientos del río Segura y diversos azarbes como el del Reguerón mantuvieron inundadas amplias zonas de la huerta tradicional de Orihuela en pedanías como Desamparados, Molins, La campaneta, el Mudamiento y otras. Debido a arrastres en la rambla de Abanilla se produjeron daños también en otras pedanías como la Murada, Escorratel y La Matanza, así como en los municipios de Benferri, Granja de Rocamora y Cox. El desbordamiento del río Segura afectó a varios municipios como San Isidro, Callosa del Segura, Catral, Almoradí, Dolores, Jacarilla, Benejuzar, Algorfa, Rafal, San Fulgencio, Daya Nueva y Vieja, Bigastro, Guardamar, Redován y Formentera. Las escorrentías procedentes de la Sierra de Callosa

afectaron a Redován y Callosa del Segura, mientras que la lluvia persistente originó arrastres en la zona del campo de Pilar de la Horadada.



Zona inundada. Imagen radar 16/09/19

Fuente: Copérnico- Sentinel

Muchos campos se mantuvieron inundados una semana después del episodio (19/10/2019), lo que conllevó la pérdida parcial de plantaciones de cítricos, así como la pérdida total de muchas plantaciones de alcachofa, brócoli, lechuga, coliflor y patata.

En el sur del Hondo d'Elx-Crevillent resultaron afectados gravemente cultivos forrajeros como alfalfa y ballico, así como cítricos, hortalizas (brócoli, coliflor, alcachofa, boniato y patata tardía), granado y uva de vinificación.

Hubo plantaciones de **cítricos** que permanecieron bajo el agua varios días y que resultarán afectados por enfermedades criptogámicas como *Phytophthora* (aguado en frutos y gomosis en plantas), aunque la incidencia final variará según especies. El naranjo y mandarino sufrirá más la pérdida de cosecha, especialmente en las variedades más tempranas, mientras que el limón previsiblemente aguantará mejor la inundación dado que los frutos estaban aún verdes.



Limonero inundado (Daya Nueva). *Fuente:* Sección de estudios de Alicante.



Navelina inundada (Orihuela). *Fuente:* Sección de estudios de Alicante.

En **hortalizas**, señalar que se estaban iniciando las plantaciones de los cultivos de otoño/invierno. Así las brassicas (brocoli, coliflor, romanescu) se encontraban recién plantadas, perdiéndose los plantones casi en su totalidad en las zonas inundadas de la huerta, obligando a retrasar la siembra e incluso perder el ciclo de otoño en este área. Las plantaciones de alcachofa ubicadas en la zona inundada también resultaron afectadas, siendo sensibles a la asfixia radicular, por lo que se perderán las plantaciones en éste área ya que difícilmente puede replantarse. El pimiento de invernadero en Pilar de la Horadada ha sido poco afectado ya que su cultivo se encontraba al final de su ciclo

En cuanto a los **tubérculos**, señalar que los daños en boniato fueron muy significativos (podredumbres) al estar muy próxima la recolección en la zona tradicional del cultivo, próxima a la desembocadura del Segura. Por su parte, la patata de verdete, que se encontraba en fase inicial y tiene gran presencia en el área inundada, también está afectada, estando su cultivo muy condicionado por problemas criptogámicos.



Boniato inundado (Dolores). *Fuente:* Sección de estudios de Alicante.



Boniato inundado (Dolores). *Fuente:* Sección de estudios de Alicante.

En cuanto a **frutales**, la granada Valenciana pendiente de recolectar en la zona de San Isidro se vió muy afectada, al ser más sensible al agua que la variedad Mollar, que sufrirá menor afección en frutos.



Baix Vinalopó

En esta comarca el temporal incidió especialmente en las zonas próximas al Hondo d'Elx-Crevillent, en pedanías como San Felipe Neri, afectando a cultivos forrajeros, especialmente alfalfa y ballico, que se mantuvieron anegados y tuvieron que ser levantados. Además, se constataron daños en plantaciones de granados, especialmente de la variedad valenciana, que aceleró su proceso de maduración y presentó alteraciones en la piel que deprecian su valor comercial.



Granado inundado (Crevillent). *Fuente: OCA Elx.*



Alfalfa inundada (Crevillent). *Fuente: OCA Elx.*

Vinalopó Mitjà:

En esta comarca los mayores daños se produjeron en la uva de mesa donde quedaba por recolectar en el momento de iniciarse las lluvias un porcentaje importante de racimos. Los daños fueron muy variables según variedad y emplazamiento, produciéndose en las variedades tempranas que estaban en plena recolección como Red Globe, Ideal y Doña María, no observándose daños de momento en la variedad Aledo. Se observaron daños por "uña" o rajado del grano, en la zona de unión con el pedúnculo que pueden aumentar, en función de la evolución climatológica, principalmente por la incidencia de podredumbres (botrytis). También se produjeron arrastres puntuales con caída de estructuras (espalderas).

Alcoià i el Comtat:

Las lluvias afectaron a los cultivos que se estaban recolectando como el del almendro, el melocotón tardío y la viña de transformación. En los dos primeros, el viento y la lluvia han tirado los frutos al suelo y el melocotón que se ha quedado en el árbol se ha manchado.



Almendra derribada (El Comtat). **Fuente:** OCA .



Desprendimiento bancal (El Comtat). **Fuente:** OCA .

Alt Vinalopó:

El cultivo más afectado fue la uva de vinificación ya que, al igual que en la comarca anterior su recolección no se había iniciado y las lluvias retrasaron la vendimia de las variedades más tempranas. La humedad favorecerá (si las condiciones son adversas) la aparición de podredumbres.

Alacantí

Los daños producidos en las variedades tardías de almendro, cuya recolección se encontraba al 50%, consistieron en la caída y pérdida de gran parte de la almendra por los fuertes vientos. Igualmente se produjeron caídas en manzano en la zona de la Sarga, aunque de poco alcance.

5. ESTADO DE LOS CULTIVOS

5.1. CEREALES GRANO

5.1.1. Cereales de verano

- **Arroz**

Entre finales de agosto y principios de septiembre se llevó a cabo la recolección del arroz en la zona de Denia, mientras que en el resto de la marjal de Pegó se recolectó entre el 18 y el 28 de septiembre.



Siega de arroz (Pego). **Fuente:** OCA .



Arroz listo para siega (Pego). **Fuente:** OCA .



Marjal T.M. de Denia cinco meses desde la siembra (parcelas dcha.).
[29/08/19]



Marjal T.M. de Denia seis meses desde la siembra (parcelas dcha.).
[28/09/19]

Fuente: Observación del Sentinel-2 (Agriculture, based on bands 11, 8, 2)

• Maíz

En el Baix Segura continuó la recolección de las parcelas de maíz para grano antes de las lluvias, aunque parte de las parcelas pendientes de recolectar sufrieron el efecto de las inundaciones.

5.2. INDUSTRIALES

• Girasol

A lo largo del mes se fue recolectando la mayoría de las parcelas ubicadas fundamentalmente en l'Alcoià i el Comtat.

5.3. TUBÉRCULOS

• Boniato

Tras reiniciarse los arranques de boniato rojo en el Baix Segura tras las lluvias del 21 de agosto, continuaron los mismos hasta las lluvias del episodio del 12, que afectaron a la mayor parte de la zona tradicional de cultivo (San Fulgencio, Rojales, Guardamar, Dolores, Daya Nueva y Daya



Vieja). Las consecuencias del temporal fueron devastadoras para el cultivo, perdiéndose la mayor parte de la cosecha. A finales de mes se iniciaban en las zonas no afectadas los arranques de boniato blanco.



Inicio de la recolección de boniato (Dolores). **Fuente:** Sección de Estudios de Alicante

- **Patata**

Se procedió a la plantación de patata de verdete en las comarcas del sur, las cuales se vieron interrumpidas por las lluvias. En el caso del Baix Vinalopó se reiniciaron las plantaciones en la última semana, mientras que en el Baix Segura, especialmente en las zonas productoras afectadas por la inundación, las siembras se perderán en su mayoría.

5.4. FORRAJERAS

- **Alfalfa**

Tanto la zona sur del Hondo d'Elx- Crevillent como el área de cultivo de Dolores se vieron muy afectados por las inundaciones, obligando a esta importante zona forrajera a levantar las plantaciones existentes.

5.5. HORTALIZAS

- **Alcachofa**

Continuó la plantación de zuecas hasta mediados de mes en las comarcas del sur. El desarrollo de las plantas fue óptimo en las zonas no afectadas por las inundaciones. Sin embargo, la mayor parte de las plantaciones en el área de inundación se vieron afectadas, de forma que los agricultores se verán obligados a levantar la mayor parte de las mismas y sustituirlas por cultivos de ciclos sucesivos.



Alcachofa (Elx). **Fuente:** Estudios Agrarios Alicante.



Alcachofa inundada (San Fulgencio). **Fuente:** Sección de Estudios Agrarios.

• Apio verde

En l'Alt Vinalopó siguieron los problemas puntuales de corazón negro ocasionados por las altas temperaturas, especialmente cuando hubo deficiente manejo del riego. Se manifestaron problemas de *Cercospora apii* propiciados por las combinación de lluvias y altas temperaturas).



Apio verde (Villena). **Fuente:** OCA .



• Berenjena listada

En el Baix Vinalopó la disponibilidad de corte al aire libre fue estable en la primera quincena, para ir disminuyendo posteriormente, con calidad irregular y predominando los calibres G. A final de mes se iniciaban los cortes en invernaderos, con el consiguiente aumento de calibre y calidad. En el Baix Segura la disponibilidad de corte ha sido progresiva en las plantaciones al aire libre no afectadas por las lluvias, estando a finales de mes la campaña finalizada.

• Brócoli



A finales de mes comenzaron los primeros trasplantes en comarcas como l'Alacantí. Las plantaciones de otoño invierno que se comenzaron a plantar en la zona de inundación se fueron levantando al comprobar que las plántulas no han soportado el encharcamiento.

- **Calabaza**

En el Baix Segura continuó la recolección hasta que fue interrumpida por las precipitaciones, procediéndose al almacenamiento en cámara del producto, en buenas condiciones, a la espera de una aumento de la demanda.

En l'Alt Vinalopó y en l'Alcoià se desarrolló el ciclo de la calabaza para cabello de ángel y calabazate con un desarrollo normal, observándose una aumento de los daños por conejos.

- **Cebolla**

Continuó el desarrollo de los ciclos sembrados en agosto en el Medio Vinalopó.

- **Nabo y nabicol**

En l'Alt Vinalopó continua el desarrollo de las plantaciones realizadas en febrero-marzo.

- **Pepino**

En el sur de la provincia prosiguió la recolección de pepino en los invernaderos con una bajada progresiva de la disponibilidad de corte y de calidad debido a lo avanzado de las plantaciones viejas, algunas de las cuales finalizaron la campaña.

- **Pimiento**

En las comarcas del sur continuó el arranque de las plantaciones que van finalizando su recolección y se procedió a la desinfección de suelos.

Continuaron los cortes de pimiento italiano al aire libre en el Baix Vinalopó y Baix Segura, obteniéndose un producto en general con buena calidad, aunque de reducido tamaño y con presencia de frutos algo retorcidos. A finales de mes estaba terminando la campaña en ambas comarcas.

En cuanto al pimiento lamuyo verde, fue rematándose en las plantaciones que quedaban en invernadero, destinándose en un 90% a industria por la escasa calidad del final de campaña, la cual terminaba a final de mes. En el caso del rojo, la proporción de calibres M aumentó durante el mes, destinándose un 80% del producto a industria, con buena consistencia en general. La campaña finalizaba igualmente con el mes.



La situación en el caso del pimiento california fue similar.

A medida que iban finalizando los cortes, el arranque de plantas y acondicionamiento del suelo para la desinfección fue sucediéndose en los invernaderos.

• **Tomate**

Prosiguieron los cortes de tomate acostillado en el centro y sur de la provincia, con buena disponibilidad en general, predominando los calibres G y GG y una calidad óptima.

En la primera semana finalizaba la campaña de tomate Daniela, mientras que el tomate liso continuó con los últimos cortes de las plantaciones viejas de invernadero hasta final de mes, predominando los calibres G y M y siendo la calidad irregular.

Los cortes de tomate muchamiel en las plantaciones al aire libre del Baix Vinalopó fueron sucediéndose con predominio de calibres G y calidad irregular, presentando algo de rajado tras las lluvias. En la última semana, al finalizar la campaña, se obtuvo algo más de calibre y disminuyeron los frutos rajados.

Durante el mes fueron dándose igualmente los últimos cortes de tomate de pera al aire libre y en invernadero en el Baix Segura y Baix Vinalopó, con un progresivo detrimento de calidad y calibre.

• **Zanahoria**

En l'Alt Vinalopó continuaron las siembras, siendo el desarrollo de las plantaciones óptimo, con problemas puntuales de oidio.



5.6. CÍTRICOS

El aforo publicado por la Conselleria estimó en casi 600 mil toneladas la producción de cítricos en la provincia de Alicante, lo que supone una reducción de más de 167 mil toneladas respecto a la campaña anterior. Hay que tener en cuenta que esta estimación se realizó antes del temporal del mes de septiembre, que redujo aún más las expectativas de cosecha. La producción de limón cae en 85 mil toneladas, debido a la bajada tanto del verna como del fino, siendo mucho mayor la reducción proporcional del primero. Las naranjas por su parte se reducen en 55 mil toneladas, debido sobre todo al grupo navel. Por su parte, las mandarinas disminuyen en 27 mil toneladas, con una fuerte caída de las clementinas, mientras que los híbridos lo hacen de forma moderada.

AFORO 18-19	SUBGRUPO	AFORO 18-19 (t)	BALANCE 17-18 (t)
NARANJA DULCE	SUBGRUPO NAVEL	200.198	246.252
	SUBGRUPO BLANCAS	32.010	40.257
	SUBGRUPO SANGUINAS	2.181	2.492
	TOTAL NARANJA DULCE	234.389	289.001
PEQUEÑOS CÍTRICOS	SUBGRUPO SATSUMAS	5.560	8.410
	SUBGRUPO CLEMENTINAS	34.686	56.222
	SUBGRUPO MANDARINOS E HÍBRIDOS	77.675	80.251
	TOTAL MANDARINAS	117.921	144.883
LIMÓN	VERNA	71.050	110.232
	FINO	170.468	215.775
	TOTAL LIMÓN	241.518	326.007
POMELO	TOTAL POMELO	5.800	7.850
OTROS CÍTRICOS	TOTAL OTROS CÍTRICOS (LIMAS)	240	0
TOTAL CÍTRICOS		599.868	767.741

5.6.1. El Baix Segura

Esp. ^a	Variedad	Recolección ^b			Observaciones
		1	15	30	
MR	Clemenrubí			I	Se inició la recolección del primer pase seleccionando la fruta con más color y más tamaño.
LI	Verna	C	C	C	Prosiguieron los cortes del <u>redrojo</u> hasta las lluvias, tras las cuales se apreciaron importantes pérdidas en la fruta restante y aumentó el destrío hasta el 45-50%. El limón recolectado se destinó a cámaras de desverdizado por un periodo de 4-5 días para finalizar la coloración



					de la piel.
LI	Fino			I	Se inició la recolección del primer pase en la última semana en las zonas más precoces. Se cogen los frutos con un tamaño superior a 60 mm. El limón se está destinando a las cámaras de desverdizado durante un periodo de 8 ó 9 días para finalizar la maduración de la piel.

a. Especie: MR (Mandarino), NR (Naranja) y LI (Limón).

b. Estado de la recolección a principios (1), mediados (15) y finales (30) de mes: I (Inicio de la recolección), C (La recolección continúa) y F (Fin de la recolección).



Plantación de limón (Algorfa). **Fuente:** Sección de estudios Agrarios Alicante.



Navelina (Orihuela). **Fuente:** Sección de estudios agrarios.

5.6.2. La Marina Alta

Continuó el aclareo en algunas parcelas de naranja navelina y se mantienen las aplicaciones con herbicidas y los tratamientos contra piojo rojo, trips de la orquídea, *tetranychus* y *panonychus*, los cuales se detuvieron durante la época de lluvias, tras las cuales se reiniciaron, así como los tratamientos preventivos contra alternaria en clemenvillas y fortunas. En la última semana se inició el aclareo en clemenvillas y salustianas.

Esp. ^a	Variedad	Recolección ^b			Observaciones
		1	15	30	
MR	Satsuma <i>iwasaki</i>	C	C	C	Ha continuado la recolección a ritmo moderado a lento, observándose a final de mes fruta excesivamente madura y de gran tamaño.
MR	Satsuma Okitsu	I	C	C	Se iniciaron los primeros pases a principio de mes, continuando con buen ritmo a lo largo del mismo.
MR	Marisol			I	Se inició el primer pase con un retraso de diez días con respecto a la campaña precedente.
MR	Clemenrubí			I	Se realizó la recolección del primer pase seleccionando la fruta con más tamaño.

a. Especie: MR (Mandarino), NR (Naranja) y LI (Limón).

b. Estado de la recolección a principios (1), mediados (15) y finales (30) de mes: I (Inicio de la recolección), C (La recolección continúa) y F (Fin de la recolección).

* Finaliza la campaña para consumo en fresco y continúa la recolección con destino a industria.



Okitsu (Pego). **Fuente:** Sección de estudios agrarios. Alicante.



Marisol (Pego). **Fuente:** Sección de estudios agrarios. Alicante.



Navelina (Pego). **Fuente:** Sección de estudios agrarios. Alicante.



Lane late (Pego). **Fuente:** Sección de estudios agrarios. Alicante.



5.7. FRUTALES

- **Aguacate**

Se alcanzó el tamaño final en la Marina Alta y la Marina Baixa, previéndose una buena cosecha.

- **Algarrobo**

En la Marina Alta continuó la recolección de algarrobas, de las que se espera una abundante cosecha.

- **Ciruelo**

A principio de mes finalizaba la recolección de los tipo Golden en l'Alt Vinalopó.

- **Granado**

A finales de mes se había cogido en el Baix Vinalopó el 95% de la granada Acco, a “limpia árbol” mayoritariamente. Las proporciones de destrio aumentaron del 10%, inicialmente (sobre todo debido a alternaria), a más del 25% debido al exceso de humedad tras las lluvias. Predominaron los calibres 20 y 16.



Granado Acco.(Catral). **Fuente:** Sección de estudios agrarios



Granado Acco rajado tras lluvias.(Catral). **Fuente:** Sección de estudios agrarios

En el Baix Segura finalizó la recolección de la granada Smith a mitad de mes, predominando los calibres 15 a 18.

En cuanto a la granada valenciana, ubicada en su mayoría en el Baix Vinalopó, continuó la recolección hasta mediados de mes, observándose un importante destrio, de hasta el 40-50%, en las zonas donde se pudo hacer la recolección, debido a la alta humedad generada por las lluvias. Predominaron los calibres 14-20.



- **Manzano**

La recolección de *golden suprema* terminó en el Comtat- l'Alcoià a mitad de mes, con calibres en general pequeños. A mitad de mes en ésta comarca se había cogido el 60% de la producción de starking, con predominio de los calibres 70-80 mm y cierta falta de color en piel.

En l'Alt Vinalopó se recolectaron las variedades *granny smith* y *golden*, sin incidencias destacables salvo el retraso en la recolección debido a las lluvias.



Recolección de Granny Smith (Alt Vinalopó). **Fuente:** OCA .



Manzana Granny Smith (Alt Vinalopó). **Fuente:** Sección de estudios agrarios de Alicante

- **Melocotonero**

En el Comtat quedaban aún pendiente de recolectar las variedades más tardías en la zona de Gorga, por lo que se vieron afectadas por las lluvias, cayendo gran parte al suelo.

- **Peral**

Continuó la recolección de peral en l'Alt Vinalopó con la variedad blanquilla y otras de media estación, con algo de retraso en la maduración, como en las variedades anteriores

5.8. ALMENDRO

El ritmo de recolección ha sido alto en todas las comarcas con un predominio de los frutos de bajo calibre y un rendimiento alto de la pepita. Las lluvias afectaron parcialmente a la producción que se encontraba sin recolectar, siendo las caídas de fruto frecuentes.

En l'Alt Vinalopó y Vinalopó Mitjà continuó la recolección de las variedades mas tardías como marcona, llargueta o comuna y fue finalizando las de ciclo corto como guara, marta, antoñeta, marinada o penta.

En el Comtat se produjo la caída al suelo de parte de la cosecha pendiente de recolectar, mucha de la cual se quedará sin coger.



5.9. VIÑEDO DE MESA

En el Vinalopó Mitjà finalizaba a principios de mes la recolección de la variedad victoria, mientras continuó la recolección de red globe, la cual se realizó a un ritmo lento de forma que a final de mes se llevaba recolectado solo un 35%. Las operaciones se realizaron a “limpia parcela” tras las lluvias debido a la incidencia por cracking, aumentando igualmente las mermas en almacén. A finales de mes se había cogido entre el 50 y el 60 % de doña maría, la cual sufrió igualmente importantes pérdidas por cracking que aumentaron los destríos en almacén entre el 30-50%. En cuanto a la moscatel ideal, el comercio inició la recolección de plantaciones propias a un ritmo bajo seleccionando los racimos con más color. A finales de mes se había cogido el 60 - 70% de la producción total y se mantuvo el elevado ritmo de recolección a limpia seleccionando los racimos que aparentemente no tienen deficiencias de calidad tras las lluvias. El comercio tuvo poco interés en comprar y las negociaciones se efectuaron para recolección inmediata, mientras que los agricultores mostraban inquietud en vender por la alta proporción de racimos con podredumbre o lesiones de cracking.

En la Marina Alta ha continuado la recolección de moscatel romano durante todo el mes, observándose un grano de poco tamaño. Los destinos a moscatel fueron aumentando progresivamente. En la última semana se anticipó el final de la recolección para fresco, ya que las lluvias deterioraron la calidad del racimo.

5.10. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN

En la Marina Alta se terminó de recolectar la moscatel romano, teniendo un final de maduración lento y con bajo contenido en alcohol en general y buen nivel de acidez. También terminó de recolectarse la variedad giró, con cierta depreciación por la presencia de botrytis.

En l'Alt Vinalopó se recolectaron las variedades tintas más tempranas (Merlot, Syrah, Tintorera, Tempranillo, Cabernet, entre otras) tras las lluvias. Se observan rendimientos algo superiores al año anterior. Se procedió a la realización de tratamientos contra botrytis tras las lluvias, así como al seguimiento de la 3ª generación de la polilla de la vid.

En el Vinalopó Mitjà se observaba algo de rajado a principios de mes en las variedades blancas más avanzadas como parellada y macabeo debido a las lluvias de agosto, por lo que se hizo necesario la aireación de cepas. Lo mismo ocurrió tras las lluvias de septiembre en el caso de las parcelas no recolectadas y con falta de maduración, realizando despuntes y deshojados y aplicando tratamientos secantes y curativos para las cepas.

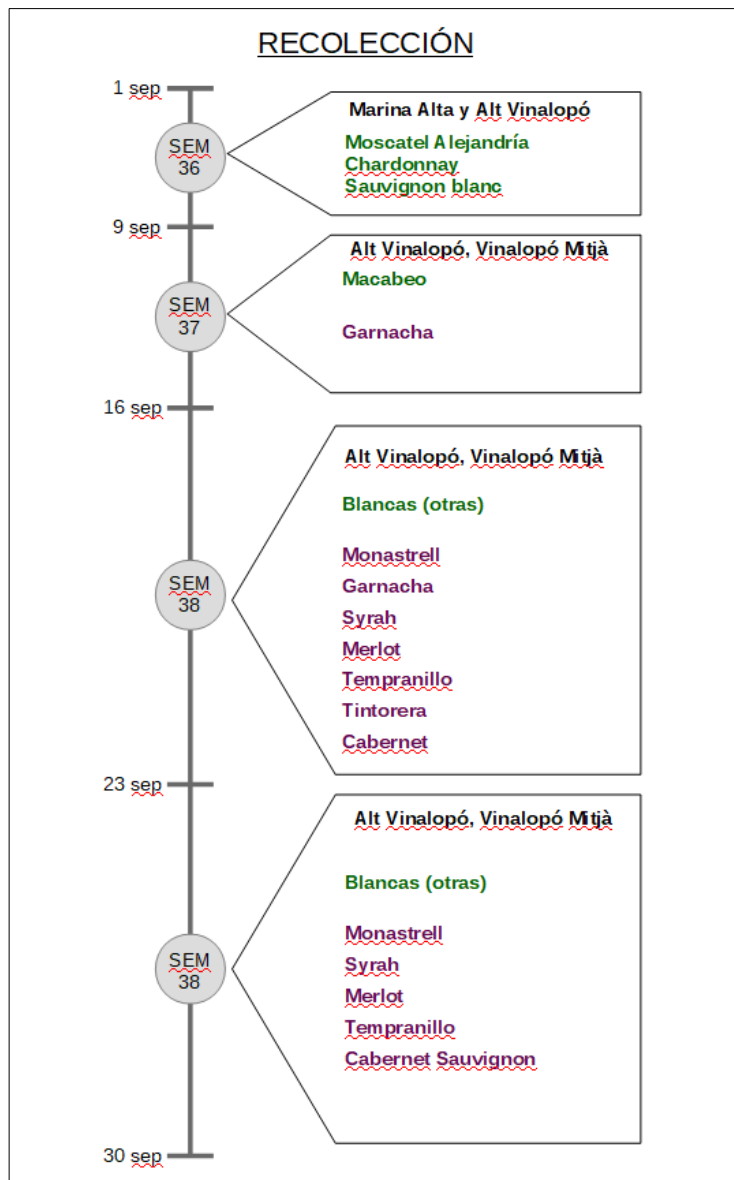


Monastrel (Alto Vinalopó). Fuente: OCA .



Vendimia (Villena). Fuente: OCA .

El calendario de recolección por zonas y semanas ha sido aproximadamente el siguiente:





5.11. VIVEROS VID

En la comarca de l'Alt Vinalopó, han continuado las labores habituales.

5.12. OLIVAR

Las lluvias han sido en general beneficiosas para el cultivo, observándose sólo incidencias puntuales por caída de frutos. Como ejemplo, en l'Alt Vinalopó predominó el estado fenológico 78, alcanzando los frutos el 70% de su calibre final. Las lluvias fueron determinantes para el tamaño final del fruto, así como para el estado general del árbol, ya que en secanos se observaban hojas abarquilladas debido a la falta de agua.

En cuanto al estado fitosanitario, la red de monitorización de la mosca del olivo –gráficas en la siguiente página– mostró un crecimiento notable de las poblaciones durante el mes de septiembre en todas las comarcas excepto en l'Alacantí donde este fue más moderado, por lo que se han realizado los avisos para tratamientos⁴ de parcheo y totales en todas las zonas productoras.



Olivar (El Comtat). **Fuente:** OCA .

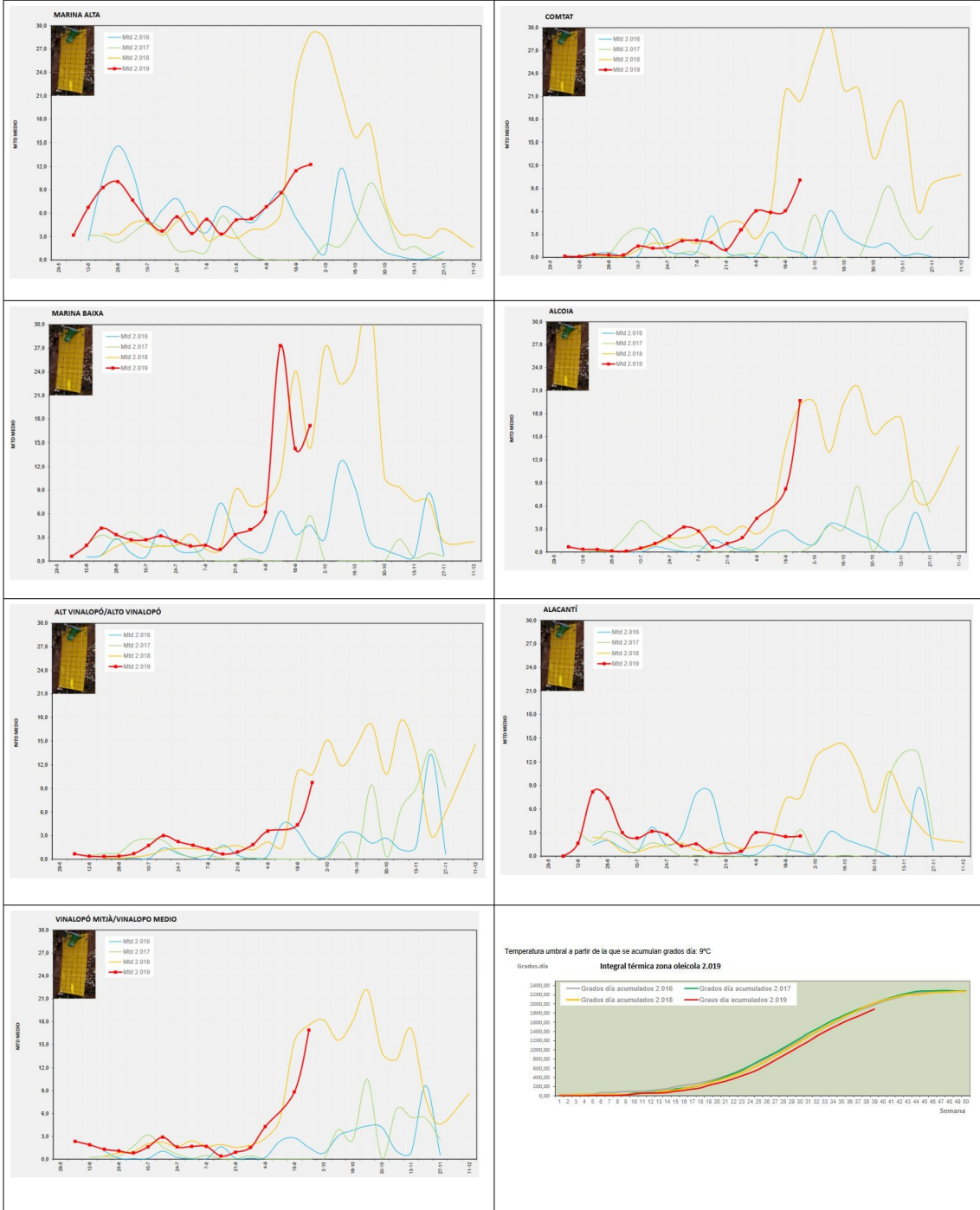


Olivar (Alt Vinalopó). **Fuente:** OCA .

4 <http://www.agroambient.gva.es/documents/163214705/164587487/Olivo%2C%20aviso+tratamiento+23+de+septiembre+de+2019.pdf/54345654-e2d7-4592-9533-28a7582b5b3a>



Red de monitorización mosca del olivo (*Bactrocera oleae*) . Semana 39 : del 23 de septiembre al 29 de septiembre
MTD: Moscas/Trampa/Día



Alicante, 24 de octubre de 2019

Sección de Estudios Agrarios

- i Desde el mes de agosto de 2018 la estación de la Red SIAR de Callosa d'en Sarrià (malla) no se contempla para calcular el promedio provincial.
- ii Se refiere a la cantidad de *Agua Disponible* (AD) para las plantas en la capa del suelo que llega hasta la profundidad donde alcanzan las raíces. Se denomina *reserva máxima* a la cantidad de *Agua Disponible Total* para las plantas (ADT) que un suelo puede retener en un volumen que alcanza la profundidad de las raíces. La reserva de humedad del suelo, normalmente, se expresa como el porcentaje de AD respecto a un ADT que se puede fijar en un valor determinado, como 25 mm. (que se correspondería con una profundidad de suelo, que varía según las propiedades físicas de cada suelo), o bien se puede estimar una Reserva Máxima en mm para cada punto, teniendo en cuenta la textura, tipo y uso del suelo, así como la pendiente del terreno. (**Fuente:** *Glosario de términos. AEMET*)
- iii El índice de precipitación estandarizado (SPI) es un índice normalizado que representa la probabilidad de ocurrencia de una cantidad de lluvia comparada con la climatología de precipitación en una cierta localización geográfica y sobre un periodo largo de referencia. Su valor numérico representa el número de desviaciones estándar de la precipitación caída a lo largo del período de acumulación de que se trate respecto de la media, una vez que la distribución original de la precipitación ha sido transformada a una distribución normal. Los valores negativos representan un déficit de precipitación mientras que los valores positivos indican un superávit de lluvia. La intensidad de un evento de sequía se puede clasificar de acuerdo con la magnitud del valor negativo del SPI de forma que cuanto mayores sean los valores absolutos del índice negativo más serio será el evento. (Fuente: *Glosario de términos. AEMET*)
- iv A partir del Informe de Seguimiento de Indicadores de Sequía elaborado por la Confederación Hidrográfica del Júcar, se ha estado realizando un seguimiento de los escenarios de sequía de todos los sistemas que afectan a la provincia de Valencia medido a partir de los Índices de Estado de Sequía. En el mes de diciembre hay un cambio de metodología de manera que a partir de ahora se realizará un seguimiento de los escenarios de escasez medido a partir de los Índices de Estado de Escasez, extraído del Informe de Seguimiento de la Sequía y la Escasez elaborado por la CHJ.
- Tal y como se explica en dicho informe, los indicadores de escasez reflejan la imposibilidad, de forma coyuntural, de atender las demandas en situaciones de reducida disponibilidad hídrica y, a la vez, sirven como instrumento de ayuda en la toma de decisiones relativas a la gestión de los recursos hídricos en esas situaciones. Para ello, en cada unidad territorial se han elegido varios indicadores relacionados con la disponibilidad de recursos, de forma que reflejan el riesgo de no satisfacer las demandas de agua.
- Las variables escogidas en la Demarcación Hidrográfica del Júcar han sido las precipitaciones medidas en las estaciones meteorológicas, las aportaciones de los ríos en las estaciones de aforo y las aportaciones de entradas a embalses, las evoluciones de los niveles piezométricos en los acuíferos y los volúmenes embalsados.
- Con la ponderación y agregación de las distintas variables se obtiene el índice de estado único de cada Unidad Territorial de Escasez (UTE). El rango de valores del índice de estado va de 0 a 1 y permite clasificar la situación de escasez en los cuatro niveles siguientes:

Descripción	Valor del indicador/IEE	Estado/escenario
Ausencia de escasez	1,00-0,50	NORMALIDAD
Escasez moderada	0,50-0,30	PREALERTA
Escasez severa	0,30-0,15	ALERTA
Escasez grave	0,15-0,00	EMERGENCIA

Fuente: CHJ (Confederación hidrográfica del Júcar)

Al igual que con los escenarios de sequía, el paso de unos escenarios de escasez a otros es progresivo y requiere de una cierta permanencia en el tiempo manteniendo el mismo valor antes de cambiar de escenario, de acuerdo con las siguientes tablas:

Escenario de partida	Entradas		
	Condición IEE	Durante	Escenario final
Normalidad	< 0,5	3 meses consecutivos	Prealerta
	< 0,3	2 meses consecutivos	
Prealerta	< 0,3	2 meses consecutivos	Alerta
Alerta	< 0,15	2 meses consecutivos	Emergencia

Fuente: CHJ (Confederación hidrográfica del Júcar)

Escenario de partida	Salidas		
	Condición IEE	Durante	Escenario final
Prealerta	$\geq 0,50$	3 meses consecutivos	Normalidad
Alerta	$\geq 0,50$	2 meses consecutivos	Prealerta
	$\geq 0,30$	4 meses consecutivos	
Emergencia	$\geq 0,50$	1 mes	Alerta
	$\geq 0,30$	2 meses consecutivos	
	$\geq 0,15$	4 meses consecutivos	

Fuente: CHJ (Confederación hidrográfica del Júcar)