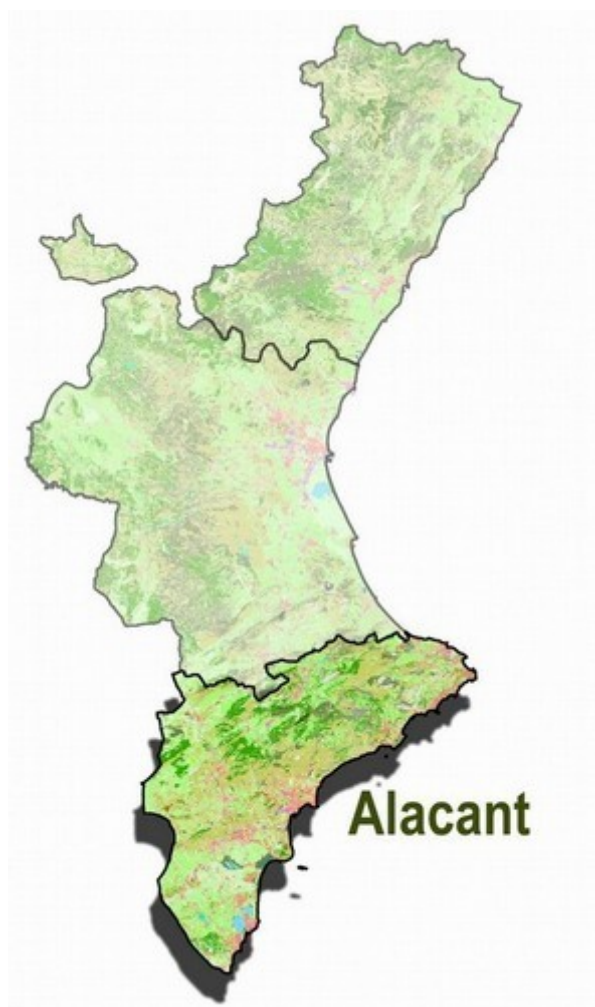




**GENERALITAT  
VALENCIANA**

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

# INFORME MENSUAL COYUNTURA AGRARIA Y SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA



**NOVIEMBRE 2019**



**ESTUDIOS AGRARIOS  
ALICANTE**



## Índice

1. RESUMEN.....	4
2. INDICADORES AGROMETEOROLÓGICOS.....	6
2.1. TEMPERATURAS.....	6
2.1.1. Horas frío.....	8
2.2. PRECIPITACIONES.....	9
2.2.1. Precipitación año agrícola.....	12
2.3. RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELO.....	13
2.4. ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (Índice de sequía).....	13
2.5. VIENTO.....	14
3. SITUACIÓN DE LOS EMBALSES Y RECURSOS CIRCULANTES.....	14
3.1. JÚCAR.....	14
3.1.1. Seguimiento de indicadores de escasez.....	15
3.2. SEGURA.....	16
3.2.1. Trasvase Tajo-Segura.....	17
4. DAÑOS PUNTUALES Y SEQUÍA EN CULTIVOS.....	18
4.1. DAÑOS.....	18
4.2. SEQUÍA.....	18
4.2.1. Situación de los pastos (NDVI).....	18
5. ESTADO DE LOS CULTIVOS.....	19
5.1. CEREALES GRANO.....	19
5.1.1. Cereales de invierno.....	19
5.1.2. Cereales de verano.....	19
Arroz.....	19
5.2. TUBÉRCULOS.....	20
Boniato.....	20
Patata.....	20
5.3. FORRAJERAS.....	20
Alfalfa.....	20



5.4. HORTALIZAS.....	21
Alcachofa.....	21
Acelgas.....	22
Ajo tierno.....	22
Apio verde.....	22
Berenjena listada.....	22
Brócoli.....	22
Calabaza.....	23
Calabacín.....	23
Cebolla.....	24
Col repollo de hoja lisa.....	24
Coliflor.....	25
Nabo y nabicol.....	28
Pepino.....	28
Pimiento.....	29
Tomate.....	29
Zanahoria.....	29
5.5. CÍTRICOS.....	31
5.5.1. El Baix Segura.....	31
5.5.2. La Marina Alta.....	31
5.5.3. L'Alacantí.....	32
5.6. FRUTALES.....	35
Aguacate.....	35
Algarrobo.....	35
Caqui.....	35
Cerezo.....	36
Granado.....	36
Manzano.....	37
5.7. ALMENDRO.....	38
5.8. VIÑEDO DE MESA.....	38
5.9. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN.....	39
5.10. VIVEROS VID.....	39
5.11. OLIVAR.....	40



## 1. RESUMEN

En la provincia de Alicante el mes de noviembre se caracterizó por un inicio con temperaturas muy elevadas, casi veraniegas, y un final igualmente suave, con un descenso importante de las mismas entre los días 15 y 24. Por lo que, con una temperatura media de 14,09 °C que fue 0,67 °C superior a la media interanual, se puede considerar un mes **cálido**. Pluviométricamente hablando fue **muy seco**, apenas se recogieron 17,83 l/m<sup>2</sup>, un 65% menos de precipitación que el promedio histórico de referencia desde 2006. El principal motivo de esta escasez de lluvia fue la constante circulación de masas de aire del noroeste y del oeste.

La limitada pluviometría acumulada a lo largo del mes hizo que la **humedad del suelo** en las capas superficiales se mantuviera en niveles entre el 10 y el 40%, y que los porcentajes en las capas inferiores disminuyeran por debajo del 60% para toda la provincia excepto para la comarca de la Marina Alta donde se situó entre el 60 y el 80%. En cuanto a la **reserva hídrica** se mantuvieron en valores muy similares los de los últimos meses en ambas cuencas, un 26% de su capacidad para la del Segura y un 32% para la del Júcar.

Respecto al estado de los cultivos **hortícolas**, continuaron los trasplantes de brasicas y lechugas en el sur de la provincia y las siembras de zanahoria bajo manta térmica en l'Alt Vinalopó. En cuanto a la recolección, continuaron los cortes de hortalizas de hoja como acelgas, espinacas y lechugas en el sur, mientras que en l'Alt Vinalopó fueron concluyendo. En esta comarca prosiguió la recogida de raíces como zanahoria, nabo y chirivía. Asimismo, se mantuvo la recolección de alcachofa en todas las zonas productoras.

La siembra y desarrollo de los **cereales de invierno** se vio favorecidos por la humedad del suelo. Continuaron las siembras de avena y arrancaron las de cebada y trigo.

En relación a los **cítricos** finalizó la recolección de satsuma tardía *owari* y de clementinas tempranas oronules, continuó la de clementinas de media temporada clemenules y orogrande, mandarinos híbridos clemenvilla, naranja navelina y limón fino; y comenzó la de naranja salustiana y pomelo rojo. En las zonas más precoces comenzaron las podas de *okitsu*, marisol y navelino.

En cuanto a **frutales** continuó la recogida de caqui y aguacate en la Marina Alta, y a lo largo de la primera quincena finalizó la recolección de granada mollar y de las variedades *fuji* y perelló de manzanas. En el resto de frutales siguieron las labores de poda y posteriores tratamientos a base de cobre.

A principios de mes dio comienzo la campaña de las variedades tardías de **uva de mesa** como aledo y dominga de forma generalizada, apreciándose, hasta el momento, buena calidad y un estado



sanitario propicio. Prosiguió la recolección de variedades apirenas como como *crimson*, *autum royal* y *sweet celebration* y, la última semana del mes concluyó la cosecha de la variedad *red globe* con importantes daños por *botrytis*.

Por su parte, en el **viñedo de vinificación**, una vez finalizada la recolección en todas las comarcas productoras, empezaron las podas y posteriores tratamientos de invierno.

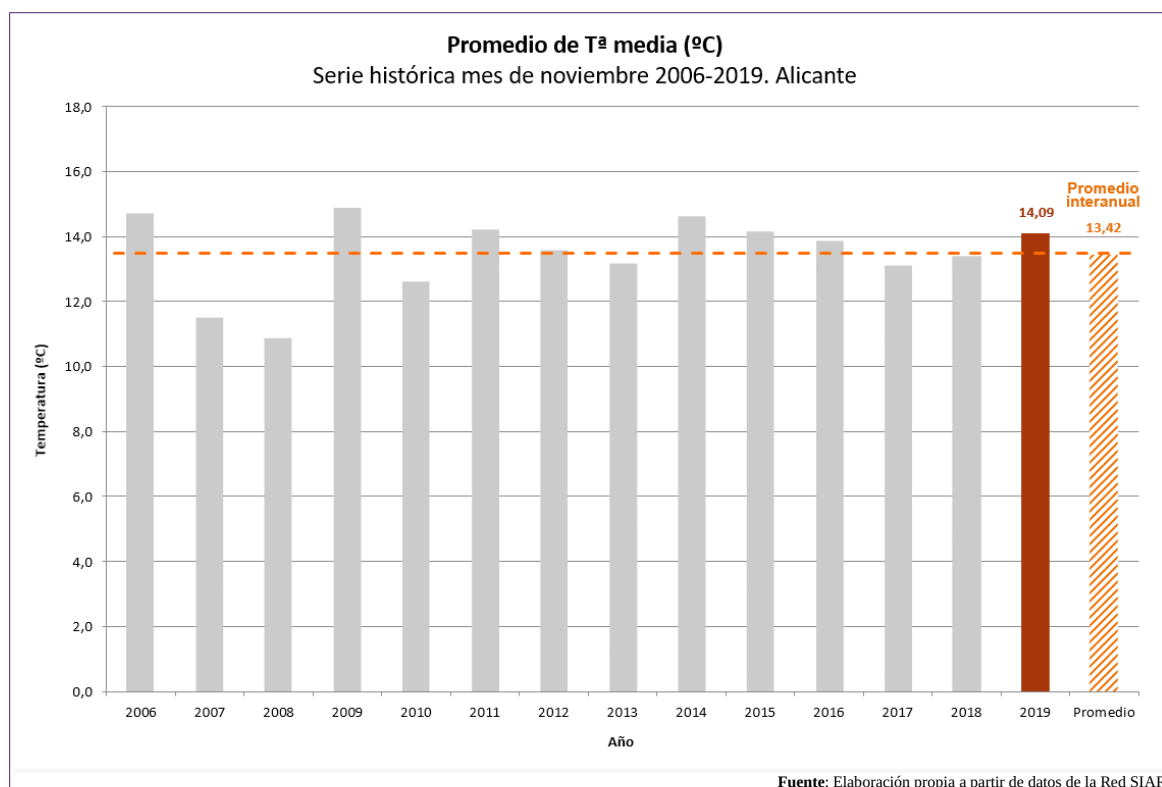
El cultivo del **olivo** se encontró en fase de recolección para la transformación en aceite en todas las comarcas, con rendimientos variables en función de variedades y emplazamientos.



## 2. INDICADORES AGROMETEOROLÓGICOS

### 2.1. TEMPERATURAS<sup>1</sup>

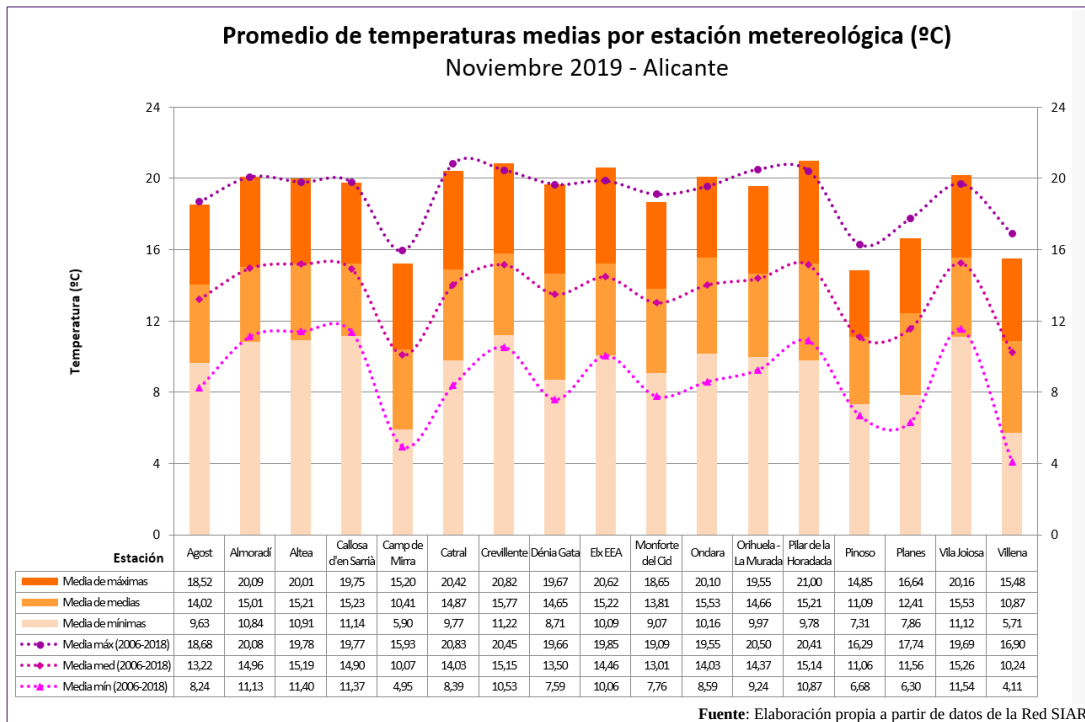
El mes de noviembre fue cálido en la provincia de Alicante, la temperatura media de 14,09 °C se situó 0,67 °C por encima de la media interanual desde 2006.



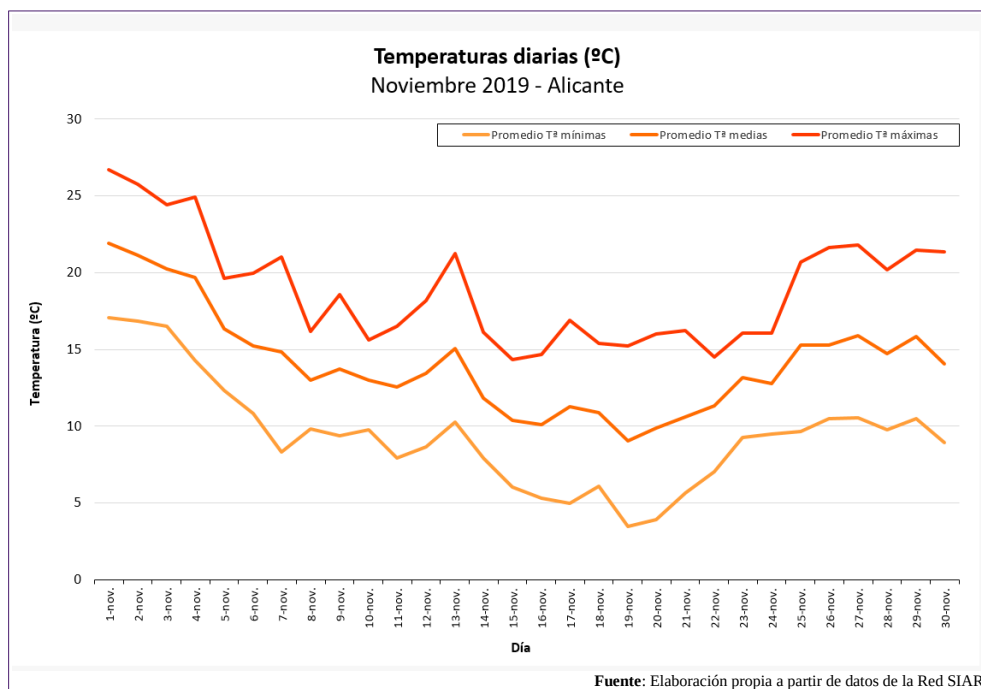
La media de temperaturas máximas, medias y mínimas por estación se muestra en el gráfico siguiente, donde destacan Crevillent, Dénia, Elx y Ondara con las tres medias por encima del promedio interanual. En general, teniendo en cuenta todas las estaciones, la media de las mínimas ha sido + 0,74 °C frente al promedio histórico, y la de las máximas - 0,08 °C. La mayor anomalía de temperaturas con respecto a sus valores medios históricos se produjo en la estación de Villena, donde la media de las máximas fue 1,42 °C inferior y la de las mínimas 1,60 °C superior.

El mes comenzó con temperaturas muy elevadas, casi veraniegas, alcanzándose máximas de 28,8 °C el día 1 en la estación de Crevillent, y finalizó muy cálido. Sin embargo, entre los días 15 y 24 se produjo un importante descenso de temperaturas, alcanzándose la mínima del mes (-2,5 °C) el día 16 en la estación de Villena.

<sup>1</sup> 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.



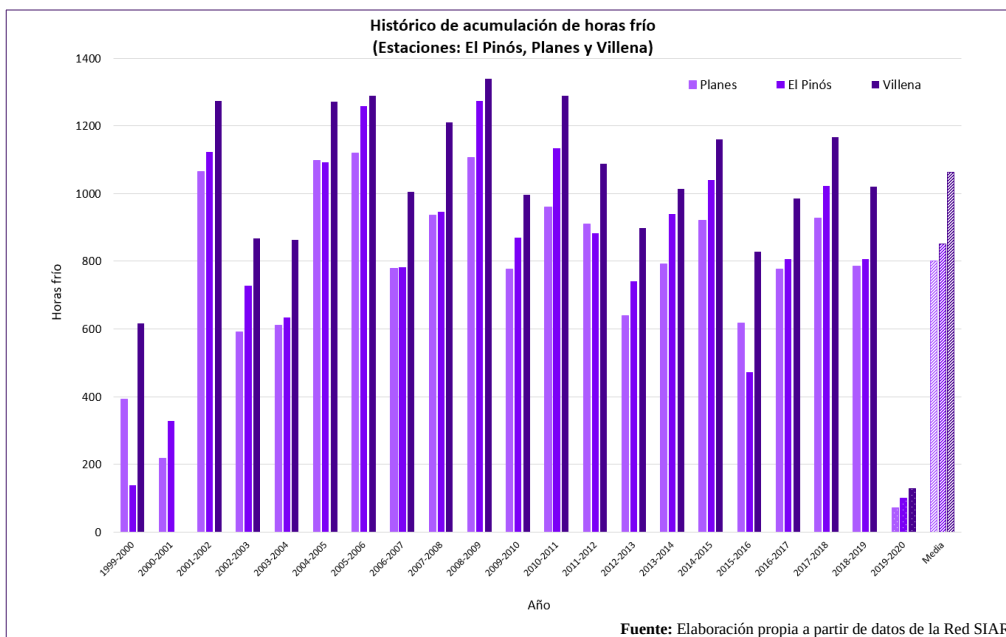
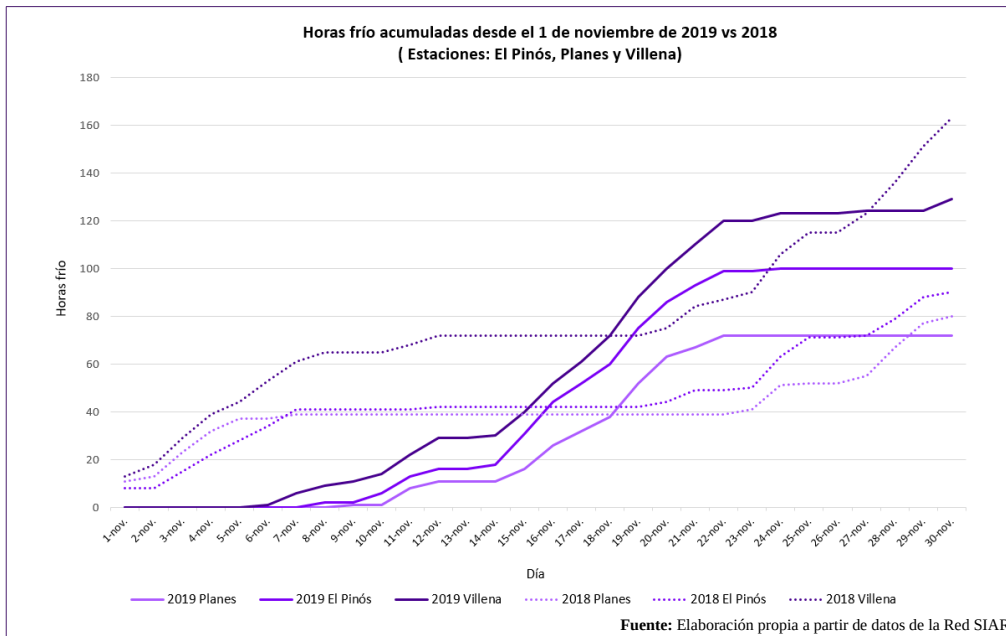
Los primeros días se caracterizaron especialmente por el valor de las temperaturas mínimas, que no descendieron de los 15 °C hasta el día 4, y que llegaron a alcanzar valores de 18,8 °C el día 1 en la estación de Almoradí.





### 2.1.1. Horas frío

Las «horas frío» acumuladas a 30 de noviembre en la estaciones de Planes, El Pinós y Villena fueron 72, 100 y 129 respectivamente; un 10% y 21% menos que el año anterior en el caso de Planes y Villena, y un 11% más en El Pinós.

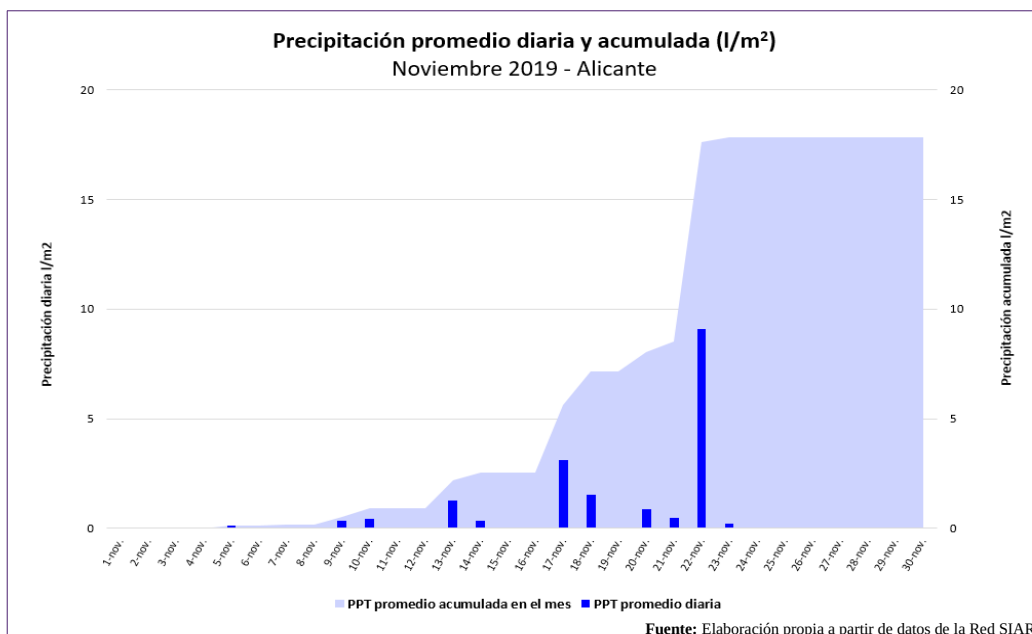
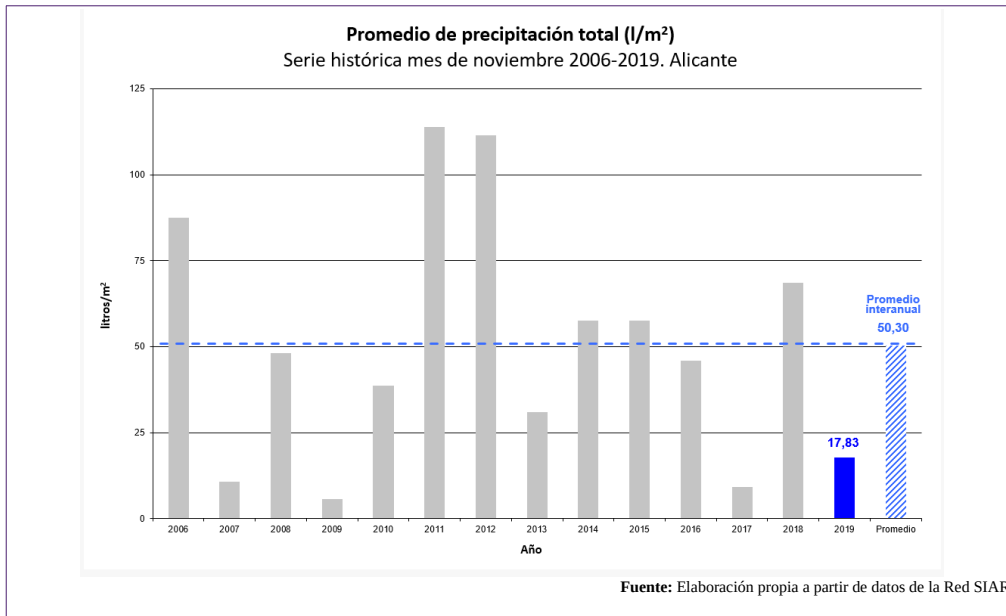






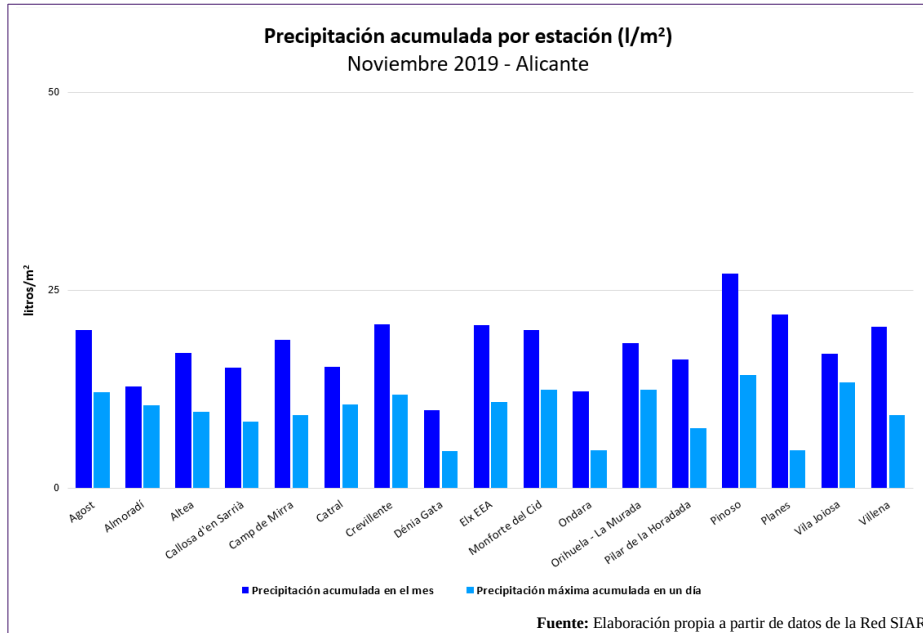
## 2.2. PRECIPITACIONES<sup>i</sup>

La precipitación acumulada a lo largo del mes de noviembre fue de 17,83 l/m<sup>2</sup>, un 65% por debajo del promedio histórico (60,30 l/m<sup>2</sup>), lo que lo clasifica como pluviométricamente muy seco.



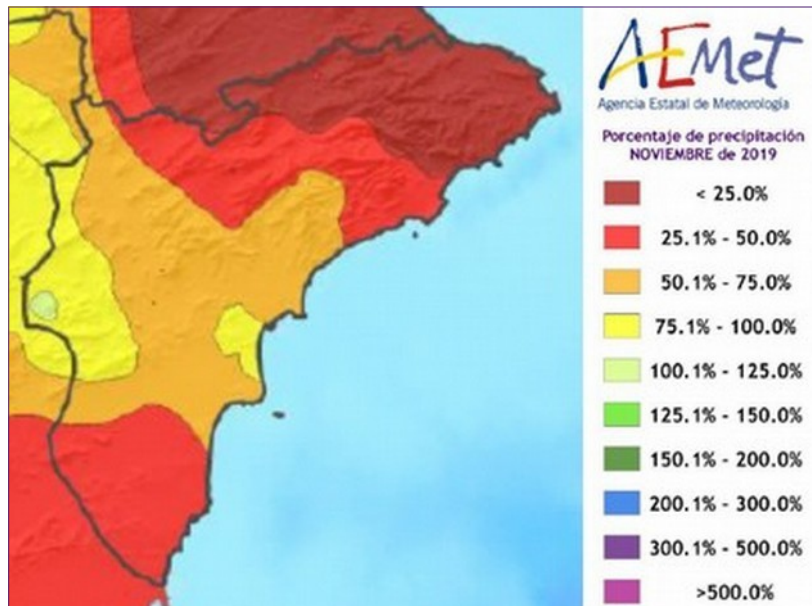


La causa de que noviembre haya resultado tan seco fue la constante circulación de masas de aire del noroeste y del oeste, que fue especialmente fuerte e intensa los días 3 y 23. Esas circulaciones llegan resacas a nuestro territorio<sup>2</sup>.



Gran parte del territorio tuvo déficit pluviométrico como se muestra en el siguiente mapa:

### Porcentaje de precipitación



2 Fuente AEMET

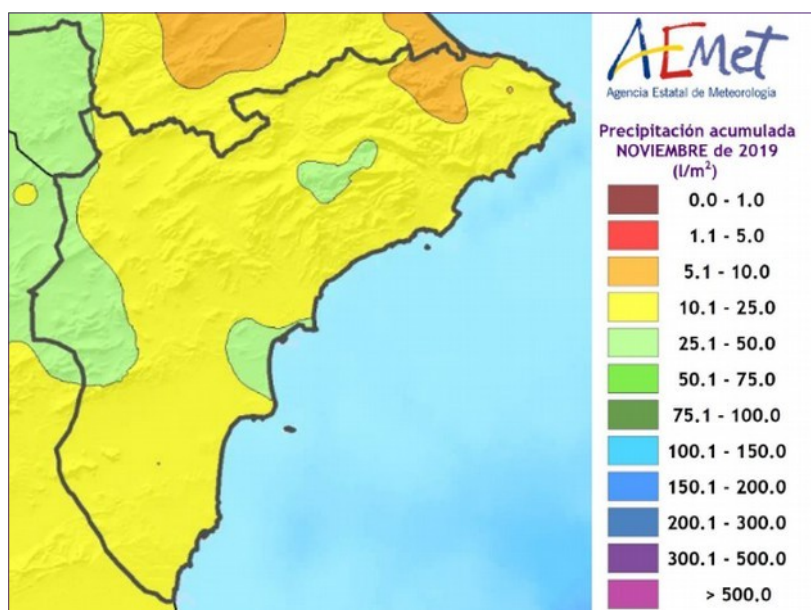


En la siguiente tabla se muestran los valores de precipitación y evapotranspiración por estación meteorológica.

Estación	Precipitación total (l/m <sup>2</sup> )	Precipitación máx. en un día (l/m <sup>2</sup> )	Eto (l/m <sup>2</sup> )
Agost	19,9	12,1	73,39
Almoradí	12,8	10,4	54,73
Altea	17,1	9,7	47,96
Callosa d'en Sarrià	15,2	8,4	49,2
Camp de Mirra	18,7	9,3	42,34
Catral	15,3	10,6	55,68
Crevillente	20,7	11,8	45,21
Dénia Gata	9,8	4,7	56,68
Elx EEA	20,6	10,9	54,47
Monforte del Cid	20,0	12,4	61,48
Ondara	12,2	4,8	59,59
Orihuela - La Murada	18,3	12,5	64,14
Pilar de la Horadada	16,2	7,5	41,43
Pinoso	27,1	14,3	62,8
Planes	21,9	4,8	48
Vila Joiosa	16,9	13,3	52,35
Villena	20,4	9,2	51,63

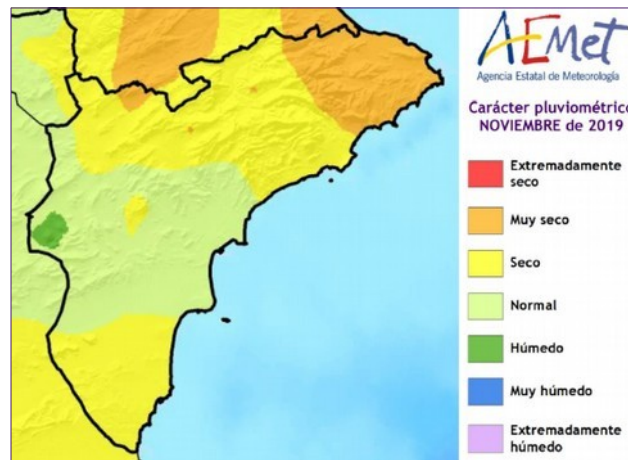
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Red SIAR.

### Precipitación acumulada



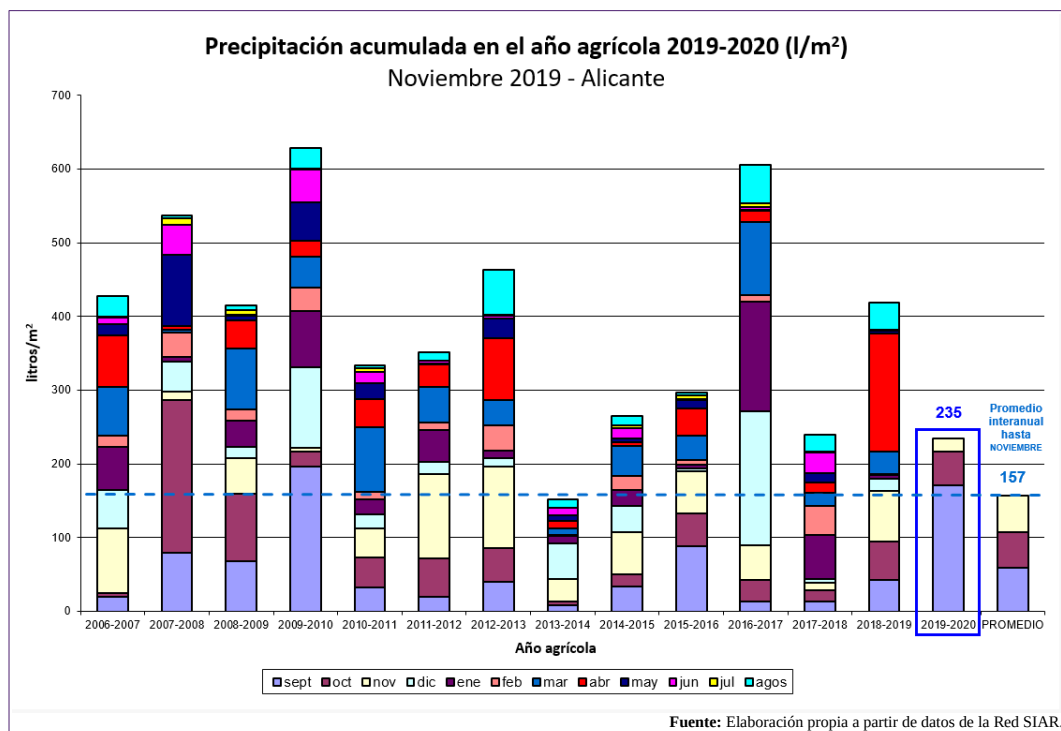


Según la característica pluviométrica de cada punto de la provincia, el 45% del territorio tuvo un carácter seco, un 38 % normal, un 15% muy seco y el 2% restante húmedo.



### 2.2.1. Precipitación año agrícola

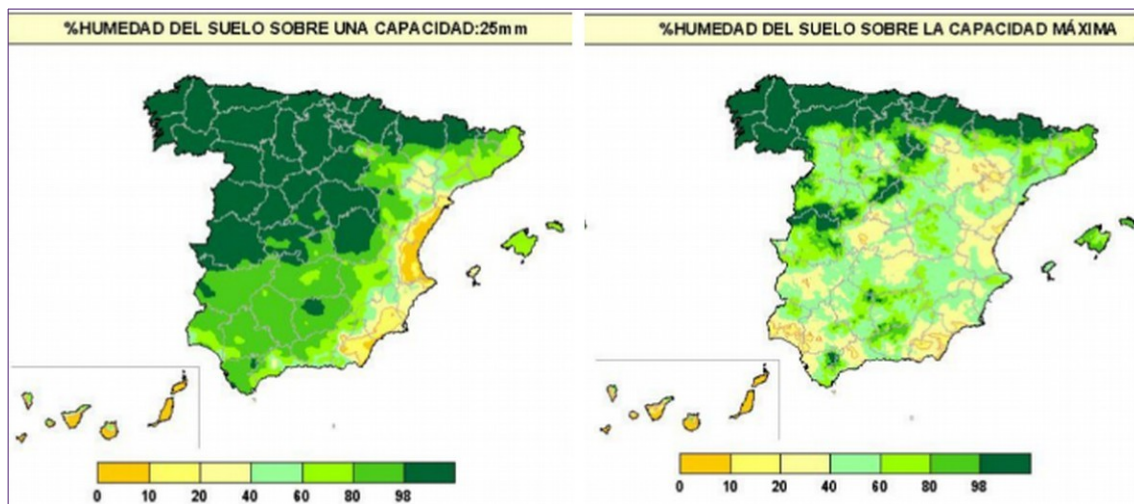
A pesar de la poca lluvia acumulada durante el mes de noviembre, la precipitación del año agrícola sigue siendo elevada con respecto a la media debido a la extraordinaria cantidad recogida en el episodio del mes de septiembre.



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

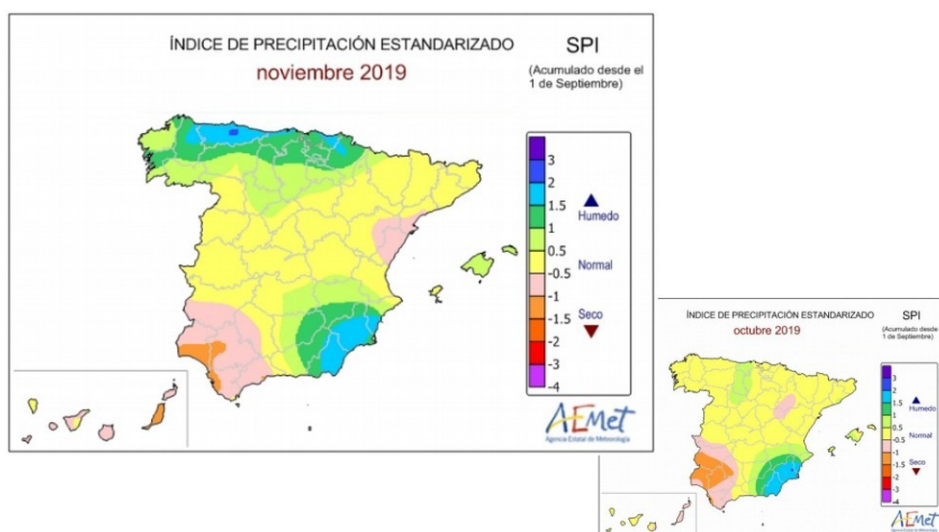
## 2.3. RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELO<sup>ii</sup>

El porcentaje de agua disponible para las plantas (AD) respecto al agua total disponible (ADT) en las capas superficiales se mantuvo entre el 10 y el 40% en la mayor parte del territorio, mientras que en las inferiores alcanzó valores entre el 40 y el 60% en el 50% de la provincia, entre el 60 y el 80% en la comarca de la Marina Alta y entre el 20 y el 40% en l'Alt Vinalopó y parte del Vinalopó Mitjà.



## 2.4. ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (Índice de sequía)<sup>iii</sup>

El carácter muy húmedo del mes de septiembre ha contribuido a que el índice de precipitación estandarizado (SPI) del mes de noviembre haya permanecido alto, situándose entre 1 y 2 veces la desviación estándar respecto a la normalidad en la mitad sur de la provincia, mientras la mitad norte estuvo entre -0,5 y 1.





## 2.5. VIENTO

A lo largo del mes los días 2, 10 y 23 se registraron rachas de viento superiores a 50 km/h en las estaciones de Pinós, Orihuela-La Murada y Agost respectivamente, siendo la máxima la registrada el día 23 en Pinós con 54,7 km/h.

Estación	Velocidad media (km/h)	Racha máxima (km/h)
Agost	9,61	51,7
Almoradí	5,98	36,25
Altea	3,78	26,68
Callosa d'en Sarrià	3,6	32,4
Camp de Mirra	5,4	47,12
Catral	4,84	33,01
Crevillente	2,93	31,97
Dénia Gata	5,97	36,65
Elx EEA	4,76	39,02
Monforte del Cid	7,04	41,4
Ondara	5,76	35,75
Orihuela - La Murada	6,93	50,54
Pilar de la Horadada	2,39	21,31
Pinoso	12,51	54,72
Planes	5,35	40,57
Vila Joiosa	4,28	36,04
Villena	9,03	47,56

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 a finales del mes de octubre en los embalses del Júcar ubicados en la provincia se muestra en la siguiente tabla:

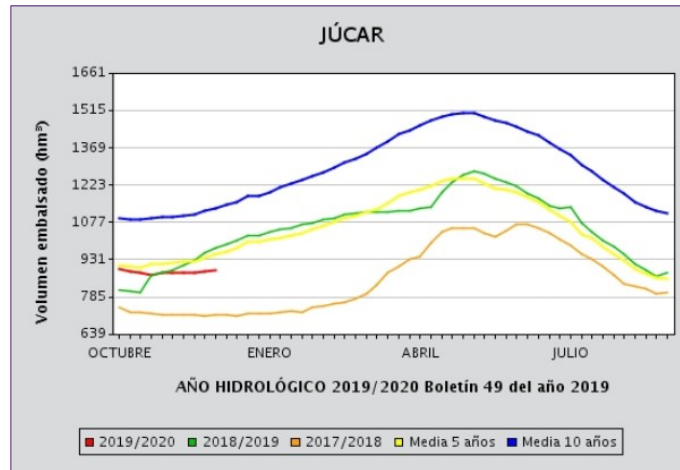
EMBALSE	Capacidad (hm <sup>3</sup> )	Embalsado (hm <sup>3</sup> ) 2/12/19	% S/Total	Variación (hm <sup>3</sup> ) vs. 25/11/19
<i>Sistema Marina Baixa</i>				
AMADORIO	15,8	7,43	46,96 %	0,05
GUADALEST	13,0	8,29	63,78 %	0,02
<i>Sistema Serpis</i>				
BENIARRÉS	27,0	14,95	55,37 %	0,18

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



En cuanto al volumen del conjunto del sistema se mantuvo en valor absoluto igual al mes anterior, no obstante aumentó porcentualmente debido a la variación de la capacidad total de la cuenca<sup>3</sup>.

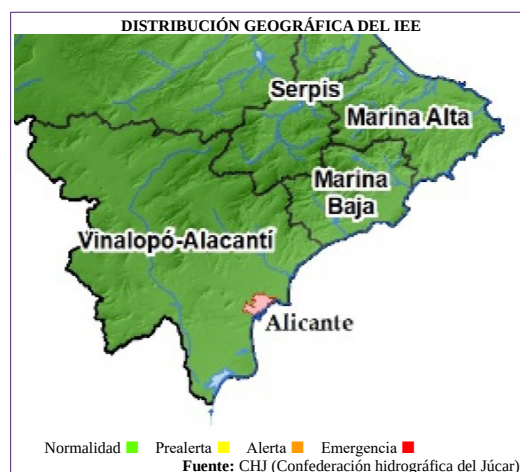
Capacidad total (hm <sup>3</sup> )	Embalsado a: 2/12/19 (hm <sup>3</sup> )	% S./Capacidad total
2698	887	32,9



Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA

### 3.1.1. Seguimiento de indicadores de escasez<sup>iv</sup>

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.



Fuente: CHJ (Confederación hidrográfica del Júcar)

<sup>3</sup> A partir del 1/11/2019 se modifica la capacidad nominal del embalse de Contreras, adecuándola al Nivel Máximo Normal en la Norma de Explotación vigente para esa presa. Fuente: CHJ



En la siguiente tabla se aprecia la situación de las diferentes UTE, observándose cómo todas las unidades territoriales de la provincia de Alicante se mantienen en situación de normalidad.

**ÍNDICE DE ESTADO DE ESCASEZ**

UTE	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19
UTE 01. Cenia-Maestrazgo	0,90	0,78	0,73	0,69	0,56	0,51	0,42	0,46	0,47	0,53	0,28	0,29
UTE 02. Mijares-Plana de Castellón	0,87	0,73	0,69	0,60	0,63	0,75	0,72	0,68	0,70	0,62	0,61	0,54
UTE 03. Palancia-Los Valles	0,59	0,67	0,62	0,59	0,57	0,56	0,59	0,62	0,57	0,72	0,63	0,37
UTE 04. Turia	0,69	0,66	0,60	0,58	0,63	0,65	0,63	0,63	0,65	0,69	0,63	0,59
UTE 05. Júcar	0,70	0,58	0,53	0,48	0,54	0,56	0,58	0,58	0,55	0,62	0,61	0,59
UTE 06. Serpis	0,36	0,33	0,30	0,24	0,47	0,51	0,49	0,58	0,70	0,74	0,67	0,60
UTE 07. Marina Alta	0,29	0,18	0,15	0,16	0,54	0,67	0,56	0,48	0,76	0,96	0,93	0,66
UTE 08. Marina Baja	0,34	0,30	0,26	0,25	0,36	0,45	0,46	0,49	0,52	0,75	0,80	0,76
UTE 09. Vinalopó-Alacantí	0,50	0,46	0,32	0,28	0,70	0,69	0,65	0,65	0,62	0,74	0,75	0,75

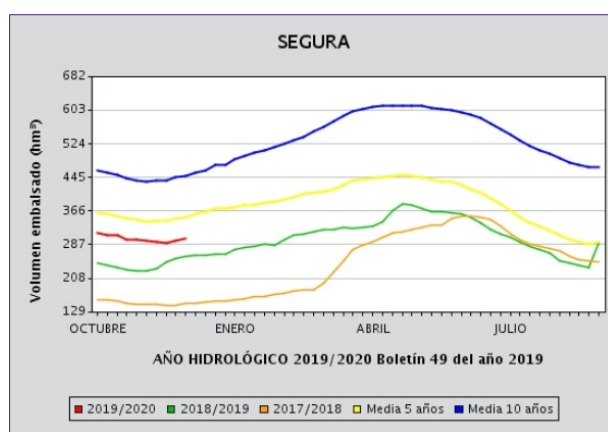
Normalidad ■ Prealerta ■ Alerta ■ Emergencia ■

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 permaneció en valores cercanos a los del mes pasado.

Capacidad total (hm <sup>3</sup> )	Embalsado a: 04/11/19 (hm <sup>3</sup> )	% S./Capacidad total
1140	302	26,6



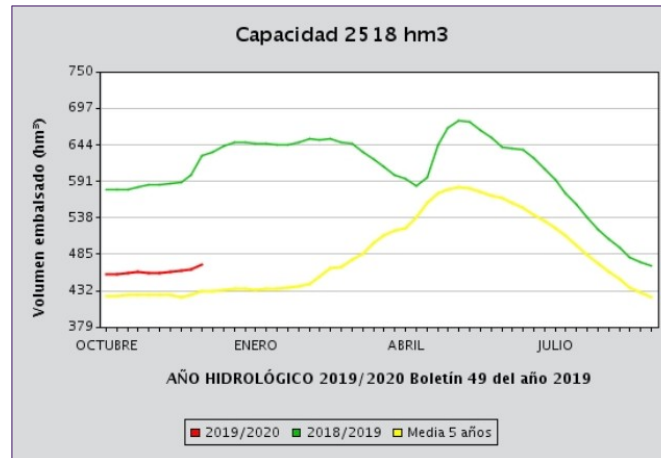
Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA





### 3.2.1. Trasvase Tajo-Segura

A 3 de diciembre las existencias del conjunto de embalses *Entrepeñas-Buendía* fueron similares a las del mes pasado, 470 hm<sup>3</sup>, un 8% por encima de la media de los últimos 5 años.



Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA



## 4. DAÑOS PUNTUALES Y SEQUÍA EN CULTIVOS

### 4.1. DAÑOS

En el mes de noviembre los daños reseñables son los producidos por la podredumbre (*botrytis cinerea*) en las variedades tempranas de uva de mesa. Las mermas han sido cuantiosas y generalizadas, habiéndose estimado daños elevados, en algunos casos del orden de hasta el 70% en la variedad *red globe*. Dado que en los almacenes continuaba el proceso de confección y elaboración de la uva, los datos definitivos de pérdidas están todavía por evaluar.

Además, en el término de Xixona, en la comarca de l'Alacantí, se detectaron daños puntuales en plantaciones jóvenes de almendro por fuertes rachas de viento a mediados y finales de noviembre. En olivo también se produjeron caídas de frutos por el mismo motivo pero de carácter poco significativo.

### 4.2. SEQUÍA

#### 4.2.1. Situación de los pastos (NDVI)<sup>v</sup>

El índice de vegetación de cada comarca calculado para el seguro de compensación por pérdida de pastos de Agroseguro reflejó para el mes de octubre una buena disponibilidad de pastos en todas las comarcas de la provincia.

	JUNIO 19	JULIO 19	AGOSTO 19	SEPTIEMBRE 19	OCTUBRE 19	NOVIEMBRE 19
CENTRAL	■	■	■	■	■	■
MARQUESADO	■	■	■	■	■	■
MERIDIONAL	■	■	■	■	■	■
MONTAÑA	■	■	■	■	■	■
VINALOPÓ	■	■	■	■	■	■

■	Por encima de la media	0	Entre la media y el estrato 1	2	Estrato 1, 2	4	Estrato 3, 4	■	Sin cobertura	■	Sin datos
---	------------------------	---	-------------------------------	---	--------------	---	--------------	---	---------------	---	-----------

Fuente: <http://agroseguro.es/atencion-al-cliente/consultas-de-rendimientos-indices-y-otras-medidas/consulta-indices-vegetacion-seguros-par-teledeteccion>



## 5. ESTADO DE LOS CULTIVOS

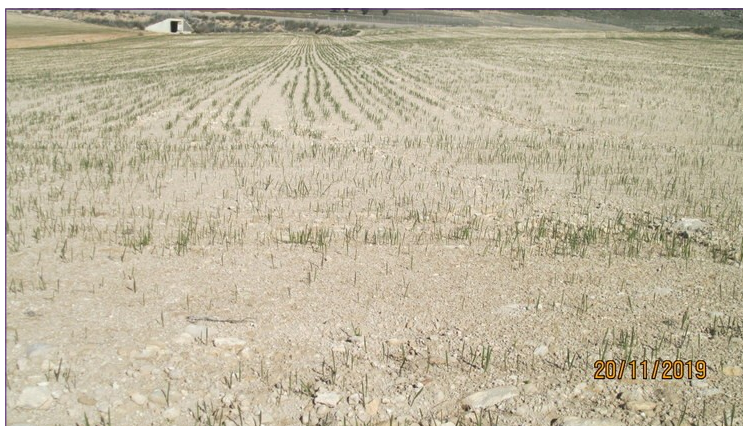
### 5.1. CEREALES GRANO

#### 5.1.1. Cereales de invierno

En el Vinalopó Mitjà a principios de noviembre continuó la siembra de avena y cebada, realizada principalmente por ganaderos de ovino y caprino de leche para destinarlo a la alimentación de su ganado. Al ser cultivos en secano dependen mucho de la pluviometría, por lo que las lluvias caídas en los últimos meses favorecieron el buen desarrollo de la avena sembrada en septiembre.

Del mismo modo, en l'Alt Vinalopó la humedad del suelo favoreció la germinación de las primeras siembras de avena realizadas el mes anterior, que continuaron a lo largo de noviembre y a las que se sumaron las de cebada a finales de mes.

Por otro lado, la siembra de trigo empezó en l'Alacantí en algunas parcelas del término de Xixona.



Avena (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.

#### 5.1.2. Cereales de verano

- **Arroz**

La marjal de Pego-Oliva permanece inundada.



Marjal inundada tras la recolección [28/10/19]



Marjal inundada [27/11/19]

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

## 5.2. TUBÉRCULOS

- **Boniato**

En el Baix Segura continuaron los arranques de boniato.

- **Patata**

La segunda semana de noviembre comenzaron las plantaciones de patata de cosecha.

## 5.3. FORRAJERAS

Continuó la siembra de forrajeras en la Marina Alta y en el Vinalopó Mitjà, en esta última comarca guisantes y veza principalmente.

- **Alfalfa**

En las comarcas del sur prosiguieron las siegas.



Alfalfa (Elx). Fuente: OCA Sec. Estudios Alicante.

## 5.4. HORTALIZAS

En las comarcas del sur se mantuvo la plantación de coliflor, brócoli y lechuga. No obstante, cabría hacer un apunte respecto a las consecuencias de la DANA de septiembre en la zona hortícola del Baix Segura. Por un lado, en muchas de las pequeñas parcelas de la huerta tradicional de Orihuela, aunque se han realizado labores de preparación del terreno, de momento no se han realizado plantaciones. Por otro, en el resto de zonas de producción más intensiva y grandes fincas de la comarca en las que sí se han iniciado cultivos, la superficie ha sido menor que el año pasado.

En l'Alt Vinalopó fue concluyendo la recolección de hortalizas de hoja como acelgas, espinacas y lechugas, mientras prosigue la recolección de raíces como zanahoria, nabo, nabicol y chirivía.

### • Alcachofa

En el Baix Segura se prevén buenos precios para la presente campaña debido a la reducción de la producción como consecuencia de la DANA que afectó a gran parte de la comarca. En algunas zonas donde hubo una acumulación excesiva de agua se han producido marras y el desarrollo de las plantas va muy retrasado con respecto a los emplazamientos no afectados, donde el desarrollo fue normal. En las plantaciones más avanzadas continuó la recolección.



Alcachofa (Los Montesinos). **Fuente:** OCA el Baix Segura.

En el Baix Vinalopó se incrementó la disponibilidad de corte a lo largo del mes con la incorporación a la recolección de las parcelas menos precoces. Las elevadas temperaturas de mediados de mes afectaron a la compacidad y calidad de los capítulos.

En el Vinalopó Mitjà donde el cultivo predominante es la alcachofa tipo calicó, este mes se han podido observar los primeros frutos formados y se han llevado a cabo labores de retirada de malas

hierbas. Las lluvias de los meses anteriores fueron muy beneficiosas y se prevé empezar a recolectar a finales de diciembre.



Alcachofa calicó (Novelda). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

- **Acelgas**

En el Baix Segura prosiguieron los cortes, obteniéndose hojas de calidad adecuada.

- **Ajo tierno**

Continuaron los arranques en el Baix Segura, si bien a finales de mes aumentaron las dimensiones del tallo, el diámetro de las cabezas se mantuvo pequeño.

- **Apio verde**

Finaliza la recolección en l'Alt Vinalopó y comienza la campaña en el Baix Segura.

- **Berenjena listada**

Finalizada la campaña al aire libre se mantuvo la disponibilidad de corte en los invernaderos del Baix Vinalopó. Los frutos recolectados presentaron una calidad apropiada y el predominio de calibre pasó de ser GG a lo largo de la primera quincena a G durante la segunda.

- **Brócoli**

En el Baix Segura, donde la campaña iba un poco retrasada como consecuencia de la DANA de septiembre, comenzaron los primeros cortes de las principales variedades cultivadas, *parthenon* y

naxos. Se observaron afecciones causadas por hongos, de las que destacan el mildiu y la alternaria, además de *Botrytis cinerea*.

Asimismo, comenzó la recolección en el Vinalopó Mitjà, en municipios como Novelda y Aspe, y en l'Alacantí donde la variedad predominante es también la *parthenon*.



Apio (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.



Apio (Pilar de la Horadada). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Pilar de la Horadada. **Fuente:** OCA el Baix Segura.



Novelda. **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.

Brócoli

### • Calabaza

En l'Alt Vinalopó, terminada a principios de mes la recolección de la calabaza blanca valenciana, con menos producción esta campaña debido a las altas temperaturas sufridas durante la floración, siguió la recolección de la calabaza de cabello de ángel, que se mantuvo en campo para facilitar la conservación, ya que en almacén tienen problemas de podredumbre. Las afecciones de hongos, mildiu y oídio, se controlaron con los pertinentes tratamientos a base de azufre.

### • Calabacín

La disponibilidad de corte fue en aumento con el inicio de la recolección en nuevas plantaciones. La calidad de los frutos fue adecuada con predominio del calibre M. No obstante, las primeras semanas se mantuvo la incidencia de virosis en algunos frutos.



Calabaza blanca valenciana.



Calabaza cabello de ángel.

**Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.

#### • Cebolla

Continuó la recolección de varias parcelas de cebolla tierna, en municipios como Aspe, Novelda y el Fondó de les Neus; a la vez que se realizaron plantaciones escalonadas.



Cebolla (El Fondó de les Neus). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.

#### • Col repollo de hoja lisa

En l'Alt Vinalopó prosiguió la recolección, obteniéndose piezas de compacidad adecuada y un peso medio de 2kg. Aunque se observaron problemas de esclerotinia debido a la humedad.





La segunda semana se inició la campaña en el Baix Segura y el Baix Vinalopó, en esta última comarca las coles presentaron buena compacidad y un peso medio que osciló de los 2,5-3 kg inicialmente hasta los 1,75-2 kg de finales de mes.



Col (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.

- **Coliflor**

Tanto en el Baix Vinalopó como en el Baix Segura prosiguieron los cortes con piezas que presentaron irregularidades en cuanto a su calidad, principalmente por deficiencias de color debidas a las altas temperaturas, y cuyo peso medio osciló entre 1,3 y 1,5 kg.

- **Escarola**

A principios de mes comenzaron, con retraso a causa de la DANA, las plantaciones en términos como el de Pilar de la Horadada.



Pilar de la Horadada. **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Villena. **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.

Escarola



Escarola (Pilar de la Horadada). **Fuente:** OCA el Baix Segura.

- **Espinacas**

En l'Alt Vinalopó el cultivo para 4ª gama tuvo problemas puntuales de calidad en la hoja debido al viento. En el el Baix Vinalopó continuaron los trasplantes.



Espinacas (Elx). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



- **Habas**

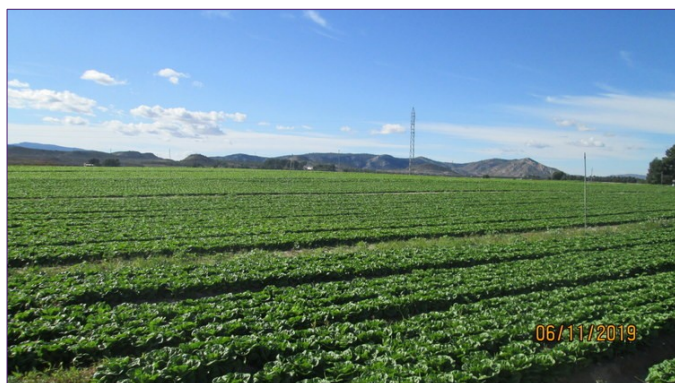
A mediados de mes se inició la recolección de la variedad muchamiel en el Baix Vinalopó con un producto de calidad irregular.



Habas (Elx). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

- **Lechuga**

En el Baix Segura la producción de corte de lechuga *iceberg* y romana fue baja durante la última semana, con pesos medios de 0,6 kg. Asimismo, tanto en el Baix Vinalopó como en el Vinalopó Mitjà, en municipios como el Fondó de les Neus y el Pinós comenzaron los cortes en las extensas plantaciones escalonadas de diferentes tipos de lechuga.



Villena. **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.



Pilar de la Horadada. **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

Lechuga



Lechuga (El Fondó de les Neus). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Lechuga (Elx). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

- **Nabo y nabicol**

En l'Alt Vinalopó las plantaciones están teniendo problemas de calibre debido a las malas hierbas, así como alteraciones debidas al gusano de alambre.

- **Pepino**

En el Baix Vinalopó la disponibilidad de corte fue fluctuando en función de las temperaturas, obteniéndose frutos de calidad y tamaño óptimos.



Nabo (elx). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

- **Pimiento**

A lo largo del mes se mantuvieron las tareas de desinfección de invernaderos, comenzando los trasplantes entre finales de noviembre y mitad de diciembre.

- **Tomate**

Tanto en el Baix Vinalopó como en el Baix Segura se mantuvo la recolección de tomate acostillado con gran cantidad de frutos pintones y predominio del calibre G.

En el Baix Vinalopó la disponibilidad de corte del tomate redondo liso disminuyó en las plantaciones más retrasadas, con una proporción mayor del calibre GG. Asimismo, en esta comarca prosiguió la recolección de tomate liso y de tomate daniela, en los que destacó el tamaño G, apreciándose además, en este último caso, algunas deficiencias de coloración.

- **Zanahoria**

En l'Alt Vinalopó comenzaron las siembras bajo manta térmica. Al igual que en el nabo y nabicol, permanecieron los problemas de gusano del alambre en las plantaciones adultas.



Recolección de zanahoria (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.



Hortícolas bajo manta térmica (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.



## 5.5. CÍTRICOS<sup>4</sup>

### 5.5.1. El Baix Segura

Esp. <sup>a</sup>	Variedad	Recolección <sup>b</sup>			Observaciones
		1	15	30	
MR	Clemenvilla	I	C	C	A finales de mes se había recolectado el 20% de la producción, con un ritmo de recolección lento porque la maduración de la fruta estaba retrasada.
MR	Orogrande		I	C	En las zonas más precoces se inició la recolección del primer pase y se cogió el 50% de la fruta del árbol. El ritmo de recolección «a limpia árbol» se mantuvo y la calidad de la fruta fue adecuada. A finales de mes se había cogido el 20% de la cosecha.
MR	Oronules	C	F		A mitad de mes concluyó la recolección.
NR	Navelina	I	C	C	A finales de mes se había recolectado el 15% de la producción. La fruta recolectada con un estado de madurez adecuado, fue a cámaras de desverdizado durante 4 días para finalizar la coloración de la piel. En esta campaña se aprecia un calibre medio mayor aunque menor producción total.
LI	Fino	C	C	C	La tercera semana del mes concluía la recolección de las zonas más precoces con patrón <i>macrophylla</i> , siguiendo los de pie tradicional. A finales de mes, con un 12% de la cosecha total recogida, los frutos continuaban destinándose a cámaras de desverdizado 5-6 días para terminar la coloración de la piel. En cuanto al tema de plagas, las poblaciones de mosca de la fruta continuaron elevadas, además de la presencia de piojo rojo y blanco, y los problemas puntuales de mosca blanca.
PO	Pomelo rojo	I	C	C	Inicio del primer pase en las parcelas más precoces de la variedad <i>star ruby</i> con destino a cámara de desverdizado, cortándose la fruta de mayor calibre, entre 90-100 mm, que supone un 30% aproximadamente del total de la producción del árbol.

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).

### 5.5.2. La Marina Alta

Los tratamientos contra piojo rojo, mosca blanca y *panonychus* se prolongaron hasta la tercera semana. Continuaron las aplicaciones de parcheo contra mosca de la fruta y, la segunda quincena, se iniciaron aquellas dirigidas a reforzar el pezón y retrasar la recolección en las variedades lanolate, ortanique y clemenvilla. A mediados de mes comenzaron las podas en *okitsu*, marisol y navelino en las zonas más precoces.

<sup>4</sup> [Mapas de riesgo \*Ceratitis capitata\*](#)



Esp. <sup>a</sup>	Variedad	Recolección <sup>b</sup>			Observaciones
		1	15	30	
MR	Satsuma <i>owari</i>	C	C	F	A principios de mes concluyó la recolección en las zonas más precoces y se inició el primer pase del resto de emplazamientos. La producción en general es baja y la maduración mostró un retardo frente a la campaña anterior. La última semana se realizó el último pase «a limpia árbol».
MR	Clemenules	C	C	C	Siguió la recolección «a limpia árbol» a lo largo del mes desde las zonas más precoces hasta las parcelas más retrasadas. La fruta se mantuvo en condiciones óptimas de calidad.
MR	Orogrande	F			A principios de mes finalizó la recolección.
MR	Clemenvilla	C	C	C	Con aproximadamente el 15% de la cosecha cogida a finales de mes, se mantuvo el ritmo de recolección «a limpia árbol» en las zonas más precoces. En algunas parcelas de las zonas más fría comenzaron los desprendimientos de frutos por el descenso de temperaturas en la tercera semana y el notable incremento en la última.
NR	Navelina	C	C	C	Continúa la recolección «a limpia árbol» iniciada a principios de octubre con el primer pase en las parcelas más precoces. A causa del trip de la orquídea el porcentaje de destríos se mantuvo elevado.
NR	Salustiana		I	C	A finales de mes se observó un buen ritmo de recolección «a limpia árbol», con un adecuado estado de madurez de los frutos.
PO	Pomelo rojo	I	C	C	Inicio de los primeros pases con destino a cámara.

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.

### 5.5.3. L'Alacantí

Comenzó la recolección de la mandarina clemenvilla. A finales de mes el 70% de la superficie cultivada con la variedad *nadorcott* había alcanzado su tamaño comercial, en tanto las variedades tardías como la *murcott* continuaron su desarrollo. De igual modo, el estadio de las variedades tardías de naranjas como la *chislett*, predominantes en la comarca, fue de engorde y crecimiento del fruto.





Nadorcott (La rectoria. La Marina Alta). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Clemenvilla (La rectoria. La Marina Alta). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Ortanique (La rectoria. La Marina Alta). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Satsuma owari (La rectoria. La Marina Alta). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Lanelate (La rectoria. La Marina Alta). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



## 5.6. FRUTALES

En l'Alt Vinalopó continuaron las labores de poda y posteriores tratamientos a base de cobre.



Albaricoquero



Paraguayo

Villena. **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.

- **Aguacate**

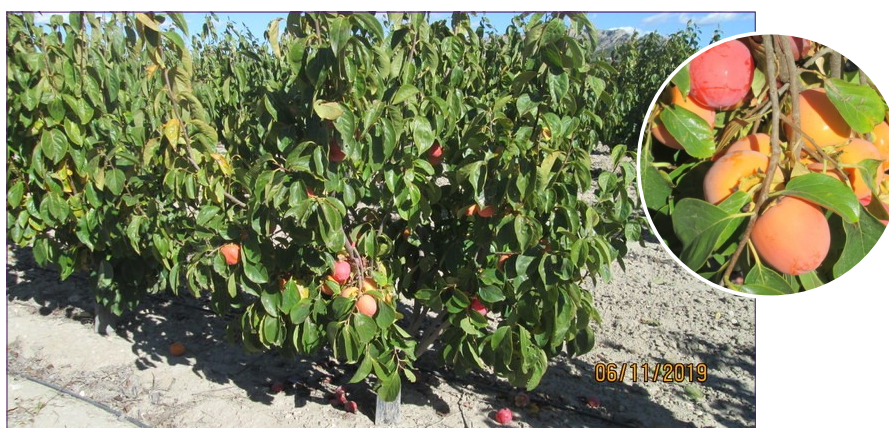
A mediados de mes finalizó en la Marina Alta la recolección de la variedad *bacon*, y prosiguió la de la variedad *Hass*.

- **Algarrobo**

A mediados de mes los frutos estaban cuajados.

- **Caqui**

En la Marina Alta se estuvo recolectando el caqui a lo largo del mes.



Caqui (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.



- **Cerezo**

En el Comtat-l'Alcoià, la Marina Alta y l'Alt Vinalopó la segunda semana del mes comenzaron las podas.



Poda de cerezos (Villena). **Fuente:** OCA .l'Alt Vinalopó.

- **Granado**

La primera semana del mes había concluido la recolección de la variedad mollar en las comarcas productoras del sur y en la poca superficie cultivada de la Marina Alta. En este final de campaña entre el 70-80% de la cosecha se destinó a cámaras de conservación. Las lluvias de los últimos meses resultaron beneficiosas para el cultivo. En el Baix Segura y el Baix Vinalopó comenzaron las labores de poda en algunas plantaciones.



Poda de granado (Elx). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



- **Manzano**

En el Comtat-l'Alcoià y l'Alt Vinalopó a lo largo de la segunda quincena del mes se realizó el último pase de variedad *fuji* dando por concluida una campaña que ha sido extraordinaria en cuanto a producción y calidad.

A mitad de mes finalizó la recolección de la variedad perelló en la Marina Alta y el Comtat-l'Alcoià, además en esta última comarca también concluyó la de la variedad roja de beneixama.



Manzano perelló recolectado (La Vall d'Ebo). **Fuente:** OCA la Marina Alta.



Pistachero (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.



## 5.7. ALMENDRO

Finalizada la recolección en todas la comarcas, prosiguieron las labores de poda y estercolado en aquellas zonas donde ya habían comenzado, y se iniciaron en el resto.



Poda de almendros (El Fondó de les Neus). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.

## 5.8. VIÑEDO DE MESA

En el transcurso de la primera quincena finalizó la recolección de las variedades ideal y doña maría en el Vinalopó Mitjà. En este último pase se seleccionaron los racimos de mayor calidad ya que las dos variedades presentaron deficiencias por podredumbre; en el caso de doña maría en algunas parcelas se dejó hasta el 50% de la producción sin coger. Asimismo, la última semana del mes concluyó la recogida de la variedad red globe que también se ha visto profundamente afectada por la *botrytis* alcanzando en algunos casos daños de hasta el 70%.

Por lo que respecta a las variedades apirenas como *crimson*, *autum royal*, *carlita* y *sweet celebration* continuó su recolección.

A principios de mes dio comienzo la campaña de recolección de las variedades aledo y dominga de forma generalizada, con muy buena calidad del fruto y un estado sanitario favorable. No obstante, a diferencia del año pasado, la salida al mercado está siendo difícil, no hay demanda, los precios en campo son muy bajos y las operaciones comerciales son escasas; por todo ello, el destino de la cosecha fue mayoritariamente a cámaras de conservación y una escasa proporción a mercados mayoristas. A finales de mes faltaba por recolectar el 70% de la producción de uva aledo de la comarca.

En l'Alacantí comenzó la poda de las variedades apirenas.



Uva aledo (Novelda). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.

## 5.9. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN

Finalizada la recolección en todas las comarcas productoras, empiezan las labores de poda y posteriores tratamientos de invierno.



Poda viñedo (Villena)



Viña tintorera (Villena)

**Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.

## 5.10. VIVEROS VID

En la comarca de l'Alt Vinalopó a finales de mes comenzaron los arranques de las plantaciones.



Viveros vid (Villena). **Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.

## 5.11. OLIVAR

Se inició la recolección de aceituna para transformación en aceite en la Marina Alta y el Comtat-l'Alcoià, con un rendimiento en esta última comarca de entre el 10-12% a principios de mes, alcanzando el 18-19% a finales.

En la Marina Alta continua la recolección de las variedades manzanilla, blanqueta, villalonga y arbequina en el interior de la comarca, ya que en las zonas litorales prácticamente ha finalizado.

En l'Alt Vinalopó a lo largo de la primera quincena comenzó la recogida de las variedades tempranas como arbequina y genovesa, y las recolecciones para elaboraciones de aceite verde con las variedades rojal y picual. Los rendimientos aún fueron bajos, en genovesa (16-17%), picual (15%) y arbequina (14%), aunque entra dentro del objetivo en la elaboración de este tipo de aceites de más calidad. A finales de mes se inició la cosecha de la oliva changlot, mientras la variedad alfafara continuaba su maduración.

En el Vinalopó Mitjà los olivos se encontraron en estado fenológico 88-J1 (80% de superficie coloreada). En algunas almazaras continuó la entrada de aceituna ecológica y la primera semana de noviembre se inició la entrada de aceituna convencional con variedades como changlot real, callosina y picual. Con respecto a la anualidad anterior hay mayor producción pero con menor rendimiento, que de momento ronda el 17%.

En l'Alacantí todas las variedades se encontraron en periodo de maduración y recolección. A finales de mes se había recogido el 70% de la producción de la comarca. El rendimiento medio en aceite hasta final de mes osciló entre un 15-18 %. La producción en algunas zonas se quedó en menos de la mitad de una cosecha normal.





En cuanto al estado fitosanitario, la red de monitorización de la mosca del olivo –gráficas en la página siguiente– mostró repuntes destacados de las poblaciones a principios de mes y tendencia al descenso hacia el final, excepto en l’Alt Vinalopó donde los niveles volvieron a subir considerablemente.



Novelda. **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.



Xàbia. **Fuente:** OCA la Marina Alta.

Olivo

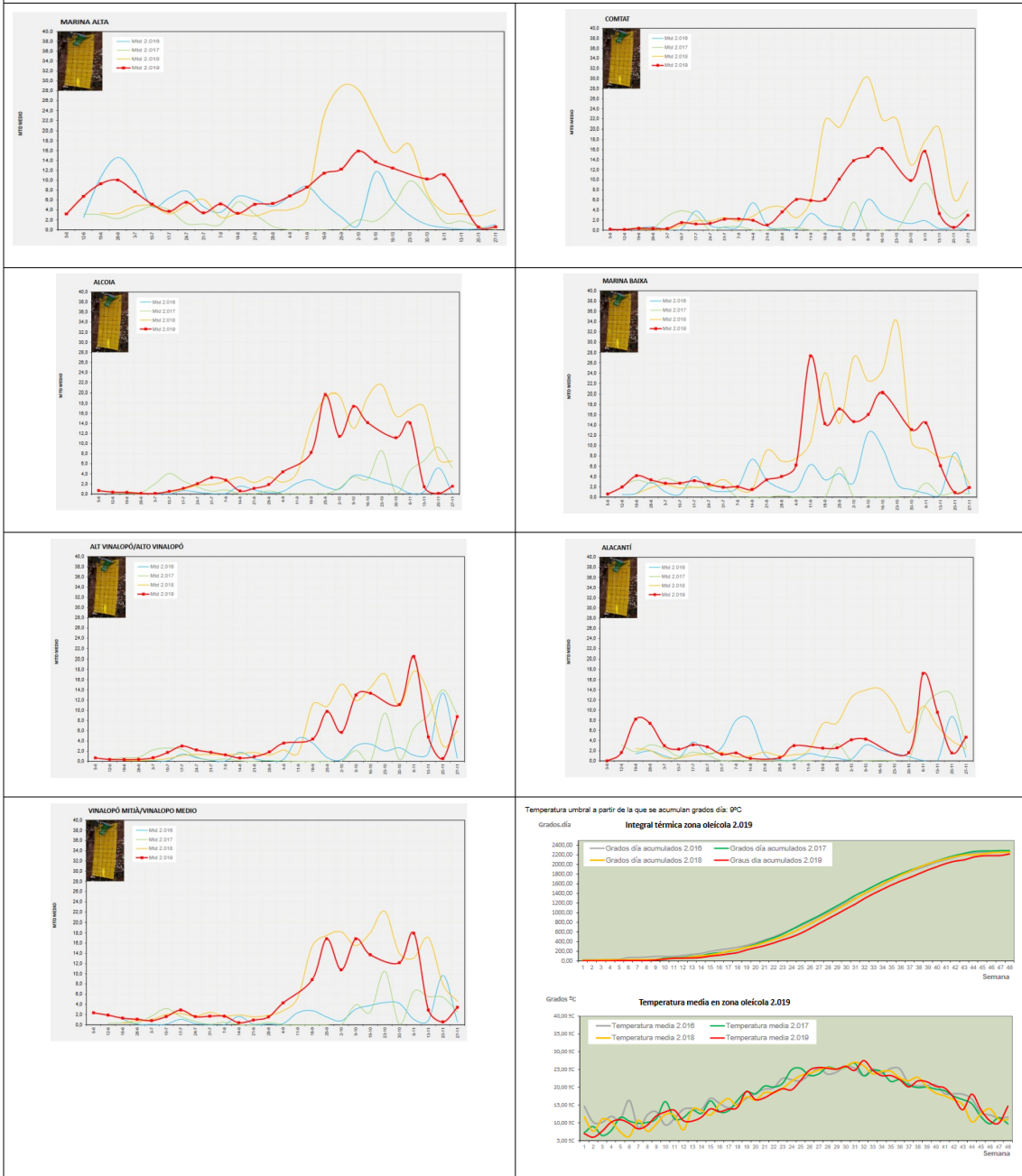


Recolección variedad arbequina (Castalla). **Fuente:** OCA l’Alt Vinalopó.



**Red de monitorización mosca del olivo (*Bactrocera oleae*). Semana 48 : del 25 de nov. al 1 de dic.**

MTD: Moscas/Trampa/Día



Alicante, 18 de noviembre 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)

- v SEGURO DE COMPENSACIÓN POR PÉRDIDA DE PASTOS (LINEA 410): Este seguro se fundamenta en la medición del índice de vegetación (NDVI) mediante teledetección. El NDVI mide la cantidad y vigor de la vegetación presente en la superficie; su valor está relacionado con el nivel de la actividad fotosintética. No mide otros “indicadores de sequía” (pluviometría, humedad del suelo...) aunque esté relacionado con ellos. Al ser un seguro de índices, compensa a partir de cierto umbral definido en el seguro. La base del seguro es la comparación del NDVI de cada decena del año en curso, con la media obtenida, para esa misma decena, de la serie histórica, que abarca desde 2000 a 2014. Por debajo de la media se han establecido 4 estratos, por los que el seguro compensa de menor a mayor medida (1, 2, 3 y 4). (**Fuente:** *Metodología para estimar la humedad del suelo mediante un balance hídrico exponencial diario. AEMET*)