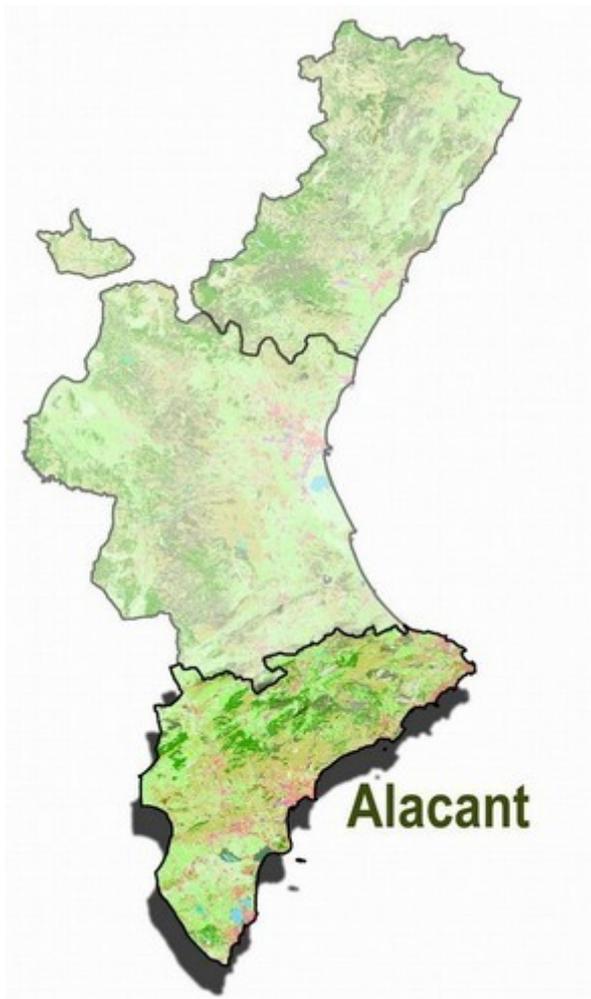




**GENERALITAT  
VALENCIANA**

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

# INFORME MENSUAL COYUNTURA AGRARIA Y SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA



**OCTUBRE 2019**



**ESTUDIOS AGRARIOS  
ALICANTE**



## Índice

1. RESUMEN.....	4
2. INDICADORES AGROMETEOROLÓGICOS.....	6
2.1. TEMPERATURAS.....	6
2.2. PRECIPITACIONES.....	8
2.2.1. Precipitación año agrícola.....	11
2.3. RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELO.....	11
2.4. ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (Índice de sequía).....	12
2.5. VIENTO.....	12
3. SITUACIÓN DE LOS EMBALSES Y RECURSOS CIRCULANTES.....	13
3.1. JÚCAR.....	13
3.1.1. Seguimiento de indicadores de escasez.....	13
3.2. SEGURA.....	14
3.2.1. Trasvase Tajo-Segura.....	15
4. DAÑOS PUNTUALES Y SEQUÍA EN CULTIVOS.....	16
4.1. DAÑOS.....	16
4.2. SEQUÍA.....	17
4.2.1. Situación de los pastos (NDVI).....	17
5. ESTADO DE LOS CULTIVOS.....	18
5.1. CEREALES GRANO.....	18
5.1.1. Cereales de invierno.....	18
5.1.2. Cereales de verano.....	18
Arroz.....	18
Maíz.....	19
5.2. TUBÉRCULOS.....	19
Boniato.....	19
Patata.....	19
5.3. FORRAJERAS.....	19
Alfalfa.....	19
5.4. HORTALIZAS.....	20



Alcachofa.....	21
Apio verde.....	21
Berenjena listada.....	22
Brócoli.....	22
Calabaza.....	22
Calabacín.....	23
Cebolla.....	23
Coliflor.....	24
Nabo y nabicol.....	25
Pepino.....	25
Pimiento.....	25
Tomate.....	25
Zanahoria.....	26
5.5. CÍTRICOS.....	27
5.5.1. El Baix Segura.....	27
5.5.2. La Marina Alta.....	27
5.6. FRUTALES.....	31
Aguacate.....	31
Cerezo.....	31
Granado.....	31
Manzano.....	31
Peral.....	32
5.7. ALMENDRO.....	33
5.8. VIÑEDO DE MESA.....	33
5.9. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN.....	34
5.10. VIVEROS VID.....	35
5.11. OLIVAR.....	35



## 1. RESUMEN

El mes de octubre, a pesar de la sensación térmica, no ha resultado ser mucho más cálido de lo normal, como demuestra la media de temperatura tan solo +0,12 °C por encima de la media interanual tomada desde 2006 (18,69 °C frente a 18,57 °C). Por tanto, ha sido un mes **cálido** dentro del promedio, con temperaturas elevadas al inicio y final del mes, y un intervalo de bajada de temperaturas coincidente con el temporal de los días 21 y 22. Precisamente en estos días se recogió prácticamente toda la precipitación acumulada del mes que fue de 45,50 l/m<sup>2</sup>, un 5% por debajo de media histórica, caracterizando octubre del 2019 como **pluviométricamente normal**.

El importante aumento de la **humedad del suelo** que se produjo el mes anterior se ha mantenido en las capas inferiores, superando valores del 60% en gran parte de la provincia y alcanzando el 80% en algunos puntos del norte. En cuanto a las **reservas hídricas** globales de las cuencas del Júcar y del Segura, las variaciones respecto al mes anterior son mínimas, situándose al 28% y 26% de su capacidad respectivamente.

Respecto al estado de los cultivos, las lluvias de septiembre repercutieron de forma notable en el ciclo de otoño-invierno de las **hortícolas** de las comarcas del sur principalmente. Continuaron los trasplantes de brasicas y lechugas en las zonas productoras de toda la provincia, sustituyendo en muchos casos a cultivos como la alcachofa perdidos a causa de las inundaciones. En aquellos emplazamientos donde dicho cultivo no se vio afectado se iniciaron los primeros cortes en las plantaciones más precoces. Prosiguieron los arranques de boniato rojo y blanco en las parcelas que resultaron indemnes a la DANA. En l'Alt Vinalopó continuaron los trasplantes de lechuga, acelgas y espinacas, y prosiguió el normal desarrollo de raíces y tubérculos plantados con anterioridad.

La humedad del suelo favoreció el inicio de la siembra de los **cereales de invierno**, avena y cebada principalmente. En cuanto a los cereales de verano, finalizada la siega del **arroz** los campos se inundaron por completo.

En relación a los **cítricos** finalizó la recolección de las satsumas tempranas (*iwasaki, okitsu*) y comenzó la de las tardías (*owari*). Asimismo concluyó la campaña de clementinas como marisol y clemenrubí, y se inició la de oronules, clemenules y orogrande, y la de híbridos como la clemenvilla. En el Baix Segura continuaron los cortes del limón fino y finalizaron los de redrojo de verna.

En cuanto a **frutales**, terminó la recolección de granadas tempranas (*acco* y valenciana) en las comarcas del sur y comenzó la de mollar que a finales de mes estaba casi concluida. En el Comtat-l'Alcoià finalizó la cosecha de manzanas de variedades como *fuji, starking* y roja de beneixama, y



comenzó junto con la Marina Alta la de perelló. Finalizó la campaña de la **almendra** con un balance muy positivo del rendimiento de pepita, con valores medios en torno al 25-28%.

En el Vinalopó Mitjà finalizó la recolección de variedades tempranas de **uva de mesa** (doña maría, ideal, *red globe*) con importantes pérdidas por podredumbre. Continuaron los cortes en variedades apirenas como *crimson*, *autum royal* y carlita, y la última semana se iniciaron los de la variedad tardía aledo.

Por su parte, concluyó la recolección del **viñedo de vinificación** en las comarcas productoras. En l'Alt Vinalopó la producción total fue similar a la de la campaña anterior, ya que a pesar de que el rendimiento de algunas variedades fue menor que otros años, el aumento de la producción de la variedad monastrell lo compensó. En el Vinalopó Mitjà los resultados fueron de normales a muy buenos según zonas.

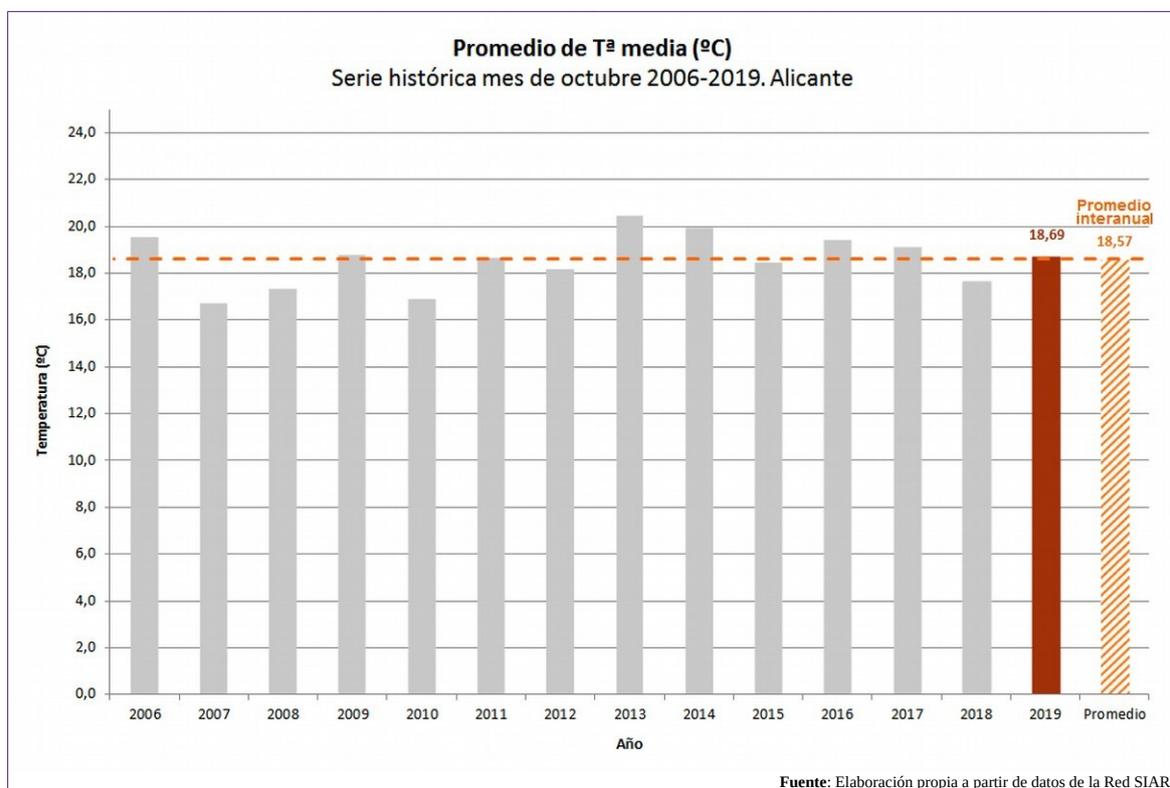
En todas las comarcas el **olivo** se encontró en la fase de envero, comenzando la recolección en las zonas más tempranas del litoral, en algunos cultivos en ecológico y en aquellas cosechas destinadas a la elaboración de aceites verdes.



## 2. INDICADORES AGROMETEOROLÓGICOS

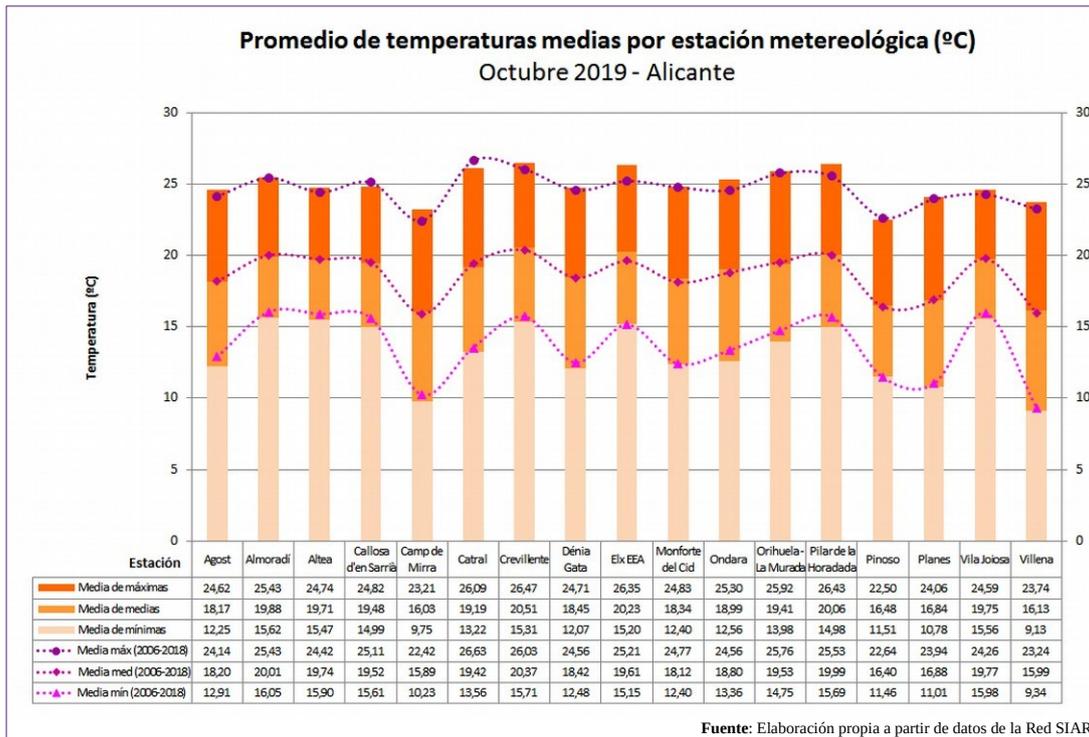
### 2.1. TEMPERATURAS<sup>1</sup>

El mes de octubre, con una temperatura media ligeramente superior (+ 0,12) al promedio histórico del periodo 2006-2018, fue cálido en la provincia de Alicante.

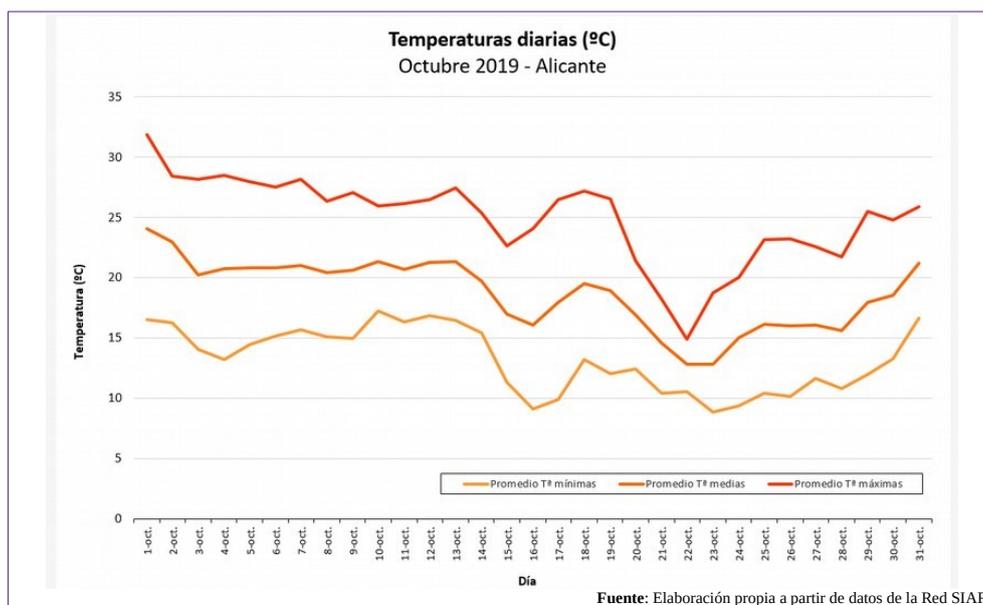


La media de temperaturas máximas, medias y mínimas por estación se muestra en el gráfico siguiente, donde destaca Elx con las tres medias más elevadas respecto al promedio interanual, llegando a alcanzar las máximas un valor de +1,14 °C. En general, teniendo en cuenta todas las estaciones, la media de las mínimas ha sido – 0,31 °C frente al promedio histórico, y la de las máximas + 0,38 °C.

<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.



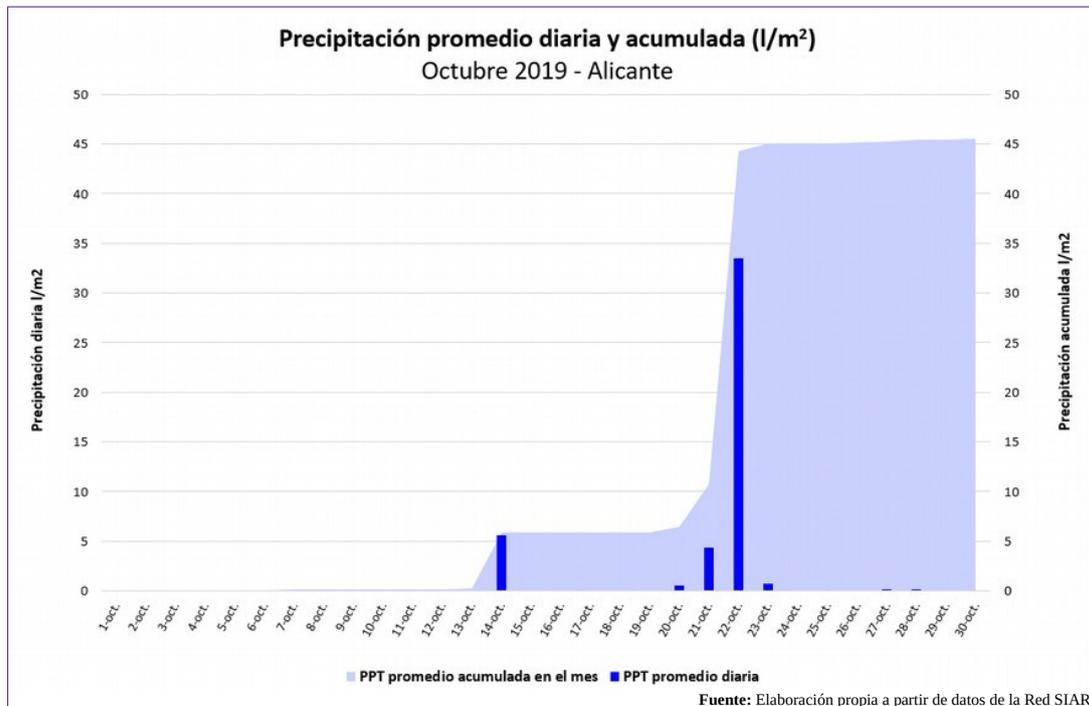
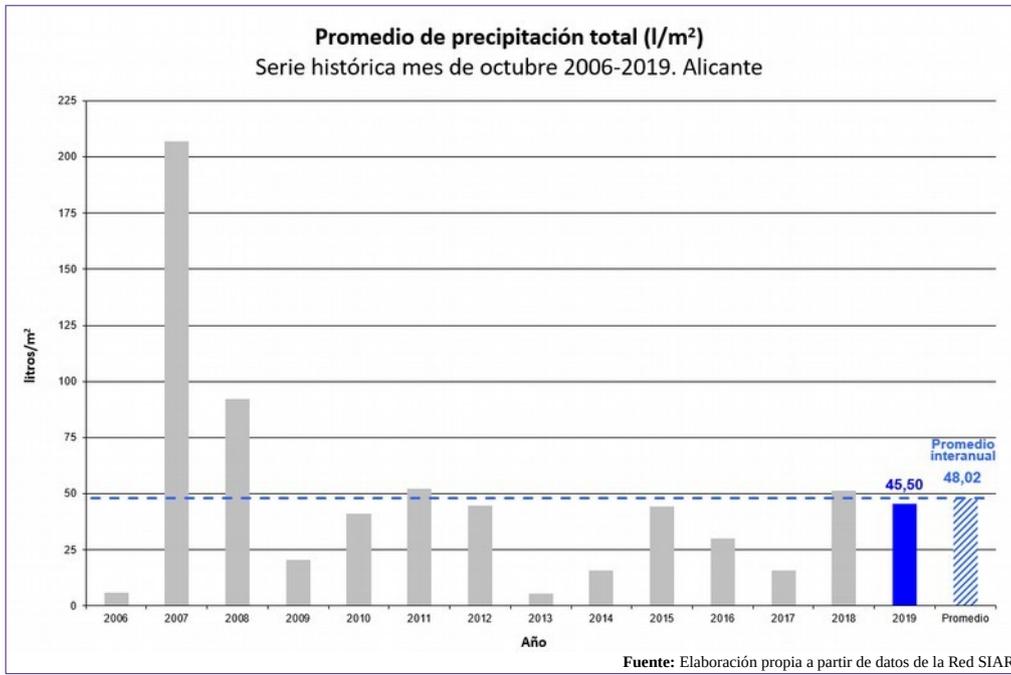
El mes comenzó y finalizó con temperaturas medias por encima de 20°C, con un claro descenso entre los días 21 y 23 coincidiendo con el temporal que dejó lluvias generalizadas, que afectó de una forma más pronunciada a las máximas como se puede observar en la siguiente gráfica.





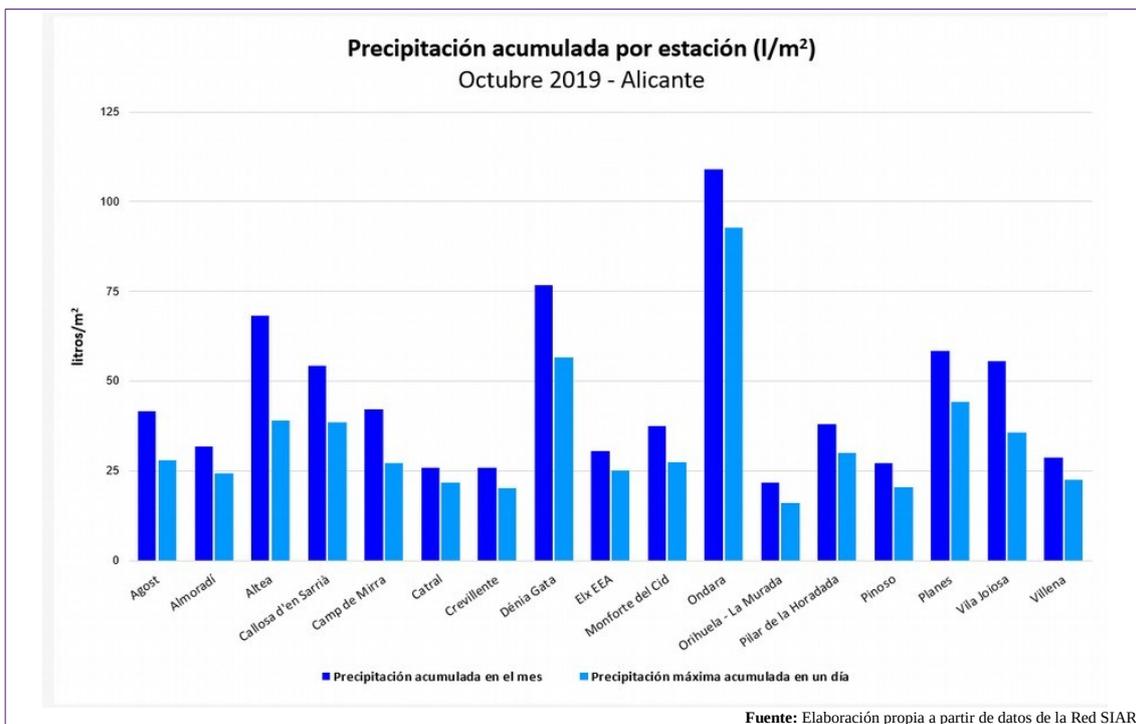
## 2.2. PRECIPITACIONES<sup>i</sup>

La precipitación acumulada a lo largo del mes de octubre fue de 45,5 l/m<sup>2</sup>, un 5% por debajo del promedio histórico (48,02 l/m<sup>2</sup>), por lo que se califica como pluviométricamente normal.

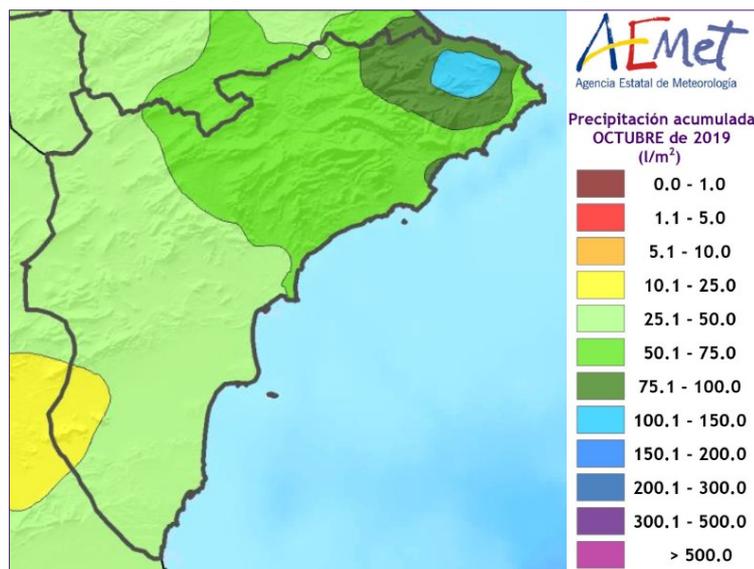




El fenómeno destacable fue el temporal mediterráneo de los días 21 y 22. El lunes 21, una DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos) se fue aislando sobre el suroeste de la Península. A la vez se formó una baja en superficie en el norte de Argelia que se fue desplazando hacia el norte, hasta situarse el día 22 a mediodía sobre Ibiza<sup>2</sup>. Las precipitaciones que se acumularon fueron producto de la persistencia, puesto que no hubo tormenta y la intensidad fue moderada. Las estaciones de Dénia y Ondara sobresalieron con los registros más elevados.



Distribución geográfica de la precipitación acumulada a lo largo del territorio.



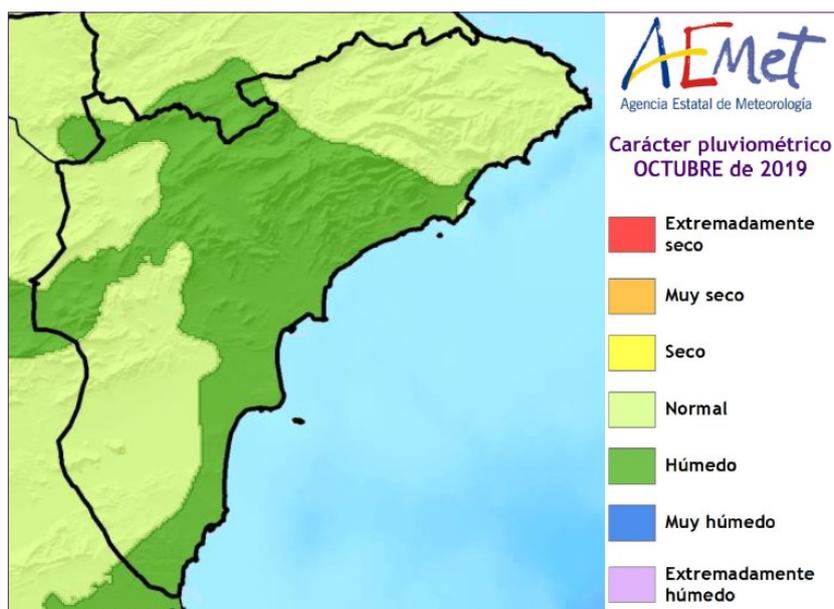
<sup>2</sup> AEMET. Avance climatológico de octubre de 2019 en la Comunidad Valenciana.



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	41,7	27,9	80,41
Almoradí	31,9	24,2	75,48
Altea	68,3	39,0	75,03
Callosa d'en Sarrià	54,4	38,6	71,31
Camp de Mirra	42,2	27,1	75,63
Catral	25,9	21,8	69,84
Crevillente	26,0	20,3	72,03
Dénia Gata	76,6	56,6	68,04
Elx EEA	30,6	25,1	76,98
Monforte del Cid	37,4	27,4	79,28
Ondara	109,0	92,8	71,46
Orihuela - La Murada	21,7	16,1	78,21
Pilar de la Horadada	38,0	29,9	65,43
Pinoso	27,0	20,4	86,12
Planes	58,3	44,2	66,33
Vila Joiosa	55,5	35,8	74,14
Villena	28,8	22,6	82,95

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

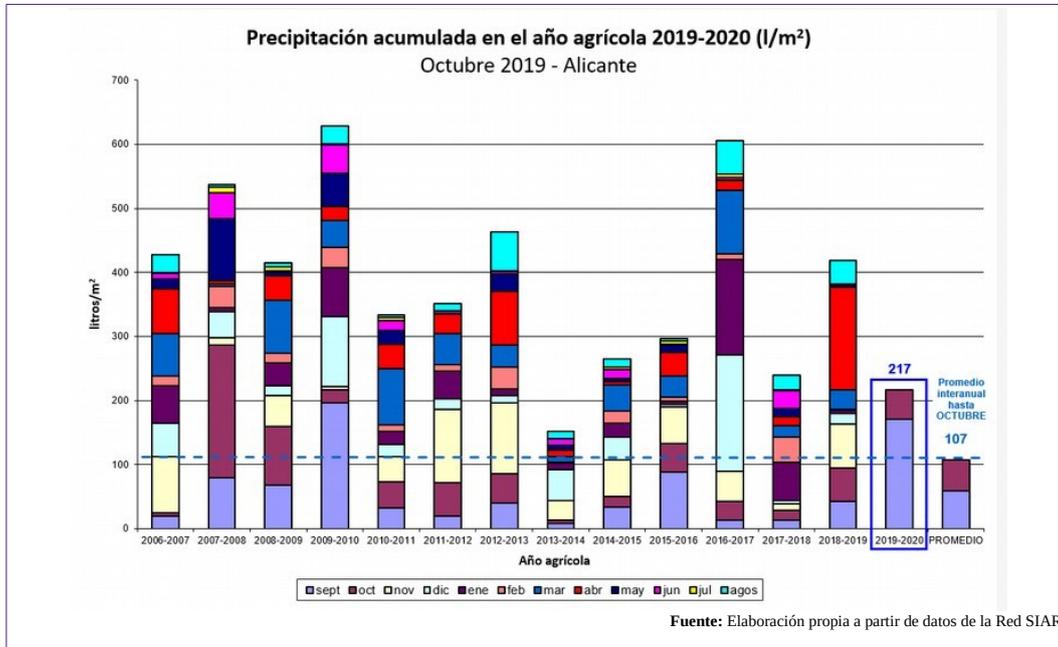
Según la característica pluviométrica en cada punto de la provincia, el 50% del territorio tuvo un carácter normal y el otro 50% húmedo.





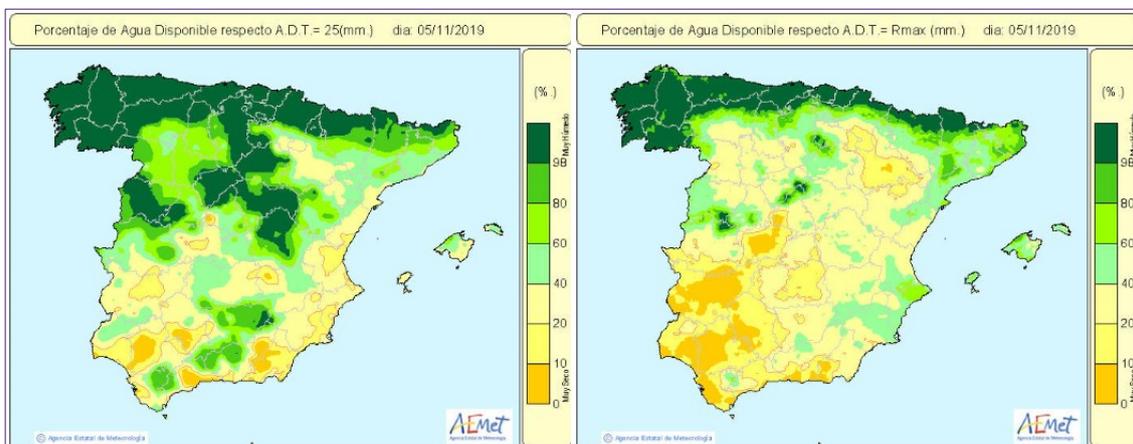
### 2.2.1. Precipitación año agrícola

Las abundantes lluvias de septiembre junto al registro cercano a la media de octubre, han mantenido la precipitación acumulada del año agrícola muy por encima de la media, 217 l/m<sup>2</sup> frente a 107 l/m<sup>2</sup>.



### 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%, mientras que en las inferiores alcanzó valores entre el 40 y el 80% en todo el territorio excepto en el sur de la comarca de l’Alt Vinalopó y el norte del Vinalopó Mitjà, donde estuvo entre el 20 y el 40%.





## 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 octubre haya permanecido alto, situándose entre 0,5 y 1,5 veces la desviación estándar respecto a la normalidad en dos tercios del territorio y alcanzando en el tercio sur valores entre 1,5 y 2.



## 2.5. VIENTO

A lo largo del mes no se observaron episodios de viento destacables, tan solo en la estación de Agost se registró alguna racha superior a 40 km/h.

Estación	Velocidad media (km/h)	Racha máxima (km/h)
Agost	4,69	40,54
Almoradí	3,71	27,14
Altea	3,43	34,81
Callosa d'en Sarrià	2,43	29,81
Camp de Mirra	4,33	35,1
Catral	2,86	21,24
Crevillente	2,37	20,53
Dénia Gata	3,12	37,3
Elx EEA	3,56	31,28
Monforte del Cid	4,31	30,67
Ondara	2,6	30,53
Orihuela - La Murada	3,75	32,98
Pilar de la Horadada	1,57	23,32
Pinoso	6,73	35,28
Planes	2,55	24,77
Vila Joiosa	3,14	34,13
Villena	5,51	29,81

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



### 3. SITUACIÓN DE LOS EMBALSES Y RECURSOS CIRCULANTES

#### 3.1. JÚCAR

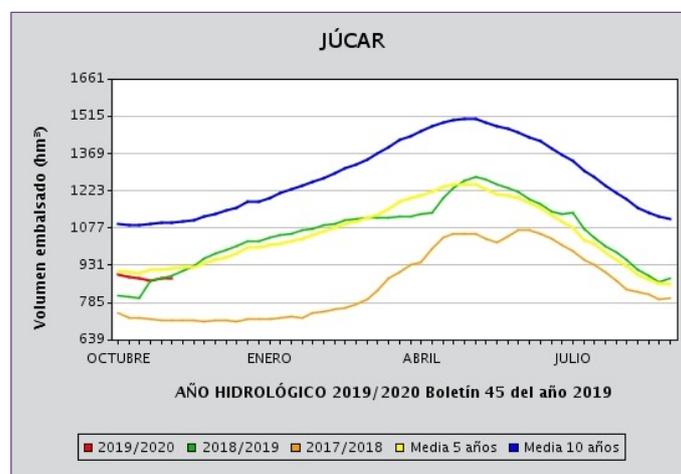
El volumen de agua almacenado a finales del mes de octubre en los embalses del Júcar ubicados en la provincia se muestra en la siguiente tabla:

EMBALSE	Capacidad (hm <sup>3</sup> )	Embalsado (hm <sup>3</sup> ) 4/11/19	% S/Total	Variación (hm <sup>3</sup> ) vs. 28/10/19
<i>Sistema Marina Baixa</i>				
AMADORIO	15,8	7,27	45,96 %	0,17
GUADALEST	13,0	8,18	62,97 %	0,12
<i>Sistema Serpis</i>				
BENIARRÉS	27,0	14,13	52,33 %	0,27

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.

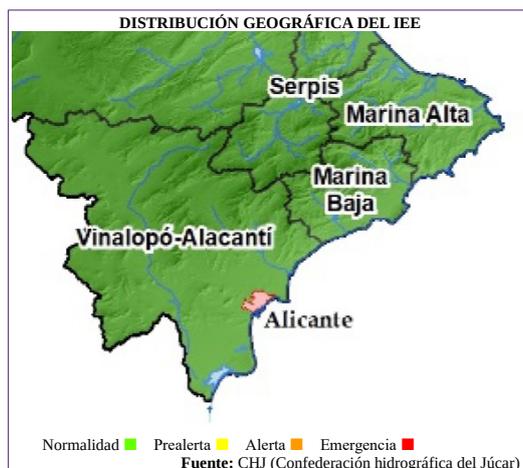
Capacidad total (hm <sup>3</sup> )	Embalsado a: 4/11/19 (hm <sup>3</sup> )	% S./Capacidad total
3189	881	27,6



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.



En la siguiente tabla se aprecia la situación de las diferentes UTE, observándose la salida de la UTE 08. Marina Baixa del escenario de prealerta, encontrándose en estos momentos todas las unidades territoriales de la provincia de alicante en situación de normalidad.

**ÍNDICE DE ESTADO DE ESCASEZ**

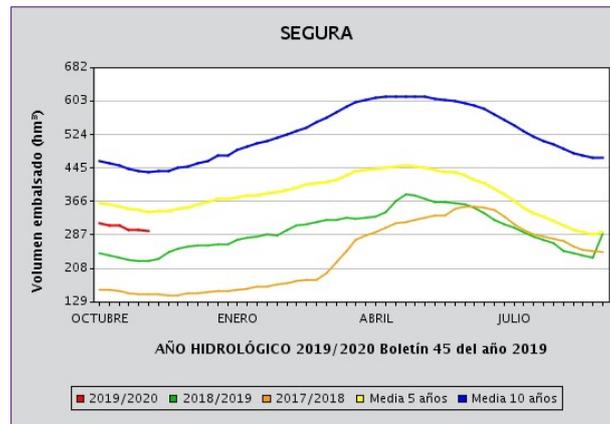
UTE	nov-18	dic-18	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	Oct-19
UTE 01. Cenia-Maestrazgo	0,90	0,90	0,78	0,73	0,69	0,56	0,51	0,42	0,46	0,47	0,53	0,28
UTE 02. Mijares-Plana de Castellón	0,69	0,87	0,73	0,69	0,60	0,63	0,75	0,72	0,68	0,70	0,62	0,61
UTE 03. Palancia-Los Valles	0,46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

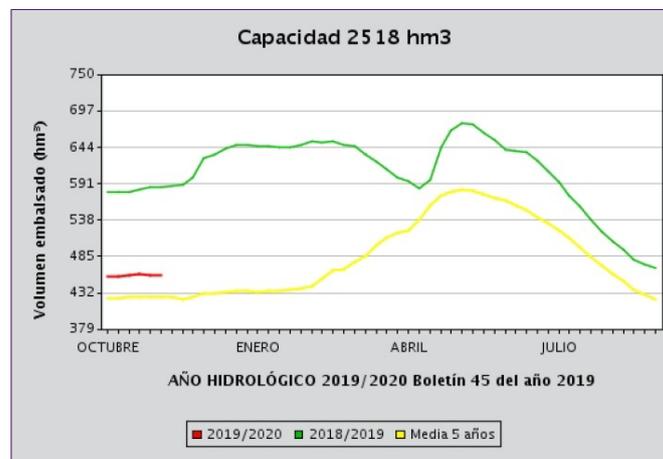
El volumen de agua almacenado en el sistema de embalses del Segura se redujo ligeramente, 1,8 % frente al mes anterior.

Capacidad total (hm <sup>3</sup> )	Embalsado a: 04/11/19 (hm <sup>3</sup> )	% S./Capacidad total
1140	295	26



### 3.2.1. Trasvase Tajo-Segura

A 4 de noviembre las existencias del conjunto de embalses *Entrepeñas-Buendía* se situaron en 458 hm<sup>3</sup>, un 8% por encima de la media de los últimos 5 años.



## 4. DAÑOS PUNTUALES Y SEQUÍA EN CULTIVOS

### 4.1. DAÑOS

En el mes de octubre no se produjo ningún fenómeno metereológico adverso para los cultivos.

En el apartado ‘5. Estado de los cultivos’ se observarán referencias a los efectos de las inundaciones de septiembre sobre algunos cultivos, principalmente en hortícolas por la pérdida de plantaciones y su sustitución.



Efectos de la DANA de septiembre en navelina (Orihuela). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Efectos de la DANA de septiembre en limón fino (Orihuela). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Efectos de la DANA de septiembre en granado (Daya Nueva). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

## 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.

	MAYO 19	JUNIO 19	JULIO 19	AGOSTO 19	SEPTIEMBRE 19	OCTUBRE 19
CENTRAL	■	■	■	■	■	■
MARQUESADO	■	■	■	■	■	■
MERIDIONAL	■	■	■	■	■	■
MONTANA	■	■	■	■	■	■
VINALOPO	■	■	■	■	■	■
	■	0	2	4	■	■
	■	Entre la media y el estrato 1	Estrato 1, 2	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-por-teledefension>

## 5. ESTADO DE LOS CULTIVOS

### 5.1. CEREALES GRANO

#### 5.1.1. Cereales de invierno

Aprovechando la humedad del terreno, propiciada por las lluvias de septiembre, comenzaron las siembras de cereales a lo largo de la provincia. En el Vinalopó Mitjà estas siembras, principalmente avena y cebada, las realizaron ganaderos que esta campaña han aportado un abonado de fondo de liberación lenta para favorecer el desarrollo dados los bajos rendimientos en grano obtenidos en las campañas precedentes. En l'Alt Vinalopó las primeras plantaciones fueron de avena.

#### 5.1.2. Cereales de verano

- **Arroz**

Con la siega finalizada se observaron algunas parcelas que no pudieron cosecharse al 100% por superar el porcentaje de humedad exigida para obtener un producto de calidad. Cabe aclarar que este hecho, en principio, no se atribuye a la DANA acontecida en septiembre. Por otro lado, el rendimiento, en general, es menor que otros años, lo que parece confirmar una tendencia decreciente. A finales de mes la marjal estaba totalmente inundada.



Arroz segado



Arroz no cosechado

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



Marjal tras la recolección, término de Pego sin inundar y término de Denia ya inundado. [28/09/19]



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

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

- **Maíz**

Las plantaciones de maíz para aprovechamiento forrajero siguieron el desarrollo normal, si bien cabe resaltar problemas puntuales causados por fauna salvaje.

## 5.2. TUBÉRCULOS

- **Boniato**

Continuaron los arranques de boniato rojo y blanco en las zonas productoras durante todo el mes, interrumpidos durante el periodo de lluvias. La calidad y tamaño del producto son óptimas en las zonas no afectadas por la inundación, mientras que en las zonas afectadas es frecuente ver levantamientos de plantaciones y cambio de cultivo.

- **Patata**

Continuaron las siembras de patata de verdete en el Vinalopó Mitjà y el Baix Vinalopó, mientras que numerosas siembras en la zona de afección de las inundaciones fueron levantadas tras echarse a perder el cultivo.

## 5.3. FORRAJERAS

- **Alfalfa**

En las comarcas del sur, en aquellas zonas donde el cultivo no se vio afectado por las inundaciones de septiembre, se reanudaron las siegas.



Patata de verdete (Elx). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

## 5.4. HORTALIZAS

En l'Alt Vinalopó se encontraron en campo diversos cultivos hortícolas como zanahoria, apio, nabo, nabicol, col, calabaza, chirivía, puerros, cebollas, espárragos, patatas, ajo tierno, acelgas, espinacas y diferentes tipos de lechuga. En el Vinalopó Mitjà principalmente coles, alcachofas, calabaza cacahuete y cebollas; y en el Baix Segura alcachofa, brócoli, lechuga y coliflor. En esta comarca el alto porcentaje de superficie plantada de alcahofa perdida por las inundaciones se ha trasplantado de brócoli y lechuga fundamentalmente.



Col



Col bajo malla

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



## • Alcachofa

En el Baix Segura, en municipios como San Miguel de Salinas donde la afección de las inundaciones de septiembre fue puntual, las plantaciones de alcachofa realizadas a principios de agosto continuaron su desarrollo con normalidad. En aquellas más avanzadas comenzó la recolección con los primeros cortes.



[16/7/19] [4/11/19]  
Alcachofa, misma plantación en diferentes fechas (San Miguel de Salinas) **Fuente:** OCA el Baix Segura.



Alcachofa calicó (Novelda). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.

## • Apio verde

En l'Alt Vinalopó prosiguieron los ataques de pulgón y los problemas fúngicos por *Cercospora apii*, propiciados por las altas temperaturas y la combinación de estas con la lluvia respectivamente.

- **Berenjena listada**

Los cortes en las plantaciones al aire libre del Baix Vinalopó fueron disminuyendo a lo largo del mes hasta finalizar en la última semana, con calidades progresivamente a la baja y caibres entre G y GG. En los invernaderos fue aumentando la disponibilidad de corte, con productos de buena calidad y calibre predominante GG.

- **Brócoli**

Continuaron los trasplantes en las comarcas del sur. En el Baix Segura se realizaron numerosas plantaciones en las zonas que se inundaron durante la DANA, como alternativa a las plantaciones de tubérculos y alcachofas que hubo que levantar. Debido al retraso en la plantación la recolección deberá posponerse a los meses de diciembre y enero.



Brócoli (villena). Fuente: OCA l'Alt Vinalopó.

- **Calabaza**

En el Vinalopó Mitjà se recolectó la calabaza cacahuete en municipios como Aspe y Hondón de las Nieves. Asimismo, a mitad de mes, se cogieron las últimas plantaciones en el Baix Vinalopó, procediéndose al almacenamiento en cámara, como ocurrió con las plantaciones del Baix Segura durante el mes anterior.

Por su parte, en l'Alt Vinalopó y l'Alcoià continuó el normal desarrollo de la calabaza para cabello de ángel y calabazate. Los daños reseñados el mes anterior causados por conejos permanecieron.



- **Calabacín**

La primera semana del mes comenzó la recolección en la poca superficie con este cultivo en los invernaderos del Baix Vinalopó, con escasa disponibilidad de corte, observándose algunos frutos con virosis.

- **Cebolla**

Comenzó la cosecha en el término de Hondón de las Nieves de las cebollas que se plantaron a principios de agosto, la lluvia de septiembre favoreció su desarrollo y aceleró el engorde. En Novelda se iniciaron nuevas plantaciones.



Cebolla, recolección (hondón de las Nieves). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.



Cebolla (novelda). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.

- **Coliflor**

En el Baix Vinalopó se realizó la recolección de las primeras partidas de coliflor blanca a partir de la mitad del mes, observándose una mayoría de pellas amarillentas, con un peso medio de 1'3 kg. Se procedió a los trasplantes a buen ritmo en el BaixSegura.

En l'Alt Vinalopó fueron necesarios tratamientos para paliar el mildiu. Además, hubo problemas de malas hierbas, sobretodo en las plantaciones realizadas en verano.



Coliflor (Orihuela) **Fuente:** OCA el Baix Segura.

- **Lechuga**

En el Baix Segura comenzó la plantación del primer ciclo de cultivo de los dos que se realizan en el periodo otoño-invierno. Este ciclo, que habitualmente se inicia en septiembre, comenzó a finales de octubre y se prolongará hasta principios de noviembre.



Lechuga (Almoradí). **Fuente:** OCA el Baix Segura.



Lechuga (Elx)



Alcachofa (Elx)

Fuente: Sec. Estudios Alicante.

- **Nabo y nabicol**

Prosiguió la recolección en l'Alt Vinalopó, observándose incidencias puntuales de gusano del alambre en raíz y orugas en hoja. Asimismo se realizaron los últimos trasplantes.

- **Pepino**

Aumentaron progresivamente los cortes de pepino en los invernaderos del Baix Vinalopó procedentes de las nuevas plantaciones, con una calidad óptima en general. Con la bajada de temperaturas que acompañó al temporal se frenaron los cortes, aunque continuó recolectándose un producto con calidad y tamaño óptimos.

- **Pimiento**

En las comarcas del sur continuó el arranque de las plantaciones conforme finalizaba su recolección y se procedió a la desinfección de suelos. Por otro lado, en las plantaciones al aire libre del Baix Vinalopó se realizaron los últimos cortes, con producto de escaso tamaño y presencia de deformidades.

- **Tomate**

Tanto en el Baix Vinalopó como en el Baix Segura han continuado los cortes de tomate acostillado, aunque con escasa disponibilidad a partir de la segunda semana por la bajada de temperaturas. La calidad en general ha sido buena, con predominio del calibre G.



- **Zanahoria**

En l'Alt Vinalopó, al igual que en el nabo y nabicol, se detectaron problemas puntuales derivados de la presencia del guasano del alambre.



Zanahoria



Espinacas

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

## 5.5. CÍTRICOS<sup>vi</sup>

### 5.5.1. El Baix Segura

Esp. <sup>a</sup>	Variedad	Recolección <sup>b</sup>			Observaciones
		1	15	30	
MR	Clemenrubí	C	C	F	En el Baix Segura el interés del comercio fue aumentando a lo largo del mes, de manera que a partir de la segunda semana fue frecuente la compra a limpia árbol, habiendo bastantes partidas recolectadas con hoja. Terminó la recolección en la última semana.
MR	Oronules		I	C	Se inició la recolección a mitad de mes, aumentando el ritmo una vez que finalizaron los cortes de clemenrubí.
LI	Verna	F			Fueron finalizando los cortes de redrojo, con destrios en torno al 45-50%.
LI	Fino	C	C	C	A finales de mes se llevaba recogido el 7% de la producción, ya que la recolección fue lenta, comenzando por el fino sobre <i>macrophylla</i> , en el que el porcentaje de recolección en árbol en el clon 95 llegaba al 50% en la última semana. El desverdizado se acortaba a un periodo de 5 o 6 días para finalizar la maduración de la piel.

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

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).



Limón fino (Almoradí). **Fuente:** OCA el Baix Segura.

### 5.5.2. La Marina Alta

Finalizó la recolección de las satsumas tempranas y prosiguió la de clementinas y navelinas. La primera semana del mes concluyó el aclareo de clemenvillas y salustianas. Se mantuvieron las aplicaciones de herbicidas y los tratamientos contra piojo rojo, trips de la orquídea, *Tetranychus* y



*Panonychus*, así como las aplicaciones de parcheo contra la mosca de la fruta. En el municipio de Pego se detectaron partidas de naranjas navel y navelinas con frutos afectados por el trip de la orquídea, llegando en casos puntuales a la depreciación total de la cosecha. Asimismo se observó una elevada incidencia de ácaro rojo en navelinas y variedades híbridas.

Esp. <sup>a</sup>	Variedad	Recolección <sup>b</sup>			Observaciones
		1	15	30	
MR	Satsuma <i>iwasaki</i>	F			La recolección ha finalizado con la presencia de fruta excesivamente madura.
MR	Satsuma <i>okitsu</i>	F			Recolección finalizada en las primeras semanas, con buena calidad y a limpia árbol.
MR	Satsuma <i>owari</i>		I	C	Se inició la recolección a mitad de mes, presentando la fruta algo de retraso en la madurez y buena calidad.
MR	Marisol	C	C	F	Aumentó progresivamente el ritmo de recolección, dándose numerosos cortes a limpia árbol hasta finalizar los mismos en la tercera semana.
MR	Clemenrubí	C	F		A mitad de mes finalizó la campaña.
MR	Clemenules			I	Comenzaron los primeros cortes en las parcelas más precoces de la Marina Alta, con un ritmo de recolección lento.
MR	Orogrande			I	Inicio de la recolección a finales de mes a limpia árbol en las parcelas más precoces.
MR	Clemenvilla			I	Inicio de los primeros pases en zonas precoces.

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

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.



Navelina afectada por el trip de la orquídea (l'Atzúbia). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante .



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



Clemenules (La Rectoria. La Marina Alta). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



Navelina (Pego). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.



## 5.6. FRUTALES

En en ámbito sanitario, en l'Alt Vinalopó se apreciaron problemas puntuales de chinches, se controlaron los niveles de araña roja y *carpocapsa* que no llegaron a producir incidencias destacables y los niveles de *Ceratits capitata*, que se habían mantenido altos durante la campaña, comenzaron a descender.

### • Aguacate

En la Marina Alta comenzó la recolección, destacando el buen estado vegetativo del cultivo. Por su parte, en la Marina Baixa se espera un incremento de la producción en la variedad Hass con respecto a la campaña anterior.

### • Cerezo

En la Marina Alta el cultivo entró en la fase de agostamiento y caída de hojas en las zonas meridionales y terrenos más pobres. Por su parte en el Vinalopó Mitjà arrancaron las labores de poda y los posteriores tratamientos preventivos con cobre.

### • Granada

Finalizó en la primera semana la recolección de la granada acco en el Baix Vinalopó, manteniéndose la proporción de destrío en torno al 25%.

A principio de mes finalizaba igualmente la recolección de granada valenciana, tanto en el Baix Vinalopó como en el Baix Segura, con altos porcentajes de destrío (40-50%) debido al deterioro de la piel y otros efectos derivados de la humedad del temporal de septiembre.

Se inició la recolección de granada mollar en las dos comarcas productoras a buen ritmo de corte y a limpia árbol, con un 30% de fruta destinada a partes iguales a segundas calidades y a industria. En la última semana finalizaba la recolección en el Baix Vinalopó.

Asimismo, en el Vinalopó Mitjà continuó la recolección en algunos municipios como Agost, Aspe, Hondón de las Nieves, Novelda o Petrer, donde podemos encontrar algunas plantaciones.

### • Manzano

A lo largo del mes se cosecharon diferentes variedades de manzanas en el Comtat-l'Alcoià, donde la bajada de temperaturas nocturnas favoreció progresivamente la coloración de la piel en variedades como *fuji*. La recolección de la variedad *starking* finalizó a mediados de octubre, obteniéndose una buena producción y calidad. A final de mes se había cogido el 85% de roja de beneixama y el 90% de *fuji*, de la que se obtuvo una calidad óptima.



Tanto en el Comtat-l'Alcoià como en la Marina Alta comenzó la recolección de la variedad perelló, observándose un buen calibre y calidad de los frutos.



Manzano gala (Camp de Mirra)



Manzano granny smith (Villena)

**Fuente:** OCA l'Alt Vinalopó.



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

- **Peral**

A principios de mes finalizó la recogida de las variedades blanquilla y otras.



## 5.7. ALMENDRO

Con la recolección de las variedades más tardías prácticamente finalizada, en algunas comarcas como el Vinalopó Mitjà comenzaron las labores de poda y estercolado.

El balance de la campaña arroja como factor más destacable el elevado rendimiento en pepita, alcanzándose valores medios alrededor del 28% en variedades como guara y del 25 % en comuna, debido principalmente al gran desarrollo del fruto favorecido por las abundantes lluvias de abril. De forma global, la disminución de producción causada por las heladas de marzo en ciertas zonas de Villena, que afectó a variedades de floración tardía como guara o *lauranne*, se ha visto compensada por los altos rendimientos y por la entrada en producción de nuevas plantaciones.

## 5.8. VIÑEDO DE MESA

Durante el mes de octubre prácticamente finalizó en el Vinalopó Mitjà la recolección de las variedades de media estación con graves problemas de podredumbre (*Botrytis cinerea*). Estas afecciones de botrytis originadas por el rajado (uña) se empezaron a observar en septiembre y fueron agravándose en octubre. Las fuertes lluvias de meses anteriores unido a los persistentes rocíos nocturnos, las altas temperaturas diurnas y, en su caso, al exceso de abonado nitrogenado, han sido las causas principales.



Aledo (Novelda). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.



La cosecha pendiente de doña maría (30-40%) se recolectó a un ritmo lento, seleccionando los racimos con más calidad y menos afectados por podredumbre. Las mermas por esta causa han oscilado entre el 30 y el 50% entre principio y final de mes. Por su parte, la red globe que faltaba por coger (60%) tuvo igualmente incidencias por podredumbre, especialmente en los racimos no embolsados. La recolección se realizó también a ritmo lento y escogiendo la uva más sana, de forma que la última semana se había cogido el 85% de la cosecha. Con porcentajes de pérdidas variables por la misma causa, que superaban en algunos casos el 50%, prosiguió la recolección de moscatel ideal hasta finales de mes, alcanzando el 95% de la producción cosechada.

Durante la última semana de octubre comenzó, de forma puntual, la recolección de la variedad aledo. Asimismo continuó la recolección de las variedades apirenas como *crimson*, *autum royal* o *carlita*, en las que la incidencia de rajado fue menor.



Una doña maría, daños por podredumbre (Monforte del Cid). **Fuente:** OCA el Vinalopó Mitjà.

## 5.9. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN

En la Marina Alta las cepas entraron en fase de agostamiento, además las abundantes lluvias contribuyeron al aumento de afecciones fúngicas. En algunas zonas como la Vall del Pop se realizaron labores con cultivador para combatir las malas hierbas.

En l'Alt Vinalopó finalizó la campaña con una producción total similar a la de la campaña anterior. Si bien en algunas variedades se produjo un menor rendimiento, el aumento de producción de la variedad autóctona monastrell compensó dicha reducción. Este incremento se debió a las últimas lluvias, que junto con el incremento posterior de las temperaturas favorecieron la calidad de los racimos. Sin embargo, en aquellas variedades con la piel blanda como tintorera o *syrah*, las precipitaciones contribuyeron al aumento de las incidencias por podredumbre gris (*Botrytis cinerea*).



En el Vinalopó Mitjà concluyó la campaña para todas las variedades una semana más tarde que la campaña anterior, alrededor de la tercera semana de octubre cerraron todas las bodegas de la comarca. Los datos globales para municipios como Pinoso arrojaron una producción dentro de la normalidad, con incidencias de podredumbre en las variedades tempranas por las lluvias de septiembre y mejor calidad que en campañas anteriores de la variedad monastrell. Por el contrario, en la zona de la Algueña, con cultivo en secano, se superó la producción del año anterior y la calidad ha sido excelente.



Cepas de giró



Cepas de moscatel

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

## 5.10. VIVEROS VID

En la comarca de l'Alt Vinalopó se realizaron los tratamientos fitosanitarios correspondientes antes del arranque.

## 5.11. OLIVAR

En todas las comarcas el cultivo se encontró en la fase de envero, más o menos avanzado en función de la ubicación y la variedad. En la zona litoral de la Marina Alta la recolección se adelantó aproximadamente dos semanas respecto al año anterior con la instalación de las telas a principios de mes. De momento los rendimientos están siendo bajos, alrededor de un 16%. En el Vinalopó Mitjà la campaña se inició con la recogida de las producciones en ecológico en municipios como Petrer. En esta comarca los problemas de la mosca del olivo están siendo importantes al igual que en la campaña pasada y han comenzado a caer frutos al suelo. En l'Alt Vinalopó en breve cogerán las variedades más tempranas como la genovesa, además de las cosechas destinadas a la elaboración de los aceites verdes.

En cuanto al estado fitosanitario, la red de monitorización de la mosca del olivo –gráficas en la siguiente página– mostró repuntes de las poblaciones a principios/mitad de mes y tendencia al

descenso hacia el final, en todas las comarcas excepto en l'Alacantí donde los niveles fueron más moderados.



Olivar (Parcent). **Fuente:** OCA la Marina Alta.

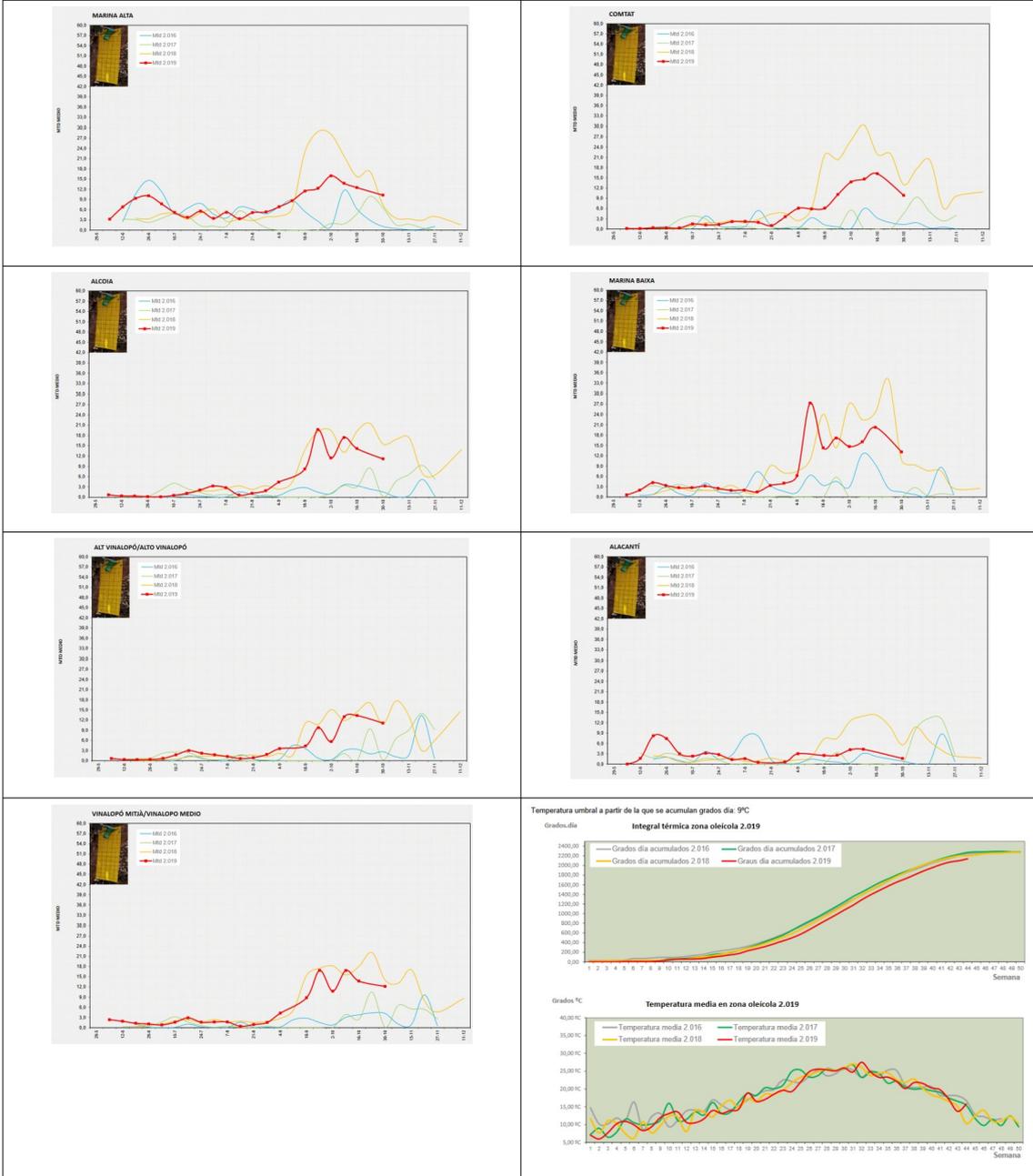


Olivar (Benigembla). **Fuente:** OCA la Marina Alta.



Red de monitorización mosca del olivo (*Bactrocera oleae*). Semana 44 : del 28 de octubre al 3 de noviembre

MTD: Moscas/Trampa/Día



Alicante, 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*)
- vi Aforo 2018-2019 (no contemplado el temporal de septiembre)