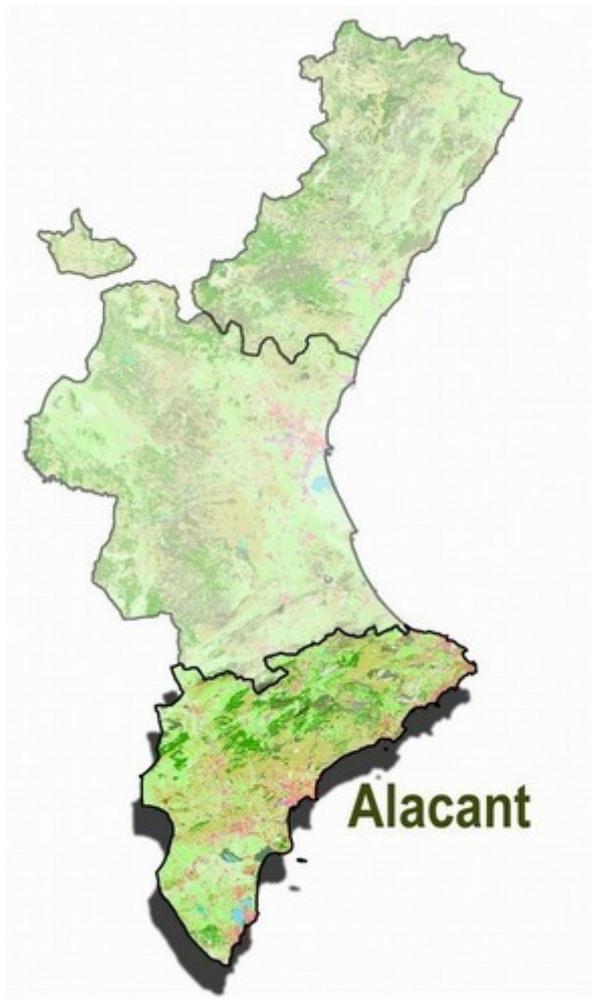




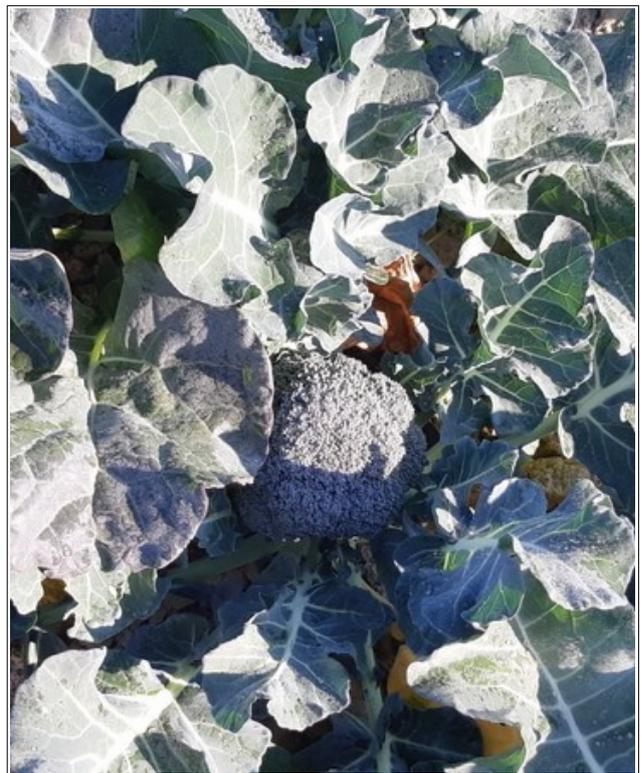
**GENERALITAT
VALENCIANA**

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

INFORME MENSUAL COYUNTURA AGRARIA Y SEGUIMIENTO DE LA SEQUÍA



DICIEMBRE 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. Episodio de lluvias del 2 al 5 de diciembre..... | 12 |
| 2.2.2. Precipitación año agrícola..... | 13 |
| 2.3. RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELO..... | 14 |
| 2.4. ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO (Índice de sequía)..... | 14 |
| 2.5. VIENTO..... | 15 |
| 3. SITUACIÓN DE LOS EMBALSES Y RECURSOS CIRCULANTES..... | 15 |
| 3.1. JÚCAR..... | 15 |
| 3.1.1. Seguimiento de indicadores de escasez..... | 16 |
| 3.2. SEGURA..... | 17 |
| 3.2.1. Traslase 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 |
| Patata..... | 20 |
| 5.3. HORTALIZAS..... | 21 |
| Acelga..... | 21 |
| Alcachofa..... | 21 |



| | |
|----------------------------------|----|
| Ajo tierno..... | 22 |
| Apio verde..... | 22 |
| Berenjena listada..... | 22 |
| Brócoli..... | 22 |
| Calabacín..... | 23 |
| Chirivía..... | 24 |
| Cebolla..... | 24 |
| Col repollo de hoja lisa..... | 25 |
| Coliflor..... | 25 |
| Escarola..... | 26 |
| Espinacas..... | 26 |
| Habas..... | 26 |
| Lechuga..... | 27 |
| Nabo y nabicol..... | 28 |
| Pepino..... | 28 |
| Pimiento..... | 28 |
| Tomate..... | 29 |
| Zanahoria..... | 29 |
| 5.4. CÍTRICOS..... | 30 |
| 5.4.1. El Baix Segura..... | 30 |
| 5.4.2. La Marina Alta..... | 30 |
| 5.4.3. L'Alacantí..... | 31 |
| 5.5. FRUTALES..... | 32 |
| Aguacate..... | 32 |
| Algarrobo..... | 32 |
| Níspero..... | 32 |
| 5.6. ALMENDRO..... | 33 |
| 5.7. VIÑEDO DE MESA..... | 33 |
| 5.8. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN..... | 33 |
| 5.9. VIVEROS VID..... | 34 |
| 5.10. OLIVAR..... | 34 |



1. RESUMEN

En la provincia de Alicante, con una temperatura media de 12,31 °C que superó en 1,89 °C el promedio histórico (10,42 °C), diciembre se puede catalogar como **extremadamente cálido**. En general predominaron los días cálidos, destacando un episodio especialmente anómalo de altas temperaturas entre los días 20 y 27, con momentos singulares los días 22 y 26 con temperaturas mínimas y máximas considerablemente elevadas. Cabe destacar que la media de temperaturas máximas, medias y mínimas por estación estuvieron por encima de los promedios de la climatología histórica en todos los observatorios contemplados.

En cuanto al carácter pluviométrico el mes se clasificó como **muy húmedo**, ya que la precipitación acumulada (79,08 l/m²) estuvo un 74% por encima de la media histórica recogida desde 2006 (45,33 l/m²). A pesar de esta clasificación los días de lluvia no abundaron, concentrándose en un breve episodio entre los días 2 y 5, con acumulados más elevados en el noreste de la provincia.

La **humedad del suelo** en las capas superficiales se mantuvo en valores similares al mes anterior, entre el 10 y el 40%, mientras que en las capas inferiores alcanzó valores entre el 60 y el 80% en la mitad del territorio. La **reserva hídrica** se incrementó tanto en la cuenca del Júcar como en la del Segura, superando ambas ligeramente el tercio de su capacidad total, 38,4 y 34,7 % respectivamente.

En lo concerniente al estado de los cultivos, prosiguieron los trasplantes escalonados de **hortalizas** de hoja y de raíz principalmente, realizándose bajo manta térmica en las zonas más frías. La mayoría de los cultivos se encontraron en plena campaña de recolección, como es el caso de las alcachofas, las brasicas, las hortícolas de hoja y algunos de invernadero como la berenjena listada o el calabacín. En l'Alt Vinalopó fueron concluyendo los arranques de raíces más sensibles al frío como son la chirivía y el nabo. Por lo que respecta a los **tubérculos**, comenzaron los arranques de patata de verdete y prosiguió la siembra de patata de cosecha.

Por lo que respecta a los **cereales de invierno**, una vez finalizada las siembras de avena, continuaron las de cebada y trigo. La germinación y crecimiento de estas plantaciones van a verse favorecidos debido a las condiciones propicias de humedad del suelo como consecuencia de las lluvias registradas en los últimos meses.

En relación a los **cítricos** finalizó la recolección de clementinas de media temporada como la clemenules y orogrande, prosiguió la de mandarinos híbridos clemenvilla, naranjas navelina y salustiana, limón fino y pomelo rojo, y, a finales de mes, comenzó la de *nadorcott*. Continuaron las podas en *okitsu*, marisol y navelino iniciadas en las zonas más tempranas y se realizaron tratamientos para evitar la abscisión en navel lanellate, *powell* y ortanique.



En cuanto a **frutales** continuó la recogida de aguacate en la Marina Alta. En el resto de frutales siguieron las labores de poda y posteriores tratamientos a base de cobre.

La recolección de las variedades tardías de **uva de mesa** como aledo y dominga se prolongó durante todo el mes, sufriendo cierto retraso con respecto a una campaña normal. A finales de diciembre todavía quedaba entre un 15-20% de frutos sin recolectar.

Por su parte, en el **viñedo de vinificación** continuaron las podas, los tratamientos posteriores de invierno y el laboreo de las parcelas.

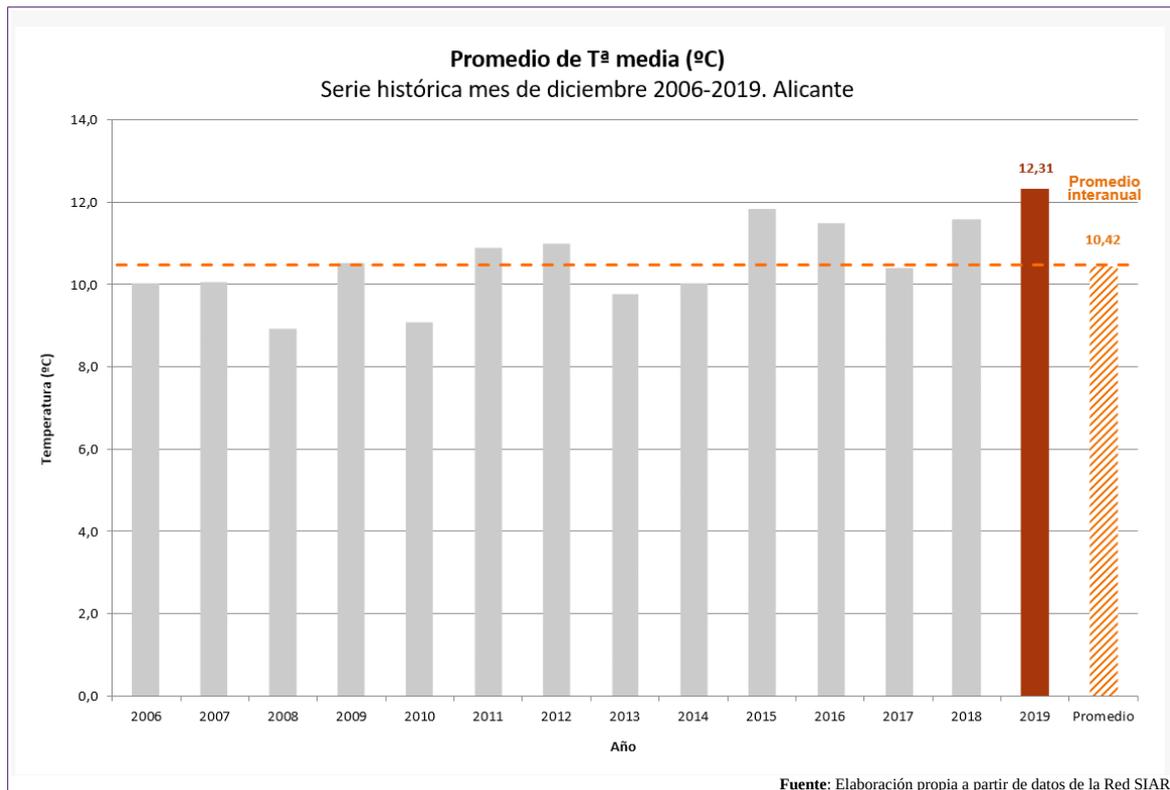
Continuó la campaña recolectora del **olivo** en todas las comarcas, destacando el bajo rendimiento generalizado.



2. INDICADORES AGROMETEOROLÓGICOS

2.1. TEMPERATURAS¹

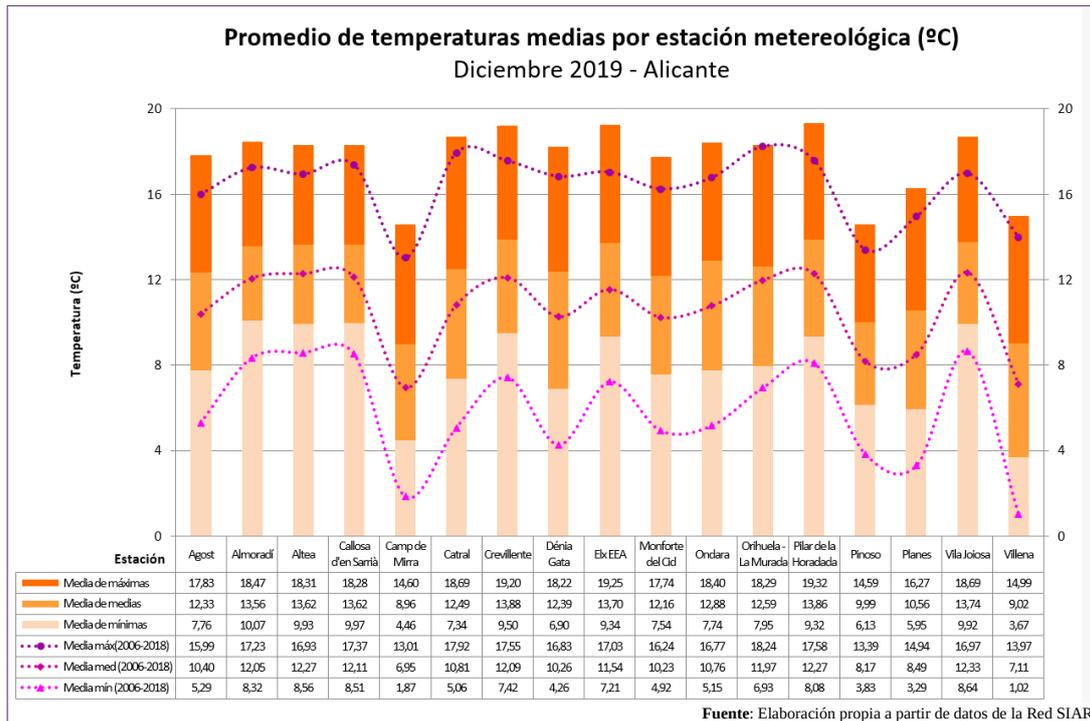
El mes de diciembre fue extremadamente cálido en la provincia de Alicante, la temperatura media de 12,31 °C superó en 1,89 °C el promedio histórico recogido desde 2006 (10,42 °C).



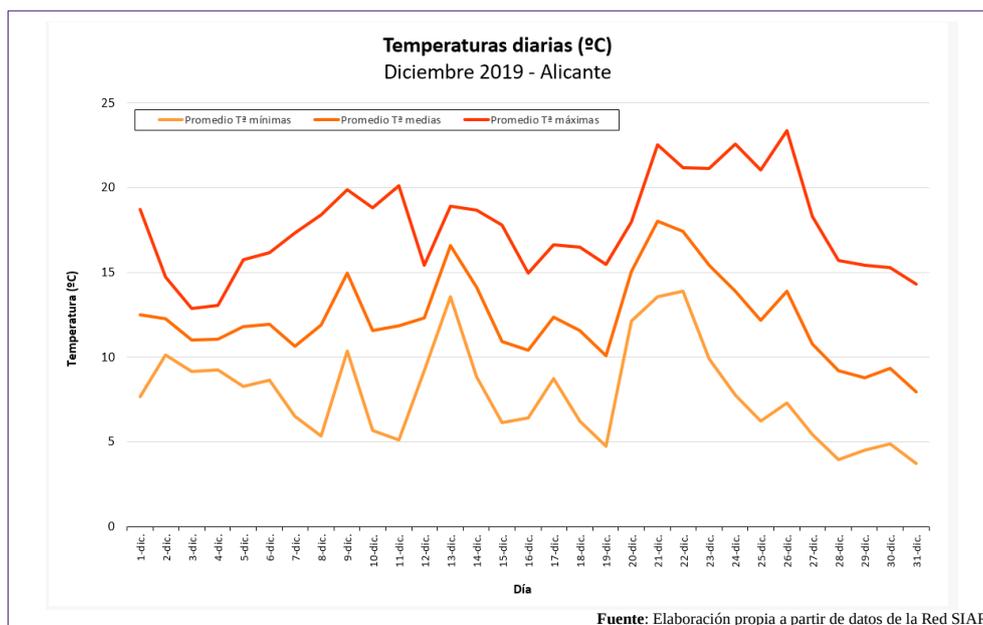
La media de temperaturas máximas, medias y mínimas por estación se muestra en el gráfico siguiente, donde se observa que las tres medias para todas las estaciones estuvieron por encima de la climatología histórica, siendo las estaciones de Planes y Elx las que reflejaron la mayor anomalía térmica con una temperatura media mínima 2,66 °C y una temperatura media máxima 2,22 °C sobre el valor de referencia desde 2006 respectivamente. Tomando todas las estaciones, la media de las máximas fue 2,23 °C superior a la media histórica y la media de las mínimas 1,56 °C mayor.

Según AEMET, «la razón de esas temperaturas tan anormalmente altas se debió al constante tránsito de masas de aire de poniente, que son cálidas en origen, y que, de acuerdo con los análisis de trayectorias de los modelos numéricos, se desplazaron miles de kilómetros por todo el océano Atlántico acompañadas también de una intensa circulación de viento del oeste».

¹ 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.



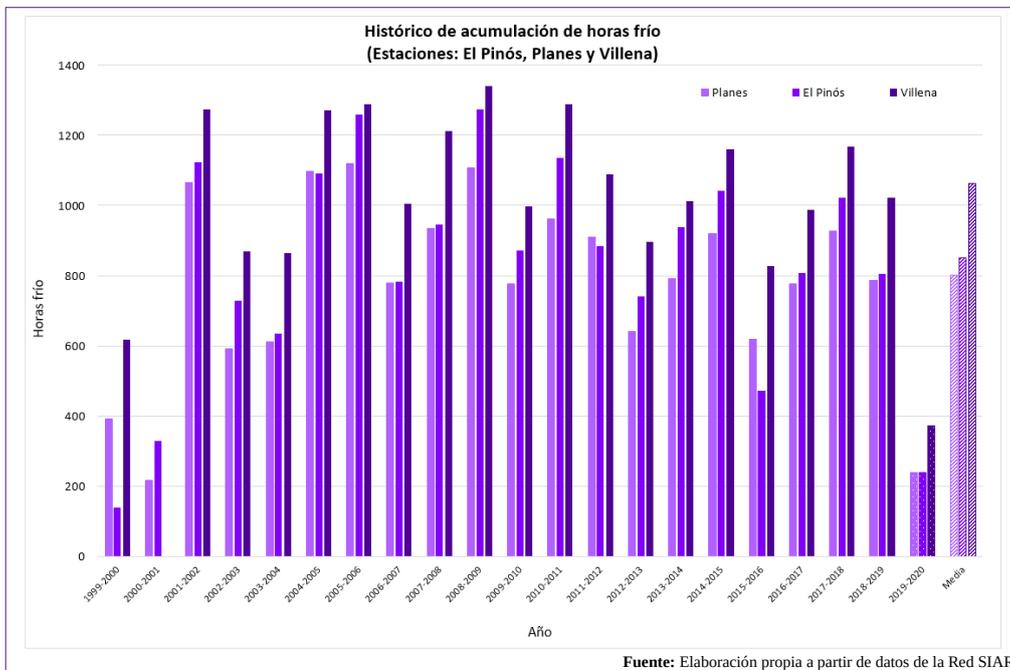
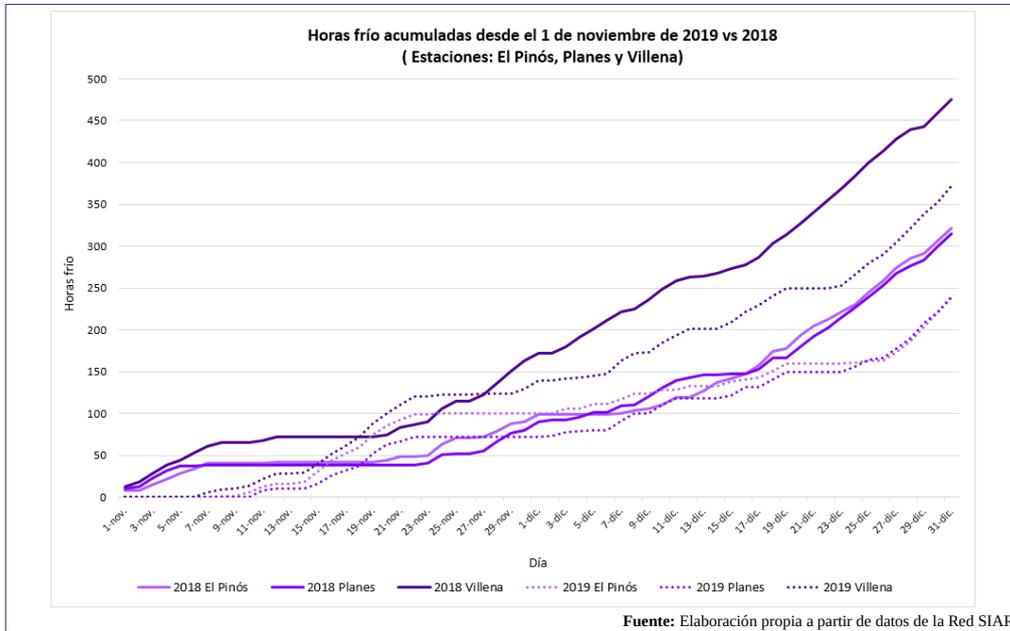
Aunque a lo largo del mes hubo valores de temperaturas próximos a la normalidad en algunos momentos puntuales, en general predominaron los días cálidos con un episodio especialmente anómalo de altas temperaturas entre los días 20 y 27, que tuvo su punto culminante los días 22 y 26 con temperaturas mínimas y máximas generalizadas considerablemente elevadas. La máxima absoluta se registró el día 26 en la estación de Crevillent (26,4 °C) y la mínima absoluta en la de Villena (-3 °C) el día 28.





2.1.1. Horas frío

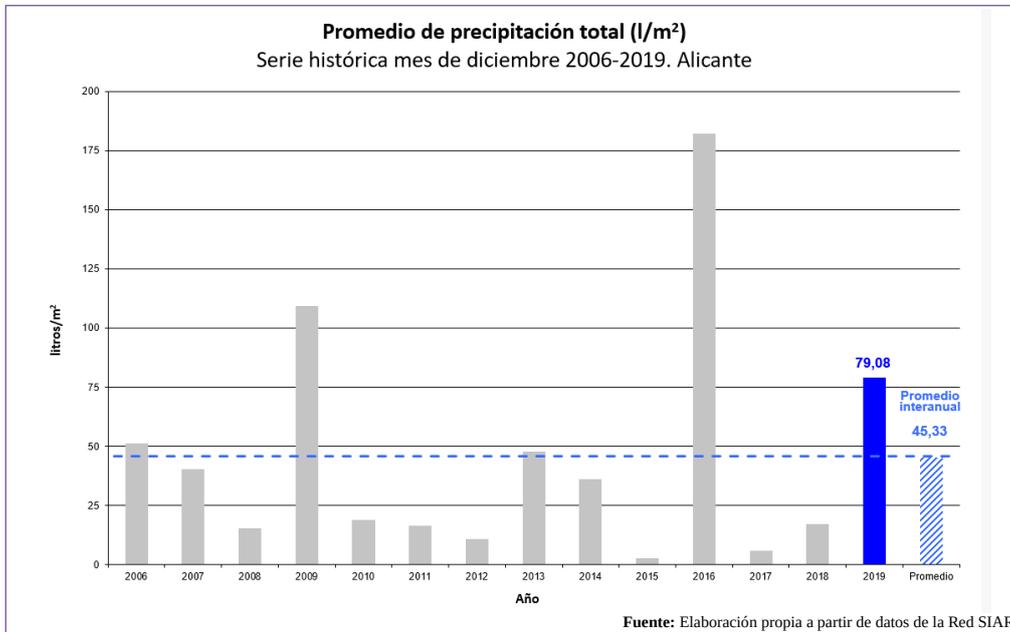
Las «horas frío» acumuladas a 31 de diciembre en la estaciones del Pinós, Planes, y Villena fueron 238, 239 y 372 respectivamente; un 26, 24 y 22% menos que el año anterior.



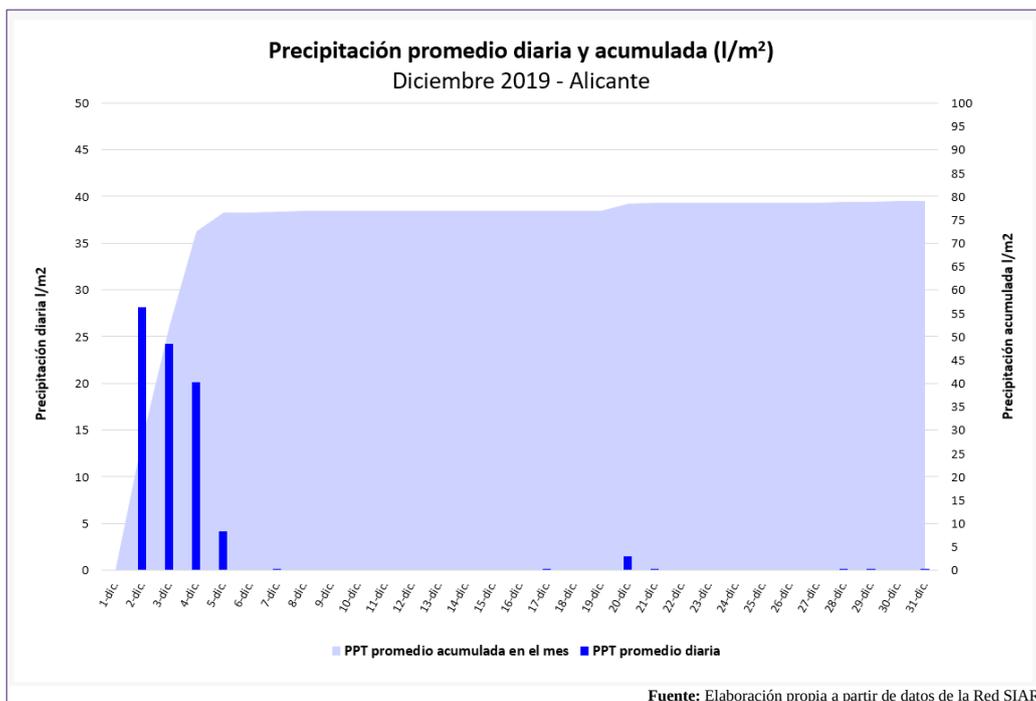


2.2. PRECIPITACIONESⁱ

La precipitación acumulada ha sido de 79,08 l/m², un 74% por encima de la media histórica para el mes de diciembre (45,33 l/m²), lo que lo clasifica como pluviométricamente muy húmedo.

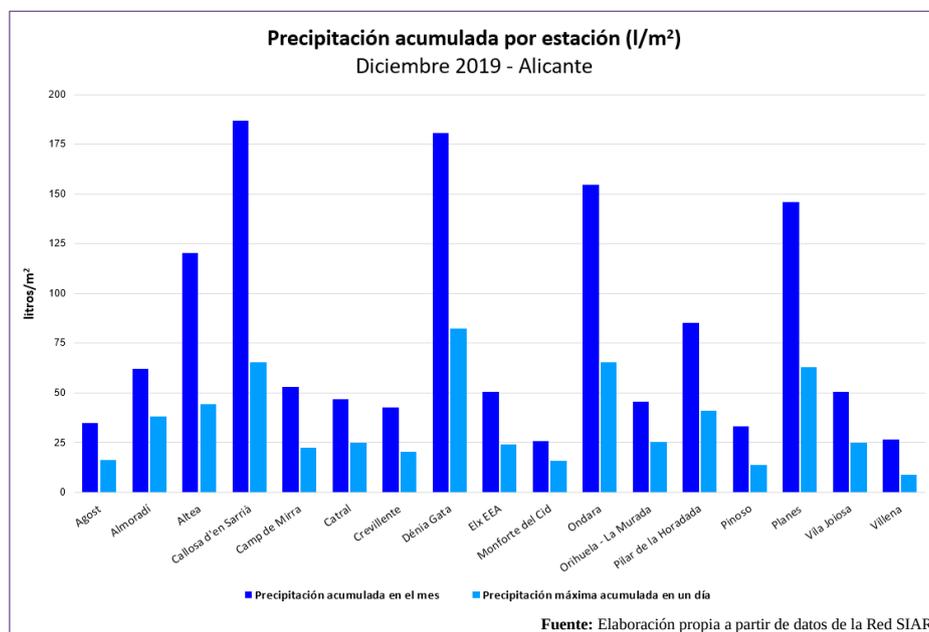


Las lluvias se concentraron a principios de mes, dando lugar a un episodio de fuertes lluvias, que más adelante se detalla, entre los días 2 y 5.





Las precipitaciones más intensas se registraron en el norte de la provincia, donde se alcanzaron los 82,4 l/m² recogidos en un día en la estación de Dénia el 3 de diciembre, y el máximo acumulado en el mes en la de Callosa d'en Sarrià (186,6 l/m²).



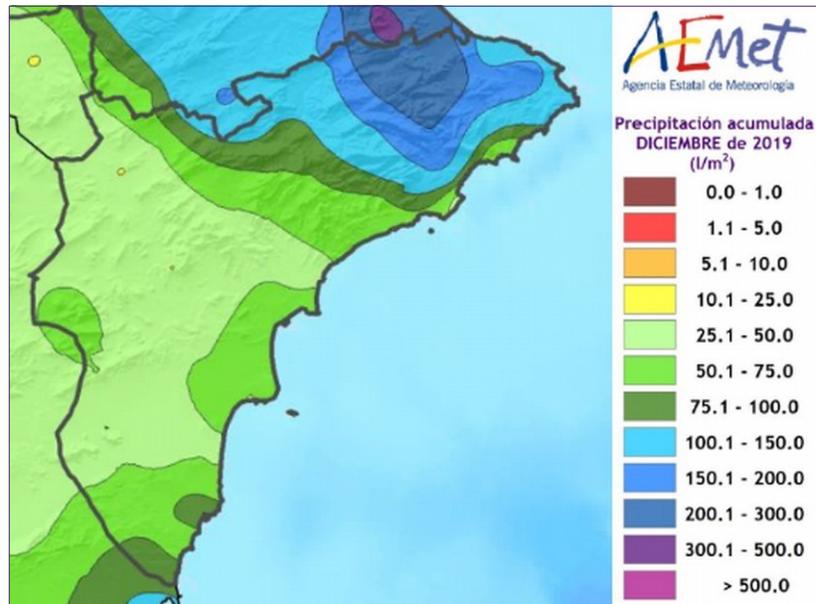
En la siguiente tabla se muestran los valores de precipitación y evapotranspiración por estación meteorológica.

| Estación | Precipitación total (l/m ²) | Precipitación máx. en un día (l/m ²) | Eto (l/m ²) |
|----------------------|---|--|-------------------------|
| Agost | 34,7 | 16,4 | 51,61 |
| Almoradí | 62,1 | 38,2 | 35,98 |
| Altea | 120,2 | 44,4 | 33,03 |
| Callosa d'en Sarrià | 186,6 | 65,2 | 32,5 |
| Camp de Mirra | 53,1 | 22,3 | 31,28 |
| Catral | 46,8 | 25,1 | 35,76 |
| Crevillente | 42,8 | 20,5 | 31 |
| Dénia Gata | 180,4 | 82,4 | 34,92 |
| Elx EEA | 50,4 | 24,2 | 38,76 |
| Monforte del Cid | 25,6 | 15,8 | 47,53 |
| Ondara | 154,4 | 65,4 | 35,06 |
| Orihuela - La Murada | 45,6 | 25,1 | 42,48 |
| Pilar de la Horadada | 85,1 | 41,0 | 29,26 |
| Pinoso | 33,3 | 13,7 | 50,19 |
| Planes | 146,1 | 62,7 | 33,25 |
| Vila Joiosa | 50,4 | 24,9 | 37,11 |
| Villena | 26,6 | 8,8 | 36,54 |

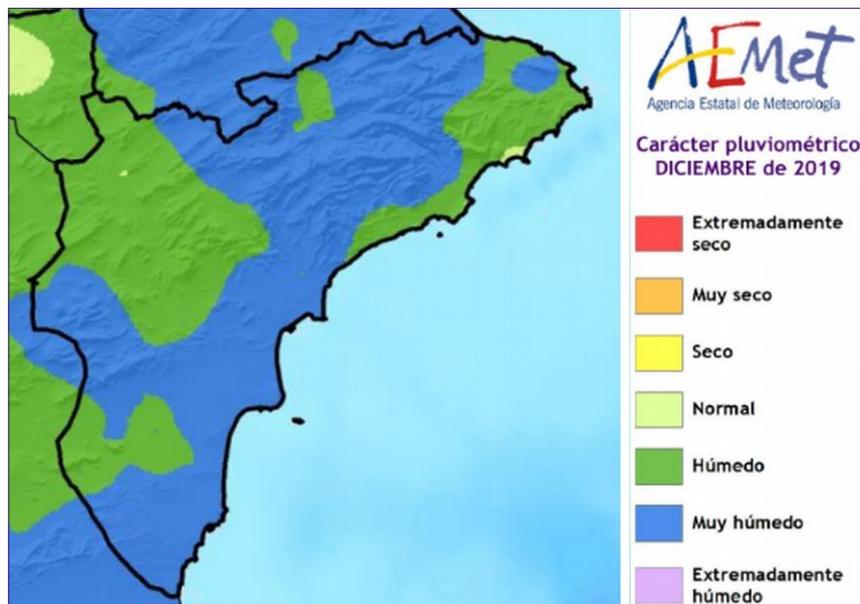
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Red SIAR.



La distribución territorial de la precipitación acumulada se muestra en el siguiente mapa, donde puede apreciarse cómo las poblaciones de l'Alt Vinalopó y el Vinalopó Mitjà fueron las que menor lluvia registraron frente a las de la Marina Alta y el norte de el Comtat-l'Alcoià.

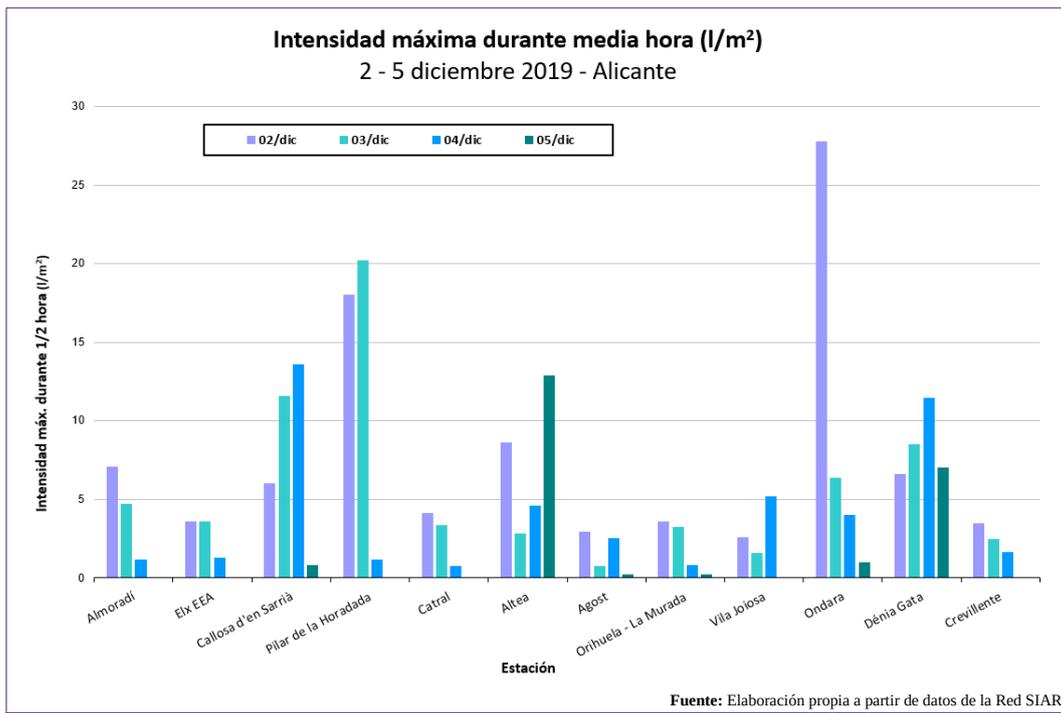
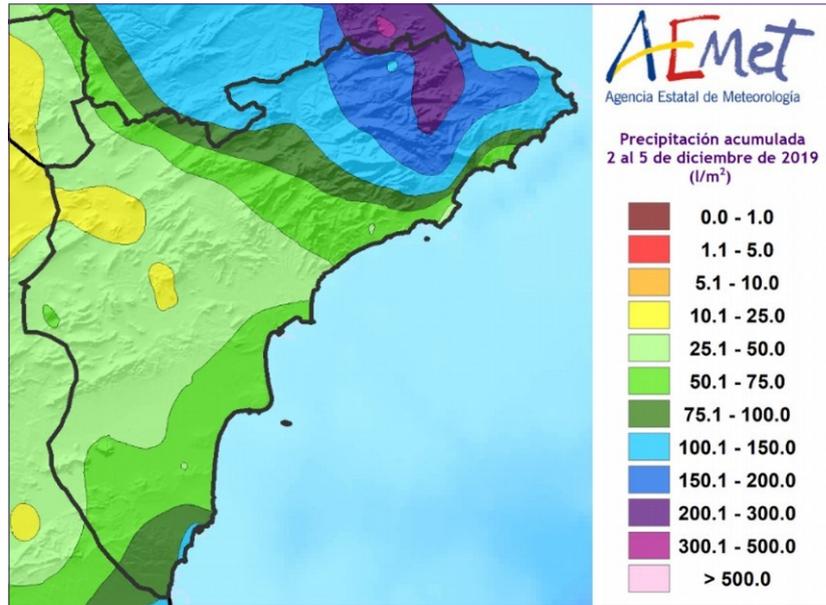


Según la característica pluviométrica de cada punto de la provincia, el 60% del territorio tuvo un carácter muy húmedo y el resto húmedo.





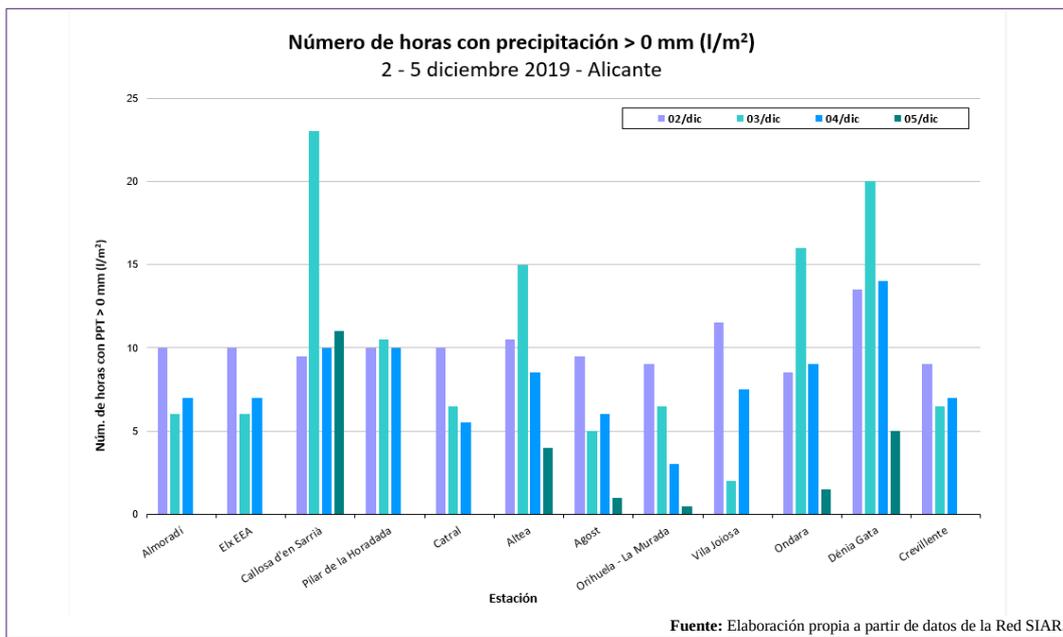
2.2.1. Episodio de lluvias del 2 al 5 de diciembre²



² Red SIAR (IVIA)
Parámetros del episodio

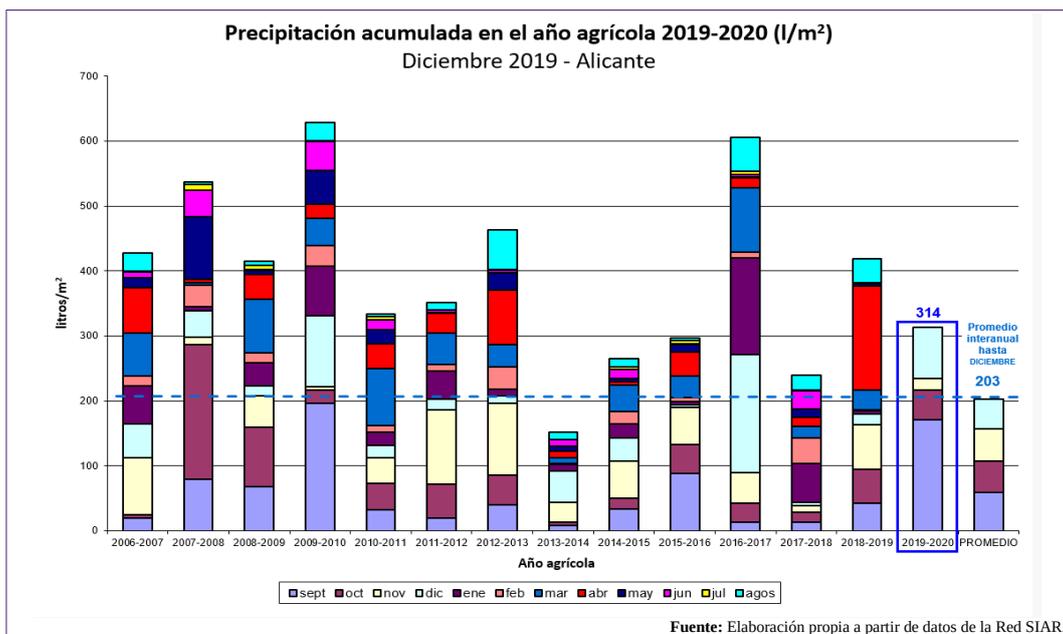
- Tipo de episodio: Precipitaciones
- Grupos de cultivo: Cítricos
- Intervalo temporal a considerar: 02/12/2019 - 05/12/2019
- Hora de inicio (hora solar)*: 00:01
- Umbral de precipitación: 0 mm

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



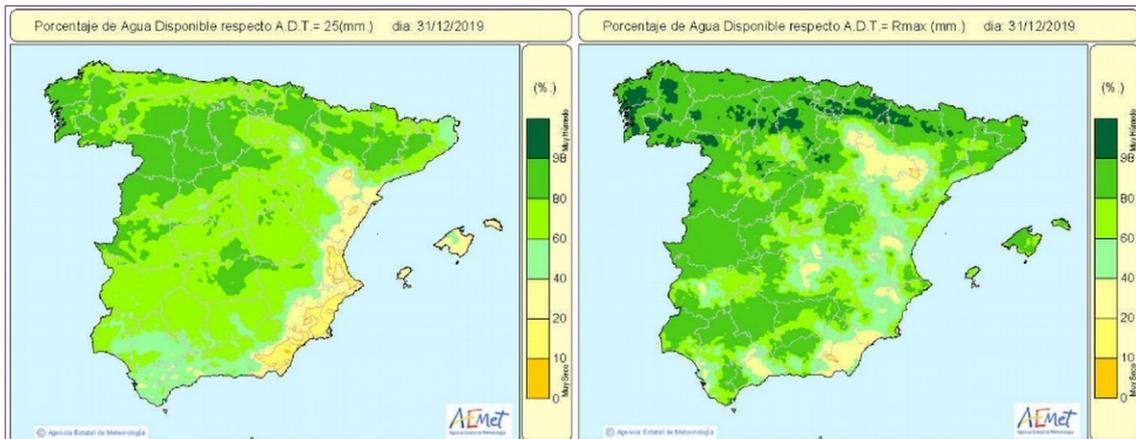
2.2.2. Precipitación año agrícola

El episodio de lluvias del mes de diciembre ha contribuido a mantener la precipitación acumulada del año agrícola en valores por encima de la media histórica de forma global para el conjunto de la provincia.



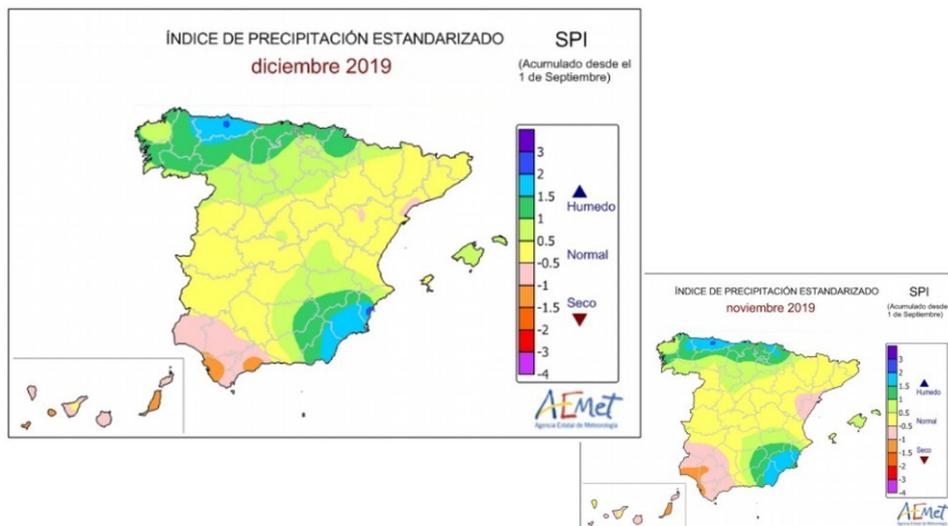
2.3. RESERVA DE HUMEDAD DEL SUELOⁱⁱ

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 todo el territorio, mientras que en las inferiores se incrementó respecto al mes anterior, alcanzando entre el 60 y el 80% en la mitad de la provincia (la Marina Alta, la Marina Baixa y el Comtat-l'Alcoià), y entre el 40 y el 60% en el resto del territorio excepto l'Alt Vinalopó que presentó valores entre el 20 y el 40%.



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

El carácter muy húmedo del mes de septiembre y del propio mes de diciembre, ha contribuido a que el índice de precipitación estandarizado (SPI) de este se haya mantenido alto y con una distribución muy similar a la del informe anterior, 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, además de las altas temperaturas se registró un intenso temporal de viento de poniente. Las rachas máximas de viento se dieron en la mitad norte de la provincia, alcanzándose la máxima el día 21 en la estación de El Pinós (62,2 km/h).

| Estación | Velocidad media (km/h) | Racha máxima (km/h) |
|----------------------|------------------------|---------------------|
| Agost | 6,7 | 51,41 |
| Almoradí | 4,93 | 41,22 |
| Altea | 3,37 | 30,1 |
| Callosa d'en Sarrià | 2,79 | 31,18 |
| Camp de Mirra | 6,13 | 45,72 |
| Catral | 3,61 | 34,06 |
| Crevillente | 2,64 | 24,27 |
| Dénia Gata | 4,17 | 39,2 |
| Elx EEA | 3,92 | 37,4 |
| Monforte del Cid | 5,84 | 45,5 |
| Ondara | 3,61 | 37,98 |
| Orihuela - La Murada | 4,76 | 36,58 |
| Pilar de la Horadada | 2,54 | 27,54 |
| Pinoso | 10,26 | 62,64 |
| Planes | 3,83 | 56,34 |
| Vila Joiosa | 3,77 | 42,55 |
| Villena | 7,26 | 50,36 |

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 diciembre en los embalses del Júcar ubicados en la provincia se muestra en la siguiente tabla:

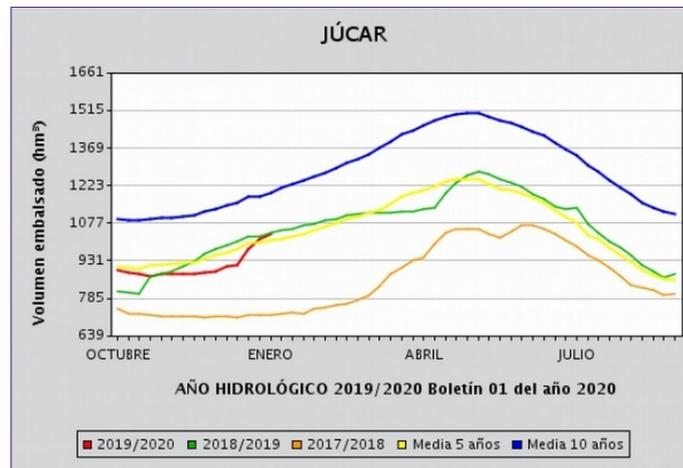
| EMBALSE | Capacidad (hm ³) | Embalsado (hm ³) 30/12/19 | % S/Total | Variación (hm ³) vs. 23/11/19 |
|-----------------------------|------------------------------|--|-----------|--|
| <i>Sistema Marina Baixa</i> | | | | |
| AMADORIO | 15,8 | 10,35 | 65,39 % | 0,53 |
| GUADALEST | 13,0 | 10,42 | 80,22 % | 0,31 |
| <i>Sistema Serpis</i> | | | | |
| BENIARRÉS | 27,0 | 19,83 | 73,44 % | 0,30 |

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



En cuanto al volumen del conjunto del sistema aumentó respecto al mes pasado.

| Capacidad total (hm ³) | Embalsado a: 6/1/20 (hm ³) | % S./Capacidad total |
|------------------------------------|--|----------------------|
| 2698 | 1036 | 38,4 |



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.



Fuente: CHJ (Confederación hidrográfica del Júcar)

La situación de las diferentes UTE se refleja en la siguiente tabla, donde se puede observar cómo todas las unidades territoriales de la provincia permanecieron en situación de normalidad.



ÍNDICE DE ESTADO DE ESCASEZ

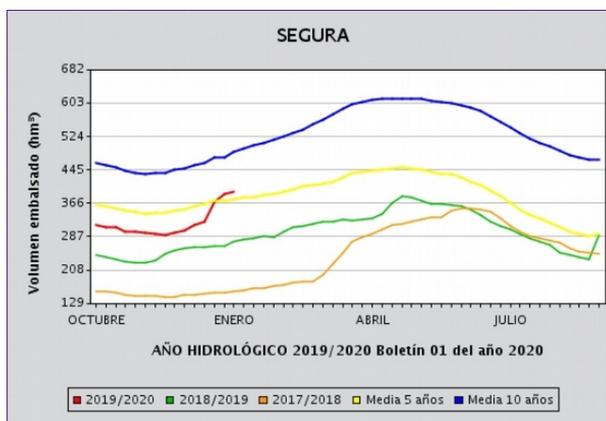
| UTE | ene-19 | feb-19 | mar-19 | abr-19 | may-19 | jun-19 | jul-19 | ago-19 | sep-19 | oct-19 | nov-19 | dic-19 |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| UTE 01. Cenia-Maestrazgo | 0,78 | 0,73 | 0,69 | 0,56 | 0,51 | 0,42 | 0,46 | 0,47 | 0,53 | 0,28 | 0,29 | 0,31 |
| UTE 02. Mijares-Plana de Castellón | 0,73 | 0,69 | 0,60 | 0,63 | 0,75 | 0,72 | 0,68 | 0,70 | 0,62 | 0,61 | 0,54 | 0,65 |
| UTE 03. Palancia-Los Valles | 0,67 | 0,62 | 0,59 | 0,57 | 0,56 | 0,59 | 0,62 | 0,57 | 0,72 | 0,63 | 0,37 | 0,43 |
| UTE 04. Turia | 0,66 | 0,60 | 0,58 | 0,63 | 0,65 | 0,63 | 0,63 | 0,65 | 0,69 | 0,63 | 0,59 | 0,60 |
| UTE 05. Júcar | 0,58 | 0,53 | 0,48 | 0,54 | 0,56 | 0,58 | 0,58 | 0,55 | 0,62 | 0,61 | 0,59 | 0,75 |
| UTE 06. Serpis | 0,33 | 0,30 | 0,24 | 0,47 | 0,51 | 0,49 | 0,58 | 0,70 | 0,74 | 0,67 | 0,60 | 0,69 |
| UTE 07. Marina Alta | 0,18 | 0,15 | 0,16 | 0,54 | 0,67 | 0,56 | 0,48 | 0,76 | 0,96 | 0,93 | 0,66 | 0,87 |
| UTE 08. Marina Baja | 0,30 | 0,26 | 0,25 | 0,36 | 0,45 | 0,46 | 0,49 | 0,52 | 0,75 | 0,80 | 0,76 | 0,95 |
| UTE 09. Vinalopó-Alacantí | 0,46 | 0,32 | 0,28 | 0,70 | 0,69 | 0,65 | 0,65 | 0,62 | 0,74 | 0,75 | 0,75 | 0,76 |

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 frente al mes anterior.

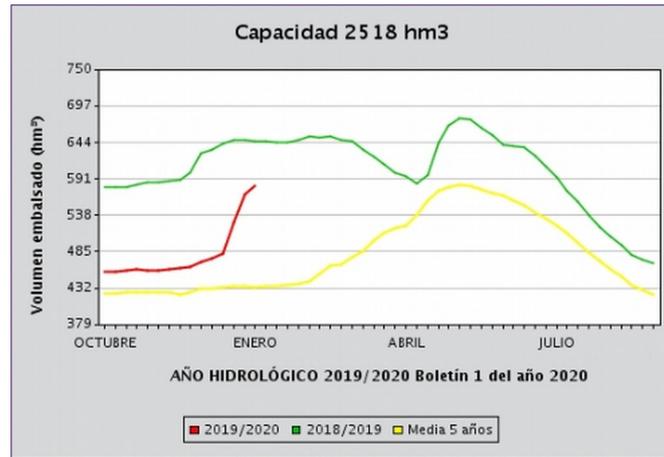
| Capacidad total (hm ³) | Embalsado a: 06/01/20 (hm ³) | % S./Capacidad total |
|------------------------------------|--|----------------------|
| 1140 | 394 | 34,7 |



Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA

3.2.1. Trasvase Tajo-Segura

A finales del mes de diciembre las existencias del conjunto de embalses *Entrepeñas-Buendía* aumentaron considerablemente, 580 hm³, un 34% más que la media de los últimos 5 años.



Fuente: Boletín hidrológico. MAPAMA

4. DAÑOS PUNTUALES Y SEQUÍA EN CULTIVOS

4.1. DAÑOS

El temporal de lluvia y viento originó la caída de aceituna en numerosos puntos del norte de la provincia, sumándose a la caída producida el mes anterior por los fuertes vientos y por la incidencia de la mosca del olivo. Los municipios más afectados fueron los de la zona de la montaña de Alicante, aunque también se observaron daños menores en algunos emplazamientos de l'Alt Vinalopó.

4.2. SEQUÍA

4.2.1. Situación de los pastos (NDVI)^v

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

| | JULIO 19 | | | AGOSTO 19 | | | SEPTIEMBRE 19 | | | OCTUBRE 19 | | | NOVIEMBRE 19 | | | DICIEMBRE 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-por-teledeteccion>



5. ESTADO DE LOS CULTIVOS

5.1. CEREALES GRANO

5.1.1. Cereales de invierno

En el Vinalopó Mitjà las siembras de cereal se localizan en municipios como Monòver y el Pinós, y las realizan principalmente ganaderos de ovino y caprino para la alimentación de su ganado, siendo en algunos casos un aprovechamiento “a diente”. Los cereales de la comarca se cultivan mayoritariamente sin aportes de agua dada la baja rentabilidad del cultivo.

A lo largo de diciembre continuaron también las siembras de cereales de invierno en l’Alt Vinalopó, una vez finalizadas las de avena comenzaron las de cebada y trigo, que prácticamente concluyeron con el mes. En ambas comarcas las lluvias registradas en los últimos meses han sido muy beneficiosas para que el suelo tenga la humedad necesaria para favorecer la germinación del cereal.



Fuente: Sec. Estudios Alicante.



Fuente: OCA l’Alt Vinalopó.

Cereal (Villena)

5.1.2. Cereales de verano

- **Arroz**

La marjal de Pego-Oliva permaneció inundada.



Marjal inundada [27/11/19]



Marjal inundada [27/12/19]

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

5.2. TUBÉRCULOS

• Patata

A mediados de mes comenzaron los primeros arranques de patata de verdete en el Baix Vinalopó con buena calidad y calibres irregulares.

Continuó la plantación de patata de cosecha que se vio frenada por las precipitaciones.



Plantación de patata (Pilar de la Horadada). Fuente: OCA el Baix Segura.



5.3. HORTALIZAS

En las principales comarcas productoras prosiguieron los trasplantes escalonados de hortalizas de invierno de hoja y raíz principalmente. Mientras, se encontraron en plena campaña de recolección cultivos hortícolas como alcachofas, habas, judías, patatas y el conjunto de las brassicas y los cultivos de raíz.

En el Baix Segura se observó, de manera general, que las zonas afectadas por la DANA del mes de septiembre fueron recuperando la actividad agrícola disminuida en los meses posteriores a la misma. En la huerta tradicional de Orihuela paulatinamente se han vuelto a realizar plantaciones de hortalizas de invierno, aunque en menor medida que en años anteriores.

- **Acelga**

Continuó la recolección en el Baix Segura obteniéndose hojas de buena calidad.

- **Alcachofa**

En el Baix Segura el cultivo se encontró en pleno periodo de recolección, realizándose cortes cada 15 días en función del estado del cultivo y del precio de los mercados. A finales de diciembre mejoraron las condiciones de temperatura, alcanzando el intervalo óptimo para el cultivo (5-18 °C), por lo que se obtuvo mayor calidad aunque menor calibre.

Las previsiones de la comarca para este año en principio no eran muy favorables debido a los daños de la DANA en algunas zonas de cultivo. Sin embargo, la situación se contempla más favorable conforme avanza la campaña, si bien no se espera llegar a la producción total de la temporada pasada.



San Miguel de Salinas.



Los Montesinos.

Alcachofa. **Fuente:** OCA el Baix Segura.



En el Baix Vinalopó se sucedieron los cortes y la disponibilidad y la calidad de los capítulos aumentó a lo largo del mes, recolectándose piezas más compactas a finales de este. En el Vinalopó Mitjà comenzó el primer corte de la variedad tipo calicó, predominante en la comarca, la segunda semana de diciembre. Así mismo, en l'Alacantí a final de mes se había recolectado aproximadamente el 30% de la cosecha de estas variedades híbridas, destinándose los calibres mayores a la exportación y los menores al mercado nacional.

- **Ajo tierno**

La disponibilidad de ajo tierno para arrancar se mantuvo en el Baix Segura, aunque disminuyeron tanto las dimensiones del tallo como de las cabezas.

- **Apio verde**

En el Baix Segura la disponibilidad de corte fue baja, por lo que se tuvo que anticipar la recolección con la consecuente reducción de peso de las piezas.

- **Berenjena listada**

Prosiguió la recolección en los invernaderos del Baix Vinalopó donde el calibre osciló entre G y GG a lo largo del mes y la intensidad de color se mantuvo óptima hasta la última semana cuando se redujo ligeramente.

- **Brócoli**

La disponibilidad de corte en el Baix Segura fue reducida debido a la poca superficie cultivada como consecuencia de la DANA de septiembre. Las pellas tuvieron buena compacidad y grano pequeño, aunque sanitariamente continuaron las afecciones por *botrytis cinerea* ya observados en noviembre. En función de los mercados de destino las piezas se recolectan con pesos entre 400-500 gr o entre 300-350 gr. Además, en toda la comarca se mantuvo el ritmo de trasplantes.

En algunas parcelas de siembra temprana donde la recolección ya había terminado la cabaña ganadera aprovechó los restos "a diente". A finales de mes se inició la recolección en las comarcas del Vinalopó Mitjà y l'Alacantí, en municipios como Novelda, Aspe y Mutxamel.



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



Primer corte (Algorfa). **Fuente:** OCA el Baix Segura.

Brócoli



Nueva plantación de brócoli (Algorfa). **Fuente:** OCA el Baix Segura.

• **Calabacín**

Continuó la recolección en los invernaderos del Baix Vinalopó con una calidad de los frutos adecuada hasta la última semana cuando comenzaron a apreciarse piezas deformes. Predominó el calibre M, observándose un aumento de la proporción de calabacines GG la última semana.

En los invernaderos del Baix Segura, principalmente localizados en Pilar de la Horadada, comenzó la recolección con cortes cada 3-4 días. La calidad del producto fue mejorando progresivamente.



Calabacín en invernadero (Pilar de la Horadada). **Fuente:** OCA el Baix Segura.

- **Chirivía**

A finales de mes, con la disminución de las temperaturas, concluyó la recolección de la chirivía en l'Alt Vinalopó dado que el frío limita su cultivo.

- **Cebolla**

En el Vinalopó Mitjà, en municipios como Aspe, Novelda o el Fondó de les Neus, finalizó la plantación y el cultivo mostró un correcto desarrollo.



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

- **Col repollo de hoja lisa**

En el Baix Vinalopó la producción de corte durante el mes de diciembre se mantuvo baja. Las piezas recolectadas presentaron una baja compacidad y su peso osciló entre 1,5-2 kg.

En l'Alt Vinalopó prosiguió la recolección durante todo el mes, destacando problemas fúngicos debidos a la esclerotinia a causa de la humedad.



Col



Col bajo tela mosquitera

Fuente: OCA l'Alt Vinalopó.

- **Coliflor**

La disponibilidad de corte tanto en el Baix Vinalopó como en el Baix Segura aumentó hacia finales de mes con la incorporación de nuevas plantaciones. La calidad de las piezas fue óptima, observándose una mayor compacidad las últimas semanas. El peso medio se situó en 1,5 kg. En ambas comarcas se mantuvieron los trasplantes.



Coliflor (San Miguel de Salinas). **Fuente:** OCA el Baix Segura.



- **Escarola**

Continuaron los trasplantes escalonados en términos como el de Pilar de la Horadada.



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

- **Espinacas**

En las zonas productoras continuaron los trasplantes escalonados, en algunos casos bajo manta térmica, a la vez que se realizaba la recolección de las plantaciones más precoces.

- **Habas**

En las comarcas del sur prosiguió la recolección con pases semanales de la variedad muchamiel, que se vieron afectados por las lluvias de la primera semana de diciembre, disminuyendo la calidad de las vainas que se recolectaron a mitad de mes. Sin embargo, la última semana la calidad se recuperó y aumentó la longitud de las vainas.



Habas (Orihuela). Fuente: OCA el Baix Segura.

• Lechuga

En el Baix Segura se mantuvo la recolección de lechuga *iceberg*, romana y *little-gem*, con piezas de buena calidad y pesos que oscilaron entre 0,6-0,8 y 0,8-1 kg respectivamente para las dos primeras variedades.

Al mismo tiempo continúan los trasplantes de variedades como trocadero, *lollo rosso*, hoja de roble, *iceberg* o batavia en las grandes fincas de las comarcas de la mitad sur de la provincia, en poblaciones como el Pinós, el Fondó de les Neus o Pilar de la Horadada.



Los Montesinos



Pilar de la Horadada

Lechuga para recolectar. Fuente: OCA .el Baix Segura



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

- **Nabo y nabicol**

En l'Alt Vinalopó prácticamente finalizó la recolección ya que el frío limita el cultivo del nabo. Prosiguieron los problemas fitosanitarios causados por el gusano del alambre ya mencionados en el informe anterior.

- **Pepino**

En los invernaderos del Baix Vinalopó disminuyó la disponibilidad de corte a principios de mes manteniéndose lo largo del mismo. La calidad y dimensiones de los frutos fueron óptimas.

- **Pimiento**

A lo largo del mes se mantuvieron las tareas de desinfección de invernaderos y continuaron los trasplantes en el Baix Segura.



Pimiento en invernadero (Pilar de la Horadada). **Fuente:** OCA el Baix Segura.



- **Tomate**

Continuó la recolección de tomate acostillado de buena calidad e intensidad de color tanto en el Baix Segura como en el Baix Vinalopó. El calibre predominante en ambas comarcas fue el G. Asimismo, en esta última comarca, prosiguieron los cortes de tomate liso y de tomate daniela, variedades en las que se observó alguna deficiencia de color y en las que destacó el calibre G la primera quincena y el GG la segunda.

- **Zanahoria**

En l'Alt Vinalopó se mantuvieron las siembras bajo manta térmica. Las incidencias provocadas por el gusano del alambre continuaron en las plantaciones adultas.



Nabicol



Recolección de zanahoria

Fuente: OCA l'Alt Vinalopó.



5.4. CÍTRICOS³

5.4.1. El Baix Segura

| Esp. ^a | Variedad | Recolección ^b | | | Observaciones |
|-------------------|-------------|--------------------------|----|----|---|
| | | 1 | 15 | 30 | |
| MR | Clemenules | I | C | C | El mes concluyó con el 65% de la cosecha recogida. La fruta presentó una calidad adecuada. |
| MR | Clemenvilla | C | C | C | A finales de mes se había recolectado el 65% de la producción. La calidad de la fruta fue óptima. |
| MR | Orogrande | C | C | F | La recolección «a limpia árbol» finalizó con el mes. Las lluvias de principios de diciembre fueron las responsables de las lesiones por <i>pixat</i> que aparecieron a partir de la tercera semana. |
| NR | Navelina | C | C | C | Prosiguió la recolección a un ritmo moderado debido a la baja demanda del mercado. A finales de mes se encontraba recolectada el 45% de la producción. |
| LI | Fino | C | C | C | A lo largo del mes el ritmo de corte disminuyó moderadamente, terminando este con el 22% de la cosecha recogida. La actividad de confección en los almacenes, donde la proporción de destrío se mantuvo entre un 15-20%, también se redujo. |
| PO | Pomelo rojo | C | C | C | Continuaron los cortes a un ritmo moderado, con un adecuado estado de madurez y una proporción de destrío baja. |

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

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

5.4.2. La Marina Alta

Las podas en *okitsu*, marisol y navelino en las zonas más precoces continuaron, así como los tratamientos para evitar la abscisión y retrasar la recolección en navel lanellate, *powell* y ortanique.

| Esp. ^a | Variedad | Recolección ^b | | | Observaciones |
|-------------------|------------------|--------------------------|----|----|--|
| | | 1 | 15 | 30 | |
| MR | Clemenules | C | C | F | La recolección de las últimas parcelas concluyó a finales de mes «a limpia árbol». En la segunda quincena aparecieron algunos frutos con lesiones por <i>pixat</i> debido a las lluvias de primeros de diciembre. |
| MR | Clemenvilla | C | C | C | Prosiguió la recolección con un ritmo de recolección que se activó a mediados de mes. Cuando, además, se detectaron en las ramas inferiores los primeros frutos aguados como consecuencia del episodio de lluvias del 2 al 5 de diciembre. |
| MR | <i>Nadorcott</i> | C | C | I | Comenzó la recolección a finales de mes. |
| NR | Navelina | C | C | C | Tras las lluvias de principios de mes la recolección se activó ligeramente. Un porcentaje muy alto de la fruta presentó deficiencias de madurez debido a un elevado índice de acidez. |

³ [Mapas de riesgo *Ceratitis capitata*](#)



| | | | | | |
|----|-------------|---|---|---|---|
| NR | Salustiana | C | C | C | El ritmo de recolección «a limpia árbol» se incrementó considerablemente tras las precipitaciones de principios de mes. Los frutos presentaron un estado de madurez idóneo. |
| PO | Pomelo rojo | C | C | C | Se mantuvo el primer pase. |

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.

5.4.3. L'Alacantí

La campaña de la variedad clemenvilla alcanzaba el 90% de la producción recolectada a finales de mes, momento en el que dio comienzo la recogida del híbrido *nadorcott*. La ortanique se encontraba alcanzando su tamaño final e iniciando el cambio de color. Aquellos cítricos más tardíos como la mandarina *murcott* y la naranja *chislett* continuaron en la fase de crecimiento y engorde del fruto.

5.5. FRUTALES

En todas las comarcas continuaron las labores de poda y posteriores tratamientos a base de cobre.

- **Aguacate**

El ritmo de recolección de la variedad *hass* en la Marina Baixa aumentó considerablemente tras las precipitaciones de la primera semana de diciembre. En la mayor parte de las parcelas la fruta se recolectó «a limpia árbol», predominando las piezas de menos de 200 gr.



Nueva plantación de aguacate (Ondara). **Fuente:** OCA la Marina Alta.

- **Algarrobo**

El fruto ya cuajado continuó su desarrollo.

- **Níspero**

En la Marina Baixa el estado fenológico estuvo entre final de la floración, pétalos caídos y cuajado de frutos.



Níspero (Callosa d'en Sarrià). **Fuente:** Sec. Estudios Alicante.

5.6. ALMENDRO

Prosiguieron las labores de poda y preparación del terreno.

5.7. VIÑEDO DE MESA

En el Vinalopó Mitjà a lo largo del mes se prolongó la recolección de las variedades tardías aledo y dominga, con cierto retraso respecto a campañas anteriores. A finales de mes todavía quedaba sin recolectar aproximadamente un 15-20 % de la producción de estas variedades, dato excepcional ya que la práctica habitual es que en la segunda quincena estuviese recolectado el 100 % de la producción. Según productores y comerciantes es muy probable que una parte se quede definitivamente sin recolectar.

En esta campaña las mermas ocasionadas en el sector de la uva de mesa y en las variedades tempranas, como consecuencia de *botrytis* (rajado), han sido cuantiosas y generalizadas, habiéndose estimado daños puntuales muy elevados en variedades como *red globe*, ideal y doña maría.

En el resto de comarcas productoras como l'Alacantí y la Marina Alta comenzó la poda de sarmientos.

5.8. VIÑEDO DE VINIFICACIÓN

Continuaron las labores de poda, posteriores tratamientos de invierno y laboreo de las parcelas.



5.9. VIVEROS VID

En la comarca de l'Alt Vinalopó prosiguieron los arranques de las plantaciones.

5.10. OLIVAR

Continuó la recolección en todas las comarcas. En la Marina Alta, con toda la zona litoral ya recolectada, se continuó por poblaciones como Castell de Castells, Benigembla, la Vall de Laguar y resto de valles del interior.

De forma global el rendimiento está siendo bajo respecto a una campaña normal en toda la provincia, hecho que puede estar relacionado con los episodios de precipitaciones y las altas temperaturas. En l'Alt Vinalopó este fue aumentando conforme avanzaba la maduración del fruto, aunque siguió en niveles inferiores a lo común, con una media de 18%. En el Vinalopó Mitjà se observó el fruto muy sano y con un aspecto visual excepcional, sin embargo el rendimiento fue igualmente muy bajo, alrededor de un 15% de promedio. Por este motivo algunos agricultores de la comarca decidieron retrasar la recogida, con el fin de que aumentara su rendimiento. Asimismo, en l'Alacantí, con la campaña prácticamente finalizada a excepción de municipios interiores como la Torre de les Maçanes, el rendimiento fue bajo.

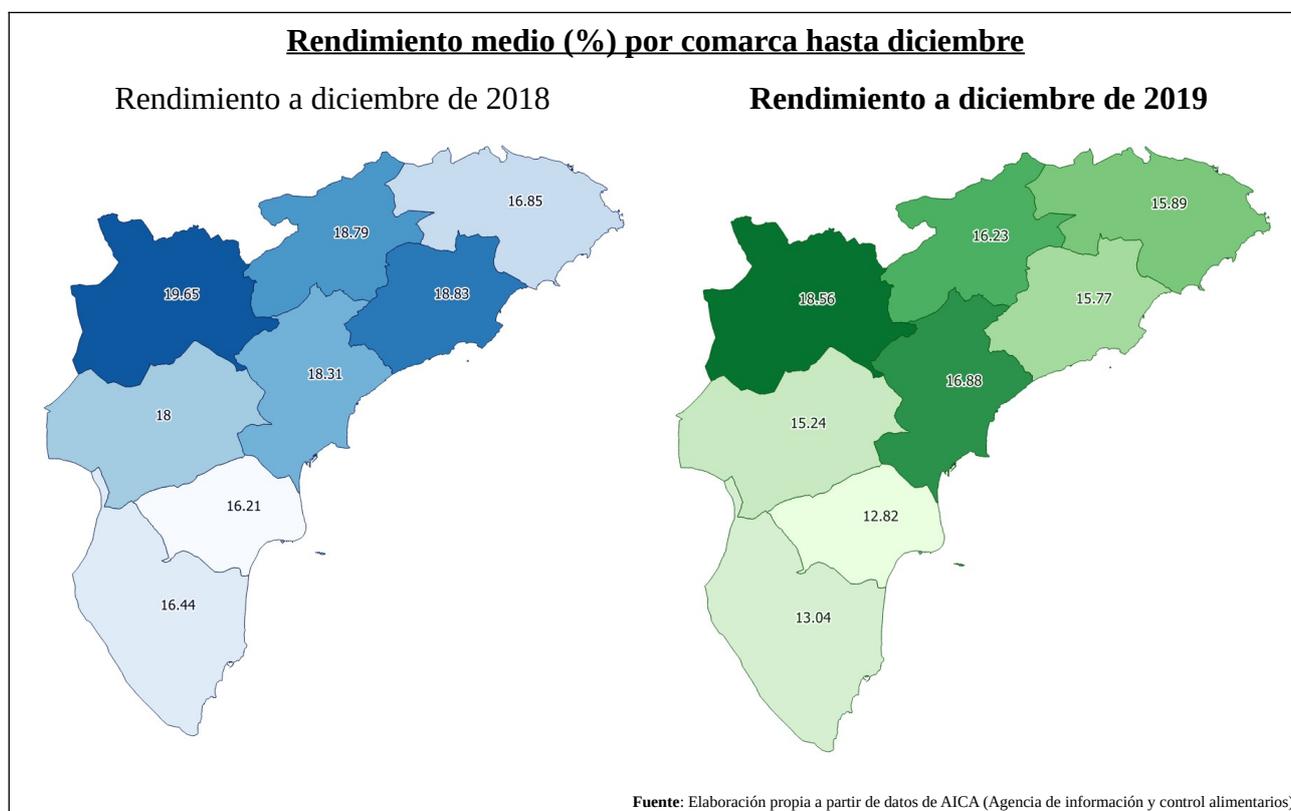
La campaña se prevé complicada por diversos factores entre los que se encuentran los bajos precios, debido a la acumulación de existencias por la extraordinaria producción del año anterior, o las incertidumbres actuales en el comercio exterior. Según los productores esto puede provocar que parte de la cosecha se quede en el campo.

| Comarca | Variedad | Recolección ^a | | | A/N/R ^b |
|----------------|------------|--------------------------|----|----|--------------------|
| | | 1 | 15 | 30 | |
| La Marina Alta | Arbequina | C | C | C | N |
| | Blanqueta | C | C | C | N |
| | Manzanilla | C | C | C | N |
| | Villalonga | C | C | C | N |
| L'Alt Vinalopó | Arbequina | C | C | F | N |
| | Genovesa | C | C | F | N |
| | Picual | C | C | F | N |
| | Rojal | C | C | C | N |
| | Changlot | C | C | C | N |
| | Alfafara | I | C | C | N |

a. 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).
b. A: Adelantada, N: Normal; R: Retrasada, con respecto a una campaña normal.



En los mapas siguientes, donde se muestra el rendimiento medio por comarca hasta diciembre para las campañas 2018 y 2019, se evidencia la disminución generalizada de rendimiento.



En cuanto al estado fitosanitario, la red de monitorización de la mosca del olivo finalizó el seguimiento el uno de diciembre.

Alicante, 23 de enero de 2020

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: 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: 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 de 2018 hubo 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:** AGROSEGURO).