

Desembre de 2023

# INFORME DE CONJUNTURA I SEGUIMENT DE LA SEQUERA



*Secció d'Estudis Agraris. Alacant*



## ÍNDEX

1. RESUM	3
2. INDICADORS AGROMETEOROLÒGICS	4
2.1. Temperatures	4
2.2. Precipitacions	8
2.3. Reserva d'humitat del sòl	12
2.4. Índex de precipitació estandarditzat (índex de sequera)	12
2.5. Vent	13
3. SITUACIÓ DELS EMBASSAMENTS I RECURSOS CIRCULANTS	14
3.1. Xúquer	14
3.2. Segura	16
3.3. Transvasament Tajo-Segura	17
4. DANYS PUNTUALS I SEQUERA EN CULTIUS	18
5. ESTAT DELS CULTIUS	18
5.1. Cereals de gra	18
5.2. Tubèrculs	19
5.3. Ferratgeres	20
5.4. Hortícoles	20
5.5. Cítrics	30
5.6. Fruiters de fruit carnós	34
5.7. Fruiters de fruita seca: ametler	38
5.8. Vinya	38
5.9. Olivar	39
5.10. Garrofera	40
6. Annexos	41
6.1. Índex de mapes	41
6.2. Índex de gràfics	41
6.3. Índex de quadres	41
6.4. Índex d'imatges	42
6.5. Fonts	43



## 1. RESUM

El mes de desembre va ser molt càlid i molt sec a la província d'Alacant. La **temperatura** mitjana, 11,65 °C, va ser 0,65 °C superior a la de la climatologia de referència i la **precipitació** acumulada va assolir els 3,34 l/m<sup>2</sup>, un 91,60 % inferior a la de la sèrie 2006-2022 (Xarxa SIAR de l'IVIA).

Cal destacar la gran diferència tèrmica que va haver-hi entre els dies i les nits. Així, mentre que les temperatures màximes diürnes se situaven 1,96 °C per damunt de la mitjana històrica 2006-2022, les mínimes nocturnes van estar 0,20 °C per sota.

El clima càlid d'estos mesos i el dèficit pluviomètric existent van continuar provocant **danys** de diferent consideració en les produccions, a més d'una sèrie de desequilibris fisiològics, com és el cas d'alguns cirerers al Comtat i a l'Alcoià amb flors i fruits recentment quallats, impropis del mes de desembre. Addicionalment, l'escassetat de precipitacions va dificultar el manteniment de cobertes vegetals, així com el ferratge per al bestiar.

Pel que fa als **cereals d'hivern**, la falta persistent de pluges va impedir la sembra de moltes de les superfícies destinades a este ús, i tan sols es van efectuar en parcel·les de regadiu o en les zones més humides de l'Alt Vinalopó.

En **tubèrculs** va acabar l'arrancada de moniato blanc roig i blanc al Baix Segura i al Baix Vinalopó, alhora que van començar en estes mateixes comarques les arrancades de creïlla de verdet, que es van unir a les ja iniciades el mes anterior a l'Alt Vinalopó.

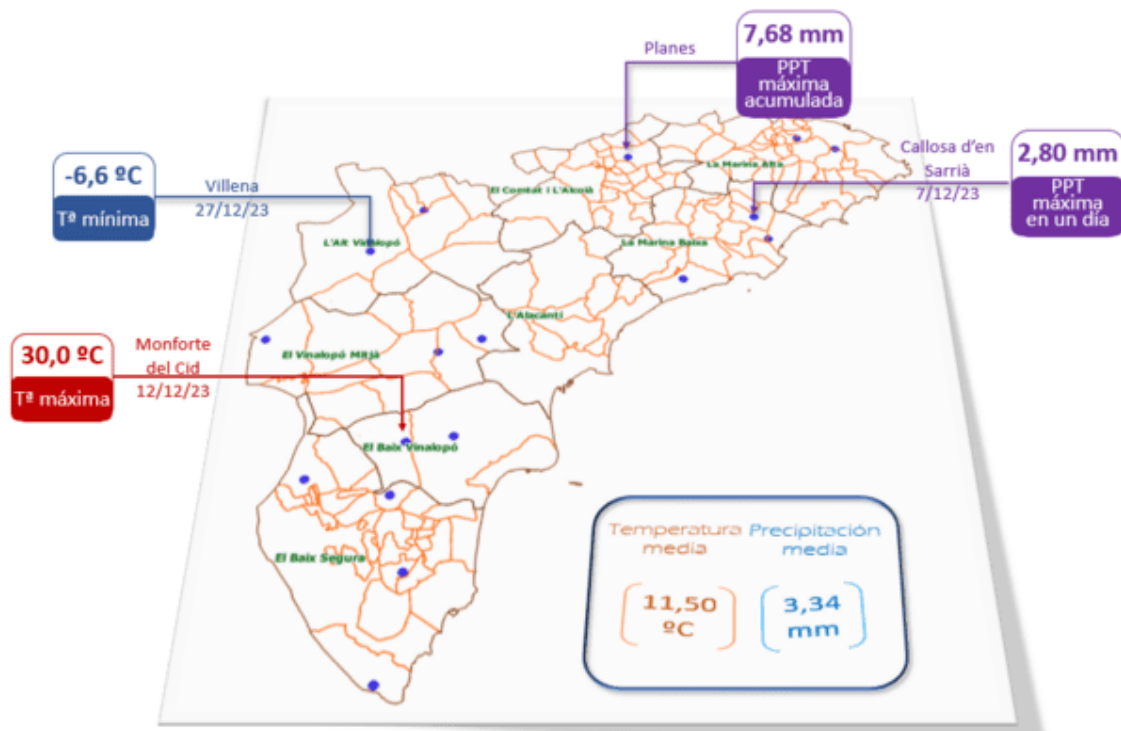
En el cas dels cultius **hortícoles**, va continuar la recol·lecció en la majoria dels productes d'hivern i, com és el cas de la carxofa, amb un increment del ritme. Estos treballs es van solapar amb nous trasplantaments i amb la finalització de cicles en api i floricol a l'Alt Vinalopó o amb la collita de les últimes parcel·les de carabassa a l'Alcoià.

En **cítrics**, a les comarques meridionals va prosseguir el tall de llima fina i de pomelos, així com de clementines clemenules i de taronja navelina. Per la seua banda, a la Marina Alta es va iniciar la recollida de les mandarines híbrides com nadorcott, tang gold i ortanique.

En el cas de **fruiters**, així com en les plantacions de **vinya de vinificació**, la tònica general va ser la realització de podes i labors de manteniment, per a aprofitar la parada vegetativa de la gran majoria dels cultius. Com a excepció, cal destacar la recol·lecció d'alvocats de la varietat Hass a la Marina Alta i a la Marina Baixa. Quant al **raïm de taula**, va finalitzar la campanya en les últimes partides d'Aledo al Vinalopó Mitjà.

Finalment, pel que fa a l'**olivar**, va continuar al llarg del mes la collita en totes les comarques, i va quedar completada en algunes d'estes, com al Vinalopó Mitjà, al Baix Vinalopó o en les zones interiors de la Marina Alta. Encara que els resultats varien, es confirmava una reducció de la producció a escala provincial, encara que una mica menys del que es preveia.

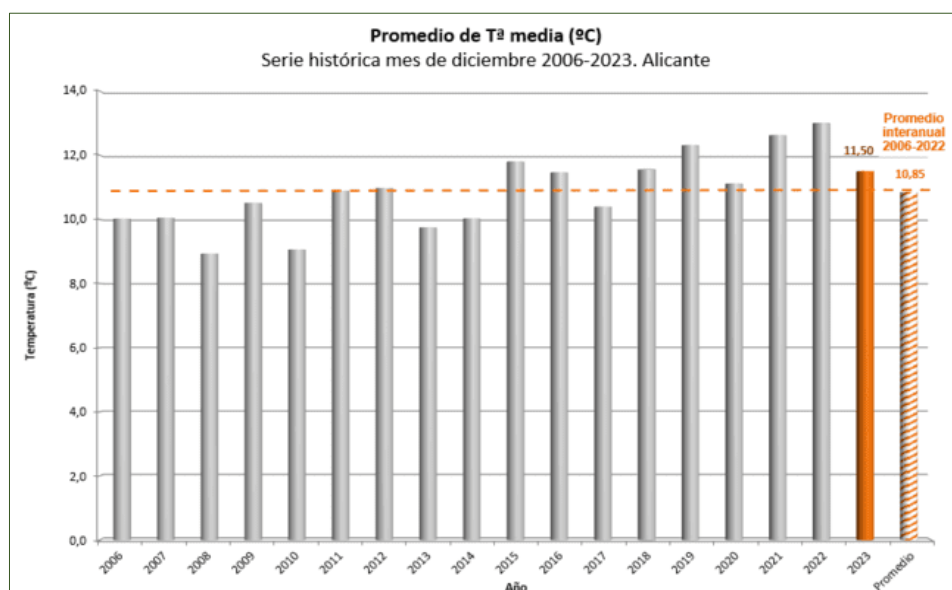
## 2. INDICADORS AGROMETEOROLÒGICS



Mapa 1. Resum d'indicadors <sup>1</sup>

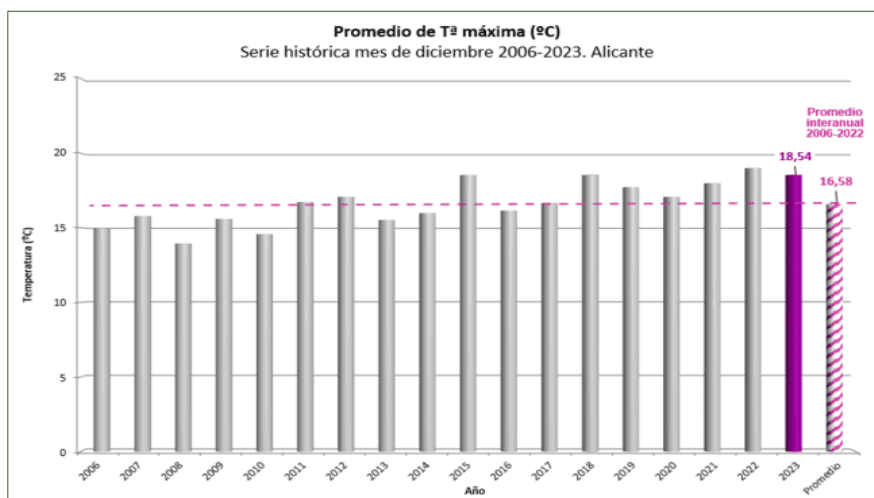
### 2.1. Temperatures

El mes d'octubre va ser molt càlid a la província d'Alacant. La temperatura mitjana es va situar en els 11,50 °C, això és 0,65 °C superior a la de la climatologia de referència del període 2006-2022 (Xarxa SIAR de l'IVIA).

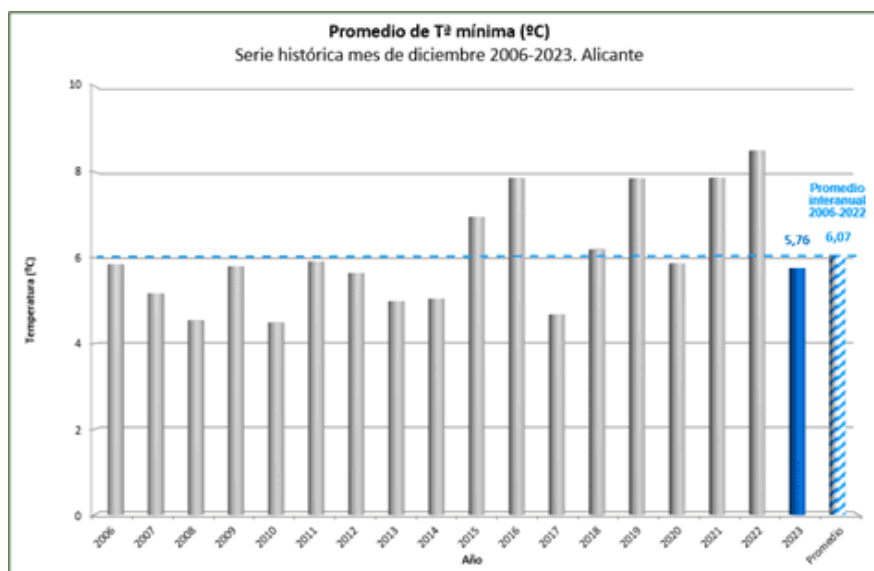


Gràfic 1. Temperatures mitjanes <sup>1</sup>

En els gràfics següents es mostra la diferència tèrmica que va haver-hi entre els dies i les nits. Mentre que a la nit la mitjana de les temperatures mínimes es va situar 0,20 °C per sota de la mitjana normal, l'anomalia de les màximes diürnes va ser de +1,96 °C. Esta amplitud tèrmica va ser provocada pel predomini de nits amb cel ras i vent fluix, cosa que va originar un descens de les mínimes, per la qual cosa es van produir gelades a l'interior i al nord de la província.

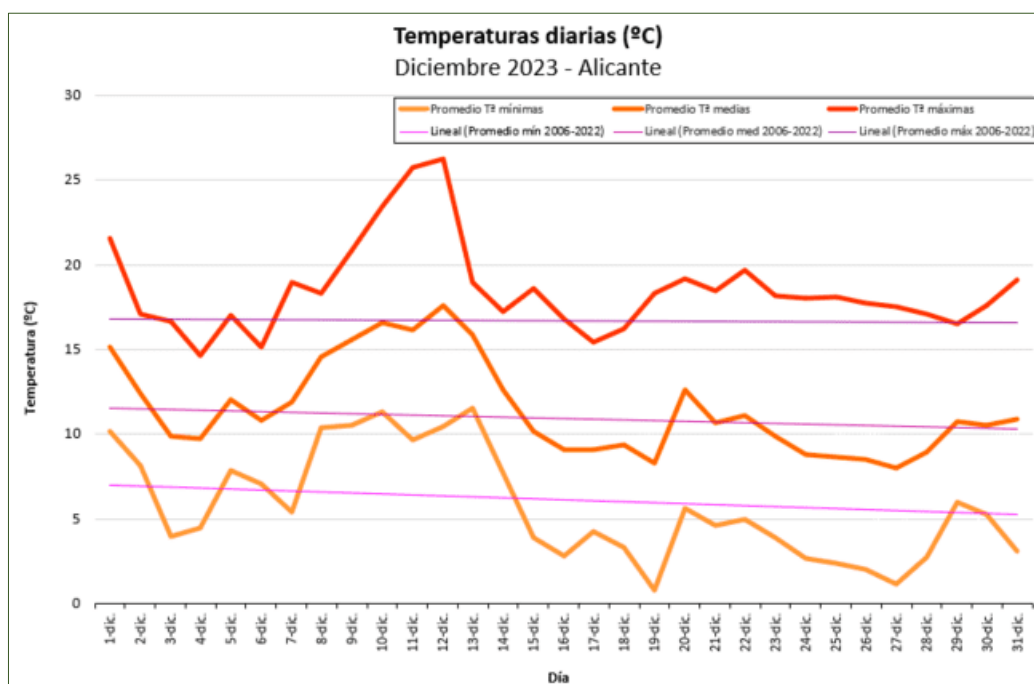


Gràfic 2. Temperatures màximes <sup>1</sup>



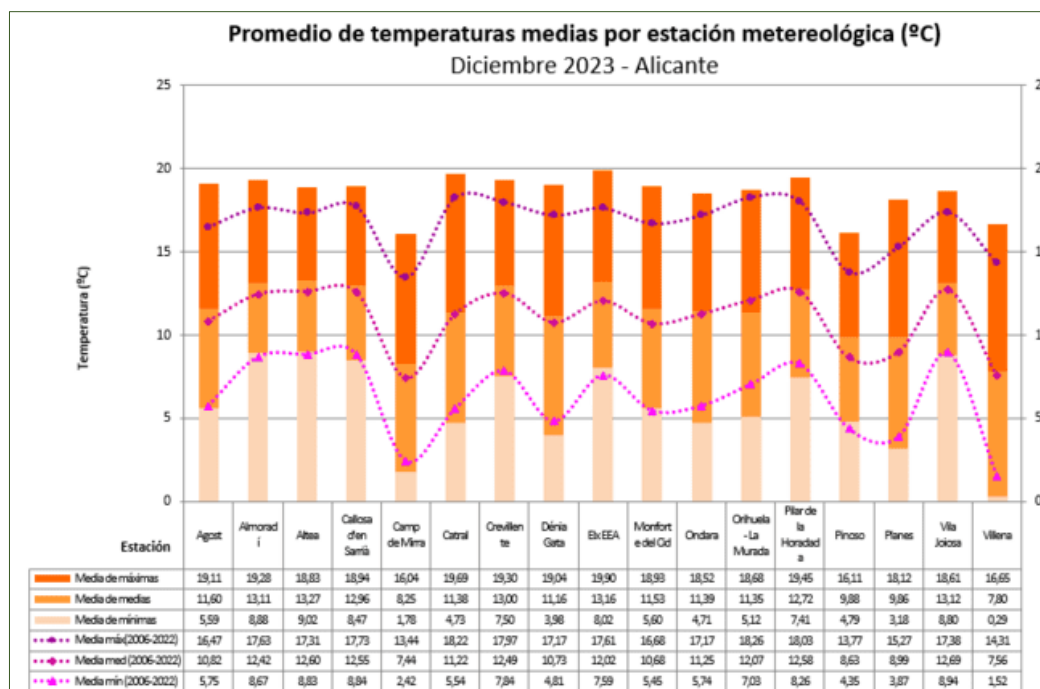
Gràfic 3. Temperatures mínimes <sup>1</sup>

En el gràfic següent es pot observar com les temperatures màximes es van mantindre per damunt de la seua línia de tendència, mentres que la mitjana de les mitjanes i les mínimes va estar per damunt en la primera quinzena i per sota en la segona. Cal destacar l'ascens elevat de temperatures ocorregut entre els dies 7 i 14, que va ser més acusat en la mitjana de les màximes.



Gràfic 4. Temperatures diàries.<sup>1</sup>

En els diferents observatoris es va apreciar que, mentre que les temperatures mitjanes i mínimes van ser pròximes a les mitjanes històriques respectives, les mitjanes de les temperatures màximes es van situar molt per damunt de la mitjana; destaquen els 2,85 °C de diferència registrats a l'estació de Planes o els 2,64 °C a la d'Agost.

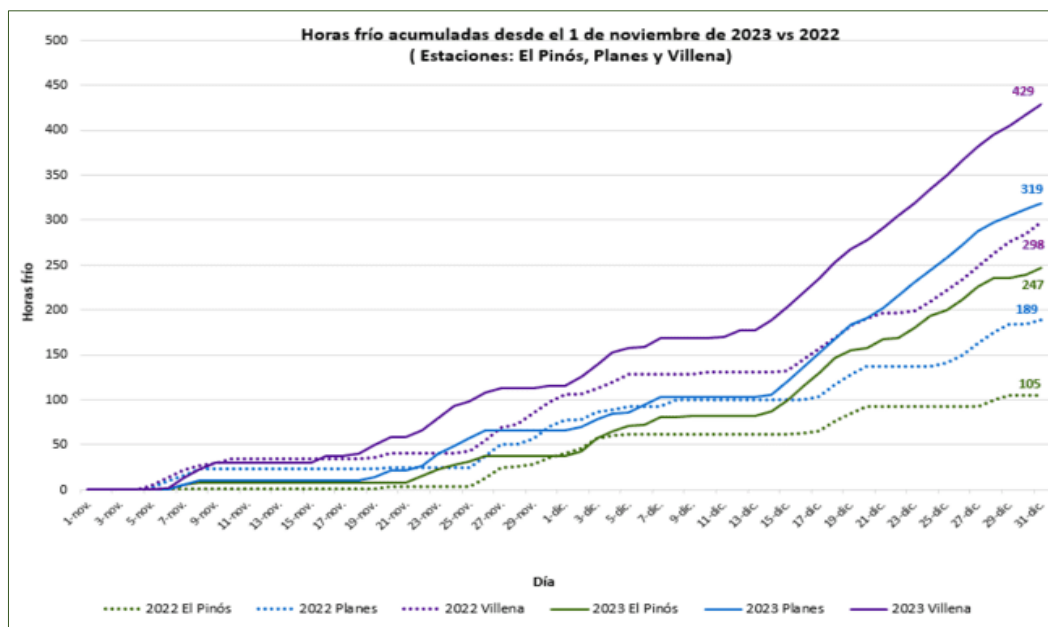


Gràfic 5. Temperatures per estació.<sup>1</sup>



## Hores de fred

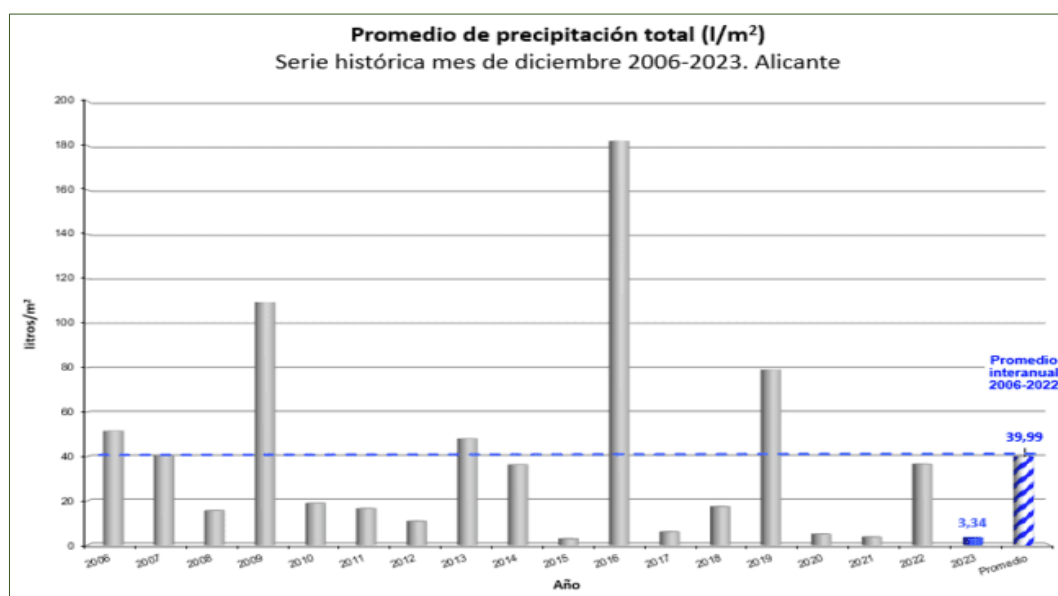
Les hores de fred acumulades des de l'1 de novembre en les estacions del Pinós, Planes i Villena van ser un 135 %, un 69 % i un 44 % superiors a les de l'any anterior; destaquen les 429 hores de fred acumulades en l'estació del Pinós.



Gràfic 6. Hores de fred 1

## 2.2. Precipitacions

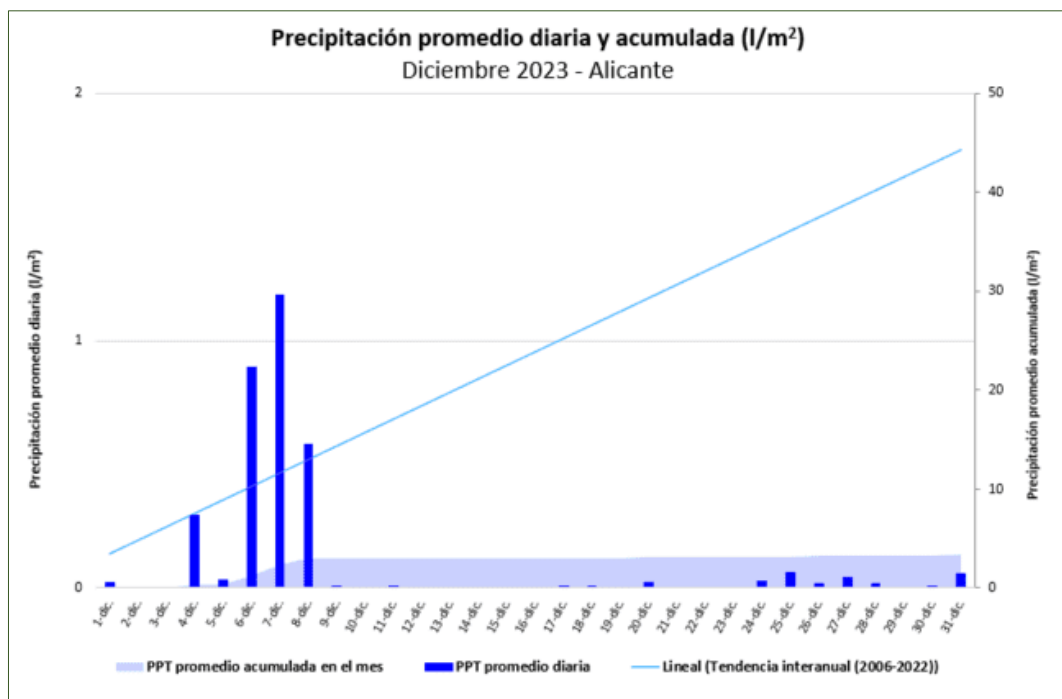
La precipitació mitjana a la província d'Alacant el mes de desembre va ser de 3,34 l/m<sup>2</sup> (Xarxa SIAR de l'IVIA) i va resultar un 91,6 % inferior a la de la sèrie 2006-2022. L'AEMET, per la seua banda, va qualificar el mes com a molt sec, el tercer més sec del segle, després de 2012 i 2015.



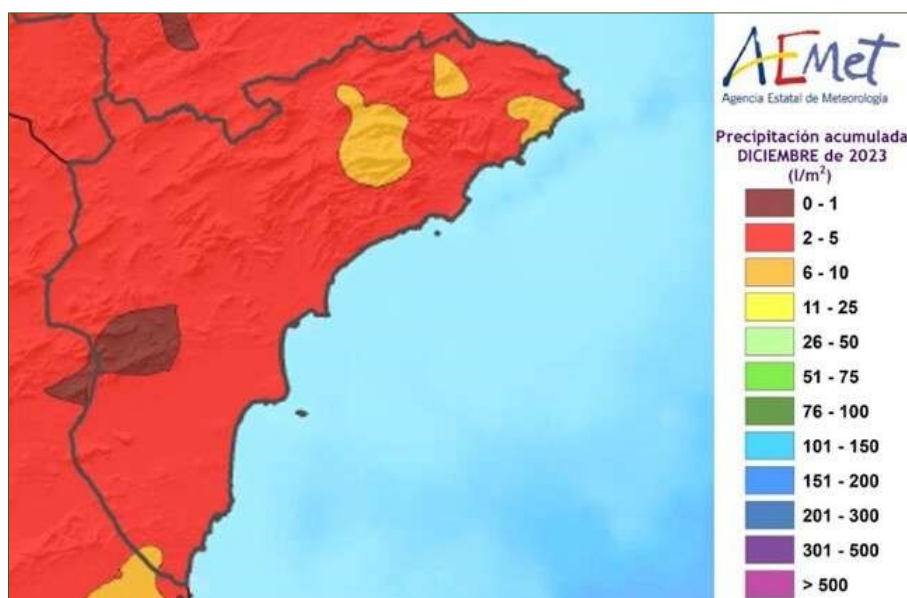
Gràfic 7. Precipitació mensual.1



Com es pot observar en el gràfic següent, les precipitacions escasses es van concentrar entre els dies 4 i 8, i van ser pràcticament inexistent la resta del mes.



Gràfic 8. Precipitació diària. <sup>1</sup>

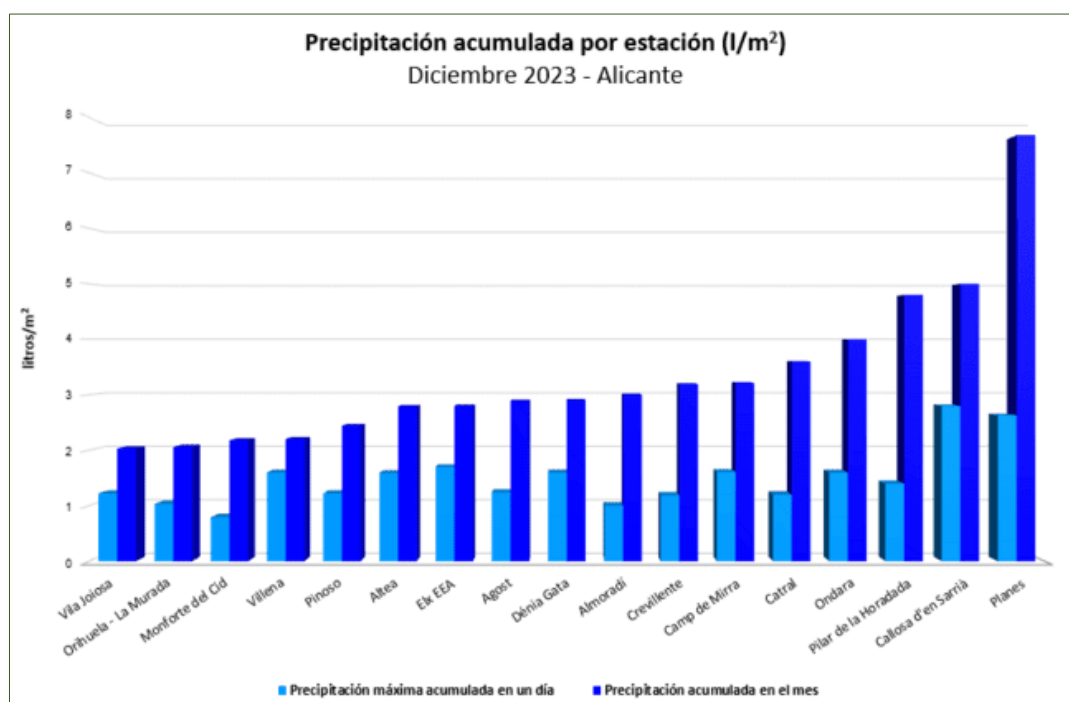


Mapa 2. Precipitació acumulada<sup>2</sup>



Mapa 3. Caràcter pluviomètric 2

Va ser l'observatori de Planes el que va acumular més precipitació el mes de desembre amb 7,68 l/m<sup>2</sup>.

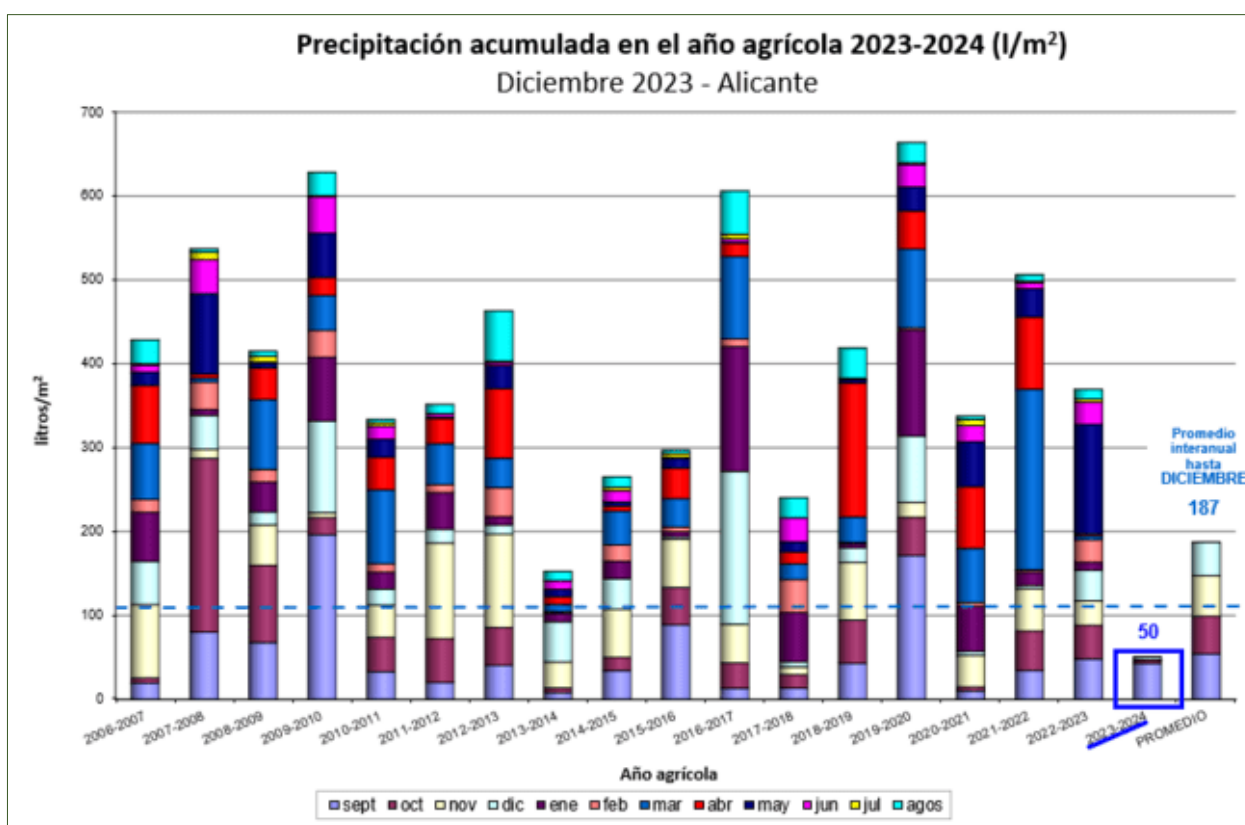


Gràfic 9. Precipitació acumulada per estació. 1



### Precipitació per any agrícola

La mitjana acumulada des de l'1 de setembre, moment en què es va iniciar l'any agrícola 2023-2024, va ser de 50 mm de pluja. A causa de les precipitacions escasses del mes, el diferencial amb la mitjana històrica va continuar augmentant fins a situar-se un 73 % per sota.



Gràfic 10. Precipitació per any agrícola. <sup>1</sup>

### 2.3. Reserva d'humitat del sòl<sup>1</sup>

La reserva d'humitat del sòl en les capes superficials va romandre per sota del 10 % en tota la superfície de la província. També en les capes profundes es va situar en nivells inferiors al 10 % en pràcticament totes les comarques, amb l'excepció del Comtat i de part de la Marina Alta.



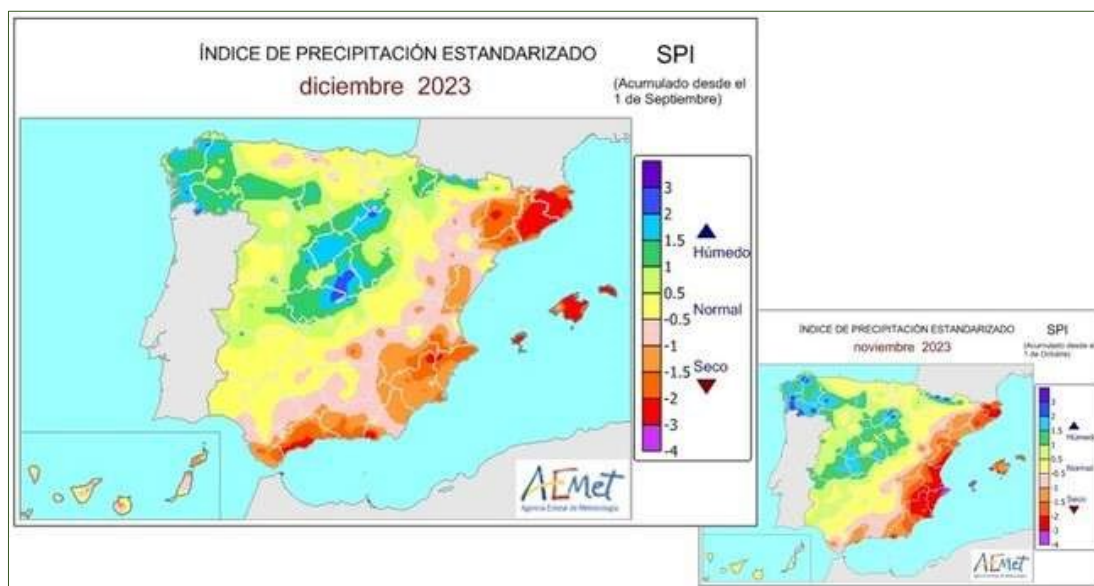
Mapa 4. Reserva hídrica del sòl <sup>2</sup>

### 2.4. Índex de precipitació estandarditzat (índex de sequera)<sup>2</sup>

L'índex de precipitació estandarditzat (SPI) segons l'aigua acumulada des del començament de l'any hidrològic (1 d'octubre) va registrar valors entre -1,5 i -1 vegades la desviació estàndard en la mitat sud de la província i entre -2 i -1,5 en el nord, amb l'excepció de la part oest del Comtat amb valors entre -3 i -2.

<sup>1</sup> El percentatge d'humitat d'un sòl en la capa superficial mesura la relació entre l'aigua disponible (AD) i una quantitat d'aigua disponible total de 25 mm (ADT = volum contingut a capacitat de camp - volum contingut en punt de pansiment). La profunditat a la qual equival esta ADT depén del tipus de sòl (oscil·la entre 20 i 25 centímetres per a un sòl franc, per exemple). El percentatge d'humitat del sòl respecte de la reserva màxima (Rmàx) fa referència, en canvi, a la quantitat d'ADT que un sòl pot retindre en un volum que assolix la profunditat de les arrels, i dona informació, per tant, de les capes més profundes del perfil.

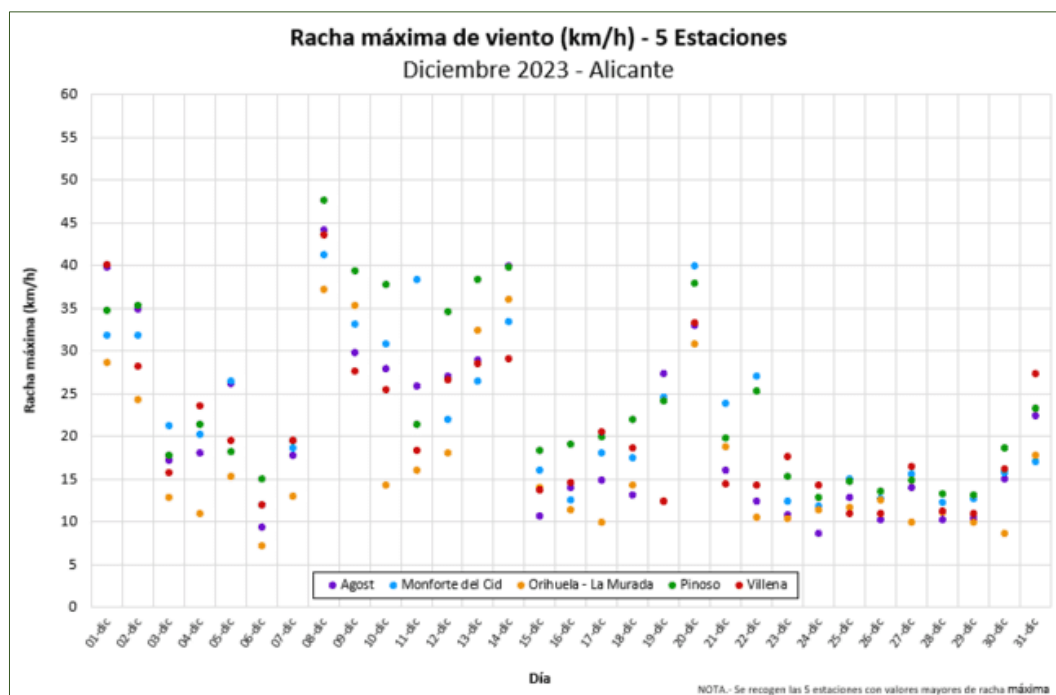
L'índex de precipitació estandarditzat (SPI) és un índex normalitzat que representa la probabilitat d'ocurrència d'una quantitat de pluja comparada amb la climatologia de precipitació en una certa localització geogràfica i sobre un període llarg de referència. El valor numèric representa el nombre de desviacions estàndard de la precipitació caiguda al llarg del període d'acumulació de què es tracte respecte de la mitjana, una vegada la distribució original de la precipitació ha sigut transformada a una distribució normal. Els valors negatius representen un dèficit de precipitació, mentre que els valors positius indiquen un superàvit de pluja. La intensitat d'un esdeveniment de sequera es pot classificar d'acord amb la magnitud del valor negatiu de l'SPI, de manera que com més elevats siguin els valors absoluts de l'índex negatiu més seriós serà l'esdeveniment (font: AEMET).



Mapa 5. Índex de precipitació estandaritzat<sup>2</sup>

## 2.5. Vent

Les ràfegues de vent més intenses es van produir el dia 8 de desembre i destaquen els pics màxims de 47,7 km/h registrats al Pinós o els 44,2 km/h d'Agost. La resta del mes la velocitat màxima del vent es va mantindre per sota dels 40 km/h en totes les estacions.



Gràfic 11. Vent. <sup>1</sup>

### 3. SITUACIÓ DELS EMBASSAMENTS I RECURSOS CIRCULANTS

#### 3.1. Xúquer

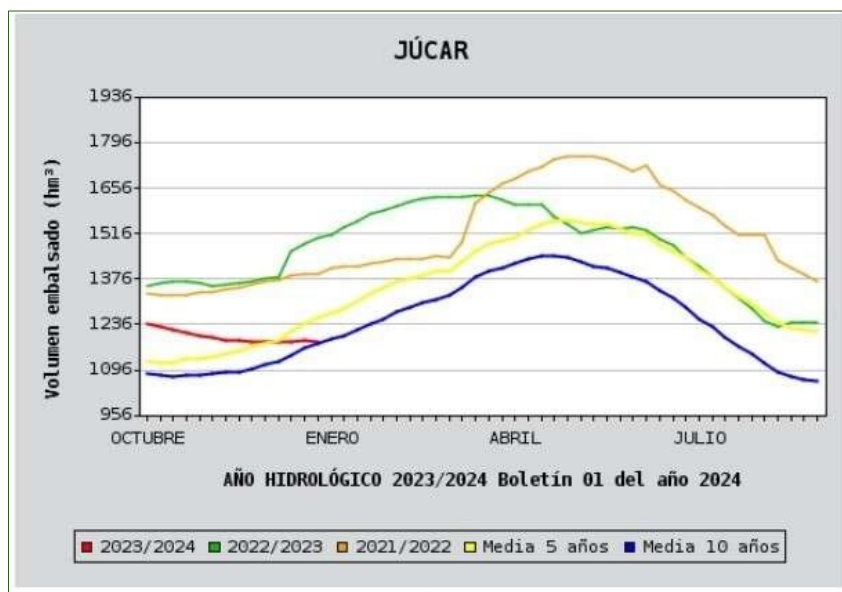
La situació dels embassaments de la conca a la província va presentar els valors següents l'1 de gener de 2024:

EMBALSE	CAPACIDAD Hm3	EMBALSADO Hm3	% S/TOTAL	Variación (en Hm3) respecto 25/12/2023
<b>Sistema MARINA BAJA</b>				
AMADORIO	15,8	3,62	22,85%	-0,05
GUADALEST	13,0	6,11	47,01%	-0,11
<b>Sistema SERPIS</b>				
BENIARRES	27,0	7,38	27,32%	-0,26

Quadre 1. Informe d'estat d'embassaments. <sup>3</sup>

El volum d'aigua emmagatzemat en el conjunt d'embassaments del Xúquer, amb una pujada de 2 hm<sup>3</sup>, va romandre pràcticament sense canvis respecte al mes de novembre. Es va situar en un nivell d'ocupació del 43,84 % de la seua capacitat total.

- **Capacitat total:** 2.698 hm<sup>3</sup>.
- **Embassat a 1 de gener de 2024:** 1.183 hm<sup>3</sup>.
- **Superfície/capacitat total:** 43,84 %



Gràfic 12. Volum embassat del Xúquer. <sup>4</sup>

### Seguiment d'indicadors d'escassetat

L'índex d'estat d'escassetat (IEE) per a cada unitat territorial d'escassetat (UTE) va ser el següent:



Mapa 6. Indicador d'escassetat. Xúquer <sup>3</sup>

La situació al llarg d'un any de les diferents UTE es reflectix en la taula següent, en què es pot observar com el mes de desembre totes les unitats territorials provincials es van mantindre en situació de normalitat amb l'excepció de l'UTE 07 a la Marina Alta, que es va situar en estat de prealerta.

UTE	ene-23	feb-23	mar-23	abr-23	may-23	jun-23	jul-23	ago-23	sep-23	oct-23	nov-23	dic-23
UTE 01. Cenia-Maestrazgo	0,71	0,50	0,56	0,43	0,42	0,46	0,45	0,49	0,70	0,57	0,18	0,10
UTE 02. Mijares-Plana de Castellón	0,67	0,66	0,61	0,53	0,45	0,58	0,58	0,53	0,50	0,50	0,44	0,35
UTE 03. Palancia-Los Valles	0,61	0,62	0,51	0,38	0,34	0,33	0,44	0,33	0,37	0,22	0,10	0,09
UTE 04. Turia	0,86	0,82	0,80	0,71	0,65	0,73	0,75	0,72	0,70	0,63	0,58	0,52
UTE 05. Júcar	0,86	0,83	0,70	0,59	0,54	0,60	0,65	0,70	0,73	0,73	0,75	0,68
UTE 06. Serpis	0,61	0,65	0,58	0,56	0,59	0,67	0,70	0,72	0,71	0,58	0,46	0,34
UTE 07. Marina Alta	0,69	0,71	0,64	0,37	0,38	0,50	0,61	0,63	0,59	0,35	0,25	0,10
UTE 08. Marina Baja	0,56	0,53	0,51	0,47	0,47	0,55	0,58	0,60	0,62	0,54	0,44	0,36
UTE 09. Vinalopó-Alacantí	0,84	0,86	0,42	0,24	0,59	0,64	0,64	0,64	0,66	0,58	0,49	0,45

Quadre 2. Situació UTE-Xúquer. <sup>3</sup>

### 3.2. Segura

El volum del conjunt del sistema d'embassaments del Segura va descendir lleugerament fins a situar-se, amb 211 hm<sup>3</sup>, en un 18,60 % de la seua capacitat total. Este valor era notablement inferior al que s'havia registrat l'any anterior, en què l'aigua acumulada assolía un 33,7 % de la capacitat, i a la mitjana dels últims 10 anys, que se situava en un 36,50 %.

- **Capacitat total:** 1.134 hm<sup>3</sup>.

- **Embassat a 4 de desembre de 2023:** 211 hm<sup>3</sup>.

- **Superfície/capacitat total:** 18,60 %



Gràfic 13. Volum embassat del Segura. 4

### Seguiment d'indicadors d'escassetat

En el mapa següent, així com en la taula, es pot observar com l'índex d'estat d'escassetat per a l'UTE I (unitat territorial d'escassetat) de la conca del Segura estava en estat d'alerta. D'altra banda, l'UTE III, que abasta una franja marginal del territori provincial, presentava un estat de normalitat.



Mapa 7. Índex d'escassetat del Segura 5



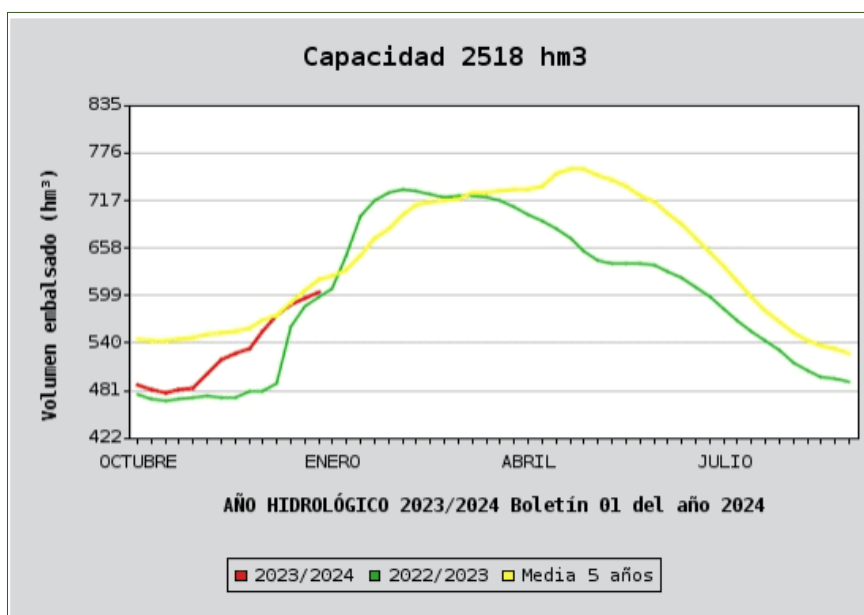


	UNIDAD TERRITORIAL	ÍNDICE	SITUACIÓN	ESCENARIO		
ESCASEZ COYUNTURAL	UTE I. Principal	0,242 <sup>(1)</sup>	ALERTA	ALERTA	0,127	CUENCA
					0,356 <sup>(1)</sup>	TRASVASE
	UTE II. Cabecera	0,363	PREALERTA	PREALERTA		
	UTE III. Ríos MI	0,557	NORMALIDAD	NORMALIDAD		
	UTE IV. Ríos MD	0,544	NORMALIDAD	NORMALIDAD		
	<b>GLOBAL</b>	<b>0,242 <sup>(2)</sup></b>	<b>ALERTA</b>	<b>ALERTA</b>		

Quadre 3. Situació UTE Segura. <sup>5</sup>

### 3.3. Transvasament Tajo-Segura

El volum d'aigua emmagatzemat en el conjunt d'embassaments Entrepeñas-Buendía a 2 de gener de 2004 era de 603 hm<sup>3</sup>. Estes reserves eren lleugerament superiors a les d'un any abans, però inferiors a les de la mitjana dels últims 5 anys.



Gràfic 14. Volum embassat Entrepeñas-Buendía. <sup>4</sup>

## 4. DANYS PUNTUALS I SEQUERA EN CULTIUS

No es van reportar danys directes durant el període derivats d'inclemències meteorològiques.

No obstant això, cal esmentar que les altes temperatures, acompanyades per baixes precipitacions en els últims mesos, van ocasionar desequilibris fisiològics en alguns cultius com és el cas d'alguns cirerers al Comtat i a l'Alcoià, amb flors i fruits recentment quallats, impropis del mes de desembre. Addicionalment, l'escassetat de precipitacions va dificultar el manteniment de cobertes vegetals, així com el ferratge per al bestiar.

## 5. ESTAT DELS CULTIUS

### 5.1. Cereals de gra

#### Cereals d'hivern

La falta persistent de pluges va continuar marcant la sembra de cereals d'hivern en totes les comarques. Així, amb l'excepció d'algunes parcel·les a la Marina Baixa i en les zones més humides de l'Alt Vinalopó, les superfícies de secà de totes les zones productores romanien en guaret i tan sols es va iniciar la sembra en les de regadiu.



Imatge 1. Cereal, labors preparatòries (Penàguila) <sup>6</sup>

#### Cereals d'estiu

- **Arròs**

La marjal de Pego a la Marina Alta va romandre inundada durant el mes de desembre.



Imatge 2. Arròs, inundació (Pego) <sup>2</sup>

## 5.2. Tubèrculs

- **Moniato**

Al Baix Segura i al Baix Vinalopó van finalitzar les arrancades de moniato roig i blanc. Els últims tubercles agafats tenien una qualitat apropiada, encara que amb una reducció general en dimensió i en nombre, derivats de la baixa tuberització per les altes temperatures que han afavorit el creixement vegetatiu.

- **Creïlla**

A l'Alt Vinalopó van prosseguir les arrancades de creïlla de verdet amb una bona qualitat del tubèrcul. Les últimes plantes que restaven per collir, que van estar exposades a les gelades, pràcticament havien perdut la fulla, per la qual cosa la recol·lecció era imminent.

Per part seua, al Baix Segura i al Baix Vinalopó es van iniciar, en la segona quinzena del mes, les arrancades de creïlla de verdet, amb un percentatge important de creïlla de grandària xicoteta.



Imatge 3. Creïlla (Elx) <sup>8</sup>

### 5.3. Ferratgeres

- **Alfals**

Al Baix Segura i al Baix Vinalopó van continuar les segues amb un bon estat general de les plantes, el desenvolupament de les quals es va veure afavorit per les altes temperatures.



Imatge 4. Alfals (Crevillent) <sup>2</sup>

### 5.4. Hortícoles

- **Bleda**

En les plantacions del Baix Segura, amb l'alentiment del ritme de tall, va augmentar la disponibilitat de bleda per a recol·lectar. Les fulles presentaven una qualitat apropiada amb un increment de les dimensions.



Imatge 5. Bleda (Cox) <sup>2</sup>

- **All**

Al Baix Segura es va incrementar la quantitat d'all tendre per a arrancar. Les peces van presentar bona qualitat, amb més grandària dels caps, així com la longitud i el diàmetre de la tija adequats.

Per part seua, en les parcel·les de l'Alt Vinalopó la recol·lecció se solapava amb la plantació i la nascència de noves parcel·les, amb un bon estat sanitari general del cultiu.



Imatge 6. All (Villena) <sup>10</sup>

- **Carxofa**

Al Vinalopó Mitjà, en el terme de Novelda, la collita de la varietat calicó, que s'havia iniciat tímidament al final del mes de novembre, va augmentar el seu ritme per a assolir les peces un calibre 12 o superior. A esta es va sumar la recollida de la varietat blanca de Tudela. Cal destacar els danys importants ocasionats per la fauna salvatge, principalment per conills, a més de senglars i arruís.

Al Baix Segura es va accelerar el desenvolupament dels capítols amb altes temperatures, i va augmentar la quantitat de carxofa. Esta es tallava amb poca grandària per al seu consum en fresc o per a indústria.

Al Baix Vinalopó, les altes temperatures de la primera part del mes van provocar una reducció de la compacitat d'algunes de les peces, així com un allargament dels capítols. La disponibilitat de producte va ser alta en la primera part del mes, amb una disminució en les últimes setmanes en què, amb el descens de les temperatures, les bràctees d'alguns dels capítols van presentar les primeres lesions provocades pel fred.

Finalment, cal apuntar que a la comarca de l'Alacantí es van iniciar els talls en la zona de Mutxamel i en el terme d'Alacant.



Imatge 7. Carxofa (Mutxamel) <sup>11</sup>

- **Api**

Al Baix Segura van prosseguir els trasplantaments i la recol·lecció amb un ritme notable i amb una qualitat apropiada. A conseqüència de les altes temperatures, es va observar en molts casos l'alentiment en el desenvolupament de la base de les plantes acompanyat d'un allargament de la tija. Cal assenyalar la realització d'aplicacions fitosanitàries a base de *Bacillus thuringiensis* per possibles atacs de pugó.

Per la seua banda, a l'Alt Vinalopó va finalitzar la campanya amb bona qualitat generalitzada i, excepte alguns problemes d'alternària, amb bon estat sanitari. Algunes de les parcel·les s'anaven a quedar previsiblement sense collir, per no haver assolit una grandària comercial adequada, a causa de la tardor seca i calorosa.



Imatge 8. Api (Pilar de la Horadada) <sup>9</sup>

- **Albergina**

Al Baix Vinalopó, una vegada conclosa el mes anterior la campanya a l'aire lliure, van prosseguir els talls de la producció d'hivernacle en què predominava el calibre M amb una bona qualitat i un color apropiat de la pell.

- **Bròcoli**

Al Baix Segura van continuar els trasplantaments i les recol·leccions. Es va observar una presència elevada de *Botrytis*, que dificultava la comercialització per a fresc, per la qual cosa un alt percentatge de les capces anaven destinades a la indústria.

Per part seua, al Baix Vinalopó, al Vinalopó Mitjà i a l'Alacantí persistien els talls, sense grans incidències fitosanitàries. A l'Alt Vinalopó va acabar la campanya amb una bona qualitat i rendiment i es va procedir a l'esbrossat i la incorporació de les restes del cultiu al sòl per a les noves plantacions.



Imatge 9. Bròcoli (el Moralet) <sup>11</sup>



Imatge 10. Bròcoli (Daya Vieja) <sup>9</sup>

- **Carabasseta**

En els hivernacles del Baix Segura i del Baix Vinalopó van continuar els talls; va destacar el calibre M amb unes dimensions i una qualitat adequades. En la part final del mes, amb el descens de les temperatures es va produir una disminució de la producció.

- **Carabassa**

A la comarca del Comtat es van realitzar les últimes fases de la recol·lecció amb un cert retard respecte a l'any anterior. Amb la conclusió de la campanya es va constatar una reducció general de la collita, així com uns calibres menys elevats i una certa baixada de la qualitat, ocasionats, entre altres factors, per la segona floració observada en el cultiu.



Imatge 11. Carabassa cabell d'àngel (Ibi) <sup>6</sup>

- **Ceba**

Al Baix Segura va continuar la campanya de ceba tendra. Les peces van presentar un diàmetre adequat dels bulbs i una qualitat òptima de la fulla. Pel que fa al Vinalopó Mitjà, les recol·leccions es van solapar amb l'inici de noves plantacions. Finalment, en la zona de Sant Vicent a l'Alacantí van acabar els trasplantaments sense grans incidències fitosanitàries.

- **Xirivia**

A l'Alt Vinalopó es van mantindre els talls i per a final de mes tan sols quedaven per collir les parcel·les més retardades. En les zones més propenses a l'acumulació d'humitat es van registrar danys puntuals de xancre en les arrels.

- **Col**

A les comarques meridionals va prosseguir la recol·lecció amb un pes mitjà de les peces al Baix Segura entre 1,5 kg i 3,5 kg, i entre 2 kg i 3 kg al Baix Vinalopó; les cols presentaven una compacitat apropiada en les dos comarques.

De la mateixa manera, a l'Alt Vinalopó van continuar els talls amb alguns problemes puntuals de baix calibre i poca consistència associats a les altes temperatures durant la tardor.

- **Floricol**

Al Baix Segura les peces van presentar una compacitat apropiada i un pes mitjà d'1,5 kg, mentres que al Baix Vinalopó este es va situar entre 1,20 kg i 1,75 kg. Cal assenyalar l'absència de problemes relacionats amb la humitat tipus botritis o podridures durant esta campanya.

A l'Alt Vinalopó van finalitzar els talls, amb una bona qualitat generalitzada del cultiu, mentres que a l'Alacantí prosseguia la plantació d'esqueixos.





Imatge 12. Floricol (Los Montesinos) <sup>2</sup>

- **Espàrrec**

A l'Alt Vinalopó es van realitzar segues de cara a la pròxima campanya. Cal destacar el manteniment dels regs a la tardor per a afavorir les reserves del cultiu.

- **Escarola**

Al Baix Segura la falta de demanda va alentir els talls, cosa que va provocar l'augment de la disponibilitat i el pes de les peces pendents d'agafar, que van assolir entre 1,5 kg i 2 kg. A més, es van observar unes certes deficiències de cabdellat en algunes parcel·les provocades per les altes temperatures.

- **Espinacs**

La recol·lecció al Baix Segura va prosseguir amb ritme estable i amb unes dimensions i qualitat de la fulla adequades. Mentrestant, a l'Alt Vinalopó van finalitzar els talls de les últimes parcel·les i es van fer treballs de condicionament de cara als pròxims cultius.

- **Pésol**

Al Baix Vinalopó va donar principi la recollida d'este cultiu.

- **Fava**

Amb les altes temperatures va augmentar la producció de fava Mutxamel al Baix Vinalopó. Les baines tenien una bona qualitat i una reducció notable de les deficiències per rovell a causa de l'ambient sec de les últimes setmanes.



Imatge 13. Fava (Elx) <sup>2</sup>

- **Fesol**

En els hivernacles del Baix Vinalopó la disponibilitat de fesol fi es va reduir en la segona quinzena del mes i les baines recol·lectades van presentar unes dimensions òptimes i una qualitat apropiada.

- **Encisam**

En algunes de les parcel·les al Baix Segura l'encisam romà va presentar deficiències de compacitat pel fet que, amb les altes temperatures, es va produir l'espigolat. El pes de les peces va augmentar durant la segona quinzena. A més, l'augment de la disponibilitat de producte no va ser acompanyat d'un augment en el ritme de recollida, per la qual cosa es van acumular en el camp encisams amb poca qualitat i amb afeccions per *tipburn* i alternària, per la qual cosa es van començar a llaurar alguns camps.

Per la seua banda, en les partides dels Bassars i la Vallverda, al Baix Vinalopó, van prosseguir els talls iniciats a finals del mes anterior. A l'Alacantí, en la zona de Bacarot i Canyada del Fenollar a Alacant, les plantacions van continuar amb el seu desenvolupament una vegada acabada la plantació escalonada de les diferents varietats.



Imatge 14. Encisam (Bacarot) <sup>11</sup>



Imatge 15. Encisam Lollo rosso (Pilar de la Horadada) <sup>9</sup>

- **Napicol**

A l'Alt Vinalopó el cultiu, en plena fase de recol·lecció, va presentar una bona qualitat, amb presència escassa de bacteris en la fulla com la *Xanthomonas sp.* En l'etapa final es van poder observar uns certs danys ocasionats per la mosca de la col i cucs filferro, però sense minvaments significatius en la producció ni en la qualitat.

No obstant això, cal indicar l'aparició de clivelles en algunes arrels que sí que minvaven la qualitat i l'aspecte del producte, generalment en parcel·les associades a zones afectades per asfíxia radicular i excés de compactació del sòl.

- **Nap**

Va finalitzar la recol·lecció a l'Alt Vinalopó amb una disminució general de la qualitat respecte a anys anteriors. Es van observar incidències puntuals de cuc filferro i mosca de la col, així com un cert nombre d'arrels amb problemes de malformacions.

- **Cogombre**

En els hivernacles del Baix Vinalopó va continuar disminuint la disponibilitat de tall per trobar-se la campanya en una fase molt avançada. En general, es va apreciar poca grandària dels cogombres.

- **Julivert i altres aromàtiques**

Va prosseguir el desenvolupament i la recollida de les diferents espècies aromàtiques presents com ara coriandre, anet, menta, fenoll o julivert en diverses localitzacions com Albaterra o Pilar de la Horadada al Baix Segura, o Crevillent i Elx al Baix Vinalopó.



Imatge 16. Julivert (Cox) <sup>2</sup>



Imatge 17. Anet (Pilar de la Horadada) <sup>2</sup>

- **Pimentó**

En els hivernacles de Pilar de la Horadada al Baix Segura es van realitzar les primeres plantacions i labors de col·locació d'aspres amb la disposició dels fils que han de suportar les plantes.



Imatge 18. Pimentó (Pilar de la Horadada) <sup>2</sup>

- **Tomaca**

La quantitat de tomaca costellada es va reduir en els hivernacles del Baix Segura i el Baix Vinalopó. Van destacar-hi els calibres G – GG i diferents graus de maduresa segons la data de recol·lecció. En general, la qualitat dels fruits va ser òptima.

Al Baix Vinalopó, amb la baixada de les temperatures a mitjan mes, es va alentir la collita de la varietat Daniela amb un predomini del calibre GG i deficiències en el color. Durant l'última setmana, va tornar a augmentar la disponibilitat de producte i les tomaques es tallaven amb una maduresa òptima.

- **Carlota**

Al llarg del mes va finalitzar a l'Alt Vinalopó la recol·lecció de les parcel·les a l'aire lliure, al mateix temps que continuaven les plantacions sota manta tèrmica iniciades el mes anterior. Així, era visible l'emergència de les primeres plantes.

Quant a la producció collida, en general la qualitat va ser bona. Cal assenyalar danys puntuals per nematodes i cuc filferro.



Imatge 19. Carlota sota manta tèrmica (Villena) <sup>10</sup>



## 5.5. Cítrics

### • El Baix Segura

Van prosseguir les podes en les llimeres i es van iniciar en clementiners ja recol·lectats com oronules o clemenrubí. Es van mantindre els tractaments contra l'aranya roja i es va detectar la presència puntual de pulvinària en algunes plantacions de llimeres en la zona de Los Montesinos.

A continuació, es recull la situació de la campanya de cítrics a la comarca:

Esp. <sup>a</sup>	Varietat	Recol·lecció			Observacions
		1	15	30	
MR	<i>Clemenules</i>	I	C	C	Desembre va concloure amb un 80 % tallat i amb un increment de fruita amb un color apropiat per a comercialitzar-se. Es va registrar una proporció important de grandàries xicotetes.
MR	<i>Orogrande</i>	C	C	F	Va finalitzar la recol·lecció en l'últim terç del mes. Igual que en clemenules, la fruita presentava un color adequat i una proporció important de grandàries xicotetes.
MR	<i>Clemenvilla</i>		I	C	La fruita posseïa unes condicions òptimes de qualitat. El mes va concloure amb un 10 % de la producció tallada.
MR	<i>Nadorcott</i>			I	En les parcel·les més precoces va començar el tall a arbre net.
TR	<i>Navelina</i>	C	C	C	El 50 % de la fruita tallada a l'inici de mes tenia com a destinació la cambra de desverdiment. El percentatge va disminuir i a final de desembre la fruita tenia un color apte per a la comercialització. El mes va finalitzar amb un 65 % de la collita arplegada.
LL	<i>Fina</i>	C	C	C	Es va registrar escassa activitat de recol·lecció. El mes va concloure amb el 27 % de la collita recollida. Amb el descens de les temperatures va millorar el color de la pell.
PO	<i>Pomelo</i>	C	C	C	Desembre va concloure amb un 30 % de la producció recol·lectada. Va persistir la recol·lecció de la segona passada de les parcel·les més precoces amb predomini dels calibres 80-90

a. Espècie: MR (mandariner), TR (taronger), LL (llimera) i PO (pomelo).

b. Estat de la recol·lecció a principis de mes (1), a mitjan mes (15) i a finals de mes (30): I (inici de la recol·lecció), C (la recol·lecció continua) i F (fi de la recol·lecció).

Quadre 4. Situació de la campanya de cítrics a la comarca del Baix Segura<sup>2</sup>



Imatge 20. Llima fina (Almoradí) <sup>2</sup>



Imatge 21. Llima fina, detall (Almoradí) <sup>2</sup>

- **Marina Alta**

Van finalitzar les aplicacions contra l'aranya roja i la mosca blanca, mentre que es mantenen les dirigides a combatre caragols, bavoses i *Ceratitis*. També van continuar els tractaments contra la caiguda de fulla i contra el despreniment de taronges de segona part de la campanya com lane late, powell o Chislett. Paral·lelament, es van fer treballs de poda de les parcel·les ja recol·lectades de Marisol i de navelines.

En algunes de les plantacions de València late es va iniciar l'aclarida manual de les taronges més xicotetes amb destinació a indústria. A més, cal ressaltar que en algunes de les plantacions de València late i de lane late es va observar el clevillat de la pell en alguns dels fruits més avançats de color.

A continuació, es recull la situació de la campanya de cítrics a la comarca:

Esp. <sup>a</sup>	Varietat	Recol·lecció <sup>b</sup>			Observacions
		1	15	30	
MR	Clemenules	C	C	C	A mitjan mes es va produir una reducció notable del ritme de tall. Van destacar els calibres xicotets, així com un alt percentatge de llavors.
MR	Clemenvilla	C	C	C	Es va completar el 95 % de la collita amb un color apropiat i unes condicions òptimes de maduresa. Un percentatge destacat de fruits que habitualment es recol·lecten amb fulla estaven afectats per alternària.

Esp. <sup>a</sup>	Varietat	Recol·lecció <sup>b</sup>			Observacions
		1	15	30	
MR	<i>Nadorcott</i>			I	Va començar la recol·lecció a arbre net de les parcel·les més precoces.
MR	<i>Tango</i>			I	Igual que en nadorcott, es van iniciar els talls en les parcel·les que tenien un estat de maduresa adequat per a la comercialització.
MR	<i>Ortanique</i>			I	Va començar la recol·lecció a arbre net en les parcel·les més precoces amb un estat òptim de maduresa i un color apropiat de la pell.
TR	<i>Navelina</i>	C	C	C	Es va produir una reducció del ritme de tall a final de mes, perquè quedava poca fruita per recol·lectar. La taronja posseïa un estat de maduresa apropiat amb un cert nombre de fruits amb clareta en la pell.
TR	<i>Sal·lustiana</i>	C	C	C	L'escassa fruita pendent de recollir a final de mes tenia una qualitat apropiada i un estat òptim de maduresa.

a. Espècie: MR (mandariner), TR (taronger), LL (llimera) i PO (pomelo).

b. Estat de la recol·lecció a principis de mes (1), a mitjan mes (15) i a finals de mes (30): I (inici de la recol·lecció), C (la recol·lecció continua) i F (fi de la recol·lecció).

Quadre 5 Situació de la campanya de cítrics a la comarca de la Marina Alta<sup>Z</sup>





Imatge 22. Mandarina nadorcott (Tormos) <sup>2</sup>

- **L'Alacantí**

Va començar la recol·lecció de la mandarina híbrida nova o clemenvilla, així com de la taronja red navel. Mentrestant, finalitzava la campanya de la clementina oronules, que iniciava la seua parada vegetativa.

- **El Baix Vinalopó**

En mandarines va continuar la recollida d'algunes clementines com clemenules o orogrande, mentres que les mandarines híbrides com nova o tango prossegueixen amb el seu desenvolupament i va començar el canvi de color. Pel que fa a les taronges, es van rematar els talls de les navelines, i es completava el viratge de varietats tardanes com lane late o Chislett.

Per la seua banda, es va alentir la recol·lecció de llima fina, en què destacava la grandària xicoteta dels fruits.



Imatge 23. Taronger navel lane late (Elx) <sup>8</sup>

## 5.6. Fruiters de fruit carnós

- **Alvocater**

Va continuar la recol·lecció de la varietat Hass, que es va iniciar al novembre a la Marina Alta i a la Marina Baixa. En esta última, s'apuntava un ritme de tall baix i amb un pes aproximat entre 150 grams i 230 grams.



Imatge 24. Alvocat (Callosa d'en Sarrià) <sup>12</sup>

- **Albercoquer**

A l'Alt Vinalopó i al Vinalopó Mitjà van prosseguir les labors de manteniment de les parcel·les d'albercoquer per a la pròxima campanya.

- **Caquier**

A la Marina Baixa es van realitzar labors de poda de l'arbratge.

- **Cirerer**

En les diferents zones productores es van realitzar labors de poda i manteniment, així com tractaments fitosanitaris que, com en el cas de l'Alt Vinalopó, se centraven en compostos de coure. Estos van ser aplicats amb un cert retard respecte a altres campanyes a causa de la permanència del fullatge per l'escassetat de fred.

Al Comtat, a l'Alcoià, així com a la Marina Alta es van observar diferents desequilibris fisiològics en alguns dels arbres, com ara flors i fruits recentment quallats que amb les baixes temperatures no arribaven a desenvolupar-se.



Imatge 25. Cirerer (la Vall de Gallinera) <sup>2</sup>

- **Prunera**

Amb la parada vegetativa del cultiu es van realitzar labors de manteniment en les diferents comarques amb vista a la pròxima campanya.

- **Magraner**

En les parcel·les del Baix Vinalopó, del Baix Segura i de l'Alacantí van prosseguir els treballs de poda i es van apreciar les gemmes d'hivern.



Imatge 26. Magrana (San Isidro) <sup>2</sup>

- **Figuera**

Al Baix Segura i al Baix Vinalopó van continuar les podes. Es va poder observar l'inici de la brotada de les varietats més precoces afavorida pels dies càlids de l'inici de mes.



Imatge 27. Figuera (Albaterra) <sup>2</sup>

- **Pomera**

Una vegada finalitzada la campanya de la varietat fuji i de perelló a l'Alcoià, a l'Alt Vinalopó i a la Marina Alta, es van realitzar podes i tractaments fitosanitaris de fulla a base de coure.



Imatge 28. Perelló (Agres) <sup>6</sup>

- **Bresquillera i paraguaià**

En totes les comarques productores de bresquilla, nectarina i paraguaià es van efectuar treballs de manteniment de l'arbratge i de les parcel·les.



Imatge 29. Bresquillera (Penàguila) [↗](#)

- **Nisprer**

A la Marina Baixa van continuar les podes i es van realitzar aclarides en les parcel·les més precoces. Es va observar un retard general del cultiu d'uns deu dies respecte a campanyes anteriors.

- **Palmera**

Al Baix Vinalopó va prosseguir la recol·lecció de dàtils híbrids iniciada el mes anterior.

- **Perera**

A l'Alt Vinalopó les labors es van centrar en tractaments fúngics a base de coure.



Imatge 30. Perera (Penàguila) [↗](#)

## 5.7. Fruiters de fruita seca: ametler

Amb la parada vegetativa del cultiu, la tònica general en totes les comarques va ser la realització de podes, la reposició de plantes, així com les labors de condicionament del terreny.



Imatge 31. Ametler (Ibi) <sup>6</sup>

## 5.8. Vinya

- Vinya de vinificació

L'activitat del cultiu es va centrar en podes generalitzades i en labors de manteniment de les parcel·les de cara a la pròxima campanya.



Imatge 32. Vinya de vinificació (Pego) <sup>2</sup>

- **Vinya de taula**

Al Vinalopó Mitjà va concloure en els últims dies del mes la collita de la varietat Aledo, amb la qual cosa es posava el punt final a la temporada de raïm de taula a la comarca. Cal assenyalar els problemes significatius de cotonet, arna, mosquit verd, així com puntuals d'oïdi que van provocar minvaments en la producció.

De la mateixa manera, en la resta de les comarques productores, una vegada acabada la recol·lecció de les últimes parcel·les i amb la defoliació dels ceps, els treballs es van centrar en les podes i el manteniment de les parcel·les amb vista a la pròxima campanya.



Imatge 33. Raïm de taula (Novelda) <sup>13</sup>

- **Vivers de vinya**

Al llarg del mes va finalitzar la recollida dels planters de vinya i es van condicionar les parcel·les per a la pròxima campanya.

## 5.9. Olivar

A l'Alt Vinalopó va continuar la recol·lecció iniciada el mes anterior, que s'allargarà fins a mitjan gener o fins i tot més enllà segons la zona. En general, la qualitat de l'oli estava sent bona, però amb uns rendiments baixos. A més, la falta de producció va propiciar que s'agafaren tant varietats primerenques com tardanes quasi al mateix temps.

Al Comtat i a l'Alcoià va prosseguir la collita, va començar l'eliminació de pollissos i es van realitzar aplicacions puntuals de compostos cúprics.

Per la seua banda, al Vinalopó Mitjà es va donar per conclosa la campanya amb anterioritat respecte d'altres anys. La quantitat d'oliva agafada, igual que l'any anterior, va ser molt baixa.

A la Marina Alta va acabar la recollida en les zones interiors i es va ultimar la de les plantacions més pròximes al litoral. Malgrat la falta de precipitacions i de les altes temperatures, la producció va ser bona, però amb uns rendiments igualment baixos, inferiors a la mitjana.

Va finalitzar la campanya al Baix Vinalopó, amb uns resultats molt desiguals segons la zona, així com al Baix Segura i en la majoria de les plantacions de l'Alacantí, en què tan sols quedava per recollir algunes parcel·les en la zona de la Torre de les Maçanes. Finalment, a la Marina Baixa va continuar la collita en els municipis de l'interior.



Imatge 34. Olivar (Ibi) [6](#)

## 5.10. Garrofera

Es va observar l'inici del desenvolupament de les baines en les diferents comarques al mateix temps que es realitzaven podes en les parcel·les en què no se'n van efectuar el mes anterior.



Imatge 35. Garrofera (l'Atzúbia) [7](#)

**Secció d'Estudis Agraris**

**Gener de 2024**





## 6. Annexos

### 6.1. Índex de mapes

Mapa 1. Resum d'indicadors <sup>1</sup> .....	4
Mapa 2. Precipitació acumulada <sup>2</sup> .....	9
Mapa 3. Caràcter pluviomètric <sup>2</sup> .....	10
Mapa 4. Reserva hídrica del sòl <sup>2</sup> .....	12
Mapa 5. Índex de precipitació estandarditzat <sup>2</sup> .....	13
Mapa 6. Indicador d'escassetat. Xúquer <sup>3</sup> .....	15
Mapa 7. Índex d'escassetat del Segura <sup>5</sup> .....	16

### 6.2. Índex de gràfics

Gràfic 1. Temperatures mitjanes <sup>1</sup> .....	5
Gràfic 2. Temperatures màximes <sup>1</sup> .....	6
Gràfic 3. Temperatures mínimes <sup>1</sup> .....	6
Gràfic 4. Temperatures diàries. <sup>1</sup> .....	7
Gràfic 5. Temperatures per estació. <sup>1</sup> .....	7
Gràfic 6. Hores de fred <sup>1</sup> .....	8
Gràfic 7. Precipitació mensual. <sup>1</sup> .....	8
Gràfic 8. Precipitació diària. <sup>1</sup> .....	9
Gràfic 9. Precipitació acumulada per estació. <sup>1</sup> .....	10
Gràfic 10. Precipitació per any agrícola. <sup>1</sup> .....	11
Gràfic 11. Vent. <sup>1</sup> .....	13
Gràfic 12. Volum embassat del Xúquer. <sup>4</sup> .....	14
Gràfic 13. Volum embassat del Segura. <sup>4</sup> .....	16
Gràfic 14. Volum embassat Entrepeñas-Buendía. <sup>4</sup> .....	17

### 6.3. Índex de quadres

Quadre 1. Informe d'estat d'embassaments. <sup>3</sup> .....	14
Quadre 2. Situació UTE-Xúquer. <sup>3</sup> .....	15



Quadre 3. Situació UTE Segura. <sup>5</sup> .....	17
Quadre 4. Situació de la campanya de cítrics a la comarca del Baix Segura <sup>7</sup> .....	30
Quadre 5 Situació de la campanya de cítrics a la comarca de la Marina Alta <sup>7</sup> .....	32

#### 6.4. Índex d'imatges

Imatge 1. Cereal, labors preparatòries (Penàguila) <sup>6</sup> .....	18
Imatge 2. Arròs, inundació (Pego) <sup>7</sup> .....	19
Imatge 3. Creïlla (Elx) <sup>8</sup> .....	19
Imatge 4. Alfals (Crevillent) <sup>8</sup> .....	20
Imatge 5. Bleda (Cox) <sup>9</sup> .....	20
Imatge 6. All (Villena) <sup>10</sup> .....	21
Imatge 7. Carxofa (Mutxamel) <sup>11</sup> .....	22
Imatge 8. Api (Pilar de la Horadada) <sup>9</sup> .....	22
Imatge 9. Bròcoli (el Moralet) <sup>11</sup> .....	23
Imatge 10. Bròcoli (Daya Vieja) <sup>9</sup> .....	23
Imatge 11. Carabassa cabell d'àngel (Ibi) <sup>6</sup> .....	24
Imatge 12. Floricol (Los Montesinos) <sup>9</sup> .....	25
Imatge 13. Fava (Elx) <sup>8</sup> .....	26
Imatge 14. Encisam (Bacarot) <sup>11</sup> .....	27
Imatge 15. Encisam Lollo rosso (Pilar de la Horadada) <sup>9</sup> .....	27
Imatge 16. Julivert (Cox) <sup>9</sup> .....	28
Imatge 17. Anet (Pilar de la Horadada) <sup>9</sup> .....	28
Imatge 18. Pimentó (Pilar de la Horadada) <sup>9</sup> .....	28
Imatge 19. Carlota sota manta tèrmica (Villena) <sup>10</sup> .....	29
Imatge 20. Lima fina (Almoradí) <sup>9</sup> .....	31
Imatge 21. Lima fina, detall (Almoradí) <sup>9</sup> .....	31
Imatge 22. Mandarina nadorcott (Tormos) <sup>7</sup> .....	33
Imatge 23. Taronger navel lane late (Elx) <sup>8</sup> .....	33
Imatge 24. Alvocat (Callosa d'en Sarrià) <sup>12</sup> .....	34



Imatge 25. Cirerer (la Vall de Gallinera) <sup>7</sup> .....	35
Imatge 26. Magrana (San Isidro) <sup>9</sup> .....	35
Imatge 27. Figuera (Albatera) <sup>9</sup> .....	36
Imatge 28. Perelló (Agres) <sup>6</sup> .....	36
Imatge 29. Bresquillera (Penàguila) <sup>6</sup> .....	37
Imatge 30. Perera (Penàguila) <sup>6</sup> .....	37
Imatge 31. Ametler (Ibi) <sup>6</sup> .....	38
Imatge 32. Vinya de vinificació (Pego) <sup>7</sup> .....	38
Imatge 33. Raïm de taula (Novelda) <sup>13</sup> .....	39
Imatge 34. Olivar (Ibi) <sup>6</sup> .....	40
Imatge 35. Garrofera (l'Atzúbia) <sup>7</sup> .....	40

## 6.5. Fonts

1. Font: elaboració pròpia a partir de dades de la Xarxa SIAR
2. Font: AEMET
3. Font: CHX (Confederació Hidrogràfica del Xúquer).
4. Font: Butlletí hidrològic MITERD
5. Fonts: índexs i informes de seguiment de la sequera de la CHS (Confederació Hidrogràfica del Segura)
6. OCA el Comtat-l'Alcoià
7. OCA la Marina Alta
8. OCA el Baix Vinalopó
9. OCA el Baix Segura
10. OCA l'Alt Vinalopó
11. OCA l'Alacantí
12. OCA la Marina Baixa
13. OCA el Vinalopó Mitjà