

INFORME SOBRE LA REDUCCIÓN DE MÓDULOS DE CARÁCTER EXCEPCIONAL POR INCIDENCIAS METEOROLÓGICAS EN EL AÑO 2020 EN LA COMUNITAT VALENCIANA

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación solicitó a la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica mediante escrito el 15 de diciembre de 2020 información sobre reducción de rendimientos por causas extraordinarias en dicha anualidad. Ésta será la base en el ámbito territorial valenciano para la elaboración de su informe al Ministerio de Hacienda, en el que propondrán las reducciones de los índices de rendimiento neto (módulos) en el régimen de estimación objetiva del IRPF, aplicables a aquellas actividades agrarias que durante el ejercicio 2020 tuvieron fuertes descensos en los rendimientos por causas extraordinarias.

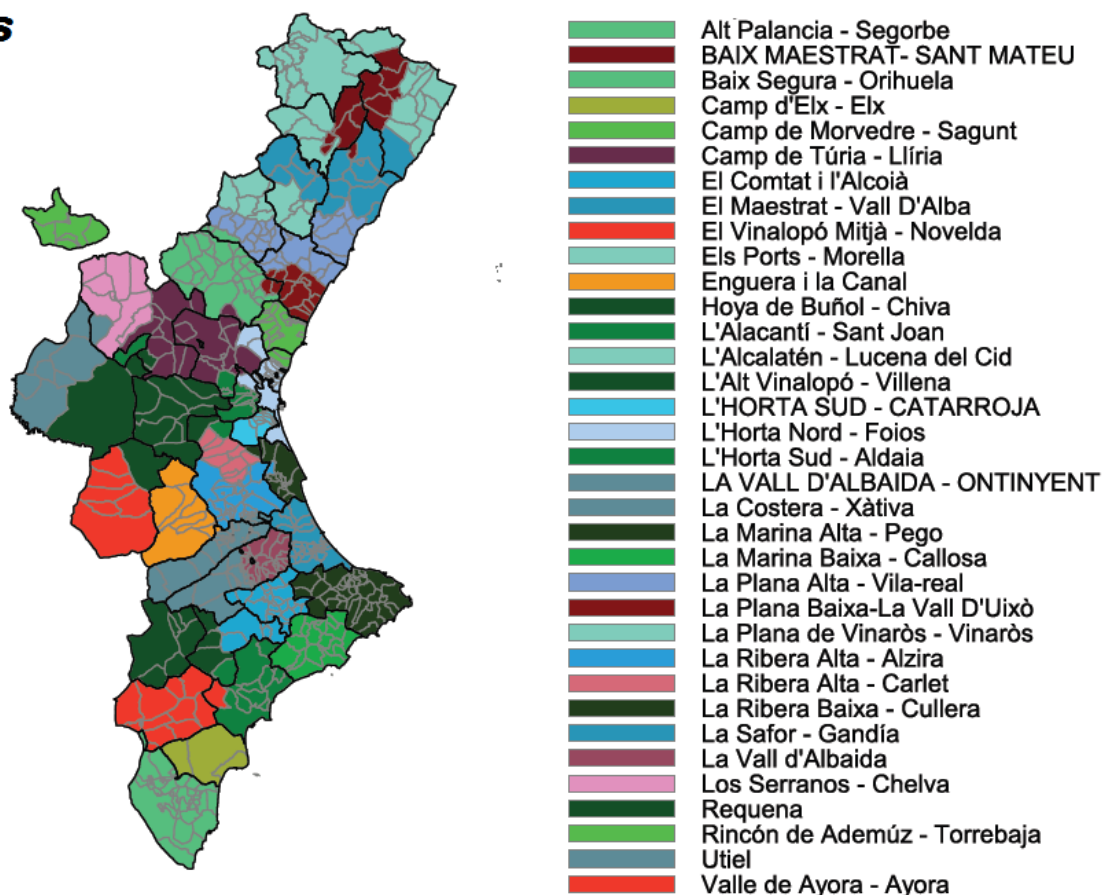
En este sentido, la Orden HAC/1164/2019, de 22 de noviembre, por la que se desarrollan para el año 2020 el método de estimación objetiva del Impuesto sobre la Renta de la Persona físicas y el régimen especial simplificado el Impuesto sobre el Valor Añadido, recoge en su anexo I, así como en la disposición adicional segunda, los índices o módulos aplicables a las actividades agrícolas, ganaderas y forestales para el año 2020. Si bien, hay que tener en cuenta que en el artículo 37.4.1º del Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aprobado por el Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, se establece que cuando el desarrollo de actividades económicas, a las que fuese aplicable el método de estimación objetiva, se viese alterado por incendios, inundaciones u otras circunstancias excepcionales que afectasen a un sector o zona determinada, el Ministerio de Hacienda podrá autorizar, con carácter excepcional, la reducción de módulos.

El objetivo del presente informe es atender dicha petición, analizar si durante la anualidad 2020 se produjeron descensos extraordinarios de rendimientos en cultivos y/o actividades ganaderas en el territorio valenciano causados por las inclemencias meteorológicas, conforme al artículo 37.4. 1º del Reglamento 439/2007 citado y, si fuera así dado su carácter excepcional, solicitar una reducción de módulos en determinados cultivos, producciones ganaderas y áreas geográficas.

2. METODOLOGÍA

Los datos de partida lo constituyen los Informes de evaluación de daños que realizan los funcionarios de la red de Oficinas Comarcales Agrarias (OCAs) con que cuenta la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica. Esta red está conformada del siguiente modo:

OCAs



Red de OCAs de la Comunitat Valenciana

Cada vez que se produce un incidente meteorológico que pueda dañar los cultivos o la ganadería de la Comunitat Valenciana, los técnicos de las OCAs realizan visitas a campo y/o a la explotación agraria para evaluar los daños y determinar tanto su porcentaje de daños como la superficie afectada.

Periódicamente se trabajan en gabinete estos datos y se sistematizan todas estas evaluaciones de estimación de daños y cosecha realizadas. Para ello, se depura la información recibida y se contrasta con otras fuentes disponibles como los informes de coyuntura y sequía mensuales de la Secciones de Estudios Agrarios de las Direcciones Territoriales de la propia Conselleria, los informes y tasaciones de siniestros de Agroseguro, la información de la Agencia estatal de meteorología (AEMET) y de la red SIAR de la Comunitat Valenciana, la información aportada, en

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

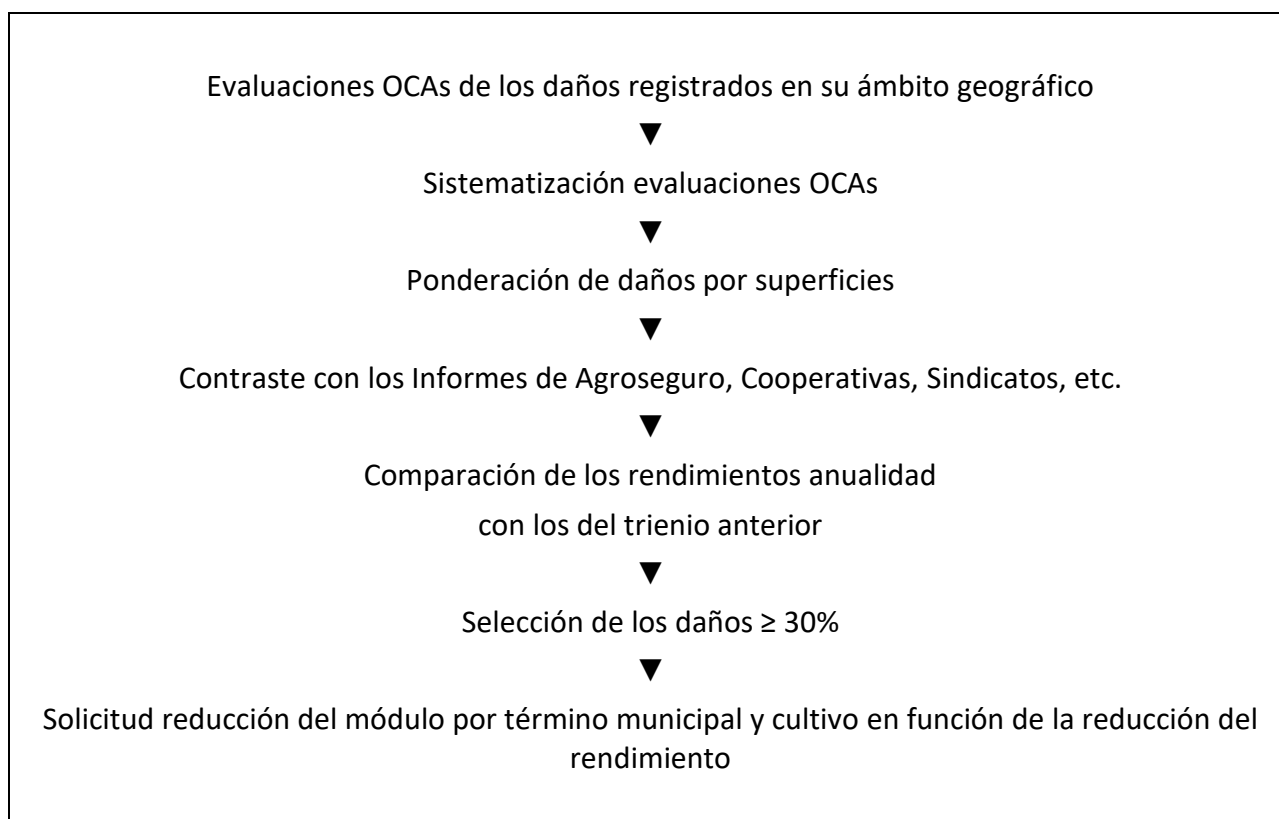
su caso, por los agentes del sector (sindicatos y cooperativas) en las dos reuniones anuales que se realizan en cada una de las tres provincias y que ha sido contrastada por técnicos de la Conselleria, etc.

A partir de estos datos, se obtiene el rendimiento resultante para cada cultivo en cada municipio y se compara con los rendimientos del trienio anterior, conforme a las indicaciones del Ministerio.

A continuación, se seleccionan aquellas zonas y cultivos cuyo rendimiento productivo haya sufrido un descenso igual o superior al 30 % con respecto a la media de los últimos tres años. Así, en el estudio realizado se recogen las reducciones de rendimientos del año 2020 comparadas con las del trienio precedente (2017-2019). Teniendo en cuenta que, en el caso de que en una zona se produzcan varias incidencias que sumen igual o más que dichos porcentajes, éstas sí que se consideran.

Por último, se solicita la reducción del módulo en función de la reducción del rendimiento teniendo en cuenta las indicaciones facilitadas por el Ministerio.

Esquema metodológico:



3. RESUMEN METEOROLÓGICO 2020

3.1. Situación general

El año 2020 va a ser catalogado por la Agencia estatal de meteorología (AEMET) en la Comunitat Valenciana con los últimos datos disponibles, como *extremadamente cálido* en cuanto a temperaturas, entre los tres más cálidos desde 1950, con una temperatura similar a la de 2015 y algo más baja que la de 2014, que es el año más cálido de la serie y pluviométricamente *muy húmedo*.

La temperatura media fue de 16,1 °C, 0,8 °C superior a la del promedio normal del período 1981-2010. De hecho, en 2020, salvo octubre, que fue frío, y septiembre que fue normal, el resto de los meses han resultado más cálidos de lo normal, destacando sobre todo febrero, que fue extremadamente cálido, el más cálido de la serie histórica, y, mayo y noviembre fueron meses muy cálidos. Las variaciones oscilaron entre +0,1 °C en junio hasta +3,3 °C en febrero.

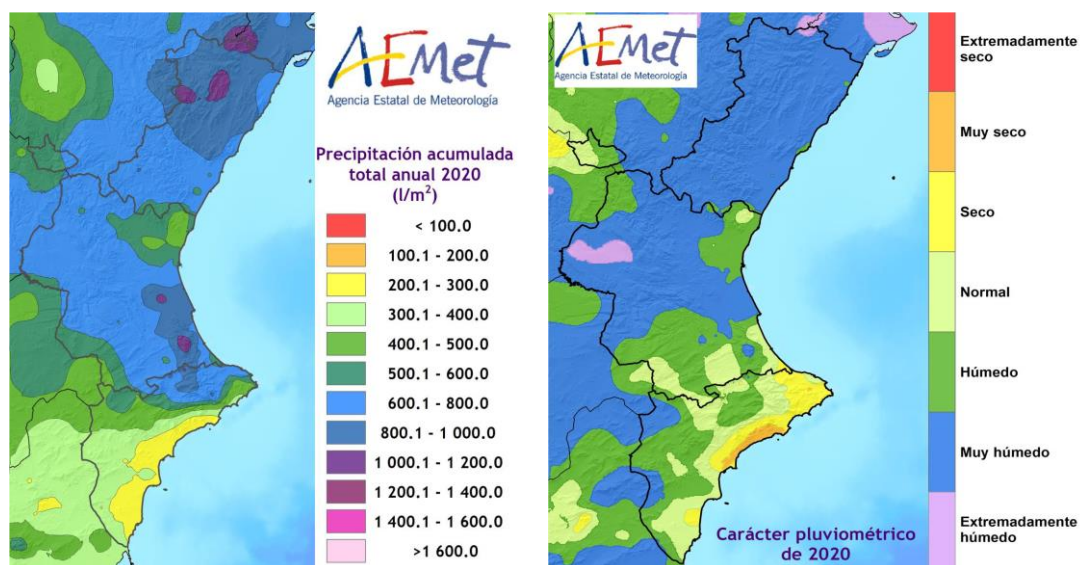
AEMET calificó como *extremadamente cálido* el mes de febrero, como *muy cálidos*, los meses de mayo, agosto, noviembre y diciembre; como *cálidos* enero, abril y julio; como *normales* marzo, junio y septiembre y, sólo octubre, tuvo un carácter *frío*, tal y como se detalla en el siguiente cuadro:

2020	Tª MEDIA C. VALENCIANA (º C)	Tª MEDIA PROMEDIO 1981-2010 (º C)	VARIACIÓN (ºC)	CARÁCTER AEMET
ENERO	8,1	7,8	0,3	CÁLIDO
FEBRERO	12,1	8,8	3,3	EXTREMADAMENTE CÁLIDO
MARZO	11,5	11,2	0,3	NORMAL
ABRIL	13,5	13,0	0,5	CÁLIDO
MAYO	18,6	16,5	2,1	MUY CÁLIDO
JUNIO	21,0	20,9	0,1	NORMAL
JULIO	24,8	24,0	0,8	CÁLIDO
AGOSTO	25,1	24,1	1,0	MUY CÁLIDO
SEPTIEMBRE	20,7	20,7	0,0	NORMAL
OCTUBRE	15,9	16,4	-0,5	FRÍO
NOVIEMBRE	13,1	11,7	1,4	MUY CÁLIDO
DICIEMBRE	9,3	8,7	0,6	MUY CÁLIDO

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEMET.

En cuanto a precipitaciones, el año fue calificado como *muy húmedo*, recogándose por término medio 652,9 l/m² (un 28% menos que el promedio de 1981-2010). A continuación, se muestra gráficamente la precipitación acumulada y el carácter pluviométrico del año en el territorio valenciano:

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
 DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**



En 2020 la precipitación ha estado repartida de forma desigual, según ha informado AEMET en casi un 60% del territorio el año ha sido muy húmedo (Castellón, gran parte de la mitad norte de Valencia y zonas del interior de Alicante) o incluso extremadamente húmedo (zonas de la Plana de Utiel-Requena), mientras que en el 5% ha sido seco o muy seco (litoral de Alicante).

El carácter muy húmedo del año quedó determinado por la precipitación registrada en forma de lluvia, nieve y granizo durante el extraordinario temporal invernal de los días 19 al 22 de enero (borrasca Gloria). Secundariamente, contribuyeron las precipitaciones continuas y persistentes a partir del 16 de marzo, acompañadas de déficit de insolación y los dos temporales de levante que se desarrollaron en el mes de noviembre entre los días 3 y 6, el primero, y el día 27 el segundo. En cuanto a los periodos secos, se produjo ausencia casi total de precipitaciones en todo el territorio entre el final del mes de enero y el 15 de marzo y, entre el verano y el primer temporal de noviembre.

En detalle, y como se aprecia en el siguiente cuadro, los meses de enero y marzo fueron calificados por AEMET como *extremadamente húmedos*; noviembre como *muy húmedo*; abril como *húmedo*; junio como *ligeramente húmedo*; mayo y julio como *normales*; agosto como *ligeramente seco* y febrero, septiembre, octubre y diciembre como *muy secos*.

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

2020	Pp. MEDIA (l/m ²)	Pp. MEDIA PROMEDIO 1981-2010 (l/m ²)	VARIACIÓN (%)	CARÁCTER AEMET
ENERO	165,7	42,1	294	EXTREMADAMENTE HÚMEDO
FEBRERO	1,9	38,3	-95	MUY SECO
MARZO	142,8	35,2	305	EXTREMADAMENTE HÚMEDO
ABRIL	75,2	49,6	52	HÚMEDO
MAYO	42,3	49,8	-15	NORMAL
JUNIO	28,9	27,3	6	LIGERAMENTE HÚMEDO
JULIO	11,8	11,8	0	NORMAL
AGOSTO	12,7	21,9	-42	LIGERAMENTE SECO
SEPTIEMBRE	18,0	60,4	-70	MUY SECO
OCTUBRE	9,3	70,0	-87	MUY SECO
NOVIEMBRE	135,8	56,9	139	MUY HÚMEDO
DICIEMBRE	8,5	47,5	-82	MUY SECO

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de AEMET.

Al analizar la evolución de las precipitaciones en las estaciones de la red SIAR en la Comunitat Valenciana, se desprende que en Castellón y Valencia las precipitaciones anuales medias registradas en las estaciones de esta red durante 2020 fueron superiores a las del promedio 2017-2019, pero en Alicante, fueron un 1,6% inferiores. Hay que tener en cuenta que la ubicación de las estaciones de esta red es, en general, próxima a la costa, en las zonas agrícolas más intensivas y de regadío de la Comunitat.

Precipitaciones medias registradas (l/m ²)	2017	2018	2019	2020	Promedio 2017-2019	Variación (%) 2020 vs promedio
CASTELLÓN ⁽¹⁾	313,1	637,5	556,2	647,3	502,3	28,9
VALENCIA ⁽²⁾	355,8	637,2	374,8	666	455,9	46,1
ALICANTE ⁽³⁾	378,8	378,2	495,5	410,7	417,5	-1,6

(1) CASTELLÓN: Benicarló, Borriana, Castelló Benadresa, Nules, Ribera de Cabanes, San Rafael del Rio, Segorbe, La Vall d'Uixó, Vilafranca

(2) VALENCIA: Benavites; Benifaió, Bolbaite, Campo Arcís, Carcaixent, Carlet, Cheste, Chulilla, Gandia Marxuquera, Lliria, Llutxent, Manises, Moncada IVIA, Montesa, Pedralba, Picassent, Polinyà de Xúquer, Sagunt, Tavernes de la Valldigna, Villalonga, Villanueva de Castellón, Xàtiva.

(3) ALICANTE: Agost, Almoradí, Altea, Callosa d'en Sarrià, Camp de Mirra, Catral, Crevillent, Dénia Gata, El Pinós, Elx, La Vila Joiosa, Monforte del Cid, Ondara, Pilar de la Horadada, Planes, Villena.

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

3.2. Embalses

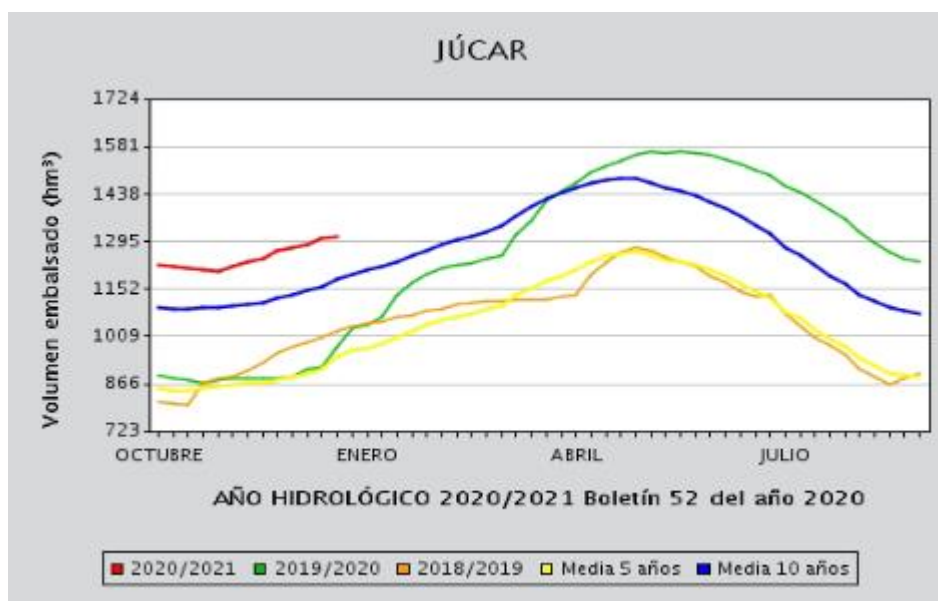
Las Confederaciones Hidrográficas del Júcar y de la Segura gestionan los recursos hídricos de los embalses de que se abastece la Comunitat Valenciana. En este informe se han tenido en cuenta tanto los que se encuentran en el territorio valenciano, como aquellos situados fuera del mismo,

SECRETARÍA AUTONÓMICA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

ya que influyen de forma indirecta en la capacidad de abastecimiento. Además, se hace mención especial al sistema Entrepeñas-Buendía, ya que su situación determina el trasvase Tajo-Segura.

Como se puede observar en los siguientes gráficos el carácter muy húmedo de 2020 se ha reflejado en volúmenes de agua embalsada por encima de los volúmenes medios de los últimos 5 años al acabar 2020.

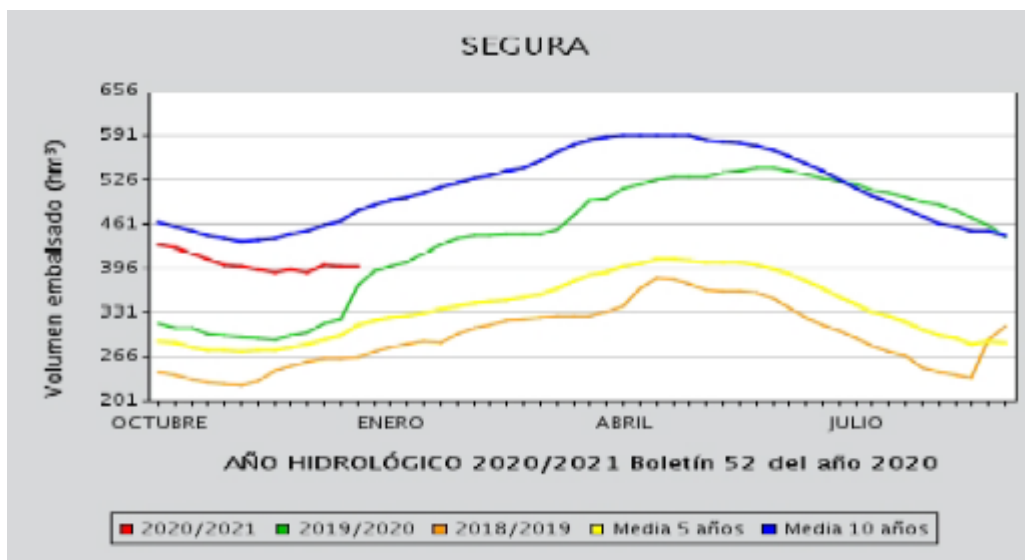
EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN EMBALSADO EN LA CUENCA DEL JÚCAR (hm³)



Fuente. Boletín Hidrológico Semanal. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD)

En la demarcación del **Júcar**, integrada por los sistemas Cenia, Palancia y Mijares, el Sistema Júcar Turia, el de Marina Baixa y Serpis, había embalsados a finales de diciembre de 2020 1.309 hm³ de los 2.698 hm³ de capacidad total, lo que representaba un 48,5%. Hay que tener en cuenta que la Confederación Hidrográfica del Júcar modificó en 2019 la capacidad nominal de almacenamiento del embalse de Contreras, a causa de la imposibilidad real de llenado por las filtraciones de la presa del Collado, pasando de 852,4 hm³ a 360,8 hm³.

EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN EMBALSADO EN LA CUENCA DEL SEGURA (hm³)

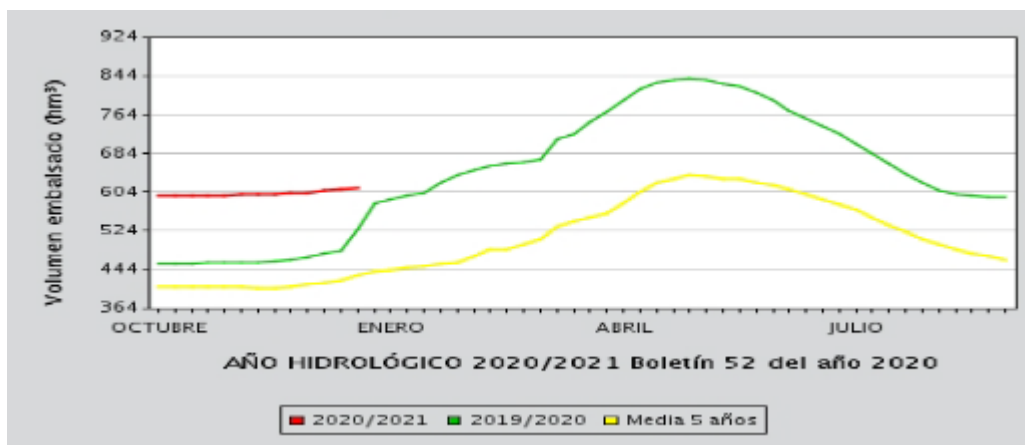


Fuente. Boletín Hidrológico Semanal. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD)

Por su parte, la cuenca hidrográfica del **Segura** tenía embalsados 399,0 hm³ frente a una capacidad máxima de almacenamiento de 1.134 hm³, lo que representó un 35,4%. El promedio de los últimos 5 años ha sido del 27,4% y esta cuenca ha llegado a estar por debajo del 20% de su capacidad embalsada entre 1992 y 1995, en 2000, 2005, 2006 y 2008.

En cuanto al sistema **Entrepeñas-Buendía**, éste se situaba en el 24,3% de su capacidad, según los últimos datos disponibles del año, con un volumen embalsado de 613,0 hm³.

EVOLUCIÓN DEL VOLUMEN EMBALSADO EN EL SISTEMA ENTREPEÑAS-BUENDÍA (hm³)



Fuente. Boletín Hidrológico Semanal. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD)

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

En los cuadros siguientes se muestran los escenarios de sequía y escasez en los sistemas que afectan a la Comunitat Valenciana a finales de año. En el primero se observa que los del Júcar-Turia, que se encontraban en situación de normalidad:

SISTEMA	Escenario de Sequía prolongada (31 de diciembre 2020)	Escenario de Escasez (31 de diciembre 2020)
CENIA-MAESTRAZGO	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
MIJARES-PLANA DE CASTELLÓN	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
PALANCIA-LOS VALLES	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
TURIA	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
JÚCAR	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
SERPIS	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
MARINA ALTA	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
MARINA BAJA	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD
VINALOPÓ-ALCANTÍ	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MITERD

Por su parte, en la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS) y en el subsistema Tajo-Cabecera, la situación a diciembre de 2020 era la siguiente:

SISTEMA	Escenario de Sequía prolongada (31 de diciembre 2020)	Escenario de Escasez (31 de diciembre 2020)
SEGURA	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	PREALERTA
TAJO-CABECERA	AUSENCIA DE SEQUÍA PROLONGADA	NORMALIDAD

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del MITERD

Situación del Trasvase Tajo-Segura

Durante el año 2020 se autorizaron los siguientes trasvases desde los embalses de Entrepeñas-Buendía, a través del acueducto Tajo-Segura: enero y febrero (16,2 hm³), octubre y noviembre (13,0 hm³) y diciembre (17,0 hm³) aunque estos últimos fueron únicamente para abastecimiento urbano.

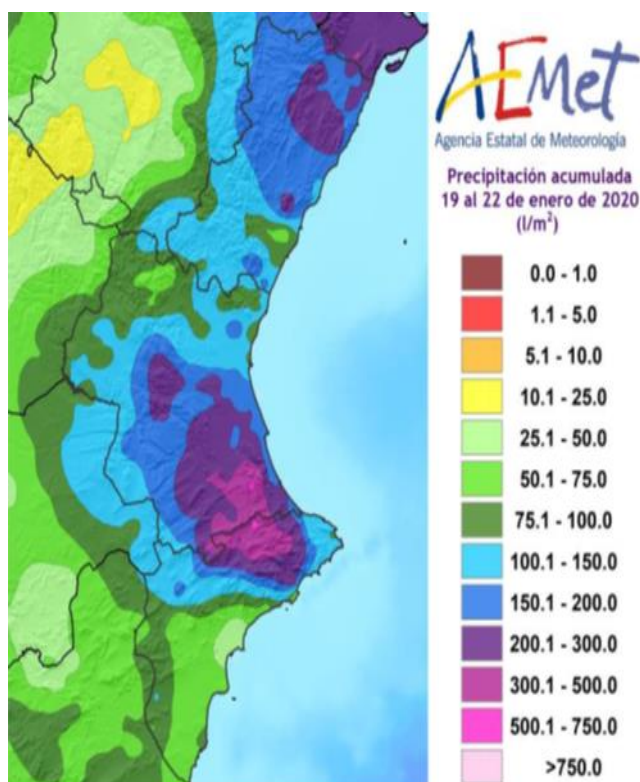
3.3. Incidencias meteorológicas registradas

Por orden cronológico, y a modo de resumen, se recogen las incidencias meteorológicas registradas en el territorio que afectaron en los cultivos a lo largo del año:

- En el mes de enero el episodio más destacado fue el paso de la **borrasca Gloria** por la Comunitat Valenciana entre los días 19 y 22. Su paso dejó intensas precipitaciones, en ocasiones acompañadas de granizo y, debido a la bajada de temperaturas, tuvieron forma de nieve en numerosos puntos del territorio, además de un temporal marítimo con fuertes vientos del nordeste.

Con una precipitación media acumulada de 152,3 l/m² fue el episodio que más precipitación ha acumulado durante el siglo XXI en la Comunidad Valenciana. Así, se superaron los 200 l/m² en forma de lluvia, nieve o granizo, en algo más del 20% del territorio de la Comunitat Valenciana, correspondiente a zonas del norte de Castellón y del sur de Valencia y norte de Alicante, donde en una amplia zona (5% del territorio de la Comunidad) se superaron los 300 l/m², e incluso hubo observatorios que superaron los 500 l/m².

Entre los valores máximos de acumulado de precipitación destacaron los 787 l/m² recogidos en puntos de la Vall de Gallinera. En prácticamente todo el territorio de las



comarcas de El Comtat, la Safor, la Costera, la Vall d'Albaida y en gran parte de la Marina Alta, la Marina Baixa, l'Alcoià, y el Valle de Ayora, así como en el extremo sur de la Ribera Alta se alcanzaron unos acumulados superiores a los 300 l/m². También en el tercio norte de Castellón se midieron valores acumulados superiores a esa cifra, en amplias zonas de las comarcas de els Ports, el Baix Maestrat, l'Alt Maestrat y la Plana Alta.

Durante todo el temporal se produjeron fuertes ráfagas de viento en grandes áreas de la Comunitat, fue durante el domingo 19 y sobre todo los días 20 y 21 cuando esta situación fue generalizada sobre todo en zonas costeras desplazándose estos vendavales de sur a norte mientras duró la borrasca y llegándose a medir valores próximos a los 140 km/h no solo en zonas costeras sino también en el interior de las tres provincias.

Hubo daños en los cultivos de cítricos, fundamentalmente, por inundación y encharcamientos, que hicieron perder condición comercial a parte de la fruta. La mayor incidencia del temporal

SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

se produjo en naranjas, sobre todo de las variedades tardías, como la *lane-late*, mientras que la afección a las mandarinas fue inferior con daños en *fortune* por lesiones en la piel, así como fruta caída por viento de *nadorcott* y otras tardías.

El cultivo de hortalizas también resultó dañado en las comarcas de la Plana Alta i Baix Maestrat, en la provincia de Castelló, y en la Ribera Baixa, Horta Sud y Camp de Turia en la provincia de Valencia. En olivar se produjeron pérdidas en aquellas zonas que quedaban pendientes de recolectar, en el Alt Vinalopó, por caídas de fruta debido a las fuertes ráfagas de viento, así como depreciación de la calidad debido a rozaduras y cortes derivados del mismo fenómeno. En algunas zonas de la Ribera Baixa se produjeron daños puntuales en algunos cultivos frutales.

Los fuertes vientos también causaron daños en infraestructuras de protección en cultivos como el níspero, hortalizas, etc.

Por otra parte, el temporal causó bajas en la cabaña ganadera, así como problemas de suministro de alimentos en granjas por quedarse éstas incomunicadas o los mayores costes en calefacción en las granjas. Asimismo, la nieve caída en las zonas del interior provocó daños en las infraestructuras ganaderas y algunas bajas en cabezas de ganado, sobre todo de ovino-caprino en Castellón.

Finalmente, hay que señalar que la borrasca Gloria ocasionó daños en infraestructuras agrarias, aterramientos y arrastres de caminos, estructuras de soporte de invernaderos y cubiertas.

- La meteorología del mes de febrero destacó por las temperaturas extraordinariamente elevadas. No se produjo ningún episodio excepcional en forma de temporal. La temperatura media fue 3,3 °C superior a la de la climatología de referencia (8,8 °C), y la precipitación acumulada alcanzó únicamente 1,9 l/m², un 95% inferior que la del promedio climático del periodo 1981-2010 (38,3 l/m²).

Las altas temperaturas diurnas y la elevada humedad nocturna produjeron algunos problemas fúngicos en comarcas productoras de las provincias de Castellón y Valencia que afectaron fundamentalmente al cultivo de alcachofa, lechuga y cebolla, con deterioro de su calidad.

También se apreció falta de horas frío en algunas comarcas de Valencia con afección a frutales de hueso (albaricoquero y melocotonero principalmente) y pepita, así como vid y olivo. Algunos de los síntomas más habituales causados por la insuficiencia de horas de frío durante el letargo invernal son retraso en la apertura de yemas, brotación irregular y dispersa y desprendimiento de las yemas florales y mal cuajado.

- El mes de marzo en la Comunitat Valenciana se caracterizó por un comportamiento anómalo de las temperaturas y por la abundancia de precipitaciones. Térmicamente hubo un gran contraste entre la primera y la segunda mitad del mes. En la primera quincena hubo muchos días muy cálidos y en la segunda quincena muchos días muy fríos. La precipitación acumulada llegó a los 142,8 l/m², más de cuatro veces la del promedio climático del periodo 1981-2010 (35,2 l/m²).

Los episodios meteorológicos más reseñables fueron los fuertes vientos registrados los días 2 y 3, las elevadas temperaturas de la primera quincena del mes y las abundantes y persistentes

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

precipitaciones de la segunda quincena. Las principales incidencias fueron las caídas de fruta debidas a las fuertes ráfagas de viento de la primera semana. Las precipitaciones de la segunda quincena, en algunos casos, afectaron a la floración y el cuajado, como en el cerezo y en algunas variedades tardías de cítricos. También se observaron daños por asfixia radicular en cereal en alguna zona, sí como otras afecciones por hongos en distintas especies.

- El mes de abril fue *húmedo* y térmicamente *cálido*. La precipitación acumulada alcanzó los 75,2 l/m², un 52% superior a la del promedio (49,6 l/m²). Debido a la gran nubosidad y a los muchos días de lluvia, la sensación fue que no había sido tan cálido como indicaban los datos. Ello es debido a que la media de las temperaturas máximas fue 0,4 °C inferior al promedio normal y las noches muy cálidas, por lo que la media de las temperaturas mínimas superó en 1,5 °C el promedio climático normal. Las precipitaciones se repartieron a lo largo del mes, con muchos días de lluvia. De entre los días de precipitación, casi todos lo fueron acompañados de tormenta, algunas de ellas con granizo.

El mayor daño fue causado por las persistentes lluvias y por las granizadas puntuales que acompañaron a las tormentas. Por cultivos, el mayor damnificado fue el cerezo, tanto en la provincia de Alicante como en la de Castellón. El albaricoquero y melocotonero, que inicialmente presentaron una buena floración, también sufrieron el exceso de lluvia que provocó la caída de gran parte de los frutos. Además, el pedrisco asociado a las tormentas causó pérdidas en albaricoquero y, en menor medida, en melocotoneros del Vinalopó Mitjà. En la provincia de Valencia, las lluvias persistentes de la segunda quincena de marzo y los primeros días de abril provocaron cracking en nectarinas, melocotones, albaricoques y paraguayos. Por lo que se refiere al caqui, se produjo caída de brotes y aparición de manchas foliares. En cítricos, se observó presencia de botrytis en la floración de primavera de las variedades ortanique, clemenvilla y en menor medida en clemenules. En cuanto a los cultivos herbáceos, la excesiva humedad del suelo produjo problemas puntuales por hongos. En el cultivo del almendro, se detectó presencia de monilia, fusicoccum, cribado y abolladura en plantaciones de marcona que no habían sido tratadas. Finalmente, en el olivar el repilo ha sido la afección presente.

- El mes de mayo fue *muy cálido* en todo el territorio, con una temperatura media de 18,6 °C superó en 2,1 °C la del promedio climático normal. Fue el segundo mes de mayo más cálido del siglo XXI, tras mayo de 2015. Las temperaturas fueron más altas que el promedio normal, salvo los días centrales del mes, cuando la nubosidad y las tormentas dejaron un ambiente fresco, y hubo dos picos muy destacados alrededor de los días 2 y 22.

En cuanto a las precipitaciones, el acumulado del mes fue 42,3 l/m², ligeramente inferior al del promedio climático (49,8 l/m²) y se consideró un mes normal. Las precipitaciones se produjeron entre los días 9 y 16 en forma de chubascos acompañados de tormenta que localmente tuvieron intensidad muy fuerte y con granizo. El día 9 una intensa tormenta acompañada de granizo afectó al interior de la provincia de Valencia, sobre todo a la comarca del Valle de Ayora. El día 10 se produjo una importante granizada en el litoral sur de la provincia de Alicante, así como en algunos municipios de la provincia de Castellón.

El mayor daño en cultivos fue causado por las granizadas, fundamentalmente las de los días 9 y 10 que afectaron a las tres provincias. Por lo que respecta a la provincia de Alicante, se

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

concentró en el Baix Segura y alcanzó plantaciones de municipios como San Miguel de Salinas, Torrevieja, Los Montesinos y Almoradí. El principal cultivo afectado fue el limonero y, en menor medida, naranjos, mandarinos y melón. En la provincia de Castellón el granizo se centró en la zona norte, en las localidades de Vall d'Alba, Vilafamés, Cabanes y Benlloch. En este último término municipal se produjeron incidencias en almendro, olivo, algarrobo y especialmente en viña. Otros cultivos con afecciones fueron cítricos y frutales de hueso. Por lo que se refiere a la provincia de Valencia, en la Ribera Alta el pedrisco produjo daños en naranjo, mandarino, albaricoque, melocotonero, ciruelo y caqui.

- La precipitación acumulada en junio se situó en 28,9 l/m², un 6% superior a la del promedio climático, por lo que el mes se consideró *ligeramente húmedo*. En cuanto a temperaturas, con una media de 21,0 °C, el mes de junio de 2020 fue *normal*. Las precipitaciones se acumularon en dos periodos alrededor de los días 8 y 17 y en forma de tormenta, a veces con granizo. Los días 7 y 8 de junio hubo granizadas en el Baix Segura y en el Baix Vinalopó, en la provincia de Alicante, y también en comarcas centrales y del sur de Castellón. En el sur de Castellón las granizadas se repitieron el día 19, afectando sobre todo a la zona de Viver.

Los episodios de pedrisco que acompañaron a las tormentas acontecidas entre el 7 y el 9 afectaron a diversas comarcas y cultivos. Las pérdidas más destacables recayeron sobre la uva de mesa en el Vinalopó Mitjà, donde alcanzaron un 20% de la superficie en municipios como Aspe, Monforte del Cid y Novelda y produjeron daños que, en algunos casos, llegaron hasta el 50%. En el Baix Segura, los días 7 y 9, el pedrisco afectó a granado. De igual modo el granizo del día 8 deterioró la cosecha de manzano, peral, melocotonero y ciruelo de Agres y Alfafara en la comarca de el Comtat. El del día 7, causó daños en cítricos de la Plana Baixa, en los términos de Artana, Vilavella y Nules fundamentalmente a las variedades marisol y clemenules. En les Useres se vieron afectados almendros y algarrobos. Posteriormente, el día 19 de junio, hubo otra tormenta con pedrisco que se concentró fundamentalmente en el término municipal de Viver, en el Alto Palancia, con daños principalmente en fruto secos, y en menor medida en otros cultivos (viña, cerezo, frutales y olivo).

- El mes de julio empezó con temperaturas muy altas y acabó con una ola de calor que afectó a la provincia de Alicante y a gran parte de la de Valencia. El día 1 se registraron 42,5 °C en Sumacàrcer, 42,2 °C en Xàtiva y 40,8 °C en Ontinyent, el día 31, 41,8 °C en Jalance.

La precipitación acumulada fue de 12,5 l/m², un 10% superior a la media. El episodio de precipitaciones más destacado se produjo el día 14, cuando se acumuló la mitad de las precipitaciones del mes. Ese día se produjeron tormentas en la provincia de Valencia que localmente tuvieron intensidad muy fuerte y en algunas zonas del interior estuvieron acompañadas de granizo. La precipitación acumulada más alta se registró en Camporrobles, con 43,0 l/m², en Campo Arcís 31,5 l/m², en Ademuz 25,8 l/m² y 21,4 l/m² en Caudete de las Fuentes. El pedrisco afectó fundamentalmente a zonas de los términos municipales de Camporrobles, Fuenterrobles, norte de Venta del Moro, este de Villargordo del Cabriel, oeste de Utiel, extremo oeste de Caudete de las Fuentes y noroeste de Requena y causó daños al cultivo de viñedo principalmente y, en menor medida, incidió en el olivo y almendro.

SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Posteriormente, el día 17 volvió a registrarse una tormenta con granizo severo en la comarca de la Plana de Utiel-Requena que afectó al término municipal de Sinarcas, además de una zona del norte de Utiel, con pérdidas en viñedo.

En el mes de julio los golpes de sol provocaron en la provincia de Alicante alguna incidencia de quemaduras en granos y raspones en variedades más adelantadas de uva de vinificación y de mesa.

- El mes de agosto comenzó con una ola de calor el día 1 que afectó a gran parte de las provincias de Valencia y Alicante y que dejó los registros más altos de verano, con 43,8 °C en Ontinyent, 43,5 °C en Sumacàrcer, 43,0 °C en Bicorp y 42,1 °C en Xàtiva. Por el contrario, finalizó con una importante bajada de temperaturas, de forma que el día 30 fue, junto con el 22 de agosto de 2007, el día de agosto más frío en la Comunitat Valenciana en el siglo XXI.

La temperatura media, 25,1 °C, superó en 1,0 °C el promedio normal, por lo que se consideró un mes *muy cálido* de la climatología de referencia (24,1 °C). El mes de agosto de 2020 fue el más cálido desde 2012.

La precipitación acumulada se situó en 12,7 l/m², un 42% inferior a la media y se concentró en tres episodios de tormentas los días 12, 28 y 29 que afectaron a zonas reducidas del territorio. La tormenta del día 12 afectó a l'Alt Vinalopó, sobre todo a la zona de Villena y causó perjuicios en viñedo, así como en algunos frutales no protegidos bajo malla, como manzano y caqui. El día 28 una tormenta acompañada de granizo descargó con intensidad en Vilafranca, en el interior norte de Castellón, acumulando 63,8 l/m². El día 29 las tormentas afectaron a la provincia de Alicante, fundamentalmente en la zona del Montgó, donde se llegaron a acumular 129,0 l/m².

Como consecuencia de las altas temperaturas del mes, se produjo un aumento de la transpiración en los frutos más expuestos, especialmente aquellos situados en las orientaciones sur y oeste, lo que produjo albardado en granado en la provincia de Alicante.

Comenzaron a apreciarse los efectos en los pastos de la falta de precipitaciones.

- El mes de septiembre se calificó como térmicamente *normal*, con una temperatura media igual a la del promedio climático (20,7 °C), si bien, hubo gran variabilidad ya que, mientras que las temperaturas máximas diurnas tuvieron una anomalía cálida, +0,5 °C, las mínimas nocturnas fueron frescas, -0,5 °C. En la evolución diaria se produjo la misma variabilidad, con dos periodos fríos, uno al principio y otro al final, y ambiente cálido en las semanas centrales del mes, entre el 11 y el 25.

Comenzó el mes con temperaturas anormalmente bajas, y terminó también con temperaturas bajas. La madrugada del día 28 fue una de las más frías en un mes de septiembre en el siglo XXI, no solo en el promedio de la Comunitat, sino en observatorios como el de Alicante y València. Además del ambiente frío, los últimos días del mes fueron ventosos, con rachas de viento del oeste y noroeste que en algunos observatorios de Castellón superaron los 90 km/h: Fredes, 107 km/h; aeropuerto de Castellón, 98 km/h; Morella, 93km/h.

En cuanto a precipitaciones el mes fue muy seco con un acumulado de tan solo 18,0 l/m², un 70% inferior a la del promedio climático del periodo de referencia. Todo el territorio presentó

SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

déficit pluviométrico en septiembre y no se alcanzaron los 50 l/m² en ningún punto. El único episodio destacable de lluvias se produjo durante la tormenta del día 18, que descargó con intensidad muy fuerte en localidades de El Camp de Túria como Vilamarxant, Benaguasil, Lliria y Bétera, acumulando más de 30 l/m² en poco más de quince minutos.

- El mes de octubre fue *térmicamente frío*, con una temperatura media de 15,9 °C, inferior a la de la climatología de referencia en 0,5 °C. Los valores más bajos se produjeron los días 15, 16 y 17, con registros poco frecuentes para la mitad del mes de octubre. En la madrugada del día 17 se observaron: -2,3 °C en Ademuz, -1,7 °C en Vilafranca, -1,5 °C en Fontanars dels Alforins y -1,1 °C en Morella.

En cuanto a precipitaciones fue un mes *muy seco*, con tan solo 9,3 l/m², un 87% inferior a la del promedio climático del periodo 1981-2010 (70,0 l/m²). Todo el territorio presentó déficit pluviométrico y únicamente las localidades afectadas por la tormenta del día 10, la más destacada del mes, superaron los 20 l/m². En las tres provincias el mes resultó muy seco, en la de Alicante el déficit medio provincial llegó al 90%, en Valencia al 84% y en Castellón fue del 89%.

En el mes hubo dos episodios meteorológicos destacables. El primero ocurrió el 2 de octubre con rachas de viento que superaron los 40 km/h en algunos puntos de la provincia de Valencia como Carlet, Benifaió y Tavernes de Valldigna. El segundo, el 10 de octubre, en el que hubo una tormenta acompañada de granizo que afectó, principalmente, a la comarca de la Ribera Alta. Fundamentalmente, los cultivos dañados fueron cítricos y caquis.

- En noviembre, la precipitación acumulada fue de 129,0 l/m², casi dos veces y media la del promedio climático del periodo 1981-2010 (56,9 l/m²) por lo que fue muy húmedo. Tras 2011, ha sido el mes de noviembre más húmedo del siglo XXI, según indica AEMET. El carácter muy húmedo se debió a los dos temporales de levante que se desarrollaron entre los días 3 y 6 el primero, y el día 27 el segundo.

El primer episodio de fuertes lluvias afectó al campo valenciano principalmente entre los días 4 y 6 y tuvo su origen en la DANA que se desarrolló el miércoles 4 de noviembre de 2020 al oeste de la Península procedente de latitudes altas, al interaccionar con un seno de bajas presiones situado en el suroeste peninsular. Como consecuencia, tuvo lugar un proceso de rápida ciclogénesis que condujo a la formación, el jueves 5 de noviembre de 2020, de una borrasca fría que produjo precipitaciones generalizadas en la Península, intensificadas en el área Mediterránea por el flujo húmedo del este en niveles bajos. Las lluvias más abundantes tuvieron lugar en la provincia de Valencia con acumulados que llegaron a superar, en algunos casos los 400 l/m² a lo largo de todo el episodio, concentrados fundamentalmente en el día 5. Las precipitaciones más fuertes se produjeron en las comarcas de la Ribera Alta y la Ribera Baixa y estuvieron acompañadas de granizo en algunos municipios como Albalat de la Ribera, Benifaió, Sollana, Sueca, Algemesí, Catadau y LLombai.

Entre los valores más significativos destacaron según AVAMET, los 524 l/m² de Sueca, (472,0 l/m² día 5), seguidos de 452,4 l/m² de Alzira (325 l/m² día 5), 438 l/m² se registraron en Benifaió (416,8 l/m² día 5), en Almussafes el episodio acumuló 422,4 l/m² (398,6 l/m² día 5), en Riola concentró 409 l/m² (329,8 l/m² día 5), en Algemesí 274,2 l/m² (274,2 l/m² día 5), en

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

Valencia 314,6 l/m² (274,2 l/m² día 5), en Carlet 294,6 l/m² (277,5 l/m², día 5) y en Sollana 283,5 l/m² el día 5.

Las precipitaciones estuvieron acompañadas de fuertes vientos en algunas ocasiones, así el día 5 en Sueca, la racha máxima de viento alcanzó 105 km/h, se superaron los 90 km/h en Tavernes de la Valldigna, Parcent y Xàbia y, los 80 km/h, en Sollana, Carlet y Buñol.

Las lluvias registradas en todo el territorio valenciano fueron, en general, beneficiosas para los cultivos. Si bien, en aquellas zonas donde tuvieron un carácter torrencial, en la provincia de Valencia, principalmente, en las comarcas de la Ribera Alta y la Ribera Baixa, l'Horta Sud y València donde se produjeron precipitaciones con mucha intensidad en poco tiempo, han producido daños en cultivos, además de en infraestructuras agrarias, invernaderos, márgenes de caminos, etc. Los cultivos más afectados fueron el de cítricos, el del caqui y el de las hortalizas.

A partir del día 25 una borrasca fría que se fue desprendiendo de la circulación general quedó aislada al sur de la Península el día 26 y se desplazó hasta el Mediterráneo el 27. El día 27, un flujo de viento intenso del este, con aire húmedo y muy inestable de origen mediterráneo, dio lugar a lluvias generalizadas, muy fuertes y persistentes en la provincia de Valencia y que afectaron sobre todo a comarcas centrales de la provincia, tanto costeras como de interior, tales como la ciudad de València, l'Horta Oest, zonas de la Ribera y, sobre todo, a la Plana de Utiel-Requena. Durante la tormenta de la mañana se llegó a registrar granizo en el área metropolitana de València, en general de tamaño menudo, pero localmente de tamaño superior a una cereza, aunque mezclado con lluvia.

Durante este segundo temporal de noviembre, en El Rebollar (Requena) se registraron 167,7 l/m² y en otras pedanías y aldeas de Requena y municipios de la Plana de Utiel-Requena también se superaron los 100 l/m². En localidades de la Ribera Baixa como Cullera y Corbera y de la Ribera Alta como Alzira, Guadassuar y Carcaixent y de l'Horta Oest y en València, los registros también estuvieron próximos o superaron los 100 l/m². Los cultivos más afectados fueron cítricos y caqui, ya que la vid en las zonas de interior ya estaba vendimiada en esas fechas.

- El mes de diciembre se ha caracterizado por temperaturas muy desiguales, la primera semana fue fría y la segunda muy cálida y, a finales de mes: días 24 y 26, se registraron heladas y el viento sopló con gran intensidad en algunas zonas incidiendo en el cultivo de los cítricos pendientes aún de recolectar.

4. REDUCCIÓN DE RENDIMIENTOS

Tras analizar los informes de las OCAs, sistematizar la información existente y depurarla, se estima que durante el año 2020 las incidencias meteorológicas acontecidas han causado daños en los cultivos de la Comunitat Valenciana que se consideran **circunstancias excepcionales** tal y como se desprende del análisis de la reducción de rendimientos realizado, y que se recogen a continuación:

4.1. Incidencias en los cultivos por fenómenos meteorológicos puntuales

De la meteorología acontecida, de la información disponible, del análisis de los rendimientos del año 2020 y de su comparativa con rendimientos medios del trienio 2017-2019, se recoge en el cuadro nº 1 del Anejo 1 los descensos de rendimientos en 2020 superiores al 30% con respecto a la media del trienio precedente.

4.2. Incidencias por fenómenos meteorológicos generalizados

4.2.1. Abundantes lluvias durante la primavera

Como ya se ha comentado las abundantes y continuadas lluvias registradas durante la primavera incidieron en la floración y cuajado de los frutales, sobre todo en los de hueso, causando una reducción de producción importante y diferente según la zona.

En el caso de la almendra, las elevadas humedades favorecieron la aparición de hongos reduciendo la cosecha, a lo que se le unió el debilitamiento del arbolado por la defoliación causado, en parte, por las elevadas temperaturas estivales. Por su parte, hay que señalar que los precios medios de la almendra se han situado en la C. Valenciana en 86,9€/100 kg, un 24,5% menores que los medios del trienio 2017-2019 (115,1€/100 kg).

Cultivo	Provincia	Rendimiento 2017 (kg/ha)	Rendimiento 2018 (kg/ha)	Rendimiento 2019 (kg/ha)	Estimación Rendimiento 2020 (Kg/ha)	media trienio 17-18-19 (kg/ha)	(%) Disminución 20 vs 17-18-19
MANZANO	Alicante	13.830	15.781	15.559	9.143	15.057	-39,3%
CEREZA	Alicante	3.045	3.175	2.589	986	2.937	-66,4%
	Castellón	1.597	1.734	1.717	369	1.683	-78,1%
ALBARICOQUE	Valencia	4.566	5.932	7.036	3.256	5.845	-44,3%
MELOCOTÓN Y NECTARINA	Valencia	8.606	8.540	10.778	6.162	9.308	-33,8%
CIRUELA	Valencia	8.000	5.565	8.327	4.509	7.297	-38,2%
ALMENDRO	Valencia	604	435	487	327	509	-35,7%
	Castellón	232	180	261	164	224	-26,6%
	Alicante	671	645	666	528	661	-20,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Superficies y producciones (ISAV distintos años). Para 2020 últimos datos de Avances de superficies y producciones.

Del mismo modo, las abundantes lluvias afectaron a los cítricos y, si bien, se esperaba una cosecha muy abundante dada la gran floración existente, esta previsión no ha sido tal debido a la gran caída de flor.

SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

4.2.2 Periodo seco estival

Las elevadas temperaturas y ausencia de precipitaciones incidieron en que la cosecha de olivar fuera menor que la esperada en determinadas zonas de Castellón, a lo que se le unió que las lluvias de noviembre redujeran el rendimiento de la aceituna. Por su parte, en Alicante y Valencia la cosecha también disminuyó.

Además, los precios medios del aceite de oliva para el año 2020 en la C.Valenciana han vuelto a ser bajos, siendo inferiores incluso a los del año anterior, y más de un 30% inferiores a los del trienio 2017-2019, tal y como se muestra en el cuadro adjunto:

C. VALENCIANA (€/100kg)	2017	2018	2019	2020	media trienio 17-18-19	Disminución % 20 vs 17-18-19
ACEITE O. V. EXTRA <0,8º	357,86	321,0	246,3	210,5	308,4	-31,74%
ACEITE OLIVA VIRGEN DE 0,8º A 2º	350,41	303,9	224,3	191,2	292,8	-34,72%
ACEITE OLIVA VIRGEN DE >2º	338,57	286,3	191,4	166,3	272,1	-38,88%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de precios remitidos mensualmente al Ministerio conforme a la base 2015

Por otra parte, el carácter cálido y seco de los meses estivales, incidió en la apicultura valenciana cuya producción de miel ya había resultado afectada por los problemas de floración que se derivaron del exceso de humedades de la primavera. Con lo que, pese a que el número de colmenas se ha mantenido, se tuvo que repoblar los enjambres, estimándose la caída de producción de miel y cera en un 30%.

4.2.3. Temporales de lluvia de enero y noviembre

Los temporales de lluvia que se sucedieron a mediados de enero y a principios y finales de noviembre causaron graves perjuicios en el campo valenciano como se ha indicado y se ha recogido en los cuadros de daños puntuales, pero, además, su efecto se sumó al de otros eventos meteorológicos afectando de modo generalizado a ciertos cultivos como el del caqui y los cítricos o la patata y la cebolla.

En Valencia, las DANAS de noviembre acrecentaron los daños en el cultivo del caqui, ya de por sí malogrado en numerosas zonas por los episodios de granizo de octubre que afectaron a la cosecha reduciéndola. Hay que tener en cuenta el potencial productivo del cultivo, con una gran expansión en los últimos años (hasta 2016) y con plantaciones que van entrando en producción. La previsión de cosecha teórica esperada para esta campaña 2020/21 sería de 435. 120 toneladas, muy similar a la teórica de la campaña previa, ya que la superficie en producción no presenta un gran incremento con respecto a la del año anterior. Si bien, para esta campaña las pérdidas debidas a inclemencias meteorológicas se estiman importantes (-19%), a ello se le une la afección por el cotonet y que una parte importante de la fruta se ha quedado en árbol (10%) con los consiguientes sobrecostes resultantes de retirarla del árbol, para que éste produzca bien al año siguiente. Además, en el almacén se han producido elevadas mermas por destrío estimadas en un 25%. Por todo ello, se estima unas pérdidas en el cultivo en torno al 45%.

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

En el caso de los cítricos, hay que señalar que los temporales acaecidos han tenido efectos adversos que, sumados a otros fenómenos de carácter generalizado como las abundantes precipitaciones de la primavera o la elevada incidencia del cotonet han hecho que la pérdida en el cultivo sea elevada.

A principios de año, la borrasca Gloria causó daños, principalmente por inundación de los campos y por pérdida de la condición comercial de parte de la fruta por humedad y rameado del viento. El temporal tuvo mayor incidencia en las naranjas, sobre todo de las variedades tardías como la *Lane-late*, ya que la campaña de mandarinas se había adelantado en relación con otros años. De hecho, la variedad *Tango* se empezó a recolectar a finales de diciembre de 2019 y las variedades *Clemenvilla* y *Hernandina* estaban prácticamente recogidas o en estado muy avanzado de recolección cuando empezó el temporal. La mayor incidencia fue en *Fortune*, *Nadorcott* y otras tardías. (lesiones en la piel, así como fruta caída por viento, etc.).

Posteriormente, y como ya se ha comentado, las continuas lluvias de la primavera afectaron a la floración de la campaña 2020/2021 y truncaron las elevadas previsiones iniciales hecho que se reflejó en el aforo citrícola donde se estimaba un incremento sólo del 13,5%, en relación con la campaña pasada, una de las de menor cantidad de los últimos 30 años.

En noviembre se registraron dos temporales de lluvia que incidieron de nuevo en el cultivo en Valencia, que fue el más perjudicado junto al del caqui y ciertas hortalizas. Se produjo una pérdida de la condición comercial de parte de la fruta por “pixat” y ataque de hongos (phytophthora), además de la caída de frutos y el rameado por el viento. A ello se le unieron daños por granizo en las zonas donde éste se registró y que están contemplados en los daños puntuales.

Además, hay que indicar que en el cultivo del limón de la Vega Baja se ha observado una reducción de producción debida al elevado período de tiempo que estuvieron los campos inundados durante el temporal de septiembre de 2019. Las inundaciones afectaron al arbolado tanto joven (plantones) como adultos de un modo irregular, con lo que la cosecha no ha sido tan elevada como se esperaba.

Otros cultivos también han resultado afectados como el de patata extratemprana y temprana en Valencia cuya plantación se había retrasado en algunas zonas debido al retardo de la recolección de la chufa, dadas las condiciones meteorológica acontecidas. De modo que en las plantaciones realizadas poco antes de las lluvias de enero, se observaron brotaciones desiguales, que en algunos casos supusieron tener que aplicar la fresadora para realizar otro cultivo. Por su parte, la abundante y persistente humedad ambiental de primavera también incidió en el cultivo, con lo que se redujo la producción de modo notorio. En el caso de la cebolla hay que señalar que la cosecha en Valencia se redujo por el efecto de varios factores entre los que se encuentran las abundantes lluvias de principios de año que favorecieron la aparición de enfermedades fúngicas, las elevadas temperaturas de la primavera (subida a flor de plantaciones y campos por recolectar) y los temporales de lluvias de noviembre. En el cuadro siguiente se recoge las reducciones de rendimiento registradas. A ello, se le unió el efecto negativo que tuvo el cierre del canal HORECA en toda la Comunitat y que se cita en el apartado de Covid-19.

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

Cultivo	Provincia	Rendimiento 2017 (kg/ha)	Rendimiento 2018 (kg/ha)	Rendimiento 2019 (kg/ha)	Estimación Rendimiento 2020 (Kg/ha)	Media trienio 17-18-19 (kg/ha)	(%) Disminución 20 vs 17-18-19
PATATA	Valencia	32.343	35.590	40.798	24.548	36.244	-32,3%
CEBOLLA	Valencia	54.709	60.000	60.000	36.072	58.236	-38,1%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Superficies y producciones (ISAV distintos años). Para 2020 últimos datos de Avances de superficies y producciones.

4.2.4. Covid-19

El virus Covid-19 fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019. Desde entonces el brote de este nuevo coronavirus se ha extendido fuera de China propagándose por todo el mundo, afectando a la salud de la población y a la economía de todas las regiones y, entre ellas, a la valenciana.

Aunque el sector agroalimentario fue calificado en los Decretos del Estado de Alarma como sector esencial para que pudiera seguir ejerciendo su actividad, hay unos subsectores ligados a la actividad agraria que sufrieron las consecuencias del confinamiento de la población en mayor medida al haberse eliminado los canales de comercialización ligados a HORECA (Hoteles, restaurantes y cafeterías) y los mercados de proximidad. Afectó fundamentalmente a los de ovino-caprino y bovino, tanto carne como leche, y sector cunícola, donde determinados derivados lácteos como quesos de consumo eminentemente local también se vieron afectados al suspenderse la actividad de los mercados municipales. Este cierre, también afectó al cultivo del níspero, ya que en los mercados ambulantes hay mayor salida de producto de segunda categoría. Señalar que esta campaña la cantidad era importante debido a que las elevadas lluvias en primavera propiciaron un retraso de la maduración y una mayor cantidad de fruta de esta calidad. De hecho, este año el precio del níspero se ha reducido en relación con el trienio 2017-2019, así los precios medios anuales de 2020 para el níspero en Alicante conforme a la base de precios 2015 y se han situado en 82,1 €/100Kg, lo que significa un 27,2% inferiores a los del trienio 2017-2019 (112,9€/100 kg).

De modo análogo ocurrió con el cultivo de patata en la C Valenciana donde al efecto negativo que tuvo el cierre del canal HORECA se le sumó la baja demanda de patata extratemprana y temprana en los mercados por la existencia de patata vieja procedente de determinados países productores de la Unión Europea como Francia o Bélgica. Los precios medios fueron inferiores en un 41,0% al situarse en 17,3€/100kg en 2020 frente a los 29,6€/100kg del trienio 2017-2019.

Además, citar los mayores costes que todo el sector tuvo que asumir para garantizar las medidas sanitarias de los trabajadores.

Por último, indicar el efecto que la Covid-19 tuvo en el sector de la flor cortada y planta ornamental, al no poder comercializar entre el 14 de marzo y el 20 de junio como consecuencia de las limitaciones impuestas por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, y sus prórrogas, al no considerarse bien de primera necesidad. A ello se le unió que la principal comercialización de estos productos se realiza en festividades como Fallas, Semana Santa, Día de la Madre, etc. que fueron canceladas por motivo del virus.

5. PROPUESTA DE REDUCCIÓN DE MÓDULOS

Teniendo en cuenta los resultados del apartado anterior, se solicita al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación la reducción de los módulos en los siguientes ámbitos territoriales y en las actividades agrícolas que se detallan, en función de la reducción de los rendimientos de estas actividades.

5.1. Incidencias en los cultivos por fenómenos meteorológicos puntuales.

En el cuadro nº 1 del Anejo 1 se detallan los términos municipales y cultivos afectados por tener una reducción de rendimientos en 2020 superior al 30% de la media del trienio 2017-2019, conforme a la metodología descrita.

En este apartado se propone una reducción de los módulos en la misma proporción que se ha reducido el porcentaje de rendimientos tal y como se especifica en dicho cuadro.

5.2. Incidencias por fenómenos meteorológicos generalizados

5.2.1 Abundantes lluvias durante la primavera

Conforme al apartado 4.2.1 analizado, se solicita reducción del módulo que se resumen a continuación para los cultivos allí indicados, donde se produjo o bien una reducción del rendimiento superior al 30%, tal y como allí se constata, o la unión de reducción de rendimiento indicado y causas comerciales que se han justificado conforme a los precios medios anuales que se remiten mensualmente al Ministerio:

Cultivo	Provincia	(%) Disminución Módulo 2020
MANZANO	Todos los municipios de Alicante	-30%
CEREZA	Todos los municipios de Alicante	-65%
	Todos los municipios de Castellón	-80%
ALBARICOQUE	Todos los municipios de Valencia	-50%
MELOCOTÓN Y NECTARINA	Todos los municipios de Valencia	-30%
CIRUELA	Todos los municipios de Valencia	-30%
ALMENDRO	Todos los municipios de Valencia	-65%
	Todos los municipios de Castellón	-65%
	Todos los municipios de Alicante	-50%

En aquellas ocasiones donde el efecto ha sido superior o, además se ha registrado otros daños, estas reducciones ya están contempladas en el cuadro nº 1 del anejo 1.

**SECRETARÍA AUTONÓMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

5.2.2 Periodo seco estival

Del mismo modo y conforme al apartado 4.2.2 se solicita una reducción del módulo del 30% para los productores de olivar de todos los municipios de la C.Valenciana por motivos de mercado, así como para los apicultores de toda la Comunitat por caída de producción.

5.2.3 Temporales de lluvias de enero y noviembre

Dada la disminución de producción en el cultivo del caqui, se solicita una reducción del 30% para todos los productores de todos los términos municipales de la Comunitat.

Por su parte, y para el caso particular del cultivo de los cítricos se considera que en todos los términos municipales los productores de la Comunitat Valenciana han resultado afectados por lo que se solicita una reducción estimada del -30%.

Hay que tener en cuenta que, en aquellas ocasiones donde además se ha registrado otros daños, estas reducciones ya están contempladas en el cuadro nº 1 del anejo 1.

En el caso de la cebolla en los municipios productores de Valencia se solicita una reducción del módulo del 30% y, en el de la patata, la reducción solicitada es del 50% para los términos municipales donde se cultiva en Valencia y del 30% para los de Alicante y Castellón.

5.2.4 Covid-19

Por último, los efectos del Covid-19 han incidido negativamente en muchas producciones valencianas, tal y como se ha citado en el apartado 4.2.4., por lo que se solicita una reducción del módulo del 80% para todos los productores valencianos de flores y plantas ornamentales y del 30% para los de ovino-caprino y bovino, de carne y leche, y cunicultura.

6. CONCLUSIÓN

La meteorología acontecida en 2020 ha tenido efectos negativos en los cultivos y en la ganadería valenciana, tal y como se desprende del presente informe, por tanto, se considera que se debe solicitar al Ministerio de Hacienda una reducción de los índices de rendimiento neto (módulos). Esto es una reducción de los módulos en la misma proporción que se ha reducido el porcentaje de rendimientos del cuadro nº 1 del Anejo 1 por causas puntuales y una reducción por motivos generales que se sintetiza en el siguiente cuadro:

**SECRETARÍA AUTÓNOMICA
DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

Cultivo	Provincia	(%) Disminución Módulo 2020
MANZANO	Todos los municipios de Alicante	-30%
CEREZA	Todos los municipios de Alicante	-65%
	Todos los municipios de Castellón	-80%
ALBARICOQUE	Todos los municipios de Valencia	-50%
MELOCOTÓN Y NECTARINA	Todos los municipios de Valencia	-30%
CIRUELA	Todos los municipios de Valencia	-30%
ALMENDRO	Todos los municipios de Valencia	-65%
	Todos los municipios de Castellón	-65%
	Todos los municipios de Alicante	-50%
OLIVAR	Todos los municipios de C. Valenciana	-30%
PATATA	Todos los municipios de Valencia	-50%
	Todos los municipios de Alicante y Castellón	-30%
CEBOLLA	Todos los municipios de Valencia	-30%
FLORES Y PLANTAS ORNAMENTALES	Todos los municipios de C. Valenciana	-80%
APICULTURA	Todos los municipios de C. Valenciana	-30%
CAQUI		
CÍTRICOS		
SECTOR OVINO y CAPRINO CARNE Y LECHE		
SECTOR BOVINO CARNE Y LECHE		
SECTOR CUNÍCOLA		

REDUCCIÓN DE RENDIMIENTOS Y MODULOS DE CARÁCTER EXCEPCIONAL POR INCIDENCIAS METEOROLÓGICAS PUNTUALES EN LA COMUNITAT VALENCIANA

PROVINCIA	COMARCA GV	GRUPO DE CULTIVO	CULTIVO AFECTADO	MUNICIPIO	DISMINUCION DE RENDIMIENTO %
ALICANTE	ALT VINALOPÓ/ALTO VINALOPÓ	FRUTALES	ALBARICOQUERO	SAX	-78
				VILLENA	-48
			CAQUI	VILLENA	-42
			CEREZO Y GUIINDO	BENEIXAMA	-77
				BIAR	-76
				CAMPO DE MIRRA/CAMP DE MIRRA (EL)	-77
				CAÑADA	-74
				SALINAS	-76
				SAX	-71
				VILLENA	-75
			CIRUELO	VILLENA	-48
	MANZANO	VILLENA	-41		
	MELOCOTONERO Y NECTARINO	VILLENA	-48		
	BAIX SEGURA/VEGA BAJA	CITRICOS	LIMONERO	MONTESINOS (LOS)	-34
				SAN MIGUEL DE SALINAS	-47
				TORREVIEJA	-46
		FRUTALES	ALBARICOQUERO	BENFERRI	-53
				GRANJA DE ROCAMORA	-50
	MELOCOTONERO Y NECTARINO	BENFERRI	-53		
		GRANJA DE ROCAMORA	-50		
	EL COMTAT	FRUTALES	ALBARICOQUERO	ALFAFARA	-42
				BENIMARFULL	-31
				COCENTAINA	-84
			CEREZO Y GUIINDO	AGRES	-95
				ALCOGER DE PLANES	-95
				ALFAFARA	-95
				ALMUDAINA	-95
				BALONES	-95
				BENASAU	-95
				BENIARRÉS	-95
				BENILLUP	-95
				BENIMARFULL	-95
				BENIMASSOT	-95
COCENTAINA				-95	
FACHECA				-95	
GAIANES				-95	
GORGA				-95	
LORCHA/ORXA (L')			-95		
MILLENA			-95		
MURO DE ALCOY			-95		
PLANES			-95		
QUATRETONDETA			-95		
TOLLOS			-95		
CIRUELO			AGRES	-42	
			ALFAFARA	-42	
			BENIMARFULL	-31	
			COCENTAINA	-84	
MANZANO	AGRES	-81			
	ALFAFARA	-81			
MELOCOTONERO Y NECTARINO	AGRES	-42			
	ALFAFARA	-42			
	BENIMARFULL	-31			
	COCENTAINA	-84			
PERAL	AGRES	-42			
	ALFAFARA	-42			
LA MARINA ALTA	FRUTALES	CEREZO Y GUIINDO	ADSUBIA	-95	
			ALCALALÍ	-95	
			CASTELL DE CASTELLS	-95	
			DÉNIA	-95	
			MURLA	-95	
			VALL D'ALCALÀ (LA)	-95	
			VALL DE GALLINERA	-95	
			VALL DE LAGUAR (LA)	-95	
			VALL D'EBO (LA)	-95	
				-88	
	CIRUELO	VALL DE GALLINERA	-88		
VIÑEDO	UVA TRANSF. CULTIVO UNICO	BENITACHELL/POBLE NOU DE BENITATXELL (EL)	-100		
	XALÓ	-80			

PROVINCIA	COMARCA GV	GRUPO DE CULTIVO	CULTIVO AFECTADO	MUNICIPIO	DISMINUCIÓN DE RENDIMIENTO %	
	LA MARINA BAIXA	FRUTALES	CAQUI	SELLA	-66	
			CEREZO Y GUINDO	SELLA	-65	
				TÀRBENA	-95	
				NISPERO	ALFÀS DEL PI (L')	-33
					ALTEA	-33
					BENIARDÀ	-33
					BENIDORM	-33
					BENIFATO	-33
					BENIMANTELL	-33
					BOLULLA	-33
					CALLOSA D'EN SARRIÀ	-33
					CASTELL DE GUADALEST (EL)	-33
					CONFRIDES	-33
					FINESTRAT	-33
					NUCIA (LA)	-33
					ORXETA	-33
					POLOP	-33
					RELLEU	-33
					SELLA	-33
			TÀRBENA	-33		
			VILLAJOYOSA/VILA JOIOSA (LA)	-33		
	L'ALACANTÍ	FRUTALES	CEREZO Y GUINDO	JIJONA/XIXONA	-80	
				TORREMANZANAS/TORRE DE LES MAÇANES (LA)	-80	
			CIRUELO	JIJONA/XIXONA	-55	
			MELOCOTONERO Y NECTARINO	JIJONA/XIXONA	-55	
			NISPERO	AIGÜES	-33	
	L'ALCOIÀ	FRUTALES	ALBARICOQUERO	IBI	-40	
				PENÀGUILA	-51	
			CEREZO Y GUINDO	ALCOY/ALCOI	-95	
				BENIFALLIM	-95	
				IBI	-95	
		PENÀGUILA	-95			
		CIRUELO	IBI	-40		
	PENÀGUILA	-51				
	MELOCOTONERO Y NECTARINO	IBI	-40			
	PENÀGUILA	-51				
VINALOPÓ MITJÀ/VINALOPÓ MEDIO	FRUTALES	ALBARICOQUERO	ASPE	-57		
			FONDÓ DE LES NEUS (EL)/HONDÓN DE LAS NIEVES	-53		
			MONÓVAR/MONÓVER	-47		
		CAQUI	MONFORTE DEL CID	-41		
	NOVELDA	-57				
	MELOCOTONERO Y NECTARINO	FONDÓ DE LES NEUS (EL)/HONDÓN DE LAS NIEVES	-53			
CASTELLON	ALTO MILLARES	FRUTOS SECOS	ALMENDRO	CASTILLO DE VILLAMALEFA	-60	
				CORTES DE ARENOSO	-60	
				LUDIENTE	-60	
				VILLAHERMOSA DEL RÍO	-60	
				ZUCAINA	-60	
	ALTO PALANCIA	FRUTALES	CEREZO Y GUINDO	JÉRICA	-77	
		FRUTOS SECOS	ALMENDRO	VIVER	-56	
	EL BAIX MAESTRAT	FRUTALES	CEREZO Y GUINDO	CANET LO ROIG	-95	
				CHERT/XERT	-95	
				JANA (LA)	-95	
				SALZADELLA (LA)	-95	
		SANT MATEU	-95			
		VIÑEDO	UVA TRANSF. CULTIVO UNICO	SAN RAFAEL DEL RÍO	-39	
	LA PLANA ALTA	FRUTALES	AGUACATE	ALMAZORA/ALMASSORA	-40	
				BENICASIM/BENICÀSSIM	-40	
				CASTELLÓ DE LA PLANA	-40	
		FRUTOS SECOS	ALMENDRO	BENLLOCH	-35	
	LA PLANA BAIXA	FRUTALES	AGUACATE	ALMENARA	-40	
				ALQUERÍAS DEL NIÑO PERDIDO	-40	
				ARTANA	-40	
				BETXÍ	-40	
				CHILCHES/XILXES	-40	
				LLOSA (LA)	-40	
				MONCOFA	-40	
				NULES	-40	
				ONDA	-40	
				VALL D'UIXÓ (LA)	-40	
VILA-REAL	-40					
	CAQUI	MONCOFA	-40			
	VALL D'UIXÓ (LA)	-43				
L'ALCALATÉN	FRUTOS SECOS	ALMENDRO	ALCORA (L')	-60		
			COSTUR	-60		
			FIGUEROLES	-60		
			LUCENA DEL CID	-60		
			USERAS/USERES (LES)	-33		
	VIÑEDO	UVA TRANSF. CULTIVO UNICO	USERAS/USERES (LES)	-32		
L'ALT MAESTRAT	FRUTALES	CEREZO Y GUINDO	ALBOCÀSSER	-95		
			ARES DEL MAESTRAT	-59		
			CULLA	-35		
			TÍRIG	-95		

PROVINCIA	COMARCA GV	GRUPO DE CULTIVO	CULTIVO AFECTADO	MUNICIPIO	DISMINUCION DE RENDIMIENTO %	
VALENCIA	EL CAMP DE TÚRIA	FRUTALES	CAQUI	BENAGUASIL	-31	
				VILAMARXANT	-32	
			CEREZO Y GUINDO	LLÍRIA	-59	
			MELOCOTONERO Y NECTARINO	NÁQUERA	-95	
			VIÑEDO	UVA TRANSF. CULTIVO UNICO	VILAMARXANT	-64
	LA CANAL DE NAVARRÉS	FRUTALES	ALBARICOQUERO	BOLBAITE	-63	
	LA COSTERA	FRUTALES	ALBARICOQUERO		ALCÚDIA DE Crespins (L')	-95
					BARXETA	-50
					ESTUBENY	-58
					FONT DE LA FIGUERA (LA)	-68
					FONT DE LA FIGUERA (LA)	-53
				CIRUELO	ALCÚDIA DE Crespins (L')	-95
					BARXETA	-50
					ESTUBENY	-58
					FONT DE LA FIGUERA (LA)	-45
				MELOCOTONERO Y NECTARINO	ALCÚDIA DE Crespins (L')	-95
			BARXETA	-50		
			FONT DE LA FIGUERA (LA)	-80		
	LA HOYA DE BUÑOL	FRUTALES	ALBARICOQUERO	ALBORACHE	-49	
			CAQUI	CHESTE	-39	
				CHIVA	-39	
			CEREZO Y GUINDO	ALBORACHE	-95	
			MELOCOTONERO Y NECTARINO	ALBORACHE	-49	
	LA PLANA DE UTIEL-REQUENA	FRUTOS SECOS	ALMENDRO	SIETE AGUAS	-39	
				CAMPORROBLES	-39	
				CHERA	-39	
				FUENTERROBLES	-39	
				REQUENA	-39	
			VENTA DEL MORO	-39		
			VILLARGORDO DEL CABRIEL	-39		
		VIÑEDO	UVA TRANSF. CULTIVO UNICO		CAMPORROBLES	-71
					FUENTERROBLES	-76
					VENTA DEL MORO	-71
				VILLARGORDO DEL CABRIEL	-71	
					-71	
	LA RIBERA ALTA	CITRICOS	MANDARINO	BENIFAIÓ	-61	
			NARANJO DULCE	BENIFAIÓ	-80	
		FRUTALES	ALBARICOQUERO		ALFARP	-56
					CATADAU	-60
					LLOMBAI	-60
				CAQUI	ALCÚDIA (L')	-38
					ALGINET	-36
				BENIFAIÓ	-100	
				BENIMODO	-48	
				BENIMUSLEM	-47	
				CARCAIXENT	-38	
				CARLET	-36	
			MASALAVÉS	-45		
			TOUS	-60		
		CIRUELO		ALFARP		-45
				ÉNOVA (L')		-40
					BENIFAIÓ	-52
				BENIFAIÓ	-95	
				BENIFAIÓ	-82	
				BENIFAIÓ	-82	
	BENIFAIÓ			-52		
	BENIFAIÓ			-52		
	BENIFAIÓ			-52		
	BENIFAIÓ			-82		
	BENIFAIÓ	-30				
LA RIBERA BAIXA	CITRICOS	MANDARINO	ALMUSSAFES	-51		
			BENICULL DE XÚQUER	-36		
			CORBERA	-39		
			CULLERA	-47		
			POLINYÀ DE XÚQUER	-30		
			SOLLANA	-65		
			SUECA	-30		
			ALMUSSAFES	-77		
			BENICULL DE XÚQUER	-73		
			CORBERA	-47		
	CULLERA	-56				
	FAVARA	-39				
	FORTALENY	-52				
	LLAURÍ	-43				
	POLINYÀ DE XÚQUER	-71				
	RIOLA	-55				
	SOLLANA	-75				
	SUECA	-48				
	FRUTALES	CAQUI	ALBALAT DE LA RIBERA	-41		
			ALMUSSAFES	-94		
BENICULL DE XÚQUER			-47			
CORBERA			-60			
CULLERA			-72			
FAVARA			-44			
FORTALENY			-76			
LLAURÍ			-46			
POLINYÀ DE XÚQUER			-67			
RIOLA			-64			
SOLLANA	-97					
SUECA	-56					

PROVINCIA	COMARCA GV	GRUPO DE CULTIVO	CULTIVO AFECTADO	MUNICIPIO	DISMINUCION DE RENDIMIENTO %
			CEBOLLA	ALBALAT DELS SORELLS	-35
				ALBORAYA	-35
				ALBUIXECH	-35
				ALFARA DEL PATRIARCA	-35
				ALMÀSSERA	-35
				BONREPÒS I MIRAMBELL	-35
				BURIASSOT	-35
				FOIOS	-35
				GODELLA	-35
				MASSALFASSAR	-35
				MASSAMAGRELL	-35
				MELIANA	-35
				MONCADA	-35
				MUSEROS	-35
				POBLA DE FARNALS (LA)	-35
				RAFELBUÑOL/RAFELBUNYOL	-35
				VINALESA	-35
	L'HORTA OEST	FRUTALES	ALBARICOQUERO	TORRENT	-66
			CAQUI	QUART DE POBLET	-31
				XIRIVELLA	-83
			CIRUELO	TORRENT	-66
			MELOCOTONERO Y NECTARINO	TORRENT	-66
		HORTALIZAS	ALCACHOFA	PATERNA	-35
			CEBOLLA	PATERNA	-35
	L'HORTA SUD	CITRICOS	LIMONERO	PICASSENT	-31
			MANDARINO	ALCÀSSER	-35
			NARANJO DULCE	ALBAL	-36
				ALCÀSSER	-48
				ALFAFAR	-36
				BENIPARRELL	-36
				CATARROJA	-36
				MASSANASSA	-36
				PICASSENT	-42
				SILLA	-36
			POMELO	PICASSENT	-31
		HORTALIZAS	CARDO	MASSANASSA	-81
	LOS SERRANOS	FRUTALES	CEREZO Y GUINDO	BUGARRA	-59
		FRUTOS SECOS	ALMENDRO	SOT DE CHERA	-39
	RINCÓN DE ADEMUZ	FRUTOS SECOS	ALMENDRO	ADEMUZ	-80
				CASAS ALTAS	-80
				CASAS BAJAS	-80
				CASTIELFABIB	-80
				PUEBLA DE SAN MIGUEL	-80
				TORREBAJA	-80
				VALLANCA	-80
	VALENCIA	HORTALIZAS	ALCACHOFA	VALENCIA	-35
			CEBOLLA	VALENCIA	-35
			VERDURAS CHINAS	VALENCIA	-100