



FORMULARIO DE SOLICITUD DE EXTENSIÓN DE NORMA

1. DATOS DEL SOLICITANTE

Nombre de la Organización: ASOC. INTERPROF. <input type="checkbox"/>		NIF: G73005027	
Correo Electrónico: informacion@aillimpo.		Teléfono: 968216619	
Dirección: C/Villaleal 3 Bajo		Código Postal: 30001	

2. DATOS DEL REPRESENTANTE

Nombre: JOSE		NIF: XXXXXXXXXX	
Apellidos: HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ			
Correo Electrónico: informacion@aillimpo.co		Teléfono: 968216619	
Dirección: C/Villaleal 3 Bajo		Código Postal: 30001	

3. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

- Certificación del acta del órgano competente que adoptó el acuerdo de solicitud de extensión de la norma.
- Texto íntegro del acuerdo.
- Período de vigencia que se propone.
- Certificado que acredite que el acuerdo cuenta con el respaldo exigido. **(Ver MODELO 01)**
- Baremo refrendado por la organización.
- Memoria justificativa y económica que fundamente la extensión de normas. **(Ver MODELOS 02,03,04,05 y 06)**
- Certificación del acuerdo sobre los mecanismos y procedimientos de control y seguimiento de la extensión de norma.
- Otra documentación (especificar...).

Los modelos aquí referidos que se ofrecen en la sede son modelos recomendables para facilitar la información necesaria.



El/la abajo firmante declara que son ciertos los datos consignados en ella. Igualmente autoriza al Ministerio de Agricultura, Pesca, y Alimentación para el uso y tratamiento de los datos de carácter personal que constan en la documentación presentada y en esta solicitud, a los efectos del inequívoco consentimiento previsto en el artículo 6 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y disposiciones concordantes.

En Murcia a 23 de Enero de 2025

(Firma)

34827970J JOSE
HERNANDEZ (R:

[Redacted]

Firmado digitalmente por
34827970J JOSE HERNANDEZ

(R: [Redacted])

Fecha: 2025.01.23 13:33:17
+01'00'

SR. DIRECTOR GENERAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
Paseo Infanta Isabel, 1
28071 Madrid

Política de protección de datos de carácter personal

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación mantiene un compromiso de cumplimiento de la legislación vigente en materia de tratamiento de datos personales y seguridad de la información con el objeto de garantizar que la recogida y tratamiento de los datos facilitados se realiza conforme al Reglamento (UE) 2016/679 General de Protección de Datos (RGPD) y de la normativa nacional vigente en la materia. Por este motivo, le ofrecemos a continuación información sobre la política de protección de datos aplicada al tratamiento de los datos de carácter personal:

1. **Responsable del tratamiento:** Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Dirección General de la Industria Alimentaria: dgia@mapa.es

Delegado de Protección de datos: bnz-DPD@mapa.es

2. **Finalidad del tratamiento:** los datos personales incorporados serán utilizados, exclusivamente, para la revisión y evaluación de la documentación presentada derivada de la exigencia normativa prevista en la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, reguladora de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias.
3. **Legitimación del tratamiento:** el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, reguladora de las organizaciones interprofesionales agroalimentarias.
4. **Destinatarios de los datos:** no están previstas cesiones de datos ni transferencias internacionales de datos.
5. **Derechos sobre el tratamiento de datos:** conforme a lo previsto en el RGPD y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, podrá solicitar al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a través de su sede electrónica (<https://sede.mapa.gob.es/portal/site/seMAPA>), el acceso, rectificación y supresión de sus datos personales, la limitación y oposición al tratamiento de sus datos y a no ser objeto de decisiones automatizadas. Asimismo, si considera vulnerados sus derechos, podrá presentar una reclamación de tutela ante la Agencia Española de Protección de Datos:

<https://sedeagpd.gob.es/sede-electronica-web/vistas/formNuevaReclamacion/limeSurvey.jsf>

DATOS REGISTRO

Procedimiento: Extensión de normas en materia de organizaciones interprofesionales agroalimentarias.

Representante: ██████████ JOSE HERNANDEZ HERNANDEZ

Canal de comunicación preferente:

Correo electrónico

Usted presenta esta solicitud:

Certificado digital de representante

Destino: Subdirección General de Competitividad de la Cadena Alimentaria - EA0043005 /

Motivo: AILIMPO: Extensión de normas en materia de organizaciones interprofesionales agroalimentarias. Documentación complementaria al Número de registro: REGAGE25e00002895083

DATOS SOLICITANTE

Tipo de persona: Jurídica

Nombre/Razón: ASOCIACION INTERPROFESIONAL DE LIMON Y POMELO

Primer apellido:

Segundo apellido:

NIF/NIE: G73005027

Dirección: C/ Villaleal 3 Bajo

Código Postal: 30001

Provincia: Murcia

Municipio: Murcia

País: España

Teléfono: 968216619

Teléfono móvil:

Fax:

Correo electrónico: informacion@ailimpo.com

D. Roberto Vilaplana Pérez, con D.N.I. número [REDACTED] en calidad de Secretario de la Asociación Interprofesional de Limón y Pomelo, AILIMPO, con personalidad jurídica propia, reconocida por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación como Organización Interprofesional Agroalimentaria conforme a lo dispuesto en la Ley 38/1994, de 30 diciembre (Orden de 27 de noviembre de 1998 BOE de 2 de diciembre), y conforme a lo dispuesto en el artículo 19 del Reglamento (CE) nº 2200/96 del Consejo, de 28 de octubre (Orden de 18 de marzo de 1999 BOE de 24 de marzo), y domiciliada en Murcia Calle Villaleal nº 3, C.P. 30001, y D. José Hernández Hernández con DNI [REDACTED] como Presidente.

CERTIFICA

1.- Que en fecha 10 de julio de 2024 y en Murcia, se celebró en 2ª convocatoria reunión de la Asamblea General Extraordinaria de esta Asociación Interprofesional, debidamente convocada y constituida de acuerdo con los Estatutos de la entidad con la asistencia por presencia o representación de los siguientes socios: UPA, ASAJA, COAG, Coop-Agroalimentarias, Asocithader, y Aizce, totalizando 194 votos presentes y representados sobre un total de 200.

2.- Se adoptó el siguiente acuerdo por la Asamblea General Extraordinaria con la presencia de 194 votos de un total de 200, con el siguiente resultado de la votación:

- **A Favor: 176 votos (UPA, ASAJA, Coop-Agroalimentarias, Asocithader, y Aizce)**
- **Abstención: 18 votos (COAG)**
- **Ausente: Comité de Gestión de Cítricos (6 votos)**

En términos de representatividad de limón y de pomelo, el acuerdo ha sido respaldado a favor por el 85,26% de la rama de la producción (que totaliza el 81% de representatividad de la rama de la producción dentro del sector) y el 96% de la rama transformación/comercialización (que totaliza el 96% de representatividad de la rama de la transformación/comercialización dentro del sector)

Acuerdo de Extensión de Norma y aportación económica obligatoria para defensa fitosanitaria y lucha contra plagas, la realización de actividades de comunicación y mejora de la imagen del sector, I+D+I y mejora de la cadena de valor sectorial

EJES DE ACTUACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

Los 3 ejes de actuación de la Extensión de Norma son:

- 1. Defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático: Agrupaciones para la gestión fitosanitaria AGEFIS**
- 2. Comunicación y mejora de la imagen del sector:**
- 3. I+D+I para la mejora de la cadena de valor sectorial**

Detalle de los 3 EJES Actuaciones y objetivos de la extensión de norma:

EJE 1 Defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático: Agrupaciones para la gestión fitosanitaria AGEFIS

El impacto de las plagas y enfermedades en los cultivos de limón y pomelo están ocasionando daños muy significativos. Desde ALLIMPO observamos con gran preocupación cómo la situación de la sanidad vegetal en limón y pomelo actualmente ocasiona problemas y compromete la viabilidad futura de nuestras plantaciones. Además, existen una serie de dificultades para llevar a cabo un adecuado control fitosanitario. La reducción de materias activas para el control químico y la menor efectividad de las disponibles reduce los rendimientos productivos, disminuye la calidad de la fruta y dificulta alcanzar mercados lejanos con consecuencias significativas sobre la rentabilidad de las explotaciones y la facturación total del sector.

Con el objetivo de mejorar la sanidad vegetal y evitar la introducción y dispersión de nuevas plagas y enfermedades en las plantaciones de limón y pomelo, financiadas por la extensión de norma se pondrán en marcha de una red de AGRUPACIONES PARA LA GESTIÓN FITOSANITARIA SOSTENIBLE EN LIMÓN Y POMELO (en adelante AGEFIS), siendo las labores que realizarán las siguientes:

- Colaborar en la prospección de plagas y enfermedades en las fincas de limón y pomelo
- Promover acciones de detección precoz para evitar la propagación.
- Asesorar a los productores en la gestión integrada de plagas
- Incentivar el control fitosanitario sostenible en las explotaciones, fomentando el empleo de herramientas de control biológica y biotecnológico

EJE 2 Comunicación y mejora de la imagen del sector

Promoción genérica; comunicación directa a consumidores; comunicación e imagen dirigidas a médicos, nutricionistas, especialistas en salud y alimentación y otros generadores de opinión. Apoyo a la internacionalización: comunicación y promoción comercial exterior de carácter genérico e interés colectivo sectorial; estudio y apertura de mercados y supresión de barreras a la exportación, implantación exterior del sector como colectivo, asistencia a ferias, foros sectoriales y congresos. Con estas acciones de información y de promoción se pretende reforzar la competitividad del sector español de limón y pomelo, estableciendo así una mayor igualdad competitiva tanto en el mercado interior como en terceros países. De forma más concreta, con las acciones de información y de promoción se pretende aumentar el nivel de

conocimiento de los consumidores sobre las bondades de nuestros productos, los métodos de producción sostenibles e incrementar el conocimiento y el reconocimiento de los mismos.

EJE 3 I+D+I para Mejora de la cadena de valor sectorial:

- Aumentar el conocimiento sobre el sector de limón y pomelo, en las diferentes fases del proceso de elaboración: producción, comercialización en fresco y transformación. Elaboración de estudios de costes.
- Elaboración de estudios sobre los distintos elementos a considerar en la conformación del precio del limón y el pomelo y sus derivados, que puedan ser usados de referencia en la fijación del precio que, en todo caso, será pactado libremente por las partes.
- Estudios, mejoras e innovaciones en calidad o afines: estudios, diagnósticos, dictámenes y proyectos sobre calidad, procesos, productos, sistemas, certificaciones, sostenibilidad, costes y rendimientos; colaboraciones con universidades, centros tecnológicos y afines en proyectos de innovaciones tecnológicas, mejoras de procesos, soluciones técnicas, etc.

JUSTIFICACIÓN

El papel de AILIMPO como organización interprofesional del sector tiene como objetivos prioritarios temas relacionados con la autorregulación sectorial, la vertebración sectorial, y el incremento del consumo de limones, pomelos y sus derivados.

La necesidad y conveniencia de una nueva Extensión de Norma está claramente justificada:

- Es necesaria para permitir la continuidad y el fortalecimiento de la OIA, como tal; y para hacer posible un óptimo desarrollo de las misiones y funciones de la misma; especialmente las que le corresponde como Foro de Encuentro e Inter conocimiento Sectorial y como Referente del conjunto global del sector de limón y pomelo, considerado como un colectivo integral, según se contempla en la nueva Ley de la Cadena Alimentaria.
- Es necesaria para que AILIMPO pueda poner en marcha y desarrollar proyectos e iniciativas de carácter genérico sectorial y de contrastado interés colectivo para todos los operadores integrantes de la cadena sectorial. Especialmente proyectos e iniciativas orientados a la consecución de importantes objetivos estratégicos que son coherentes con los objetivos básicos de AILIMPO.
- La defensa fitosanitaria y la lucha contra las plagas en un entorno de cambio climático es una amenaza a la rentabilidad de la cadena de valor, y muy especialmente a los productores de limón y pomelo. Por ello es necesario actuar de forma urgente diseñando y poniendo en marcha una red de agrupaciones de defensa sanitaria vegetal.

ACUERDO DE EXTENSIÓN DE NORMA QUE SE SOLICITA

Para poder poner en marcha las actividades y los proyectos que se derivan de estos 3 ejes es necesario que AILIMPO disponga de recursos financieros, y se establezcan ciertas obligaciones a los operadores del sector. Por ello, pone en marcha, un acuerdo de Extensión de Norma, definido en base a la Ley 38/1994 y al Reglamento UE N°1308/2013 que se despliega en 4 ámbitos

PRESUPUESTO ANUAL. FINANCIACIÓN A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

El horizonte temporal que contempla esta Extensión de Norma es de 5 años desde el 16 de junio de 2025. El presupuesto global por campaña se establece en 900.000 euros/campaña, con el siguiente desglose.

LINEA BASICA DE ACTUACION	%
Defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático: Agrupaciones para la gestión fitosanitaria AGEFIS	50-70
Comunicación y mejora de la imagen del sector	10-30
I+D+I y Mejora de la Cadena de Valor	5-20
Buen Gobierno y gestión extensión Norma	Hasta10
TOTAL	100

OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

Todos los operadores están obligados a facilitar **información fidedigna** sobre sus respectivos niveles de actividad con objeto de poder determinar las aportaciones económicas establecida por la Extensión de Norma. AILIMPO podrá establecer un programa de controles a fin de verificar la autenticidad y suficiencia de la información aportada.

En todo caso, las funciones que desarrolle AILIMPO de seguimiento y control de las aportaciones económicas obligatorias establecidas en esta Extensión de norma, velarán únicamente por el correcto funcionamiento de la extensión de norma.

En el supuesto de que por los obligados no se facilitase la información que en esta extensión de norma se indica, AILIMPO podrá realizar estimaciones sobre las que emitir las correspondientes facturas. Para ello podrá hacer uso de datos oficiales públicos o estimaciones en base a datos publicados. Así mismo, AILIMPO podrá recabar la ayuda de peritos, con los que suscribirá cuantos acuerdos y convenios sean necesarios. AILIMPO quedará facultada, por tanto, ante la ausencia de datos aportados por el operador, a emitir factura al obligado del pago, así como a reclamarlo el abono de aquella, por cualquier vía, incluida la judicial.

SISTEMA DE FINANCIACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

Los proyectos y actividades planteadas dentro de la Extensión de Norma se financiarán mediante aportaciones económicas obligatorias procedentes de los operadores de las distintas ramas de la actividad sectorial: rama de producción y rama transformación/comercialización, para cada una de las cinco campañas.

Integrará para cada campaña, dos vías de financiación complementarias:

A.- Una financiación correspondiente a la actividad conjunta "Producción/Comercialización de limón y pomelo"; y que será soportada de forma paritaria por agricultores y operadores

comerciales/industrias, (en adelante “primer comprador”) los que asumirán la función de recaudación de la suma de la cuota de producción y de la cuota de comercialización.

- **Agricultores:** una Aportación económica obligatoria DE PRODUCCIÓN de 0,00060 euros/kilo de limón/pomelo producido y vendido a un operador comercial o entregado a una cooperativa en caso de ser el agricultor socio de la misma, o a una industria de transformación en caso de fruta directa de campo a industria.
- **Primer comprador:** una aportación económica obligatoria DE COMERCIALIZACIÓN de 0,00060 euros/kilo de limón/pomelo comprado para comercialización en fresco. En el caso de las cooperativas, abonarán la “cuota de comercialización” de 0,00060 euros por kilogramo de limón/pomelo entregado por sus socios o adquirido a productores no socios. La aportación exceptuará las cantidades destinadas por el operador comercial y por la cooperativa a industria. En el caso de que no pueda diferenciarse a priori las cantidades destinadas respectivamente a venta en fresco y a industria, se aplicará un coeficiente multiplicador de 0,80 sobre el total de kilogramos intercambiados, el resultado se considerará destinado a consumo en fresco, sobre el que recaerá la obligación de pago del operador comercial.
- **Industria procesadora:** una aportación económica obligatoria DE COMERCIALIZACIÓN de 0,00060 euros/kilo de limón/pomelo comprado que se aplicará sólo en el caso de que la primera operación comercial se realice directamente entre productor e industria de transformación, es decir para fruta directa de campo a industria. No hay actualmente cooperativas que se dediquen a la actividad industrial de limones y pomelos. Si durante la vigencia de la extensión de norma se creara alguna, pagaría como “industria procesadora” a todos los efectos.
- A los limones y pomelos procedentes de importación se les aplica el mismo sistema de recaudación que a los limones y pomelos de origen español. En consecuencia, cada primer comprador que actúe como importador se encargará de aportar por su cuenta la cantidad que corresponda de aportación económica obligatoria de comercialización.

La recaudación se materializará en el momento de la primera operación comercial de venta de limones y pomelos, entre productor y primer comprador.

B. Una financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras de limón y pomelo; que será aportada por dichas Industrias Fabricantes, siguiendo un sistema de módulos en el que se fijan las cuotas anuales a pagar por cada industria en función de su nivel de actividad de procesado de materia prima excluida la correspondiente a fruta de campo directa a industria ya regulada en el apartado A anterior, tal y como se establece en esta estructura de "cuotas/nivel de actividad"

La industria procesadora puede proveerse de materia de prima (limones/pomelos) o bien directamente de los agricultores, lo que se conoce en el sector como “limones/pomelos de campo”, o bien de un almacén de confección y manipulado, lo que se conoce en el sector como “limones/pomelos de almacén”

En el primer caso estamos claramente ante el caso habitual de recaudación de una extensión de norma, de relación entre productor agrario e industria de procesado como primer comprador,

aplicándose en este caso la cuota general de producción (0,00060 euros/kilo) y de comercialización (0,00060 euros/kilo).

En el segundo caso (limones/pomelos de almacén), previamente a la compra de la fruta por la industria de procesado ya ha existido una operación de compraventa que ha quedado sujeta a la cuota de la extensión de norma, por lo que no cabe aplicar a estas operaciones el mecanismo de recaudación. No obstante lo anterior, y considerando la relevancia de la actividad industrial, el acuerdo de extensión de norma recoge la existencia y aplicación de una financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras de limón y pomelo; que será aportada de forma exclusiva por dichas Industrias procesadoras, siguiendo un sistema de módulos en el que se fijan las cuotas anuales a pagar por cada industria en función de su nivel de actividad de procesado de materia prima de "limón/pomelos de almacén. Para su cálculo se aplica la siguiente tabla, de forma que una industria que procese al año por ejemplo 15.000 toneladas de limón de almacén, paga una cuota complementaria de 2.500 €.

Grupo	Estrato. Tons	€/campaña
1	>30.000	6.000
2	20.000-30.000	4.000
3	10.000-20.000	2.500
4	5.000-10.000	1.500
5	< 5.000	1.000

SISTEMA DE RECAUDACIÓN: Aportación Económica Obligatoria de Producción/Comercialización”, “Financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras” y “Gestor de Recaudación”

El sistema de recaudación estará integrado por una línea de recaudación a través de los primeros compradores, y en caso de fruta directa de campo a industria a través de las industrias procesadoras, que asumirán la función de recaudación de las Aportaciones Económicas Obligatorias de Producción/Comercialización ambas en función de los kilos de limones y pomelos comprados, y otra línea de recaudación, independiente de la anterior, que será asumida directamente por AILIMPO y que se encargará de la recaudación de la Financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras, en función de la producción de éstas (excluida la fruta directa de campo a industria) y según módulos o estratos de producción.

Los modelos de contratos tipo homologados de compraventa de limones con destino a fresco e industria incluirán la correspondiente cláusula de recaudación de la extensión de norma.

Por tanto, en consonancia con el sistema de financiación, el sistema de recaudación también integra dos procedimientos diferentes:

A. Recaudación a través de los primeros compradores de la Cuota de "Producción/Comercialización"

El primer comprador, y en caso de fruta directa de campo a industria las industrias procesadoras, recaudarán la Aportación Económica Obligatoria de Producción y agregará su propia Aportación Económica Obligatoria de Comercialización; y entregará ambas a AILIMPO, previa facturación

mensual por parte de AILIMPO a los primeros compradores, a partir de la declaración mensual de limones/pomelos comprados.

Los primeros compradores asumirán las siguientes funciones:

- a) Retener al productor y reflejar en la factura de compraventa, la cantidad de aportación económica obligatoria de producción que le corresponda en función de lo establecido en el sistema de extensión de norma
- b) Abonar la aportación económica obligatoria de comercialización que les corresponda, en función de lo establecido en la extensión de norma.
- c) Abonar a AILIMPO la cantidad resultante de sumar ambas aportaciones económicas obligatorias (producción más comercialización), para lo cual recibirá de AILIMPO la factura preceptiva, con el correspondiente IVA.

La recaudación se materializará en el momento de la primera venta de los limones y pomelos, entre productor y primer comprador.

Los modelos o textos justificativos de las facturas o retenciones derivados del sistema de extensión de norma recogerán expresamente la finalidad y el destino de las mismas indicando como mínimo, y según corresponda, el concepto de aportación o retención para la extensión de norma de AILIMPO, el número de Orden, número de «Boletín Oficial del Estado» y fecha de publicación de la misma.

Cada primer comprador responsable de la recaudación de las aportaciones económicas obligatorias contempladas en la extensión de norma emitirá una declaración mensual de recaudación, siguiendo un modelo de declaración prefijado que incluirá un listado de operaciones de recaudación realizadas en el mes, a los que se han efectuado retenciones y una relación individualizada de las retenciones practicados a productores, incluyendo las aportaciones del propio declarante. Dicha relación se hará en función de los CIF de proveedores o propio e incluirá el cargo o retención que se haya practicado.

La declaración mensual de recaudación (suma de las aportaciones económicas obligatorias de producción y comercialización) será enviada por cada operador comercial al gestor de recaudación de AILIMPO no más tarde del día 20 del mes siguiente al de la declaración. Corresponderá al gestor del sistema de recaudación: recepcionar, verificar e integrar las declaraciones, emitir las correspondientes facturas de AILIMPO a cada operador comercial 15 días después de recibir las declaraciones, reclamar declaraciones no entregadas y atender consultas, reclamaciones o incidencias.

Una vez recibida la factura, cada operador comercial procederá a efectuar el ingreso del importe, por transferencia bancaria, en la cuenta de AILIMPO habilitada para tal fin. Dicho ingreso se materializará no más tarde de 15 días desde la fecha de facturación.

Una vez realizado el cobro, AILIMPO dará cuenta formalmente al gestor del sistema de recaudación para que verifique que se ajusta a lo estipulado y, en su caso, atienda las consultas, incidencias, situaciones de impago, reclamaciones, desacuerdos u otros posibles conflictos que se generen a lo largo del proceso de declaraciones, facturaciones y pagos.

B. Recaudación directa por AILIMPO de la financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras de limón y pomelo

AILIMPO recaudará directamente de las industrias procesadoras en función del módulo al que pertenecen por el volumen comprado de limones/pomelos procedentes de almacén; lo hará mediante facturas trimestrales a partir de la declaración de actividad de la campaña en curso, con el correspondiente IVA.

Una vez recibida la factura, cada industria procederá a efectuar el ingreso del importe, por transferencia bancaria, en la cuenta de AILIMPO habilitada para tal fin. Dicho ingreso se materializará en el plazo máximo de 15 días desde la fecha de facturación.

C. Gestor de Recaudación

Tanto en el caso de la recaudación a través de los operadores comerciales como en el que se lleve a cabo directamente a través de AILIMPO, ésta contará con un soporte gestor de la recaudación de la extensión de norma, a establecer o designar por AILIMPO y cuya función será coordinar, integrar y gestionar la facturación y recaudación correspondientes a cualquiera de las dos vías indicadas

AILIMPO, a través del gestor de recaudación, atenderá las consultas, incidencias situaciones de impagos, reclamaciones, desacuerdos u otros posibles conflictos o litigios que se generen a lo largo del proceso de declaraciones, facturaciones y pagos.

Las principales funciones del **gestor de recaudación** serán:

- Recibir y gestionar la información relativa a los primeros compradores, que es la figura del recaudador-pagador
- Facturar a los primeros compradores, según los datos facilitados por AILIMPO.
- En caso de que sea necesario, consultar otras fuentes oficiales públicas para realizar las facturaciones pertinentes derivadas de las obligaciones de la Extensión de Norma.
- Realizar la gestión de cobros y, en su caso, las reclamaciones necesarias. Verificar la coherencia entre las facturaciones y la recaudación.
- Informar, en su caso, sobre las incidencias habidas en el proceso de facturación y recaudación de la Extensión de Norma.
- Elaborar trimestralmente información correspondiente a la gestión de la Extensión de Norma: facturación, recaudación, cobros, pagos, infracciones, etc.

La junta directiva decidirá sobre la dotación necesaria de recursos técnicos, humanos y económicos con el fin de crear el gestor de recaudación dentro de la estructura organizativa de AILIMPO, o si externaliza esta tarea.

HORIZONTE TEMPORAL

El horizonte temporal que contempla esta Extensión de Norma es de 5 años, a contar desde el 16 de junio de 2025

El remanente de un año, en caso de que lo hubiese, podrá destinarse al año siguiente, a las mismas líneas de actuación para las que inicialmente se presupuestó.

Así mismo, si transcurrida la vigencia de esta Extensión de Norma, existiese un remanente de recursos procedentes de las aportaciones, sólo podrá destinarse a financiar en nueva Extensión de Norma, idénticas finalidades y líneas de actuación para las que se aprobó en la Extensión de Norma precedente. Únicamente en caso de que no se produzca ninguno de los supuestos anteriores, se procederá a la liquidación del remanente; devolviéndolo proporcionalmente a las cantidades aportadas, una vez queden liquidadas y finiquitadas todas las obligaciones de la Interprofesional.

El Director, tendrá la obligación de promover el estudio de la renovación para el siguiente período de la Extensión de Norma, por lo que con un mínimo de 12 meses a la finalización de este período, se instará a la Junta Directiva a tomar una decisión sobre la renovación o no de la misma, con tal de dar continuidad a aquellas actuaciones que esté realizando la Interprofesional y para asegurar en plazos dicha renovación.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE NORMA: JUNTA DIRECTIVA, COMISIÓN PERMANENTE Y GESTOR DE RECAUDACIÓN

La **Junta Directiva** de AILIMPO realizará las siguientes funciones relativas al control y seguimiento de la extensión de norma:

- Analizar y aprobar el plan anual de actuaciones de AILIMPO amparado por la extensión de norma y vigilar el cumplimiento de los objetivos, proyectos y actividades aprobados.
- Aprobar el presupuesto anual de ingresos y gastos correspondientes a las actuaciones amparadas por la extensión de norma, supervisar su cumplimiento y la financiación correspondiente.
- Efectuar el seguimiento, supervisión y control general del funcionamiento de la extensión de norma, tanto en lo relativo al desarrollo de las actuaciones programadas, como en lo relativo a la gestión del sistema de recaudación.
- Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por AILIMPO en relación con la extensión de norma y, especialmente, las relativas a los compromisos de información a la Administración, realización de auditorías y presentación de resultados.
- Aprobar la Memoria anual de la extensión de norma de AILIMPO y los informes intermedios de control o especiales.
- Supervisar y apoyar los procedimientos de denuncia y la solución ante irregularidades tipificadas como anomalías o faltas denunciables en el sistema de extensión de norma.
- Crear en el seno de la Junta Directiva de AILIMPO una Comisión Permanente a la que asignará funciones concretas de seguimiento y control de la extensión de norma, supervisando su funcionamiento.

La **Comisión Permanente** estará compuesta por el Presidente de AILIMPO, su Vicepresidente, su Secretario, su Tesorero, dos Vocales por cada rama profesional y el Director de la organización interprofesional. El Tesorero asumirá la responsabilidad del seguimiento de los ingresos y gastos generados como consecuencia de la extensión de norma. Debido a los datos sensibles que va a manejar la Comisión Permanente, ésta se regirá por el principio de confidencialidad de la información tratada durante las reuniones y de los documentos de trabajo. Son funciones de la Comisión Permanente:

- Coordinar y supervisar la elaboración de la Memoria anual de la extensión de norma y proponerla para su aprobación por la Junta Directiva.
- Efectuar el seguimiento y control detallado y periódico de las diferentes actuaciones de la extensión de norma y de los consiguientes ingresos y gastos, dando cuenta de todo ello, de

forma sistemática, a los socios integrantes de AILIMPO.

- Encargar y supervisar la elaboración y presentación de los demás documentos, informes o auditorías que esté obligada a presentar AILIMPO en cumplimiento de la extensión de norma o bien ante situaciones especiales que exijan esos informes complementarios.
- Proponer medidas y actuaciones ante situaciones o circunstancias de incumplimiento o dificultades para el cumplimiento de la extensión de norma.

El **gestor de recaudación** constituye un soporte estructural de apoyo y asistencia a la gestión de la extensión de norma y, especialmente, a la Comisión Permanente.

Toda la información generada como consecuencia de la extensión de norma será confidencial y se aplicará la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en todo caso se ajustará a la normativa en materia de protección de datos vigente en cada momento.

PLAN DE COMUNICACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA.

La comunicación de la Extensión de Norma por parte de AILIMPO se considera crucial para conseguir la aceptación y valoración de la misma por todos los eslabones de la cadena alimentaria sectorial, y que todos los sectores afectados la consideren útil y necesaria.

Así, el plan de comunicación de la misma deberá incluir necesariamente la implantación de una WEB CORPORATIVA, que se debe convertir en el eje vertebrador del plan de comunicación de la Extensión de Norma, con la inclusión de instrumentos interactivos con los sectores implicados, con el fin de poder realizar encuestas, sondeos, recibir opiniones, quejas, sugerencias, etc.

Por otra parte, se desarrollarán los sistemas de información (vía App o similares), abierto al conjunto del sector y que proporcionen información, tanto de los parámetros del propio sector como de las actividades de la interprofesional y procesos de mejora continua de todos los miembros del sector que deseen utilizarlo.

Tanto AILIMPO como las Organizaciones que la integran, divulgarán a todos los operadores del sector la información actualizada sobre la ejecución de la Extensión de Norma.

El plan de comunicación de la Extensión de Norma deberá contar también con jornadas informativas, publicaciones, eventos, entrevistas, atención y respuesta a consultas, seminarios, etc., siendo su finalidad dar a conocer la necesidad e importancia de la presente Extensión de Norma, y comunicar así los logros alcanzados con los proyectos y actividades llevados a cabo en virtud de la misma.

Se velará para que AILIMPO cumpla con las obligaciones y compromisos de información a la Administración, así como el mantenimiento de una estrecha relación de colaboración con la misma, basándose dicha relación en principios de confianza mutua y de total transparencia.

Del mismo modo, AILIMPO velará para que las relaciones con los socios sean fluidas y se centren en comunicar a los mismos cuantas cuestiones sean importantes para el buen funcionamiento de la Extensión de Norma, permitiendo y amparando un canal de comunicación con los mismos, donde podrán hacer llegar sus quejas, sugerencias, comentarios, etc.

Las asociaciones integrantes de AILIMPO tendrán la obligación de colaborar en la puesta en marcha y el desarrollo de esta Extensión de Norma entre sus asociados, facilitando a AILIMPO el apoyo necesario para informar sobre su implantación y desarrollo, así como para la resolución de posibles incidencias.

DEL DEBER DE CONFIDENCIALIDAD Y CUSTODIA DE DATOS.

AILIMPO velará, por todos los medios, para que los datos que le son facilitados por los distintos operadores, como consecuencia del desarrollo de la presente Extensión de Norma, se traten de forma confidencial, no facilitando los mismos a personas ajenas a las funciones propias de la misma.

En todo caso, AILIMPO observa un cumplimiento estricto en el ámbito de sus actuaciones de lo expresado en el nuevo Reglamento General de Protección de Datos (RGPD siglas en castellano), aprobado en abril de 2016 y de aplicación a partir del 25 de mayo de 2018 en todo el ámbito de la Unión Europea.

INCUMPLIMIENTOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA: INFRACCIONES Y SANCIONES

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la Extensión de Norma, tanto en lo relativo al incumplimiento del pago, como la falsedad, el retraso y la ausencia de notificación de los datos a la Interprofesional en las fechas estipuladas, se regulan a través del Reglamento Europeo 1308/2013, la Ley 12/2013 y la Ley 38/1994; tanto en cuanto a la tipificación de las infracciones como a las sanciones.

Órgano competente para el seguimiento y control de los incumplimientos de la Extensión de Norma:

El órgano competente para el seguimiento y control de los incumplimientos de la Extensión de Norma será la Junta Directiva de AILIMPO, pudiendo delegar dicha función en una comisión o grupo de trabajo específico.

Protocolo de actuaciones en caso de incumplimientos de la Extensión de Norma:

Cuando AILIMPO detecte cualquier incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente Extensión de Norma por parte de cualquier operador implicado en la misma, le comunicará formalmente su incumplimiento y le requerirá para que proceda a cumplir sus obligaciones en un plazo determinado, con la advertencia de que, si no lo hace, AILIMPO adoptará las medidas oportunas, incluidas las acciones judiciales a las que tenga derecho.

Asimismo, AILIMPO se pondrá en contacto con las asociaciones que la integran si alguno de los asociados de estas últimas se encuentra en situación de incumplimiento de la Extensión de Norma, a fin de que tomen las medidas que consideren oportunas.

Y para que conste a los efectos oportunos, se expide el presente certificado en Murcia a 29 de julio de 2024.

Firmado por VILAPLANA PEREZ
ROBERTO - ***6708** el día
29/07/2024 con un certificado
emitido por AC INM Usuarios
D. Roberto Vilaplana Pérez
Secretario

34827970J JOSE
HERNANDEZ (F [REDACTED])
Firmado digitalmente por [REDACTED]
JOSE HERNANDEZ [REDACTED]
Fecha: 2024.07.29 12:08:03 +02'00'
V.Bº D. José Hernández Hernández
Presidente

MODELO 01

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL RESPALDO EXIGIDO AL ACUERDO DE EXTENSIÓN DE NORMA

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.c del Real Decreto 705/197, de 16 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre.

Don/Doña JOSE HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, con NIF [REDACTED] en calidad de PRESIDENTE de la Organización Interprofesional Agroalimentaria ASOCIAC. INTERPROFESIONAL DE LIMÓN con domicilio en C/VILLALEAL 3, MURCIA y 4 POMELO (AILIMPO)

CERTIFICA que:

La Organización Interprofesional Agroalimentaria ASOC. INTERPROF. DE LIMÓN Y POMELO, constituida el 5 de AGOSTO del año 1998 y reconocida como Organización Interprofesional Agroalimentaria del sector AGROALIMENTARIO por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 27 de NOV. del año 1998.

De acuerdo con la información aportada por las organizaciones integrantes de la OIA, de acuerdo con el artículo 2. c. del Real Decreto 705/197, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, relativo al baremo de establecimiento del grado de implantación/representatividad de las organizaciones miembro de la OIA, de acuerdo a los estatutos de la OIA, a fecha 4 de JUNIO del año 2024 están representados los intereses del 95 % de la producción de LIMÓN y el 100 % de la transformación/comercialización de LIMÓN.

Se adjunta tabla con los socios de cada rama y el reparto de la representación dentro de la OIA.

Implantación Interprofesional							
ASOCIACIÓN INTERPROFESIONAL DE LIMÓN Y POMELO							
Rama Producción				Rama Transformación/ Comercialización			
Integrante	Representatividad dentro de la rama ⁱ	% Voto ⁱⁱ	Representatividad dentro del sector ⁱⁱⁱ	Integrante	Representatividad dentro de la rama	% Voto	Representatividad dentro del sector
ASAJA	14,74%	18%	14%	COOP. AGROALIMENT.	25%	26%	25%
ODAG	14,74%	18%	14%	COMITÉ GESTIÓN	4%	6%	4%
UPA	11,58%	12%	11%	ASOCITHADER	46%	40%	46%
COOP. AGROALIM.	38,94%	34%	37%	AI2CE	25%	28%	25%
ASOCITHADER	20,00%	18%	19%	Total	100	100	100%

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

TOTAL 100% 100% 95%

En MURCIA a 23 de ENERO de 2025.

(Firma)

ⁱ Indíquese la representación global de la rama dentro de la interprofesional referido al 100%.

ⁱⁱ Indíquese el peso global de la rama dentro de la interprofesional en los votos referido al 100%.

ⁱⁱⁱ Indíquese la representatividad de la asociación/empresa dentro del global del sector.

JOSE HERNANDEZ (R: [REDACTED])
Firmado digitalmente por 34827970J JOSE HERNANDEZ (R: G7 [REDACTED])
Fecha: 2025.01.23 13:39:02 +01'00'

MODELO 01

CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DEL RESPALDO EXIGIDO AL ACUERDO DE EXTENSIÓN DE NORMA

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.c del Real Decreto 705/197, de 16 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre.

Don/Doña JOSE HERNANDEZ HERNADEZ, con NIF [REDACTED] en calidad de PRESIDENTE de la Organización Interprofesional Agroalimentaria ASOCIAC. INTERPROF. DE LIMON Y POMELO con domicilio en C/ VILLALEAL 3, MURCIA

CERTIFICA que:

La Organización Interprofesional Agroalimentaria ASOCIAC. INTERPROF. DE LIMON Y POMELO, constituida el 5 de AGOSTO del año 1998 y reconocida como Organización Interprofesional Agroalimentaria del sector AGROALIMENT por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 27 de NOV. del año 1998.

De acuerdo con la información aportada por las organizaciones integrantes de la OIA, de acuerdo con el artículo 2. c. del Real Decreto 705/197, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 38/1994, de 30 de diciembre, relativo al baremo de establecimiento del grado de implantación/representatividad de las organizaciones miembro de la OIA, de acuerdo a los estatutos de la OIA, a fecha 4 de JUNIO del año 2024, están representados los intereses de: 95 % de la producción de POMELO y el 100 % de la transformación/comercialización de POMELO.

Se adjunta tabla con los socios de cada rama y el reparto de la representación dentro de la OIA.

Implantación Interprofesional							
ASOCIACIÓN INTERPROFESIONAL DE LIMÓN Y POMELO							
Rama Producción				Rama Transformación/ Comercialización			
Integrante	Representatividad dentro de la rama ⁱ	% Voto ⁱⁱ	Representatividad dentro del sector ⁱⁱⁱ	Integrante	Representatividad dentro de la rama	% Voto	Representatividad dentro del sector
ASAJA	14,74%	18%	14%	COOP. AGROALIMENT.	25%	26%	25%
COAG	14,74%	18%	14%	COMITE GESTIÓN	4%	6%	4%
UPA	11,58%	12%	11%	ASOCIHADER	46%	40%	46%
COOP. AGROALIM.	38,94%	34%	37%	AIZCE	25%	28%	25%
ASOCIHADER	20,00%	18%	19%	Total	100	100	100%

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

TOTAL 100% 100% 95%

En MURCIA a 23 de ENERO de 2025

(Firma)

ⁱ Indíquese la representación global de la rama dentro de la interprofesional referido al 100%.

ⁱⁱ Indíquese el peso global de la rama dentro de la interprofesional en los votos referido al 100%.

ⁱⁱⁱ Indíquese la representatividad de la asociación/empresa dentro del global del sector.

JOSE HERNANDEZ (R: [REDACTED])
Firmado digitalmente por 34827970J JOSE HERNANDEZ (R: [REDACTED])
Fecha: 2025.01.23 13:39:54 +01'00'

MEMORIA JUSTIFICATIVA, TÉCNICA Y ECONÓMICA, RELATIVA A LA EXTENSIÓN DE NORMAS DE AILIMPO

Acuerdo de Extensión de Normas y aportación económica obligatoria para defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático, la realización de actividades de comunicación y mejora de la imagen del sector, I+D+I y mejora de la cadena de valor sectorial

- En el ANEJO 1 se incluye información de relevancia sobre el sector de limón y pomelo
- En el ANEJO 2 se incluye información de las principales plagas que afectan, o podrían potencialmente hacerlo al cultivo de limón y pomelo

INDICE

1.- ALIMPO

- Las finalidades
- Propósito, Misión, Visión, Valores
- Plan Estratégico
- Política de Calidad

2. REPRESENTATIVIDAD DE ALIMPO

3.- DATOS SECTOR DE LIMÓN Y POMELO ESPAÑA

4.- EXTENSIÓN DE NORMA. JUSTIFICACIÓN

5.- EJES DE ACTUACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

- 1. Defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático:
Agrupaciones para la gestión fitosanitaria AGEFIS**
- 2. Comunicación y mejora de la imagen del sector:**
- 3. I+D+I para la mejora de la cadena de valor sectorial**

6.- ACUERDO DE EXTENSIÓN DE NORMA QUE SE SOLICITA

7.- PRESUPUESTO ANUAL. FINANCIACIÓN A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

8.- OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

9.- SISTEMA DE FINANCIACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

10.- SISTEMA DE RECAUDACIÓN: “Cuota Producción/Comercialización”, “Cuota Industria” y “Gestor de Recaudación”

11.- HORIZONTE TEMPORAL

12.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE NORMA: JUNTA DIRECTIVA, COMISIÓN PERMANENTE Y GESTOR DE RECAUDACIÓN

13.- PLAN DE COMUNICACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA.

14.- DEL DEBER DE CONFIDENCIALIDAD Y CUSTODIA DE DATOS.

15.- INCUMPLIMIENTOS DE LA EXTENSIÓN DE NORMA: INFRACCIONES Y SANCIONES

16.- ANEJOS

1.- ANTECEDENTES

AILIMPO, la Asociación Interprofesional de Limón y Pomelo, se constituye como una organización que reúne a representantes de las actividades económicas vinculadas a la producción, al comercio y la transformación de limón y pomelo en España con la finalidad de conseguir la vertebración del sector y defender los intereses generales del mismo de forma que se favorezca el contacto y la cohesión de los productores, comerciantes, exportadores y transformadores de limón y pomelo de España.

AILIMPO, se constituye como persona jurídica en Murcia el 5 de agosto de 1998. Una vez reunidos todos los requisitos establecidos en la normativa vigente y habiéndose informado favorablemente por unanimidad en el Consejo General de Organizaciones Interprofesionales Agroalimentarias, AILIMPO es reconocida como Organización Interprofesional Agroalimentaria (OIA) mediante Orden Ministerial de fecha 27 de noviembre de 1998, posteriormente, con fecha 18 de marzo de 1999 se publica la Orden Ministerial por la que se reconoce a AILIMPO como Organización Interprofesional conforme a lo establecido en el Reglamento (CE) nº2.200/96. De esta forma concluyen los trámites formales relativos a su constitución y reconocimiento oficial por las diferentes administraciones.

Las finalidades de AILIMPO se establecen en el artículo 8 de sus estatutos,

La misión de la Asociación Interprofesional del Limón y el Pomelo es la defensa de los intereses comunes de las profesiones representadas a través de sus miembros con el fin genérico de que la acción conjunta produzca el progreso de todas ellas, junto con el prestigio del limón, el pomelo y sus derivados.

La Asociación Interprofesional del Limón y el Pomelo se constituye para una serie de finalidades. Las principales son las siguientes:

- Mejorar la transparencia y el equilibrio del mercado.
- Valorizar los productos en todos los destinos, principalmente a través de la calidad y el servicio.
- Coordinar las actividades de los distintos agentes que participan en la cadena con el fin de mejorar la eficiencia del conjunto del proceso.
- Informar y satisfacer al consumidor buscando, en la medida de lo posible, el aumento de la demanda y el prestigio cualitativo de los limones, los pomelos y sus derivados.
- Conseguir en todas las actividades representadas el mayor respeto al medio ambiente, minimizando los impactos negativos.

Para conseguir estos fines se llevarán a cabo acciones dentro de las siguientes principales líneas de actuación:

- Todas las relacionadas con el conocimiento cuantitativo y cualitativo del mercado en todas sus fases; estudios, prospecciones, encuestas, etc.
- Aquellas encaminadas a la apertura y consolidación de nuevos mercados.
- Toda clase de acciones de comunicación, tanto entre los distintos agentes, como con los consumidores; acciones de información recíproca, promoción y publicidad.
- Elaborar y promover la consecución de acuerdos de carácter comercial, en particular contratos tipo y acuerdos interprofesionales.
- Establecer normas de calidad, puesta en mercado y presentación para ofrecer al consumo el tipo de producto que desea y atender los requerimientos de los agentes de la demanda.
- Promover la innovación en todas las fases y procesos, producción, manipulación y transformación, para ello, desarrollar la investigación.
- Promover la cooperación interempresarial entre sus representados.
- Promover la implantación de técnicas, sistemas y métodos que reduzcan los impactos lesivos al medio ambiente en los distintos procesos.
- Elaborar contratos tipo de acuerdo con la legislación contractual vigente, siendo en su caso, la entidad titular de las Comisiones de seguimiento de los contratos tipo que se formen.

Propósito, Misión, Visión y Valores

PROPÓSITO

Ayudar y ser útil al sector de limón y pomelo de España para ser líder

MISIÓN

Defender los intereses comunes del sector de limón y pomelo, impulsando, a través de la cooperación y alianzas, la actividad económica sostenible para todos y cada uno de los eslabones de la cadena a la que representamos: producción, comercio e industria.



VISIÓN

Liderar y ser un foro de diálogo e influencia dentro y fuera del sector.
Anticiparnos al futuro para detectar las tendencias y ayudar al sector a tomar las mejores decisiones para desarrollar ventajas competitivas.



VALORES

1. COMPROMISO
2. PASIÓN
3. TRANSPARENCIA
4. CONDUCTA ÉTICA



POLITICA DE CALIDAD DE AILIMPO

Compromiso de la Dirección

La Dirección se involucra con esta política que revisa periódicamente evidenciándolo a través de su implicación directa en la implantación, seguimiento y mejora del sistema de gestión de la calidad. Para ello, se compromete a establecer, revisar y cumplir los objetivos de la calidad y el resto de políticas que conforman las líneas de actuación de la asociación como medio para asegurar la mejora continua de la organización y el sistema de gestión de la calidad. Se asegura que esta política es adecuada al propósito de la organización y al contexto de la organización y que apoye su dirección estratégica. Esta política incluye un compromiso firme por parte de la Dirección de cumplir los requisitos y normativas aplicables a los servicios que se prestan.

Asociados

Buscar continuamente la satisfacción del asociado y asegurar que los servicios suministrados a los mismos son seguros, fiables y cumplen las normas, instrucciones y requisitos aplicables, es compromiso prioritario de la política de la calidad de AILIMPO. Para su desarrollo la asociación establece como objetivo el desarrollo de métodos de evaluación de la satisfacción de los asociados respecto a los servicios prestados, y el estudio y resolución de las reclamaciones presentadas.

Procesos

Con el establecimiento de una moderna gestión por procesos basada en la identificación de los procesos de la organización y de sus correspondientes sistemas de seguimiento y medición AILIMPO pretende lograr un proceso continuo de mejora y prevención de problemas.

Recursos humanos

Entendemos que el elemento humano es el principal activo de nuestra organización. Por ello potenciamos el desarrollo del personal fomentando su cualificación mediante programas de formación continuada que mejoren su actitud (motivación), experiencia (formación) y destreza (habilidad), por y para la calidad. La Dirección se compromete a determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria y a gestionar las condiciones del ambiente de trabajo necesarias para conseguir la conformidad con los requisitos del servicio.

Sociedad

Dado su ámbito de actuación, AILIMPO tiene un claro deber de servicio a la sociedad, y en particular al sector del limón y el pomelo español, realizando servicios de apoyo a cooperativas, exportadores e industrias que identificamos como clientes.

La política de la calidad está incluida en el manual de la calidad de la organización y es difundida a todo el personal y demás partes interesadas de AILIMPO.

2. REPRESENTATIVIDAD DE AILIMPO

Los miembros de AILIMPO son:

Rama de producción

- ASAJA (Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores), con CIF nº G-79256962, y con domicilio en Madrid (CP 28020), C/Agustín de Betancourt nº 17, 2.ª planta.
- COAG (Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos) con CIF nº G- 28548949, y con domicilio en Madrid (CP 28020), C/Agustín de Betancourt nº 17, 5.ª planta.
- UPA (Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos) con CIF nº G-7866585, y con domicilio en Madrid (CP 28020), C/Agustín de Betancourt nº 17, 3.ª planta.
- Cooperativas Agro-alimentarias de España, con CIF nº F-79366878, y con domicilio en Madrid (CP 28020), C/Agustín de Betancourt nº 17, 4.ª planta.
- Asociación Citrícola Thader (ASOCITHADER), con CIF G73003659 y con domicilio en Murcia (CP 30001), C/Villaleal 3 Planta 1ª.

Rama de transformación/comercialización

- Cooperativas Agro-alimentarias de España, con CIF nº F-79366878, y con domicilio en Madrid (CP 28020), C/Agustín de Betancourt nº 17, 4.ª planta.
- Asociación Citrícola Thader (ASOCITHADER), con CIF G73003659 y con domicilio en Murcia (CP 30001), C/Villaleal 3 Planta 1ª.
- AIZCE, con CIF G46175246 y con domicilio en Murcia (CP 30001), C/Villaleal 3 Planta 1ª.
- COMITÉ DE GESTIÓN DE CÍTRICOS, con CIF G96669304 y con domicilio en Valencia (CP 46002), C/ Monjas de Santa Catalina, 8.

La representatividad de las asociaciones que integran AILIMPO, conforme a los acuerdos de la Asamblea General, es la siguiente:

LIMÓN

Implantación Interprofesional							
Asociación Interprofesional de Limón y Pomelo (AILIMPO)							
Rama Producción				Rama Transformación/Comercialización			
Integrante	Representatividad dentro de la rama	% Voto	Representatividad dentro del sector	Integrante	Representatividad dentro de la rama	% Voto	Representatividad dentro del sector
ASAJA	14,74%	18%	14%	COOP. AGROALIMENTARIAS	25,00%	26%	25%
COAG	14,74%	18%	14%	COMITÉ GESTIÓN	4,00%	6%	4%
UPA	11,58%	12%	11%	ASOCITHADER	46,00%	40%	46%
COOP. AGROALIMENTARIAS	38,94%	34%	37%	AIZCE	25,00%	28%	25%
ASOCITHADER	20,00%	18%	19%				
Total	100,00%	100%	95%	Total	100,00%	100%	100%

POMELO

Implantación Interprofesional							
Asociación Interprofesional de Limón y Pomelo (AILIMPO)							
Rama Producción				Rama Transformación/Comercialización			
Integrante	Representatividad dentro de la rama	% Voto	Representatividad dentro del sector	Integrante	Representatividad dentro de la rama	% Voto	Representatividad dentro del sector
ASAJA	14,74%	18%	14%	COOP. AGROALIMENTARIAS	25,00%	26%	25%
COAG	14,74%	18%	14%	COMITÉ GESTIÓN	4,00%	6%	4%
UPA	11,58%	12%	11%	ASOCITHADER	46,00%	40%	46%
COOP. AGROALIMENTARIAS	38,94%	34%	37%	AIZCE	25,00%	28%	25%
ASOCITHADER	20,00%	18%	19%				
Total	100,00%	100%	95%	Total	100,00%	100%	100%

3.- DATOS SECTOR DE LIMÓN Y POMELO ESPAÑA

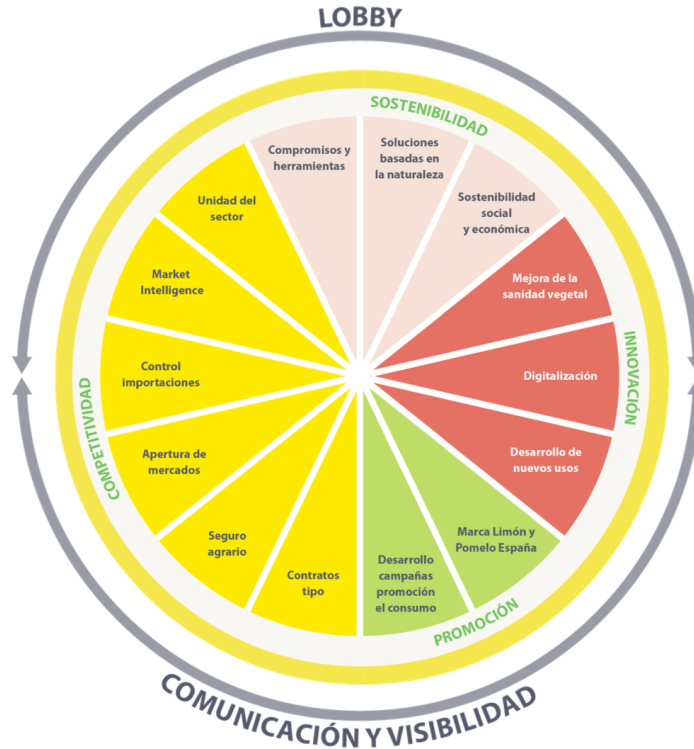
Ver Anejo 1.

4.- EXTENSIÓN DE NORMA. JUSTIFICACIÓN

PLAN ESTRATEGICO

AILIMPO tiene aprobado un plan estratégico 2024-2028

PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028



PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028

Esquema general

2 Pilares transversales

1. LOBBY
2. COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD

4 Ejes estratégicos

1. SOSTENIBILIDAD

- 1.1. Compromisos y herramientas
- 1.2. Soluciones basadas en la naturaleza
- 1.3. Sostenibilidad social y económica

2. COMPETITIVIDAD

- 2.1. Unidad del sector
- 2.2. Market Intelligence
- 2.3. Control importaciones
- 2.4. Apertura de mercados
- 2.5. Seguro agrario
- 2.6. Contratos tipo

3. INNOVACIÓN

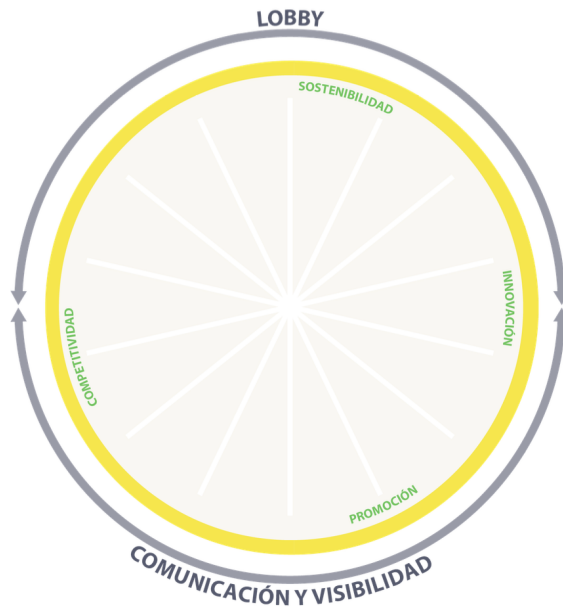
- 3.1. Mejora de la sanidad vegetal
- 3.2. Digitalización
- 3.3. Desarrollo de nuevos usos

4. PROMOCIÓN

- 4.1. Marca Limón y Pomelo España®
- 4.2. Desarrollo campañas promoción el consumo

PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028

2 PILARES + 4 EJES: 2 Pilares estratégicos transversales y 4 Ejes estratégicos y sus objetivos



2 Pilares estratégicos transversales:

LOBBY

Lobby institucional con todos los grupos de interés (Administraciones Públicas y sector privado), a nivel regional, nacional, europeo e internacional. El objetivo es influir en los entornos de toma de decisiones de forma constructiva y positiva, siempre desde la transparencia, el rigor y la defensa de los intereses legítimos del sector. Nuestra responsabilidad es aportar visión estratégica e información objetiva. Somos un sector generador de impactos positivos para los eslabones de la cadena de valor, los trabajadores, los consumidores, el medio ambiente y la economía.

COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD

Comunicamos y damos visibilidad a las actuaciones y logros de la Asociación y del sector en su conjunto a través de la omnicanalidad. Tenemos el reto de poner en valor el sector, construyendo y transmitiendo un relato inspirador de la propia actividad sectorial y de las propiedades saludables y nutricionales de limones, pomelos y sus derivados, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los consumidores.

4 Ejes estratégicos y sus objetivos:

- 1.- SOSTENIBILIDAD**
- 2.- COMPETITIVIDAD**
- 3.- INNOVACIÓN**
- 4.- PROMOCIÓN**

PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028

EJE 1: SOSTENIBILIDAD



1.1.- Compromisos y herramientas

- ¿Qué?**
- España como referente y líder mundial.
 - Adhesión a iniciativas y herramientas globales.
- ¿Cómo?**
- GlobalGAP.
 - Grasp.
 - Spring.
 - Pefcr - Huella Ambiental.
 - CSRD.

1.2 Soluciones basadas en la naturaleza

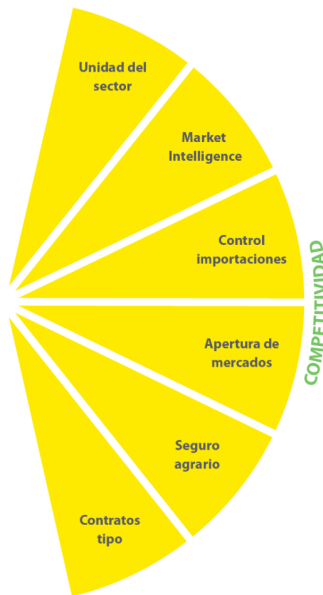
- ¿Qué?** Apuesta por portfolio de herramientas SBN que permiten afrontar al sector la adaptación al cambio climático y la optimización de los recursos.
- ¿Cómo?**
- Agricultura Regenerativa.
 - Carbon Credits.
 - Biodiversity Credits.

1.3.- Sostenibilidad social y económica

- ¿Qué?** Foco en el impacto social de la actividad del sector y reparto equitativo del valor y la rentabilidad a lo largo de la cadena.
- ¿Cómo?**
- Atraer, formar y retener al personal y el talento.
 - Participación en los Foros Éticos.
 - Realizar acciones de impacto social en el sector.
 - Habilitar herramientas y mecanismos que permitan evitar y/o corregir desequilibrios en el sector y que favorezcan un mejor conocimiento de la creación de valor en la cadena.
 - Contratos tipo.
 - Desarrollar herramientas tecnológicas de predicción de la cosecha, seguimiento y control de costes en la cadena y rentabilidad.

PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028

EJE 2: COMPETITIVIDAD



2.1. Unidad del sector

¿Qué? Coordinación sectorial en torno a AILIMPO.

- ¿Cómo?**
- Reforzar la vertebración, coordinación, unidad y defensa del sector a través de AILIMPO.
 - Establecer un Plan de Comunicación coordinado que cubra todos los grupos de interés relevantes, reforzando la importancia del sector y dando visibilidad a sus acciones e impacto positivo.
 - Elaborar un mapa de riesgos sectorial y evaluar el impacto institucional, generando planes de gestión de crisis.

2.2. Market Intelligence

¿Qué? Consolidar a AILIMPO como herramienta que aglutina y difunde el conocimiento a todos los agentes del sector para una mejor y más informada toma de decisiones.

- ¿Cómo?**
- Desarrollo de herramientas informáticas.
 - Monitorear de la demanda y analizar proyecciones de la oferta.

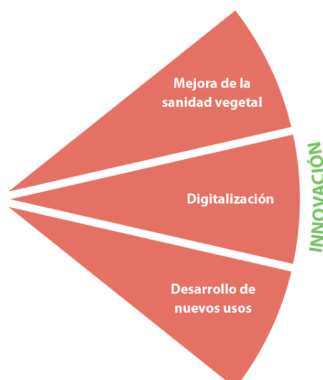
2.3. Control importaciones

¿Qué? Lograr un control adecuado en frontera comunitaria de las importaciones para garantizar el cumplimiento de la legislación europea y la reciprocidad.

- ¿Cómo?**
- Seguimiento de los flujos comerciales de importación.
 - Análisis del sistema RASFF.
 - Análisis del sistema Europhyt.
 - Acciones de lobby.

PLAN ESTRATÉGICO 2024-2028

EJE 3: INNOVACIÓN



3.1.- Mejora de la sanidad vegetal

¿Qué? Mejora de la coordinación y desarrollo de herramientas para lucha contra plagas.

- ¿Cómo?**
- Implantación de un sistema de ATRIAS coordinado por AILIMPO.
 - Innovación para la reducción del impacto del cambio climático.
 - Fomento de herramientas de lucha contra plagas, incluyendo AEU.

3.2.- Digitalización

¿Qué? Apertura a nuevas herramientas digitales.

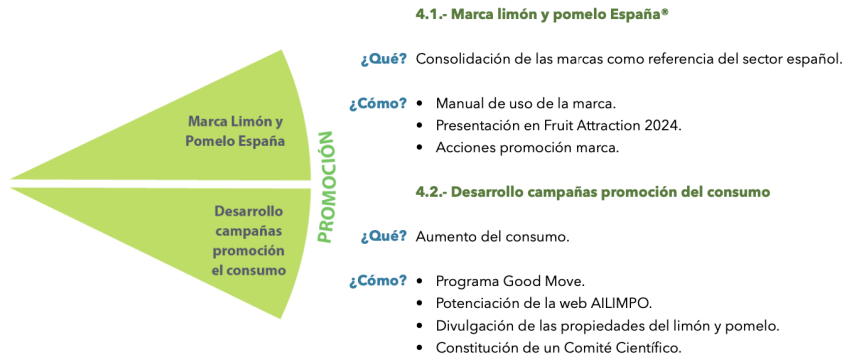
- ¿Cómo?**
- Inteligencia artificial.
 - Conexión con el ecosistema start ups y desarrollo de proyectos digitales.

3.3.- Desarrollo de nuevos usos

¿Qué? Incremento de la demanda a través del desarrollo de nuevos usos y mercados.

- ¿Cómo?**
- Caracterización Aceite Limón español.
 - Fomento ZL como acidulante.
 - Nuevos usos del aceite esencial.
 - Nuevas variedades.

EJE 4: PROMOCIÓN



Como ya se ha referido en el documento, en las principales líneas de gestión estratégica de se justifican los 3 ejes de la extensión de norma.

2 PILARES + 4 EJES: 2 Pilares estratégicos transversales y 4 Ejes estratégicos y sus objetivos

2 Pilares estratégicos transversales:

LOBBY

Lobby institucional con todos los grupos de interés (Administraciones Públicas y sector privado), a nivel regional, nacional, europeo e internacional. El objetivo es influir en los entornos de toma de decisiones de forma constructiva y positiva, siempre desde la transparencia, el rigor y la defensa de los intereses legítimos del sector. Nuestra responsabilidad es aportar visión estratégica e información objetiva. Somos un sector generador de impactos positivos para los eslabones de la cadena de valor, los trabajadores, los consumidores, el medio ambiente y la economía.

COMUNICACIÓN Y VISIBILIDAD

Comunicamos y damos visibilidad a las actuaciones y logros de la Asociación y del sector en su conjunto a través de la omnicanalidad.

Tenemos el reto de poner en valor el sector, construyendo y transmitiendo un relato inspirador de la propia actividad sectorial y de las propiedades saludables y nutricionales de limones, pomelos y sus derivados, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los consumidores.

4 Ejes estratégicos:

SOSTENIBILIDAD, COMPETITIVIDAD, INNOVACIÓN y PROMOCIÓN

El papel de AILIMPO como organización interprofesional del sector tiene como objetivos prioritarios temas relacionados con la autorregulación sectorial, la vertebración sectorial, la sostenibilidad económica, social y medioambiental, la competitividad, la apuesta por herramientas SBN que permiten al sector la adaptación al cambio climático y la optimización de recursos, la mejora de la sanidad vegetal a través de la mejora de la coordinación y desarrollo de herramientas para lucha contra plagas., y el incremento del consumo de limones, pomelos y sus derivados.

La necesidad y conveniencia de una nueva Extensión de Norma está claramente justificada:

- Es necesaria para permitir la continuidad y el fortalecimiento de la OIA, como tal; y para hacer posible un óptimo desarrollo de las misiones y funciones de la misma; especialmente las que le corresponde como Foro de Encuentro e Interconocimiento Sectorial y como Referente e Interlocutor del conjunto global del sector de limón y pomelo, considerado como un colectivo integral, según se contempla en la Ley de la Cadena Alimentaria.
- Es necesaria para que AILIMPO pueda poner en marcha y desarrollar proyectos e iniciativas de carácter genérico sectorial y de contrastado interés colectivo para todos los operadores integrantes de la cadena sectorial. Especialmente proyectos e iniciativas orientados a la consecución de importantes objetivos estratégicos que se indican y que son coherentes con los objetivos básicos de AILIMPO, así como con la definición de prioridades genéricas de las extensiones de norma establecidas en la regulación normativa de las mismas.

Tomando como base estas líneas estratégicas, la Asamblea General de AILIMPO acuerda los siguientes planes de actuación que definen los objetivos de acción en el marco del acuerdo de Extensión de Norma.

5.- EJES DE ACTUACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

Los 3 ejes de actuación de la Extensión de Norma son:

- 1) **Defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático:
Agrupaciones para la gestión fitosanitaria AGEFIS**
- 2) **Comunicación y mejora de la imagen del sector:**
- 3) **I+D+I para la mejora de la cadena de valor sectorial**

Detalle de los 3 EJES Actuaciones y objetivos de la extensión de norma:

**EJE 1 Defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático:
Agrupaciones para la gestión fitosanitaria AGEFIS**

ANTECEDENTES.

El cambio climático afecta a todas las regiones del mundo. Además del incremento paulatino de las temperaturas, los fenómenos meteorológicos extremos son cada vez más frecuentes. El carácter torrencial de las precipitaciones está aumentando, las olas de calor son cada vez más frecuentes y duraderas y los periodos de sequía son cada vez más intensos. El cambio climático es una amenaza muy seria, y sus consecuencias ya afectan a muchos aspectos diferentes de nuestras vidas. A continuación, encontrará una lista de las principales consecuencias del cambio climático.

Aparición de enfermedades y plagas: los cambios de temperatura pueden aumentar la incidencia de enfermedades y plagas en los cultivos, como la “Mosca de la fruta” y la “el virus de la tristeza de los cítricos CTV”, que han causado daños significativos a los árboles.

Según las proyecciones climáticas explicadas anteriormente, la **cuenca mediterránea es** un “punto de alto riesgo” de sufrir la intrusión de especies exóticas (i.e plagas y enfermedades) siendo particularmente vulnerable la biodiversidad, los sistemas naturales y el sector agrícola. Pero no solo el cambio climático es consecuencia de estas intrusiones en la región, sino también, debido a la constante entrada de mercancías de todo el mundo a través de los numerosos puntos de acceso hacia el continente (i.e, puertos terrestres y marítimos) que han hecho que la propagación de especies sea mayor y el control de las barreras geográficas sea más ineficiente. Se prevé que esta combinación de factores aumente el establecimiento de especies invasoras, como ya se registra con la reciente llegada y establecimiento de varias especies de insectos incluidas plagas agrícolas graves (*T. absoluta*), enfermedades (*X. fastidiosa*) y virus (virus de la tristeza de los cítricos).

Amenaza de la entrada de nuevas enfermedades

A corto plazo, la mayor amenaza a la que se enfrenta **la citricultura** en Europa es la llegada de la enfermedad del **Huanglongbing** (en chino, enfermedad del brote

amarillo) o **HLB**, también conocida como **enverdecimiento** o “**greening**”. Esta enfermedad, descrita como la más devastadora de los cítricos, reduce el rendimiento y la calidad de la fruta, provocando la muerte del árbol en un periodo de 3-5 años. Y, por otro lado, la intrusión de sus vectores, es decir de los insectos que propagan esta enfermedad, los psílidos *Trioza erytreae* & *Diaphorina citri*.

En paralelo, desde AILIMPO observamos con gran preocupación la situación de la sanidad vegetal en limón y pomelo en España y la repercusión actual y futura sobre nuestras plantaciones.

Otras muchas y nuevas plagas y enfermedades están ocasionando daños en las plantaciones cítricas (como el mal seco, la cochinilla algodonosa de los cítricos o el cotonet de Sudáfrica) y su expansión amenaza con producir importantes pérdidas económicas.

También existen una serie de amenazas como son los vectores del HLB (*Trioza erytreae* ya se encuentra en la península ibérica), la falsa polilla de la manzana (*Thaumatotibia leucotreta*) o la Mancha negra (*Guignardia citricarpa*) que, no estando presentes en España, su aparición tendría terribles consecuencias en los cultivos de limón y pomelo.

Por otro lado, el aumento de las temperaturas como consecuencia del cambio climático está ocasionando una incidencia mayor de plagas por el aumento del número de poblaciones que se dan anualmente.

Además, existen una serie de dificultades para llevar a cabo un adecuado control fitosanitario. La reducción de materias activas para el control químico y la menor efectividad de las disponibles reduce los rendimientos productivos, disminuye la calidad de la fruta y dificulta alcanzar mercados lejanos con consecuencias significativas sobre la rentabilidad de las explotaciones y la facturación total del sector.

OBJETIVO

Con el objetivo de mejorar la sanidad vegetal y evitar la introducción y dispersión de nuevas plagas y enfermedades en las plantaciones de limón y pomelo, presentamos este eje para constituir y financiar el coste de las **AGRUPACIONES PARA LA GESTIÓN FITOSANITARIA SOSTENIBLE EN LIMÓN Y POMELO (en adelante AGEFIS)**, siendo las funciones que tendrían las siguientes:

- Llevar a cabo un seguimiento de las plagas y enfermedades en estos cultivos para disponer de información fiable y de calidad tanto para la consejería como para el sector.
- Colaborar en la prospección de plagas y enfermedades en las fincas de limón y pomelo.
- Promover acciones de detección precoz para evitar la propagación.
- Asesorar a los productores en la gestión integrada de plagas.

- Incentivar el control fitosanitario sostenible en las explotaciones, fomentando el empleo de herramientas de control biológica y biotecnológica.

FUNCIONES DE LAS AGEFIS

A continuación, indicamos las funciones que deberían atribuirse a estas entidades:

- Realizar el seguimiento de las plagas y enfermedades para obtener la información suficiente y prestar un adecuado servicio a los productores.
- Facilitar periódicamente la información obtenida en relación a dicho seguimiento al sector en su conjunto.
- Transmitir los avisos fitosanitarios a los productores
- Seguir las directrices que se establezcan para la lucha contra organismos nocivos en todas las parcelas de actuación de la AGEFI incluidos los planes de prevención, control o erradicación y de la legislación vigente aplicando los principios de la gestión integrada de plagas que establece el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.
- La puesta en marcha y promoción de métodos de lucha alternativos sobre todo biológicos y biotecnológicos.
- La realización de ensayos de transferencia de nuevas tecnologías en la lucha contra las plagas y en la mejora de los procesos de obtención de información sobre seguimiento de daños y plagas, detectar e identificar patógenos e implementar nuevas técnicas de lucha. Hacer difusión de los resultados entre sus miembros.

FUNCIONAMIENTO DE LAS AGEFIS

Para llevar a cabo las funciones indicadas en el apartado anterior, las AGEFIS tendrían que cumplir con una serie de obligaciones como son:

- Elaborar un plan de actuación sobre las actividades a desarrollar.
- Contratar a un técnico responsable del desarrollo y ejecución del programa de actuación que se dedicará a llevar a cabo las funciones descritas
- Fomentar la formación de los técnicos y productores en aspectos relacionados con la sanidad vegetal y la gestión integrada de plagas.
- Participar en campañas de vigilancia y lucha contra plagas y en otras actuaciones tendentes a la constatación del estado fitosanitario de parcelas e instalaciones.

COSTE

Con la recaudación de la Extensión de Norma se financiarán varias AGEFIS de manera que se cubra una parte representativa de la superficie de cultivo de limón y pomelo, cubriendo entre otros los costes de salario de técnico responsable. Material para el seguimiento de plagas, gastos de desplazamiento, y coordinación técnica y medios para difusión sectorial de los resultados periódicos

Base normativa:

Reglamento (CE) nº 1308/2013: Artículo 164.4. letras e), f), j), m)
Ley 38/1994: Artículo 8 y Artículo 3 letras a), b), e)

En el ANEJO 2 se incluye información precisa y exhaustiva de las principales plagas que afectan, o podrían potencialmente hacerlo al cultivo de limón y pomelo



Objetivos :

- Llevar a cabo un seguimiento de las plagas y enfermedades en fincas de limonero para disponer de información fiable y de calidad tanto para la consejería como para el sector.
- Colaborar en la prospección de plagas y enfermedades en las fincas de limonero.
- Promover acciones de detección precoz para evitar la propagación.
- Asesorar a los productores en la gestión integrada de plagas.
- Incentivar el control fitosanitario sostenible en las explotaciones, fomentando el empleo de herramientas de control biológica y biotecnológica.



Plagas comunes:

- Piojo blanco (*Aspidiotus nerii*)
- Piojo rojo de california (*Aodiniella aurantii*)
- Prays del limonero (*Prays citri*)
- Araña roja (*Tetranychus urticae*) y otros ácaros
- Cotonets (*Planococcus citri* y *Delottococcus aberiae*)
- Mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*)
- Minador de los cítricos (*Phyllocnistis citrella*)
- etc.



Plagas cuarentenarias:

- *Thaumatotibia leucotreta*
- *Ecdytolopha aurentiana*
- *Diaphorina citri*
- *Trioza erytreae*
- *Scirtothrips sp.* y otros trips exóticos
- etc.

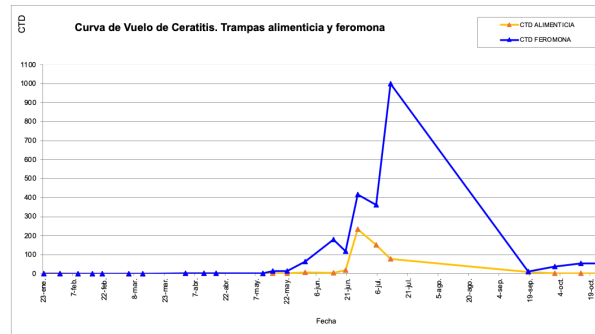


Enfermedades:

- HLB o greening,
- CVC (*Xylella fastidiosa* sub. Pauca),
- Mancha negra (*Guirnardia citricarpa*)
- Sarna (*Elsinöe sp.*)
- Tristeza agresiva (CTV)
- Melanosis (*Diaporthe citri*),
- Cancrosis (*Xanthomonas sp.*)
- Mal seco (*Plenodomus tracheiphilus*).



- Informes semanales en los que se haga una recopilación de los datos recogidos durante la semana y donde aparezca la situación actual de las plagas y enfermedades.



EJE 2 Comunicación y mejora de la imagen del sector

Promoción genérica; comunicación directa a consumidores; comunicación e imagen dirigidas a médicos, nutricionistas, especialistas en salud y alimentación y otros generadores de opinión. Apoyo a la internacionalización: comunicación y promoción comercial exterior de carácter genérico e interés colectivo sectorial; estudio y apertura de mercados y supresión de barreras a la exportación, implantación exterior del sector como colectivo, asistencia a ferias, foros sectoriales y congresos. Con estas acciones de información y de promoción se pretende reforzar la competitividad del sector español de limón y pomelo, estableciendo así una mayor igualdad competitiva tanto en el mercado interior como en terceros países. De forma más concreta, con las acciones de información y de promoción se pretende aumentar el nivel de conocimiento de los consumidores sobre las bondades de nuestros productos, los métodos de producción sostenibles e incrementar el conocimiento y el reconocimiento de los mismos.

Base normativa:

Reglamento (CE) nº 1308/2013: Artículo 164.4. letra f)

Ley 38/1994: Artículo 8 y Artículo 3 letra f)

EJE 3 I+D+I para Mejora de la cadena de valor sectorial:

- Aumentar el conocimiento sobre el sector de limón y pomelo, en las diferentes fases del proceso de elaboración: producción, comercialización en fresco y transformación. Elaboración de estudios de costes.
- Elaboración de estudios sobre los distintos elementos a considerar en la conformación del precio del limón y el pomelo y sus derivados, que puedan ser usados de referencia en la fijación del precio que, en todo caso, será pactado libremente por las partes.
- Estudios, mejoras e innovaciones en calidad o afines: estudios, diagnósticos,

dictámenes y proyectos sobre calidad, procesos, productos, sistemas, certificaciones, sostenibilidad, costes y rendimientos; colaboraciones con universidades, centros tecnológicos y afines en proyectos de innovaciones tecnológicas, mejoras de procesos, soluciones técnicas, etc.

Base normativa:

Reglamento (CE) nº 1308/2013: Artículo 164.4. letras d), h), i), j), n)

Ley 38/1994: Artículo 8 y Artículo 3 letras a), b)c), d), e), g), l), n), o)

6.- ACUERDO DE EXTENSIÓN DE NORMA QUE SE SOLICITA

Para poder poner en marcha las actividades y los proyectos que se derivan de estos 6 ejes es necesario que ALLIMPO disponga de recursos financieros, y se establezcan ciertas obligaciones a los operadores del sector. Por ello, pone en marcha, por primera vez, un acuerdo de Extensión de Norma, definido en base a la Ley 38/1994 y al Reglamento UE Nº1308/2013

7.- PRESUPUESTO ANUAL. FINANCIACIÓN A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

El período establecido para la Extensión de Norma que se contempla en este Proyecto es para el período 2025-2030, desde la publicación de la orden ministerial en el BO.

La definición del presupuesto anual previsto en la Extensión de Norma es el resultado de un proceso 3 fases en el que:

1. Se han establecido las líneas de actuación y prioridades de la Extensión de Norma. Después se han identificado diferentes alternativas de actuación y se han priorizado.
2. Se ha calculado la inversión concreta necesaria para hacer frente a las actuaciones prioritarias seleccionadas.
3. Se han establecido los importes de cada línea de actuación, así como la suma de todos ellos, configurando así el presupuesto global por campaña, establecido en 900.000 euros/ campaña.

LINEA BASICA DE ACTUACION	%
Defensa fitosanitaria y lucha contra plagas ante el cambio climático: Agrupaciones para la gestión fitosanitaria AGEFIS	50-70
Comunicación y mejora de la imagen del sector	10-30
I+D+I y Mejora de la Cadena de Valor	5-20
Buen Gobierno y gestión extensión Norma	Hasta10
TOTAL	100

En caso de que en una de las líneas de trabajo libere presupuesto, podrá asignarse por la Junta Directiva a otra de las líneas de trabajo contempladas en la Extensión de Norma; en el mismo año o en los siguientes.

8.- OBLIGACIONES DE INFORMACIÓN

Todos los operadores están obligados a facilitar **información fidedigna** sobre sus respectivos niveles de actividad con objeto de poder determinar las aportaciones económicas establecida por la Extensión de Norma. AILIMPO podrá establecer un programa de controles a fin de verificar la autenticidad y suficiencia de la información aportada.

En todo caso, las funciones que desarrolle AILIMPO de seguimiento y control de las aportaciones económicas obligatorias establecidas en esta Extensión de norma, velarán únicamente por el correcto funcionamiento de la extensión de norma.

En el supuesto de que por los obligados no se facilitase la información que en esta extensión de norma se indica, AILIMPO podrá realizar estimaciones sobre las que emitir las correspondientes facturas. Para ello podrá hacer uso de datos oficiales públicos o estimaciones en base a datos publicados. Así mismo, AILIMPO podrá recabar la ayuda de peritos, con los que suscribirá cuantos acuerdos y convenios sean necesarios. AILIMPO quedará facultada, por tanto, ante la ausencia de datos aportados por el operador, a emitir factura al obligado del pago, así como a reclamarlo el abono de aquella, por cualquier vía, incluida la judicial.

9.- SISTEMA DE FINANCIACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA

Los proyectos y actividades planteadas dentro de la Extensión de Norma se financiarán mediante aportaciones económicas obligatorias procedentes de los operadores de las distintas ramas de la actividad sectorial: rama de producción y rama transformación/comercialización, para cada una de las cinco campañas.

Integrará para cada campaña, dos vías de financiación complementarias:

A.- Una financiación correspondiente a la actividad conjunta "Producción/Comercialización de limón y pomelo"; y que será soportada de forma paritaria por agricultores y operadores comerciales/industrias, (en adelante "primer comprador") los que asumirán la función de recaudación de la suma de la cuota de producción y de la cuota de comercialización.

- **Agricultores:** una Aportación económica obligatoria DE PRODUCCIÓN de 0,00060 euros/kilo de limón/pomelo producido y vendido a un operador comercial o entregado a una cooperativa en caso de ser el agricultor socio de la misma, o a una industria de transformación en caso de fruta directa de campo a industria.

- **Primer comprador:** una aportación económica obligatoria DE COMERCIALIZACIÓN de 0,00060 euros/kilo de limón/pomelo comprado para comercialización en fresco. En el caso de las cooperativas, abonarán la “cuota de comercialización” de 0,00060 euros por kilogramo de limón/pomelo entregado por sus socios o adquirido a productores no socios. La aportación exceptuará las cantidades destinadas por el operador comercial y por la cooperativa a industria. En el caso de que no pueda diferenciarse a priori las cantidades destinadas respectivamente a venta en fresco y a industria, se aplicará un coeficiente multiplicador de 0,80 sobre el total de kilogramos intercambiados, el resultado se considerará destinado a consumo en fresco, sobre el que recaerá la obligación de pago del operador comercial.
- **Industria procesadora:** una aportación económica obligatoria DE COMERCIALIZACIÓN de 0,00060 euros/kilo de limón/pomelo comprado que se aplicará sólo en el caso de que la primera operación comercial se realice directamente entre productor e industria de transformación, es decir para fruta directa de campo a industria. No hay actualmente cooperativas que se dediquen a la actividad industrial de limones y pomelos. Si durante la vigencia de la extensión de norma se creara alguna, pagaría como “industria procesadora” a todos los efectos.
- A los limones y pomelos procedentes de importación se les aplica el mismo sistema de recaudación que a los limones y pomelos de origen español. En consecuencia, cada primer comprador que actúe como importador se encargará de aportar por su cuenta la cantidad que corresponda de aportación económica obligatoria de comercialización.

La recaudación se materializará en el momento de la primera operación comercial de venta de limones y pomelos, entre productor y primer comprador.

B. Una financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras de limón y pomelo; que será aportada por dichas Industrias Fabricantes, siguiendo un sistema de módulos en el que se fijan las cuotas anuales a pagar por cada industria en función de su nivel de actividad de procesado de materia prima excluida la correspondiente a fruta de campo directa a industria ya regulada en el apartado A anterior, tal y como se establece en esta estructura de "cuotas/nivel de actividad"

La industria procesadora puede proveerse de materia de prima (limones/pomelos) o bien directamente de los agricultores, lo que se conoce en el sector como “limones/pomelos de campo”, o bien de un almacén de confección y manipulado, lo que se conoce en el sector como “limones/pomelos de almacén”

En el primer caso estamos claramente ante el caso habitual de recaudación de una extensión de norma, de relación entre productor agrario e industria de procesado como

primer comprador, aplicándose en este caso la cuota general de producción (0,00060 euros/kilo) y de comercialización (0,00060 euros/kilo).

En el segundo caso (limones/pomelos de almacén), previamente a la compra de la fruta por la industria de procesado ya ha existido una operación de compraventa que ha quedado sujeta a la cuota de la extensión de norma, por lo que no cabe aplicar a estas operaciones el mecanismo de recaudación. No obstante lo anterior, y considerando la relevancia de la actividad industrial, el acuerdo de extensión de norma recoge la existencia y aplicación de una financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras de limón y pomelo; que será aportada de forma exclusiva por dichas Industrias procesadoras, siguiendo un sistema de módulos en el que se fijan las cuotas anuales a pagar por cada industria en función de su nivel de actividad de procesado de materia prima de "limón/pomelos de almacén. Para su cálculo se aplica la siguiente tabla, de forma que una industria que procese al año por ejemplo 15.000 toneladas de limón de almacén, paga una cuota complementaria de 2.500 €.

Grupo	Estrato. Tons	€/campaña
1	>30.000	6.000
2	20.000-30.000	4.000
3	10.000-20.000	2.500
4	5.000-10.000	1.500
5	< 5.000	1.000

10.- SISTEMA DE RECAUDACIÓN: "Cuota Producción/Comercialización", "Cuota Industria" y "Gestor de Recaudación"

El sistema de recaudación estará integrado por una línea de recaudación a través de los primeros compradores, y en caso de fruta directa de campo a industria a través de las industrias procesadoras, que asumirán la función de recaudación de las Aportaciones Económicas Obligatorias de Producción/Comercialización ambas en función de los kilos de limones y pomelos comprados, y otra línea de recaudación, independiente de la anterior, que será asumida directamente por AILIMPO y que se encargará de la recaudación de la Financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras, en función de la producción de éstas (excluida la fruta directa de campo a industria) y según módulos o estratos de producción.

Los modelos de contratos tipo homologados de compraventa de limones con destino a fresco e industria incluirán la correspondiente cláusula de recaudación de la extensión de norma.

Por tanto, en consonancia con el sistema de financiación, el sistema de recaudación también integra dos procedimientos diferentes:

A. Recaudación a través de los primeros compradores de la Cuota de "Producción/Comercialización"

El primer comprador, y en caso de fruta directa de campo a industria las industrias procesadoras, recaudarán la Aportación Económica Obligatoria de Producción y agregará su propia Aportación Económica Obligatoria de Comercialización; y entregará ambas a AILIMPO, previa facturación mensual por parte de AILIMPO a los primeros compradores, a partir de la declaración mensual de limones/pomelos comprados.

Los primeros compradores asumirán las siguientes funciones:

- a) Retener al productor y reflejar en la factura de compraventa, la cantidad de aportación económica obligatoria de producción que le corresponda en función de lo establecido en el sistema de extensión de norma
- b) Abonar la aportación económica obligatoria de comercialización que les corresponda, en función de lo establecido en la extensión de norma.
- c) Abonar a AILIMPO la cantidad resultante de sumar ambas aportaciones económicas obligatorias (producción más comercialización), para lo cual recibirá de AILIMPO la factura preceptiva, con el correspondiente IVA.

La recaudación se materializará en el momento de la primera venta de los limones y pomelos, entre productor y primer comprador.

Los modelos o textos justificativos de las facturas o retenciones derivados del sistema de extensión de norma recogerán expresamente la finalidad y el destino de las mismas indicando como mínimo, y según corresponda, el concepto de aportación o retención para la extensión de norma de AILIMPO, el número de Orden, número de «Boletín Oficial del Estado» y fecha de publicación de la misma.

Cada primer comprador responsable de la recaudación de las aportaciones económicas obligatorias contempladas en la extensión de norma emitirá una declaración mensual de recaudación, siguiendo un modelo de declaración prefijado que incluirá un listado de operaciones de recaudación realizadas en el mes, a los que se han efectuado retenciones y una relación individualizada de las retenciones practicados a productores, incluyendo las aportaciones del propio declarante. Dicha relación se hará en función de los CIF de proveedores o propio e incluirá el cargo o retención que se haya practicado.

La declaración mensual de recaudación (suma de las aportaciones económicas obligatorias de producción y comercialización) será enviada por cada operador comercial al gestor de recaudación de AILIMPO no más tarde del día 20 del mes siguiente al de la declaración. Corresponderá al gestor del sistema de recaudación: recepcionar, verificar e integrar las declaraciones, emitir las correspondientes facturas de AILIMPO a cada operador comercial 15 días después de recibir las declaraciones, reclamar declaraciones no entregadas y atender consultas, reclamaciones o incidencias.

Una vez recibida la factura, cada operador comercial procederá a efectuar el ingreso del importe, por transferencia bancaria, en la cuenta de AILIMPO habilitada para tal fin. Dicho ingreso se materializará no más tarde de 15 días desde la fecha de facturación.

Una vez realizado el cobro, AILIMPO dará cuenta formalmente al gestor del sistema de recaudación para que verifique que se ajusta a lo estipulado y, en su caso, atienda las consultas, incidencias, situaciones de impago, reclamaciones, desacuerdos u otros posibles conflictos que se generen a lo largo del proceso de declaraciones, facturaciones y pagos.

B. Recaudación directa por AILIMPO de la financiación complementaria correspondiente a las actividades específicas de las Industrias Procesadoras de limón y pomelo

AILIMPO recaudará directamente de las industrias procesadoras en función del módulo al que pertenecen por el volumen comprado de limones/pomelos procedentes de almacén; lo hará mediante facturas trimestrales a partir de la declaración de actividad de la campaña en curso, con el correspondiente IVA.

Una vez recibida la factura, cada industria procederá a efectuar el ingreso del importe, por transferencia bancaria, en la cuenta de AILIMPO habilitada para tal fin. Dicho ingreso se materializará en el plazo máximo de 15 días desde la fecha de facturación.

C. Gestor de Recaudación

Tanto en el caso de la recaudación a través de los operadores comerciales como en el que se lleve a cabo directamente a través de AILIMPO, ésta contará con un soporte gestor de la recaudación de la extensión de norma, a establecer o designar por AILIMPO y cuya función será coordinar, integrar y gestionar la facturación y recaudación correspondientes a cualquiera de las dos vías indicadas

AILIMPO, a través del gestor de recaudación, atenderá las consultas, incidencias situaciones de impagos, reclamaciones, desacuerdos u otros posibles conflictos o litigios que se generen a lo largo del proceso de declaraciones, facturaciones y pagos.

Las principales funciones del **gestor de recaudación** serán:

- Recibir y gestionar la información relativa a los primeros compradores, que es la figura del recaudador-pagador
- Facturar a los primeros compradores, según los datos facilitados por AILIMPO.
- En caso de que sea necesario, consultar otras fuentes oficiales públicas para realizar las facturaciones pertinentes derivadas de las obligaciones de la Extensión de Norma.
- Realizar la gestión de cobros y, en su caso, las reclamaciones necesarias. Verificar la coherencia entre las facturaciones y la recaudación.
- Informar, en su caso, sobre las incidencias habidas en el proceso de facturación

y recaudación de la Extensión de Norma.

- Elaborar trimestralmente información correspondiente a la gestión de la Extensión de Norma: facturación, recaudación, cobros, pagos, infracciones, etc.

La junta directiva decidirá sobre la dotación necesaria de recursos técnicos, humanos y económicos con el fin de crear el gestor de recaudación dentro de la estructura organizativa de AILIMPO, o si externaliza esta tarea.

11.- HORIZONTE TEMPORAL

El horizonte temporal que contempla esta Extensión de Norma es de 5 años, desde la publicación en el BOE.

El remanente de un año, en caso de que lo hubiese, podrá destinarse al año siguiente, a las mismas líneas de actuación para las que inicialmente se presupuestó.

Así mismo, si transcurrida la vigencia de esta Extensión de Norma, existiese un remanente de recursos procedentes de las aportaciones, sólo podrá destinarse a financiar en nueva Extensión de Norma, idénticas finalidades y líneas de actuación para las que se aprobó en la Extensión de Norma precedente. Únicamente en caso de que no se produzca ninguno de los supuestos anteriores, se procederá a la liquidación del remanente; devolviéndolo proporcionalmente a las cantidades aportadas, una vez queden liquidadas y finiquitadas todas las obligaciones de la Interprofesional.

El Director, tendrá la obligación de promover el estudio de la renovación para el siguiente período de la Extensión de Norma, por lo que con un mínimo de 12 meses a la finalización de este período, se instará a la Junta Directiva a tomar una decisión sobre la renovación o no de la misma, con tal de dar continuidad a aquellas actuaciones que esté realizando la Interprofesional y para asegurar en plazos dicha renovación.

12.- SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE LA EXTENSIÓN DE NORMA: JUNTA DIRECTIVA, COMISIÓN PERMANENTE Y GESTOR DE RECAUDACIÓN

La **Junta Directiva** de AILIMPO realizará las siguientes funciones relativas al control y seguimiento de la extensión de norma:

- Analizar y aprobar el plan anual de actuaciones de AILIMPO amparado por la extensión de norma y vigilar el cumplimiento de los objetivos, proyectos y actividades aprobados.
- Aprobar el presupuesto anual de ingresos y gastos correspondientes a las actuaciones amparadas por la extensión de norma, supervisar su cumplimiento y la financiación correspondiente.
- Efectuar el seguimiento, supervisión y control general del funcionamiento de la extensión de norma, tanto en lo relativo al desarrollo de las actuaciones programadas, como en lo relativo a la gestión del sistema de recaudación.
- Supervisar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por AILIMPO en

relación con la extensión de norma y, especialmente, las relativas a los compromisos de información a la Administración, realización de auditorías y presentación de resultados.

- Aprobar la Memoria anual de la extensión de norma de AILIMPO y los informes intermedios de control o especiales.
- Supervisar y apoyar los procedimientos de denuncia y la solución ante irregularidades tipificadas como anomalías o faltas denunciables en el sistema de extensión de norma.
- Crear en el seno de la Junta Directiva de AILIMPO una Comisión Permanente a la que asignará funciones concretas de seguimiento y control de la extensión de norma, supervisando su funcionamiento.

La **Comisión Permanente** estará compuesta por el Presidente de AILIMPO, su Vicepresidente, su Secretario, su Tesorero, dos Vocales por cada rama profesional y el Director de la organización interprofesional. El Tesorero asumirá la responsabilidad del seguimiento de los ingresos y gastos generados como consecuencia de la extensión de norma. Debido a los datos sensibles que va a manejar la Comisión Permanente, ésta se registrará por el principio de confidencialidad de la información tratada durante las reuniones y de los documentos de trabajo. Son funciones de la Comisión Permanente:

- Coordinar y supervisar la elaboración de la Memoria anual de la extensión de norma y proponerla para su aprobación por la Junta Directiva.
- Efectuar el seguimiento y control detallado y periódico de las diferentes actuaciones de la extensión de norma y de los consiguientes ingresos y gastos, dando cuenta de todo ello, de forma sistemática, a los socios integrantes de AILIMPO.
- Encargar y supervisar la elaboración y presentación de los demás documentos, informes o auditorías que esté obligada a presentar AILIMPO en cumplimiento de la extensión de norma o bien ante situaciones especiales que exijan esos informes complementarios.
- Proponer medidas y actuaciones ante situaciones o circunstancias de incumplimiento o dificultades para el cumplimiento de la extensión de norma.

El **gestor de recaudación** constituye un soporte estructural de apoyo y asistencia a la gestión de la extensión de norma y, especialmente, a la Comisión Permanente.

Toda la información generada como consecuencia de la extensión de norma será confidencial y se aplicará la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en todo caso se ajustará a la normativa en materia de protección de datos vigente en cada momento.

13.- PLAN DE COMUNICACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE NORMA.

La comunicación de la Extensión de Norma por parte de AILIMPO se considera crucial para conseguir la aceptación y valoración de la misma por todos los eslabones de la cadena alimentaria sectorial, y que todos los sectores afectados la consideren útil y necesaria.

Así, el plan de comunicación de la misma deberá incluir necesariamente la implantación de una WEB CORPORATIVA, que se debe convertir en el eje vertebrador del plan de comunicación de la Extensión de Norma, con la inclusión de instrumentos interactivos con los sectores implicados, con el fin de poder realizar encuestas, sondeos, recibir opiniones, quejas, sugerencias, etc.

Por otra parte, se desarrollarán los sistemas de información (vía App o similares), abierto al conjunto del sector y que proporcionen información, tanto de los parámetros del propio sector como de las actividades de la interprofesional y procesos de mejora continua de todos los miembros del sector que deseen utilizarlo.

Tanto AILIMPO como las Organizaciones que la integran, divulgarán a todos los operadores del sector la información actualizada sobre la ejecución de la Extensión de Norma.

El plan de comunicación de la Extensión de Norma deberá contar también con jornadas informativas, publicaciones, eventos, entrevistas, atención y respuesta a consultas, seminarios, etc., siendo su finalidad dar a conocer la necesidad e importancia de la presente Extensión de Norma, y comunicar así los logros alcanzados con los proyectos y actividades llevados a cabo en virtud de la misma.

Se velará para que AILIMPO cumpla con las obligaciones y compromisos de información a la Administración, así como el mantenimiento de una estrecha relación de colaboración con la misma, basándose dicha relación en principios de confianza mutua y de total transparencia.

Del mismo modo, AILIMPO velará para que las relaciones con los socios sean fluidas y se centren en comunicar a los mismos cuantas cuestiones sean importantes para el buen funcionamiento de la Extensión de Norma, permitiendo y amparando un canal de comunicación con los mismos, donde podrán hacer llegar sus quejas, sugerencias, comentarios, etc.

Las asociaciones integrantes de AILIMPO tendrán la obligación de colaborar en la puesta en marcha y el desarrollo de esta Extensión de Norma entre sus asociados, facilitando a AILIMPO el apoyo necesario para informar sobre su implantación y desarrollo, así como para la resolución de posibles incidencias.

14.- DEL DEBER DE CONFIDENCIALIDAD Y CUSTODIA DE DATOS.

AILIMPO velará, por todos los medios, para que los datos que le son facilitados por los distintos operadores, como consecuencia del desarrollo de la presente Extensión de Norma, se traten de forma confidencial, no facilitando los mismos a personas ajenas a las funciones propias de la misma.

En todo caso, AILIMPO observa un cumplimiento estricto en el ámbito de sus actuaciones de lo expresado en el nuevo Reglamento General de Protección de Datos (RGPD siglas en castellano), aprobado en abril de 2016 y de aplicación a partir del 25 de mayo de 2018 en todo el ámbito de la Unión Europea.

15.- INCUMPLIMIENTOS LA EXTENSIÓN DE NORMA: INFRACCIONES Y SANCIONES

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la Extensión de Norma, tanto en lo relativo al incumplimiento del pago, como la falsedad, el retraso y la ausencia de notificación de los datos a la Interprofesional en las fechas estipuladas, se regulan a través del Reglamento Europeo 1308/2013, la Ley 12/2013 y la Ley 38/1994; tanto en cuanto a la tipificación de las infracciones como a las sanciones.

Órgano competente para el seguimiento y control de los incumplimientos de la Extensión de Norma:

El órgano competente para el seguimiento y control de los incumplimientos de la Extensión de Norma será la Junta Directiva de AILIMPO, pudiendo delegar dicha función en una comisión o grupo de trabajo específico.

Protocolo de actuaciones en caso de incumplimientos de la Extensión de Norma:

Cuando AILIMPO detecte cualquier incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente Extensión de Norma por parte de cualquier operador implicado en la misma, le comunicará formalmente su incumplimiento y le requerirá para que proceda a cumplir sus obligaciones en un plazo determinado, con la advertencia de que, si no lo hace, AILIMPO adoptará las medidas oportunas, incluidas las acciones judiciales a las que tenga derecho.

Asimismo, AILIMPO se pondrá en contacto con las asociaciones que la integran si alguno de los asociados de estas últimas se encuentra en situación de incumplimiento de la Extensión de Norma, a fin de que tomen las medidas que consideren oportunas.

16.- ANEJOS

En el ANEJO 1 se incluye información de relevancia sobre el sector de limón y pomelo

En el ANEJO 2 se incluye información precisa y exhaustiva de las principales plagas que afectan, o podrían potencialmente hacerlo al cultivo de limón y pomelo



ANEJO 1

DATOS SECTOR DE LIMÓN Y POMELO DE ESPAÑA

Producción limón en el mundo

(Toneladas)



 Argentina	 España	 Turquía	 EE.UU	 África Sur	 Italia	 Otros ¹
Fresco 395.000	Fresco 925.000	Fresco 910.000	Fresco 634.000	Fresco 521.000	Fresco 400.000	Fresco 600.000
Industria 1.345.000	Industria 313.000	Industria 49.000	Industria 258.000	Industria 167.000	Industria 76.000	Industria 260.000
Producción 1.740.000	Producción 1.238.000	Producción 959.000	Producción 892.000	Producción 688.000	Producción 476.000	Producción 860.000
TOTAL						
Fresco 4.385.000		Industria 2.468.000		Producción 6.853.000		

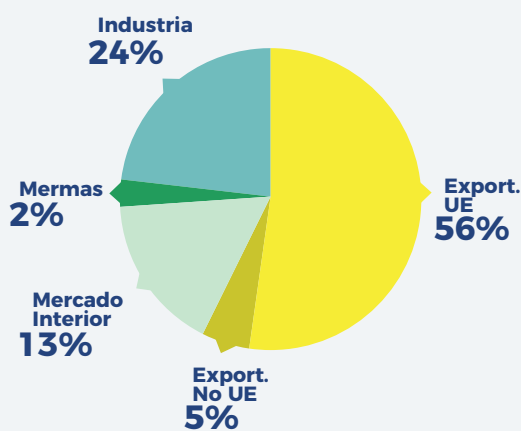
¹ Egipto, Méjico, Marruecos, Chile, Bolivia, Brasil, Australia, Uruguay y otros.

PROMEDIO 2020-2024.

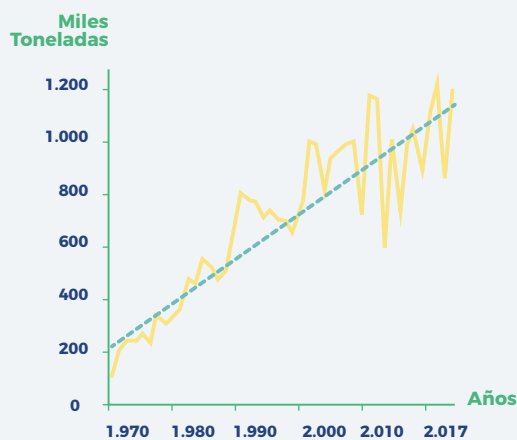
El limón español en el mundo



Destino Producción de limón de España



Evolución histórica producción limón España



Empleo directo generado

19.785
Puestos de trabajo

CULTIVO

Número de empleos

3.000

RECOLECCIÓN

Jornadas de trabajo

1.580.000

Número de empleos

7.717

MANIPULADO

Jornadas de trabajo

1.358.000

Número de empleos

8.048

OTROS

Número de empleos

600

INDUSTRIA

Número de empleos

420

+ 50%
Mujeres

Necesidades y empleo de agua eficiente



232,4
hm³/año

Comprometidos con R.S.C. y Sostenibilidad



Balance CO₂ positivo: Secuestro neto de CO₂

Balance neto
positivo CO₂

304.840

toneladas de CO₂ Secuestrado

Equivalen a



El consumo de gasoil en
1 año de 140.000 coches
que recorran 20.000 km/año

Volumen de negocio directo generado

Embalajes

82

Millones de €



Poda, manejo
y cultivo

20

Millones de €



Transporte
interno

21

Millones de €



Transporte
internacional

86

Millones de €



Consumo
energético

15

Millones de €



Fitosanitarios

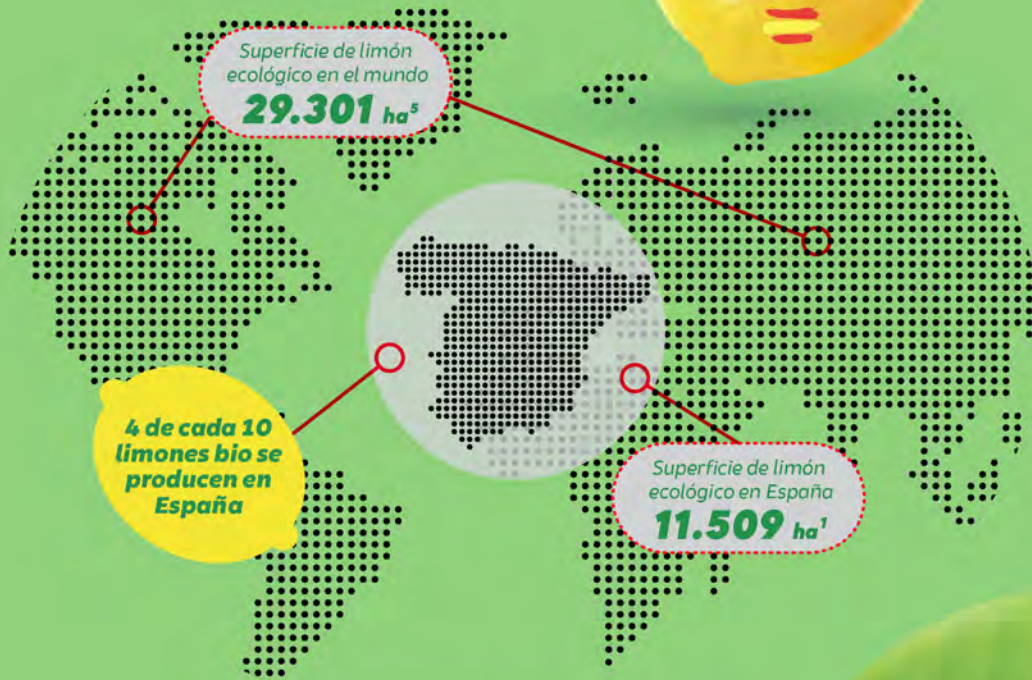
15

Millones de €

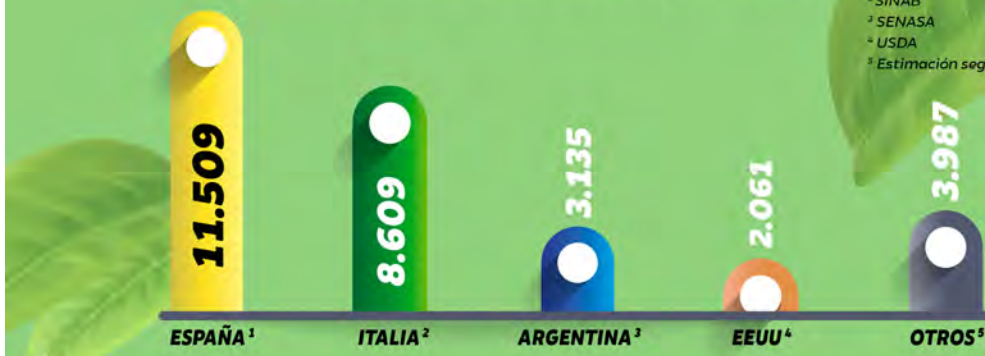


LIMÓN ECOLÓGICO EN EL MUNDO

ESPAÑA ES LÍDER MUNDIAL EN LIMÓN BIO



Superficie de limón bio por países 2022 (ha)



Fuentes:

¹ MAPA

² SINAB

³ SENASA

⁴ USDA

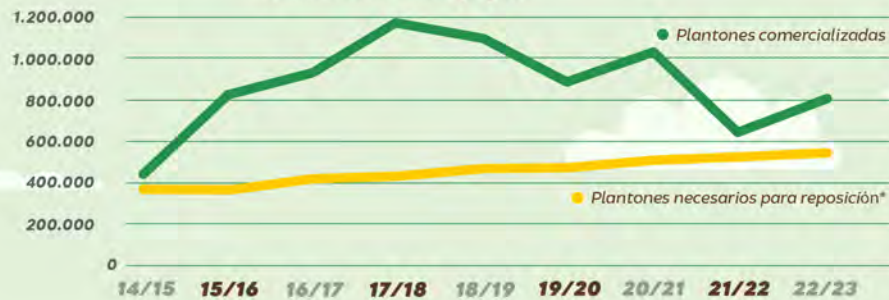
⁵ Estimación según datos de FIBL

NUEVAS PLANTACIONES DE LIMONERO EN ESPAÑA (2014/15-2022/23)

Repunta en la campaña 2022/23 la venta de plántones de limonero (+810.000)

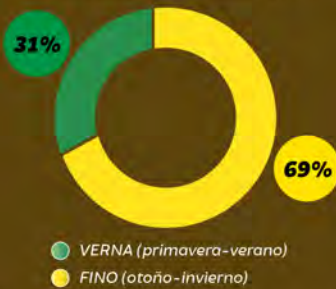
NEW UPDATE

COMPARATIVA ENTRE PLANTONES DE LIMONEROS COMERCIALIZADOS Y LOS NECESARIOS PARA REPOSICIÓN DE ÁRBOLES VIEJOS
(Fuente: elaboración propia)

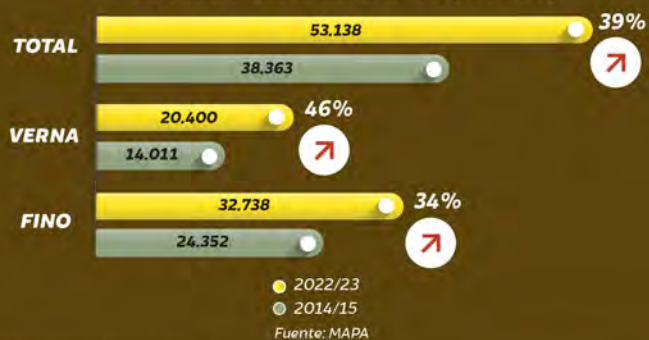


	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	TOTAL
Tasa de reposición*	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	
Plantones para reposición	385.704	374.030	422.744	437.227	471.428	480.192	518.538	536.096	553.833	4.179.792
Plantones nuevas plantaciones	52.384	450.091	507.189	720.505	618.484	404.766	513.800	106.715	257.137	3.631.071
TOTAL	438.088	824.121	929.933	1.157.732	1.089.912	884.958	1.032.338	642.811	810.970	7.810.863

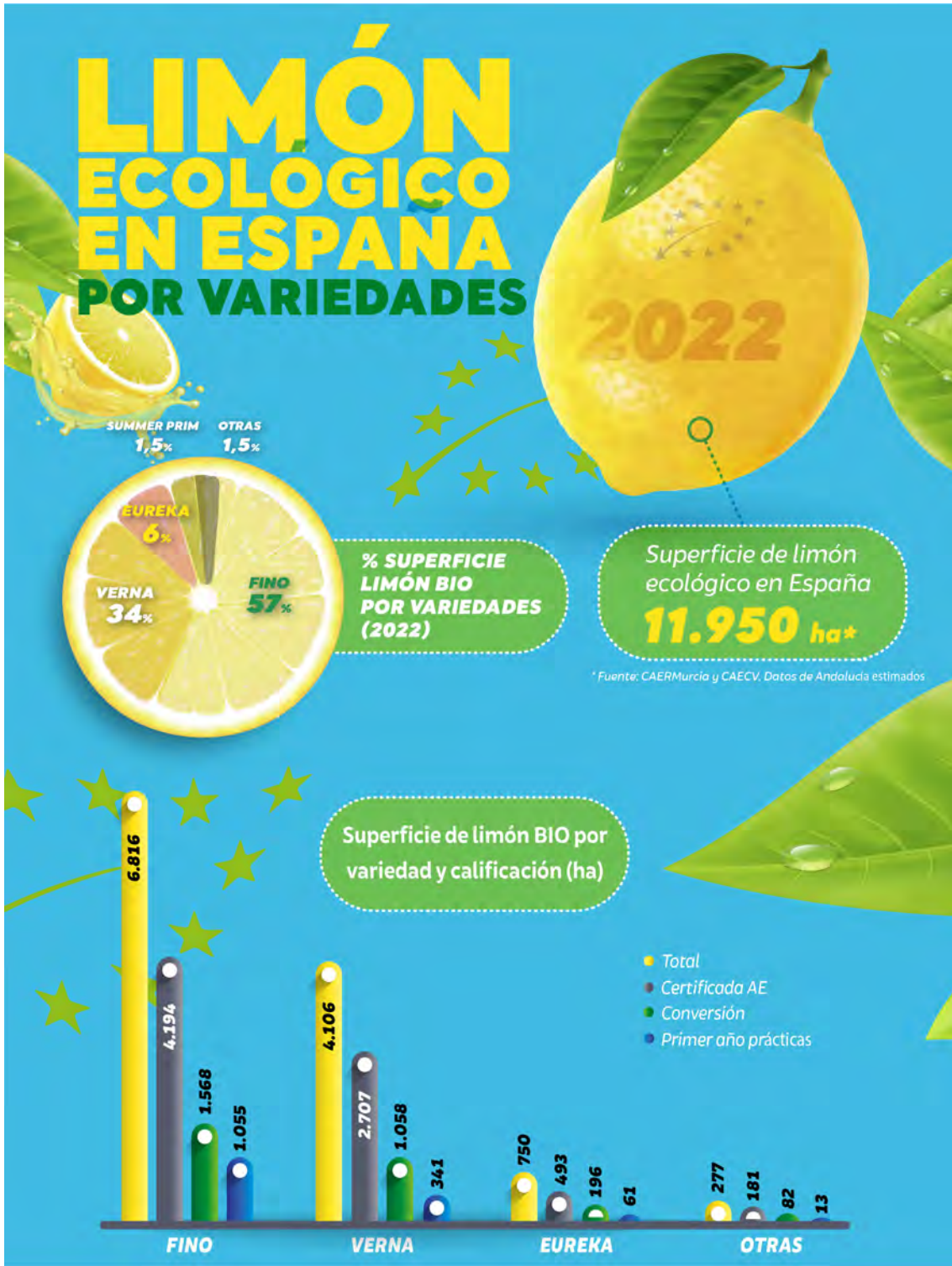
PLANTONES POR VARIEDAD



EVOLUCIÓN SUPERFICIE LIMÓN (hectáreas)



Datos de plántones facilitados por las CC.AA. de Andalucía, C. Valenciana, Murcia y Cataluña.
(*) Se considera vida útil media de las plantaciones de 27 años. Tasa de reposición vinculada a la superficie de cultivo en cada una de las campañas.



SOSTENIBILIDAD



1 FIN DE LA POBREZA

2 HAMBRE CERO

3 SALUD Y BIENESTAR

5 IGUALDAD DE GÉNERO

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

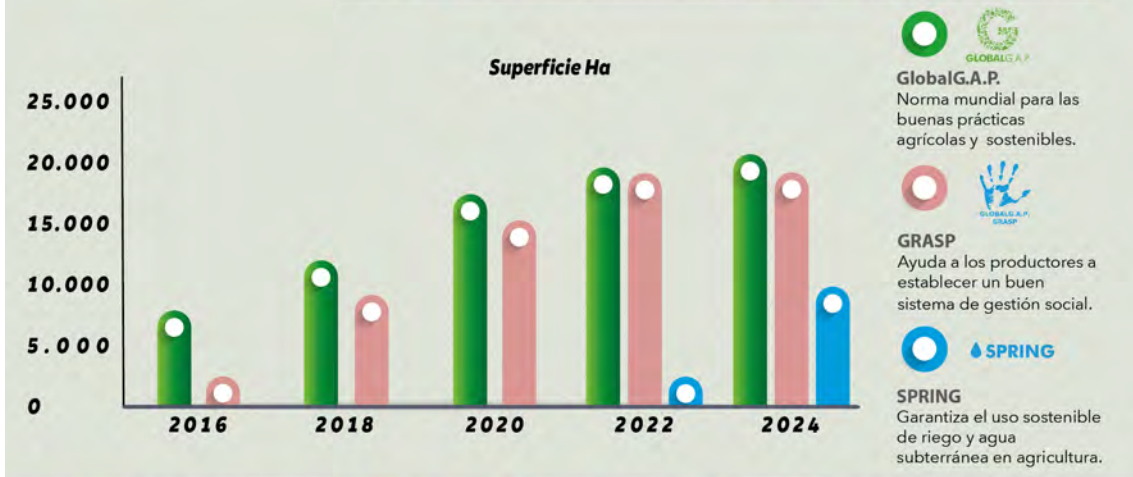
14 VIDA SUBMARINA

Evolución en España de las certificaciones en limón GLOBALG.A.P., GRASP y SPRING

En AILIMPO entendemos la Sostenibilidad del Limón de España® bajo un múltiple enfoque basado en tres pilares: económico, social y medio ambiental.

Evolución España certificación limón GlobalG.A.P., GRASP y SPRING

	2016	2018	2020	2022	2024	Dif % 24 vs 16	Dif % 24 vs 22
Superficie	GlobalGAP 8.157	12.185	17.652	19.825	20.820	155 %	5 %
Ha	GRASP 2.586	9.337	15.497	19.749	19.432	664 %	-2 %
	SPRING -	-	-	2.621	9.884	-	277 %



EL SECTOR DEL LIMÓN EN ESPAÑA PREPARADO ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

USO RESILIENTE DE AGUA EN LA CUENCA DEL SEGURA

¿DE DÓNDE PROVIENE EL AGUA?

FUENTES DE AGUA CUENCA DEL SEGURA

Río Segura y aguas subterráneas
Agua de lluvia. 370 mm/año.
Reducción 5% en 2033

51%

Trasvases
222 hm³/año para riego

21%

Desalinización
160 hm³/año
(197 hm³/año en 2025)

13%



10%

Aguas residuales depuradas
92,2% se depuran (el 78% de ellas uso agrícola. 70 hm³/año)

4%

Retornos del regadío (drenajes)

1%

Otros

¿CUÁNTA AGUA NECESITAMOS PARA EL CULTIVO DEL LIMÓN?

197
hm³/año

Cuenca del Segura

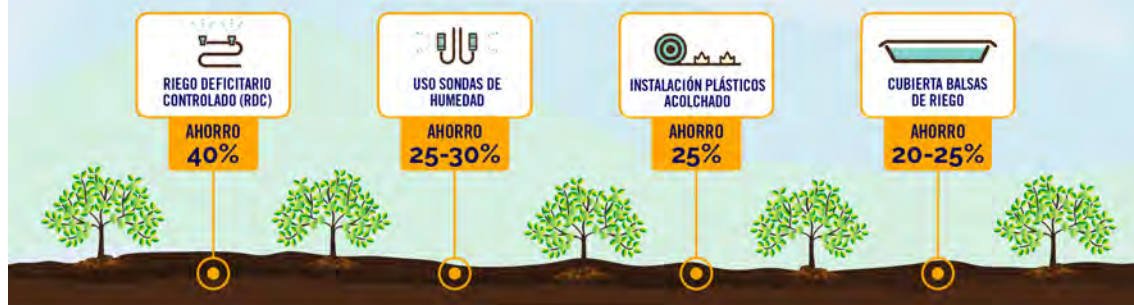
145
hm³/año

Región de Murcia

¿CÓMO RENTABILIZAMOS EL AGUA?



¿CÓMO AHORRAMOS AGUA?





HUELLA HÍDRICA DEL LIMÓN EN ESPAÑA



La HH más baja de todas las frutas*

*Con los datos disponibles (UNESCO, WAO, AILIMPO)



HUELLA HÍDRICA (HH)
Volumen de agua dulce total usada para producir bienes y servicios

Huella Hídrica Gris (HHgris)
Agua necesaria para evitar alterar el agua azul

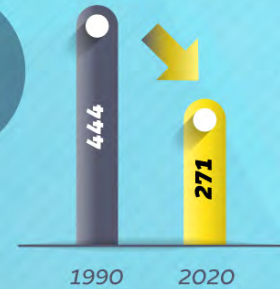


Huella Hídrica Azul (HHazul)
Agua empleada procedente de fuentes superficiales o subterráneas

Huella Hídrica Verde (HHverde)
Agua de lluvia asimilable por los cultivos

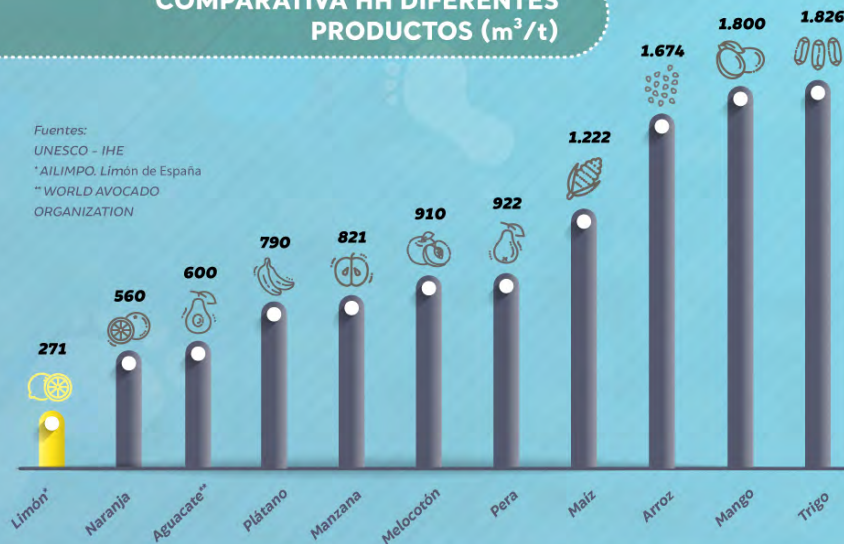
EVOLUCIÓN HH LIMÓN EN ESPAÑA 2020 vs 1990 (m³/t)

-39% en 30 años



COMPARATIVA HH DIFERENTES PRODUCTOS (m³/t)

Fuentes:
UNESCO - IHE
*AILIMPO. Limón de España
** WORLD AVOCADO ORGANIZATION

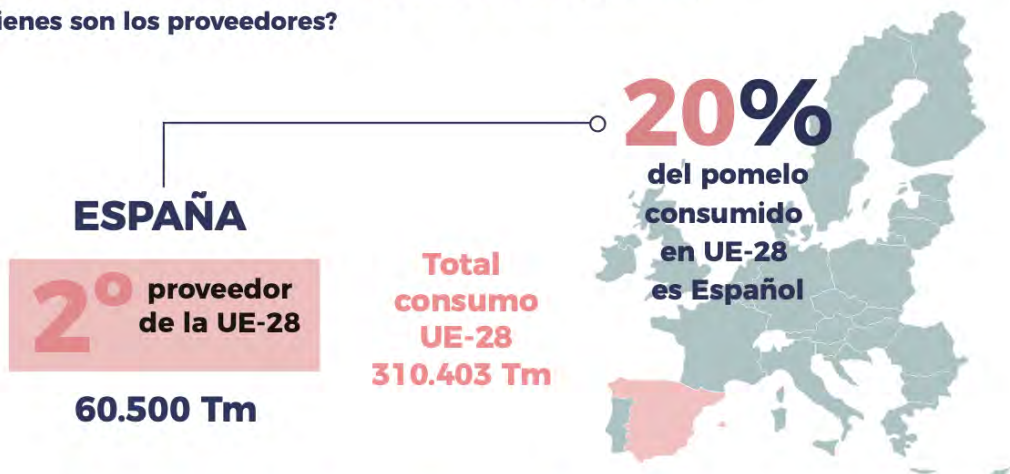


El pomelo español en el mundo



El mercado del pomelo en la UE-28 (Toneladas)

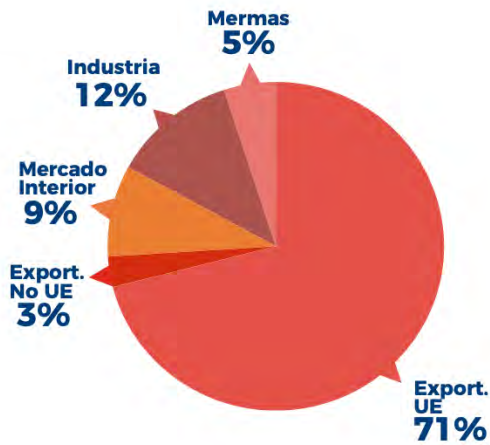
¿Quiénes son los proveedores?



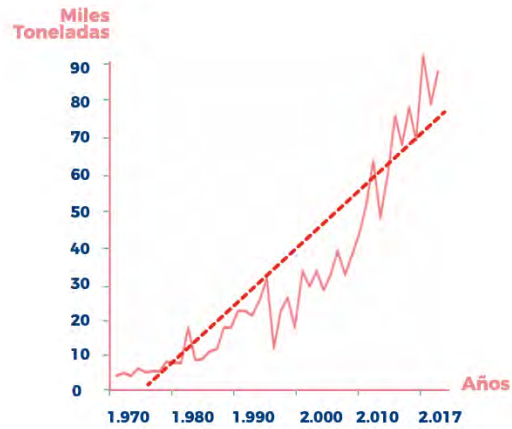
 África Sur	 España	 Turquía	 Israel	 EE.UU	 Méjico	 Chipre	Otros
99.810	60.500	60.000	30.290	23.334	13.683	6.811	15.975

Suazilandia, Chile, Zimbabue, Argentina, Honduras y otros.

Destino Producción de Pomelo de España



Evolución histórica producción pomelo España



Empleo directo generado

1.325

Puestos de trabajo

CULTIVO

Número de empleos

240

RECOLECCIÓN

Número de empleos

220



MANIPULADO

Número de empleos

765

OTROS

Número de empleos

60

INDUSTRIA

Número de empleos

40

Volumen de negocio directo generado



Necesidades y empleo de agua eficiente



12,2
hm³/año

Comprometidos con R.S.C. y Sostenibilidad



Balance CO₂ positivo: Secuestro neto de CO₂

Balance neto positivo CO₂

16.000

toneladas de CO₂ Secuestrado

Equivalen a

El consumo de gasoil en 20 días de 7.350 coches que recorran 55 km/día.



POMELO ECOLÓGICO EN ESPAÑA

NEW UPDATE

2023

Superficie de pomelo ecológico en España

709 ha

Superficie total de pomelo en España

3.243 ha

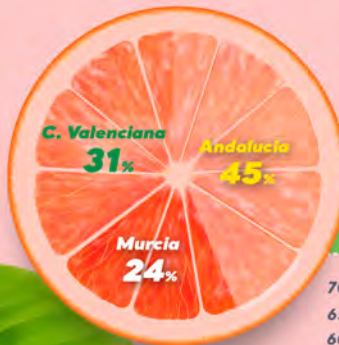
22% de la superficie total de pomelo en España es ecológica

EVOLUCIÓN SUPERFICIE POMELO BIO ESPAÑA (ha)

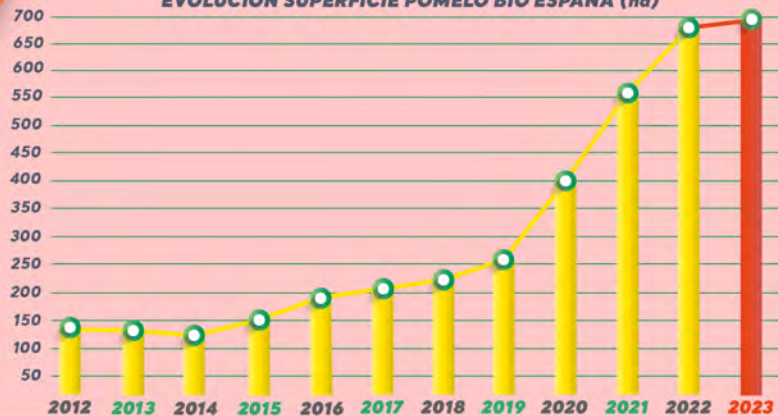
21
111

189

● Sup BIO Certificada
● Sup BIO Conversión



EVOLUCIÓN SUPERFICIE POMELO BIO ESPAÑA (ha)

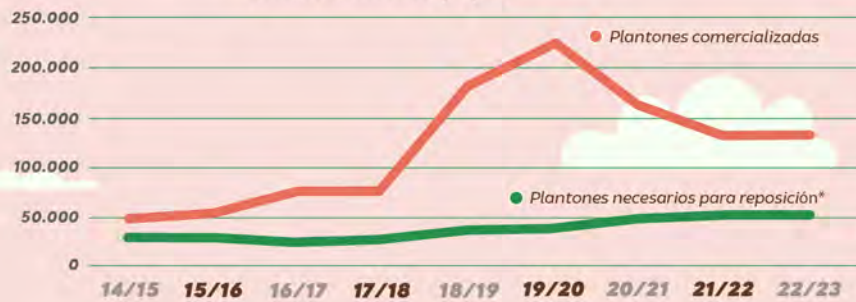


NUEVAS PLANTACIONES DE POMELO EN ESPAÑA (2014/15-2022/23)

Continúa la venta de plántones de pomelo: 127.379 en la campaña 22/23, que totalizan más de 1 millón en 9 años

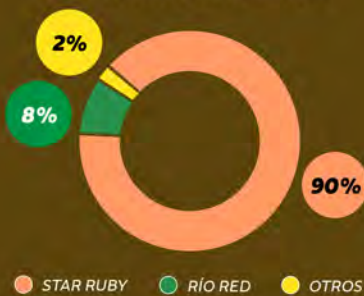
NEW UPDATE

COMPARATIVA ENTRE PLANTONES DE POMELOS COMERCIALIZADOS Y LOS NECESARIOS PARA REPOSICIÓN DE ÁRBOLES VIEJOS
(Fuente: elaboración propia)

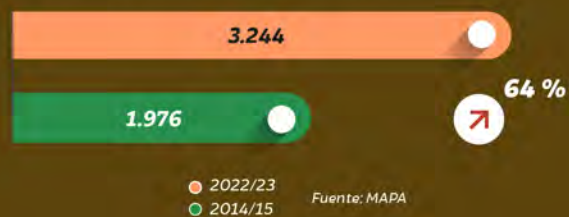


	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	TOTAL
Tasa de reposición*	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	
Plantones para reposición	28.691	30.415	27.613	31.800	34.463	37.464	43.679	50.036	50.052	334.213
Plantones nuevas plantaciones	18.856	24.776	43.781	41.186	147.725	189.082	120.218	78.986	77.327	741.937
TOTAL	47.547	55.191	71.394	72.986	182.188	226.546	163.897	129.022	127.379	1.076.150

PLANTONES POR VARIEDAD



EVOLUCIÓN SUPERFICIE POMELO (hectáreas)



Datos de plántones facilitados por las CC.AA. de Andalucía, C. Valenciana, Murcia y Cataluña.

(*) Se considera vida útil media de las plantaciones de 27 años. Tasa de reposición vinculada a la superficie de cultivo en cada una de las campañas.

SOSTENIBILIDAD



1 FIN DE LA POBREZA

2 HAMBRE CERO

3 SALUD Y BIENESTAR

5 IGUALDAD DE GÉNERO

8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

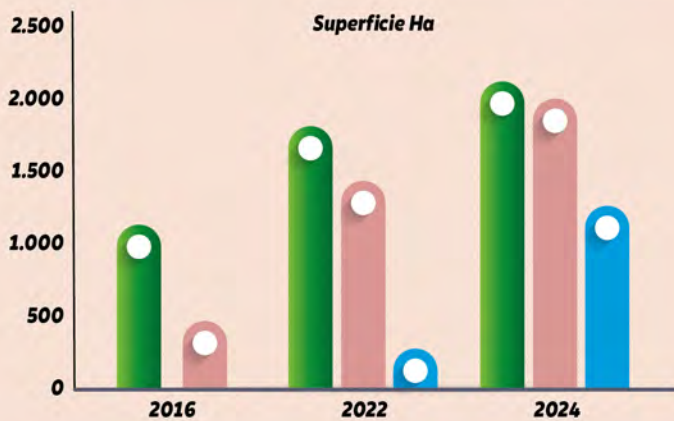
14 VIDA SUBMARINA

Evolución en España de las certificaciones en pomelo GLOBALG.A.P., GRASP y SPRING

En AILIMPO entendemos la Sostenibilidad del Pomelo de España® bajo un múltiple enfoque basado en tres pilares: económico, social y medio ambiental.

Evolución España certificación pomelo GlobalG.A.P., GRASP y SPRING

	2016	2022	2024	Dif % 24 vs 16	Dif % 24 vs 22	
Superficie Ha	GlobalGAP	1.144	1.819	2.139	87 %	18 %
	GRASP	477	1.438	2.001	319 %	39 %
	SPRING	-	282	1.277	-	353 %



- 

GlobalG.A.P.
Norma mundial para las buenas prácticas agrícolas y sostenibles.
- 

GRASP
Ayuda a los productores a establecer un buen sistema de gestión social.
- 

SPRING
Garantiza el uso sostenible de riego y agua subterránea en agricultura.

HUELLA DE CARBONO

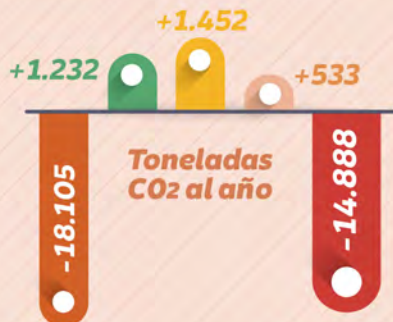
SECTOR POMELO DE ESPAÑA



CONTRIBUYENDO A FRENAR EL CAMBIO CLIMÁTICO CAPTURANDO CO₂



El sector del pomelo en cifras



HUELLA DE CARBONO SECTOR POMELO

- PRODUCCIÓN
- TRANSPORTE INTERNO
- CENTRAL DE CONFECCIÓN FRESCO
- INDUSTRIAS DE TRANSFORMACIÓN
- BALANCE SECTOR

SECTOR POMELO CAPTURA CO₂

-14.888 tons de CO₂ al año



HUELLA HÍDRICA DEL POMELO EN ESPAÑA



La HH más baja de todas las frutas*

*Con los datos disponibles (UNESCO, WAO, AILIMPO)



HUELLA HÍDRICA (HH)
Volumen de agua dulce total usada para producir bienes y servicios

Huella Hídrica Gris (HHgris)
Agua necesaria para evitar alterar el agua azul



Huella Hídrica Azul (HHazul)
Agua empleada procedente de fuentes superficiales o subterráneas

Huella Hídrica Verde (HHverde)
Agua de lluvia asimilable por los cultivos

EVOLUCIÓN HH POMELO EN ESPAÑA 2020 vs 1990 (m³/t)

-36,9% en 30 años



COMPARATIVA HH DIFERENTES PRODUCTOS (m³/t)

Fuentes:
UNESCO - IHE
*AILIMPO, Pomelo de España
**WORLD AVOCADO ORGANIZATION



Evolución campaña 2022/2023 de limón

De 1 de septiembre de 2022 a 31 de agosto de 2023

“La climatología adversa provocó una cosecha históricamente baja de 1,03 millones de tons”

“La exportación de limón fresco se situó en 604.000 tons y la industria absorbió 211.000 tons”



“Adverse weather caused a historically low harvest of 1.03 million tons”

“Fresh lemon exports stood at 604,000 tons and the industry absorbed 211,000 tons”

EVOLUCIÓN CAMPAÑA LIMÓN 2022/2023 / LEMON CROP REPORT 2022/2023 VOLUMEN (TONELADAS) / VOLUME (TONS)

RESUMEN (Tm) / TOTAL (Tons)	19/20	20/21	21/22	22/23
EXP. UE / EU EXPORTS	693.426	699.356	647.423	587.373
EXP. P.TERC. / NON EU EXPORTS	32.542	31.182	21.759	16.593
Mº. INTERIOR / DOMESTIC	184.500	184.392	184.392	173.328
MERMAS / LOSSES	45.523	45.747	42.679	38.865
INDUSTRIA / PROCESSING	252.167	414.838	319.692	211.667
TOTAL / TOTAL	1.208.159	1.375.515	1.215.945	1.027.826

RESUMEN DE LA CAMPAÑA 2022/2023

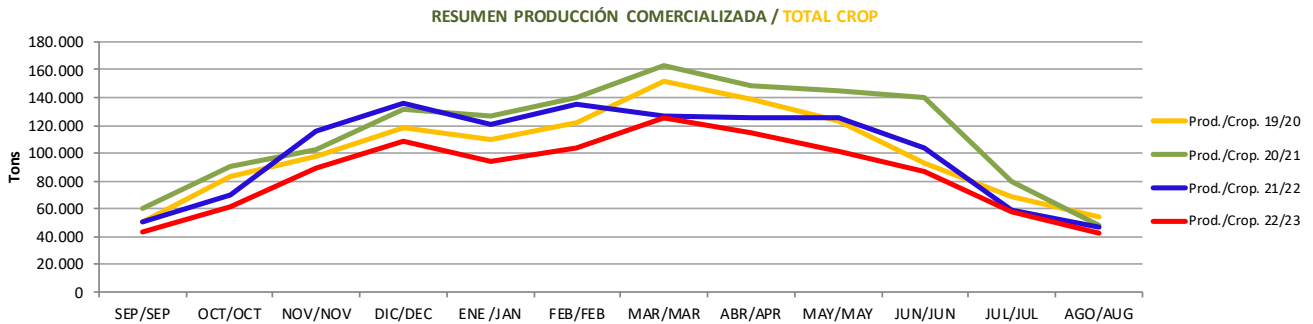
La campaña 2022/2023 se inició en septiembre con la perspectiva de un descenso de cosecha de limón Fino debido a las especiales condiciones climatológicas que afectaron a la floración y cuaje en mayo, seguido de un verano seco y sin precipitaciones en septiembre. Si bien este escenario permitió la liquidación de fruta de hemisferio sur en fecha adecuada, el desarrollo de la campaña ha tenido como nota característica un menor ritmo de actividad general de exportación e industria. Aún con una menor presencia de limón turco en el mercado como consecuencia de la merma de cosecha de variedad Interdonato, las exportaciones españolas han caído de manera importante lo que revela una caída del consumo en un escenario europeo marcado por la alta inflación y la pérdida de poder adquisitivo por las familias. No obstante el hueco turco ha permitido un mayor aprovechamiento comercial de la fruta y el desarrollo de ventas de la categoría 2 (quizás también a costa de menores ventas de la categoría 1). En contrapartida, el resultado ha sido una caída abrupta de la disponibilidad de fruta para la industria. En su conjunto, la merma de cosecha española ha facilitado cotizaciones en origen rentables para los productores, siendo la industria, por su carácter subsidiario, el eslabón de la cadena más damnificado. En el mes de marzo se observó un tímido cambio de tendencia con una activación del consumo, pero los datos de descenso de exportación en abril y mayo nos devuelven a un escenario de cierta contracción del consumo. El desarrollo de la campaña de Verna ha sido estable con una cosecha históricamente corta, dando paso a la campaña de hemisferio sur en una transición que resultó modélica.

SUMMARY SEASON 2022/2023

The 2022/2023 season began in September with the prospect of a decrease in the Fino lemon harvest due to the special weather conditions that affected flowering and fruit set in May, followed by a dry summer with no rainfall in September. Although this scenario allowed the liquidation of fruit from the southern hemisphere at the right time, the development of the season has been characterised by a slower pace of general export and industry activity. Even with a lower presence of Turkish lemons on the market as a consequence of the reduced harvest of the Interdonato variety, Spanish exports have fallen significantly, revealing a drop in consumption in a European scenario marked by high inflation and the loss of purchasing power for families. Nonetheless, the Turkish gap has allowed a greater commercial exploitation of the fruit and the development of sales of category 2 (perhaps also at the cost of lower sales of category 1). On the other hand, the result has been a sharp drop in the availability of fruit for processing. As a whole, the Spanish crop decline has facilitated profitable quotations at origin for producers, with the industry, due to its subsidiary nature, being the most affected link in the chain. In March, a timid change in trend was observed with a revival in consumption, but the drop in exports in April and May brings us back to a scenario of a certain contraction in consumption. The development of the Verna season has been stable with a historically short harvest, giving way to the southern hemisphere season in a transition that was exemplary.

EVOLUCIÓN CAMPAÑA LIMÓN 2022/2023 / LEMON CROP REPORT 2022/2023 VOLUMEN (TONELADAS) / VOLUME (TONS)

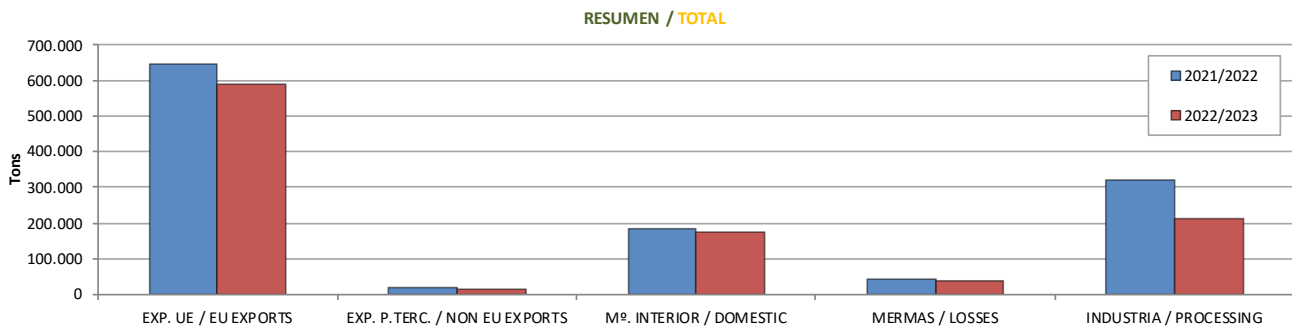
RESUMEN PRODUCCIÓN COMERCIALIZADA (Tm) / TOTAL CROP (Tons)													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	42.630	60.887	89.777	108.330	93.783	103.888	125.347	114.705	101.201	87.181	57.738	42.359	1.027.826
2021/2022	50.229	70.413	115.951	135.858	120.701	135.258	126.620	125.340	125.914	103.693	59.290	46.678	1.215.945
2020/2021	60.392	90.835	102.668	130.995	126.722	140.191	162.975	148.307	144.909	140.472	79.084	47.965	1.375.515
2019/2020	50.435	82.537	97.536	118.473	109.826	121.977	151.683	138.618	122.526	92.847	68.170	53.531	1.208.159



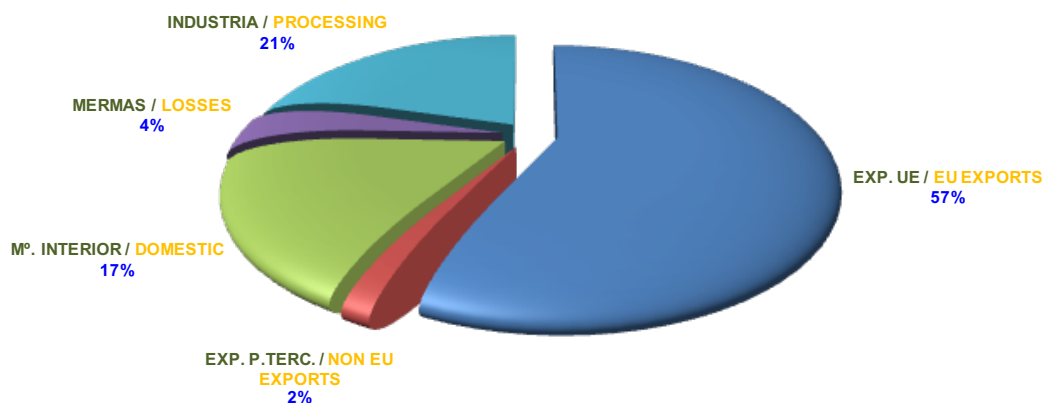
RESUMEN (Tm) / TOTAL (Tons)				
	19/20	20/21	21/22	22/23
¹ EXP. UE / EU EXPORTS	693.426	699.356	647.423	587.373
² EXP. P.TERC. / NON EU EXPORTS	32.542	31.182	21.759	16.593
³ Mº. INTERIOR / DOMESTIC	184.500	184.392	184.392	173.328
⁴ MERMAS / LOSSES	45.523	45.747	42.679	38.865
⁵ INDUSTRIA / PROCESSING	252.167	414.838	319.692	211.667
TOTAL / TOTAL	1.208.159	1.375.515	1.215.945	1.027.826

Fuentes / Sources:

- ¹ AEAT
- ² SOIVRE
- ³ MAPA
- ⁴ 5% (Exportación + mº int.)
- ⁵ ALLIMPO



DESTINO DE LA COSECHA LIMÓN 2022/2023 / BREAKDOWN OF SPANISH LEMON CROP 2022/2023



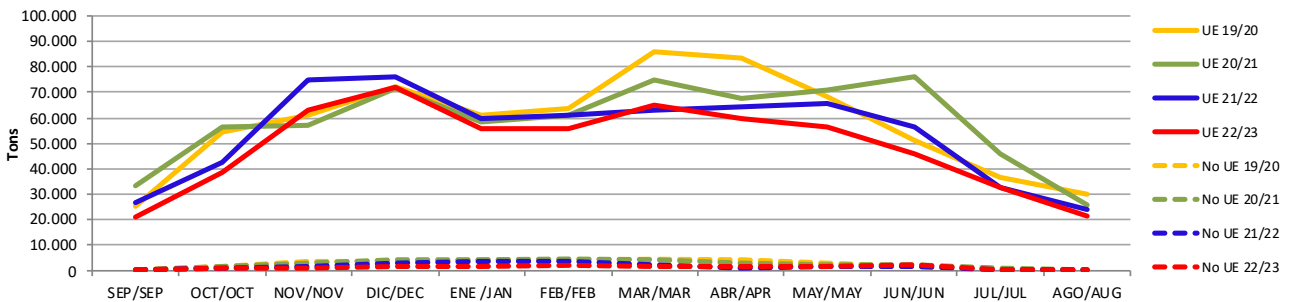
EVOLUCIÓN CAMPAÑA LIMÓN 2022/2023 / LEMON CROP REPORT 2022/2023 VOLUMEN (TONELADAS) / VOLUME (TONS)

EXPORT. PAÍSES COMUNITARIOS (Tm) / EU EXPORTS (Tons)													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	21.078	38.690	63.155	72.007	55.953	55.867	64.870	59.440	56.197	45.686	32.720	21.711	587.373
2021/2022	27.059	42.457	74.845	76.103	59.550	61.247	63.081	64.407	65.371	56.382	32.885	24.038	647.423
2020/2021	33.592	56.153	57.095	71.613	58.391	61.052	74.934	67.332	71.028	76.155	46.169	25.841	699.356
2019/2020	25.314	54.372	61.361	72.483	60.908	63.848	85.947	83.160	68.411	51.003	36.647	29.972	693.426

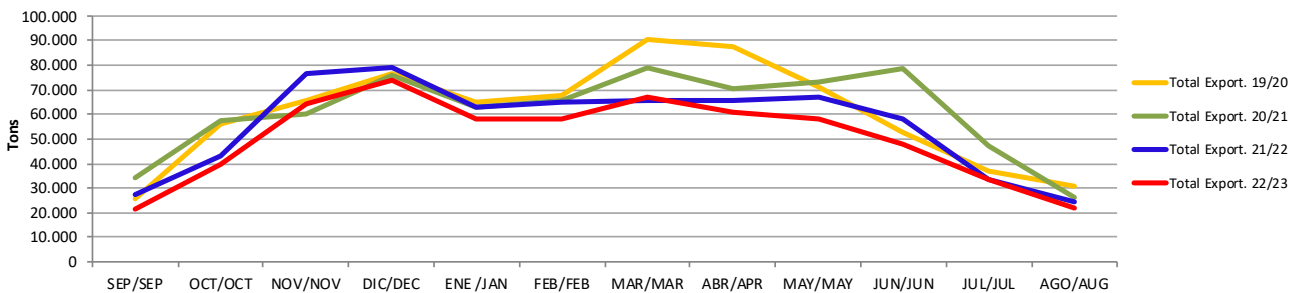
EXPORT. PAÍSES TERCEROS (Tm) / NON EU EXPORTS (Tons)													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	357	771	1.183	1.881	1.976	2.134	1.918	1.617	1.773	2.034	624	326	16.593
2021/2022	532	946	1.742	2.975	3.540	3.704	2.497	1.310	1.623	1.960	555	375	21.759
2020/2021	302	1.421	3.104	4.561	4.563	4.625	4.015	2.976	2.114	2.375	751	374	31.182
2019/2020	361	1.502	3.956	3.978	4.095	4.107	4.530	4.200	3.028	1.781	536	469	32.542

TOTAL EXPORTACIÓN (Tm) / TOTAL EXPORTS (Tons)													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	21.435	39.461	64.338	73.887	57.930	58.001	66.787	61.056	57.970	47.719	33.344	22.037	603.966
2021/2022	27.591	43.403	76.587	79.078	63.090	64.951	65.578	65.718	66.994	58.342	33.440	24.412	669.182
2020/2021	33.894	57.575	60.199	76.174	62.954	65.677	78.949	70.308	73.143	78.531	46.920	26.215	730.538
2019/2020	25.675	55.874	65.317	76.461	65.002	67.955	90.477	87.360	71.439	52.784	37.183	30.441	725.969

EXPORT. P. COMUNIT. Y P. TERCEROS / EXPORT UE AND NO UE



TOTAL EXPORTACIÓN / TOTAL EXPORTS



EXPORTACIÓN

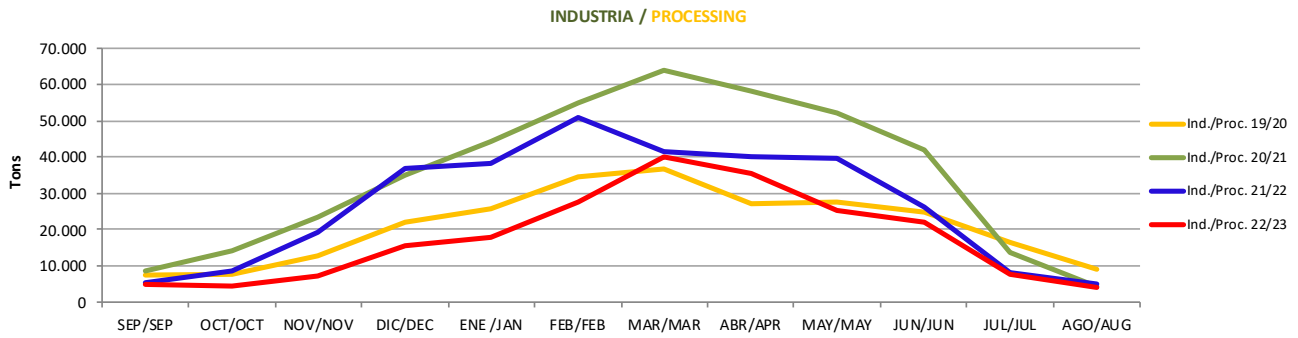
La menor cosecha de ambas variedades, Fino y Verna, unida a la difícil situación de la economía en Europa, nuestro principal mercado, provocó un descenso del volumen exportado para alcanzar 604.000 tons, la cifra más baja de las últimas 4 campañas.

TOTAL EXPORTS

The lower harvest of both varieties, Fino and Verna, together with the difficult economic situation in Europe, our main market, caused a decrease in the volume exported to reach 604,000 tons, the lowest figure in the last 4 seasons.

EVOLUCIÓN CAMPAÑA LIMÓN 2022/2023 / LEMON CROP REPORT 2022/2023 VOLUMEN (TONELADAS) / VOLUME (TONS)

INDUSTRIA / PROCESSING													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	4.957	4.287	7.055	15.583	17.790	27.821	40.054	35.430	25.166	21.910	7.560	4.054	211.667
2021/2022	5.124	8.706	19.402	36.691	38.323	50.925	41.630	40.202	39.436	26.300	7.955	5.000	319.692
2020/2021	8.669	14.246	23.325	34.879	44.486	55.096	63.944	58.349	51.975	41.881	13.684	4.303	414.838
2019/2020	7.464	7.857	12.940	22.177	25.560	34.613	36.732	26.940	27.565	24.824	16.528	8.968	252.167



TRANSFORMACIÓN

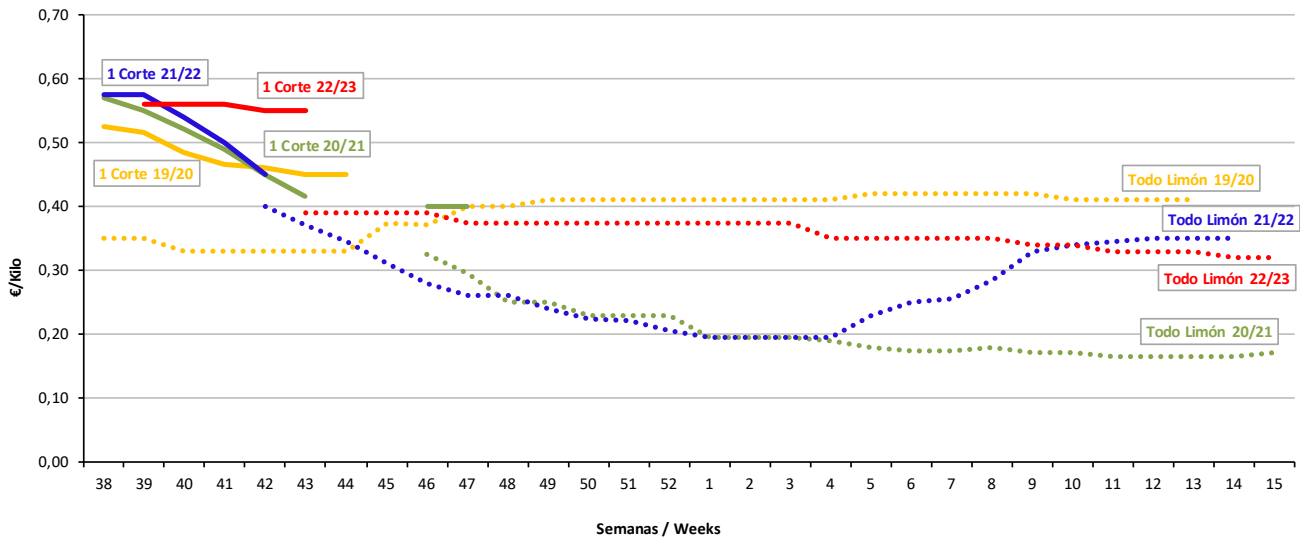
La industria fue la actividad damnificada debido a la menor cosecha, con un volumen procesado de 211.000 tons, lo que representa el 20% de la cosecha total.

PROCESSING

Processing was the activity that suffered due to the lower harvest, with a final volume of 211,000 tons, which represents 20% of the total harvest.

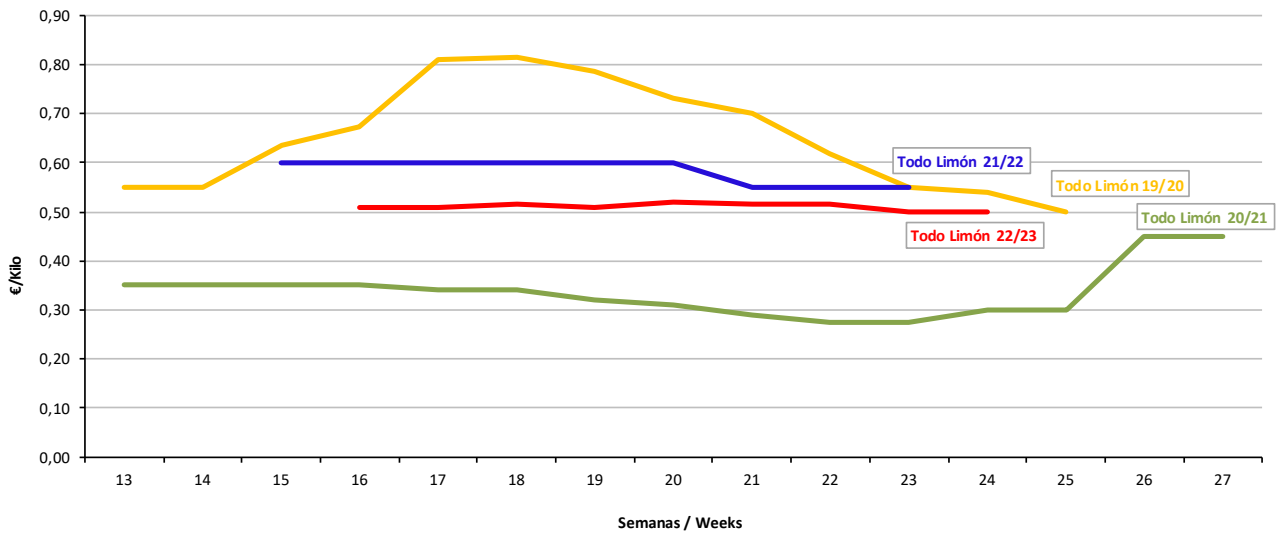
PRECIOS DE REFERENCIA PARA EL AGRICULTOR (POSICIÓN ÁRBOL €/KG) / REFERENCE PRICES FOR THE GROWER (TREE POSITION €/KILO)

SEMANA / WEEK	LIMÓN FINO / FINO LEMON							
	"Todo Limón"				"1/Corte"			
	C. 19/20	C. 20/21	C. 21/22	C. 22/23	C. 19/20	C. 20/21	C. 21/22	C. 22/23
38	0,35				0,53	0,57	0,58	
39	0,35				0,52	0,55	0,58	0,56
40	0,33				0,49	0,52	0,54	0,56
41	0,33				0,47	0,49	0,50	0,56
42	0,33		0,40		0,46	0,45	0,45	0,55
43	0,33		0,37	0,39	0,45	0,42		0,55
44	0,33	0,33	0,35	0,39	0,45			
45	0,38		0,31	0,39				
46	0,37	0,33	0,28	0,39		0,40		
47	0,40	0,30	0,26	0,38		0,40		
48	0,40	0,25	0,26	0,38				
49	0,41	0,25	0,24	0,38				
50	0,41	0,23	0,23	0,38				
51	0,41	0,23	0,22	0,38				
52	0,41	0,23	0,21	0,38				
1	0,41	0,20	0,20	0,38				
2	0,41	0,20	0,20	0,38				
3	0,41	0,20	0,20	0,38				
4	0,41	0,19	0,20	0,35				
5	0,42	0,18	0,23	0,35				
6	0,42	0,18	0,25	0,35				
7	0,42	0,18	0,26	0,35				
8	0,42	0,18	0,29	0,35				
9	0,42	0,17	0,33	0,34				
10	0,41	0,17	0,34	0,34				
11	0,41	0,17	0,35	0,33				
12	0,41	0,17	0,35	0,33				
13	0,41	0,17	0,35	0,33				
14		0,17	0,35	0,32				
15		0,17	0,32					



**PRECIOS DE REFERENCIA PARA EL AGRICULTOR (POSICIÓN ÁRBOL €/KG) /
REFERENCE PRICES FOR THE GROWER (TREE POSITION €/KILO)**

SEMANA / WEEK	LIMÓN VERNA / VERNA LEMON			
	"Todo Limón"			
	C. 19/20	C. 20/21	C. 21/22	C. 22/23
13	0,55	0,35		
14	0,55	0,35		
15	0,64	0,35	0,60	
16	0,68	0,35	0,60	0,51
17	0,81	0,34	0,60	0,51
18	0,82	0,34	0,60	0,52
19	0,79	0,32	0,60	0,51
20	0,73	0,31	0,60	0,52
21	0,70	0,29	0,55	0,52
22	0,62	0,28	0,55	0,52
23	0,55	0,28	0,55	0,50
24	0,54	0,30		0,50
25	0,50	0,30		
26		0,45		
27		0,45		



EXPORTACIÓN DE **LIMÓN** A PAÍSES COMUNITARIOS
COMPARATIVO ACUMULADO DE CAMPAÑA
DESDE 1 DE SEPTIEMBRE HASTA 31 DE AGOSTO
CAMPAÑA 2022/2023
VOLUMEN (TONELADAS)

LEMON EXPORTS TO THE EU
TOTAL EXPORTS
FROM 1 SEPTEMBER TO 31 AUGUST
CROP 2022/2023
VOLUME (TONS)

PAIS / COUNTRY	Total (Tons) 2021/2022	Total (Tons) 2022/2023	Diferencia / Difference	Diferencia % / Difference %
ALEMANIA / GERMANY	220.786	206.750	-14.036	-6%
FRANCIA / FRANCE	124.960	116.043	-8.917	-7%
GRAN BRETAÑA / UK	66.704	57.604	-9.100	-14%
POLONIA / POLAND	42.876	44.772	1.895	4%
ITALIA / ITALY	45.888	32.996	-12.892	-28%
HOLANDA / HOLLAND	26.176	24.427	-1.749	-7%
REP. CHECA / REP. CZECH	25.947	21.301	-4.646	-18%
BELGICA / BELGIUM	13.808	12.256	-1.551	-11%
SUECIA / SWEDEN	12.527	12.215	-311	-2%
AUSTRIA / AUSTRIA	13.186	11.853	-1.333	-10%
ESLOVAQUIA / SLOVAKIA	12.847	9.867	-2.981	-23%
DINAMARCA / DENMARK	8.758	8.358	-399	-5%
HUNGRÍA / HUNGARY	7.742	7.340	-402	-5%
PORTUGAL / PORTUGAL	6.236	5.049	-1.186	-19%
IRLANDA / IRELAND	4.081	3.749	-332	-8%
FINLANDIA / FINLAND	3.021	2.834	-187	-6%
RUMANIA / ROMANIA	2.746	2.603	-143	-5%
CROACIA / CROATIA	2.386	2.411	25	1%
LITUANIA / LITHUANIA	1.698	1.618	-80	-5%
LETONIA / LATVIA	2.060	1.365	-694	-34%
BULGARIA / BULGARIA	434	423	-11	-3%
ESLOVENIA / SLOVENIA	380	358	-22	-6%
MALTA / MALT	329	356	27	8%
LUXEMBURGO / LUXEMBOURG	574	348	-226	-39%
ESTONIA / ESTONIA	324	220	-105	-32%
IRLANDA N. / N. IRELAND	118	142	24	20%
GRECIA / GREECE	833	114	-719	-86%
CHIPRE / CYPRUS	0	0	0	-----
Total general / Grand total	647.423	587.373	-60.050	-9%

Fuente / Source: A.E.A.T.

EXPORTACIÓN UE (Tm)

Se han exportado 587.373 tons, un 9% menos que la campaña anterior. Alemania y Francia siguen liderando el ranking representando el 55% de nuestras exportaciones a la UE (incluyendo los volúmenes a Reino Unido). Se ha producido un descenso en prácticamente todos los mercados como consecuencia de ese doble factor: menor volumen de cosecha y posible descenso del consumo como consecuencia de la adversa situación económica.

EXPORTS TO THE EU MARKETS (Tons)

587,373 tonnes have been exported, 9% less than the previous season. Germany and France continue to lead the ranking, representing 55% of our exports to the EU (including volumes to the UK). There has been a drop in practically all markets as a consequence of this double factor: a lower harvest volume and a possible drop in consumption as a consequence of the adverse economic situation.

EXPORTACIÓN DE **LIMÓN** A **PAÍSES COMUNITARIOS**
COMPARATIVO ACUMULADO DE CAMPAÑA
DESDE 1 DE SEPTIEMBRE HASTA 31 DE AGOSTO
CAMPAÑA 2022/2023
FACTURACIÓN VALOR (€)

LEMON EXPORTS TO THE EU
TOTAL EXPORTS
FROM 1 SEPTEMBER TO 31 AUGUST
CROP 2022/2023
TURNOVER VALUE (€)

PAIS / COUNTRY	Total (€) 2021/2022	Total (€) 2022/2023	Diferencia / Difference	Diferencia % / Difference %
ALEMANIA / GERMANY	314.781.701	306.144.097	-8.637.604	-3%
FRANCIA / FRANCE	154.395.493	150.438.339	-3.957.154	-3%
GRAN BRETAÑA / UK	72.969.089	68.800.633	-4.168.456	-6%
POLONIA / POLAND	41.716.181	49.901.622	8.185.441	20%
ITALIA / ITALY	41.911.966	33.002.862	-8.909.103	-21%
REP. CHECA / REP. CZECH	28.524.007	25.978.252	-2.545.755	-9%
HOLANDA / HOLLAND	26.576.578	25.492.863	-1.083.716	-4%
AUSTRIA / AUSTRIA	18.026.637	17.981.423	-45.214	-0,3%
BELGICA / BELGIUM	17.325.977	16.456.851	-869.126	-5%
ESLOVAQUIA / SLOVAKIA	14.923.180	12.798.223	-2.124.957	-14%
DINAMARCA / DENMARK	11.840.755	12.413.419	572.664	5%
SUECIA / SWEDEN	12.342.014	12.350.233	8.219	0,1%
HUNGRÍA / HUNGARY	9.792.641	10.093.245	300.604	3%
PORTUGAL / PORTUGAL	4.590.664	4.314.808	-275.856	-6%
IRLANDA / IRELAND	4.056.389	4.102.341	45.951	1%
FINLANDIA / FINLAND	3.163.916	3.258.459	94.543	3%
RUMANIA / ROMANIA	3.214.357	2.858.815	-355.542	-11%
CROACIA / CROATIA	2.624.277	2.787.036	162.760	6%
LITUANIA / LITHUANIA	860.874	1.093.619	232.746	27%
LETONIA / LATVIA	1.287.289	1.090.536	-196.754	-15%
LUXEMBURGO / LUXEMBOURG	752.467	513.473	-238.995	-32%
BULGARIA / BULGARIA	389.794	468.786	78.992	20%
ESLOVENIA / SLOVENIA	363.476	420.246	56.770	16%
MALTA / MALT	292.613	315.089	22.476	8%
ESTONIA / ESTONIA	209.917	199.610	-10.308	-5%
IRLANDA N. / N. IRELAND	118.508	153.409	34.901	29%
GRECIA / GREECE	669.442	86.617	-582.825	-87%
CHIPRE / CYPRUS	0	0	0	-----
Total general / Grand total	787.720.202	763.514.905	-24.205.297	-3%

Fuente / Source: A.E.A.T.

EXPORTACIÓN UE (€)

El volumen de negocio ascendió a 763 millones de euros, un descenso del 3%. Es importante recordar que durante esta campaña 2022/2023 se produjo un fuerte incremento de costes que afectó a toda la cadena de suministro.

EXPORTS TO THE EU MARKETS (€)

Turnover amounted to 763 million euros, a decrease of 3%. It is important to remember that during this 2022/2023 season there was a sharp increase in costs which affected the entire supply chain.

EXPORTACIÓN DE LIMÓN A TERCEROS PAÍSES
COMPARATIVO ACUMULADO DE CAMPAÑA (Tm)
DESDE 1 DE SEPTIEMBRE HASTA 31 DE AGOSTO
CAMPAÑA 2022/2023
VOLUMEN (TONELADAS)

LEMON EXPORTS TO NON EU COUNTRIES
TOTAL EXPORTS (TONS)
FROM 1 SEPTEMBER TO 31 AUGUST
CROP 2022/2023
VOLUME (TONS)

PAIS / COUNTRY	Total (Tons) LIMÓN 21/22	Total (Tons) LIMÓN 22/23	Diferencia / Difference	Diferencia % / Difference %
SUIZA / SWITZERLAND	9.907	9.427	-480	-5%
NORUEGA / NORWAY	3.360	3.116	-244	-7%
CANADÁ / CANADA	5.817	2.225	-3.592	-62%
SERBIA / SERBIA	143	692	549	384%
BRASIL / BRAZIL	539	202	-337	-62%
CABO VERDE / CAPE VERDE	127	146	19	15%
ANDORRA / ANDORRA	100	120	20	20%
MOLDAVIA / MOLDOVA	245	119	-126	-51%
PANAMÁ / PANAMA	49	72	23	48%
GIBRALTAR / GIBRALTAR	58	68	10	18%
GUINEA ECUAT. / EQUAT. GUINEA	54	47	-7	-13%
ESTADOS UNIDOS / UNITED STATES	607	45	-562	-93%
UCRANIA / UKRAINE	190	37	-153	-80%
NIGERIA / NIGERIA	24	35	10	42%
COSTA DE MARFIL / IVORY COAST	49	32	-17	-35%
R. CENTROAFRICANA / CENTRAL AFRICAN R.	34	32	-2	-6%
COSTA RICA / COSTA RICA	23	30	6	28%
SUDÁFRICA / SOUTH AFRICA	78	25	-52	-67%
KAZAJISTÁN / KAZAKHSTAN	20	21	1	5%
BOSNIA-HERCEGOV. / BOSNIA-HERCEGOV.	10	19	9	88%
ISLANDIA / ICELAND	0	17	17	-----
EMIRATOS ÁRABES. U. / U. ARAB EMIRATES	36	15	-20	-57%
GHANA / GHANA	19	13	-6	-34%
LIBERIA / LIBERIA	7	12	5	71%
HONDURAS / HONDURAS	1	9	8	718%
GUATEMALA / GUATEMALA	0	4	4	-----
GABÓN / GABON	18	3	-15	-86%
ARMENIA / ARMENIA	7	2	-5	-72%
IRLANDA / IRELAND	2	2	0	4%
KUWAIT / KUWAIT	27	2	-25	-93%
SIERRA LEONA / SIERRA LEONE	1	1	1	159%
CONGO (REPÚBLICA) / CONGO (REPUBLIC)	0	1	1	-----
MAURITANIA / MAURITANIA	3	1	-2	-77%
GUINEA-BISSAU / GUINEA-BISSAU	1	1	-1	-59%
SINGAPUR / SINGAPORE	0	0	0	-----
QATAR / QATAR	69	0	-69	-99%
ARABIA SAUDITA / SAUDI ARABIA	22	0	-22	-100%
AUSTRALIA / AUSTRALIA	73	0	-73	-100%
MALASIA / MALAYSIA	23	0	-23	-100%
BAHRAIN / BAHRAIN	9	0	-9	-100%
GUINEA / GUINEA	4	0	-4	-100%
BURKINA FASO / BURKINA FASO	2	0	-2	-100%
SUDÁN / SUDAN	1	0	-1	-100%
Total general 1 / Grand total 1	21.759	16.593	-5.166	-24%
GRAN BRETAÑA / GREAT BRITAIN	68.862	58.961	-9.900	-14%
Total general 2 / Grand total 2	90.620	75.554	-15.066	-17%

Fuente / Source: SOIVRE (Valencia)

MERCADOS TERCEROS PAÍSES (Tm)

La exportación a mercados fuera de la UE totalizó 16.593 tons, un descenso del 24% respecto a la campaña anterior. En el escenario de menor cosecha, la prioridad ha sido el abastecimiento de los mercados tradicionales europeos.

EXPORTS TO NON EU MARKETS (Tons)

Exports to markets outside the EU totalled 16,593 tonnes, a decrease of 24% compared to the previous season. In the scenario of a smaller harvest, the priority has been to supply traditional European markets.

EXPORTACIÓN DE LIMÓN A TERCEROS PAÍSES
COMPARATIVO ACUMULADO DE CAMPAÑA (€)
DESDE 1 DE SEPTIEMBRE HASTA 31 DE AGOSTO
CAMPAÑA 2022/2023
FACTURACIÓN VALOR (€)

LEMON EXPORTS TO NON EU COUNTRIES
TOTAL EXPORTS (€)
FROM 1 SEPTEMBER TO 31 AUGUST
CROP 2022/2023
TURNOVER VALUE (€)

PAIS / COUNTRY	Total (€) LIMÓN 21/22	Total (€) LIMÓN 22/23	Diferencia / Difference	Diferencia % / Difference %
SUIZA / SWITZERLAND	13.387.113	13.539.822	152.709	1%
NORUEGA / NORWAY	3.838.520	3.690.773	-147.747	-4%
CANADÁ / CANADA	6.610.584	2.924.631	-3.685.952	-56%
SERBIA / SERBIA	264.860	1.017.566	752.706	284%
ESTADOS UNIDOS / UNITED STATES	1.206.645	372.559	-834.087	-69%
BRASIL / BRAZIL	491.497	243.343	-248.154	-50%
ANDORRA / ANDORRA	124.969	155.571	30.602	24%
CABO VERDE / CAPE VERDE	81.386	115.156	33.770	41%
MOLDAVIA / MOLDOVA	217.233	108.753	-108.480	-50%
GUINEA ECUAT. / EQUAT. GUINEA	148.427	95.270	-53.157	-36%
GIBRALTAR / GIBRALTAR	69.777	84.079	14.302	20%
PANAMÁ / PANAMA	47.166	82.560	35.394	75%
AUSTRALIA / AUSTRALIA	147.091	52.538	-94.553	-64%
EMIRATOS ÁRABES. U. / U. ARAB EMIRATES	97.541	51.110	-46.431	-48%
R. CENTROAFRICANA / CENTRAL AFRICAN R.	55.027	50.423	-4.604	-8%
COSTA DE MARFIL / IVORY COAST	67.626	48.296	-19.330	-29%
COSTA RICA / COSTA RICA	23.385	47.542	24.158	103%
NIGERIA / NIGERIA	20.913	46.525	25.612	122%
UCRANIA / UKRAINE	160.313	42.188	-118.125	-74%
SUDÁFRICA / SOUTH AFRICA	83.946	39.412	-44.535	-53%
ISLANDIA / ICELAND	0	27.324	27.324	-----
GHANA / GHANA	18.721	22.939	4.218	23%
LIBERIA / LIBERIA	10.531	21.488	10.958	104%
KUWAIT / KUWAIT	25.912	13.119	-12.793	-49%
BOSNIA-HERCEGOV. / BOSNIA-HERCEGOV.	4.143	11.694	7.551	182%
KAZAJISTÁN / KAZAKHSTAN	9.931	10.235	304	3%
HONDURAS / HONDURAS	1.673	9.586	7.913	473%
GUATEMALA / GUATEMALA	0	5.674	5.674	-----
ARMENIA / ARMENIA	4.498	5.259	761	17%
GABÓN / GABON	23.260	3.912	-19.348	-83%
SIERRA LEONA / SIERRA LEONE	860	2.973	2.112	246%
CONGO (REPÚBLICA) / CONGO (REPUBLIC)	0	2.035	2.035	-----
QATAR / QATAR	79.265	1.828	-77.437	-98%
MAURITANIA / MAURITANIA	2.535	309	-2.226	-----
ARABIA SAUDITA / SAUDI ARABIA	26.396	64	-26.332	-100%
MALASIA / MALAYSIA	26.523	0	-26.523	-100%
BAHRAIN / BAHRAIN	8.516	0	-8.516	-100%
GUINEA / GUINEA	7.626	0	-7.626	-100%
BURKINA FASO / BURKINA FASO	2.614	0	-2.614	-100%
GUINEA-BISSAU / GUINEA-BISSAU	2.314	0	-2.314	-100%
SUDÁN / SUDAN	1.976	0	-1.976	-100%
IRLANDA / IRELAND	1.782	0	-1.782	-100%
Total general 1 / Grand total 1	27.403.095	22.946.554	-4.456.541	-16%
GRAN BRETAÑA / GREAT BRITAIN	72.969.089	57.604.279	-15.364.810	-21,1%
Total general 2 / Grand total 2	100.372.184	80.550.833	-19.821.351	-20%

Fuente / Source: SOIVRE (Valencia)

MERCADOS TERCEROS PAÍSES (€)

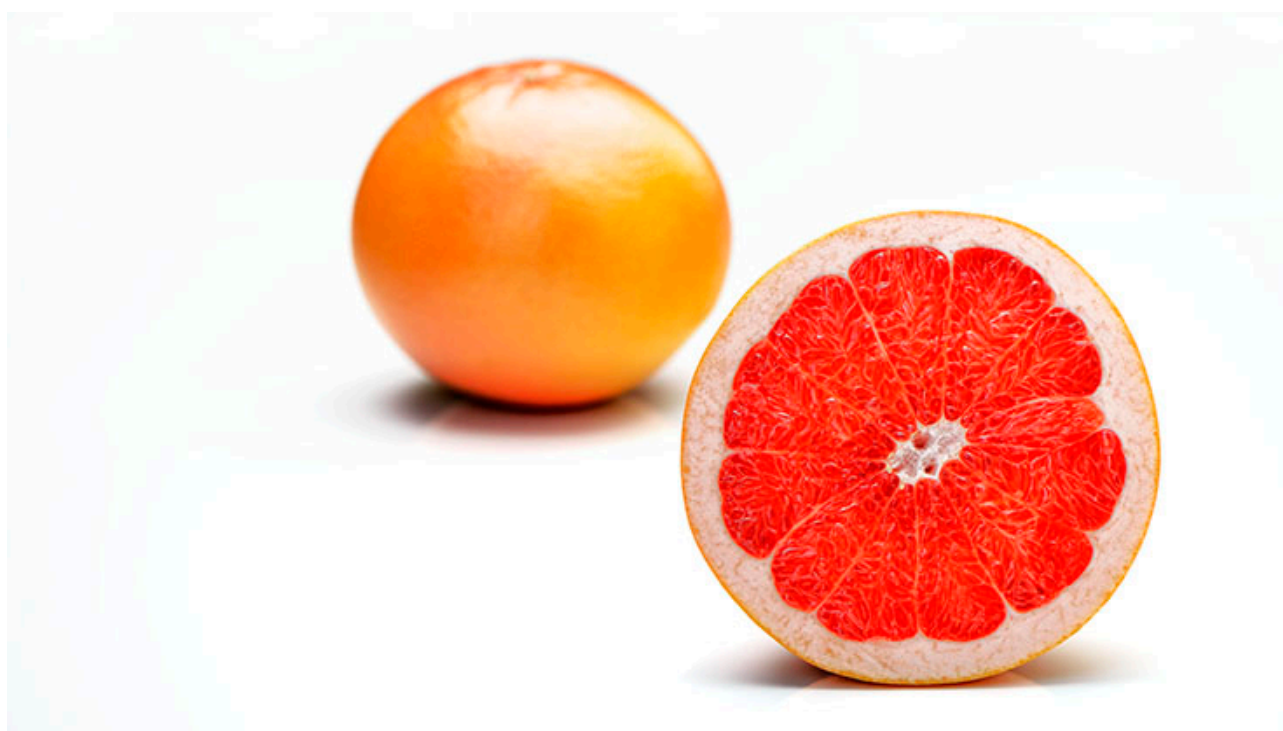
El volumen de negocio a estos países fue de 23 millones de euros.

EXPORTS TO NON EU MARKETS (€)

Turnover to these countries was €23 million.

Evolución campaña 2022/2023 de pomelo

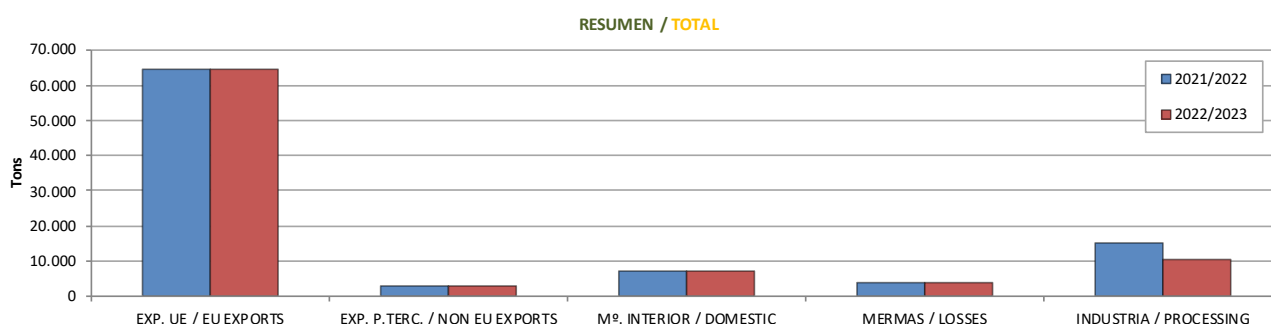
De 1 de septiembre de 2022 a 31 de agosto de 2023



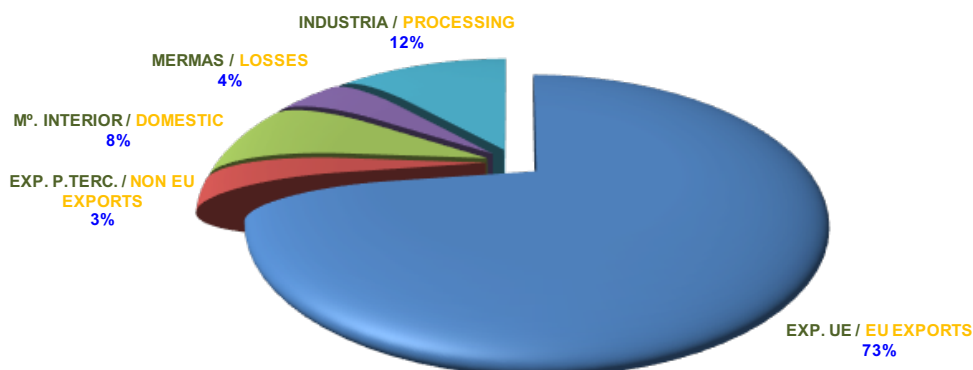
EVOLUCIÓN CAMPAÑA POMELO 2022/2023 / GRAPEFRUIT CROP REPORT 2022/2023 VOLUMEN (TONELADAS) / VOLUME (TONS)

RESUMEN (Tm) / TOTAL (Tons)	19/20	20/21	21/22	22/23
¹ EXP. UE / EU EXPORTS	57.094	67.040	64.412	64.625
² EXP. P.TERC. / NON EU EXPORT	3.008	3.653	2.909	3.036
³ Mº. INTERIOR / DOMESTIC	7.000	7.000	7.000	7.000
⁴ MERMAS / LOSSES	3.355	3.885	3.716	3.733
⁵ INDUSTRIA / PROCESSING	11.702	15.311	15.238	10.448
TOTAL / TOTAL	82.159	96.889	93.275	88.842

Fuentes / Sources:
(1) AEAT
(2) SOIVRE
(3) MAPA
(4) 5% (Exportación + mº nal.)
(5) AILIMPO



DESTINO DE LA COSECHA POMELO 2022/2023 / BREAKDOWN OF SPANISH GRAPEFRUIT CROP 2022/2023

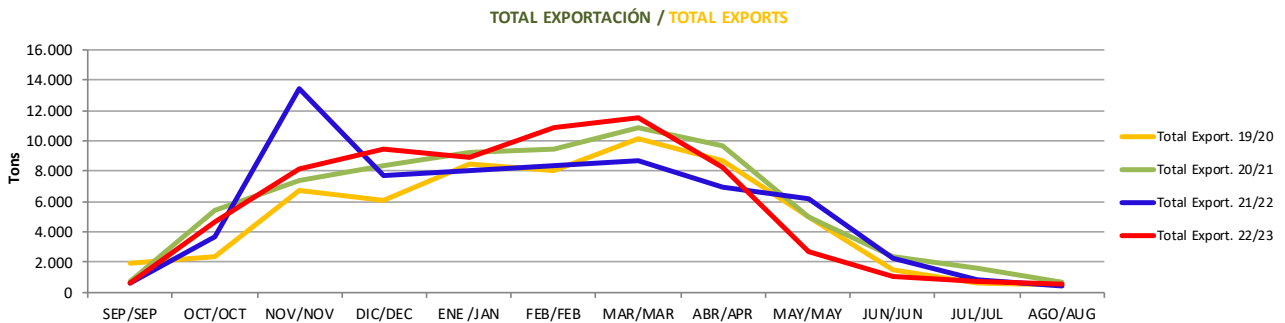
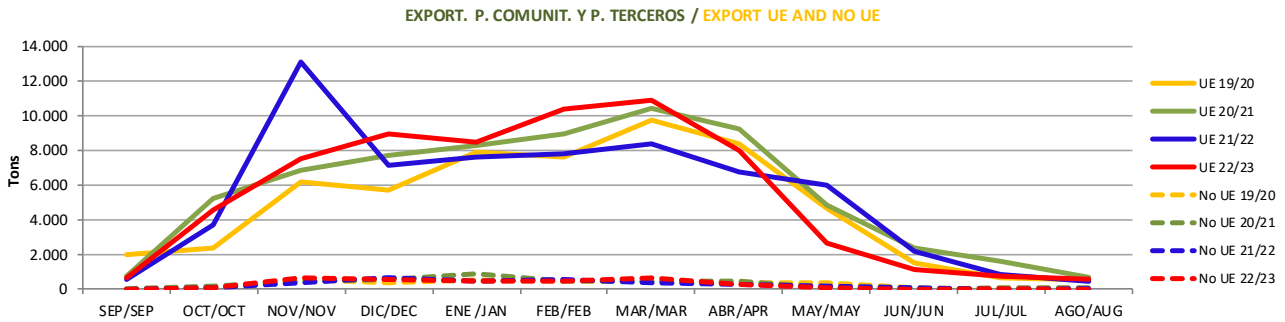


EVOLUCIÓN CAMPAÑA POMELO 2022/2023 / GRAPEFRUIT CROP REPORT 2022/2023 VOLUMEN (TONELADAS) / VOLUME (TONS)

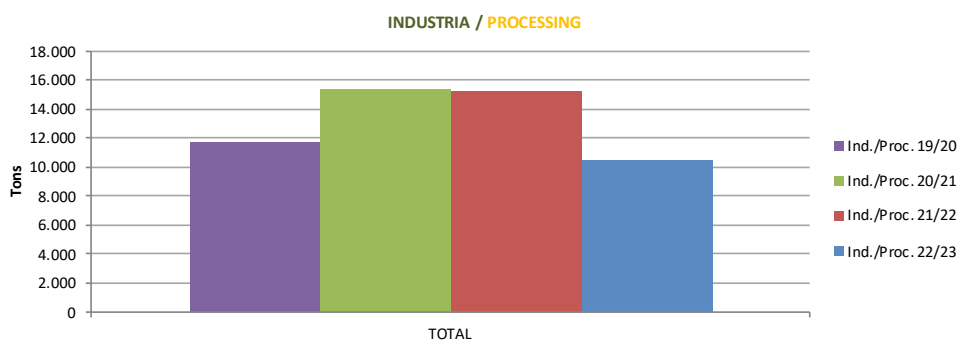
EXPORT. PAÍSES COMUNITARIOS (Tm) / EU EXPORTS (Tons)													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	626	4.574	7.567	8.943	8.506	10.414	10.899	8.019	2.689	1.066	767	555	64.625
2021/2022	587	3.655	13.111	7.118	7.596	7.792	8.376	6.748	6.027	2.174	796	432	64.412
2020/2021	719	5.241	6.851	7.753	8.323	8.953	10.432	9.277	4.869	2.380	1.578	663	67.040
2019/2020	1.929	2.358	6.208	5.668	7.949	7.623	9.750	8.376	4.662	1.453	612	506	57.094

EXPORT. PAÍSES TERCEROS (Tm) / NON EU EXPORTS (Tons)													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	5	70	589	556	446	424	630	276	17	11	5	7	3.036
2021/2022	7	63	334	645	476	563	339	223	201	43	9	7	2.909
2020/2021	6	198	485	583	868	483	439	454	86	10	19	22	3.653
2019/2020	9	30	508	387	514	436	397	342	319	57	6	3	3.008

TOTAL EXPORTACIÓN (Tm) / TOTAL EXPORTS (Tons)													
	SEP/SEP	OCT/OCT	NOV/NOV	DIC/DEC	ENE/JAN	FEB/FEB	MAR/MAR	ABR/APR	MAY/MAY	JUN/JUN	JUL/JUL	AGO/AUG	TOTAL
2022/2023	632	4.644	8.156	9.499	8.952	10.837	11.529	8.294	2.705	1.077	772	562	67.661
2021/2022	594	3.718	13.446	7.763	8.072	8.355	8.715	6.971	6.228	2.217	805	438	67.321
2020/2021	725	5.440	7.336	8.336	9.191	9.436	10.871	9.731	4.955	2.390	1.598	686	70.693
2019/2020	1.938	2.388	6.716	6.055	8.462	8.059	10.148	8.718	4.981	1.510	617	509	60.102



INDUSTRIA (Tm) / PROCESSING (Tons)	
	TOTAL
2022/2023	10.448
2021/2022	15.238
2020/2021	15.311
2019/2020	11.702



EXPORTACIÓN DE **POMELO** A **PAÍSES COMUNITARIOS**
COMPARATIVO ACUMULADO DE CAMPAÑA
DESDE 1 DE SEPTIEMBRE HASTA 31 DE AGOSTO
CAMPAÑA 2022/2023
VOLUMEN (TONELADAS)

GRAPEFRUIT EXPORTS TO THE EU
TOTAL EXPORTS
FROM 1 SEPTEMBER TO 31 AUGUST
CROP 2022/2023
VOLUME (TONS)

PAIS / COUNTRY	Total Tons 21/22	Total Tons 22/23	Diferencia / Difference	Diferencia % / Difference %
ALEMANIA / GERMANY	26.798	25.728	-1.070	-4%
FRANCIA / FRANCE	20.033	18.255	-1.778	-9%
HOLANDA / HOLLAND	2.156	2.660	503	23%
POLONIA / POLAND	886	2.558	1.672	189%
GRAN BRETAÑA / UK	1.708	2.351	642	38%
REP. CHECA / REP. CZECH	1.429	2.287	859	60%
ITALIA / ITALY	2.092	2.027	-65	-3%
BELGICA / BELGIUM	1.323	1.512	188	14%
ESLOVAQUIA / SLOVAKIA	1.242	1.333	92	7%
AUSTRIA / AUSTRIA	1.370	1.138	-232	-17%
PORTUGAL / PORTUGAL	875	1.047	172	20%
DINAMARCA / DENMARK	1.282	1.017	-265	-21%
HUNGRÍA / HUNGARY	647	856	209	32%
SUECIA / SWEDEN	676	564	-112	-17%
LETONIA / LATVIA	156	264	108	70%
RUMANIA / ROMANIA	196	247	51	26%
FINLANDIA / FINLAND	585	232	-354	-60%
IRLANDA / IRELAND	415	198	-216	-52%
LITUANIA / LITHUANIA	124	117	-6	-5%
ESTONIA / ESTONIA	86	85	-1	-1%
MALTA / MALT	73	44	-29	-40%
LUXEMBURGO / LUXEMBOURG	57	34	-23	-40%
ESLOVENIA / SLOVENIA	34	32	-3	-8%
CROACIA / CROATIA	77	22	-56	-72%
BULGARIA / BULGARIA	66	14	-52	-79%
GRECIA / GREECE	28	3	-25	-89%
IRLANDA N. / N. IRELAND	0	1	1	-----
CHIPRE / CYPRUS	0	0	0	-----
Total general / Grand total	64.412	64.625	213	0,3%

Fuente / Source: A.E.A.T.

EXPORTACIÓN DE POMELO A TERCEROS PAÍSES
COMPARATIVO ACUMULADO DE CAMPAÑA (Tm)
DESDE 1 DE SEPTIEMBRE HASTA 31 DE AGOSTO
CAMPAÑA 2022/2023
VOLUMEN (TONELADAS)

GRAPEFRUIT EXPORTS TO NON EU COUNTRIES
TOTAL EXPORTS (TONS)
FROM 1 SEPTEMBER TO 31 AUGUST
CROP 2022/2023
VOLUME (TONS)

PAIS / COUNTRY	Total Tons 21/22	Total Tons 22/23	Diferencia / Difference	Diferencia % / Difference %
SUIZA / SWITZERLAND	1.506	1.729	222	15%
CANADÁ / CANADA	518	619	101	19%
BRASIL / BRAZIL	195	205	10	5%
NORUEGA / NORWAY	156	118	-38	-24%
PANAMÁ / PANAMA	54	57	3	6%
ARGENTINA / ARGENTINA	51	54	3	7%
URUGUAY / URUGUAY	0	41	41	-----
EL SALVADOR / EL SALVADOR	19	28	9	46%
CABO VERDE / CAPE VERDE	32	27	-5	-15%
COSTA RICA / COSTA RICA	13	27	14	42%
GIBRALTAR / GIBRALTAR	27	25	-1	-5%
MALÍ / MALI	25	18	-8	-30%
QATAR / QATAR	3	13	10	-16%
GUINEA ECUAT. / EQUAT. GUINEA	13	11	-2	42%
NIGERIA / NIGERIA	0	11	11	-----
HONDURAS / HONDURAS	13	10	-3	-25%
COSTA DE MARFIL / IVORY COAST	10	7	-4	-34%
GUATEMALA / GUATEMALA	3	6	3	96%
LIBERIA / LIBERIA	3	5	2	483%
MOLDAVIA / MOLDOVA	19	5	-14	-74%
R. CENTROAFRICANA / CENTRAL AFRICAN R.	1	4	2	483%
GHANA / GHANA	10	3	-7	-71%
SERBIA / SERBIA	52	3	-49	483%
UCRANIA / UKRAINE	6	2	-4	-64%
ARMENIA / ARMENIA	4	2	-2	-46%
GABÓN / GABON	15	2	-14	-88%
EMIRATOS ÁRABES. U. / U. ARAB EMIRATES	2	2	0	-17%
KUWAIT / KUWAIT	3	1	-2	-66%
CONGO (REPÚBLICA) / CONGO (REPUBLIC)	0	1	1	-----
GUINEA-BISSAU / GUINEA-BISSAU	1	1	0	12%
ISLANDIA / ICELAND	0	0,4	0,4	-----
MAURITANIA / MAURITANIA	1	0,3	-0,2	-42%
SINGAPUR / SINGAPORE	0	0,3	0,3	-----
ANDORRA / ANDORRA	0,3	0,1	-0,2	-68%
KAZAJISTÁN / KAZAKHSTAN	0	0,01	0,01	-----
SUDÁFRICA / SOUTH AFRICA	51	0	-51	-100%
CHINA / CHINA	49	0	-49	-100%
AUSTRALIA / AUSTRALIA	45	0	-45	-100%
BAHRAIN / BAHRAIN	3	0	-3	-100%
ARABIA SAUDITA / SAUDI ARABIA	3	0	-3	-100%
GUINEA / GUINEA	1	0	-1	-100%
MARRUECOS / MOROCCO	1	0	-1	-100%
SEYCHELLES / SEYCHELLES	0,03	0	-0,03	-100%
Total general / Grand total	2.909	3.036	127	4%
GRAN BRETAÑA / GREAT BRITAIN	1.902	2.158	256	13%
Total general 2 / Grand total 2	4.811	5.194	383	8%

ANEJO 2: información de las principales plagas que afectan, o podrían potencialmente hacerlo al cultivo de limón y pomelo

Mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*)

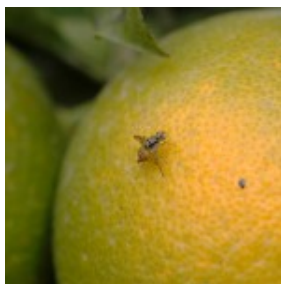
Identificación

El **huevo** es de color blanquecino, con forma ovoidea, unas cinco veces más largo que ancho.

La **larva** es ápoda y acéfala, de color blanquecino pero con tonalidades amarillentas y que puede llegar a presentar una coloración anaranjada, en función de su alimentación.

El **pupario**, en cuyo interior se desarrolla la pupa del insecto, tiene forma elipsoidal y coloración marrón-ocre.

El **adulto** tiene alrededor de 5 mm de longitud. La hembra es mayor que el macho. Presenta bandas de color amarillo, blanco y negro en el tórax y el abdomen. Tiene ojos grandes de color rojizo a granate, y las alas son transparentes, con manchas y bandas amarillentas características de la especie. El macho presenta, como carácter distintivo de dimorfismo sexual, un par de sedas postoculares espatuladas de color negro en la cabeza.



Adulto de *C. capitata*



Larva de *C. capitata*



Macho de *C. capitata*

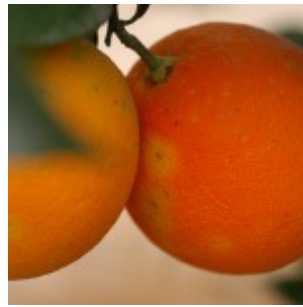


Hembra de *C. capitata*

Síntomas y daños

Los **daños directos** se deben al efecto de la picadura de puesta de la hembra sobre el fruto, que es una vía de entrada de hongos y bacterias que descomponen la pulpa; y a las galerías generadas por las larvas durante su alimentación. Además, todo lo señalado produce una maduración precoz y caída del fruto.

El principal **daño indirecto** se debe a la restricción impuesta por otros países a la exportación de fruta con riesgo de haber sido atacada por *C. capitata*.



Picaduras en naranja producidas por *C. capitata*

Biología

La salida de los **adultos** de los puparios se produce al inicio de la primavera, cuando las condiciones climáticas comienzan a ser favorables para ello. El adulto se alimenta del fruto (néctar y jugo) y también de secreciones de melaza producidas por otros insectos, así como de secreciones glandulares de plantas.

El **huevo** eclosiona entre 2 y 4 días después de su puesta. Tras la eclosión, la **larva** empieza a alimentarse de la pulpa del fruto, penetrando hacia el interior del mismo excavando galerías. Siempre en función de la climatología, el desarrollo larvario se extiende a 8-10 días. Cuando la larva de tercer estadio está llegando al final de su desarrollo, sale del fruto practicando un agujero en su superficie y “salta” al suelo, en donde se entierra unos pocos centímetros, para confeccionar el pupario y realizar la pupación. Todo el estado de pupa pasa enterrado en el suelo y con una duración aproximada de entre 6 y 10 días. Finalmente ocurre la emergencia del adulto, que sale al exterior desde el suelo y tras un corto periodo de tiempo, necesario para extender bien sus alas, comienza a volar en busca de alimento.

Dependiendo de las condiciones climáticas concretas de cada zona y cada año, en nuestra Comunidad *C. capitata* puede llegar a tener hasta 7 u 8 generaciones anuales. Ello gracias también a la existencia de algún tipo de frutal sobre el cual desarrollar sus poblaciones durante todo el año, puesto que no sólo ataca a cítricos y **se aprovecha de otros frutales para estar presente de continuo en el campo.**

Variedades atacadas

Todas las especies y variedades de cítricos, excepto el limón, son susceptibles de su ataque. Sin embargo, sólo ataca aquellas que coinciden con condiciones climáticas aceptables para el insecto y, sobre todo, en ausencia o baja presencia de otros frutales hospedantes: **clementinas tempranas** (entre septiembre y noviembre) y **naranjas tardías** (entre abril y junio).

Muestreo

Existen dos tipos de muestreo:

- a) Determinar el nivel poblacional mediante el uso de **trampas alimenticias y sexuales**

- b) Determinar la presencia de los primeros **frutos picados**; para ello, se observarán 8 frutos de tamaño definitivo por árbol.

Umbral:

- a) En las trampas alimenticias: capturas de **0'5 moscas/mosquero/día**, antes del envero, indican la necesidad de efectuar algún tratamiento.
- b) Igualmente, es significativa la **presencia de fruta picada**.
- c) Debe vigilarse, especialmente, las variedades de clementinas extratempranas, al final del verano, y las variedades de naranja tardía, al final de la campaña (final de primavera).

Control biológico

Actualmente, la acción de los enemigos naturales no es suficiente para controlar por completo los daños producidos por *C. capitata*. Lo cual no significa que no realicen un papel importante en la disminución de sus poblaciones.

Depredadores

La araña *Pardosa cribata* Simon (Araneae: Lycosidae) se alimenta de adultos de la mosca recién emergidos. El carábido *Pseudophonus rufipes* (De Geer) se alimenta de las pupas de la mosca presentes en el suelo. Existen, además, otras especies de arañas, carábidos, estafilínidos y dermápteros que probablemente también se alimentan de la mosca aunque su acción aún no ha sido evaluada.



Fig. 1. La araña *Pardosa cribata*

Parasitoides

Desde 2002 se han importado tres especies de braconidos: *Diachasmimorpha tryoni* (Cameron) y *D. longicaudata* (Ashmead) (parasitoides larvarios) y *Fopius arisanus* (Sonan) (parasitoides de huevos). Hasta el momento se han iniciado sueltas en campo de las dos especies del género *Diachasmimorpha*, sin que pueda confirmarse, por ahora, su aclimatación a nuestra zona.

Entre los parasitoides autóctonos los más abundantes son los pteromálicos: *Pachycrepoideus vindemmiae* (Rondani) y *Spalangia cameroni* Perkins. Ambos son parasitoides de pupas.



Fig. 2. Parasitoide de la mosca de la fruta: *Diachasmimorpha tryoni*

Trampeo

Uso de **trampas quimioesterilizantes**, que están empezando a demostrar su utilidad y efectividad tras varios años de aplicación. También puede emplearse las trampas atrayentes, ya sea con atrayente sexual o alimenticio, que pueden aplicarse en un sistema de **trampeo masivo** en la parcela. Las **trampas de “atracción y muerte” (Lure & Kill)**, especialmente empleadas en parcelas donde se aplica la producción ecológica.

Control cultural

Se recomienda: eliminar fruta picada y controlar los frutales aislados (principalmente, higueras y nispereros).

Control químico

Tratamientos recomendados

Aunque recurrir al tratamiento con productos fitosanitarios no es el sistema más recomendable ni deseable contra la mosca de la fruta, en el caso de acudir a él por haber una infestación de nuestro campo que no ha podido ser evitada por medio de otros métodos alternativos, los compuestos a utilizar son:

Clasificación Modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
3A	<u>Etofenprox</u>	14
	<u>Lambda cihalotrin</u> (pulverización y trampas captura masiva)	7
	<u>Deltametrina</u> (trampas captura masiva o atracción y muerte)	
	<u>Deltametrina</u>	30

5	Spinosad (Solo pulverización cebo)	1
15	Lufenuron en trampas de esterilización	N.P
1B	Fosmet	14

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

[Gestión en cultivo ecológico](#)

Hay que considerar que, dadas las características de esta plaga, el control en cítricos no sólo contempla la actuación en estos frutales, si no también en otros frutales de hueso y pepita, que se ven afectados por la mosca y que inciden también en las poblaciones del insecto que pueden afectar a los cítricos. Al tratarse de una plaga tan polífaga y difícil de gestionar en cuanto a su control, este se aborda de una forma integral teniendo en cuenta distintos métodos de control que en conjunto logren reducir las poblaciones de este insecto.

Plan integral

Desde el año 2003, se viene desarrollando un Plan Integral de Actuación contra la Mosca de la Fruta en la Comunidad Valenciana en el que se propugna el desarrollo de métodos biorracionales, no contaminantes, para el control de la plaga en cítricos, basando fundamentalmente toda la estrategia de control en el uso de la TIE (técnica del insecto estéril). Se trata de un método de control global de poblaciones en grandes superficies, que consiste en la liberación de grandes cantidades de machos estériles.

Control cultural

Existen métodos que pueden ser utilizados, a nivel particular, como: eliminación de fruta picada que haya en el suelo de la parcela, control de parcelas de frutales cercanas y susceptibles del ataque de la mosca, control de frutales aislados (principalmente, casos de higueras y nispereros).

Control biorracional

El uso de trampas quimioesterilizantes está demostrando su utilidad y efectividad tras varios años de aplicación. También puede emplearse las trampas atrayentes, ya sea con atrayente sexual o alimenticio, que pueden aplicarse en un sistema de trampeo masivo en la parcela. Las trampas de “atracción y muerte” (*Lure & Kill*), especialmente empleadas en parcelas donde se aplica la producción ecológica. Y también mencionar las trampas cromotrópicas (y pegajosas) de color amarillo, aunque su radio de acción es bastante reducido.

Control biológico

Actualmente, la acción de los enemigos naturales no es suficiente para controlar por completo los daños producidos por *C. capitata*. Lo cual no significa que no realicen un papel importante en la disminución de sus poblaciones, especialmente en agricultura ecológica donde se promueve el uso de cubiertas vegetales que facilitan la presencia de depredadores del suelo que se alimentan de las pupas y adultos recién emergidos.

La araña *Pardosa cribata* Simon (Araneae: Lycosidae) se alimenta de adultos de la mosca recién emergidos. El carábido *Pseudophonus rufipes* (De Geer) se alimenta de las pupas de la mosca presentes en el suelo. Existen, además, otras especies de arañas, carábidos, estafilínidos y dermápteros que probablemente también se alimentan de la mosca aunque su acción aún no ha sido evaluada.

Entre los parasitoides autóctonos los más abundantes son los pteromálicos: *Pachycrepoideus vindemmiae* (Rondani) y *Spalangia cameroni* Perkins. Ambos son parasitoides de pupas.

La ejecución de diferentes estrategias de conservación de estas comunidades de artrópodos depredadores, como pueda ser la utilización de cubiertas vegetales, se plantea como una herramienta de gran ayuda para el manejo de esta plaga. Finalmente, indicar que las hormigas también parecen ejercer un efecto positivo en la regulación de esta plaga. De hecho se ha relacionado la desaparición de pupas de mosca de la fruta en campos de cítricos con la actividad de estos himenópteros. Los hongos entomopatógenos, principalmente las especies del grupo de los Hypomicetos, y especialmente: *Metarhizium anisopliae* (Metschnikoff) y *Paecilomyces fumosoroseus* (Wize), han evidenciado un elevado grado de infectividad en ensayos de laboratorio. Por otra parte, recientemente, *Beauveria bassiana* y *B. brongniartii* también han mostrado infectividad importante en laboratorio, causando alta mortalidad sobre adultos de *C. capitata*.

Otro grupo de entomopatógenos que está siendo estudiado para ser utilizado contra la mosca de la fruta es el de las bacterias y, en concreto, cepas de *Bacillus thuringiensis* Berliner. En laboratorio, se ha logrado producir mortalidades del 30 % en adultos de *C. capitata* utilizando cepas naturales de varias colecciones de aislados de la bacteria; por otro lado, con ensayos de solubilización de varias toxinas producidas por esta bacteria, se ha logrado identificar a la proteína Cyt1A como la más efectiva contra las larvas de *C. capitata*, alcanzándose mortalidades del 100 % en los bioensayos realizados.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

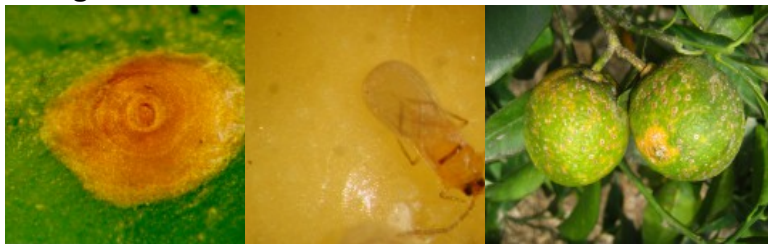
Las materias activas autorizadas para el control de *Ceratitis capitata* son:

- Uso en trampas con atrayente específico (alimenticio y/o sexual): [Lambda cihalotrin](#) y piretrinas.
- Uso en aplicación cebo: [Spinosad](#) (formulado en cebo)
- Aplicación convencional: [Beauveria bassiana](#) y [Azadiractina](#).

Piojo rojo de california (*Aodiniella aurantii*)

Identificación

Las **ninfas móviles**, una vez fijadas al sustrato, desarrollan una cubierta cérea blanca sobre su cuerpo. En el **estado ninfal** el cuerpo presenta bordes redondeados debajo de la cubierta, el escudo está separado del cuerpo y éste tiene color amarillo. En el **estado de muda** el cuerpo tiene color naranja y no se puede separar del escudo. La hembra tiene un escudo circular mientras que el del **macho** es alargado. Los machos adultos son alados.



Hembra adulta

Macho adulto

Piojo rojo de California sobre fruto



Ataque fuerte de piojo rojo de California.

Daños y síntomas

La presencia de escudos en el fruto ocasiona pérdidas por **destrío** aunque no altere las cualidades organolépticas del mismo. El piojo rojo de California se localiza en ramas, hojas y frutos y la succión de la savia puede producir debilitamiento del árbol.

Biología

Es una especie biparental y vivípara. Los machos mudan cuatro veces mientras que las hembras tan sólo dos veces. Las hembras fecundadas producen entre 100 y 150 ninfas móviles que se fijan en hojas, ramas y frutos donde se desarrollan hasta alcanzar el estado adulto. Los machos son alados y viven alrededor de 6 horas. El **número de generaciones por año varía entre tres y cuatro** siendo éste último caso propio de otoños muy cálidos. **La primera generación se produce entre mayo y junio**, la segunda a finales de julio y la tercera en septiembre.

Variedades atacadas

Todas las variedades son susceptibles a sus ataques.

Muestreos

- **Durante la recolección**, observar 200 frutos al azar y determinar el **porcentaje de frutos atacados**.
- **A mediados de agosto**, efectuar muestreos periódicos para determinar el máximo de formas sensibles (ninfas jóvenes). Para ello se deberá determinar el porcentaje de infestación en frutos (200 frutos al azar en 50 árboles, 4 frutos/árbol).

Umbrales

- Si se observa 2% o más de fruta afectada en la campaña anterior se recomienda tratar **en primera generación** al máximo de formas sensibles.
- En cosecha pendiente, si se observa 2% o más de fruta afectada **en segunda generación** tratar con aceite al máximo de formas sensibles (ninfas jóvenes).

Control biológico

El control biológico es el método de control más eficaz en otros países donde el piojo rojo de California está controlado de forma natural por los parasitoides del género *Aphytis*. Además, en aquellos lugares donde el control no funciona de forma natural la suelta masiva del parasitoide *A. melinus* se presenta como una herramienta perfecta para el control del piojo. En nuestros cítricos se está poniendo a punto la cría y suelta masiva de *A. melinus*.

Parasitoides

El **control biológico es efectivo** si los niveles de plaga no son muy altos. Por lo tanto, se recomienda realizar tratamientos que sean respetuosos con *A. melinus* (vease [Efectos secundarios](#)).

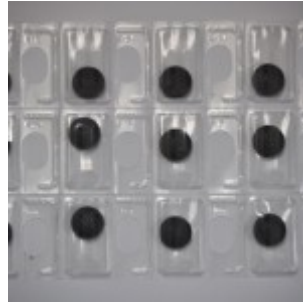
Los principales parasitoides del piojo rojo de California son *A. melinus* y *A. chrysomphali*. Además también se han citado: *Encarsia perniciosi* y *Comperiella bifasciata*. Las especies de *Aphytis* parasitan preferentemente el segundo y tercero estado ninfal de la hembra y, en el caso de *A. chrysomphali*, el segundo estadio y la prepupa del macho.

Comperiella bifasciata parasita el estadio de hembra joven y hembra grávida. Se localiza preferentemente en el fruto. *E. perniciosi* se encuentra en las ramas y parasita los primeros estadios ninfales de la hembra.

Depredadores

Varios coccinélidos se alimentan del piojo rojo de California, entre ellos *Rhyzobius lophanthae* y *Chilocorus bipustulatus*.

Confusión sexual



Blisters con el emisor de la feromona sexual.

La confusión sexual del piojo rojo de California ha sido desarrollada en la Universidad Politécnica de Valencia como un método de control biorracional de esta plaga. Su aplicación es sencilla y consiste en colocar, una vez al año, entre 400 y 500 difusores mesoporosos por hectárea que liberan feromona de forma controlada al ambiente. Con esta disposición y este tipo de emisores se consigue que en el ambiente se alcance una concentración de feromona suficiente para interrumpir la comunicación química entre machos y hembras y, en conclusión, evitar que los machos de la especie puedan encontrar a las hembras receptivas. Esto evita que el piojo rojo de California se reproduzca y, por lo tanto, en el transcurso de las sucesivas generaciones se vayan reduciendo las poblaciones de esta plaga.

Actualmente está autorizada de manera excepcional la materia activa rescalure para la técnica de confusión sexual.

[condiciones de utilización rescalure](#)

Control cultural

La **limpieza de escudos postcosecha** con equipos de alta presión elimina los escudos del piojo.

Se recomienda realizar **podas de aireación**.

Evitar la subida de hormigas a los árboles.

Control químico

Sólo si se supera el umbral de intervención, tratar **en primera generación**, finales de mayo a mediados de junio.

En **segunda generación**, finales de agosto a mediados de septiembre.

El uso de trampas para machos ayuda a determinar el momento idóneo para realizar los tratamientos.

Productos recomendados:

Clasificación modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
UNM	Aceite de naranja	*
UNM	Aceite de parafínico	*
7C	piriproxifen	30
23	spirotetramat	14
4A	Acetamiprid	14
	piretrinas + trampa atracción y muerte	

Uso de insecticidas respetuosos con *A. melinus* (vease [Efectos secundarios](#)).

Recomendaciones:

- Mojar bien el interior del árbol.
- En caso de tener que realizar más de una aplicación se debe alternar entre las materias activas con distinto modo de acción, con el fin de evitar la aparición de resistencias.
- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación.
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.

Gestión en cultivo ecológico

Por lo general, en cultivo ecológico donde no se aplican tratamientos insecticidas agresivos, los enemigos naturales y principalmente el **parasitoide *Aphytis melinus*** es capaz de mantener las poblaciones del piojo rojo de California, *Anidiella aurantii*, a niveles bajos. Otros enemigos naturales importantes en el control de este diaspídido son los parasitoides: *Aphytis chrysomphali*, *Encarsia perniciosi* y *Comperiella bifasciata* y los coccinélidos depredadores *Rhyzobius lophanthae* y *Chilocorus bipustulatus*.

En aquellas parcelas con niveles altos de piojo rojo de California existen varios métodos de control para la agricultura ecológica.

Control biológico

- **Sueltas masivas del parasitoide *Aphytis melinus***. Las dosis de suelta y el momento óptimo para realizarlas van en función de los tratamientos y

características de las parcelas así como del nivel y estado de la plaga. Por ello se recomienda consultar con el proveedor.



Suelta de *Aphytis melinus*

- Algunos de los productos autorizados en agricultura ecológica pueden resultar tóxicos contra *Aphytis melinus*, por lo que se recomienda comprobar los [efectos secundarios](#) sobre este parasitoide antes de realizar los tratamientos.

Confusión sexual

Actualmente está autorizada de manera excepcional la materia activa **rescalure para la técnica de confusión sexual** en cítricos. Se recomiendan colocar entre 400 y 500 difusores mesoporosos por hectárea pero esta densidad puede variar en función del tamaño de la copa y la densidad de plantación por lo que se debería consultar con el proveedor. Con esta disposición y este tipo de emisores se consigue que en el ambiente se alcance una concentración de feromona suficiente para interrumpir la comunicación química entre machos y hembras y, en conclusión, evitar que los machos de la especie puedan encontrar a las hembras receptivas. Esto evita que el piojo rojo de California se reproduzca y, por lo tanto, en el transcurso de las sucesivas generaciones se vayan reduciendo las poblaciones de esta plaga.

Control cultural

- Medidas culturales como el mantenimiento de la copa del árbol mediante podas de aireación ayudan a evitar la proliferación de esta plaga.
- Como en otras plagas, la presencia de hormigas favorece la dispersión y proliferación de esta plaga, por lo que [evitar la presencia de hormigas](#) es importante para su control.



Exclusión de hormigas

La limpieza de la fruta con equipos de alta presión en postcosecha elimina los escudos del piojo.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

En caso de tener que realizar una aplicación fitosanitaria el aceite de parafina y los aceites vegetales están autorizadas en cítricos y agricultura ecológica.

La eficacia de los tratamientos con aceites de parafina depende del recubrimiento que se consiga y del momento de aplicación. Para mejorar el recubrimiento se pueden seguir las recomendaciones que se dan en las [calculadoras de volumen, caudal de boquillas en esta página web](#). Respecto al momento de aplicación, pueden seguir el estado de la plaga en la Comunidad Valenciana pinchando en este enlace ([seguimiento piojo rojo California](#)). Se recomienda tratar con el máximo de ninfas de primer estadio.

Piojo blanco (*Aspidiotus nerii*)

Identificación

El escudo de la hembra es casi circular, plano o convexo, de 1,5 a 2,0 mm de diámetro y de color **blanco amarillento**. Tiene la exuvia situada casi en el centro. El cuerpo de la hembra es amarillo. El escudo del macho es blanco y ovalado. Los machos adultos son alados.



Fig. 1. Adultos de piojo blanco

Daños y síntomas

En el fruto produce decoloraciones que lo deprecian. Además puede producir un debilitamiento del árbol cuando la población es elevada.

Biología

La reproducción es sexual o partenogenética. La puesta de huevos tiene lugar durante 1-2 semanas con un total de 100-150 huevos por hembra. Las ninfas móviles se desplazan a nuevas zonas de la planta.

El **número de generaciones** varía de 2-3 al año dependiendo de las condiciones climáticas. La primera generación aparece en abril o primeros de mayo, la segunda a finales de junio, julio y la tercera en septiembre-octubre.

Variedades atacadas

El **limón** es la variedad más susceptible a los ataques del piojo blanco.

Métodos de control

Control biológico

La acción de los enemigos naturales es muy importante por lo que deberá tenerse en cuenta antes de realizar tratamientos.

En la actualidad se está poniendo a punto la suelta masiva del parasitoide [*A. melinus*](#) para controlar las poblaciones de piojo blanco.

Parasitoides

Son muy numerosas las especies de himenópteros que atacan a esta plaga, en especial [Aphytis melinus](#), [A. chrysomphali](#), [A. chilensis](#) y [Encarsia citrina](#).

Depredadores

Se han citado los coccinélidos [Chilocorus bipustulatus](#) y [Rhyzobius lophanthae](#).



Fig. 1. Encarsia citrina parasitando piojo blanco

Control cultural

Se recomienda realizar **podas de aireación**.

Control químico

Seguir las recomendaciones dadas para el control del [piojo rojo de California](#).

Gestión de cultivo ecológico.

Por lo general, en cultivo ecológico donde no se aplican tratamientos insecticidas agresivos, los enemigos naturales y principalmente el **parasitoide [Aphytis melinus](#) es capaz de mantener las poblaciones del piojo blanco a niveles bajos**. En aquellas parcelas con niveles altos de piojo blanco existen varios métodos de control para la agricultura ecológica.

Control biológico

- **Sueltas masivas del parasitoide [Aphytis melinus](#)**. Las dosis de suelta y el momento óptimo para realizarlas van en función de los tratamientos y

características de las parcelas así como del nivel y estado de la plaga. Por ello se recomienda consultar con el proveedor.



Suelta de *Aphytis melinus*

- Algunos de los productos autorizados en agricultura ecológica pueden resultar tóxicos contra *Aphytis melinus*, por lo que se recomienda comprobar los [efectos secundarios](#) sobre este parasitoide antes de realizar los tratamientos.

Otros parasitoides

Son muy numerosas las especies de himenópteros que atacan a esta plaga, en especial [A. chrysomphali](#), [A. chilensis](#) y [Encarsia citrina](#).

Depredadores

Se han citado los coccinélidos [Chilocorus bipustulatus](#) y [Rhyzobius lophanthae](#)



Fig. 1. *Encarsia citrina* parasitando piojo blanco

Control cultural

Se recomienda realizar **podas de aireación**.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

En caso de tener que realizar una aplicación fitosanitaria el aceite de parafina y los aceites vegetales están autorizadas en cítricos y agricultura ecológica.

La eficacia de los tratamientos con aceites de parafina depende del recubrimiento que se consiga y del momento de aplicación.

Pollilla del limonero (*Prays citri*)

Identificación

Prays citri es un **micro-lepidóptero que daña las flores**, aunque también puede perjudicar brotes y pequeños frutos.

Los **huevos** son aplanados, lenticulares y blanquecinos (Fig. 1).

La **larva** (oruga) es casi transparente, de color grisáceo o verde según la alimentación, con la cabeza marrón (Fig. 2).

La **crisálida** está protegida por un fino capullo de seda (Fig. 3.).

El **adulto** de 10-12 mm de longitud tiene el cuerpo gris pardo (Fig. 4). Las alas anteriores presentan manchas irregularmente distribuidas, entre las que destacan dos más oscuras, una hacia su mitad y otra al final. Las alas posteriores tienen una coloración más uniforme y están bordeadas por un fleco de pelos largos.



Fig. 1. Huevo de *P. citri* sobre flor



Fig. 2. Larva de *P. citri*



Fig. 3. Pupa de *P. citri*



Fig. 4. Adulto de P.citri

Síntomas y daños

Los daños más graves se observan en época de floración, y son producidos exclusivamente por las orugas, ya que los adultos se alimentan de néctar y otras sustancias azucaradas. En el ataque a las flores, la oruga penetra en su interior para alimentarse de las anteras y del pistilo (Fig. 5). Como consecuencia, **la flor, y** por tanto su correspondiente **fruto, quedan destruidos**. Normalmente suele dañar varias flores cercanas, a las que une con hilos de seda, formando como nidos dentro de los cuales hay pétalos secos y abundantes excrementos.

Ocasionalmente produce otros daños:

- En hojas, la larva se puede alimentar de la epidermis formando galerías.
- En yemas, donde provoca exudado de gotitas de goma. Suele ocurrir en septiembre-octubre sobre clementinos e híbridos donde, a falta de flores, provoca que los brotes tiernos se sequen.
- En injertos, pueden secarse al penetrar debajo de ellos la oruga.
- En frutos recién cuajados, las orugas llegan a penetrar dentro y los destruyen.
- En frutos más desarrollados, aparecen manchas superficiales parecidas a la oleocelosis pero con el corion del huevo en el centro de la mancha.



Fig. 5. Detalle de los daños producidos por P. citri en brote floral

Biología

La puesta la hace, con preferencia, sobre los pétalos de flores aún cerradas. La oruga al nacer sale por la parte que toca al pétalo y penetra directamente en el interior de la flor. Pasa por cinco estados larvarios muy voraces hasta formarse la

crisálida, que **pupa normalmente dentro de la inflorescencia** en la que se ha alimentado.

En un año normal pueden desarrollarse del orden de 14-16 generaciones, aunque sólo son peligrosas las que coinciden con floración abundante, que para el limonero tipo Verna es en abril-mayo y en septiembre.

Inverna en estado de crisálida en las ramas de los cítricos y en las cortezas de los troncos, o en el suelo de las plantaciones. El adulto vuela al atardecer y al amanecer.

Variedades atacadas

Todas las variedades son sensibles a sus ataques, pero las especies y variedades con una floración más escalonada son las que más daños sufren, especialmente el **limonero tipo Verna** y el mandarino Clemenules.

Métodos de muestreo y umbrales:

Método de muestreo

En **limón variedad Verna**: observar al menos dos elementos florales o frutos por orientación con un mínimo de 200 elementos en total en los meses de abril-mayo y de septiembre.

Umbrales

Se aconseja intervenir cuando haya más de un **50% de flor abierta** y se **sobrepase el 5% de flores y frutos dañados**, o se observen más del 10% de botones florales y capullos con puesta.

Tratamientos posteriores si se observan más de un 5% de elementos florales con larva viva.

Métodos de control:

Control biológico

No se conocen enemigos naturales.

Control químico

Tratamientos recomendados

En el cultivo del limonero se recomienda aplicar clorpirifos o metilclorpirifos, haciendo coincidir el tratamiento con la primera generación de Piojo Blanco, ya que estos dos insectos son los que principalmente causan daños en este cultivo. Se puede realizar una sola aplicación foliar al año por parcela en limoneros y naranjos, y dos en mandarinos. Hay que considerar la proximidad de la recolección de los frutos para evitar la acumulación de residuos no admitidos. También puede aplicarse *Bacillus thuringiensis*, que tiene la ventaja de no acumular residuos indeseables en el cultivo.

Clasificación modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo de seg.
11	Bacillus thuringensis	*
3A	Tau-fluvalinato	21

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

Recomendaciones:

- En caso de tener que realizar más de una aplicación se debe alternar entre las materias activas con distinto modo de acción, con el fin de evitar la aparición de resistencias.
- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación.
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.
- Se debe prestar especial atención a los órganos florales a la hora de realizar el tratamiento.
- Realizar los tratamientos sobre focos, si están bien delimitados.

Minador de los cítricos

Identificación, biología y daños

Identificación

Es un micro-lepidóptero que daña los brotes tiernos de los cítricos. La hembra pone los **huevos** en hojas tiernas de entre 5 y 4.5 mm de longitud (Fig. 1).

La **larva** neonata es transparente, con la cabeza de mayor tamaño que el resto del cuerpo (Fig. 2). En los siguientes dos estadios, la larva es amarilla, con la cabeza de igual tamaño que el resto del cuerpo y con el tubo digestivo y los segmentos del cuerpo perceptibles (Fig. 3). Las larvas trazan una galería sinuosa y transparente al alimentarse, en cuyo interior se puede ver la larva y el rastro de excrementos que deja a su paso.

La precrisálida, tubular y blanquecina, tiene el aparato bucal transformado en un pequeño tubo. La **crisálida**, de color marrón, se transforma y oscurece en el interior de la cámara pupal, que abandonará en forma adulta dejando tras de sí la exuvia enganchada al orificio de salida (Fig. 4).

El **adulto** de unos 3 mm de longitud presenta aspecto plateado (Fig. 5). Machos y hembras son muy similares. Los huevos son lenticulares de 0,3 mm de diámetro, transparentes al principio, y amarillentos cuando se aproxima la eclosión.



Fig. 1. Huevos del minador sobre hoja de clementino



Fig. 2. Larva de primeros estadios realizando galería en hoja



Fig. 3. Larva de estadios avanzados



Fig. 4. Pupa del minador



Fig. 5. Adulto del minador

Síntomas y daños

Los daños los produce principalmente en hojas tiernas, y en menor grado en tallos y frutos. La cutícula de las hojas atacadas se rompe, provocando la pérdida de agua en las células, como consecuencia la hoja se enrolla, se seca y se rompe (Fig. 6). Las plantas atacadas disminuyen su capacidad fotosintética y la masa vegetal nueva. **Los daños son importantes en plantas en formación, en viveros, plantaciones jóvenes o reinjertadas.** Sin embargo, en plantas adultas no afecta a la producción, pues la brotación de primavera que contiene las flores no suele verse afectada.



Fig. 6. Daño en hojas de naranjo



Fig. 7. Detalle del daño producido por las galerías

Biología

La **larva se alimenta de la hoja**, en la zona entre el parénquima y la cutícula. Mientras avanza **traza una galería sinuosa** que les permite aprovechar la superficie foliar a medida que la hoja crece. Tras completar su desarrollo larvario muda a precrisálida y segrega hilos de seda con los que logra replegar sobre sí la hoja y formar la cámara pupal, allí pasa a crisálida y posteriormente a adulto, que emerge y emprende el vuelo.

Su **fecundidad** es elevada, (70 huevos/hembra a 25°C), lo que unido a su velocidad de desarrollo (11 días a 32°C), la convierten en una plaga de elevado potencial biótico.

El número de generaciones en nuestros cítricos varía entre 7 y 10, aunque puede alcanzar hasta 13 generaciones si las condiciones climáticas son las adecuadas y hay disponibilidad de hojas tiernas donde alimentarse. **Las poblaciones del minador aumentan a partir de finales de mayo**. Durante verano y otoño prácticamente la totalidad de los brotes están atacados por el minador. En este momento, coexisten todas las fases de desarrollo simultáneamente. Con la llegada del invierno se produce un descenso poblacional.

Variedades atacadas

Todas las variedades son sensibles a los ataques, pero las especies y variedades con un mayor periodo de brotación son las que más daños sufren. Hay que tener mayor **precaución en viveros, nuevas plantaciones e injertos**.

Métodos de muestreo y umbrales

Muestreo

En plantones e injertos, se recomienda la observación de **brotos receptivos** atacados (100 brotes en 50 árboles, 2 brotes/árbol) en las brotaciones de verano y otoño.

Umbral

En plantones e injertos, tratar cuando se observe la presencia del minador a partir de la **2ª brotación**.

Es importante **no realizar aplicaciones químicas en árboles en plena producción**.

Métodos de control:

Control biológico

Se aconseja favorecer el control biológico mediante la conservación y potenciación de la fauna útil autóctona, complementada con los parasitoides introducidos. En plantaciones jóvenes o injertadas, el control biológico puede no ser suficiente y ser necesario el uso de plaguicidas.

Parasitoides

Citrostichus phyllocnistoides es el principal parasitoide del minador (Fig. 1 y 2). Se introdujo en 2001, se adaptó y, hoy en día, es la especie predominante. Alcanza unos niveles de parasitismo elevados y es capaz de reducir las poblaciones del minador. Parasita principalmente las larvas de segundo estadio del minador. Además, las hembras de *C. phyllocnistoides* realizan gran cantidad de picaduras alimenticias que causan la muerte del minador.

Desde su aparición en España, se han citado 18 especies autóctonas de himenópteros parasitoides.



Fig. 1. Adulto de *C. phyllocnistoides*



Fig. 2. Huevo de *C. phyllocnistoides* sobre larva de minador

Depredadores

Varias especies de artrópodos se han citado en España como depredadoras del minador: Thrips sp. (Thysanoptera: Thripidae), *Chrysoperla carnea* (Neuroptera: Chrysopidae), *Orius* sp. (Hemiptera: Anthocoridae) y arañas (Araneae). Generalmente depredan minador a falta de las especies que generalmente consumen, pero la depredación es un factor de mortalidad importante.

Control cultural

En viveros se recomienda usar mallas protectoras que cubran las plantaciones. En plantaciones adultas se puede regular el abonado, la poda y el riego con el fin de conseguir brotaciones uniformes, poco prolongadas pero intensas, que eviten la presencia continua de brotes sobre los que pueda desarrollarse el minador.

Control químico

Tratamientos recomendados

En **plantaciones adultas** se recomienda **no realizar tratamientos**.

En **plantones e injertos**, se recomienda intervenir mientras haya brotaciones vegetativas susceptibles de ser atacadas y se confirme la presencia de minador. La decisión de llevar a cabo **una aplicación** se adoptará cuando la brotación sea importante (3-6cm de longitud), en zonas con especial incidencia de esta plaga y en plena actividad de la plaga. La aplicación debe realizarse sobre la brotación de verano.

Clasificación modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo de seg.
6	Abamectina	21
28	Clorantraniliprol ¹	NP
UN	Azadiractina (aplicada al tronco)	7
4A	Acetamiprid	14

(1).- Solo plantones

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

Recomendaciones:

- En caso de tener que realizar más de una aplicación se debe alternar entre las materias activas con distinto modo de acción, con el fin de evitar la aparición de resistencias.
- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación.

- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal

Gestión ecológica

Por lo general, en agricultura ecológica sólo es necesario intervenir en plantaciones jóvenes.

Control biológico

En plantaciones adultas no suele ser necesario ningún tipo de control mediante aplicación de fitosanitarios, ya que la acción del parasitoide *Citrostichus phyllocnistoides* alcanza unos niveles de parasitismo elevados y es capaz de reducir las poblaciones de minador. Las hembras de *C. phyllocnistoides* realizan gran cantidad de picaduras alimenticias que causan la muerte del minador. Parasita principalmente las larvas de segundo estadio de *P. citrella*. Además, desde su aparición en España, se han citado 18 especies autóctonas de himenópteros parasitoides. Se trata de ectoparasitoides idiobiontes, cuya actividad se ha centrado casi exclusivamente en las larvas maduras de minador. Estas larvas son, o bien parasitadas, o bien muertas por picaduras alimenticias de las hembras adultas, que se alimentan de sus jugos. Hasta 1997 la especie predominante en España fue *Pnigalio pectinicornis* L. (= *P. mediterraneus*), seguido en importancia por *Cirrospilus brevis*. A partir de ese año, *C. brevis* pasó a ser la especie autóctona más abundante.

Varias especies de artrópodos se han citado en España como depredadoras del minador: *Thrips* sp. (Thysanoptera: Thripidae), *Chrysoperla carnea* Stephens (Neuroptera: Chrysopidae), *Orius* sp. (Hemiptera: Anthocoridae) y arañas (Araneae). Generalmente la depredación es un factor de mortalidad importante.

Control cultural

En plantaciones adultas se puede regular el abonado, la poda y el riego con el fin de conseguir brotaciones uniformes, poco prolongadas pero intensas, que eviten la presencia continua de brotes sobre los que pueda desarrollarse el minador.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

En las plantaciones jóvenes o injertadas donde la conservación de las brotaciones es importante para el normal desarrollo de la plantación se puede utilizar azadiractina.

Cotonet (*Planococcus citri*)

Identificación

Las **hembras adultas** son ovaladas (2.5 a 5 mm de longitud y de 2 a 3 mm de anchura) y cubiertas de una secreción cerosa blanca que recubre el cuerpo y les da un **aspecto harinoso**. En el borde del cuerpo hay 18 pares de filamentos cerosos. El último par de filamentos, situados en las placas anales, son ligeramente más largos que el resto (como máximo un cuarto de la longitud cuerpo). Este detalle sirve para diferenciarlo de otros pseudocóccidos en los cuales los filamentos anales son mucho más largos. **Cuando realizan la puesta la recubren de una secreción cerosa de aspecto algodonosa.**

Las **ninfas** hembras de primer y segundo estadio son ovaladas y de color entre rosáceo y anaranjado que se oscurecen con el tiempo. Las ninfas de tercer estadio son similares a las hembras pero de menor tamaño.

El primer estadio ninfal del macho es similar al de la hembra. Durante el segundo estadio empieza a secretar cerosa algodonosa hasta recubrirse completamente, el segundo es similar pero de color marrón y de aspecto algodonoso. Dentro mudará tres veces hasta dar lugar al macho adulto.

El **macho** adulto es completamente diferente a las hembras, es alado y de pequeño tamaño (1 mm de largo por 0.2 mm de ancho). De color variable entre naranja claro y marrón rojizo y con las alas hialinas.

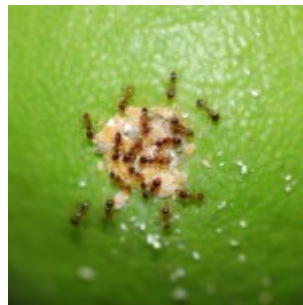


Fig. 1. Ninfas de cotonet cuidadas por hormigas.



Fig. 2. Ninfas de cotonet cuidadas por hormigas.



Fig. 3. Adultos de cotonet.



Fig. 4. Daños directos producidos por el cotonet.

Síntomas y daños

El cotonet produce daños directos e indirectos. Los directos son debidos a las **manchas cloróticas** que producen en los frutos cuando se alimentan de estos. Estos daños se suelen observar cuando hay frutos en contacto.

Los indirectos son debidos a la **secreción de melaza**, a partir de la cual se desarrolla la **negrilla** que cubre frutos, hojas y ramas, depreciando la comercialización de los frutos y disminuyendo la capacidad fotosintética de las hojas. Además, la presencia del cotonet **atrae a otras plagas** como el [barrenador de los cítricos *Ectomyelois ceratoniae*](#).

Biología

Durante su desarrollo las hembras de cotonet mudan tres veces, pasando por tres estadios ninfales móviles antes de llegar a adulto. Las **ninfas se fijan en zonas resguardadas de los frutos** como el cáliz, el ombligo de las naranjas del grupo navel o entre frutos en contacto. Durante el estado **adulto suelen migrar a las ramas**. En verano, pueden completar el ciclo en unas seis semanas.

Los machos mudan cuatro veces antes de llegar a adultos, la segunda, tercera y cuarta muda la realizan bajo la masa cerosa secretada durante el segundo estadio. Una vez emerge, el macho adulto busca y localiza a las hembras para fecundarlas mediante la feromona sexual que ésta emite.

Tras ser fecundadas las hembras secretan la masa cerosa algodonosa, denominada **ovisaco**, que sirve para proteger los huevos de los enemigos naturales y de la desecación.

En nuestros cítricos el cotonet desarrolla cinco generaciones por año. Desde **mayo hasta julio las ninfas se resguardan mayoritariamente bajo el cáliz** y a partir de

agosto invaden el resto del fruto. En las naranjas del **grupo navel se suelen resguardar en el ombligo**. A finales de junio y julio las hembras migran a las ramas, coincidiendo con el vuelo de los machos.

Variedades atacadas

Todas las variedades son susceptibles de ser atacadas por el cotonet pero las naranjas del **grupo navel son más susceptibles** porque se pueden refugiar en su ombligo, dificultando la acción de los enemigos naturales.

Métodos de muestreo y umbrales:

Muestreo

Si se respetan las poblaciones de enemigos naturales y se evita la subida de las hormigas a los árboles **no debería ser necesario intervenir**.

En el caso de que sea necesario disminuir las poblaciones de forma rápida y se requiera realizar un tratamiento, el muestreo debe realizarse en **agosto y septiembre** cuando las hembras están en los frutos:

- Estimar la presencia de cotonet (N3 y hembras) en 130 frutos repartidos en más de 50 árboles.

Umbral de intervención

- Tratar solo si más del 20% de los frutos está infestado con cotonet.

Métodos de control

Control biológico

Si se siguen las líneas de producción integrada y se evita la presencia de hormigas **los enemigos naturales son capaces de mantener las poblaciones del cotonet** por debajo de los umbrales de tratamiento y no es necesario intervenir. En aquellas parcelas donde el cotonet cause problemas se recomienda realizar sueltas del depredador [*Cryptolaemus montrouzieri*](#) a principios de primavera. Estas sueltas se pueden complementar con la suelta de los parasitoides [*Anagyrus pseudococci*](#) y [*Leptomastix dactylopii*](#) en junio.

Parasitoides

Los principales parasitoides del cotonet son los encártidos [*Anagyrus pseudococci*](#) (Fig. 1) y [*Leptomastix dactylopii*](#) (Fig. 2). El primero es un endoparásitoide solitario nativo del Mediterráneo que parasita preferiblemente a las hembras jóvenes (sin huevos). [*Leptomastix dactylopii*](#) es un endoparásitoide solitario introducido desde Brasil que parasita preferiblemente a las hembras que ya han puesto huevos.

Es fácil diferenciar los individuos de cotonet parasitados porque adquieren tonalidades amarillo-miel y se abomban.

Otros parasitoides del cotonet menos efectivos pero también comunes son [Coccidoxenoides peregrina](#) y [Leptomastidea abnormis](#) que parasitan a las ninfas de primer y segundo estadio respectivamente.



Fig. 1. Adulto de *Anagyrus pseudococci*



Fig. 2. Adulto de *Leptomastix dactylopii*

Depredadores

El principal depredador del cotonet es el coccinélido [Cryptoleamus montrouzieri](#). Las hembras de [C. montrouzieri](#) ponen los huevos en el ovisaco del cotonet (Fig. 3). Al eclosionar las larvas se alimentan de los huevos y ninfas del cotonet. Las larvas de [C. montrouzieri](#) se parecen a los adultos del cotonet porque están recubiertas por filamentos blancos, sin embargo, se pueden diferenciar porque los filamentos son mucho más largos (Fig. 4) y además sus movimientos son mucho más rápidos y ágiles.

[Cryptoleamus montrouzieri](#) es originario de Australia. En España se realizan crías y sueltas masivas en primavera porque [C. montrouzieri](#) no tolera las temperaturas invernales del Mediterráneo. Además es [muy sensible a los tratamientos](#).



Fig. 3. Adultos de *Cryptoleamus montrouzieri*



Fig. 4. Larva de *Cryptolaemus montrouzieri* depredando cotonet

Control cultural

Es muy importante evitar la presencia de hormigas en aquellas parcelas donde los ataques de cotonet sean habituales. Para evitar la su presencia en los árboles se deberá:

- Determinar la presencia de hormigas en la base de los troncos a finales de abril.
- En aquellos árboles donde la actividad se alta, podar la base de la falda de los árboles para evitar que las ramas toquen el suelo y evitar que las hierbas alcancen la base de los árboles, de esta forma las hormigas solo pueden subir por el tronco.
- Rodear los troncos con algún material pegajoso que evite la subida de las hormigas a través del tronco.
- El material pegajoso puede resultar fitotóxico para los árboles, especialmente si son jóvenes y están expuestos al sol, por ello se recomienda rodear unos 20-30 cm del tronco con cinta y posteriormente aplicar el material pegajoso sobre la cinta en lugar de sobre el tronco.
- El material utilizado debe durar desde mayo hasta octubre, por lo que deberá comprobarse regularmente su eficacia y renovarlo en caso en de que la suciedad haya reducido su eficacia.
- Prácticas culturales como mantener el arbolado bien aireado mediante podas y la utilización de marcos de plantación adecuados dificultan la proliferación de este insecto.
- Evitar el uso de insecticidas tóxicos para *C. mountrouzieri* ([veasé Efectos secundarios](#)).

Control químico

Tratamientos recomendados

En caso de tener que realizar tratamiento fitosanitario, la materias activas recomendadas son las siguientes:

Clasificación modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
UNM	Aceite de naranja	*
UNM	Aceite de parafínico	*
UNM	Maltodextrina	*
7C	piriproxifen	30
23	spirotetramat	14
4C	Sulfoxaflor	7
4A	Acetamiprid	14
	piretrinas + trampa atracción y muerte	*

En caso de tener que realizar más de una aplicación se debe alternar entre las materias activas con distinto modo de acción, con el fin de evitar la aparición de resistencias.

Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación.

Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.

La técnica de aplicación debe permitir alcanzar bien el envés de las hojas, procurando una buena cubrición de éstas en todas las plantas. Para las aplicaciones en pulverización es aconsejable la utilización de mojanter.

Realizar los tratamientos sobre focos, si están bien delimitados.

Cuando la presencia de melaza es abundante, se deberá dar primero un tratamiento para lavar y disolver dicha melaza con detergente a la dosis de 1 gr/l de agua. Esta acción ayuda además al control de la plaga.

Gestión en cultivo ecológico

Por lo general, **en agricultura ecológica los enemigos naturales son capaces de mantener las poblaciones del cotonet** por debajo de los umbrales de tratamiento y no es necesario intervenir.

Control en cultivo ecológico

En aquellas parcelas y variedades donde el cotonet cause problemas se recomienda realizar sueltas del **depredador** [Cryptolaemus montrouzieri](#) a principios de primavera. Estas sueltas se pueden complementar con la suelta de los **parasitoides** [Anagyrus pseudococci](#) y [Leptomastix dactylopii](#) en junio. Se recomienda consultar con el distribuidor la densidad de suelta y el momento óptimo.

Control cultural

Es muy importante evitar la presencia de hormigas en aquellas parcelas donde los ataques de cotonet sean habituales. Para evitar la su presencia en los árboles se deberá:

- Determinar la presencia de hormigas en la base de los troncos a finales de abril.
- En aquellos árboles donde la actividad se alta, podar la base de la falda de los árboles para evitar que las ramas toquen el suelo y evitar que las hierbas alcancen la base de los árboles, de esta forma las hormigas solo pueden subir por el tronco.
- Rodear los troncos con algún material pegajoso que evite la subida de las hormigas a través del tronco.
- El material pegajoso puede resultar fitotóxico para los árboles, especialmente si son jóvenes y están expuestos al sol, por ello se recomienda rodear unos 20-30 cm del tronco con cinta y posteriormente aplicar el material pegajoso sobre la cinta en lugar de sobre el tronco.
- El material utilizado debe durar desde mayo hasta octubre, por lo que deberá comprobarse regularmente su eficacia y renovarlo en caso en de que la sociedad haya reducido su eficacia.

Prácticas culturales como mantener el arbolado bien aireado mediante podas y la utilización de marcos de plantación adecuados dificultan la proliferación de este insecto.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

En caso de no obtener el control deseado mediante las técnicas de conservación o mediante las sueltas de los enemigos naturales, se pueden utilizar [aceites de parafina](#) como alternativa para su control, así como la aplicación de [jabón potásico](#) para reducir la incidencia de los daños indirectos.

Pulgón (*Aphis gossypii*)

Identificación

Las **ninfas** recién nacidas son de color verde claro a verde amarillento, con sifones algo más oscuros (Fig. 2). Al final de este período, muestra una coloración blanquecina que finalizará con la primera muda. Tras sucesivas mudas van evolucionando los diferentes estadios ninfales. Su coloración es variable. Las antenas y patas son claras con manchas grisáceas.

La **adulta áptera** (sin alas) mide 1,65mm de largo aunque son muy variables en color y tamaño dependiendo de la planta huésped. Su coloración varía de **verde oscuro (casi negro)** a amarillo ocráceo. Los sifones son oscuros, cilíndricos y cortos (0,22 mm del total de su cuerpo).

Las **ninfas aladas**, desde los primeros momentos, se recubren de la pelusilla blanquecina, más detectable en las especies de coloración oscuras. El final de las patas y los sifones son oscuros, las antenas y la cauda son claras (esta característica sirve para diferenciarlo *A. spiraecola*).

En la **adulta alada**, la cabeza es oscura, las antenas y las patas de color grisáceo claro. La cauda es clara. El abdomen posee su coloración que varía de amarillento a verde oscuro (Fig. 1).

En campo es fácil observar en el mismo brote colonias de *A. gossypii* y *A. spiraecola*.



Fig. 1. Adulto alado de *A. gossypii*



Fig. 2. Colonia de ninfas de *A. gossypii* en hoja de naranjo

Síntomas y daños

Los daños producidos por *A. gossypii* son debidos a la succión de savia y a la gran cantidad de **melaza secretada**, a partir de la cual se desarrolla la “**negrilla**”. Si la eclosión de *A. gossypii* se produce en primavera la negrilla que se acumula sobre las hojas disminuye la capacidad fotosintética del árbol y disminuye su producción. Si el ataque se produce en otoño la negrilla puede afectar también a los frutos. Además, *A. gossypii* transmite tanto el **virus de la tristeza** (Citrus Tristeza Virus, CTV) como el del vein enation. Es un vector de la tristeza bastante más eficaz que las demás especies de pulgones excepto *Toxoptera citricida*; así, en ausencia de éste, fue *A. gossypii* el principal responsable de la epidemia de tristeza que a partir de 1957 arruinó gran parte de la citricultura española y que obligó a sustituir el tradicional portainjertos de naranjo amargo por los nuevos patrones tolerantes a la enfermedad.



Fig. 3. Hojas de clementino con presencia de colonia de *A. gossypii*

Biología

Es una especie polífaga. En la zona citrícola española es una especie anholocíclica (su ciclo anual a través de generaciones partenogenéticas). Vive sobre gran cantidad de plantas especialmente herbáceas y sobre algunas especies arbóreas. Se llama pulgón del algodón, porque en primavera emigra a las plantas huéspedes invernantes a los algodones, donde ocasiona graves daños. Aunque se ha dado algún caso de desarrollo holocíclico, generalmente se comporta como anholocíclica sobre una gran cantidad de plantas de muchos órdenes diferentes. La evolución anual de los pulgones en los cítricos mediterráneos presenta habitualmente un **máximo poblacional absoluto en primavera**, otro máximo generalmente no tan elevado en otoño, y a veces un tercer máximo de menor importancia entre ambos, en verano.

Variedades atacadas

Los **clementinos**, en general, son más sensibles a los ataques de *A. gossypii*, especialmente cuando se realizan podas severas. En limonero sólo se encuentra ocasionalmente.

Métodos de muestreo y umbral:

Muestreo

Al igual que en el caso de *A. spiraecola*, debe realizarse **semanalmente o quincenalmente durante la brotación de primavera** en las parcelas de **clementinos**. Para determinar el umbral de tratamiento se colocan dos aros de 0,25 m² (0.56 cm diametro) sobre la superficie de la copa del árbol y se determina el **porcentaje de brotes atacados por pulgones**.



Aro utilizado para realizar muestreos de pulgón

Umbral de intervención

Se recomienda realizar tratamientos cuando el **25% de brotes están atacados**. Se considerarán brotes atacados, los brotes con presencia de pulgón.

Gestión en cultivo ecológico

La gestión de pulgones en cultivo ecológico, principalmente en clementinos, puede resultar compleja por la explosividad de la plaga. Por ello es importante tomar medidas de control preventivas como es el uso de cubiertas vegetales.

Control biológico

Hay un **alto y diverso número de enemigos naturales** que atacan a los pulgones en los cítricos. Sin embargo, en la mayoría de los casos no son capaces de controlar cuando los pulgones afectan a los clementinos, ya que la población en determinadas épocas del año se eleva de una manera explosiva, mientras que los enemigos naturales no son capaces de hacer frente a este incremento de población de forma tan rápida.

Entre los depredadores destacan los **coccinélidos** del género *Scymnus*. Dentro de este género existen varias especies morfológicamente muy similares: *Scymnus interruptus* y *S. subvillosus*. También es muy común observar larvas del neuróptero crisópido *Chrysoperla carnea* y de dípteros como el cecidómido *Aphidoletes aphidimyza* y de sírfidos sobre las colonias de pulgones de cítricos.

Control cultural

En agricultura ecológica, donde se promueve el **uso de cubiertas vegetales**, la siembra de poáceas entre líneas puede ser clave para mejorar la gestión de pulgones. Esta cubierta vegetal anticipada la llegada de los depredadores en los campos de clementinos. Esta estrategia de control biológico por conservación, persigue aportar presas alternativas para los enemigos naturales de las diversas especies de pulgones en momentos muy tempranos del año y antes de que se

produzca la brotación del cultivo. Las especies de pulgones asociadas a la cubierta vegetal, son específicas de las especies gramíneas por lo que no colonizan nunca el cultivo de cítricos pero si provocan una presencia temprana de los enemigos naturales, con lo que mejora el control biológico de los pulgones.



Campo de clementinos sembrado con Festuca

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

También se pueden utilizar diversas materias activas para ejercer un control de las poblaciones de pulgón como son [azadiractina](#), [aceites de parafina](#) y por último las sales potásicas de ácidos grasos vegetales para evitar la aparición de negrilla.

Araña roja (*Tetranychus urticae*)

Identificación

La araña roja *Tetranychus urticae* produce daños en muchos cultivos. Tradicionalmente, ha causado problemas ocasionales en los cítricos de prácticamente todas las zonas de clima mediterráneo, pero, en las últimas décadas su incidencia ha ido aumentando hasta convertirse en una de las principales plagas en las comarcas de la Plana de Castellón.

Especie ovípara. El **huevo** es esférico, liso y amarillento (Fig. 1). La **larva**, posee tres pares de patas y es de color amarillento (Fig. 2). Las **ninfas**, al igual que los adultos, poseen cuatro pares de patas. El **macho adulto** es de color amarillento, con manchas oscuras en su idiosoma, y ojos rojos, posee el cuerpo aperado y unas patas largas. La **hembra** de *T. urticae* tiene un color rojo vivo y carece de tubérculos en la base de las quetas dorsales (Fig. 3).

A diferencia del ácaro rojo las colonias de araña roja forman gran cantidad de tela.



Fig. 1. Huevos de araña roja



Fig. 2. Ninfas de araña roja



Fig. 3. Adulto de araña roja



Fig. 4. Colonia de araña roja. Foto de A. Urbaneja

Síntomas y daños

Cuando se alimentan de las hojas causan **decoloración y desecación** que en la mayor parte de los casos se manifiesta con **machas amarillentas y/o abombamientos en el haz** (Fig. 6). Pueden producir intensas y bruscas defoliaciones, especialmente en verano. También se alimenta de los frutos, que adquieren **manchas herrumbrosas difusas por toda la superficie del fruto maduro** (Fig. 5). Si los ataques son fuertes, el fruto aparece de color gris sucio. En el limón da lugar a machas oscuras, este síntoma característico es conocido comúnmente como el “bigote” del limón.



Fig. 5. Daño producido en fruta

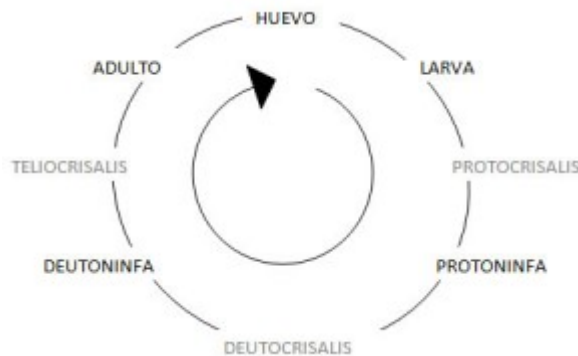


Fig. 6. Daño producido en hojas

Biología

La araña roja vive generalmente **agrupado en colonias en el envés de las hojas. Produce hilos de seda en gran cantidad**, que le sirven de refugio frente a depredadores y acaricidas (Fig. 4). Además se crea un microclima que le protege de condiciones ambientales desfavorables. Posee un ciclo de vida muy rápido, en condiciones óptimas completa una generación en 10 días. Tras la eclosión, los ácaros pasan por varios estado/ios inmaduros móviles: un estado de larva y dos o

tres estadios ninfales (protoninfa, deutoninfa y en caso de existir tritoninfa). Durante la muda el ácaro permanece inmóvil y fijo al sustrato. De la última muda emerge el adulto.



Existen ciclos de varios años con fuertes proliferaciones de *T. urticae*, normalmente años de sequía, seguidos de una serie de años en que apenas se encuentra. En zonas de inviernos fríos suele invernar en forma de hembra adulta, en el suelo, en las plantas espontáneas o en la corteza de la parte baja de los árboles. En zonas de invierno suave se mantiene activo en plantas espontáneas invernales. En primavera y verano, las hembras se trasladan y ascienden a las brotaciones tiernas de las partes altas del cítrico y al resto de hojas nuevas donde ponen huevos y forman nuevas colonias.

Variedades atacadas

El **clementino** es particularmente sensible al ataque de la araña roja, otras especies de cítricos como satsuma o naranjo dulce son menos susceptibles a esta plaga. El limonero también es un cultivo especialmente sensible a este fitófago.

Métodos de muestreo y umbrales:

Muestreo

Se debe realizar **entre julio y septiembre** con **frecuencias semanales o quincenales**, dependiendo de la incidencia de la plaga.

El muestreo se realiza depositando dos aros de 56 cm de Ø sobre la copa de los árboles y contando el número de “aros ocupados”, aquellos que contienen **dos o más hojas sintomáticas (manchas amarillas)**. Al mismo tiempo se muestrean cuatro hojas sintomáticas y se determina el **número hojas ocupadas por araña roja**.

Se recomienda muestrear 20 árboles por hectárea.



Aro utilizado para el muestreo de araña

Umbral de tratamiento

Se recomienda realizar tratamientos sólo cuando el **porcentaje de aros ocupados supere el 54%** y el **porcentaje de hojas sintomáticas ocupadas por *T. urticae* supere el 22%**.

Métodos de control

Control biológico

No se conocen enemigos naturales eficaces contra la araña roja en cítricos, aunque suelen verse con frecuencia entre sus colonias ácaros fitoseidos ([Neoseiulus californicus](#) y [Phytoseiulus persimilis](#)) y larvas y adultos del coleóptero coccinélido *Stethorus punctillum*.



Fig. 1. *Neoseiulus californicus*



Fig. 2. Phytoseiulus persimilis

Control cultural

La siembra de festuca entre líneas aumenta el nivel de fitoseidos y disminuye la presencia de araña en los árboles (Fig. 3). Además si se deja espigar el polen es utilizado por los fitoseidos como alimento.



Fig. 3. Campo de clementinos sembrado con Festuca

Control químico

Tratamientos recomendados

Si se sobrepasa el umbral se recomienda realizar tratamientos fitosanitarios, teniendo en cuenta que, los tratamientos con acaricidas deben hacerse siempre cuando se observen formas vivas, y no de manera preventiva o por observar sólo síntomas. Para obtener una alta eficacia se deben **mojar bien las partes más elevadas del árbol**. En esta plaga es **muy importante la alternancia entre materias activas** utilizadas, ya que de lo contrario, se pueden desarrollar resistencias. Las materias activas recomendadas son:

Clasificación modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
UNM	Aceite de Naranja	*
UNM	Aceite de parafínico	*
UNM	Maltodextrina	*
10A	Clofentecin	21
	Hexitiazox	14
10B	Etoxazol	14
21A	Piridaben	15
	Fenpiroximat¹	14
6	Abamectina	10
6	Milbectina	14
20B	Acequinocil²	28

(1).-No aplicar en equipos con deriva.

(2).- Solo naranjo y mandarino

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

Recomendaciones:

- En caso de tener que realizar más de una aplicación se debe alternar entre las materias activas con distinto modo de acción, con el fin de evitar la aparición de resistencias.
- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación..
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.
- La técnica de aplicación debe permitir alcanzar bien el envés de las hojas, procurando una buena cubrición de éstas en todas las plantas. Para las aplicaciones en pulverización es aconsejable la utilización de mojantes.
- Realizar los tratamientos sobre focos, si están bien delimitados.
- Diferenciar el estado de la plaga predominante y el nivel poblacional de cada estadio al que se dirige el tratamiento, ya que según éstos se realizará la elección del producto más apropiado (ovicidas, larvicidas, adulticidas).

Gestión en cultivo ecológico

La gestión de la araña roja en el cultivo ecológico puede resultar compleja por la explosividad de la plaga. Por ello es importante tomar medidas de control preventivos como son el uso de cubiertas vegetales.

Control biológico

Aunque se han descrito varios enemigos naturales de *T. urticae* ninguno de ellos se ha mostrado eficaz en el control de este ácaro en cítricos. Con frecuencia, suelen verse los ácaros fitoseidos *Neoseiulus californicus* (McGregor) y *Phytoseiulus persimilis* (Athias-Henriot) y larvas y adultos del coleóptero coccinélido *Stethorus punctillum* entre sus colonias.

Control cultural

En agricultura ecológica, donde se promueve el uso de cubiertas vegetales, la siembra de festuca entre líneas puede ser clave para mejorar la gestión de esta plaga. Esta cubierta vegetal aumenta el nivel de fitoseidos y disminuye la presencia de araña en los árboles. Además si se deja espigar el polen es utilizado por los fitoseidos como alimento.



Campo con Festuca

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

En caso de tener que hacer alguna intervención para controlar las poblaciones de *T. urticae* se pueden utilizar [aceites de parafina](#).

Ácaro rojo (*Panonychus citri*)

Identificación

Los **huevos**, al igual que todos los estado/ios de desarrollo son de color rojizo más o menos oscuro. Presentan un aspecto redondeado, aunque algo achatado en su parte superior, donde posee un pedicelo (pelo) vertical del cual parten finos hilos de seda que permiten el anclaje del huevo al sustrato (Fig. 1).

La **hembra adulta** se distingue por tener un color rojo oscuro o púrpura, una forma redondeada y unas quetas dorsales situadas sobre unas protuberancias. El **macho**, en cambio, presenta una forma más aplanada y con las patas más largas y blanquecinas (Fig. 2).

Se diferencia de la [araña roja](#) (*Tetranychus urticae*), la otra especie de ácaro que causa daños de importancia en nuestros cítricos, por la presencia de los tubérculos en las quetas dorsales y por el pedicelo y los hilos de los huevos.



Fig. 1. Huevo de ácaro rojo

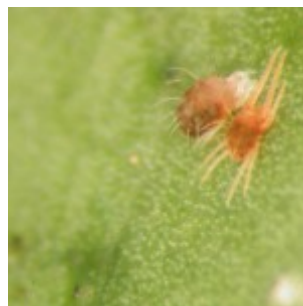


Fig. 2. Adultos de ácaro rojo

Síntomas y daños

El ácaro se alimenta de la clorofila de hojas, tallos y frutos. Sus picaduras producen una **decoloración difusa sobre la hoja y el fruto**. Cuando el ataque es intenso, los órganos afectados toman un color plateado. Los frutos atacados antes de la maduración o cambio de color, no llegan a adquirir su coloración normal, quedando con una coloración pálida. En cambio, si el ataque se produce cuando el fruto ya está pigmentado los daños no se hacen visibles y la coloración del fruto es normal. Este hecho hace que variedades de cítricos del grupo de las mandarinas, en las que coincide el inicio de su maduración con el aumento de la población de ácaro rojo,

sólo en raras ocasiones se vean afectadas por este daño estético, mientras que variedades de naranjo dulce que pigmentan tardíamente, sí suelen ser afectadas por estas picaduras.

La combinación de fuertes ataques de ácaro rojo con humedades ambientales bajas y viento (poniente), o deficiente contenido de humedad en la planta por sequedad del suelo o escaso sistema radicular, **pueden provocar fuertes defoliaciones**, sobre todo en las partes más expuestas del árbol.

Los daños se diferencian con relativa facilidad de los producidos por la [araña roja](#), porque la decoloración de las hojas es total mientras que en el caso de la araña roja está delimitada a la zona ocupada por la colonia.



Fig. 3. Daño de el ácaro rojo en hojas y fruto



Fig. 4. Detalle de la decoloración producida por el ácaro rojo en fruto

Métodos de muestreo y umbrales:

Muestreo

Los muestreos se deben realizar en los meses de **agosto y septiembre**, con una **periodicidad quincenal**.

Para determinar la población de ácaro rojo, se deben muestrear dos **hojas completamente formadas de la última brotación por árbol** y determinar el número de hojas ocupadas por ácaro rojo. En el mismo árbol, se debe muestrear una **hoja madura del interior y determinar el número de hojas ocupadas por fitoseidos**. Los fitoseidos se distinguen fácilmente por su gran movilidad por el envés de la hoja y por tener una coloración clara y forma aperada.

Se deben muestrear 50 árboles por hectárea.



Fig. 1. Fitoseido.

Umbral

Tratar cuando el porcentaje de **hojas maduras ocupadas por fitoseidos sea menor del 30%** y el **porcentaje de hojas jóvenes ocupadas por el ácaro rojo sea mayor del 20%** entre agosto y octubre.

Biología

La reproducción suele ser sexual. La fecundación tiene lugar inmediatamente después de la emergencia de la hembra. Cada hembra de ácaro rojo es capaz de producir entre 25 y 30 huevos a lo largo de su vida. La puesta la realiza, preferentemente, a lo largo del nervio central del haz de las hojas, siendo ésta más densa en el tercio basal de las hojas. A diferencia de otras especies, no forma apenas telarañas en las zonas de puesta y muestra una clara preferencia por hojas que han alcanzado su total desarrollo frente a aquellas que están en formación.

El adulto se encuentra por toda la superficie foliar mientras que las formas inmaduras se encuentran preferentemente en el envés.

El número de generaciones por año es muy variable. En nuestras condiciones **alcanza el máximo poblacional a finales de verano y principios de otoño**, presentando el resto del año niveles poblacionales bajos debido a la presencia de depredadores que lo controlan eficazmente.

Variedades atacadas

Sobretudo puede causar daños graves en variedades del **grupo navel** de naranjos, en cualquier caso puede atacar a todos los cítricos.

Métodos de control:

Control biológico

Por lo general el ácaro rojo está **controlado de forma natural** por sus enemigos naturales, principalmente **por el fitoseido *Euseius stipulatus***, no siendo necesaria la aplicación de acaricidas. Además, el uso de estos puede romper el equilibrio entre las poblaciones plaga y depredador.

Depredadores

Los depredadores más eficaces son los fitoseidos, destacando por su predominante presencia y por el control ejercido sobre esta plaga *Euseius stipulatus*. Este fitoseido es el responsable del actual control biológico del ácaro

rojo por lo que sus poblaciones se deberán tener en cuenta antes de realizar tratamientos, además en el caso de ser necesario el uso de acaricidas es muy recomendable utilizar productos respetuosos con *E. stipulatus* (veasé [Efectos secundarios](#)).

En España se han identificado otras especies de artrópodos depredadores del ácaro rojo, entre ellos se encuentran los insectos, pertenecientes al orden neuróptera, *Conwentzia psociformis* y *Crysopa* spp., así como el coccinélido *Stethorus punctillum*.



Fig. 1. *Euseius stipulatus*



Fig. 2. Larva de *Conwentzia psociformis*

Control químico

Tratamientos recomendados

Si se sobrepasa el umbral se recomienda realizar tratamientos fitosanitarios, teniendo en cuenta que, los tratamientos con acaricidas deben hacerse siempre cuando se observen formas vivas, y no de manera preventiva o por observar sólo síntomas. Para obtener una alta eficacia se deben **mojar bien las partes más elevadas del árbol**. En esta plaga es muy importante la **alternancia entre materias activas** utilizadas, ya que de lo contrario, se pueden desarrollar resistencias y evitar utilizar productos nocivos para *E. stipulatus* (veasé [Efectos secundarios](#)). Las materias activas recomendadas son:

Clasificación modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
UNM	Aceite de parafínico	*
10A	Clofentecin	21
	Hexitiazox	14
10B	Etoxazol	14
21A	Piridaben	15
	Fenpiroximat ¹	14
6	Abamectina	10
20B	Acequinocil ²	28

(1).-No aplicar en equipos con deriva.

(2).- Solo naranjo y pomelo

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

Recomendaciones:

- En caso de tener que realizar más de una aplicación se debe alternar entre las materias activas con distinto modo de acción, con el fin de evitar la aparición de resistencias.
- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación..
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.
- La técnica de aplicación debe permitir alcanzar bien el envés de las hojas, procurando una buena cubrición de éstas en todas las plantas. Para las aplicaciones en pulverización es aconsejable la utilización de mojantes.
- Realizar los tratamientos sobre focos, si están bien delimitados.
- Diferenciar el estado de la plaga predominante y el nivel poblacional de cada estadio al que se dirige el tratamiento, ya que según éstos se realizará la elección del producto más apropiado (ovicidas, larvicidas, adulticidas).

Gestión en cultivo ecológico:

Por lo general el acaro rojo está **controlado de forma natural por sus enemigos naturales**, no siendo necesaria la aplicación de fitosanitarios en agricultura ecológica.

Control biológico

El fitoseido *Euseius stipulatus* es el responsable del actual control biológico de *P. citri* por lo que sus poblaciones se deberán tener en cuenta antes de realizar tratamientos.

En España se han identificado otras especies de artrópodos depredadores de *P. citri*, entre ellos se encuentran los insectos, pertenecientes al orden neuróptera, *Conwentzia psociformis* y *Crysopa* spp., así como el coccinélido *Stethorus punctillum*.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

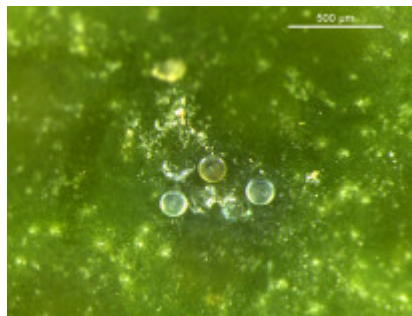
En caso de tener que hacer alguna intervención para controlar las poblaciones de *P. citri* se pueden utilizar [aceites de parafina](#).

Ácaro rojo oriental (*Eutetranychus orientalis*)

Identificación

El ácaro rojo oriental *Eutetranychus orientalis* es una plaga de reciente introducción en la península ibérica. Fue detectada por primera vez en Málaga en el año 2001. A lo largo de estos años se ha ido extendiendo por las zonas citrícolas de Andalucía e incluso se ha detectado en la provincia de Alicante y Valencia.

Los **huevos** tienen forma de disco aplanado, con bordes redondeados por donde están fijados al sustrato mediante una película de seda. Su coloración varía del hialino brillante, al inicio, pasando a una tonalidad apergaminada al madurar.



Huevos de *E. orientalis*

Las **ninfas** presentan un color marrón verdoso que puede variar según su alimentación.

Los **hembras adultas** tienen un aspecto robusto de coloración entre castaña – clara y marrón al envejecer. Existe un marcado dimorfismo sexual, ya que el **macho** es de color anaranjado, de forma triangular y las patas más largas que el cuerpo.



Aspecto de la ninfa de *E. orientalis*



Colonia de *E. orientalis*



Macho de *E. orientalis*



Hembra de *E. orientalis*

Síntomas y daños

Los daños causados son similares a los producidos por el [ácaro rojo](#). El ácaro se alimenta de la clorofila que contienen la capa de células que hay justo por debajo de la epidérmica. Esto produce un **plateado y punteaduras cloróticas en la hoja y frutos**. Las decoloraciones en fruto desaparecen cuando se completa el proceso de maduración, ya sea este natural o artificial (desverdizado), aunque se observa un retraso de la maduración en la zona afectada.

Eutetranychus orientalis coloniza principalmente el haz de las hojas, se sitúa alrededor del nervio central, donde se pueden observar los restos de coriones y mudas de color blanquecino. Muestra una clara preferencia por las superficies expuestas al sol, por lo que estas zonas del árbol son las más afectadas.



Limón dañado



Hoja afectada por el ataque de E. orientalis



Fruto afectado por E. orientalis



Frutos afectados

Biología

Su ciclo biológico consta de varios estadios inmaduros móviles antes de llegar al estado adulto. Del huevo eclosiona una larva con tres pares de patas, que pasa por tres estadios ninfales, protoninfa, deutoninfa y tritoninfa. Estos, al igual que el

adulto, ya cuentan con cuatro pares de patas. En las zonas afectadas es común observar los restos de las mudas que dejan al pasar de un estadio a otro.

Cada hembra puede producir una media de 8 huevos al día. El 80% de la población son hembras a temperaturas comprendidas entre 20 y 30°C, situándose la temperatura óptima de desarrollo entre 21 y 27°C. La longevidad del adulto oscila entre 12 y 21 días.

Los primeros ataques del ácaro rojo oriental tienen lugar **a principio de verano y se extienden hasta finales de otoño.**

Variedades atacadas

Este ácaro puede producir ligeras defoliaciones en **plantaciones jóvenes de limón de tipo fino** y si los ataques son muy severos, puede producir una pérdida de vigor vegetativo tanto en limón como en clemenules.

Métodos de muestreo y umbrales:

Muestreo

Debido a su reciente introducción no se han desarrollado el método de muestreo y los umbrales de tratamiento. Para detectar su presencia en el campo se debe tener en cuenta que al inicio de la colonización, la población es más abundante en la orientación S-SE del árbol y en la parte exterior y superior de este, además tiene preferencia por el nervio central del haz de las hojas. Destacar también que se concentran en mayor número en los árboles situados en los bordes de los caminos, linderos o acequias con polvo. Para detectar su presencia en el campo se recomienda utilizar una lupa de 10x.

Umbrales

Debido a su reciente introducción no se han desarrollado el método de muestreo y los umbrales de tratamiento.

Métodos de control:

Control biológico

Cabe esperar que al tratarse de una especie de reciente introducción en nuestra citricultura exista un proceso de adaptación de los enemigos naturales a la misma y a lo largo del tiempo ejerzan un control satisfactorio de la misma.

Depredadores

Se han encontrado diferentes especies de fitoseidos depredadores asociadas a las poblaciones de ácaro rojo oriental entre las que destacan *Euseius stipulatus*, *Neoseiulus californicus*, *Phytoseiulus persimilis* y *Typhlodromus* sp. Estas especies, principalmente la primera, suelen ser abundantes en los huertos de cítricos, especialmente en los de naranjos.

También se han encontrado asociados a este ácaro, depredadores de la familia de los coneopterígid, siendo la especie más abundante *Conwentzia psociformis*. Estos son depredadores generalistas que se encuentran con cierta facilidad en huertos de naranjos donde los tratamientos fitosanitarios se realizan con buen criterio técnico.



Larva coneopterígrado depredador



Pupario de coneopterígrado



Adulto de coneopterígrado

Control cultural

Algunas medidas culturales pueden contribuir al control de *E. orientalis*, como puede ser el control de las malas hierbas del cultivo. Al tratarse de un acaro muy polífago puede utilizar especies arvenses como hospedador secundario y de ahí pasar al cultivo.

En huertos donde se encuentre una densidad de plaga importante se debe mantener un buen equilibrio hídrico en el suelo, ya que de lo contrario, se podrían dar defoliaciones.

Control químico

Tratamientos recomendados

Por el momento el tratamiento químico está dando buenos resultados ya que es una plaga accesible, se sitúa en el exterior del árbol y en el haz de la hoja, y además presenta sensibilidad a los acaricidas utilizados para el control de otros tetraníquidos.

Los tratamientos con acaricidas deben hacerse siempre cuando se observen formas vivas, y no de manera preventiva o por observar sólo síntomas. Para obtener una alta eficacia se deben mojar bien las partes más elevadas del árbol. En esta plaga es muy importante la alternancia entre materias activas utilizadas, ya que de lo contrario, se pueden desarrollar resistencias. Las materias activas recomendadas son las mismas que para el [acaró rojo](#).

Recomendaciones:

- En caso de tener que realizar más de una aplicación se debe alternar entre las materias activas con distinto modo de acción, con el fin de evitar la aparición de resistencias.
- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación..
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.
- La técnica de aplicación debe permitir alcanzar bien el envés de las hojas, procurando una buena cubrición de éstas en todas las plantas. Para las aplicaciones en pulverización es aconsejable la utilización de mojantes.
- Realizar los tratamientos sobre focos, si están bien delimitados.
- Diferenciar el estado de la plaga predominante y el nivel poblacional de cada estadio al que se dirige el tratamiento, ya que según éstos se realizará la elección del producto más apropiado (ovicidas, larvicidas, adulticidas).

Pezotrips (*Pezothrips kellyanus*)

Identificación

Es importante diferenciar *Pezothrips kellyanus* del resto de trips que también se alimentan de las flores de los cítricos pero no producen daños. Los **adultos** de *P. kellyanus* son negro-parduzcos con la base de las alas claras, su tamaño varía entre 1 y 2 mm. Las hembras son ligeramente más grandes que los machos y tienen el abdomen ensanchado. Suelen aparecer agregados en las flores y en las hojas jóvenes.

Las **ninfas**, que son las que producen los daños, no tienen alas, son blancas durante el primer estadio y adquieren tonalidades más amarillentas y anaranjadas durante el segundo estadio.

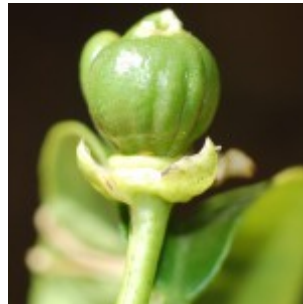


Fig. 1. Ninfa de *P. kellyanus*



Fig. 2. Detalle de Adulto de *P. kellyanus*



Fig. 3. Flores con presencia de *P. kellyanus*

Síntomas y daños

Las ninfas de *P. kellyanus* se alimentan de las células epidérmicas situadas bajo el cáliz de los frutos jóvenes produciendo su escarificación. Cuando el fruto crece la zona escarificada forma **un anillo alrededor del pedúnculo**. El daño es sólo exterior y por lo tanto **estético**. Los daños son similares a los producidos por las rozaduras con las ramas pero estos generalmente no producen escarificaciones circulares.

También pueden producir decoloraciones en frutos maduros, aunque estas son poco comunes.



Fig. 4. Daños producidos por *P. kellyanus*

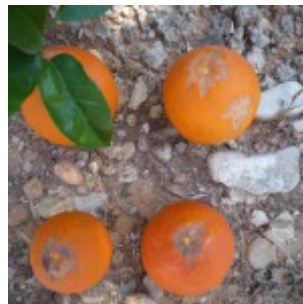


Fig. 5. Daños en fruta madura producidos por *P. kellyanus*

Biología

Las hembras ponen los huevos en las partes tiernas de la planta, en los pétalos cuando hay flor y en los frutitos y hojas jóvenes cuando la flor ha caído. Las **ninfas se establecen en las flores, entre los pétalos y los frutos recién cuajados** y bajo el cáliz de los frutos jóvenes. Por lo general, se alimentan de las células epidérmicas situadas bajo el cáliz de los frutos jóvenes. Una vez completado el segundo estadio las ninfas se dejan caer al suelo donde pasan por el tercer y cuarto estadio (prepupa y pupa). Durante estos estadios **se entierran en el suelo** o bajo la hojarasca donde completan su desarrollo.

El ciclo completo dura entre 10 días (a 31-35°C) y 26 (a 15°C).

Se considera que *P. kellyanus* presenta una sola generación completa en todas las variedades de cítricos excepto en limones. En aquellas parcelas donde la floración primaveral se alarga y no es homogénea *P. kellyanus* puede completar una generación antes de la caída de los pétalos y por lo tanto ser más abundante y dañino. Inverna en forma de pupa en el suelo, los adultos emergen al principio de la

primavera y ponen los huevos en los pétalos o frutos recién cuajados donde emergen las ninfas que se alimentarán de los frutos.

Variedades atacadas

Aunque todas las variedades son sensibles, *P. kellyanus* produce los mayores daños en **limones, naranjas del grupo navel y valencia y pomelos** respectivamente.

Métodos de muestreo y umbrales:

Muestreo

El muestreo debe realizarse **semanalmente desde la caída total de los pétalos** hasta que los frutos hayan alcanzado un diámetro de 3.5-4 cm (6-8 semanas).

Muestrear frutos sanos y exteriores recién cuajados:

- Dos frutos por árbol.
- 25 árboles por cada lado de la parcela (100 árboles)

Umbral

El tratamiento se realizará cuando se supere el **5% de frutos con presencia de ninfas** de *P. kellyanus*. Para ello se determinará la presencia de ninfas en 100 frutos sanos (entre 1 y 2 frutos por árbol). Para observar las ninfas se debe utilizar un cuentahílos y es aconsejable levantar el cáliz cuando este cubre la parte superior del fruto porque es donde se encuentran las ninfas de *P. kellyanus*.

Métodos de control:

Control biológico

No se conocen parasitoides que puedan controlar las poblaciones de *P. kellyanus* en cítricos y se desconoce si los fitoseidos presentes en los cítricos pueden alimentarse de *P. kellyanus* como lo hacen en otros cultivos con otros trips.

Control cultural

Evitar la presencia de plantas que florecen antes que los cítricos en la parcela o en su borde porque *P. kellyanus* puede reproducirse en esta planta y por lo tanto ser más abundante y dañino cuando florezcan los cítricos.

Control químico

Tratamiento recomendado

Los tratamientos químicos contra trips con organofosforados deberían minimizarse porque pueden desequilibrar el control biológico de otras plagas y porque los trips se vuelven resistentes con mucha facilidad.

En caso de realizar tratamiento las materias activas recomendadas son:

Clasificación Modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
3A	Etofenprox	14
3A	Tau-fluvalinato	21
23	spirotetramat	14

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

Recomendaciones:

- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación..
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.
- La técnica de aplicación debe permitir alcanzar bien el envés de las hojas, procurando una buena cubrición de éstas en todas las plantas. Para las aplicaciones en pulverización es aconsejable la utilización de mojanteres.
- Realizar los tratamientos sobre focos, si están bien delimitados.

Gestión en cultivo ecológico

Por lo general, la gestión de trips en agricultura ecológica puede resultar compleja en zonas con alta incidencia porque atacan a la fruta de forma puntual y rápida en los meses de primavera.

Control biológico

Actualmente, la acción de los enemigos naturales no es suficiente para controlar por completo los daños producidos por los trips en aquellas parcelas donde los daños se repiten anualmente. Lo cual no significa que no realicen un papel importante en la disminución de sus poblaciones, especialmente en agricultura ecológica donde se promueve el uso de cubiertas vegetales que facilitan la presencia de depredadores del suelo que se alimentan de las prepupas y pupas. En concreto la presencia de poblaciones elevadas de **ácaros depredadores**, como *Gaeolaelaps aculeifer*, se relaciona con una menor incidencia de los daños producidos por trips.



Daños en fruta madura producidos por *P. kellyanus*



Gaeolaelaps

Control cultural

Se recomienda **evitar las variedades sensibles a los ataques de trips en zonas con alta presencia de trips** como son las comarcas de la Rivera y la Safor. Las variedades del grupo Navel, los limones y en menor medida las valencias son muy sensibles a los trips.

Las labores culturales que modifican el microclima del suelo, como la **adición de materia orgánica o el manejo de coberturas vegetales**, pueden aumentar la presencia de ácaros depredadores que viven en el suelo y por tanto mejorar el control biológico.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

En caso de tener que realizar una aplicación fitosanitaria la [azadiractina](#) es la única materia activa autorizada en cítricos y agricultura ecológica, si bien faltan estudios que demuestren su eficacia.

Scirtothrips aurantii

Identificación

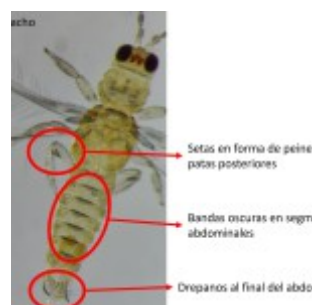
Los trips del género ***Scirtothrips*** son de los trips más pequeños, y generalmente **no alcanzan 1mm** en longitud. Los adultos son principalmente de color amarillo, con **ocelos de color rojo** y **bandas oscuras en los segmentos abdominales**.

En España, actualmente se encuentran tres especies de *Scirtothrips* asociadas con los cítricos: *S. inermis*, *S. dorsalis* y *S. aurantii*. Para su **correcta identificación** es necesario utilizar el **microscopio**. Sin embargo, hay algunas características que se pueden observar con lupa de campo y que permiten aproximarse a su identificación. Los machos de *S. aurantii* se caracterizan por la presencia de estructuras/proyecciones oscuras laterales (drepanos) en el penúltimo tergito abdominal, que no se observan en el resto de especies.

Para realizar su puesta, las hembras insertan los huevos en los tejidos jóvenes de la planta, que solo se pueden ver bajo lupa binocular. Las larvas o ninfas de primer estadio son de color crema, mientras que las de segundo estadio son de color amarillento y pueden encontrarse en frutos y hojas. Presentan dos estadios puparios de color amarillo, difíciles de observar porque pupan en el suelo o resguardados en recovecos del tronco o en hojas curvadas.



Comparativa de las tres especies de trips que causan daños actualmente en cítricos



Detalle de los caracteres morfológicos para identificar machos de *S. aurantii*



Comparativa ente hembras de *Frankliniella occidentalis* (izquierda) y *Scirtothrips aurantii* (derecha)



Ninfa de primer estadio de *S. aurantii*



Ninfa de segundo estadio de *S. aurantii*



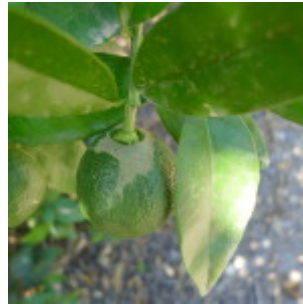
Ninfas de *S. aurantii* sobre hoja

Síntomas y daños

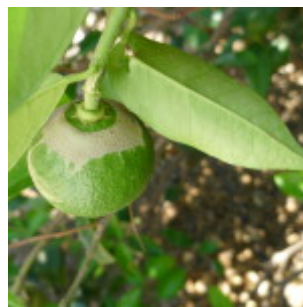
A diferencia de otros trips, algunos trips del género *Scirtothrips* pueden causar daños tanto en frutos como en hojas jóvenes. Esta característica puede ayudar a identificar su presencia en las parcelas.

El principal daño económico es de tipo cosmético, causado por la alimentación de las larvas y adultos en las células epidérmicas de los frutos jóvenes. El daño suele comenzar en la zona cercana al cáliz, donde los trips se refugian, manifestándose

como una coloración plateada en la superficie del fruto. Conforme el fruto va aumentando de tamaño, la superficie afectada se expande, apareciendo cicatrices que a menudo forman un anillo alrededor del pedúnculo. El daño puede confundirse con el causado por el rameado, aunque en este último caso las cicatrices no suelen llegar al ápice del fruto. Los daños son también similares a los producidos por *Pezothrips kellyanus*.



Daño en fruto



Daño severo de *S. aurantii*



Frutos con diferentes grados de daño

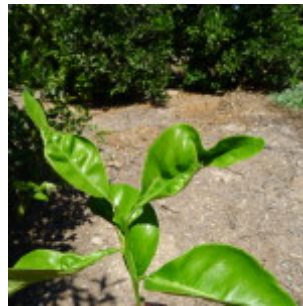


Limones con daño

Tanto las larvas como los adultos pueden alimentarse del haz de las hojas jóvenes aún no abiertas, provocando la aparición de zonas plateadas, que luego adquieren una coloración amarronada. Las áreas afectadas de las hojas dejan de crecer, causando deformaciones en forma de acanaladuras longitudinales paralelas al nervio central. En altas poblaciones, pueden causar deformaciones extendidas en toda la brotación joven.



Daño en hoja



Daño en brote



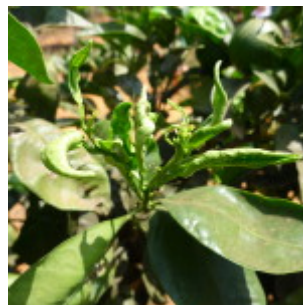
Daño en hoja



Brote tierno afectado



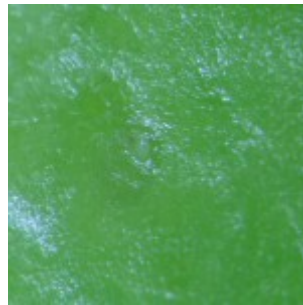
Daño en brote



Daño en brote tierno

Biología

Todas las especies del género *Scirtothrips* pasan por seis estadios de desarrollo: el huevo, dos estadios inmaduros que se alimentan activamente (comúnmente conocidos como larvas de primer y segundo estadio), dos estadios inmaduros que no se alimentan (prepupa y pupa) y los adultos alados que sí se alimentan. Como todos los trips del suborden Terebrantia, las hembras de *Scirtothrips* spp. insertan los huevos individualmente en los tejidos jóvenes y blandos de las hojas, tallos y frutos con su característico ovipositor en forma de sierra. Tanto los adultos como las larvas se alimentan de las células epidérmicas o del parénquima en empalizada de las hojas jóvenes y de la superficie del ápice de los frutos jóvenes, a menudo ocultándose bajo el cáliz, ya que este trips requiere de células vegetales de rápida división para reproducirse eficazmente. Al completar el segundo estadio larval, las larvas buscan refugio, generalmente en el suelo entre la hojarasca, donde pupan. Este fenómeno puede ocurrir a veces debajo del cáliz de los frutos, en hojas curvadas o deformadas por plagas como pulgones o minadores, y en recovecos de ramas y troncos.



Huevo insertado en el tejido de la hoja.



Orificios correspondientes a huevos eclosionados de *S. aurantii*

La reproducción es casi continua, sin diapausa, aunque el desarrollo es más lento durante el invierno. Por lo tanto, las larvas y los adultos pueden estar presentes todo el año en el cultivo, siempre que haya alimento disponible, como brotes o frutos jóvenes. En Sudáfrica, en cítricos y mangos, pueden darse más de nueve generaciones al año, con una disminución de las poblaciones durante el otoño e invierno. Esta reducción se debe a la bajada de las temperaturas y a la menor disponibilidad de alimento (debido a reducción de brotes en crecimiento activo).

En el norte de Sudáfrica, *S. aurantii* completa su primera generación a principios de primavera, antes de la caída de pétalos. Los daños en fruto tras la caída de pétalos suelen ser causados por la segunda generación. Por ello, se puede decir que *S. aurantii* está sincronizado con la fenología de los cítricos.

El ciclo de vida de *S. aurantii* puede completarse entre 18 y 44 días en verano e invierno, respectivamente. La fecundidad media varía de 0,4 a 1,2 huevos por hembra y día en invierno y verano, respectivamente. El período de preoviposición dura entre 2 y 3 días. Aunque es probable que los adultos se dispersen a través del viento, observaciones en Sudáfrica sugieren que las infestaciones a principios de temporada en parcelas de cítricos se originan principalmente de trips que hibernan dentro de la misma parcela, en lugar de adultos que vuelan desde huéspedes silvestres.

Variedades atacadas

Scirtothrips aurantii es una especie **muy polífaga** que puede atacar hasta 70 especies de plantas. En España se ha citado sobre cítricos, caqui, granada, vid, fresas y arándanos, pero puede afectar también al plátano o el mango.

Aunque todas las variedades de cítricos pueden verse afectadas, las variedades Navel son las más vulnerables en Sudáfrica.

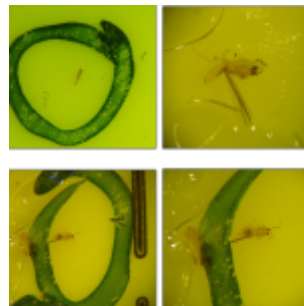
Prestar especial atención en plantaciones jóvenes.

Métodos de muestreo y umbrales:

Muestreo

Para evitar los daños en fruta, el muestreo se debe realizar **semanalmente desde la caída de pétalos** y durante 8-12 semanas, **hasta que los frutos alcancen un diámetro de 4-5 cm**. Se recomienda observar la presencia de larvas o adultos en 100 frutos distribuidos por toda la parcela (hasta 1 hectárea), utilizando un cuentahílos y haciendo hincapie en la zona entre el pedúnculo y el fruto, donde larvar y adultos se refugian y alimentan del fruto.

Se aconseja la utilización de placas cromotrópicas amarillas, ya que han resultado ser las más eficientes a la hora de capturar individuos adultos, tanto machos como hembras, frente a trampas de otros colores como blanco o azul.



Detalle de individuos de *S. aurantii* pegados en trampa amarilla

Umbral

Basados en estudios realizados en otros países y de otras especies de trips, se recomienda aplicar tratamientos cuando se observe entre un 5 y un 10% de frutos con presencia de trips.

Métodos de control:

Control biológico

Los fitoseidos generalistas del género *Euseius* se alimentan de *Scirtothrips* en los agroecosistemas de Sudáfrica y EE.UU. Aunque por si solos no suelen proporcionar un control satisfactorio, contribuyen a la reducción de sus poblaciones. Actualmente, se desconoce si la fauna espontánea de ácaros fitoseidos de la Comunidad Valenciana podría desempeñar un papel importante en la gestión de *S. aurantii*.



Fitoseido y ninfa de trips en hoja



Fitoseido alimentándose de ninfa de primer estadio

Otros depredadores generalistas, como los trips depredadores *Franklinothrips megalops*, las larvas de crisópidos, y los antocóridos del género *Orius* se alimentan de estos trips, siendo más abundantes en parcelas ecológicas o en aquellas con bajo uso de insecticidas de amplio espectro.

Los ácaros fitoseidos comercialmente disponibles, como *Amblyseius swirskii* y *Neoseiulus cucumeris*, han demostrado ser eficaces en el control de otras especies de *Scirtothrips* en cultivos como el de pimiento y fresa. Sin embargo, su eficacia en citricultura contra *S. aurantii* aún no ha sido evaluada.

En los próximos años, será necesario evaluar la eficacia de las sueltas de enemigos naturales, principalmente depredadores generalistas como algunas especies de fitoseidos.

El uso de hongos entomopatógenos ha mostrado un efecto limitado contra *S. aurantii* en Sudáfrica, ya que en comparación con otros trips plagas de cítricos en España, no todos los individuos de *S. aurantii* pupan en el suelo.

Control cultural

Las labores culturales que modifican el microclima del suelo, como la **adición de materia orgánica o la gestión de cubiertas vegetales**, pueden aumentar la presencia de ácaros depredadores que habitan en el suelo, mejorando así el control biológico de pupas en el suelo.

Es recomendable evitar la presencia de plantas o arbustos cercanos que actúen como huéspedes de estos trips, como el ricino, *Ricinus communis*. Las parcelas de caqui, granada, viña, arándanos o fresas también pueden ser fuente potencial de *S. aurantii*. Actualmente, se desconoce en qué plantas silvestres podría completar su

ciclo de vida en la Comunidad Valenciana. En Sudáfrica, se ha comprobado que la primera generación que ataca a los cítricos es la de individuos que han hibernado en la propia parcela, mientras que la emigración de huéspedes silvestres afecta principalmente a la brotación otoñal.

Control químico

En caso de realizar tratamiento las materias activas recomendadas son:

Clasificación Modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
UNM	Aceite parafínico	*
UNM	Aceite de Naranja	*
3A	Etofenprox	14
3A	Tau-fluvalinato	21
5	Spinosad*	1
5	Spinoteram*	-
23	spirotetramat*	14

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

* Para conocer las limitaciones consultar [boletín](#),

Spinoteram: Autorización excepcional en 2024 para naranjo y mandarino del 2 de mayo al 29 de agosto

Spinosad: Autorización excepcional en 2024 para limón y pomelo del 2 de mayo al 30 de junio y del 2 de octubre al 30 de noviembre

Spirotetramat: fecha límite de venta hasta 31/10/2024, y de uso hasta 30/04/2025

Hay que tener en cuenta que el abuso o la utilización reiterada de algunas materias activas puede provocar la aparición de resistencias.

Recomendaciones:

- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación.
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.
- La técnica de aplicación debe permitir alcanzar bien el envés de las hojas, procurando una buena cubrición de éstas en todas las plantas. Para las aplicaciones en pulverización es aconsejable la utilización de mojanteres.

Gestión en cultivo ecológico

Por lo general, la gestión de trips en agricultura ecológica **puede resultar compleja en zonas con alta incidencia** porque atacan a la fruta de forma puntual y rápida en los meses de primavera.

Control biológico

Actualmente, se desconoce la eficacia de los enemigos naturales en nuestra región, y no se sabe si será suficiente para controlar por completo los daños causados por *S. aurantii*. Sin embargo, esto no significa que no puedan desempeñar un papel importante en la disminución de sus poblaciones, especialmente en agricultura ecológica, donde se promueve el uso de cubiertas vegetales que facilitan la presencia de depredadores generalistas tanto en las copas como en el suelo.

Control cultural

Las labores culturales que modifican el microclima del suelo, como la **adición de materia orgánica o la gestión de cubiertas vegetales**, pueden aumentar la presencia de ácaros depredadores que habitan en el suelo y por tanto mejorar el control biológico de pupas en el suelo.

Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

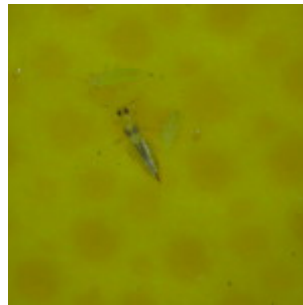
En caso de tener que realizar una aplicación fitosanitaria, la [azadiractina](#), los aceites de naranja, el spinosad (en años con uso excepcional) y las piretrinas son las materias activas autorizadas en cítricos y agricultura ecológica. Sin embargo, aún faltan estudios que demuestren su eficacia específica contra *S. aurantii*.

Trips de la orquídea (*Chaetanaphothrips orchidii*)

Identificación

El aspecto del **trips de la orquídea *Chaetanaphothrips orchidii*** lo hace fácilmente diferenciable del resto de los trips que normalmente podemos encontrar en nuestros cítricos. **La hembra** es alargada, mide de 0,8 a 1 mm, y de color amarillento o anaranjado claro. Presenta dos bandas oscuras trasversales en las alas que son la principal característica para su identificación en campo con lupa entomológica e incluso a simple vista. Cabe destacar que sólo se han recuperado hembras en todos los muestreos realizados hasta la fecha.

La hembra inserta los huevos en la epidermis de las hojas y frutos y, por lo tanto, no son visibles. **Las ninfas** recién emergidas son de color blanco-hialino y difíciles de detectar en los frutos en contacto. Conforme van evolucionando adquieren un color amarillento que vira a rosado al aproximarse al estado de **prepupa y pupa**. Estos dos estados se producen en el suelo y difícilmente se pueden ver en campo



Adulto trips de la orquídea



Grupo de ninfas trips de la orquídea



Prepupas trips de la orquídea



Ninfa avanzada en suelo

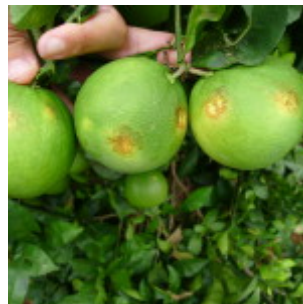
Síntomas y daños

Tanto las ninfas como los adultos muestran un comportamiento críptico con tendencia a refugiarse en las zonas de contacto entre frutos o entre estos y otros órganos de la planta como las hojas o ramas. Este comportamiento deberá tenerse en cuenta a la hora de abordar las distintas estrategias de control. Los daños se producen a causa de la alimentación de las ninfas y adultos, principalmente en las zonas de contacto mencionadas.

Los daños se presentan como manchas bronceadas más o menos redondeadas en las zonas donde se ha producido la alimentación y la puesta de las hembras. Estas manchas van adquiriendo una tonalidad más oscura conforme se avanza en el desarrollo del fruto. La forma de las manchas puede variar según si el contacto se produce entre frutos o entre frutos y otros órganos.



Daños en fruto en la zona de contacto con hoja



Daños en grupo de frutas



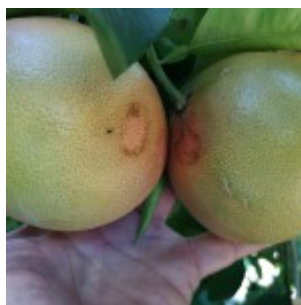
Primeros daños de trips de la orquídea



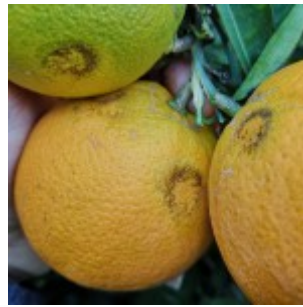
Hembras de trips de la orquídea sobre fruto



Daños en frutos maduros



Daños en pomelo



Daños en grupo de frutas madurando



Daños severos de trips de la orquídea



Daños severos en zonas de contacto



Daños de distintas épocas del año



Daños severos en grupo de frutos



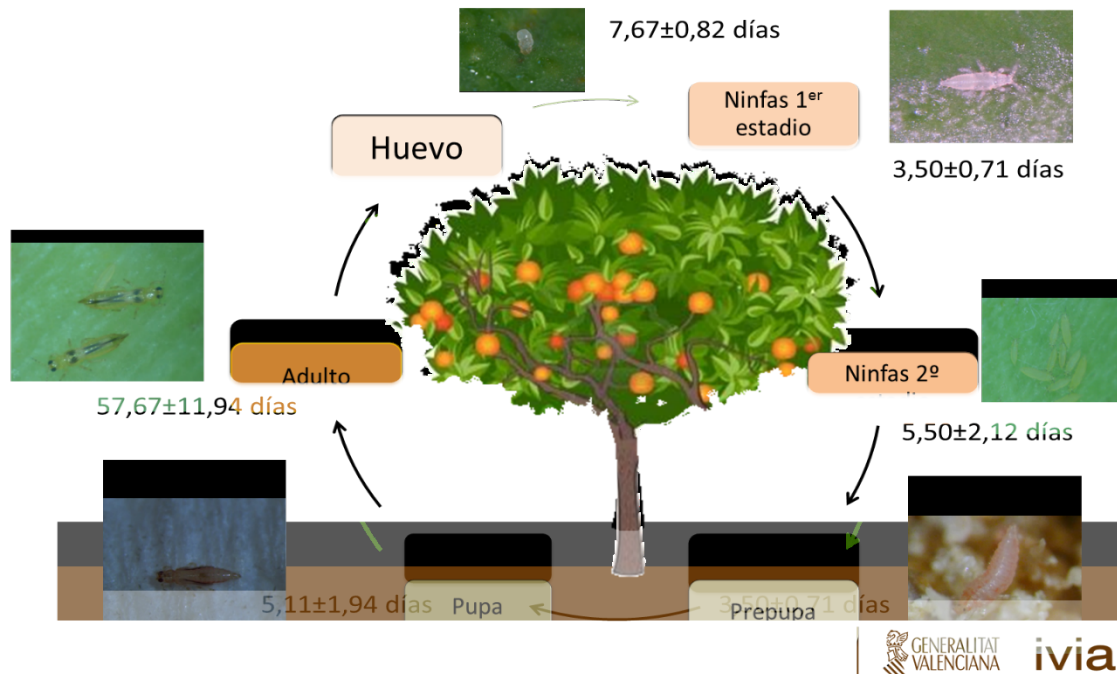
Daños severos en fruta madura

Biología

En cuanto a la biología del trips de la orquídea cabe destacar que presenta reproducción partenogenética. En estudios realizados en hojas de Anthurium a una temperatura de 25°C, las hembras del trips de la orquídea producen una media de 75 huevos durante su vida. Estos huevos eclosionan alrededor de 11 días después, el primer estadio ninfal dura 4,4 días, el segundo estadio ninfal 9,3, la pre pupa 2,7 y la pupa 6,3. Como se ha comentado realiza la pupación en el suelo.

Una de las principales características de este trips es que, al contrario que otros trips, está activo sobre los frutos durante todo el ciclo de cultivo. Desde mediados de junio ya se pueden apreciar algunos daños en aquellos frutos que se encuentran en contacto con otros frutos u hojas, pero no es **hasta mediados de julio cuando las poblaciones del trips de la orquídea pueden adquirir niveles elevados**, lo que posteriormente se corresponde con una mayor presencia de daños. **El trips de la orquídea muestra, en nuestras condiciones, tres picos poblacionales pronunciados desde junio hasta septiembre. Además sus poblaciones pueden continuar aumentando durando todo el otoño.**

Biología de *Chaetanaphothrips orchidii*



Variedades atacadas

En nuestras condiciones muestra una clara preferencia por las naranjas frente a mandarinas e híbridos. Incluso dentro del grupo de las naranjas pueden existir ciertas preferencias en cuanto a variedades. Los pomelos también se ven afectados por este trips. Aunque en nuestra citricultura no se han reportado casos de importancia en limones, en otras zonas citrícolas del mundo, como por ejemplo Argentina, sí que causa daños de cierta importancia.

Métodos de muestreo y umbrales:

Muestreo

Aunque todavía no existe desarrollado un método de muestreo específico para cítricos, se aconseja observar **100 frutos** que se encuentren en contacto y repartidos por toda la parcela, desde inicios del mes de julio hasta noviembre.

Umbral

Realizar tratamiento cuando se observen entre el **10 %** de frutos en contacto con presencia de trips. Es importante tener en cuenta el comportamiento de esta plaga, la cual tiende a refugiarse en las zonas en contacto mostrando una clara preferencia por los frutos en contacto. Para observar las ninfas es aconsejable utilizar un cuentahílos.



Población de trips en zona de contacto



Ninfa de trips en frutos pequeños

Métodos de control:

Control biológico

En los meses de junio y julio se puede observar presencia de **fitoseidos** depredadores en los frutos con trips en las parcelas con una buena gestión integrada de plagas. Sin embargo, la presencia de los fitoseidos disminuye drásticamente con las altas temperaturas del verano.

En los seguimientos realizados en parcelas con incidencia de trips de las orquídeas se ha observado con relativa frecuencia la presencia del **depredador *Franklinothrips megalops***. Se trata de un trips citado como depredador de otros trips y ácaros. En laboratorio es capaz de cerrar su ciclo alimentándose exclusivamente del trips de las orquídeas.

Los adultos de los trips depredadores del género *Franklinothrips* recuerdan a las hormigas. Además, cuando se les observa vivos en la naturaleza, se comportan de forma parecida a éstas, corriendo rápidamente y balanceando sus largas antenas.



El ácaro depredador *Euseius stipulatus* alimentándose de trips



Ninfa de *Frankliniopsis megalops* alimentándose de trips de la orquídea

Control cultural

Teniendo en cuenta que este trips muestra preferencia por lugares refugiados de la copa donde hay órganos en contacto (principalmente frutos), todas aquellas **operaciones que faciliten la aireación y la entrada de iluminación en el interior de la copa del árbol**, principalmente por medio de podas, dificultarán la instalación de poblaciones de trips de la orquídea. Además, estas medidas favorecen la eficacia de los posibles tratamientos fitosanitarios a realizar para el control de esta plaga.

Como parte del ciclo biológico del trips ocurre en el suelo, **la instalación de coberturas de láminas de film plástico, u otras cubiertas que impidan su pupación en el suelo**, que cubran la superficie de suelo de debajo de la copa pueden aumentar la mortalidad del trips de las orquídeas.

En zonas con alta incidencia del trips, se debería evitar plantar variedades sensibles como las naranjas del grupo navel, o los pomelos.



Film instalado en campo de naranjos para impedir la pupación del trips de la orquídea en el suelo

Control químico

Tratamiento recomendado

En caso de realizar tratamiento las materias activas recomendadas son:

Clasificación Modo de acción (IRAC)	Materia activa	Plazo seg.
UNM	Aceite parafínico	*
UNM	Aceite de Naranja	*
3A	Etofenprox	14
3A	Tau-fluvalinato	21
5	Spinosad*	1
5	Spinoteram*	-
23	spirotriamat*	14

El esquema de color empleado para cada producto pretende visualizar los distintos modos de acción en los que basar las rotaciones para el manejo de las resistencias.

* Para conocer las limitaciones consultar [boletín](#)

Hay que tener en cuenta que el abuso o la utilización reiterada de algunas materias activas puede provocar la aparición de resistencias.

Recomendaciones:

- Los plaguicidas deben utilizarse a las dosis recomendadas para evitar la aparición de resistencias o pérdida de eficacia de la aplicación..
- Todas las aplicaciones químicas deben realizarse con equipos previamente calibrados. Se debe considerar el uso de un adecuado volumen, presión y velocidad de aplicación, de manera que se asegure una apropiada cobertura vegetal.
- La técnica de aplicación debe permitir alcanzar bien el envés de las hojas, procurando una buena cubrición de éstas en todas las plantas. Para las aplicaciones en pulverización es aconsejable la utilización de mojantes. Realizar los tratamientos sobre focos, si están bien delimitados.

Gestión en cultivo ecológico

Por lo general, los problemas causados por los trips son menores en agricultura ecológica. Sin embargo, hay zonas o parcelas donde, por diferentes razones, el trips de las orquídeas puede producir daños de forma continuada. En estas parcelas la gestión del trips puede resultar compleja. Como ha ocurrido con otras plagas invasoras, es posible que el complejo de enemigos naturales de los cítricos acabe por regularlas poblaciones de este trips.

Control biológico

Actualmente, la acción de los enemigos naturales no es suficiente para controlar por completo los daños producidos por los trips en aquellas parcelas donde los daños se repiten anualmente. Lo cual no significa que no realicen un papel importante en la disminución de sus poblaciones, especialmente en agricultura ecológica donde se promueve el uso de cubiertas vegetales que facilitan la

presencia de depredadores del suelo que se alimentan de las prepupas y pupas. En concreto la presencia de poblaciones elevadas de **ácaros depredadores**, como *Gaeolaelaps aculeifer*, se relaciona con una menor incidencia de los daños producidos por trips.

Control cultural

Las labores culturales que modifican el microclima del suelo, como la **adición de materia orgánica o el manejo de coberturas vegetales**, pueden aumentar la presencia de ácaros depredadores que viven en el suelo y por tanto mejorar el control biológico.

Por otro lado, la realización de podas que favorezcan la entrada de luz y ventilación en las zonas más tupidas de la copa del árbol pueden afectar a las poblaciones de este trips.

Por último, la instalación de plásticos o mallas en la superficie de sombra de la copa ejerce un control del plaga, al evitar que la pupación se realice satisfactoriamente en el suelo.

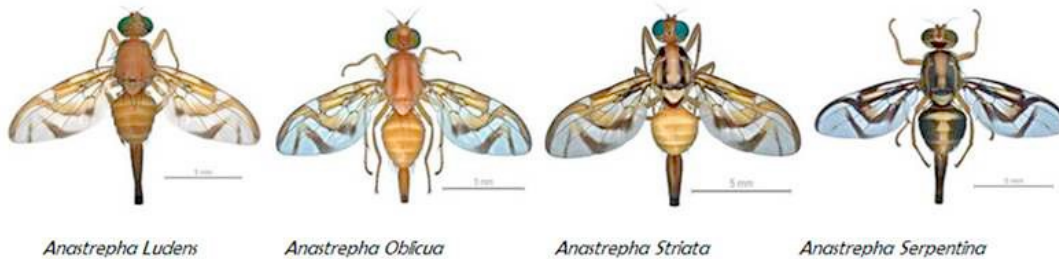
Fitosanitarios autorizados en agricultura ecológica

En caso de tener que realizar una aplicación fitosanitaria la [azadiractina](#) es la única materia activa autorizada en cítricos y agricultura ecológica, si bien faltan estudios que demuestren su eficacia.

PLAGAS CUARENTENARIAS EN CITRICOS

GÉNERO ANASTREPHA

El cuerpo es de color amarillento. En las alas tiene dos bandas coloreadas, una en forma de S y otra en forma de V en la parte exterior. Las diferentes especies se identifican, entre otras cosas, por los dibujos de sus alas. En general, se separa fácilmente de otros tephritidos por un simple carácter de la venación del ala; la vena que alcanza el margen del ala justo detrás del ápice del ala se curva hacia delante antes de unirse al margen del ala. Las hembras tienen el oviscapto muy largo.



ANASTREPHA FRATERCULUS (MOSCA SUDAMERICANA DE LA FRUTA)

Características: Originaria de Brasil, se conoce en el Sur de EE.UU., Méjico, Centro y Sudamérica, y en Caribe. Entre las plantas hospedantes tenemos los cítricos, manzana, mango, guayaba, peral, entre otros frutales. Larva de tamaño medio (8,0-9,5 mm de largo; 1,4-1,8 mm de ancho).

El adulto, de hasta 1,2 cm, tiene el cuerpo amarillo a naranja-marrón y las cerdas son de color marrón rojizo oscuro, con una franja principal amarillenta en medio del tórax y otras dos más pequeñas en lateral, así como en la zona de unión con abdomen. La cabeza es amarilla. Las alas son más características en su nerviación y patrón de color, el cual recuerda a las cebras, con zonas o bandas onduladas de marrón oscuro, amarillenta a marrón claro y blanco-translucido.

La hembra posee un oviscapto muy pronunciado.





ANASTREPHA LUDENS (MOSCA MEXICANA DE LA FRUTA)

Características: Originaria de México y gran parte de América Central hasta el sur de Costa Rica. Está presente en México y EE.UU. (Texas, Arizona y California). La única especie de este género que puede habitar clima subtropical. Temperatura de actividad unos 13°C aproximadamente, soportando algunos días cerca de 1°C. La longevidad del adulto alcanza los 45 a 60 días. Como plantas hospedantes tiene los cítricos, chirimoya, higuera, mango, melocotón, granado, etc.

Es de aspecto muy similar a la anterior, pero el aparato ovipositor es un poco más alargado que el cuerpo (3,35 a 4,7 mm de longitud) llegando a sobrepasar la longitud de las alas (7-8 mm de largo) y con forma en cuello de botella (más estrecho en la parte intermedia final). El cuerpo es amarillo a marrón anaranjado y las cerdas son marrón rojizo a oscuro.



ANASTREPHA OBLIQUA (MOSCA DE LA CIRUELA O DEL MANGO)

Características: Localizada únicamente en el continente americano; en E.UU. (Florida, California y Texas), Caribe y gran parte de Centro y Sudamérica (Costa Rica,

Nicaragua, Guatemala, Ecuador, Honduras, Brasil, etc.). Al menos 23 especies son hospedantes; chirimoya, cítricos, membrillo, mango, guayaba, melocotonero, granada, etc.

Puede ovipositar de 100 a 800 huevos durante su vida. Sus huevos miden 1.37-1.60 mm de longitud y 0.18-0.21 mm de ancho, son blancos, anchos en su parte anterior y delgados. La larva es blanca, mide 9-11 mm de longitud y 1.5 mm de diámetro, con forma cilíndrica, elongada, curvada ventralmente en la posterior. El adulto es de mayor tamaño que la mosca casera, de color café amarillento (más clara que otras especies). Cabeza con las genas y el vértice amarillos; carina facial moderadamente desarrollada y sin una protuberancia media; celdas ocelares apenas visibles. Tórax con franjas sublaterales amarillo claro; sutura escudo escutelar con una mancha negra difusa y extendida lateralmente; sedas acrosticales presentes; escutelo amarillo claro en su tonalidad. Las alas poseen bandas amarillo pálidas. Abdomen con todos los terguitos amarillos. En hembra ovipositor de 3.2 a 5 mm de longitud, de punta larga y con pequeños dienteclillos redondeados.



ANASTREPHA SUSPENS (MOSCA DE LA FRUTA DEL CARIBE)

Características: Prácticamente sólo se encuentra en el Caribe, presentándose en todos los países de esa Región y hay datos de que también está en Florida (EE.UU.). Como hospedantes están el chirimoyo, cítricos (limón es inmune y naranja y pomelo algo sensible a ataques), aguacate, mango o la guayaba, entre otros frutales además de tomate y pimiento.

La larva es blanquecina de 10-12 mm de longitud. El cuerpo está estrechado anteriormente y truncado en el extremo posterior. El adulto es de una y media a dos veces el tamaño de la mosca doméstica y de color marrón claro (café amarillento a dorado). Cabeza: Carina facial, de perfil, cóncava. Frente con tres o más setas frontales, dos setas orbitales. Las antenas no se extienden al margen de la cara ventral. El tórax por lo general posee una mancha negra distinta en el centro de la sutura entre el escutum y el escutulum la cual le diferencia de *A. obliqua*.

Ápice ahusado desde el extremo del oviducto, no particularmente ensanchado o hinchado a la altura del extremo del oviducto, dientes romos y pequeños.



ANASTREPHA SERPENTINA (MOSCA DE LAS ZAPOTACEAS)

Características: Presente en el continente americano, parte de Sudamérica (Méjico, Venezuela, Brasil, Ecuador, Colombia, Perú, etc.), Centroamérica (Guatemala, Costa Rica, etc.) y EE.UU. (California, Florida y Texas). Como hospedantes conocidos tiene los cítricos, manzano, mango y alguna otra especie frutal.

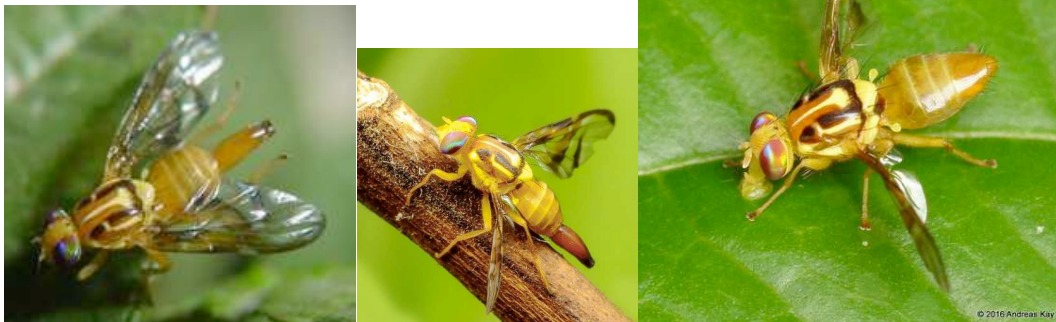
La hembra puede poner hasta 600 huevos, insertándolos debajo de la piel y en la pulpa del fruto. Los huevos son de color blanco cremoso, ligeramente curvados. Las larvas miden de 9 a 10 mm de largo y 1,5mm de diámetro. El adulto es de color café oscuro y bastante grande, con manchas amarillo pálido y anaranjado oscuro. El dorso es del mismo color con manchas amarillas. Las alas muestran también un color café oscuro en su patrón. Las alas concentran el mayor colorido en la zona cercana a la base, dejando en la extremidad una amplia zona transparente y sin mostrar el típico patrón en V de otras especies. El ovipositor de la hembra es muy alargado (2,8 a 3,7 mm) de color café anaranjado.



ANASTREPHA STRIATA (MOSCA DE LA GUAYABA)

Características: Ampliamente distribuida por Centroamérica y norte y centro de Sudamérica (Brasil, Colombia, Venezuela, Ecuador, El Salvador, Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras, etc.), mientras en EE.UU. hay informes de interceptación sólo de momento. Sus hospedantes son el anacardo, cítricos, mango, guayaba y otros.

Una hembra puede ovipositar durante toda su vida de 500 a 800 huevecillos. Mosca de tamaño mediano, de unos 6 a 8 mm de longitud, de color castaño amarillento, con marcas negras y amarillas en la parte dorsal del tórax y abdomen. Cabeza de color verde luminoso violeta, antenas formadas por tres segmentos cortos y presentan aristas. Tórax con macrosedas negras, escudo en su mayor parte color amarillo anaranjado pero con una franja negra a cada lado que se extienden anteriormente hasta la región presutural y se unen en el margen posterior adoptando forma de U. Las alas presentan bandas de color amarillo marrón; pequeña mancha hialina en el ápice de R1. Abdomen de 5 a 6 terguitos de color amarillo. El ovipositor es trisegmentado de color amarillento con una banda de color café.



GÉNERO BACTROCERA

El género *Bactrocera* incluye alrededor de 500 especies, en su mayor parte en Asia, las zonas del Pacífico y Australia. Solamente 10 especies son nativas de África. La más conocida es *Bactrocera oleae*, plaga endémica en todas las zonas olivareras del Mediterráneo. Su temperatura óptima de desarrollo se sitúa en torno a 20-25° C. A diferencia de los otros géneros aquí tratados casi todas ellas poseen alas transparentes sin ningún tramado o manchas de color, además son las que más se mimetizan en forma y color con las avispas.

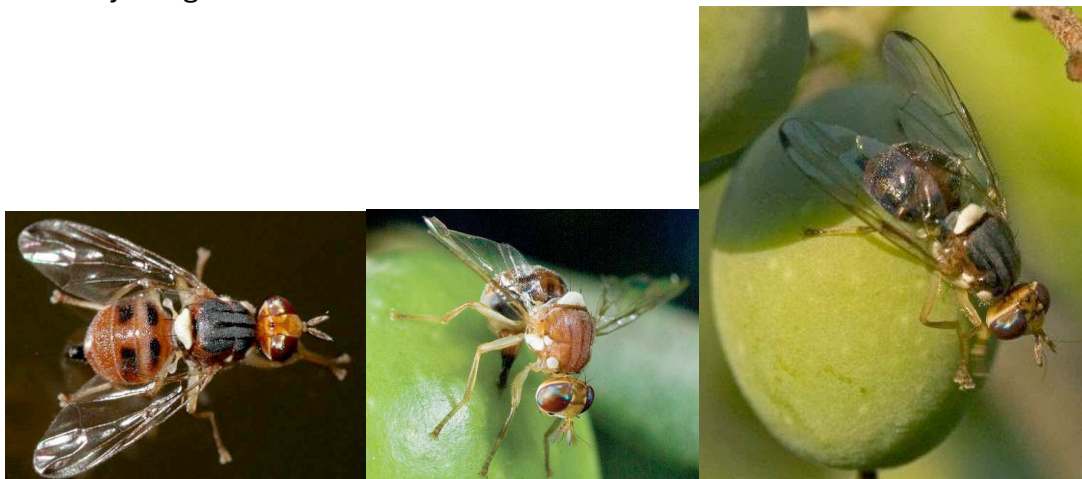
***BACTROCERA OLEAE* (MOSCA DEL OLIVO)**

Características: Es la plaga de mayor importancia económica en el cultivo del olivo y está ampliamente extendida por toda la región mediterránea, África y Oriente

Próximo. Este insecto completa de 2 a 3 generaciones anuales en función de las condiciones climáticas.

El huevo tiene una longitud de entre 0,7 y 1,2 mm, es alargado, ligeramente aplanado en la base, con un pequeño tubérculo de color blanquecino. La larva es ápoda de forma cónico-cilíndrica.

En su desarrollo pasa por tres estadios. La larva madura mide entre 6 y 7 mm, es de color blanco amarillento, alargada. El adulto es una mosca de color marrón pardo-rojiza o anaranjada, de unos 4-5 mm de largo, con una característica placa blanca al final del tórax y dos manchas blancas-color crema antes de cada ala. Éstas son alargadas, transparentes y brillantes (irisadas) con una mancha en el extremo a diferencia de otros dípteros cuarentenarios, mientras que en el abdomen presenta manchas pareadas en los segmentos más cercanos al tórax. La hembra tiene el aparato ovopositor, de forma cónica y visible a simple vista, en el extremo del abdomen. Se distingue fácilmente de otros dípteros existentes en España por la característica mancha negra en el ápice del ala y la extensión de la célula anal, estrecha y alargada.



BACTROCERA DORSALIS (MOSCA ORIENTAL DE LA FRUTA)

Características: Ha sido reportada en Asia (China, Taiwán, India, Sri Lanka, Indonesia o Thailandia), Oriente Medio y ampliamente distribuida por el centro y sur de África. En América, fue detectada en Islas Hawai en 1946, y posteriormente en California, en algunos condados costeros. Se ha encontrado en más de 150 variedades de frutas y vegetales, incluyendo cítricos, guayaba, mango, papaya, aguacate, guineos, tomate, parcha, piña, pera, albaricoque, melocotón, higo y café.

Los hospederos favoritos son el aguacate, mango y la papaya. El umbral de desarrollo es de 13 °C. Su ciclo de vida es de aproximadamente 30 días.

La hembra adulta puede llegar a ovipositar una media 1200 a 1500 huevos, son blancos, de forma alargada y elíptica, de 1.17 x 0.21 mm, y eclosionan de 1 a 3 días. El tercer estadio mide cerca de 10 mm de largo y es de color crema-blancuzco. El adulto es mucho más grande que la mosca casera, su cuerpo miden de 6 a 8 mm de longitud, cuerpo amarillo opaco. Las moscas recién emergidas son generalmente de coloraciones suaves en el tórax y gradualmente el color se hace más firme y se oscurece con la edad. La cabeza sin setas ocelares y postocelares, y la cara está marcada con una mancha oscura en cada surco antenal. El tórax suele ser de coloración oscura con dos bandas amarillas bien marcadas, el escutelo es de color amarillo y además posee 4 áreas amarillas en la parte dorsal. Las alas son claras con una banda oscura y angosta a lo largo del margen anterior que termina un poco más delante de la terminación de la vena R 4+5, y una corta banda diagonal cerca a la base (sobre la celda basal cubital). El abdomen es de color amarillo rojizo y presenta dos bandas transversales en la parte dorsal, la primera es más angosta que la segunda y de esta nace una banda longitudinal que va hacia la punta del mismo formando una “T”. El ovipositor es delgado y puntiagudo.



Thaumatotibia leucotreta

Información de la plaga

Thaumatotibia leucotreta (Meyrick, 1913), es un lepidóptero de la familia de los Tortricidae y se piensa que es originario de Etiopía. En la región EPPO, se encuentra localmente presente en Israel, donde se encontró en 1984 en nueces de macadamia. En 2003, continuaba presente en Israel, pero con una distribución limitada en algodón y semillas de ricino, cultivos minoritarios en el país. En 2009, se detectó una incursión de *T. leucotreta* en invernaderos de *Capsicum chinense* en Holanda, que posteriormente fue erradicado. En 2018, se realizó una captura en una trampa localizada en un invernadero de *Capsicum annum* en Alemania,

estando actualmente el brote erradicado. Se ha detectado de manera ocasional en varios países europeos (Dinamarca, España, Finlandia, Holanda, Italia, Suecia y Reino Unido), pero es muy improbable que estas polillas procedieran de poblaciones establecidas. Actualmente, *T. leucotreta* está presente en Israel (con una distribución controlada) y diversos países del continente africano, donde es una de las plagas más destructiva en aguacate, cítricos y algodón.

Síntomas

Los síntomas varían en función del huésped, y se observan principalmente en los frutos. El daño es causado por la larva que penetra en el fruto y se alimenta internamente, provocando podredumbre, maduración prematura y caída de los frutos. No es fácil detectar los puntos de entrada al fruto que realizan las larvas, a no ser que se observe aparición de infecciones secundarias, ya que el fruto una vez está dañado es más vulnerable a ellas, además de restos de excrementos y alimentación de color marrón de la larva. Las larvas, además de penetrar en el fruto y destrozarlo desde dentro, muerden la corteza.

Detección de la plaga *Thaumatotibia leucotreta* es una plaga que no está presente en la Unión Europea, pero sí está regulada como plaga cuarentenaria de cuya presencia no se tiene constancia en el territorio de la Unión (Anexo II, Parte A, del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072) y como plaga prioritaria (Anexo del Reglamento Delegado (UE) 2019/1702).



Macho adulto

Hembra adulta

Diaphorina citri.

Vector de (HLB) Los huevos son alargados, de 0,3 mm de longitud y color amarillento, y son similares a los huevos de *Trioza erytreae*. Realizan la puesta en brotes tiernos con las hojas aún plegadas. La puesta se realiza perpendicularmente sobre las hojas y tienen un pedúnculo que les permite fijarse al tejido vegetal. Las ninfas son de color amarillento o anaranjadas; llegan a alcanzar casi 2 mm. Se alimentan exclusivamente de brotes muy tiernos. Producen unas finas estructuras tubulares de cera por las que se aleja del cuerpo la melaza secretada. Los adultos pueden llegar a los 4 mm de longitud. Son de color marrón grisáceo y tienen un moteado típico de color marrón. La cabeza es ligeramente marrón. Las antenas de

los adultos son de color claro con el extremo negro y con dos pequeñas manchas marrón claro en los arcos medios. Los adultos suelen recubrirse de secreciones cerasas que le dan un aspecto enharinado. Producen gran cantidad de melaza. Causan la deformación de hojas y brotes de los que se alimentan.

Es vector de la bacteria ("Candidatus" liberibacter asiaticus) que provoca la enfermedad de Huanglongbing (HLB) ó Greening de los cítricos, caracterizada por un crecimiento reducido, floraciones extemporáneas, caídas tanto de hojas como de frutos y mortalidad de las brotaciones, que termina en una muerte prematura del árbol. Los frutos afectados son pequeños y deformes.



Trioza erytreae.

Los huevos son alargados, de 0,3 mm de longitud y color amarillento, y son similares a los huevos de Diaphorina citri. La puesta la realiza en hojas jóvenes y cerca de los nervios. Las larvas se fijan al envés de las hojas jóvenes. Son elípticas, planas por su parte dorsal y convexas por la ventral. Su coloración va desde el amarillo en los primeros estadios larvarios, al verde, y llegando al fin de su desarrollo pueden ser grisáceas, oscureciéndose los dos segmentos basales. Además, presentan filamentos cerosos en sus bordes. Los adultos son de color claro al poco tiempo de eclosionar, pero van oscureciendo hasta el castaño oscuro. Las larvas, una vez instaladas en el envés de las hojas, provocan, en el haz, la aparición de agallas de forma oval y en cuya concavidad permanecen fijadas a la planta.

En grandes infestaciones el número de agallas por hoja es elevado y pueden quedar las hojas completamente retorcidas. El daño más importante que puede ocasionar es el de la transmisión de la bacteria ("Candidatus" liberibacter africanus) que causa el Huanglongbing (HLB) ó "Greening". Aunque libre de inóculo de HLB, este psílido está presente en Canarias desde el 2002. En 2014 ha sido detectado en Galicia así como en Portugal, también en este caso se han realizado pruebas para detectar la presencia de la enfermedad y el resultado ha sido negativo.



Enfermedades fúngicas

Podredumbre de cuello y gomosis

Identificación, biología y daños.

Descripción

Las enfermedades de la podredumbre del cuello y la gomosis de los cítricos están causadas por varias especies *Phytophthora*. En nuestras condiciones, las más importantes son *P. citrophthora* (R.E. Sm. & E.H. Sm.) Leonian y *P. parasitica* Dastur. Estos oomicetos se desarrollan principalmente en el suelo, donde sobreviven en forma de micelio, clamidosporas y oosporas. La reproducción se da en forma de esporangios, que contienen en su interior unos propágulos infectivos denominados zoosporas, un tipo de esporas con flagelo que pueden moverse en el agua.

Las condiciones de encharcamiento del suelo, por lluvias o riegos excesivos, favorecen el desarrollo de *Phytophthora* en la parcela. La mayor actividad parasitaria del patógeno se da con temperaturas medias entre 18 y 24°C, aunque el óptimo depende de la especie de *Phytophthora*. Los propágulos del patógeno presentes en el suelo pueden infectar directamente a las raíces y la base del patrón. Las infecciones en el tronco y las ramas principales de la variedad vienen determinadas principalmente por las salpicaduras de lluvia que diseminan los propágulos de *Phytophthora* desde el suelo. Los síntomas de estas enfermedades sólo son visibles transcurridos varios meses desde la infección. Por lo general, *Phytophthora* no esporula sobre las lesiones en el tronco o las ramas.

Síntomas y daños

Los árboles afectados suelen presentar falta de vigor y decaimiento generalizado. En la mayoría de los casos las hojas presentan una clorosis muy marcada en el nervio central. Los primeros síntomas en tronco y ramas principales no son visibles

externamente, ya que consisten en el oscurecimiento de los tejidos internos del floema y el cambium. A medida que avanzan las infecciones, las lesiones comienzan a emitir exudaciones gomosas, más o menos intensas dependiendo del estado del árbol y las condiciones ambientales. En sus fases finales de desarrollo, las lesiones desarrollan un callo cicatricial que rodea el perímetro de la zona afectada. Los daños de estas enfermedades son variables, ya que las lesiones pueden afectar a una rama concreta o rodear por completo el tronco provocando la muerte del árbol.



Figura 1.- Podredumbre del cuello en un árbol joven injertado sobre Citrange 'Carrizo'



Figura 2.- Exudación de goma y pardeamiento interno en una rama principal afectada por Phytophthora.



Figura 3.- Exudación gomosa en un árbol afectado por Phytophthora.

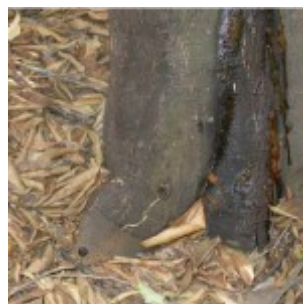


Figura 4.- Injerto excesivamente bajo. El contacto de la variedad con el suelo facilita las infecciones de *Phytophthora*.



Figura 5.- Protecciones plásticas impermeables que favorecen la acumulación de agua y las infecciones de *Phytophthora*.



Figura 6.- Condiciones adecuadas para el desarrollo de *Phytophthora* en una parcela encharcada después de unas lluvias.

Métodos de muestreo y umbrales

Método de detección y seguimiento de la enfermedad

La presencia de inóculo de *Phytophthora* en el suelo las parcelas de cítricos es permanente. Las infecciones vienen determinadas principalmente por la presencia de lluvias intensas o aportes excesivos de agua, que provocan el encharcamiento del suelo y favorecen el desarrollo de *Phytophthora*.

En nuestras condiciones, los períodos críticos para las infecciones de *Phytophthora* en tronco y ramas principales son los meses de primavera y otoño, cuando coinciden lluvias intensas con temperaturas suaves. No obstante, encharcamientos por riegos excesivos o inundaciones ocasionales debidas a otras causas pueden inducir infecciones fuera de estos periodos.

Umbral de actuación contra la enfermedad

El control de la enfermedad es estrictamente preventivo, por lo que no existe un umbral de actuación. La erradicación de las infecciones ya establecidas en los árboles es difícil y costosa.

Métodos de control

Control químico

Los [compuestos de cobre](#) y [mancozeb](#) son fungicidas de contacto efectivos frente a *Phytophthora*. Estos productos carecen de actividad sistémica y su acción es estrictamente preventiva, por lo que deben aplicarse directamente sobre el tronco

y las ramas principales con antelación al inicio de las infecciones. Los fungicidas sistémicos, [fosetil-Al](#) y [metalaxil m](#), presentan muy buena eficacia aplicados de esta forma. No obstante, a tener capacidad de translocación vascular ascendente, pueden aplicarse también por vía radicular a través del riego. En el caso de fosetil-Al, puede aplicarse también por vía foliar ya que posee además sistemía descendente.

Control biológico

No hay ninguna alternativa de este tipo validada para el control de la podredumbre del cuello y la gomosis.

Medidas culturales

Las medidas culturales son fundamentales para el control de la podredumbre del cuello y la gomosis de los cítricos. En general hay que evitar las situaciones que favorezcan los encharcamientos prolongados de la parcela. En este sentido, es muy importante establecer un drenaje adecuado y un diseño de la parcela que facilite la evacuación rápida de las aguas pluviales. Para evitar el contacto directo del agua con el tronco se recomienda cultivar en mesetas y mantener los goteros separados de la base del árbol. Las protecciones plásticas impermeables favorecen la acumulación de agua alrededor del tronco, por lo que hay que proceder a retirarlas de la parcela cuando ya no tengan ninguna función. La elección del patrón es muy importante, ya que su susceptibilidad a *Phytophthora* es muy variable; desde los muy sensibles como el *Citrus volkameriana* hasta los resistentes como el citrumelo 'Swingle'. Las variedades suelen ser mucho más sensibles a *Phytophthora* que los patrones. Un punto de injerto excesivamente bajo permite que el tronco de la variedad entre en contacto directo con el suelo y se infecte más fácilmente por *Phytophthora*. En algunos casos, es posible regenerar los árboles afectados mediante podas quirúrgicas.

Podredumbre marrón o aguado

Identificación, biología y daños.

Descripción

La enfermedad del aguado o podredumbre marrón de los frutos cítricos está causada por varias especies *Phytophthora*. En nuestras condiciones, las más importantes son *P. citrophthora* (R.E. Sm. & E.H. Sm.) Leonian y *P. parasitica* Dastur. Estos oomicetos se desarrollan principalmente en el suelo, donde sobreviven en forma de micelio, clamidosporas y oosporas. La reproducción se da en forma de esporangios, que contienen en su interior unos propágulos infectivos denominados zoosporas, un tipo de esporas con flagelo que pueden moverse en el agua. Las condiciones de encharcamiento del suelo, por lluvias o riegos excesivos, favorecen el desarrollo de *Phytophthora* en la parcela. La mayor actividad parasitaria del patógeno se da con temperaturas medias entre 18 y 24°C, aunque el óptimo depende de la especie de *Phytophthora*. Las salpicaduras provocadas por la lluvia diseminan los propágulos del patógeno desde el suelo hasta los frutos. Si persisten las condiciones adecuadas de temperatura y humedad, los propágulos infectan los

frutos. Los síntomas de la enfermedad pueden aparecer directamente en el campo transcurridos 3-7 días desde la infección, o desarrollarse posteriormente durante la conservación en el almacén. En fases avanzadas de la enfermedad, el patógeno puede formar micelio y esporas en la superficie de los frutos infectados.

Síntomas y daños

Los síntomas del aguado se caracterizan por la aparición de pudriciones blandas de color marrón, que van avanzando progresivamente hasta afectar por completo todo el fruto. Mucha de la fruta con síntomas de aguado en campo suele caer al suelo. Cuando los frutos se recolectan con infecciones todavía recientes, las pudriciones suelen desarrollarse posteriormente en el almacén. Por lo general, los daños de la enfermedad afectan a los frutos situados en la mitad inferior de la copa del árbol, donde llegan más fácilmente las salpicaduras de lluvia con los propágulos infectivos de *Phytophthora*.

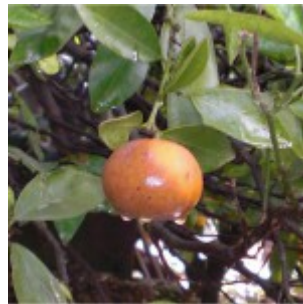


Figura 1.- Fruto de mandarina con síntomas de aguado en campo.

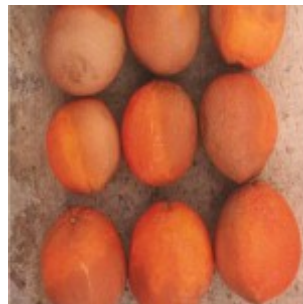


Figura 2.- Desarrollo de aguado en frutos de naranja durante su conservación en almacén.



Figura 3.- Parcela con cubierta vegetal de *Oxalis* sp. para evitar las salpicaduras de lluvia.

Métodos de muestreo y umbrales

Método de detección y seguimiento de la enfermedad

La presencia de inóculo de *Phytophthora* en el suelo las parcelas de cítricos es permanente. Las infecciones vienen determinadas principalmente por la presencia de lluvias intensas, que provocan el encharcamiento del suelo y las salpicaduras que diseminan los propágulos infectivos de *Phytophthora*.

En nuestras condiciones, el período crítico para las infecciones de *Phytophthora* en frutos se da durante los meses otoño, cuando la fruta en el árbol coincide con lluvias intensas y temperaturas suaves.

Umbral de actuación contra la enfermedad

El control de la enfermedad es principalmente preventivo, por lo que no existe un umbral de actuación. No obstante, es posible actuar de forma curativa con fungicidas sistémicos, siempre y cuando las infecciones sean recientes y todavía no se observen síntomas de la enfermedad.

Métodos de control

Control químico

Los [compuestos de cobre](#) y [mancozeb](#) son fungicidas de contacto efectivos frente al aguado. Su actividad es únicamente preventiva, por lo que las aplicaciones deben realizarse con antelación al inicio de los períodos de lluvias en otoño. Los fungicidas sistémicos, [fosetil-Al](#), [metalaxil m](#) y [dimetomorf](#) tienen acción tanto preventiva como curativa, por lo que son efectivos también sobre infecciones recientes que sean todavía asintomáticas.

Control biológico

No hay ninguna alternativa de este tipo validada para el control del aguado.

Medidas culturales

Las medidas culturales deben procurar que las salpicaduras de lluvia que diseminan los propágulos infectivos de *Phytophthora* no alcancen a los frutos de las zonas bajas de la copa. Para aumentar la distancia entre los frutos y el suelo de la parcela se recomienda podar las faldas de los árboles o elevar las ramas inferiores mediante tutores. El mantenimiento de una cubierta vegetal (e.g. *Oxalis* spp.) durante los meses de otoño reduce el impacto de la lluvia en la superficie del suelo, disminuyendo notablemente la formación de salpicaduras y la diseminación de *Phytophthora*.

ENFERMEDAD HLB (HUANGLONGBING)

El Huanglongbing (HLB), enfermedad causada por una bacteria (*Candidatus Liberibacter* spp.), es la más importante de la citricultura mundial debido a que no tiene cura. La prevención se basa en el uso de material sano, el monitoreo constante del cultivo, del insecto vector (*Diaphorina citri*) y su control. La identificación temprana de la planta infectada y su eliminación contribuye a disminuir la diseminación de esta enfermedad.

Agente causante, síntomas y transmisión

El agente causante de la enfermedad es una bacteria Gram negativa denominada Candidatus Liberibacter ssp. y está limitada al floema, obstruyendo los vasos de conducción de la planta e impidiendo el transporte de la savia elaborada por las hojas (Burdyn, Hochmaier, y Bouvet, 2019). Al momento, fueron identificadas tres especies de la bacteria: ☐ Candidatus Liberibacter africanus en África, cuyo vector es el psílido Trioza erytreae. ☐ Candidatus Liberibacter asiaticus en Asia y América. ☐ Candidatus Liberibacter americanus en Brasil. Estas dos últimas transmitidas por el psílido Diaphorina citri. La bacteria se transmite a través de la reproducción de plantas, plantines o yemas enfermas y/o mediante insectos vectores Diaphorina citri, y Trioza erytreae, que se alimentan de plantas enfermas y luego vuelan hacia otras sanas transmitiendo la enfermedad.

Síntomas de HLB en plantas

Las plantas enfermas con HLB tienen la característica de presentar un aspecto general amarillento y menos vigoroso, con hojas pequeñas. Además, puede verse una gran cantidad de frutos y hojas caídas debajo de la planta. Rama o gajo de color amarillo en contraste con el verde del resto del árbol. Los síntomas comienzan a ser más visibles en el periodo que va de otoño a invierno. Estos síntomas son generales, pero varían según la especie cítrica y variedad.



Plenodomus tracheiphilus (=Phoma tracheiphila) “Mal seco de los cítricos”

La enfermedad del mal seco producida por el hongo *Plenodomus Tracheiphilus* es una de las plagas más preocupantes que afecta principalmente al limonero, pudiendo llegar a producir incluso la muerte del árbol. Dicha plaga que ha causado

grandes pérdidas en las plantaciones de los países de la cuenca mediterránea y el área del Mar negro.

Síntomas y daños del mal seco

La penetración del hongo se produce exclusivamente a través de las heridas, ya sean debidas a operaciones de cultivo (poda, injerto...), condiciones ambientales (viento, heladas...) o producidas por insectos o aves, dando lugar a los siguientes daños:

- **Clorosis** en los nervios de las hojas de los brotes jóvenes, seguido de **marchitamiento y caída de hojas y ramas**.
- La marchitez se produce rápidamente, comenzando por ramas individuales y avanzando por sectores en sentido descendente.
- Al realizar un **corte** de una rama afectada, en el centro se observan unos anillos oscuros y alrededor una **coloración rojiza o anaranjada**, consecuencia de la goma producida por el xilema.
- Los **frutos** afectados pueden mantenerse en el árbol mostrando signos de necrosis alrededor de cáliz, o **marchitarse y caer al suelo** de forma temprana.
- Finalmente, si acaba infectando todo el árbol, puede ocasionarle la **muerte a los 2-3 años**.



Recomendaciones

En caso de detectar síntomas similares a los descritos debe **comunicarse al Servicio de Sanidad Vegetal** para comprobar que efectivamente se trata de este patógeno. Desde este Servicio, se darán las indicaciones oportunas según sea el caso.

De forma general, una vez detectado un foco, la forma de proceder es la eliminación de los plantones o árboles afectados para detener el foco y evitar su expansión a otras zonas. En dicha zona no se deberá volver a plantar ninguna especie de cítricos durante al menos 2 años, por el riesgo de reinfección.

Como **medidas preventivas** podemos destacar:

- Limpieza y desinfección frecuente de las herramientas de poda.
- No trabajar en plantaciones libres de mal seco tras hacerlo en zonas afectadas.
- No realizar trituración de restos de poda con o sin incorporación de suelo, ya que con esto podríamos ayudar a la dispersión del patógeno.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____

AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____

AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____

AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____
AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____
AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____

AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____
AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____

AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____
AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.

MODELO 04

PREVISIÓN DE INGRESOS VINCULADOS A LA EXTENSIÓN DE NORMA PROPUESTA

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN INTERPROFESIONAL AGROALIMENTARIA: _____
AÑO: _____

Concepto	Aportación o cuota/udad ¹	Nº de unidades	Previsión de ingresos (euros)
Total			

(En caso necesario amplíese el cuadro el número de filas necesarias)

En _____ a _____ de _____ de _____.
(Firma)

¹ Datos referidos a producciones en kilogramos, litros, hectáreas, cabezas de ganado, etc. producidos.