



CÍTRICOS
PROVINCIA DE MÁLAGA

Boletín Fitosanitario
Del 28 de julio al 1 de agosto/
2025



Plan de Vigilancia de Cítricos:

Greening o HLB de los cítricos: Publicado en BOE el [Real Decreto 115/2023, de 21 de febrero, por el que se establecen el programa nacional de control y erradicación de *Trioza erytreae* y el programa nacional de prevención de *Diaphorina citri* y *Candidatus Liberibacter spp.*](#) La lucha contra la enfermedad de Huanglongbing, así como cualquiera de sus dos vectores conocidos y considerados organismos de cuarentena (*Trioza erytreae* y *Diaphorina citri*), se considera de utilidad pública. La presencia de *Trioza erytreae* en España fue declarada en 2015, mientras que se ha confirmado en 2022 y 2023 la presencia de *Diaphorina citri*, en la cuenca del Mediterráneo (Israel y Chipre), cuya aparición en nuestro país tendría un importante impacto ambiental, social y económico.

En 2020 se confirmó oficialmente en Andalucía, en las provincias de Huelva y Sevilla, la presencia de *Scirtothrips aurantii* por el LNR y en agosto de 2024 se informó de su presencia en las provincias de Córdoba y Málaga. Esta especie de trips es originaria de África, donde está muy extendida, reportándose también su presencia en Australia. Esta plaga representa una amenaza real para los cítricos, pero también tiene como hospedantes otras especies como los frutos rojos, aguacate, caqui, hortícolas...[\[Ampliar información\]](#).

Los periodos de recolección son un buen momento para la detección, tanto en campo como en las centrales de manipulación, de posibles deformaciones producidas por *Delottococcus aberiae*, especie de cotonet detectada en 2009 en Valencia y que está ocasionando importantes daños en el levante. En caso de su observación se recomienda dar aviso al Departamento de Sanidad Vegetal de la provincia. [\[Ficha fitopatológica\]](#).

A finales del 2013, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de Italia, informó sobre la aparición de un foco de la bacteria *Xylella fastidiosa* en olivares del sur de este país. En la actualidad, la bacteria se ha detectado también en Italia (Toscana), en Francia (isla de Córcega y región PACA), en Portugal (18 zonas demarcadas activas) y en España en las comunidades autónomas de Islas Baleares, Comunidad Valenciana (Alicante) y Extremadura en 2024. En el área de Oporto se encuentra por primera vez la bacteria de *X. fastidiosa* subsp *fastidiosa* sobre cítricos. [Toda la información sobre *X. fastidiosa*](#).

Otras plagas cuarentenarias que están presentes en la cuenca del Mediterráneo y que se encuentran en fase de erradicación son: *Anoplophora chinensis*, *Bactrocera dorsalis*, *Phyllosticta citricarpa* (*mancha negra de los cítricos*), *Thaumatotibia leucotreta*, *Aleurocanthus spiniferus* o *Scirtothrips dorsalis* entre otras.

ASPECTOS GENERALES

La semana pasada, en las **zonas biológicas** de cítricos la temperatura media fue 26 °C, la media de las temperaturas máximas 32 °C, la media de las temperaturas mínimas 21 °C. La humedad relativa media ha sido el 26% y no se produjo ninguna precipitación significativa. Estos datos se pueden consultar en la [tabla de datos meteorológicos](#)..

Según **Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)**, se espera una semana de ambiente veraniego en la provincia de Málaga. Las temperaturas máximas alcanzarán valores altos en el Guadalhorce y en la Axarquía (alrededor de 34-36 °C) y más suaves en Estepona (entre 28-30 °C), con mínimas nocturnas que se situarán entre 18 °C y 24 °C según el municipio. La humedad relativa seguirá el patrón típico: baja durante las horas diurnas (aproximadamente 30 %-50 %) y más elevada por la noche (50 %-80 %). El viento soplará de forma floja a moderada, con velocidades estimadas entre 10 y 20 km/h, predominando la componente del este y sureste especialmente en zonas costeras. No se esperan precipitaciones y los cielos permanecerán mayoritariamente despejados o poco nublados.

El **estado fenológico** dominante en esta época se es principalmente J (fruto al 40% de desarrollo).



Estado fenológico "J"

Agentes destacados:

MOSCA BLANCA (*Aleurothrix floccosus*)



Colonia de mosca blanca

La mejora de las condiciones de humedad relativa, especialmente en las noches, puede reactivar poblaciones incipientes. La ligera lluvia registrada en Estepona, aunque escasa, también podría favorecer zonas micro húmedas donde la plaga se desarrolla mejor. En general, condiciones propicias para su continuidad.

Aleurothrix floccosus, conocida como mosca blanca algodonosa, es un insecto homóptero originario de Centroamérica que afecta principalmente a cítricos. Se caracteriza por su aspecto blanco y pequeño (~ 1,5 mm) y su alta capacidad de reproducción en climas suaves. Las hembras depositan huevos en el envés de hojas tiernas, de los que emergen larvas móviles que pronto se fijan a la hoja y comienzan a alimentarse de savia. Pasan por cuatro estadios ninfales, recubriéndose de un característico "algodón" ceroso blanco. Puede completar una generación en 5–8 semanas según la temperatura y tener hasta seis generaciones anuales en zonas mediterráneas sin entrar en diapausa.

Los daños directos se deben a la succión de savia, que causa clorosis, debilitamiento y caída de hojas, así como frutos más pequeños o menos cuajados. **El daño indirecto** es por la melaza que excretan las ninfas, sobre la que proliferan hongos de negrilla, reduciendo la fotosíntesis y depreciando los frutos. Además, el "algodón" ceroso impide el buen funcionamiento de tratamientos fitosanitarios y dificulta la recolección.

El manejo integrado se basa en el control biológico mediante el parasitoide *Cales noacki*, introducido con éxito en los años 70, que mantiene la plaga bajo control al parasitar las ninfas. Es clave evitar insecticidas de amplio espectro que puedan afectar a este enemigo natural. Se recomienda podar ramas infestadas, controlar el vigor vegetativo y favorecer la aireación del árbol. La monitorización del parasitismo mediante observación de "pupas negras" permite decidir si es necesario intervenir.

El control químico debe ser el último recurso, usado solo si el nivel de parasitismo es insuficiente. En general, gracias a *Cales noacki*, la mosca blanca algodonosa se mantiene en niveles aceptables y rara vez requiere tratamiento químico si se siguen buenas prácticas de GIP.

PIOJO ROJO DE CALIFORNIA (*Aonidiella aurantii*)



Fruto con piojo rojo

El leve descenso térmico no altera su dinámica, y el repunte de la humedad relativa contribuye a mejorar la supervivencia de formas móviles. En conjunto, estas condiciones permiten que la plaga mantenga su desarrollo sin acelerarse, pero tampoco con retrocesos. El riesgo sigue siendo medio-alto.

Aonidiella aurantii, conocido como piojo rojo de California, es un insecto hemíptero de la familia Diaspididae que afecta gravemente a los cítricos. Las hembras permanecen fijadas bajo un escudo rojizo y producen larvas móviles (crawlers), mientras que los machos alados fecundan a las hembras y no se alimentan. La plaga puede desarrollar entre 3 y 4 generaciones al año, según las temperaturas, con actividad desde primavera hasta finales de otoño. La superposición de generaciones es habitual, lo que dificulta su control.

Coloniza hojas, ramas, tronco y frutos, alimentándose de la savia mediante estiletes. Los daños directos incluyen debilitamiento de tejidos, clorosis, caída de hojas y reducción de brotaciones. El principal daño económico es estético: las escamas visibles en los frutos degradan su valor comercial, haciéndolos inaceptables para el mercado en fresco. En ataques intensos, pueden provocar caída de frutitos o deformaciones. A diferencia de otras cochinillas, no produce melaza ni negrilla.

El **manejo integrado** se basa en estrategias combinadas:

- **Medidas culturales:** se recomienda eliminar ramas muy infestadas, controlar el polvo y las hormigas, y evitar podas excesivas que expongan frutos a nuevas infestaciones.
- **Control biológico:** es esencial conservar enemigos naturales como *Chilocorus bipustulatus* (mariquita) y parasitoides del género *Aphytis*, especialmente *A. melinus*, que puede liberarse de forma inundativa. Las sueltas deben programarse tras detectar vuelos de machos con trampas de feromonas. También pueden colaborar hongos entomopatógenos en condiciones de alta humedad.
- **Control químico:** debe reservarse para casos necesarios, coincidiendo con los picos de neonatos. Se priorizan productos selectivos como reguladores del crecimiento o aceites parafínicos, evitando insecticidas que afecten a los auxiliares. Es crucial una buena cobertura y seguir las recomendaciones técnicas para evitar resistencias y minimizar efectos negativos sobre el control biológico.

COTONET (*Planococcus citri*)

La humedad más alta, especialmente en horas diurnas, crea un entorno más favorable para su mantenimiento, en especial si existen focos previos en zonas poco ventiladas. Las condiciones de esta semana son propicias para que se consoliden las poblaciones en curso, sobre todo en zonas como Axarquía-Norte y Estepona.

Planococcus citri, o cotonet de los cítricos, es una cochinilla harinosa de cuerpo ovalado (2–5 mm), color amarillento y recubierta de cera blanca con filamentos, que le da un aspecto algodonoso. Es móvil pero de desplazamiento lento. Las hembras ponen entre 300 y 500 huevos dentro de un ovisaco ceroso, del que nacen ninfas móviles (“crawlers”) que se dispersan por la planta. Presenta 3 estadios ninfales antes de llegar al estado adulto. En climas suaves, como el de Málaga, puede estar activo todo el año, con mayor desarrollo desde finales del verano. Se agrupa en zonas protegidas del árbol (cáliz de frutos, brotes tiernos, cortezas sueltas). Es una plaga polífaga, capaz de sobrevivir en numerosas especies vegetales.



El cotonet causa **daños directos** al alimentarse de savia: debilitamiento de brotes, clorosis, caída de hojas, deformación o aborto de frutitos y menor cuajado. El **daño indirecto** viene por la melaza que excreta, sobre la que se desarrollan hongos de negrilla que ennegrecen hojas y frutos, reducen la fotosíntesis y deprecian comercialmente la cosecha. Las infestaciones crónicas pueden provocar grandes pérdidas de producción (hasta 80–90% en tres años). Además, las colonias algodonosas pueden proteger otras plagas.

En **Gestión Integrada de Plagas (GIP)** se combinan prácticas culturales, control biológico y tratamientos químicos selectivos. Se recomienda podar para mejorar ventilación, eliminar brotes infestados y malas hierbas, y controlar hormigas que protegen las colonias. En control biológico destacan parasitoides como *Anagyrus pseudococci* y *Leptomastix dactylopii*, y el depredador *Cryptolaemus montrouzieri*, que debe liberarse al inicio de la brotación. El éxito depende del control simultáneo de las hormigas.

El **control químico** se reserva para situaciones críticas, siempre focalizando y protegiendo los enemigos naturales. La detección temprana y el seguimiento son clave para evitar la generalización de la plaga.

MINADOR (*Phyllocnistis citrella*)

El enfriamiento ligero no es suficiente para frenar su actividad, y el nivel de humedad actual favorece la supervivencia de larvas dentro del tejido foliar. Si en algunas parcelas persiste la emisión de brotes tiernos, pueden mantenerse daños en hojas nuevas. No se espera expansión, pero sí persistencia.

Phyllocnistis citrella es una pequeña polilla originaria de Asia, muy específica de cítricos. Los adultos son de hábitos nocturnos y colocan sus huevos en el envés de hojas tiernas. Las larvas, al emerger, se alimentan del tejido foliar excavando minas serpenteantes bajo la epidermis, visibles como líneas plateadas. Tras completar su desarrollo, la larva se enrolla en el borde de la hoja para pupar. El ciclo puede durar desde dos semanas (en verano cálido) hasta dos meses (en clima fresco). En zonas mediterráneas, tiene múltiples generaciones desde primavera hasta otoño, desapareciendo en invierno frío.



Larva de minador en hoja

Los **daños** se concentran en hojas jóvenes: deformación, encrespamiento y defoliación. En plantones y viveros, el minador retrasa el crecimiento por reducción de la fotosíntesis. En árboles adultos, el impacto directo es menor, aunque si coincide con la brotación primaveral puede debilitar los brotes reproductivos, afectando el cuajado. Además, las heridas de las minas pueden facilitar infecciones por patógenos, como *Xanthomonas* o *Alternaria*.

La **Gestión Integrada de Plagas (GIP)** se basa en la vigilancia, conservación de enemigos naturales y tratamientos selectivos. Se recomienda podar brotes afectados tras cada ciclo de brotación y evitar prácticas que induzcan brotaciones continuas (exceso de nitrógeno o riego). En viveros, se puede recurrir a mallas de exclusión.

El **control biológico** es clave: parasitoides como *Ageniaspis citricola*, *Cirrospilus* y *Pnigalio spp.* ayudan a contener la plaga. Es fundamental evitar insecticidas de amplio espectro durante las brotaciones para proteger estos auxiliares.

El **control químico** solo debe aplicarse en viveros o árboles jóvenes, con productos sistémicos o translaminares al inicio de la brotación. En plantaciones adultas, se acepta cierto nivel de daño para preservar el equilibrio biológico y reducir la presión del minador de forma natural.

TRIPS (*Scirtothrips aurantii* Faure)

Aunque el calor extremo ha remitido, las temperaturas actuales siguen siendo adecuadas para su desarrollo. El incremento de humedad podría ralentizar ligeramente su progresión, pero la falta de lluvias intensas y la estabilidad general aseguran que se mantenga activo, sobre todo en zonas soleadas con frutos jóvenes expuestos.

Scirtothrips aurantii es un trips originario de Sudáfrica que afecta a más de 50 especies vegetales, destacando por su impacto en cítricos. Ataca brotes nuevos, flores y frutos pequeños. Las hembras insertan los huevos en tejidos tiernos; tras su eclosión, las larvas se alimentan de la superficie de hojas y frutos. Luego pasan a estados inmóviles (propupa y pupa) en el suelo o cáliz del fruto, de los que emergen los adultos. Su ciclo puede completarse en 2-3 semanas en condiciones cálidas. En climas suaves como Huelva o Málaga, puede permanecer activo casi todo el año.



Síntomas en fruto

Los **daños** en cítricos incluyen manchas plateadas o bronceadas en hojas jóvenes, deformaciones del limbo y cicatrices en los frutos, especialmente alrededor del cáliz, conocidas como "anillo de halo", que reducen el valor comercial del fruto. En infestaciones severas, se pueden producir deformaciones o caída de frutos. También puede afectar flores, provocando abortos y menor cuajado.

La **Gestión Integrada de Plagas (GIP)** se basa en la detección temprana y control biológico. Se recomienda el monitoreo visual en brotes tiernos y trampas adhesivas azules. Es clave eliminar brotes infestados y controlar las hierbas hospedantes. También se debe evitar inducir brotaciones continuas con un manejo hídrico y nutricional equilibrado.

El **control biológico** se centra en depredadores como *Amblyseius swirskii* (ácaro) y *Orius laevigatus* (chinche), ya usados con éxito en hortalizas y adaptables a cítricos. Estos controlan larvas y adultos de trips. Es fundamental evitar insecticidas no selectivos que afecten a estos enemigos naturales.

El **control químico**, reservado para casos necesarios, conviene efectuarlo al atardecer y dirigidos al envés de las hojas y cáliz. En focos pequeños, se pueden tratar árboles individualmente. La coordinación regional mejora la eficacia en áreas con focos confirmados.

ARAÑA ROJA (*Tetranychus urticae*)



T. urticae Síntomas en fruto

El aumento de la humedad, tanto media como mínima, reduce en parte la presión de esta plaga, que se ve favorecida por ambientes más secos. Aun así, en zonas cálidas del interior como Guadalhorce Oriental, donde la humedad no ha superado ciertos umbrales críticos, puede mantenerse presente, aunque con menor agresividad que semanas anteriores.



T. urticae Síntomas en hoja

Tetranychus urticae es un ácaro polífago de pequeño tamaño (<0,5 mm), cuya coloración varía del verde-amarillento al rojo intenso en fase de diapausa. Inverna en grietas o bajo hojarasca y, con la subida de temperaturas en primavera, coloniza hojas, especialmente en zonas bajas del árbol. Su desarrollo es rápido: a 30 °C completa el ciclo en una semana, lo que permite múltiples generaciones en verano. Se reproduce activamente en condiciones cálidas y secas, y su proliferación

se ve favorecida por el polvo, el estrés hídrico y el uso de insecticidas no selectivos que eliminan a sus depredadores naturales.

Los **daños** que provoca se manifiestan como punteaduras cloróticas en el haz de las hojas. En casos severos, el moteado se extiende, las hojas amarillean, se secan y caen, debilitando la planta y afectando el calibre de los frutos. La pérdida de follaje expone los frutos al sol, pudiendo causar quemaduras. Aunque rara vez daña la piel de los cítricos, puede dejar marcas si coloniza los frutos en infestaciones intensas.

El manejo en **GIP** se basa en medidas culturales, control biológico y, si es necesario, tratamientos químicos puntuales:

- **Culturales:** Controlar el polvo, mantener riego adecuado y eliminar malezas hospedantes cercanas. Es importante inspeccionar regularmente el envés de hojas con lupa, para detectar colonias incipientes y valorar la presencia de ácaros depredadores.
- **Biológico:** Favorecer ácaros Phytoseiidae como *Euseius stipulatus* o *Neoseiulus californicus*, así como depredadores como *Stethorus punctillum* y *Scolothrips longicornis*. Evitar insecticidas que los eliminen.
- **Químico:** Si se superan umbrales, usar acaricidas selectivos, aplicados al envés foliar y en focos localizados. Es esencial rotar principios activos para prevenir resistencias y permitir la recuperación de fauna auxiliar tras el tratamiento.

Una buena vigilancia y conservación de enemigos naturales puede evitar tratamientos innecesarios.

PULGONES (varias especies)



Colonia de pulgones en hoja

El ambiente más húmedo beneficia su resistencia, pero el rango térmico actual, sin brotes especialmente tiernos en esta fase fenológica, limita nuevas expansiones. Es probable que sigan presentes en focos residuales, sin protagonismo especial salvo en casos muy localizados.

Los pulgones son pequeños insectos de cuerpo blando (1–3 mm) que atacan brotes tiernos, hojas jóvenes y botones florales de los cítricos. Las especies más comunes son *Aphis spiraecola* (verde) y *Toxoptera aurantii* (negro). Se reproducen rápidamente por partenogénesis vivípara, lo que permite explosiones poblacionales en pocos días, especialmente en primavera. En climas cálidos, permanecen activos todo el año si hay brotes disponibles, y cuando el tejido vegetal madura, generan formas aladas que migran a nuevos brotes. El ciclo completo puede durar apenas 7–10 días con temperaturas suaves.

Los **daños** directos incluyen deformaciones, encrespamiento y reducción del crecimiento de brotes, así como abortos florales que afectan el cuajado. Además, excretan melaza que ensucia hojas y frutos y favorece el desarrollo de neegrilla. Aunque esta neegrilla suele ser limitada, puede afectar la calidad comercial si coincide con cuajado y ausencia de lluvias. *A. spiraecola* también puede transmitir el Virus de la Tristeza de los Cítricos (CTV), aunque no es un vector muy eficiente. Los daños son más relevantes en primavera; en verano, los brotes endurecidos ya no resultan atractivos, y las poblaciones suelen decaer.

En **Gestión Integrada de Plagas (GIP)**, el **control biológico natural** es la principal estrategia. Mariquitas, crisopas, sírfidos y parasitoides como *Lysiphlebus testaceipes* regulan eficazmente las poblaciones si no se aplican insecticidas dañinos. Las **medidas culturales** incluyen fomentar brotaciones concentradas y sanas, controlar hormigas que protegen los pulgones, y realizar monitoreos visuales en primavera. En viveros o árboles jóvenes se pueden usar mallas o intervenciones localizadas.

El **control químico** solo se recomienda en casos muy puntuales, usando productos selectivos. Evitar piretroides y organofosforados, que eliminan auxiliares y provocan rebrotes. En general, se recomienda tolerar daños leves y dejar que los enemigos naturales actúen.

Posible evolución de los agentes en función de las condiciones ambientales

AGENTE	ZONA BIOLÓGICA			
	Axarquía-Norte	Estepona	Guadalhorce Occidental	Guadalhorce Oriental
Piojo rojo de California	+	+	+	+
Cotonet (Planococcus citri)	++	++	+	+
Minador (Phyllocnistis citrella)	+	+	+	+
Trips (Scirtothrips aurantii)	+	+	+	+
Araña roja (Tetranychus urticae)	+/-	+/-	+/-	+
Mosca blanca algodonosa	+	++	+	+
Pulgones	+/-	+/-	+/-	+/-
Chinche verde (C. trivialis)	+	+	+	+
Mosca de la fruta (C. capitata)	+	+	+	+

Leyenda:

- ++: Condiciones especialmente favorables (humedad y temperatura óptimas).
- +: Condiciones favorables, sin ser óptimas.
- +/-: Condiciones neutras o ligeramente desfavorables.

ENLACES DE INTERÉS



- Conozca nuestra [Revista digital RAIF](#), trimestral, con artículos muy interesantes sobre las plagas y enfermedades que afectan a los distintos cultivos agrícolas de nuestra comunidad, así como otros aspectos de interés en la sanidad vegetal.
- Consultar [informes anteriores](#).
- Consultar el [Manual de campo RAIF](#) del cultivo de los cítricos.
- [Real Decreto 1054/2022](#), de 27 de diciembre, por el que se establece y regula el Sistema de información de explotaciones agrícolas y ganaderas y de la producción agraria, así como el Registro autonómico de explotaciones agrícolas y el Cuaderno digital de explotación agrícola. **El presente R.D. tiene como objeto:** establecer y regular el sistema de información de explotaciones agrícolas, ganaderas y de la producción agraria

(SIEX) conforme al artículo 5 de la Ley 30/2022, de 23 de diciembre, por la que se regulan el sistema de gestión de la Política Agrícola Común y otras materias conexas, el Registro Autonómico de Explotaciones Agrícolas (REA) y el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE), así como **facilitar un seguimiento de las prácticas de agricultores y ganaderos.** ([Ampliar información](#)).

- **Las personas que desarrollan actividades relacionadas con la utilización de productos fitosanitarios precisan de una formación, que asegure los máximos niveles de protección del medio ambiente, la seguridad de las producciones y la salud del agricultor.** El [Real Decreto 1311/2012 \(texto consolidado\) por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios](#) determina los requisitos de formación que deben poseer los usuarios profesionales a nivel nacional. En Andalucía este Real Decreto ha sido desarrollado por el **Decreto 96/2016**, de 3 de mayo, que regula la prevención y lucha contra plagas, el uso sostenible de productos fitosanitarios, la inspección de equipos para su aplicación y se crea el censo de equipos de aplicación de productos fitosanitarios. Con la intención de mejorar la gestión del proceso de obtención de dicha tarjeta identificativa, la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural, ha desarrollado una aplicación que incluye la tramitación electrónica por parte de las personas interesadas. ([Ampliar información](#))
- Para consultar información sobre la [Producción Integrada en Andalucía](#) y acceder al [programa de gestión TRIANA](#) acceda a través de este apartado.
- Para obtener información, en el marco de la producción integrada, sobre aquellas **prácticas obligatorias, prohibidas y recomendadas**, así como de la estrategia de control a seguir, consulte [Reglamento Específico de Producción Integrada de cítricos: naranjas, mandarinas, pomelos y limones](#). (Descargar [aquí](#)).
- Acceda al [VISOR RAIF](#) si desea consultar la situación fitosanitaria por Provincia y/o Zona Biológica.
- Consultar la relación de materias activas de [Insecticidas, Fungicidas y Acaricidas](#) autorizadas en Producción Integrada de cítricos. La [Orden de 04 de abril de 2023](#) modifica los Reglamentos Específicos de Producción Integrada de Andalucía para **autorizar el uso de todas las sustancias inscritas en el Registro de Productos Fitosanitarios del MAPA con las restricciones que se detallan en su ANEXO.**
- Consultar en el [Registro de Productos Fitosanitarios](#) del MAPA las materias activas autorizadas en el cultivo de los cítricos.
- Acceso al [Plan Andaluz de Vigilancia Fitosanitaria en Cítricos](#).
- Aquí puede consultar todo lo relativo a la [Gestión Integrada de Plagas](#) y las [Guías de Cultivos disponibles](#).