

10 pasos para el control del picudo en mi municipio



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA



Rhynchophorus ferrugineus o picudo rojo de las palmeras, es una plaga que lleva relativamente poco tiempo con nosotros. Se detectó por primera vez en 1993. Desde entonces hasta ahora, se han utilizado distintas estrategias de control con mayor o menor éxito. Toda la experiencia acumulada durante estos años, nos demuestra que el control de picudo pasa por la correcta utilización de todas las herramientas disponibles, implicando el máximo número de agentes para conseguir un éxito en su control.

Esta pequeña guía técnica pretende orientar a las personas responsables de parques y jardines de los Ayuntamientos y de las empresas de jardinería para la realización de una correcta estrategia de prevención y control de *Rhynchophorus ferrugineus* en su municipio, con diez pasos muy sencillos.



1. Conocimiento de la biología del insecto

En primer lugar, es imprescindible conocer las principales características biológicas del insecto y de los síntomas que produce en la palmera, para conocer su comportamiento y poder de esta forma detectar la plaga lo antes posible y planificar una estrategia de lucha hacia la misma. Se trata de una plaga a la que hay que combatir con todas las herramientas posibles, puesto que ninguna herramienta es 100% eficaz si se aplica sola.

Se trata un coleóptero muy grande (2/5 cm), de rostro alargado con forma de pico. Se desarrolla en el interior de la palmera, pudiendo coexistir al mismo tiempo sus cuatro estados: huevo, larva, pupa y adulto. La larva es de color crema, sin patas y con una cabeza de color marrón oscuro con fuertes mandíbulas. Durante su desarrollo va adquiriendo una coloración más oscura con el desarrollo pudiendo llegar a medir 5 cm. La pupa se protege con un capullo cilíndrico confeccionado por la larva, con fibras que reúne y amasa en el interior de la palmera.

Pueden desarrollarse de dos a tres generaciones al año, que se solapan en el interior de la palmera, llegando a destruirla completamente. Es, en este momento cuando todos los adultos emigran, puesto que mientras pueden alimentarse, unos emigran y otros no. Las hembras fecundadas pueden llegar a poner de 300 a 400 huevos en tejidos blandos. Acuden preferentemente a palmeras enfermas, con heridas de poda o debilitadas por haber sido transplantadas recientemente.



Las larvas se encuentran siempre en el interior de la palmera, desplazándose posteriormente hasta las zonas exteriores para construir el capullo.

Cuando los adultos salen al exterior buscan nuevos ejemplares para colonizar, siendo atraídos por el olor que desprenden las palmeras (kairomonas) y por sustancias que ellos mismos emiten para atraer otros individuos de su misma especie (feromonas). Las heridas de poda potencian el poder atrayente, por lo que debe evitarse esta práctica en época de vuelos de adultos.

Según algunos estudios realizados en la Comunidad Autónoma, el periodo de mayor actividad del picudo es de marzo a octubre, dado que las temperaturas en esa época son más elevadas, pero dadas las condiciones templadas del invierno en Andalucía, unido a que el picudo se desarrolla en el interior de la palmera y allí se alcanzan temperaturas más elevadas, el ataque no para prácticamente durante todo el año.



2. Inventario de las especies sensibles y vigilancia de las palmeras

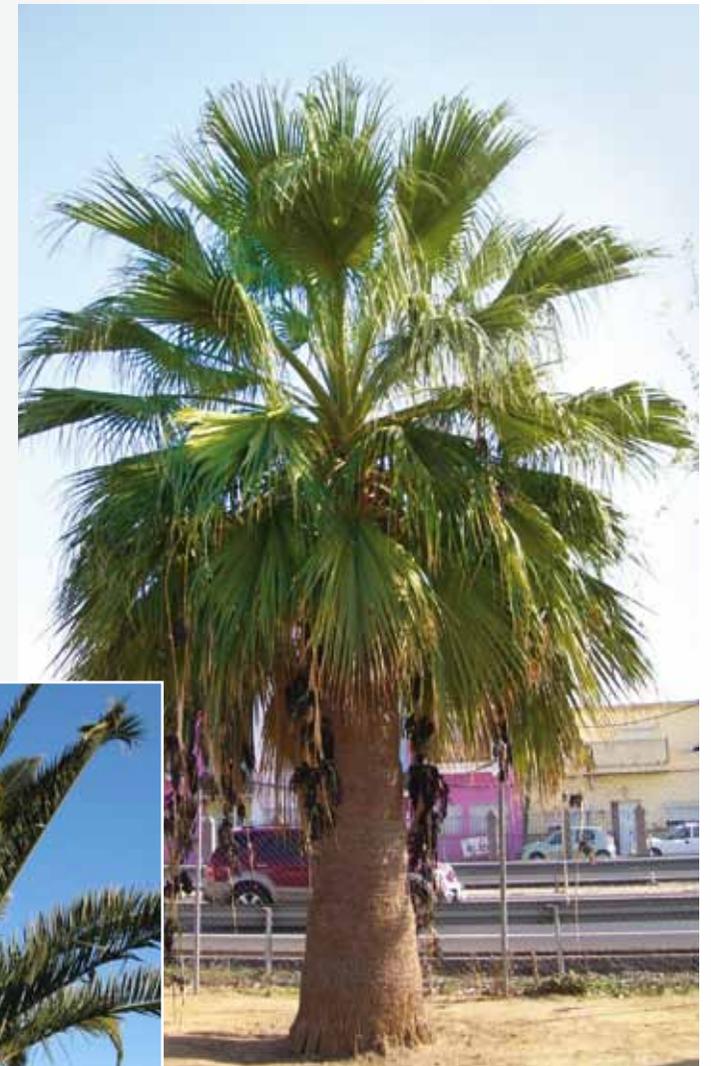
Como punto de partida y de forma fundamental es necesario conocer la distribución de las palmeras en el municipio, tanto las de titularidad pública, como privada y su situación geográfica, para poder planificar todas las acciones relacionadas con la prevención y el control del picudo.

Este inventario se debe realizar a partir de la georeferenciación de las palmeras existentes y su posterior localización en un mapa, indicando al menos la especie y la altura aproximada.

Una vez conocida la plaga y situadas las palmeras del municipio, debe realizarse una vigilancia de las mismas, al menos con una periodicidad mensual. La detección precoz del organismo es un factor fundamental para conseguir un éxito en el control de picudo.

En Andalucía, la especie más afectada es la palmera canaria *Phoenix canariensis*, seguida en importancia por la palmera datilera, *Phoenix dactylifera*; aunque también se han dado casos muy aislados de *Phoenix robellini* y en palmeras del género *Washingtonia*. Por lo tanto, deben vigilarse especialmente las palmeras *Phoenix canariensis*.

Así mismo, deberán evitarse nuevas plantaciones con especies sensibles en lugares con problemas de picudo o en zonas colindantes o cercanas a las mismas.



3. Actuaciones de prevención en las palmeras

En el caso de que nuestro municipio esté incluido en una zona demarcada, lo que significa que está cerca de un foco activo de la plaga, y aunque no existan daños apreciables, se recomienda seguir una estrategia de prevención. Para conocer si el municipio está incluido dentro de una zona demarcada, puede consultarse en la siguiente página web:

http://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/portal/areas-tematicas/agricultura/sanidad-vegetal/picudo_rojo_palmeras/index.html

Se deberán aplicar tratamientos fitosanitarios con materias activas autorizadas cada 60 días, en función de la época del año;

- Desde octubre a mayo, se realizarán aplicaciones mediante baño al cogollo de la palmera con nematodos *Steinernema carpocapsae* a una dosis de 1 millón de nematodos por litro.
- Desde junio a septiembre, se realizarán aplicaciones mediante baño con producto autorizado a una dosis de 1 mililitro por litro.

El volumen de caldo a aplicar por palmera depende del tamaño de la misma. Si tiene más de 1,5 metros de altura, el volumen aproximado para bañar bien es de 20 a 30 litros. El punto de aplicación debe ser lo más próximo posible al centro del cogollo, empapando toda la masa de inserción de las hojas.

Las materias activas autorizadas pueden consultarse en la página Web de la Consejería de Agricultura y Pesca.



4. Diagnóstico del problema

Síntomas de ataque de picudo

Ante la aparición de cualquier síntoma sospechoso debemos actuar de inmediato, puesto que los síntomas visibles en las palmeras afectadas no aparecen hasta pasados varios meses desde la infestación inicial de la plaga. En muchas ocasiones, cuando se detectan estos síntomas la palmera ya se encuentra en un avanzado estado de infestación.

Cuando una palmera está infestada por picudo, las hojas afectadas se desprenden con facilidad, incluso se puede observar en la base de las hojas galerías realizadas por las larvas o presencia de capullos, individuos adultos y restos de fibra apelmazados.



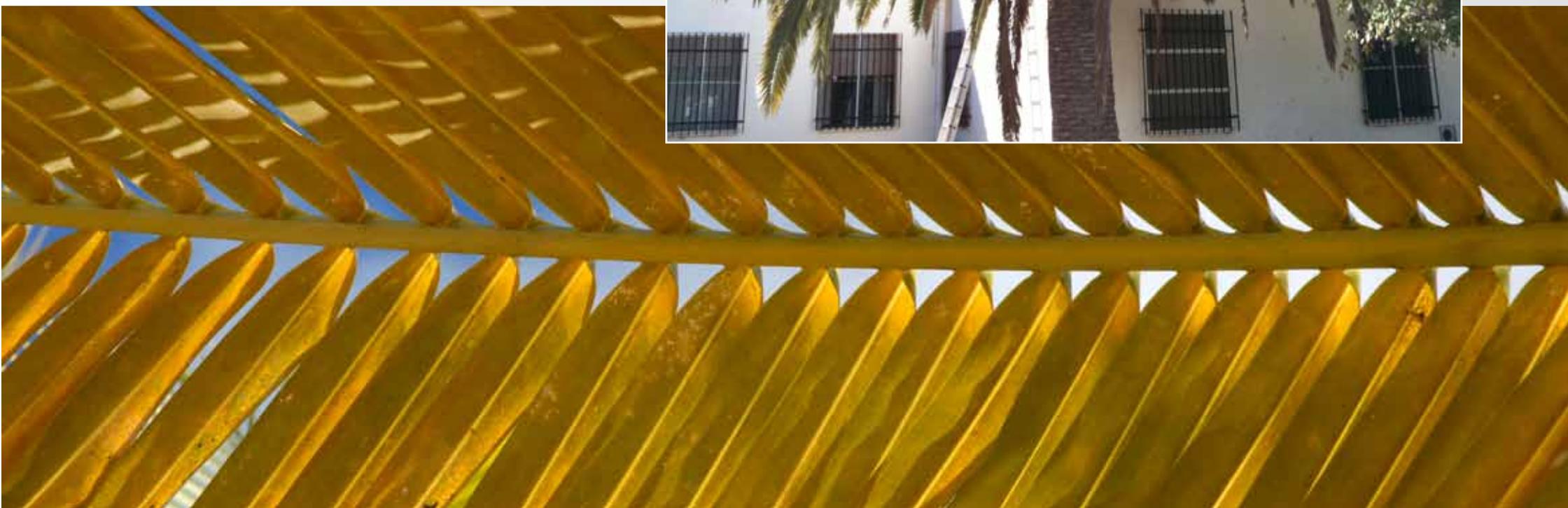
Cuando los daños afectan a la yema apical de la palmera, único punto de crecimiento de la misma, da lugar a la muerte del ejemplar. En infecciones avanzadas, se produce un desprendimiento completo del penacho de la palmera.

Los daños producidos por larvas pueden llegar a afectar incluso a la base de la palmera, observándose galerías, larvas y capullos en el tocón de la misma.

Otros síntomas son los orificios de salida de los adultos y la exudación viscosa de color rojizo en el tronco, un fuerte olor e incluso el ruido producido por las larvas al alimentarse.

A veces los síntomas se pueden confundir con la presencia de hongos, con alteraciones por trasplantes recientes o procesos de sequía. También la presencia de otros insectos como *Melolontha melolontha*, pueden confundirse con larvas de picudo, aunque las larvas de *Melolontha* tienen patas a diferencia de las de picudo que no las tienen.

Ante la aparición de todos o alguno de estos síntomas, hay que ponerse en contacto con el Servicio de Sanidad Vegetal para que se confirme la presencia de picudo en el municipio y se cree una nueva zona demarcada, a través del teléfono 955 032 332 o del correo electrónico picudo.rojo@juntadeandalucia.es, de acuerdo con el Decreto 77/2010, de 23 de marzo, por el que se califica de utilidad pública la lucha contra el curculiónido ferruginoso de las palmeras (*Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) y se establecen las medidas fitosanitarias obligatorias para su prevención y lucha.



5. Actuaciones de lucha en las palmeras

En el caso de que se confirme la presencia de picudo en alguna palmera del municipio y los daños sean apreciables, se recomienda aplicar tratamientos fitosanitarios cada 45 días, en función de la época del año:

- Desde octubre a mayo, se realizará una aplicación mediante baño al cogollo de la palmera con nematodos entomopatógenos (1 millón de nematodos por litro) y se aplicará endoterapia a la palmera, mediante inyecciones a baja presión con materias activas autorizadas.
- Desde junio a septiembre, se realizará una aplicación mediante baño con materias activas autorizadas a la dosis citada y se aplicará endoterapia a la palmera, mediante inyecciones a baja presión con los mismos productos.

Independientemente de la época del año, dar un primer tratamiento con Imidacloprid a la dosis indicada. Una palmera requiere 4 ó 5 inyecciones, colocadas a una distancia máxima de 1,5 metros de la valona. En palmeras con menos de 1 metro de altura no es necesario aplicar inyecciones.

En cualquier caso estos tratamientos debe realizarlo personal cualificado y que esté en posesión del carné de aplicador fitosanitario correspondiente.

En el caso de que la palmera esté en un avanzado estado de infección, esto quiere decir que la mayoría de las palmas del cogollo estén afectadas y que aún no están muertas, se recomienda eliminar las palmas y el tejido afectado por el ataque del picudo. El objetivo de esta limpieza es eliminar las formas vivas del picudo que se encuentren en la palmera y retirar el material dañado que empieza a descomponerse, con cuidado de no dañar el ápice de la palmera. Una vez limpiada la zona afectada, debe aplicarse un funguicida de amplio espectro para prevenir infecciones por hongos y se darán los tratamientos curativos explicados anteriormente.



6. Eliminación de restos de palmeras de forma segura

En el caso de que la infección de la palmera sea tan grave que tenga todas las hojas muertas y la yema terminal afectada, la palmera deberá eliminarse de forma segura, por personal cualificado, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- 1.** Protección y aislamiento de la zona. Extender un plástico o una malla a nivel del suelo y por los alrededores de la palmera con el fin de recoger todos los restos que puedan caer durante el proceso de arranque.
- 2.** Eliminación de las hojas.
 - Se procederá a la eliminación de todas las hojas con el uso de herramientas de corte o motosierra.
 - Tanto las hojas como otros restos vegetales, deberán ser pulverizados con un tratamiento fitosanitario, autorizado a tal fin, y empaquetados en plásticos o tapados en el transporte a vertedero.
- 3.** Corte de la corona y estípite.
 - Aplicación de un tratamiento fitosanitario por toda la corona, después de la eliminación de hojas.
 - Se podrá envolver con un plástico la cabeza de la palmera. Dicho plástico deberá tener un espesor superior a 200 galgas.
 - Separación de la corona del estípite con una motosierra
 - El estípite se podrá mantener si no se constata afectación, sellando el corte con mástic o pintura asfáltica con insecticida; o bien, podrá cortarse por la zona más cercana al nivel del suelo. Se troceará el mismo en función de su altura y ubicación
 - El tocón resultante se sellará con mástic o pintura asfáltica, con insecticida.



4. Limpieza de la zona y transporte.

- Todos los restos de la tala de la palmera serán depositados en el vehículo destinado al transporte, aplicándole un nuevo tratamiento fitosanitario.
- Se recogerán todos los restos del suelo, mediante cepillado o rastrillado.
- En el transporte, los restos deberán ir protegidos por una lona o una malla que evite el riesgo de propagación de la plaga.

5. Depositar el material y restos de poda en vertederos, o en industrias que las destruyan mediante trituración o las valoricen mediante compostaje, usos bioenergéticos u otros, siempre que se garantice la eliminación eficaz de posibles reservorios de plaga que pudieran existir en dicho material. Es fundamental que el ayuntamiento tenga a disposición de los ciudadanos un lugar de destrucción segura de los restos, con trituradoras o espacio para enterrar los restos.

6. Enterramiento de restos de la palmera.

- En el caso que sea excesiva la distancia a los vertederos, se procederá al enterramiento de los restos de la palmera.
- Se depositarán todos los restos en una zanja de al menos 2 metros de profundidad, se les dará un tratamiento fitosanitario y se enterrará con materiales compactables. A ser posible se apisonará el enterramiento.



7. Correcta realización de podas

A la hora de podar una palmera, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:



- Solo podar las hojas secas.
- No se podrán cepillar los estípites o troncos de las palmeras.
- En el caso de que sea necesario por motivos de seguridad ciudadana, el corte de hojas verdes, la cicatriz se tratará con aceite mineral y posteriormente se aplicará un mastic de poda.
- Los cortes deberán ser siempre limpios y no deberán provocar desgarros.
- En las especies más sensibles (*Phoenix spp.*) estas labores solo se ejecutarán en los meses de noviembre a febrero y de forma previa al tratamiento fitosanitario.
- Los restos de poda deberán ser tratados y transportarse tapados con material plástico o similar hasta el vertedero autorizado, para evitar el riesgo fitosanitario y retirados según el paso número 6.
- Siempre que sea posible, realizar un tratamiento preventivo después de la poda.



8. Incluir técnicas de trampeo masivo

El trampeo masivo se recomienda como herramienta de captura masiva para disminuir las poblaciones de adultos presentes en la zona donde se encuentra la trampa.

El insecto una vez en el interior de la trampa le es imposible salir de esta, dado que al mojarse no puede volar y con el tiempo termina ahogándose. La falta de agua en las trampas tradicionales (cubos) provoca que los adultos no ahogados puedan escapar de la trampa volando.

Se recomienda que las trampas no se pongan junto a las zonas de palmeras y menos aun si estas no están siendo tratadas de forma preventiva según se establece en el protocolo recomendado por IFAPA.

Los resultados recientes de ensayos que se están ejecutando en el IFAPA, indican que el uso de trampas puede abaratar la estrategia de lucha contra la plaga, dado que con ellas podemos determinar la presencia o no de la plaga en una zona. Este hecho, nos pueda llevar a dar tratamientos preventivos cada 60 días en zonas con plaga y cada 90 días en zonas sin plaga.





9. Censo de empresas de jardinería

Es fundamental conocer qué empresas de jardinería trabajan en el municipio, para:

- Informarles de las medidas que deben tomarse para la prevención y control del picudo rojo de las palmeras
- Poder informar a los ciudadanos de la existencia de dichas empresas.



10. Información a los ciudadanos

Todos nuestros esfuerzos serán en vano, si no existe una formación y una concienciación por parte de todos los ciudadanos. Las palmeras se encuentran en zonas públicas y privadas, es por ello, que para el control del picudo deben implicarse todas las personas propietarias de las palmeras.

Todo el mundo debe tener claro qué hacer ante la detección de picudo en una palmera y qué hacer con los restos de palmeras para que no supongan un foco de infección al resto de ejemplares.





JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA