



# Guía de campo:

## Escarabajo barrenador invasivo

*Puede que los escarabajos barrenadores invasivos sean pequeños, pero dañan muchos tipos de árboles. Son portadores de varios de hongos que crecen en los túneles del escarabajo y sirven de alimento a adultos y larvas.*



Plant  
Protection  
Program

AMERICAN PUBLIC GARDENS ASSOCIATION



Fotografía: Matt Bertone, Flickr.com

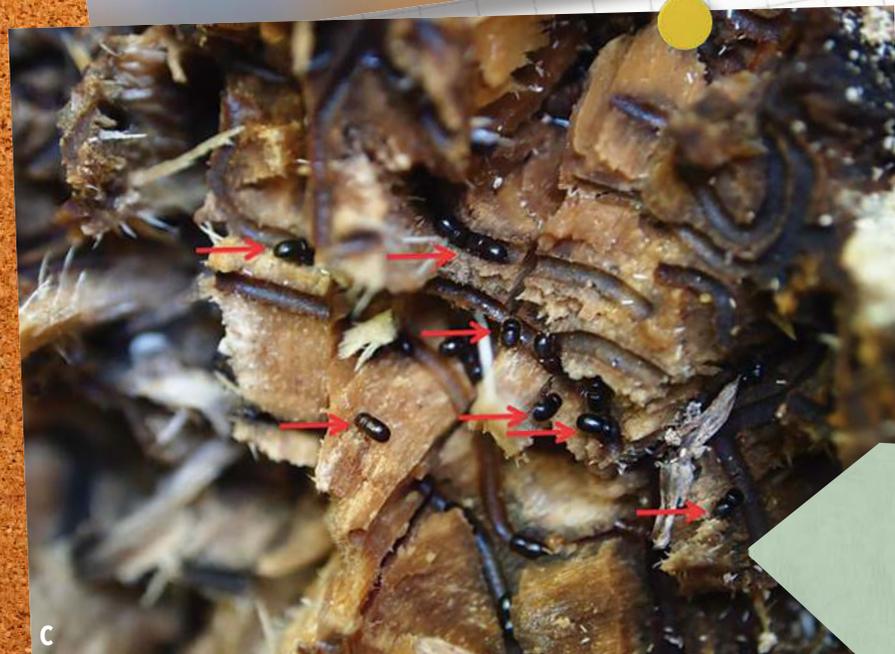
# ESCARABAJO BARRENADOR INVASIVO

## Identificación

Vista lateral de un escarabajo barrenador hembra (*Euwallacea* sp.) Estos diminutos escarabajos negros son más pequeños que una semilla de sésamo (0.07-0.1 pulg. de largo o 2-2.5 mm) y están cubiertos de pelos dorados puntiagudos.

Vista superior de un escarabajo barrenador hembra (*Euwallacea* sp.)

Las manchas oscuras de esta rama son resultado del hongo (*Fusarium euwallaceae*) transportado por el escarabajo barrenador invasivo. El hongo no sólo mancha de negro los túneles del escarabajo, sino que además obstruye el xilema del árbol (células que transportan agua).



En este corte transversal de un árbol infectado pueden verse muchos escarabajos barrenadores adultos hembra, señalados con flechas rojas. Sus túneles serpenteantes (conocidos como galerías) pueden alcanzar una profundidad de unas 3 pulg. (8 cm) en la madera del árbol.



# ESCARABAJO BARRENADOR INVASIVO

## Ciclo vital

Los huevos del escarabajo barrenador invasivo (*Euwallacea* sp.) son muy pequeños, ovalados y blanquizcos. Pueden verse aquí en la sección transversal de una galería. >>



A

Etapas del ciclo vital de un escarabajo barrenador invasivo hembra de izquierda a derecha: Larvas jóvenes, larvas más desarrolladas, pupa, adulto inmaduro, adulto maduro. Las larvas (estadio de inmadurez) maduran en tres etapas y tardan alrededor de un mes en llegar a ser adultas. Probablemente, el escarabajo esté activo durante todo el año y puede producir entre 2 y 4 generaciones por año en California.

<< Primer plano de una sección transversal de un túnel de escarabajo barrenador invasivo (conocido como galería) creado por una hembra. Al excavar la galería, la hembra planta esporas de un hongo que luego crece en las paredes de la galería, tiñéndolas de negro. Luego, el escarabajo pondrá sus huevos en la galería y el hongo servirá como un delicioso aperitivo para las larvas al nacer.



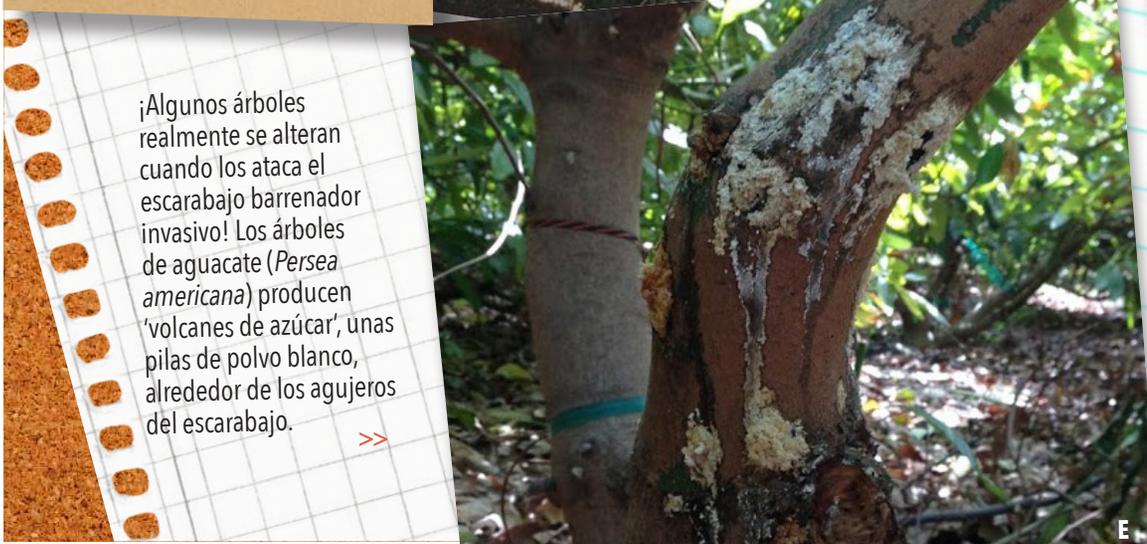
C

# ESCARABAJO BARRENADOR INVASIVO

## Síntomas



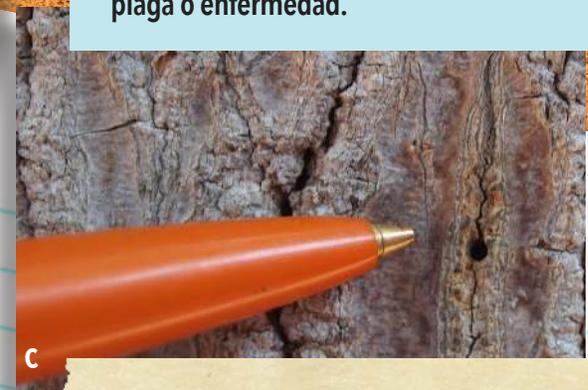
⤴ Este árbol de aguacate presenta marchitamiento y ramas muertas debido a un ataque del escarabajo barrenador invasivo.



¡Algunos árboles realmente se alteran cuando los ataca el escarabajo barrenador invasivo! Los árboles de aguacate (*Persea americana*) producen 'volcanes de azúcar', unas pilas de polvo blanco, alrededor de los agujeros del escarabajo. >>>



⤴ En la corteza de algunos árboles puede verse supuración de savia (una sustancia líquida y pegajosa producida por el árbol) y manchas oscuras alrededor de los agujeros del escarabajo.



Los síntomas son pistas visibles que demuestran que un árbol padece una plaga o enfermedad.

⤴ Cuando las hembras del escarabajo barrenador invasivo entran o salen de sus árboles huésped, dejan unos agujeros más pequeños que la punta de un bolígrafo en la corteza del árbol.



⤴ La "resina" es la savia seca en la corteza de un árbol, una respuesta común de los árboles para atacar a insectos y patógenos.

# ESCARABAJO BARRENADOR INVASIVO

## Árboles huésped

Los árboles huésped son árboles de los que el escarabajo barrenador invasivo vive y se alimenta.



B

Hojas de un arce negundo (*Acer negundo*). A diferencia de otros arces, las hojas del arce negundo están compuestas de entre 3 y 7 folíolos. El escarabajo barrenador invasivo ataca a este y otros arces, que suelen plantarse con fines paisajísticos. ⚠

⚠ Un encino de la costa (*Quercus agrifolia*). Tanto este como otros encinos (*Q. lobata*, *Q. engelmannii*) se encuentran amenazados por el escarabajo barrenador invasivo.



A

⚠ Rama de un encino de la costa (*Quercus agrifolia*), una especie nativa de California amenazada por el escarabajo barrenador invasivo.

El sicómoro (*Platanus sp.*) tiene una corteza multicolor muy llamativa. ⚠



F

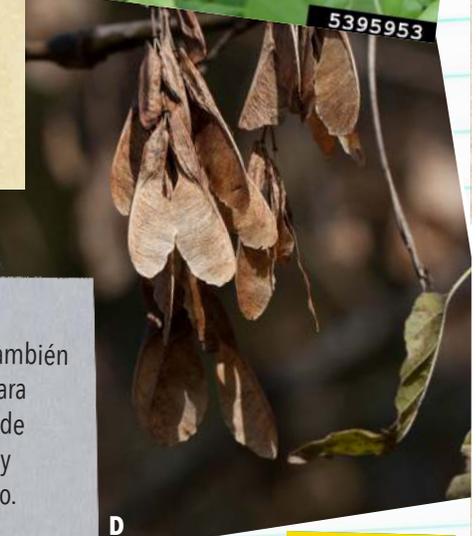


E

Grupos de semillas de arce negundo (*Acer negundo*). Estas semillas están dispuestas en largas hebras y en parejas. Cada semilla tiene una pequeña ala que la ayuda a alejarse más del árbol madre. >>



C



D

<< Hojas y frutos de un sicómoro (*Platanus sp.*) También llamados 'plátanos', estos árboles suelen usarse para adornar paisajes y, en estado salvaje, crecen cerca de arroyos. Varias especies de sicómoro son atacadas y mueren a causa del escarabajo barrenador invasivo.

# ESCARABAJO BARRENADOR INVASIVO

## Daño

Sección transversal de un árbol infectado con el escarabajo barrenador invasivo (*Euwallacea* sp.) Los túneles con ramificaciones de este escarabajo debilitan la estructura del árbol, lo que provoca que las ramas se rompan. >>



⚠ Galerías (agujeros negros) del escarabajo barrenador invasivo y manchas negras de su amigo *Fusarium* en un sauce. Los sauces (*Salix* spp.) son otro huésped para los escarabajos y los hongos que acarrean.

Las manchas negras provocadas por el hongo *Fusarium* pueden verse alrededor de los agujeros del escarabajo en el tronco de este sicómoro. >>



# ESCARABAJO BARRENADOR INVASIVO

## Daño

Este sicómoro (*Platanus* sp.) está enfermo debido al escarabajo barrenador invasivo. Las hojas marrones y ramas muertas son resultado del daño causado al tejido encargado de transportar el agua, llamado "xilema".



A

Los aguacates (*Persea americana*) proporcionan sombra y frutos. El aguacate es un cultivo muy importante en California, donde se cultiva en casi 60,000 acres (24,380 ha) y cuyos frutos tienen un valor anual de \$435 millones. Por desgracia, el escarabajo barrenador invasivo es una grave amenaza para este cultivo.



B

La rama de este ricino presenta decoloración debido a que su tejido transportador de agua, o xilema, ha sido obstruido por el hongo *Fusarium*.



C



¡Únete a nuestro equipo de los Plant Heroes y aprende sobre árboles, bosques y el mundo natural que te rodea!

**PLANTHEROES.ORG**

**¡Tú también puedes ser un Plant Hero!** ¿Te interesan las plantas y los animales? ¿Te gusta hacer preguntas sobre la naturaleza? ¿Te gusta salir afuera y divertirte trepando árboles, haciendo equilibrio sobre troncos o descubriendo una mariposa o un escarabajo nuevos? Si es así, ¡ya estás de camino para ser un Plant Hero! Te invitamos a unir fuerzas con Nate, Laura, Aponi y Frankie para proteger las plantas y los ecosistemas que tanto amamos.

**¿Cómo puedes convertirte en un Plant Hero?** Únete a nuestro equipo y emprende un viaje con Nate, Aponi, Laura y Frankie. Como Plant Hero, aprenderás a darte cuenta cuando las plantas tengan problemas. También conocerás distintas maneras de actuar con rapidez para ayudar a encontrar soluciones en tu propio vecindario. Sigue sus aventuras y aprende cómo ayudan a que las plantas y los ecosistemas se mantengan saludables.

**En la página web de Plant Heroes,** encontrarás materiales que te ayudarán a aprender sobre las plantas, la salud del bosque y el equilibrio de los ecosistemas. Cuanto más sepas, más podrás ayudar a proteger las plantas y los ecosistemas de tu jardín, vecindario y comunidad.

Plant Heroes tiene por objetivo despertar la curiosidad por la naturaleza y la ciencia en los niños.

Nuestros programas proporcionan a los educadores materiales de aprendizaje prácticos y basados en la naturaleza para enseñar a los niños sobre temas como la salud de las plantas, el equilibrio de los ecosistemas y la salud de los bosques. Además, a través de nuestra página web y de materiales impresos, destacamos el grandioso trabajo que realizan nuestros jardines públicos para proteger las plantas y los ecosistemas de los que todos dependemos. Visite [plantheroes.org](http://plantheroes.org) hoy para obtener más información.

Plant Heroes está patrocinado por la Asociación Americana de Jardines Públicos, fundada en 1940. En las últimas ocho décadas, la Asociación ha apoyado la labor de los jardines públicos de América del Norte y otros territorios. Nuestra misión es defender y promover el rol de los jardines públicos como líderes, defensores e innovadores en la conservación y apreciación de las plantas. Nuestra visión es la de "Un mundo donde los jardines públicos sean indispensables", ya que proporcionan recursos botánicos, de conservación, comunitarios, educativos y económicos a su comunidad.

La Asociación está comprometida con ampliar el conocimiento de los profesionales de los jardines públicos norteamericanos proporcionando información, desarrollo profesional, redes de contactos, concientización pública e investigaciones, de manera que ellos tengan las herramientas para servir eficazmente a visitantes y miembros.



**American  
Public Gardens  
Association**

[PublicGardens.org](http://PublicGardens.org)



Esta publicación se desarrolló con el patrocinio de la Comisión Forestal para América del Norte y el Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).

