

# PROGRAMA NACIONAL PARA LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA FITOSANITARIA



**PLAN DE CONTINGENCIA DE**  
*Anoplophora chinensis* (Forster) y *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky)

<b>SUMARIO DE MODIFICACIONES</b>			
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	OBJETO DE LA REVISIÓN
1	Octubre 2015	Documento base	Unificación de las dos especies de <i>Anoplophora</i> en un solo documento
2	Diciembre 2017	Primera actualización	Cambio en la estructura del documento
3	Noviembre 2020	Segunda actualización	Inclusión de nueva legislación

## INDICE

<b>1.</b>	<b>Introducción y objetivos</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Definiciones</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Marco legislativo, Organización y Estructura de mando</b>	<b>3</b>
	3.1 Marco legislativo .....	3
	3.2 Marco Competencial .....	4
<b>4.</b>	<b>Información sobre la plaga</b>	<b>9</b>
	4.1 Antecedentes .....	9
	4.2 Síntomas.....	12
	4.3 Hospedantes.....	12
<b>5.</b>	<b>Método de detección e identificación</b>	<b>13</b>
	5.1 Procedimiento de inspección .....	13
	5.2 Confirmación de la presencia de <i>Anoplophora</i> sp.....	14
<b>6.</b>	<b>Acciones a tomar en caso de sospecha o aparición de <i>Anoplophora</i> sp.</b>	<b>15</b>
	6.1 Plan de contingencia y desarrollo de Planes de Acción específicos .....	15
	6.2 Medidas cautelares a adoptar en caso de sospecha de la presencia del organismo nocivo .....	17
	6.3 Medidas a adoptar en caso de confirmación de la presencia del organismo nocivo	19
	6.4 Medidas de control .....	20
	6.5 Medidas en caso de incumplimiento.....	22
<b>7.</b>	<b>Comunicación, Documentación y Formación</b>	<b>22</b>
	7.1 Comunicación externa y campañas de divulgación /sensibilización.....	22
	7.2 Consulta a los grupos de interés .....	24
	7.3 Comunicación interna y documentación .....	25
	7.4 Pruebas y formación del personal.....	25
	7.5 Fomento de la Investigación Aplicada.....	25
<b>8.</b>	<b>Evaluación y Revisión</b>	<b>25</b>
<b>9.</b>	<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>25</b>

[Anejo 1: Normativa de referencia](#)

[Anejo 2: Organismos Competentes de las Comunidades Autónomas en materia de Sanidad Vegetal y Forestal](#)

[Anejo 3: Biología y ciclo biológico](#)

[Anejo 4: Síntomas y daños](#)

[Anejo 5: Listado de Hospedantes](#)

[Anejo 6: Metodología para realizar las prospecciones para detectar \*Anoplophora sp.\*](#)

[Anejo 7: Metodos de detección e identificación de \*Anoplophora sp.\*](#)

[Anejo 8: Notificaciones de resultados de las prospecciones e instrucciones para su cumplimentación](#)

[Anejo 9: Recogida y envío de muestras](#)

[Anejo 10: Ficha información inicial de un brote](#)

[Anejo 11: Medidas de control](#)

## 1. Introducción y objetivos

En el presente documento se recogen las medidas que deben adoptarse contra dos especies del género *Anoplophora*, organismos regulados en la UE, con el objetivo de impedir su aparición, y en caso de que aparezca, actuar con rapidez y eficacia, determinar su distribución y combatirlas con el fin de que sean erradicadas.

Las especies de *Anoplophora* objeto de este plan, *A. chinensis* y *A. glabripennis* son plagas que se alimentan de la madera de árboles adultos y pueden afectar a un alto grado de especies arbóreas, tales como los cítricos, frutales y caducifolias. Estos insectos pueden causar daños en arboles de gran tamaño, debilitándonos y pudiendo llegar a matarlos. Una vez que penetra en el huésped se reproduce velozmente y lo devora internamente.

El Plan establece, de acuerdo con la legislación comunitaria, las funciones y responsabilidades de los organismos involucrados y de la autoridad nacional, su comunicación interna, con el sector afectado y con el público en general, la normativa sobre seguimiento, labores de control, laboratorio y formación de personal, y su evaluación y revisión periódica. Marca por tanto un procedimiento básico de actuación que asegure una vigilancia adecuada y una respuesta armonizada, rápida y eficaz ante cualquier detección.

Los criterios y medidas que se describen a continuación son de aplicación en todo el territorio nacional. En tanto la Comisión Europea no se pronuncie al respecto, la duración del programa se prevé ilimitada. En este sentido, y como consecuencia de la evolución fitosanitaria del problema, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) podrá introducir las modificaciones que se consideren necesarias o determinar su conclusión, previa consulta al Comité Fitosanitario Nacional, en adelante CFN.

El presente Plan proporciona directrices específicas sobre:

- La organización y responsabilidades de los grupos implicados en el plan.
- Los antecedentes, síntomas y disposiciones legales de la plaga.
- Los factores relevantes a la prevención, detección, daños y control de la plaga.
- Los procedimientos de erradicación y contención, incluyendo las medidas oficiales (realizadas por las Autoridades Competentes autonómicas en colaboración con el MAPA).

En el ámbito de la sanidad vegetal y forestal, las competencias de desarrollo y ejecución de la legislación vigente corresponden a las comunidades autónomas. De esta forma, para adecuar las actuaciones al nivel de riesgo y a las particularidades de cada comunidad autónoma, éstas podrán elaborar su propia planificación si lo consideran conveniente, en consonancia y de acuerdo a los criterios y medidas establecidas en el presente Plan Nacional.

## 2. Definiciones

A continuación se incluyen las definiciones que afectan al presente Plan de Contingencia:

- a. **Plaga:** Especies del género *Anoplophora*: *Anoplophora chinensis* (Forster) y *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky)
- b. **Vegetales especificados:** Los vegetales destinados a la plantación, cuyo tallo (o cuello de la raíz en el caso de *A. chinensis*) tiene un diámetro de 1 cm o más en su punto más grueso, excepto las semillas, de *Acer* spp., *Aesculus* spp., *Alnus* spp., *Betula* spp., *Carpinus* spp., *Citrus* spp., *Cercidiphyllum* spp., *Cornus* spp., *Corylus* spp., *Cotoneaster* spp., *Crataegus* spp., *Fagus* spp., *Fraxinus* spp., *Koelreuteria* spp., *Lagerstroemia* spp., *Malus* spp., *Platanus* spp., *Populus* spp., *Prunus laurocerasus*, *Pyrus* spp., *Rosa* spp., *Salix* spp., *Tilia* spp. y *Ulmus* spp.
- c. **Madera especificada:** la madera, obtenida total o parcialmente de los vegetales especificados, que cumple la totalidad de las siguientes condiciones:
  - a. es madera en el sentido de lo dispuesto en el artículo 2, punto 2, párrafo segundo del Reglamento (UE) 2016/2031, salvo el embalaje de madera, incluida la madera que no ha conservado su superficie redonda natural, y
  - b. está incluida entre las designaciones del anexo I, parte 2, del Reglamento (CEE) no 2658/87 del Consejo, en su versión vigente el 1 de enero de 2015
- d. **Embalaje de madera especificado:** Embalaje obtenido total o parcialmente de los vegetales especificados;
- e. **Lugar de producción:** Lugar de producción según la definición de la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias nº 5 de la FAO (en lo sucesivo, «NIMF»);
- f. **Plantas hospedadoras:** plantas pertenecientes a las especies enumeradas en el anexo I de la Decisión 2015/893/UE
- g. **Zona demarcada:** la constituida por la zona infestada y su zona tampón correspondiente. Se establecerá de conformidad con las medidas establecidas en el Anejo 10.

- h. **Zona infestada:** zona en la que se ha confirmado la presencia de la plaga. Se establecerá de conformidad con las medidas establecidas en el Anejo 10.
- i. **Zona tampón:** área delimitada alrededor de la zona infestada que se somete a vigilancia oficial para detectar una posible dispersión. Se establecerá de conformidad con las medidas establecidas en el Anejo 10.

### 3. Marco legislativo, Organización y Estructura de mando

#### 3.1 Marco legislativo

La legislación comunitaria que está en vigor en la actualidad para estos organismos es la Decisión 2012/138/UE y la Decisión 2015/893/UE, las cuales establecen medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación del organismo *Anoplophora chinensis* y *Anoplophora glabripennis* respectivamente. Obligan a llevar a cabo prospecciones anuales en vegetales especificados, maderas y material de embalaje de esos vegetales (estos últimos solamente en el caso de *A. glabripennis*) y notificar sus resultados a la Comisión y a los demás Estados miembros. Los Estados miembros deben informar a la Comisión y a los demás Estados miembros de las medidas que hayan tomado o se propongan tomar. Para erradicar el organismo especificado y prevenir su propagación, los Estados miembros deben establecer zonas demarcadas y adoptar las medidas oportunas. Además, estas plagas están incluidas en el **listado de plagas prioritarias**, establecido en el Reglamento Delegado (UE) 2019/1702 de la Comisión, y por lo tanto también están incluidas en el Anexo II del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 como **plagas cuarentenarias de la Unión**. Estos reglamentos complementan al Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo.

#### Introducción de terceros países

Varios de los hospedantes más importantes de *Anoplophora* tienen restricciones si se introducen en la UE según se indica en el Anexo VI del Reglamento (UE) 2019/2072. Los vegetales de cítricos (hospedante de *A. chinensis*) tienen prohibida su entrada si proceden de países terceros. Otros hospedantes como son los vegetales de *Prunus*, *Malus* o *Pyrus* también están prohibidos de países terceros excepto si son originarios de países europeos, países mediterráneos, Australia, Nueva Zelanda, Canadá y los estados continentales de EEUU, con la excepción de que el material venga en reposo (sin hojas, flores ni frutos). De la misma forma, los vegetales de *Populus* con hojas están prohibidos si proceden de Canadá, Estados Unidos y México. Para la importación del resto de vegetales destinados a plantación de especies

hospedantes de *Anoplophora* no hay requisitos específicos contemplados en el Reglamento (UE) 2019/2072, aunque están obligados a ser sometidos, al menos, a un control fitosanitario en el país de origen previo a la exportación (necesario para la emisión del Certificado Fitosanitario), y a un control fitosanitario en frontera previo a su introducción en la UE.

### Listados EPPO

La especie *A. glabripennis* está recogida en la lista A1 de la EPPO, donde están incluidas las plagas cuarentenarias cuya introducción en los países miembros supone un riesgo fitosanitario evidente; y la especie *A. chinensis* se encuentra en la lista A2, donde se recogen las plagas cuarentenarias que están localmente presentes en los países miembros.

El [Anejo 1](#) de este Plan recopila la normativa de referencia o relacionada con *Anoplophora* sp. a nivel internacional y nacional hasta la presente versión del Plan.

### 3.2 Marco Competencial

Los organismos que están involucrados en el plan junto con sus principales responsabilidades son detallados a continuación:

Las responsabilidades en materia de sanidad fitosanitaria corresponden a la Administración General del Estado y a las Comunidades Autónomas, de acuerdo a los siguientes criterios:

#### **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPA (Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal, SGSHVF)**

- Desarrollo de las competencias del departamento en materia sanitaria de la producción agraria y forestal, en aplicación de lo establecido en la Ley 43/2002 del 20 de noviembre de Sanidad Vegetal.
- Establecer y desarrollar las líneas directrices de las políticas en relación a la sanidad de las producciones agrarias y forestales.
- Coordinar y gestionar el funcionamiento de las redes de alerta fitosanitaria incluidas las actuaciones en frontera respecto de terceros países, y su integración en los sistemas de alerta comunitarios e internacionales.

- Desarrollar las competencias del departamento en materia de sanidad vegetal, y de control oficial de la producción agraria, destinadas a garantizar la sanidad vegetal y forestal.
- La planificación, coordinación y dirección técnica de los laboratorios adscritos o dependientes de la Dirección General, así como la coordinación y seguimiento de los laboratorios.
- La gestión del Registro y autorización de los medios de defensa fitosanitaria de los vegetales, incluidos los aspectos relativos a sus residuos que son competencia del departamento.
- Cooperar con las Comunidades Autónomas y con las entidades más representativas del sector en las materias antes señaladas, así como elaborar propuestas que permitan establecer la posición española sobre dichos asuntos ante la Unión Europea y otras organizaciones o foros internacionales, y representar y actuar como interlocutor ante dichas instancias internacionales, sin menoscabo de las competencias de otros órganos directivos.

#### **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, MAPA (Subdirección General de Acuerdos Sanitarios y Control en Frontera, SGASCF)**

Además de las competencias en coordinación con la SGSHVF; ejercer las funciones necesarias para la remoción de los obstáculos técnicos para la apertura de mercados en el exterior, entre las que se incluye la definición de criterios para la elaboración de las listas de establecimientos autorizados para la exportación, en el caso de que el tercer país así lo requiera, y de punto de contacto con la Oficina veterinaria y Alimentaria de la Comisión Europea y otros organismos, foros o entes internacionales en dichas materias, y desarrollar las competencias de prevención y vigilancia fitosanitaria y los controles y coordinación en fronteras, puertos y aeropuertos, sin perjuicio de las competencias de otros departamentos ministeriales.

#### **Comunidades Autónomas, CCAA (Organismos de Sanidad Vegetal)**

Desarrollan todas las competencias ejecutivas en este asunto, excepto la inspección de envíos de terceros países en los puntos de entrada. Sus cometidos son:

- Prospección en parcela/s de cultivo, viveros y aserraderos de vegetales y productos vegetales hospedantes procedentes de países donde la plaga está presente.
- Controles en el movimiento de materiales de riesgo.

- Gestión de la inscripción en el Registro de Operadores Profesionales de Vegetales (ROPVEG), almacenes colectivos y centros de expedición, así como la autorización de Pasaporte Fitosanitario.
- Detección de los brotes y aplicación de las medidas de erradicación.
- Envío de la información al MAPA.

No obstante, el desarrollo de estos cometidos se realiza en cada Comunidad Autónoma por una estructura administrativa diferente. Las actividades desarrolladas dentro del ámbito de la Sanidad Vegetal recaen sobre los **Servicios Autonómicos Centrales de cada Comunidad Autónoma** así como sobre los **Servicios Fitosanitarios Provinciales**. Los Servicios Fitosanitarios Autonómicos Centrales de cada Comunidad Autónoma se pueden encontrar en el [Anejo 2](#).

Otros organismos que están involucrados en el Plan de Contingencia son los **Laboratorios de Diagnóstico de las CCAA**, responsables de la identificación y diagnóstico de las muestras tomadas en las inspecciones realizadas en el mercado interior siendo los laboratorios oficiales de control de rutina; y los **Laboratorios Nacionales de Referencia**, encargados de la identificación y diagnóstico en aquellos casos de primera detección de un organismo de cuarentena en el Estado Español, y de la armonización de los métodos y técnicas que se usen a nivel nacional. El siguiente diagrama representa un esquema de la cadena de mandos con las funciones de los organismos nacionales en lo que respecta a la ejecución de un Plan de Contingencia.



- Designar un portavoz responsable para la comunicación interna y externa, así como para las notificaciones oficiales.

El Equipo de Dirección de Emergencia podrá incluir a un consejero científico para el asesoramiento durante el plan de contingencia en esta materia, y contará, asimismo, con la presencia de un representante de la Administración General del Estado (AGE), que actuará de enlace entre la Comunidad Autónoma y la AGE, y consecuentemente con la Unión Europea.

Los detalles de comunicación para todo el personal que pueda necesitarse implicar en la respuesta de emergencia, incluyendo las agencias externas, deben quedar recogidos en cada Plan que se desarrolle en cada caso, ajustándolo a cada situación particular, en cumplimiento del presente Plan y del desarrollo de la planificación específica que se prevea. En todo caso el flujo de comunicación debe incluir, con los niveles de detalle necesarios en cada caso, a todas las Administraciones Públicas concernidas ante la aparición o desarrollo de un brote, a los propietarios y sector afectado, y al público en general al menos en el área de actuaciones y su entorno.

De forma facultativa se puede establecer un grupo asesor para implicar a los grupos de interés en diferentes niveles de erradicación y aconsejar al Equipo de Dirección de Emergencia en las operaciones de erradicación.

## 4. Información sobre la plaga

### 4.1 Antecedentes



Adulto de *A. chinensis* emergiendo al exterior mascando su propio agujero de salida

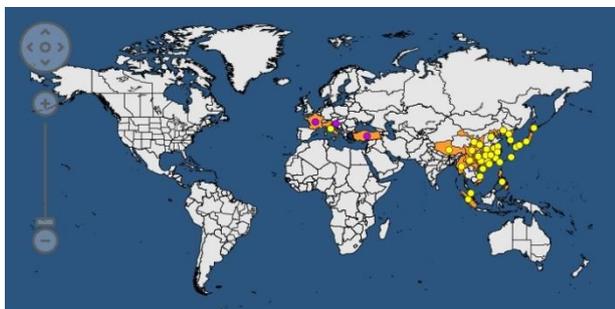
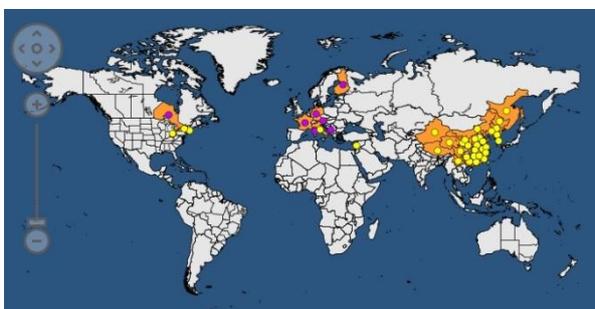
Dentro del género *Anoplophora* (Orden *Coleoptera*, Familia *Cerambycidae*), existen principalmente dos especies que se consideran plagas de cuarentena y que provocan daños en un gran número de hospedantes: *A. chinensis* y *A. glabripennis*. Se les conoce como el escarabajo de cuernos largos de los cítricos y el escarabajo asiático de los cuernos largos. *Anoplophora chinensis*

(Forster) es originario de China y Corea, dónde es una importante plaga que afecta a los cítricos. Dentro de Asia oriental se ha introducido también en Japón, Myanmar y Taiwan; y en América en los Estados Unidos, concretamente en Hawaii y en el estado de Washington. En Europa se detectó en Lombardía, Italia, en el año 2000; en Francia (2003), y en Holanda (2004 y 2010).

Una vez encontrados los primeros focos de este organismo en diferentes zonas de la UE, así como de intercepciones en muchos envíos de vegetales destinados a plantación de *Acer* spp. originarios de terceros países (especialmente de China), la Comisión adoptó medidas provisionales de emergencia para prevenir la introducción y propagación en la UE de *Anoplophora chinensis* (Decisión de la Comisión 2008/840/CE). Estas medidas establecían los requisitos específicos que los hospedantes de *Anoplophora chinensis* procedentes de terceros países debían cumplir para la importación en la UE.

A pesar de estas medidas, han seguido apareciendo nuevos brotes, comunicando hallazgos en Alemania, Italia, los Países Bajos y el Reino Unido e interceptando envíos de *Acer* spp. originarios de China con presencia de *Anoplophora chinensis*. Por lo que a principios de 2012 la Comisión adoptó mediante la Decisión 2012/138/UE nuevas medidas más estrictas que las de la anterior Decisión (requisitos de importación dirigidos principalmente a China), incluyendo además nuevas especies vegetales como susceptibles de la plaga.

Actualmente existen brotes bajo erradicación de este organismo en Francia, (2 brotes y una zona demarcada), Croacia (3 brotes y 3 zonas demarcadas) e Italia (4 brotes con 7 zonas demarcadas en la región de Lombardia y 2 en la región de Toscana).

Distribución de *A. chinensis*. EPPO 2020Distribución de *A. glabripennis*. EPPO 2020

El escarabajo asiático de cuernos largos *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) es un insecto xilófago nativo de Asia, principalmente en China y Corea. Aparece regulado en el Reglamento 2016/2031 como plaga cuarentenaria de la Unión. Se encuentra ampliamente distribuida en toda China, donde es una plaga de muchos árboles de hoja caduca (Li y Wu 1993 Luo & Lee, 1999). Durante esta última década, con el aumento de los flujos de comercio principalmente entre China y los países occidentales, se han producido múltiples introducciones accidentales de *A. glabripennis* en América del Norte y en Europa debido a la importación de grandes cantidades de material de embalaje de madera no tratada o tratada inadecuadamente utilizada en el transporte de mercancías (principalmente materiales de construcción). Por eso la Comisión, mediante la publicación de la Decisión (UE) 2018/1137 adoptó controles fitosanitarios y medidas específicas que deben tomarse en relación con el material de embalaje de madera utilizado en el transporte de estas mercancías originarias de China. En esta regulación se determina las mercancías afectadas y los porcentajes de controles fitosanitarios que son necesarios establecer.

A pesar de estas medidas, se han seguido produciendo brotes e interceptaciones de la plaga en territorio europeo en al menos Alemania, Francia, Italia, Países Bajos, Austria y Reino Unido. Por ello, la Comisión adoptó mediante la Decisión 2015/893/UE medidas para evitar la introducción y propagación de la plaga dentro de la Unión. Dadas las semejanzas con *Anoplophora chinensis*, las medidas serán similares a las establecidas en la Decisión 2012/138/UE, excepto que para *A. glabripennis* deben contemplarse requisitos para la madera y los embalajes de madera dado que la plaga puede infestar la parte de los vegetales utilizada

para la obtención de la misma y por lo tanto la madera aserrada utilizada de esas zonas puede contener larvas.

Actualmente existen brotes bajo erradicación de este organismo en Austria (1 brote), Francia (3 brotes y 4 zonas demarcadas), Alemania (7 brotes con 6 zonas demarcadas y 1 zona de vigilancia), Italia (10 brotes con 10 zonas demarcadas) y Finlandia (1 brote).

<b>Zonas demarcadas de <i>Anoplophora chinensis</i> (enero 2020)</b>	
<b>Estado Miembro</b>	<b>Localización de la infestación</b>
Croacia	Turanj, Sveti Filip i Jakov en el Condado de Zadar, 2014
	Rugvica en el Condado de Zagreb, 2014
	Biograd na moru en el Condado de Zadar, 2015
Italia	Milan y Varese, 2000-2005, (4 zonas demarcadas)
	Montichiari, Brescia, Lombardia, 2007
	Gussago, Brescia, Lombardia, 2008
	Sirmione, Brescia, Lombardia, 2016
	Pistoia, Toscana, 2017
	Prato, Toscana, 2019
Francia	Royan, Charente Marítimo, 2018
<b>Zonas demarcadas de <i>Anoplophora glabripennis</i> (enero 2020)</b>	
<b>Estado Miembro</b>	<b>Localización de la infestación</b>
Austria	Gallspach en el Distrito de Grieskirchen, 2013
Francia	Gien en la Region del Centro (Val de Loire), 2003
	Bastia, Furiani en Córcega, 2013
	Divonne-les-Bains en la Region de Auvergne-Rhone-Alps, 2016
	Village-Neuf, Alsacia
Alemania	Bornheim, North Rhine-Westphalia, 2005
	Feldkirchen en Baviera, 2012
	Magdeburg/Saxony-Anhalt, 2014
	Ziemetshausen (cerca de Augsburg) en Baviera, 2014
	Grenzach-Wyhlen, Baden-Wuerttemberg, 2015 (Zona de vigilancia)
	Hildrizhausen en Baden-Wuerttemberg, 2016
	Kelheim, Baviera (2016)
	Murnau, Baviera (2016)
Italia	Corbetta, Milan, Lombardia, 2007
	Cornuda-Maser, Treviso, Veneto, 2009-2010
	Grottazzolina, Fermo, Marche, 2013
	Porto San Giorgio, Fermo, Marche, 2015
	Ostra, Ancona, Marche, 2016
	Trescore Balneario y Zandobio, Bergamo, Lombardia, 2017
	Vaie, Turin, Piamonte, 2018
	Cuneo, Cuneo, Piamonte, 2018
	Fermo, Fermo, Marche, 2019
	Civitanova, Macerata, Marche, 2019
Finlandia	Vantaa, Sur de Finlandia, 2015

## 4.2 Síntomas

Los insectos adultos pueden llegar a causar la muerte de ramas durante su maduración pero los mayores daños los causan las larvas debido a las galerías que recorren raíces y tronco. El serrín y la pasta de madera que emerge de los agujeros son síntomas claros de la infestación.

Mientras que la vía más importante para la introducción de *A. chinensis* está asociada a la importación de vegetales destinados a plantación, en el caso de *A. glabripennis* es la importación de material de embalaje de madera procedente de las zonas originarias su manera de introducción más posible.



Diferentes agujeros de salida causados por *Anoplophora chinensis*



Diferentes agujeros de salida causados por *Anoplophora glabripennis*

En el [Anejo 3: Biología y ciclo biológico](#) y en el [Anejo 4: Síntomas y daños](#) se puede encontrar más información relativa a la presencia de ambas especies de *Anoplophora sp.*

## 4.3 Hospedantes

*Anoplophora chinensis* puede afectar, aparte de los cítricos, a muchas especies arbóreas, como por ejemplo los de género *Acer*, *Aesculus* (castaño de Indias), *Alnus*, *Betula*, *Corylus*, *Fagus* (haya), *Platanus*, *Populus* (chopos), *Prunus*, *Salix* (sauces) y *Ulmus* (olmos).

*Anoplophora glabripennis* es también un cerambícido muy polífago. En su área nativa, este insecto puede atacar principalmente a los géneros *Acer*, *Populus*, *Ulmus* y *Salix*. Otras plantas hospedantes atacadas pertenecen a los géneros *Alnus*, *Malus*, *Melia*, *Morus*, *Platanus*, *Prunus*,

*Pyrus*, *Robinia*, *Rosa*, y *Sophora*. En los EE.UU., *A. glabripennis* fue encontrado en árboles de los géneros *Acer*, *Aesculus*, *Albizia*, *Betula*, *Fraxinus*, *Platanus*, *Populus*, *Salix*, *Sorbus* y *Ulmus*. En los sitios previamente infestados de Europa, *A. glabripennis* fue encontrado principalmente en especies del género *Acer* (*A. negundo*, *A. saccharinum*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*), *Platanus* sp., *Fagus sylvatica* "Atropunicea", *F. sylvatica* "asplenifolia", *Betula* sp., *Aesculus hippocastanum*, *Populus* sp., *Salix* sp., *Prunus* sp., y *Carpinus betulus*.

En el [Anejo 5: Listado de Hospedantes](#) se han incluido todos los hospedantes de ambas plagas mencionados en la legislación.

## 5. Método de detección e identificación

### 5.1 Procedimiento de inspección

De conformidad con el artículo 5 de la Decisión 2012/138/UE y el artículo 6 de la Decisión 2015/893/UE, se deben realizar prospecciones anuales para comprobar la presencia o ausencia de *Anoplophora chinensis* y *Anoplophora glabripennis* en el territorio. Las prospecciones deben basarse en las posibles vías de entrada de las plagas, ya que permite optimizar los recursos disponibles.

La principal vía de entrada capaz de contener *A. chinensis* son **los vegetales hospedantes destinados a plantación** (incluidos los bonsáis) importados de países donde *A. chinensis* está presente. En particular, los vegetales con el diámetro del tallo o del cuello de la raíz mayor de 1 cm, que son trasladados en los intercambios comerciales. La probabilidad de encontrar *A. chinensis* en vegetales dependerá de la sanidad de los vegetales destinadas a plantación

La inspección de *Anoplophora chinensis* consistirá en la realización de inspecciones visuales de plantas hospedantes en los siguientes lugares:

- Viveros productores y comerciantes de especies sensibles
- Jardines públicos
- Masas forestales
- Otros lugares como por ejemplo garden centers, árboles de calle o importadores de mercancías procedentes de China

En la práctica, la mayoría de las intercepciones de *A. chinensis* en la región EPPO se han realizado en vegetales destinados a plantación importado procedentes de zonas infestadas (Asia, Italia, etc.) por lo tanto las prospecciones deberían centrarse en las empresas que participan en el comercio de vegetales hospedantes destinados a plantación, y localizados dónde estos vegetales podrían ser plantados.

En el caso de *A. glabripennis* la introducción más probable son **los embalajes de madera** obtenidos total o parcialmente de los vegetales especificados. En concreto, los embalajes que contienen determinadas mercancías de construcción procedentes de canteras de China. También se consideran como posibles vías de entrada las maderas de sus hospedantes más importantes (abedul, álamo, arce, fresno, haya) y los vegetales hospedantes destinadas a plantación (incluidos también los bonsáis).

La inspección de *A. glabripennis* se deberá realizar las inspecciones en los mismos lugares que *A. chinensis* además de controlar la madera y el material de embalaje especificado. Para ello, se deberá controlar también:

- Industrias de la madera y aserraderos
- Importadores de mercancías procedentes de China (industrias de construcción, canteras)

Todas las intercepciones de *A. glabripennis* procedentes de terceros países que se han realizado hasta ahora han sido sobre madera (material de embalaje, cajas, palets) y procedentes de China. Es muy importante controlar esta vía de entrada. Además de la madera y el material de embalaje especificado, se deberá controlar los vegetales especificados destinados a plantación importados de terceros países.

En el [Anejo 6: Metodología para realizar las prospecciones para detectar \*Anoplophora sp.\*](#) se puede encontrar más información sobre el procedimiento de inspección de *Anoplophora sp.*

### 5.2 Confirmación de la presencia de *Anoplophora sp.*

La detección e identificación de *Anoplophora* es posible a simple vista pero la distinción entre las dos especies es más complicada. Por tanto debe llevarse al laboratorio para identificarse correctamente (el elemento de distinción se encuentra en la parte posterior de los élitros de los adultos y en las placas protorácicas de las larvas). Los laboratorios de referencia deben ser

los que determinen la metodología a seguir para la identificación del organismo sospechoso. (Ver [Anejo 7: Metodos de detección e identificación de \*Anoplophora sp.\*](#) )

Las Comunidades Autónomas deberán remitir al MAPA un informe (antes del 15 de marzo de cada año) con los resultados de las prospecciones que se hayan realizado durante el año natural anterior para detectar la presencia de la plaga. En el [Anejo 8](#) se recoge el **modelo de cuadro** que se debe cumplimentar con los datos de las prospecciones, y las instrucciones para su cumplimentación de ambas plagas.

## 6. Acciones a tomar en caso de sospecha o aparición de *Anoplophora sp.*

### 6.1 Plan de contingencia y desarrollo de Planes de Acción específicos

De la ejecución del Plan de Contingencia se derivan los Planes de Acción, específicos en cada caso particular, que desarrollan las labores de actuación concretas ante la presencia de brotes o sospechas fundadas de los mismos, y permanecen vigentes y periódicamente actualizados hasta su comprobación o descarte definitivo.

El Plan de Acción, en el marco general del Plan de Contingencia, debe ser redactado y empezar su ejecución de forma inmediata a la aparición o sospecha de un brote, actuándose de acuerdo a la estructura de responsabilidades establecida por los órganos competentes de las Administraciones Públicas involucradas. Su redacción y aprobación debe ser acorde con la legislación en materia de sanidad vegetal vigente, y con el Plan Nacional de Contingencia, y consensuado entre todas las posibles Comunidades Autónomas afectadas y el Estado.

El procedimiento de ejecución del Plan de Contingencia se pone en marcha cuando:

- El organismo nocivo es detectado como resultado de una inspección general o de prospecciones específicas o cuando los organismos oficiales responsables son informados de su presencia por un particular o por el sector.
- El organismo nocivo es detectado en una importación o movimiento desde una zona infectada, en el marco de la vigilancia establecida para la detección de *Anoplophora sp.*

En el momento en el que en una Comunidad Autónoma, se sospeche de la presencia de *A. chinensis* o *A. glabripennis* se procederá a:

- **Notificar** de este hecho al MAPA, en caso de que se trate de una primera detección de la plaga en una Comunidad Autónoma, o que se modifique de manera sustancial su área de afectación. En este caso, se pondrá en marcha de forma inmediata los pasos previos a la activación del Equipo de Dirección de Emergencia.
- **Evaluar de forma preliminar el riesgo de la plaga.**
- **Constituir** con las partes afectadas el embrión del Grupo de Dirección y Coordinación, con el objetivo de **redactar y ejecutar el Plan de Acción** específico, si fuera necesario.
- **Aplicar medidas cautelares en caso de sospecha hasta su confirmación.**
- **Recabar información sobre el hipotético brote.** En las fases iniciales, debe recopilarse la siguiente información que es básica para la toma de decisiones:
  - La localización geográfica y el propietario del lugar afectado.
  - El origen probable del brote. Se debe consignar los detalles incluyendo, en su caso, otros puntos de destino (mercancía importada, introducción de País Miembro, vivero, parque, área forestal, etc).
  - Identificación provisional del organismo nocivo así como la fase de desarrollo en la que ha aparecido (adulto, larva, etc). Si es adulto comprobar si es época de vuelo para un apropiado manejo del riesgo.
  - Importaciones recientes o movimientos de vegetales o productos vegetales hospedantes en y fuera del lugar afectado.
  - Los hospedantes infestados en el lugar afectado: especie, variedad, edad de la plantación o masa forestal, fase de desarrollo, etc. Haciendo especial hincapié en como el organismo nocivo fue detectado e identificado (incluyendo fotografías de sintomatología).
  - Nivel de presencia del organismo nocivo: nº de árboles afectados entre los árboles existentes
  - Dispersión e impacto del daño incluyendo la parte del hospedante afectado (raíz, tronco, ramas).

- Movimiento de las personas, productos, material de embalajes, equipos y maquinaria, en su caso
- Historia del organismo en el sitio, lugar de producción o área infectada.
- Cualquier otro factor que pueda influir en la erradicación o contención, como la presencia de viveros productores y comerciantes de especies sensibles en la zona, condiciones climáticas del suelo, prácticas forestales, etc.

## 6.2 Medidas cautelares a adoptar en caso de sospecha de la presencia del organismo nocivo

Cuando en una Comunidad Autónoma se tenga sospecha de la presencia de un foco de *Anoplophora*, a través de los controles oficiales, de las notificaciones pertinentes, o de cualquier otro medio, deben adoptarse una serie de medidas cautelares orientadas a confirmar o desmentir la presencia de la plaga y a evitar su dispersión mientras se define la situación. Estas medidas son las siguientes:

- Verificar “in situ” la presencia de síntomas sospechosos (presencia de orificios o serrín)
- Tomar muestras del material vegetal y conservarlas siguiendo el procedimiento detallado en el [Anejo 9: Recogida y envío de muestras](#), para enviarlas al laboratorio y poder confirmar o descartar su presencia (Ver [Anejo 7: Metodos de detección e identificación de \*Anoplophora sp.\*](#) )
- Determinar la inmovilización cautelar de los vegetales o productos vegetales de los cuales se hayan observado galerías y se han tomado las muestras (árboles marcados, cajas o palets de madera identificadas) y siempre que se compruebe que no existe ningún riesgo identificable de dispersión del organismo. En caso de que en el momento de la detección no haya vuelo del adulto, es posible además de la inmovilización el movimiento de ese material vegetal siempre que se compruebe que no existe ningún riesgo de dispersión y si se realiza bajo control oficial. También es recomendable la realización de un tratamiento químico y exámenes en el tronco así como de ramas caídas, procesado de esa madera afectada y disección del material sospechoso. En caso de que sea temporada de vuelo, es imprescindible realizar un tratamiento en los troncos afectados para evitar que los posibles nuevos adultos



Tratamiento químico pulverizado.

puedan salir y evitar realizar cualquier actividad que pudiera facilitar la dispersión de la plaga.

- Suspensión de cualquier actividad de poda y en caso de que se hayan ya iniciado y existan restos de poda, identificar y controlar su eliminación en un lugar adecuado de residuos vegetales así como otras medidas complementarias adecuadas basadas en el nivel de riesgo estimado, para evitar cualquier dispersión potencial del organismo.
- Determinación de la fuente/s primaria/s de la sospecha de contaminación y obtención de cualquier otra información que pueda ayudar a establecer la trazabilidad del material bajo sospecha.
- Si existe riesgo de contaminación de material vegetal que proceda o se dirija a otra Comunidad Autónoma o Estado Miembro, la Comunidad Autónoma en la que se produzca la sospecha de contaminación debe informar inmediatamente al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, para que éste a su vez informe a las Comunidades Autónomas o Estados miembros afectados y a la Comisión Europea. Las Comunidades Autónomas a las que se informe aplicarán las medidas preventivas recogidas en su Planificación, y subsidiariamente las del Plan Nacional de Contingencia.

Para la consecución de estos objetivos, los representantes de los Servicios de Sanidad Vegetal/Forestal competentes en cada caso deben realizar una inspección en la zona afectada origen de la sospecha, con el fin de llevar a cabo los siguientes cometidos:

- Obtener tanta información como sea posible, incluyendo el historial de los vegetales o productos vegetales, así como los detalles de cualquier movimiento del material vegetal en la zona afectada.
- Localizar los potenciales huéspedes cercanos, ya sea en viveros, garden centers o jardines públicos y áreas forestales. Obtener un posible censo a través del registro de Operadores Profesionales de Vegetales.
- Realizar un muestreo de vegetales hospedantes en las proximidades (aproximadamente 100m). Las muestras que sean recogidas durante los muestreos indicados, ayudarán a confirmar o desmentir la presencia de la plaga.

Con posterioridad a la inspección llevada a cabo en la zona origen de la sospecha de contaminación, debe activarse con carácter inmediato el Equipo de Dirección de Emergencia definido en este Plan, y concertarse una primera reunión para:

1. Establecer la ejecución de procedimientos de control.
2. Movilizar los recursos técnicos, humanos y económicos requeridos.
3. Asignar las siguientes responsabilidades:
  - Localización en planos viveros, jardines o masas forestales cercanos a la sospecha
  - Obtención de un listado de viveros con relación clonal con el material bajo sospecha así como que hayan podido estar en contacto o compartido maquinaria o transporte
  - Determinación de medidas que garanticen la eliminación del material contaminado/plantas infectadas en lugares y condiciones adecuadas. Por ejemplo: localización de un lugar de enterramiento de más de 50 cm, lugares donde se puedan quemar los restos vegetales, etc
  - Obtención de cualquier otra información que pueda ayudar a establecer la trazabilidad del material bajo sospecha.
4. Informar a los organismos directivos competentes de las Direcciones Generales de la/s Comunidad/es Autónoma/s, y al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

### 6.3 Medidas a adoptar en caso de confirmación de la presencia del organismo nocivo

Una vez confirmada la presencia de la plaga por primera vez en una Comunidad Autónoma, por parte del Laboratorio de Diagnóstico, o en su defecto del Laboratorio Nacional de Referencia de Artrópodos<sup>2</sup>, se deberá tener en cuenta lo establecido en las Decisiones 2012/138/UE y 2015/893/UE, realizando la declaración de la existencia de la plaga y procediendo a:

- **Comunicar oficialmente** al titular de la masa forestal, plantación, vivero, parque o jardín o propiedad particular donde se haya detectado la plaga, de la existencia de la plaga y de las medidas que se van a adoptar.
- **Comunicar oficialmente** a todos los agentes implicados

---

<sup>2</sup> En el caso de primera detección en el territorio, la confirmación del positivo realizada por parte del Laboratorio de Diagnóstico de la Comunidad Autónoma, deberá ser refrendada por el Laboratorio Nacional de Referencia

- A la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del MAPA (con informe), que informará a la Comisión.
- A la Consejería de la CA donde se encuentra el brote (con informe).
- A las Comunidades Autónomas que puedan verse afectadas en la delimitación de la zona demarcada.
- Levantar **actas** de todas las operaciones llevadas a cabo.

Se detallará la información recogida en el [Anejo 10: Ficha información inicial de un brote](#) y se adoptarán las medidas previstas para evitar la propagación de la plaga y conseguir su erradicación que están indicadas en el [Anejo 11: Medidas de control](#). Estas medidas pueden suponer la creación de zonas demarcadas.

En caso de que se confirme la presencia de la plaga en una zona, o si existen pruebas de la presencia de dicha plaga por otros medios, el Equipo de Dirección de Emergencia establecerá sin demora una zona/s demarcada/s, que consistirá en una zona infestada y en una zona tampón. En estas zonas se debe adoptar las medidas previstas en el artículo 6 de la Decisión 2012/138/UE y en el artículo 7 de la Decisión 2015/893/UE, y decidirá el protocolo de inspección, evaluación y control asociado a la nueva localización. A partir de ese momento el Grupo de Dirección y Coordinación procederá a la definición, redacción y puesta en marcha del Plan de Acción específico a aplicar.

Sin embargo, en caso de que se pueda confirmar que la erradicación del organismo va a ser total debido a que la plaga ha sido introducida en la zona en vegetales infestados o que se trata de un hecho aislado, o que se ha comprobado que no existe establecimiento de la misma y que la propagación no es posible debido a su biología a la vista de los resultados de una investigación, no será necesario establecer zonas demarcadas. En este caso las medidas de erradicación consistirán en una tala preventiva y en la eliminación de los vegetales especificados, incluidas sus raíces, después de haber sido examinados previamente.

#### 6.4 Medidas de control

Una vez detectado y confirmado el brote de *Anoplophora*, se deben tomar medidas para erradicar la plaga o cuando se considere imposible la erradicación del mismo y la contención se considera más apropiada, medidas de contención. Las medidas de control que se deben aplicar para ello están recogidas en el [Anejo 11: Medidas de control](#). En primer lugar, se deberá decidir si se **delimita o no la zona demarcada** alrededor del brote, en la que se

deberán aplicar las medidas de control. Por lo tanto, en función de esa decisión se pueden distinguir dos situaciones diferentes de control:

- Medidas de control en caso de no delimitar zonas demarcadas: la ONPF ha evaluado que el establecimiento de la plaga no se ha producido y su erradicación será total.
- Medidas de control en caso de establecer zonas demarcadas: Donde se aplicarán primero medidas de erradicación con base a la legislación y si no es posible garantizar la erradicación, se aplicará una estrategia de contención.

La revisión de las medidas, se realizará con carácter ordinario al principio de cada año; y de forma extraordinaria al cabo de los cuatro años tras la declaración oficial del brote, implicará la consulta a los grupos de interés e incluirá:

- Evaluación de la efectividad de medidas actuales.
- Evaluación del impacto económico y del coste-efectividad de continuar las medidas existentes.
- Consideración de medidas adicionales para fortalecer el control de la plaga.
- Consideración de obligaciones legales e impacto en los procedimientos de importación y exportación.
- Consideración de propuestas alternativas, incluyendo las medidas de seguimiento tanto como para controlar el organismo nocivo como para erradicarlo o incluso el cese de las medidas legales.

En caso de que como consecuencia de la vigilancia realizada, no se encuentran nuevos hallazgos de la plaga durante dos ciclos completos de vida con un mínimo de **cuatro años** de monitoreo anual y muestreo en la zona demarcada, se considerará la plaga erradicada en dicha zona, y no será necesario continuar con las medidas de control establecidas.

Para dar por terminadas las acciones en el brote, el Equipo de Dirección de Emergencia elaborará un informe final de todas las medidas llevadas a cabo dentro del plan de contingencia y se remitirá a las Autoridades pertinentes.

El MAPA deberá ajustar las reglamentaciones correspondientes con el propósito de levantar las medidas que se hubieran aplicado, lo que se deberá comunicar a quien corresponda. La erradicación del brote será comunicada a la Comisión y a las ONPFs de los países miembros de la UE.

## 6.5 Medidas en caso de incumplimiento

En caso de que se incumplan los requisitos establecidos en la Decisión 2012/138/UE, o en la Decisión 2015/893/UE de la Comisión, o en las medidas de erradicación adoptadas en dicho documento, el estado miembro podrá establecer el régimen de sanciones aplicable, según lo establecido en el artículo 108 del Reglamento (UE) 2016/2031. En el caso de España, estas sanciones están contempladas en el régimen sancionador de la Ley 43/2002, de sanidad vegetal.

Así mismo, en caso de que los controles fitosanitarios a los embalajes de madera mencionados en la Decisión (UE) 2018/1137 de la Comisión, muestren que se incumple lo establecido en el Anexo I de la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias nº 15 de la FAO, o bien que el embalaje de madera está contaminado por alguna plaga cuarentenaria de la Unión (Anexo II del Reglamento (UE) 2019/2072), inmediatamente se aplicará una de las siguientes medidas:

- Denegación de entrada
- Traslado a un destino fuera de la Unión Europea
- Separación del material infestado del resto
- Destrucción
- Imposición de cuarentena
- Tratamiento

## 7. Comunicación, Documentación y Formación

Los detalles de comunicación para todo el personal que pueda estar implicado en la respuesta de emergencia, incluyendo las agencias externas, deben quedar recogidos en el plan de contingencia.

### 7.1 Comunicación externa y campañas de divulgación /sensibilización.

Se considera muy importante realizar campañas divulgativas apoyadas por el material que crean conveniente (carteles, trípticos, charlas informativas...) dirigidas a la población general con la intención de que se conozca la problemática del patógeno y su sintomatología, con el fin de que cualquier persona que sospeche de su presencia, puede ponerse en contacto con el organismo competente en materia de sanidad vegetal de cada comunidad autónoma.

Para una detección precoz, resulta fundamental la información y la colaboración no sólo de los profesionales y agentes implicados, sino también de la población en general, ya que pueden ayudar a detectar la plaga, ya que, en muchos casos, las zonas de especies hospedantes o los ejemplares aislados y singulares, tienen usos turísticos o naturalísticos. Además, resulta fundamental informar y divulgar entre viveristas y productores el riesgo que supone esta plaga y los requisitos que debe cumplir el material vegetal.

Para ello, los Organismos Oficiales Competentes (MAPA y Comunidad Autónoma afectada) deberán establecer un plan de publicidad que aporte información sobre la plaga. Para ello se podrá utilizar cualquier medio de publicidad que se estime oportuno (fichas técnicas de la plaga, charlas informativas, carteles, información en la página Web, etc.).

Esta información debe ser ampliamente distribuida a todos los grupos de interés implicados. Estos grupos pueden ser los técnicos y operarios de las diferentes administraciones públicas, viveristas, responsables de Garden Center, empresas de jardinería y construcción, empresas del sector de la madera y mueble, importadores de madera y aserraderos, jardineros de complejos turísticos, empresas de jardinería y construcción, empresas mejoradoras de planta e incluso residentes locales que compren especies hospedantes. El objetivo es lograr el mayor número de personas involucradas en el plan de contingencia. Para ello, se facilitará toda la información necesaria para el conocimiento de la plaga, de los daños y síntomas que causa, y de los métodos necesarios para la identificación precoz de ejemplares afectados.

Además, en caso de la existencia de un brote será necesario establecer otro plan de publicidad para resaltar las medidas que están siendo tomadas y las maneras de prevenir la dispersión posterior de la plaga, incluidas las condiciones de circulación de los vegetales procedentes de la zona demarcada. Cualquier persona que tenga bajo su poder vegetales que pudieran estar infestados por *Anoplophora*, debería ser informado de las posibles consecuencias y riesgos, así como de las medidas que deben adoptarse. Los posibles medios de comunicación pueden incluir notas de prensa, notificaciones oficiales, información en la página Web, etc. El organismo competente interesado deberá sensibilizar a la opinión pública sobre la amenaza que supone la plaga y sobre las medidas adoptadas para evitar su introducción y propagación dentro de la Unión. Asimismo, se deberá poner señalización vial que indique la delimitación de la zona demarcada correspondiente.

En el ámbito específico de un brote, el portavoz (persona u organismo) designado por el Grupo de Coordinación y Dirección será el responsable de la comunicación externa, incluida la comunicación con la prensa. Dicho portavoz será el responsable de hacer declaraciones oficiales y notas de prensa, contactos con los medios de comunicación, notificando e informando al sector, comunicando con los grupos de interés externos interesados y chequeando las notificaciones oficiales; sin menoscabo de que los planes de publicidad se ajustarán a las disposiciones vigentes en materia de política de confidencialidad.

### 7.2 Consulta a los grupos de interés

En el ámbito de la pronta detección se considera indispensable la información a cuantas personas y organismos estén relacionados con el ámbito de la plaga: viveristas, agentes forestales o del medio natural, productores y distribuidores de plantas hospedantes, jardineros, cooperativas, empresas, particulares, ayuntamientos y cualquier otra administración relacionada con la especie.

Cada Comunidad Autónoma determinará el grado de implicación de los grupos de interés involucrados en la preparación del Plan de Acción, a través del Grupo de Coordinación y Dirección. En particular, la implicación del sector debe tener como objetivo promover el conocimiento de las amenazas de la plaga, la realización de una vigilancia conjunta y unas prácticas fitosanitarias adecuadas. Con dicha implicación también se ayuda a asegurar que dichos grupos se encuentren comprometidos y sean totalmente conscientes de lo que sucederá si aparece un brote.

Las Comunidades Autónomas recogerán la información de aquellos grupos de interés a los que será necesario avisar en el caso de la ejecución del Plan de Contingencia y en particular del Plan de Acción derivado. Una vez que el brote haya tenido lugar, dichos grupos han de ser invitados a una reunión para informarles de las medidas adoptadas y de cualquier otra implicación relacionada con el brote y mantenerlos informados de su desarrollo.

El Grupo de Coordinación y Dirección puede actuar en concordancia con los grupos de interés en el progreso del programa de erradicación, así como para recoger su información y/o puntos de vista. También se facilitará la consulta eficaz con los grupos de interés en casos dónde la prolongación de las medidas sea necesaria.

### 7.3 Comunicación interna y documentación

El portavoz designado por el Equipo de Dirección de Emergencia debe asegurar la eficacia de la comunicación entre los Organismos oficiales, desde el inicio del Plan de Acción y de la aplicación del Plan de Contingencia. Dicho portavoz también debe informar a las personas pertinentes al nivel de responsabilidad político y estratégico sobre el brote, la naturaleza del brote, los resultados de la investigación y la extensión del brote, la valoración y el coste de la erradicación, el impacto en la industria y medio ambiente y los resultados del programa de erradicación.

### 7.4 Pruebas y formación del personal

Los Organismos Oficiales Competentes en materia de sanidad vegetal/forestal promoverán la realización de cursos de formación del personal para garantizar una actuación armonizada en el conjunto del territorio nacional.

### 7.5 Fomento de la Investigación Aplicada

Dentro de las diferentes líneas de investigación posibles, conviene priorizar las tendentes a optimizar los métodos de detección no destructivos tales como el uso de rayos X para detectar la infestación de *Anoplophora*, la detección acústica de larvas alimentándose o la educación y establecimiento de perros en la detección de la plaga.

## 8. Evaluación y Revisión

El presente Plan de Contingencia, así como posibles Planes de Contingencia autonómicos activos, y todos los Planes de Acción específicos redactados y puestos en marcha, serán evaluados, revisados y actualizados, si fuera pertinente al menos una vez al año, y siempre que sea necesario para su adaptación a la normativa vigente y a la evolución del riesgo de la plaga en el territorio español.

## 9. Referencias bibliográficas

- REGLAMENTO (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, relativo a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX:32016R2031>

- REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/2072 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2019, por el que se establecen condiciones uniformes para la ejecución del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32019R2072>
- REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/1715 de la Comisión, de 30 de septiembre de 2019, por el que se establecen las normas para el funcionamiento del sistema de gestión de la información sobre los controles oficiales y sus componentes («Reglamento SGICO»)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32019R1715>
- REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/1702 de la Comisión, de 1 de agosto de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo una lista de plagas prioritarias.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32019R1702>
- DECISIÓN 2012/138/UE DE EJECUCIÓN DE LA COMISIÓN de 1 de marzo de 2012 sobre medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación dentro de la Unión de *Anoplophora chinensis* (Forster) (DO L 64 de 3.3.2012, p. 38/47).  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:064:0038:0047:ES:PDF>
- DECISIÓN 2015/893/UE DE EJECUCIÓN DE LA COMISIÓN de 9 de junio de 2015 sobre medidas para evitar la introducción y propagación dentro de la Unión de *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky) (DO L 146 de 11.6.2015, p.16)  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015D0893&from=ES>
- DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2018/1137 DE LA COMISIÓN, de 10 de agosto de 2018, relativa a la supervisión, los controles fitosanitarios y las medidas que deben tomarse en relación con el material de embalaje de madera para el transporte de mercancías originarias de determinados terceros países (DO L 205 de 14.8.2018, p. 54/61)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32018D1137>
- Normas internacionales para medidas fitosanitarias. NIMF 9, 14 y 15. FAO 2006  
<https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms/>

- PM 9/10 (1). Generic elements for Contingency plans. National regulatory control systems. EPPO 2013.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2338.2009.02332.x/pdf>
- PM 9/15 (1) *Anoplophora glabripennis*: procedures for official control. EPPO 2013  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/epp.12064/pdf>
- PM 9/16 (1) *Anoplophora chinensis*: procedures for official control. EPPO 2013  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/epp.12065/pdf>
- PM 3/79 (1) Consignment inspection for *Anoplophora chinensis* and *Anoplophora glabripennis*  
<http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1111/epp.12271>
- *Anoplophora chinensis*- Eradication programme in Lombardia (Italy). Prepared for EPPO by Matteo Maspero et al. September 2007  
[http://www.eppo.int/QUARANTINE/special\\_topics/anoplophora\\_chinensis/chinensis\\_IT\\_2007.htm](http://www.eppo.int/QUARANTINE/special_topics/anoplophora_chinensis/chinensis_IT_2007.htm)
- United Kingdom EU annual survey for *Anoplophora chinensis* (Citrus longhorn beetle) and *A. glabripennis* (Asian longhorn beetle); March 2012-April 2013.  
<http://www.fera.defra.gov.uk/plants/plantHealth/pestsDiseases/asianLonghornBeetle/documents/asianLonghornUpdateJun13.pdf>
- *Anoplophora glabripennis* - Eradication programme in Italy. Franck Herard et al. April 2009.  
[http://www.eppo.int/QUARANTINE/special\\_topics/anoplophora\\_glabripennis/ANOLGL\\_IT.htm](http://www.eppo.int/QUARANTINE/special_topics/anoplophora_glabripennis/ANOLGL_IT.htm)
- Pest survey card on *Anoplophora chinensis*. APPROVED: 27 November 2019.  
[www.efsa.europa.eu/publications](http://www.efsa.europa.eu/publications) EFSA Supporting publication 2019: EN-1749
- Pest survey card on *Anoplophora glabripennis*. APPROVED: 27 November 2019  
[www.efsa.europa.eu/publications](http://www.efsa.europa.eu/publications) EFSA Supporting publication 2019: EN-1750

**ANEJO 1:**  
**NORMATIVA DE REFERENCIA**

- REGLAMENTO (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, relativo a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/es/ALL/?uri=CELEX:32016R2031>
- REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/2072 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2019, por el que se establecen condiciones uniformes para la ejecución del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32019R2072>
- REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/1715 de la Comisión, de 30 de septiembre de 2019, por el que se establecen las normas para el funcionamiento del sistema de gestión de la información sobre los controles oficiales y sus componentes («Reglamento SGICO»)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32019R1715>
- REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2019/1702 de la Comisión, de 1 de agosto de 2019, por el que se completa el Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo estableciendo una lista de plagas prioritarias.  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32019R1702>
- Decisión de Ejecución 2012/138/UE de la Comisión, de 1 de marzo de 2012 sobre medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación dentro de la Unión de *Anoplophora chinensis* (Forster)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32012D0138>
- Decisión de Ejecución 2015/893/UE de la Comisión, de 9 de marzo de 2015 sobre medidas para evitar la introducción y propagación dentro de la Unión de *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32015D0893>
- Decisión de Ejecución (UE) 2018/1137 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2018 relativa a la supervisión, los controles fitosanitarios y las medidas que deben tomarse en relación con el material de embalaje de madera para el transporte de mercancías originarias de determinados terceros países  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32018D1137>
- Decisión 2002/360/CE de la Comisión de 13 de mayo de 2002 por la que se establecen las modificaciones que deben aportarse a las medidas adoptadas por Austria para luchar contra la introducción de *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32002D0360>

- Directiva 2000/29/CE<sup>3</sup> del Consejo, de 8 de mayo del 2000, relativa a las medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales y contra su propagación en el interior de la Comunidad  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02000L0029-20140630&qid=1417090139407&from=ES>
- Real Decreto 58/2005, de 21 de enero, por el que se adoptan medidas de protección contra la introducción y difusión en el territorio nacional y de la Comunidad Europea de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales, así como para la exportación y tránsito hacia países terceros.  
<https://www.boe.es/boe/dias/2005/01/22/pdfs/A02583-02665.pdf>
- Real Decreto 1190/1998, de 12 de junio, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación o control de organismos nocivos de los vegetales aun no establecidos en el territorio nacional.  
<http://www.boe.es/buscar/pdf/1998/BOE-A-1998-13938-consolidado.pdf>
- Real Decreto 904/2018, de 20 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, y por el que se modifica el Real Decreto 595/2018, de 22 de junio, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales  
<https://www.boe.es/eli/es/rd/2018/07/20/904/dof/spa/pdf>
- Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal  
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-22649-consolidado.pdf>
- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de montes  
<http://www.boe.es/buscar/pdf/2003/BOE-A-2003-21339-consolidado.pdf>
- Ley 42/2007 del patrimonio Natural y de la Biodiversidad  
<https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-21490-consolidado.pdf>
- Normas internacionales para medidas fitosanitarias, NIMF:  
<https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms/>
  - NIMF n.º 4 Requisitos para el establecimiento de áreas libres de plagas
  - NIMF n.º 5 Glosario de términos fitosanitarios
  - NIMF n.º 6 Directrices para la vigilancia

---

<sup>3</sup> La Directiva 2000/29/CE se ha derogado con la entrada en vigor del Reglamento (UE) 2016/2031 el 14 de diciembre de 2019, con excepción de determinados artículos que hacen referencia a los controles oficiales de mercancías en los puntos de control fronterizo. La derogación total de la Directiva 2000/29/CE, se realizará antes del 14 de diciembre de 2022.

- NIMF n.º 8 Determinación de la situación de una plaga en un área
- NIMF n.º 9 Directrices para los programas de erradicación de plagas.
- NIMF n.º 10 Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas
- NIMF n.º 13 Directrices para la notificación del incumplimiento y acción de emergencia
- NIMF n.º 14 Aplicación de medidas integradas en un enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas
- NIMF n.º 15 Reglamentación del Embalaje de Madera utilizado en el Comercio Internacional
- NIMF n.º 17 Notificación de plagas
- NIMF n.º 23 Directrices para la inspección
- NIMF nº 31: Metodologías para muestreo de envíos

**ANEJO 2:**

**ORGANISMOS COMPETENTES DE LAS  
COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN MATERIA  
DE SANIDAD VEGETAL Y FORESTAL**

**ANDALUCÍA**

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible  
Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera  
Servicio de Sanidad Vegetal

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible  
Dirección General de Medio Natural, Biodiversidad y Espacios  
Servicio de Gestión Forestal Sostenible

**ARAGÓN**

Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente  
Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria  
Centro de Sanidad y Certificación Vegetal

Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente  
Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal  
Servicio de Planificación y Gestión Forestal  
Unidad de Salud de los Bosques

**ASTURIAS**

Consejería de Desarrollo Rural, Agroganadería y Pesca  
Dirección General de Desarrollo Rural e Industrias Agrarias  
Servicio de Desarrollo Agroalimentario  
Sección de Sanidad vegetal

**BALEARES**

Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación  
Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural  
Servicio de Agricultura  
Sección de sanidad vegetal

Conselleria de Medio Ambiente y Territorio  
Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad  
Departamento de Medio Natural  
Servicio de Sanidad Forestal

**CANARIAS**

Consejería de Agricultura, Ganadería y Pesca  
Dirección General de Agricultura  
Servicio de Sanidad Vegetal

### **CANTABRIA**

Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente  
Dirección General de Desarrollo Rural  
Servicio de Agricultura y Diversificación Rural  
Sección de Producción y Sanidad Vegetal

Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente  
Dirección General de Biodiversidad, Medio Ambiente y Cambio Climático  
Subdirección General del Medio Natural  
Servicio de Montes  
Sección de Producción y Mejora Forestal

### **CASTILLA LA MANCHA**

Consejería de Agricultura, Agua y Desarrollo Rural  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Unidad de Sanidad Vegetal

Consejería de Desarrollo Sostenible  
Dirección General de Medio Natural y Biodiversidad  
Servicio Forestal

### **CASTILLA Y LEÓN**

Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural  
Dirección General de Producción Agropecuaria  
Servicio de Sanidad y Ordenación Agrícola  
Sección de Vigilancia y Agricultura Sostenible

Consejería de Fomento y Medio Ambiente  
Dirección General del Patrimonio Natural y Política Forestal  
Servicio de Defensa del Medio Natural

### **CATALUÑA**

Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación

Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Subdirección General de Agricultura  
Servicio de Sanidad Vegetal  
Sección de Prevención y Lucha Fitopatológica

Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación  
Dirección General de Ecosistemas Forestales y Gestión del Medio  
Subdirección General de Bosques  
Servicio de Gestión Forestal  
Sección de Planificación

### **EXTREMADURA**

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Servicio de Sanidad Vegetal

### **GALICIA**

Consellería de Medio Rural  
Dirección General de Ganadería, Agricultura e Industrias Agroalimentarias  
Subdirección General de Explotaciones Agrarias  
Servicio de Sanidad y Producción Vegetal

Consellería de Medio Rural  
Dirección General de Ordenación Forestal  
Subdirección General de Recursos Forestales  
Servicio de Medio Forestal

### **LA RIOJA**

Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural, Territorio y Población  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Servicio de Investigación Agraria y sanidad vegetal  
Sección de protección de cultivos  
Servicio de Producción Agraria y Laboratorio Regional  
Sección de Sostenibilidad Agraria y Viveros

Consejería de Sostenibilidad y Transición Energética

Dirección General de Biodiversidad  
Servicio de Defensa de la Naturaleza, Caza y Pesca  
Área de Protección y Producción Forestal  
Sección de Protección Forestal

## **MADRID**

Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad  
Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación  
Subdirección General de Producción Agroalimentaria y Bienestar Animal  
Área de Agricultura

Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad  
Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales  
Subdirección General de Recursos Naturales Sostenibles  
Sección de Defensa Fitosanitaria

## **MURCIA**

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente  
Dirección General de Producción Agrícola, Ganadera y del Medio Marino  
Servicio de Sanidad Vegetal

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente  
Dirección General de Medio Natural  
Subdirección General de Política Forestal  
Servicio de Defensa del Medio Natural

## **NAVARRA**

Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente  
Dirección General de Agricultura y Ganadería  
Servicio de Agricultura  
Sección de Producción y Sanidad Vegetal  
Negociado de Certificación de Material de Reproducción y Sanidad Vegetal  
Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente  
Dirección General de Medio Ambiente  
Servicio de Medio Natural  
Sección de Planificación Estratégica del Medio Natural

Negociado de Planes y Programas del Medio Natural

## **PAIS VASCO**

Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras

Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria

Dirección de Agricultura y Ganadería

Servicio de Semillas y Plantas de Vivero

## **DIPUTACIÓN FORAL DE ÁLAVA**

Departamento de Agricultura

Dirección de Agricultura

- Servicio de Ayudas Directas
- Servicio de Montes

## **DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA**

Departamento de Sostenibilidad y Medio Natural

Dirección General de Agricultura

- Servicio Agrícola
- Servicio de Montes

## **DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA**

Departamento de Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial

Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural

Unidad del Área Vegetal

Departamento de Promoción Económica, Medio Rural y Equilibrio Territorial

Dirección General de Montes y Medio Natural

Servicio de Montes y Medio Natural

## **COMUNIDAD VALENCIANA**

Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

Dirección General de Agricultura, Ganadería y Pesca

Servicio de Sanidad Vegetal

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

Dirección General de Medio Natural y Evaluación Ambiental

Servicio de Ordenación y Gestión Forestal

**ANEJO 3:**  
**BIOLOGÍA Y CICLO BIOLÓGICO**

## Biología:

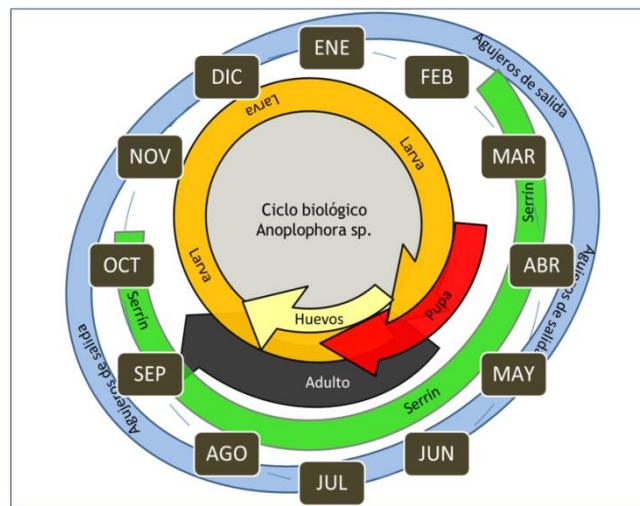
**A. chinensis:** En regiones tropicales y subtropicales hay una generación al año, pero el ciclo puede durar ocasionalmente hasta dos años dependiendo de las condiciones climáticas y de alimentación. Los adultos viven aproximadamente de uno a tres meses, de mayo a agosto. Se alimentan de hojas, peciolo y corteza joven de varios árboles. La oviposición empieza una semana después de la cópula. Los huevos son depositados uno a uno bajo la corteza del tronco, desde la superficie del suelo hasta unos 60 cm de altura. Las larvas realizan túneles en ramas y tronco justo bajo la corteza y penetra en la madera en las partes más bajas del tronco y las raíces. Durante este proceso de alimentación, grandes cantidades de excrementos se expulsan a través de agujeros en la corteza. Las larvas pasan varios meses sin alimentarse antes de la fase de pupa. La pupación tiene lugar en la madera, a menudo en la parte superior de la superficie atacada durante la alimentación de la larva. De cuatro a ocho días después de la eclosión, los adultos salen a través de orificios de salida de aproximadamente 10-20 mm de diámetro aproximadamente 25 cm por encima del sitio de oviposición.

**A. glabripennis:** El número de generaciones anuales varía con las distintas regiones en función del clima, variando entre una, dos o más de dos generaciones por año. Los adultos emergen entre mayo y octubre y viven alrededor de un mes, siendo su período más activo finales de junio y principios de julio. Los adultos permanecen normalmente en el árbol del cual emergieron, o bien, a distancias cortas en árboles cercanos, alimentándose de hojas, peciolo o corteza joven, ocasionando daños considerables. La oviposición comienza una semana después de la cópula. Los huevos son depositados uno a uno bajo la corteza o ramas con más de 5 cm de diámetro, en muescas redondas o en forma de labios orientadas normalmente al este y creadas por las hembras cuando están preparándose para la oviposición. Los huevos eclosionan después de aproximadamente 2 semanas. La larva se alimenta en la capa de cambium de la corteza de las ramas y el tronco y luego entra en los tejidos leñosos. La pupación tiene lugar en cámaras dentro del tronco, acompañado por la presencia de características virutas de madera que se colocan en la cámara. Los adultos emergen de agujeros circulares de 10 mm de diámetro, por encima de los lugares en los que se ponen los huevos.

## Ciclo biológico:

La capacidad de dispersión natural del insecto es generalmente limitada ya que la mayoría de los adultos permanecen cerca del árbol de emergencia y solo se desplazan distancias cortas (hasta 50 metros del árbol de emergencia). Sin embargo, un pequeño porcentaje de adultos migra grandes distancias y excepcionalmente pueden volar una distancia total de más de 2 km

El ciclo de vida de *A. chinensis* es de 1 a 2 años en las zonas nativas de la plaga. Y puede ser de 3 o más años en climas más fríos del norte de Europa (Maspero, 2007; Van der Gaag et al, 2008). Los adultos viven aproximadamente de 1 a 3 meses, generalmente entre mayo y agosto. La mayor parte del ciclo de vida se lleva a cabo bajo tierra en las raíces.



Maspero, M. Details of the surveys for specific ho. Italy, 2013

El ciclo de vida de *A. glabripennis* también es de 1 a 2 años en las zonas originarias de la plaga y puede variar dependiendo del clima y las condiciones de alimentación (Hua et al., 1992). Los adultos se alimentan de madera y corteza de los brotes jóvenes (Maspero et al., 2007). Al igual que en el caso de *A. chinensis*, los adultos son débiles voladores, pudiendo llegar a recorrer como máximo 30-225 m en un único vuelo (EPPO, 1999). Por lo tanto, durante su temporada de actividad, la movilidad tiende a limitarse al mismo árbol o a recorrer distancias cortas para acercarse a árboles cercanos. Los adultos emergen entre mayo y octubre y viven aproximadamente 1 mes (Li y Wu, 1993). La deposición de huevos comienza una semana después del apareamiento y son por lo general en el lado oriental del tronco o de las ramas. Se inyecta un solo huevo por habitáculo por debajo de la corteza. El invierno lo pasa como larvas o pupas. La mayoría de los síntomas de este organismo tienden a ser encontrados en la parte alta del árbol, desde aproximadamente 1,5 m por encima del suelo hasta el centro de la corona, pero también puede ocurrir sobre tocones recién cortados.

**ANEJO 4:**  
**SÍNTOMAS Y DAÑO**

### Síntomas y daño de *Anoplophora chinensis*

Los mayores daños son los causados por las larvas que con sus fuertes mandíbulas, perforan galerías sinuosas que penetran en el interior de la madera (FOTO 5). Los árboles jóvenes suelen ser los más afectados, a diferencia de los ejemplares más viejos y con grandes diámetros. Para su identificación, junto con la observación directa del insecto, hay que prestar especial atención a los orificios de salida de los adultos, de entre 6 y 10 mm de diámetro y a los montoncitos de serrín en la base del árbol o raíces superficiales (FOTO 6). Dada las dificultades que presenta la observación visual del organismo, es necesario realizar un muestreo destructivo de material de madera obtenido del nivel del suelo.



Fotos tomadas de Maspero, M. Fondazione Minoprio. Italia

### Síntomas y daño de *Anoplophora glabripennis*

Los daños típicos de *A. glabripennis* son zonas de oviposición en forma de túnel y agujeros de salida en las ramas y a lo largo del tronco, con exudado de savia. Presencia de excrementos y aserrín en las ramas, en las uniones de las ramas (FOTO 7), y en el suelo en la base de los árboles infestados. Corteza hueca y galerías larvales en las ramas y a lo largo del tronco, con señales de alimentación de adultos en las ramas y en los pecíolos (FOTO 8), y muerte de ramas. La mayoría de los signos y síntomas se localizan desde 1,5 m sobre el suelo hasta el centro de las copa. En comparación, el daño por *A. chinensis* se localiza en la base de los troncos y sobre raíces visibles en el suelo.



Fotos tomadas de Maspero, M. y Herard, F.

Tabla resumen con los síntomas típicos de infestación de *Anoplophora* spp.

Síntoma	Material o Producto Vegetal	Localización
Exudación de savia de los lugares de oviposición	Vegetales destinados a plantación incluyendo los bonsáis	Principalmente alrededor de la parte baja del tronco o bajo el nivel del suelo (para <i>A. chinensis</i> ) o sobre el tronco, ramas o ramas superiores (para <i>A. glabripennis</i> )
Marchitamiento o pérdida de follaje	Vegetales destinados a plantación incluyendo los bonsáis	Planta entera
Muerte de las partes aéreas o ramas superiores	Vegetales destinados a plantación incluyendo los bonsáis	Planta entera
Descoloración y deformación de corteza	Vegetales destinados a plantación incluyendo los bonsáis	Principalmente alrededor de la parte baja del tronco o bajo el nivel del suelo (para <i>A. chinensis</i> ) o en el tronco o ramas (para <i>A. glabripennis</i> )
Serrín (virutas de madera)	Vegetales destinados a plantación incluyendo los bonsáis	Principalmente alrededor de la parte baja del tronco o bajo el nivel del suelo (para <i>A. chinensis</i> ) o en el tronco o ramas superiores (para <i>A. glabripennis</i> )
	Madera	Ninguna especificación
	Embalajes	Ninguna especificación
Galerías larvales y perforaciones	Vegetales destinados a plantación incluyendo los bonsáis	Principalmente alrededor de la parte baja del tronco o bajo el nivel del suelo (para <i>A. chinensis</i> ) o en el tronco o ramas (para <i>A. glabripennis</i> )
	Madera	Ninguna especificación
	Embalajes	Ninguna especificación
Agujeros de salida circulares (de 10-15 mm de diámetro aprox.)	Vegetales destinados a plantación incluyendo los bonsáis	Principalmente alrededor de la parte baja del tronco o bajo el nivel del suelo (para <i>A. chinensis</i> ) o en el tronco o ramas (para <i>A. glabripennis</i> )
	Madera	Ninguna especificación
	Embalajes	Ninguna especificación

**ANEJO 5:**  
**LISTADO DE HOSPEDANTES**

### Listado de vegetales especificados de *Anoplophora* spp.

Según la Decisión 2012/138/UE y la Decisión 2015/893/UE, los vegetales especificados a controlar de *Anoplophora* son los vegetales destinados a plantación, cuyo tallo o cuello de la raíz (esto último solo en el caso de *A. chinensis*) tienen un diámetro de 1 cm o más en su punto más grueso, excepto las semillas de las siguientes especies vegetales:

Vegetales especificados	<i>A. chinensis</i>	<i>A. glabripennis</i>
<i>Acer</i> spp.		
<i>Aesculus hippocastanum</i>		
<i>Alnus</i> spp.		
<i>Betula</i> spp.		
<i>Carpinus</i> spp.		
<i>Cercidiphyllum</i> spp.		
<i>Citrus</i> spp.		
<i>Cornus</i> spp.		
<i>Corylus</i> spp.		
<i>Cotoneaster</i> spp.		
<i>Crataegus</i> spp.		
<i>Fagus</i> spp.		
<i>Fraxinus</i> spp.		
<i>Koelreuteria</i> spp.		
<i>Lagerstroemia</i> spp.		
<i>Malus</i> spp.		
<i>Platanus</i> spp.		
<i>Populus</i> spp.		
<i>Prunus laurocerasus</i>		
<i>Pyrus</i> spp.		
<i>Rosa</i> spp.		
<i>Salix</i> spp.		
<i>Tilia</i> spp.		
<i>Ulmus</i> spp.		
Madera de vegetales especificados <sup>4</sup>		
Embalajes de madera especificada <sup>4</sup>		

<sup>4</sup> Además la Decisión de *A. glabripennis* (Decisión 2015/893/UE) obliga a controlar también la madera obtenida total o parcialmente de los vegetales especificados citados anteriormente y los embalajes de madera obtenidos total o parcialmente de esos mismos vegetales especificados.

Por otra parte, en el caso de *A.glabripennis*, los conocimientos científicos actuales permiten la identificación de las plantas que pueden hospedar a la plaga. Por lo tanto se ha especificado estas plantas hospedantes, las cuales se tendrá que hacer inspecciones de forma anual en el territorio para comprobar si la plaga puede infestarlas. Estas plantas hospedantes son:

- *Acer* spp.
- *Aesculus* spp.
- *Albizia* spp.
- *Alnus* spp.
- *Betula* spp.
- *Buddleja* spp.
- *Carpinus* spp.
- *Celtis* spp.
- *Cercidiphyllum* spp.
- *Corylus* spp.
- *Elaeagnus* spp.
- *Fagus* spp.
- *Fraxinus* spp.
- *Hibiscus* spp.
- *Koelreuteria* spp.
- *Malus* spp.
- *Melia* spp.
- *Morus* spp.
- *Platanus* spp.
- *Populus* spp.
- *Prunus* spp.
- *Pyrus* spp.
- *Quercus rubra*
- *Robinia* spp.
- *Salix* spp.
- *Sophora* spp.
- *Sorbus* spp.
- *Tilia* spp.
- *Ulmus* spp.

**ANEJO 6:**  
**METODOLOGÍA PARA REALIZAR LAS**  
**PROSPECCIONES PARA DETECTAR**  
*Anoplophora sp.*

## Inspecciones oficiales y muestreos

De conformidad con el artículo 5 de la Decisión 2012/138/UE y el artículo 6 de la Decisión de Ejecución 2015/893/UE, se deben realizar prospecciones para comprobar la presencia o ausencia de *Anoplophora chinensis* y *Anoplophora glabripennis* en el territorio. Mediante este protocolo de prospecciones se desarrolla por tanto la forma de realizar estas inspecciones por parte de las autoridades competentes.

### 1. Lugares de realización de las inspecciones

Además de controles a los viveros, se deben inspeccionar también jardines públicos, áreas forestales, puntos de inspección fronterizos y otros lugares como por ejemplo garden centers, árboles de calle o importadores de plantas y maderas sensibles, embalajes de madera y mercancías procedentes de China.

### 2. Procedimiento de inspección

#### **Vías de entrada y restricciones legales**

Las prospecciones deben basarse en las posibles vías de entrada de la plaga, ya que permite optimizar los recursos disponibles. La principal vía de entrada capaz de contener *A. chinensis* son los vegetales hospedantes destinadas a plantación (incluidos los bonsáis) importados de países donde *A. chinensis* está presente. En particular, los vegetales con el diámetro del tallo o del cuello de la raíz mayor de 1 cm, que son trasladados en los intercambios comerciales. La probabilidad de encontrar *A. chinensis* en vegetales dependerá de la sanidad de los vegetales destinadas a plantación. En el caso de *A. glabripennis* la introducción más probable son los embalajes de madera obtenidos total o parcialmente de los vegetales especificados. En concreto, los embalajes que contienen determinadas mercancías de construcción procedentes de China. También se consideran como posibles vías de entrada las maderas de sus hospedantes más importantes (abedul, álamo, arce, fresno, haya) y los vegetales hospedantes destinadas a plantación (incluidos también los bonsáis).

Las Decisiones en vigor de estos organismos han establecido medidas a la entrada de estos materiales, exigiendo certificado fitosanitario en los vegetales y maderas y cumpliendo con lo establecido en la NIMF 15 en relación a los embalajes de madera. Además obliga a realizar un control específico en el caso concreto de los vegetales, que incluye un muestreo destructivo. Para *A. chinensis* y en el caso concreto de vegetales de especies hospedantes q procedan de China, los requisitos de entrada serán más estrictos.

La muestra vegetal que vaya a ser objeto de control deberá tener un tamaño que permita detectar al menos un 1 % de infestación, con un nivel de fiabilidad del 99 %. El muestreo destructivo se efectuará al nivel indicado en el siguiente cuadro:

Número de vegetales del lote	Nivel del muestreo destructivo (número de vegetales que deben cortarse)
1 – 4500	10 % del tamaño del lote
> 4500	450

De la misma manera, las Decisiones comunitarias establecen medidas de circulación en los vegetales y productos vegetales hospedantes, obligando al uso del pasaporte fitosanitario cuando este material proceda de Zonas Demarcadas de alguno de estos organismos.

### ***Prospecciones en vegetales***

La inspección debe empezar siempre buscando agujeros de salida y serrín. En caso de encontrar esos agujeros, es muy importante marcarlos. La mayor probabilidad de detectar *A. chinensis* es mediante la toma de muestras de la parte más baja del tronco y material leñoso bajo tierra, incluyendo siempre corteza con grietas. Los síntomas que pueden ser utilizados como indicadores para muestrear son: exudados, decoloraciones y deformaciones de corteza, galerías larvales y agujeros de salida.



Se aprovecharán estas prospecciones para comprobar también la presencia o ausencia de *A. glabripennis* ya que tiene hospedantes y síntomas muy similares (hay que tener en cuenta la inspección visual buscando agujeros de salida en la parte superior de los árboles).

Las prospecciones para ambos casos deben concentrarse en buscar adultos o larvas, con énfasis en la detección de decoloración y deformación de la corteza, galerías larvales y orificios de salida.

### ***Prospecciones en madera y material de embalaje***

En el caso de que los árboles con los que se procesa la madera hayan sido infestados por *Anoplophora* sp., la plaga todavía puede estar presente en la madera aserrada o en rollo, o incluso si se han eliminado las capas externas con corteza. De la misma manera, síntomas de presencia de la plaga pueden encontrarse en los embalajes de madera que no se les ha realizado el tratamiento térmico adecuado. Por lo tanto, las prospecciones deben realizarse si es posible en las zonas donde se encuentran las empresas que participan en el comercio de artículos acompañados de embalaje de madera de alto riesgo (por ejemplo, piedras y maquinaria), los importadores de madera de especies hospedantes o instalaciones de procesamiento de la madera que puedan haber recibido potencialmente infestado material importado (troncos almacenados o grandes virutas > 2,5 cm) o que se sabe que han procesado madera de árboles procedentes de países y zonas donde *Anoplophora* está presente.



Hendiduras en la corteza donde la hembra inyecta un solo huevo. Maspero, M.



Caja infectada por *A. glabripennis*. Maspero, M.

### **3. Época de realización de las inspecciones visuales**

Las prospecciones deberían realizarse al menos una vez al año en cualquier momento, pero preferiblemente en septiembre, donde se puede encontrar todos los componentes sintomáticos de la plaga, incluso adultos (Agosto- Septiembre). En Abril-Mayo se pueden encontrar las pupas y en Junio-Julio los huevos. Las larvas pueden ser vistas todo el año.

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
HUEVOS			■										
LARVAS	■												
PUPAS			■										
ADULTOS			■										
DAÑO	■												

Ciclo biológico de *A. chinensis*

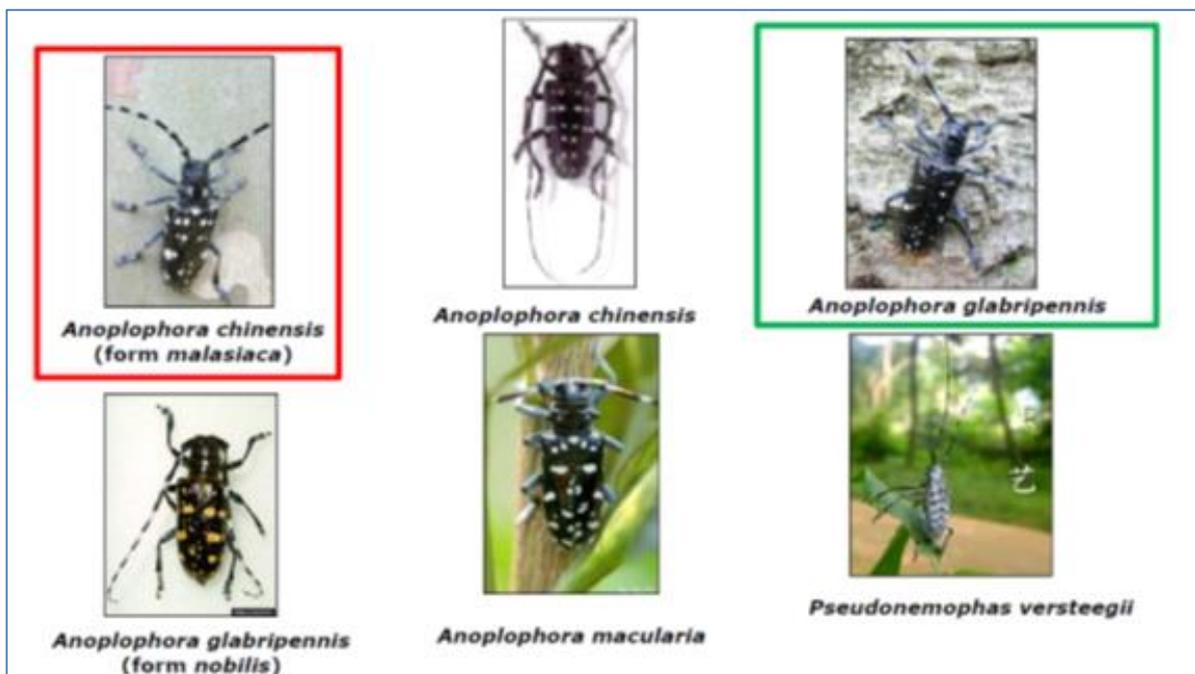
**ANEJO 7:**  
**MÉTODOS DE DETECCIÓN E**  
**IDENTIFICACIÓN DE *Anoplophora* sp.**

## Detección e identificación de *Anoplophora* spp.

El género de origen asiático *Anoplophora* consiste en 36 especies de escarabajos perforadores de la madera, que se caracterizan por tener hermosos colores, antenas largas y un tamaño moderado (algunos de más de 50 mm). Se conoce la biología, los hábitos y los hospedantes de sólo un tercio de ellos. La mayoría de los trabajos científicos publicados se refieren a las especies con más importancia económica.

La mayor parte de las especies de *Anoplophora* son consideradas plagas importantes de arboles agrícolas, ornamentales y urbanos, siendo *Anoplophora chinensis* y *Anoplophora glabripennis* sin duda los más importantes.

*A.chinensis* es originario de China, Corea y Japón (donde está presente bajo la forma malasiaca) con registros ocasionales en Indonesia, Malasia, Filipinas, Taiwán y Vietnam. El área de distribución natural de *A. glabripennis* incluye a China y Corea.



### Descripción de *Anoplophora chinensis*:

Los adultos (FOTO 1) miden de 20 a 40 mm. de longitud. Son de color negro brillante con unas 10 ó 12 manchas blancas redondas en los élitros, diferenciándose fácilmente machos y hembras por la longitud de sus antenas (11 segmentos antenales de color azul blanquecino en su base), duplicando éstas el tamaño del cuerpo en los machos. Los huevos (FOTO 2) son blanquecinos y alargados, de unos 5,5 mm. de longitud. Las larvas características de cerambícidos (FOTO 3) son ápodas, de color blanquecino-cremoso y cabeza marrón y pueden llegar hasta los 50 mm. de longitud. La pupa (FOTO 4) mide entre 27 y 38 mm. y presenta élitros



Fotos tomadas de Maspero, M. Fondazione Minoprio. Italia

### Descripción de *A. glabripennis*:

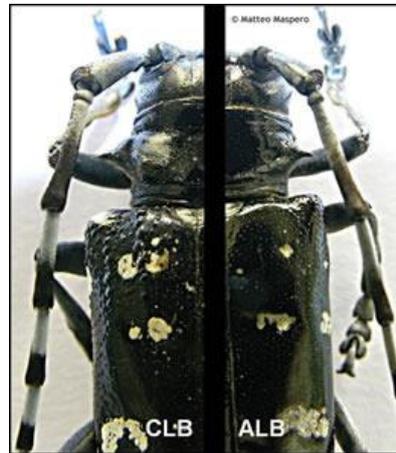
*A. glabripennis* es en apariencia casi idéntico a *A. chinensis*, por lo que la descripción realizada para *A. chinensis* sirve para detectar este género de *Anoplophora*.



Diferentes formas de *A. glabripennis*. Fotos tomadas de Maspero, M. y Herard, F.

## Elementos diferenciadores de las dos especies:

**Adulto:** Los adultos de *A.chinensis* y *A.glabripennis* son bastante similares y ambos tienen manchas blancas de forma irregular sobre los élitros. El tamaño del cuerpo ronda entre los 11 y 40 mm. La mayor distinción entre las dos especies es la presencia de numerosos gránulos en la zona basal de los élitros en *A.chinensis* mientras que *A.glabripennis* no los tiene.

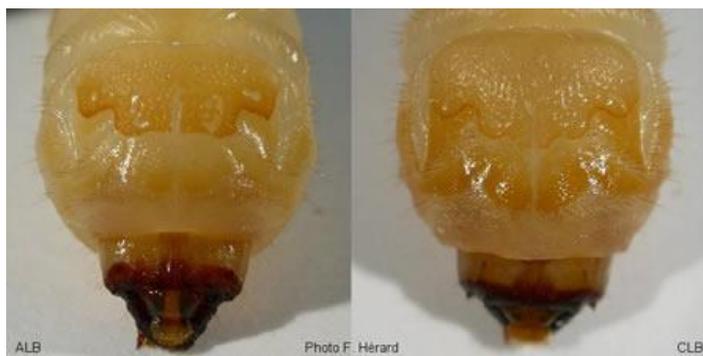
*A. chinensis**A. glabripennis*

**Huevo:** En ambas especies es similar, en forma de elipse, de color blanco y de 5-7 mm de longitud



**Larva:** Las larvas son ápodas, de color crema y de 30 a 50 mm de longitud cuando tienen crecimiento completo. En ambas especies, el pronoto está pigmentado con placas características que difieren en forma y tamaño

*A. chinensis**A. glabripennis*



*A. glabripennis*

*A. chinensis*

**Pupa:** De color blanquecino y de entre 27 y 38 mm de longitud



**ANEJO 8:**  
**NOTIFICACIONES DE RESULTADOS DE LAS**  
**PROSPECCIONES E INSTRUCCIONES PARA SU**  
**CUMPLIMENTACIÓN**



### Resultados de la prospección de *Anoplophora glabripennis* 20\_-20\_

Comunidad Autónoma:.....

Prospección llevada a cabo en el período comprendido del .....al.....

Viveros		Zonas verdes públicas (Jardines, parques, avenidas, etc.)		Masas forestales		Otros sitios (Por ej. Importadores de piedra, lugares comerciales que utilicen material de embalaje de madera)	
Nº de viveros inspeccionados	Nº de lugares inspeccionados	Nº de lugares inspeccionados	Nº de positivos / Nº de brotes <sup>(3)</sup>	¿Se ha realizado la inspección? (SI / NO)	Nº de positivos / Nº de brotes <sup>(3)</sup>	Nº de lugares inspeccionados	Nº de positivos / Nº de brotes <sup>(3)</sup>

Cuando se cumplimente la presente tabla de resultados, por favor, tenga presente lo siguiente:

- (1) **Recoger los resultados de las prospecciones llevadas a cabo entre el 01/04/20\_ y el 31/03/20\_.**
- (2) En cualquier caso, indicad el **período concreto** en el que han sido efectuadas las prospecciones en su Comunidad Autónoma.
- (3) En el caso de detección de **positivos y/o brotes**, por favor, realizar un informe en el que se incluyan los datos del área demarcada, incluyendo mapa/s a escala y medidas aplicadas. Se puede complementar con información complementaria (por ejemplo, signos de la presencia, relación entre positivos y envíos, investigación llevada a cabo, extensión de la plaga, etc. envíos, investigación llevada a cabo, extensión de la plaga, medidas aplicadas, área demarcada, etc.).

Por favor, indicad si el positivo o brote tuvo lugar en especies vegetales no listadas como “plantas hospedadoras” en el Anexo 1 de la Decisión 2015/893/CE, sobre medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Comunidad de *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky)

**ANEJO 9:**  
**RECOGIDA Y ENVÍO DE MUESTRAS**

## Muestreo destructivo

Para los vegetales destinados a plantación (incluyendo bonsais), el muestreo destructivo debe implicar cortar el tallo y las ramas principales y las raíces con un diámetro de > 10 mm en pequeñas piezas (2,5 cm) y cortarlos transversalmente para buscar signos de túneles o plagas.

La distribución de las larvas de *A. chinensis* se limita a la madera a nivel del suelo o incluso por debajo del nivel del suelo. Los tallos más grandes pueden ser descortezados y cortados en trozos más pequeños de 10-15 cm que luego se dividen y se examinan para comprobar si hay galerías de larvas o larvas en su interior. Siempre que se vean galerías, la división debe llevarse a cabo con más cuidado, con el fin de encontrar las larvas intactas si es posible, para la identificación.



Ejemplo de muestreo destructivo de vegetales destinados a plantación. 2016 OEPP/EPPO, Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 46



Ejemplo de muestreo destructivo de vegetales destinados a plantación. 2016 OEPP/EPPO, Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 46

## Métodos alternativos no destructivos

Hay una serie de métodos no destructivos para la detección de especies de *Anoplophora* que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo y validación. Ninguno de estos métodos ha demostrado ser totalmente eficaz en la detección de la infestación.

### Perros rastreadores

Los perros pueden ser entrenados para detectar diferentes etapas de desarrollo de *Anoplophora* spp. en los árboles, vegetales destinados a plantación (bonsais) y en el material de embalaje de madera. Los perros rastreadores pueden comprobar lotes grandes de plantas en un corto período de tiempo. También pueden detectar la infestación en unidades ocultas, indicando donde los inspectores deben mirar más. Los resultados de los estudios realizados indican que el tiempo ahorrado en la inspección de material de embalaje de madera mediante perros entrenados en comparación con una investigación

visual por los inspectores es de aproximadamente el 33%, con un aumento simultáneo de los resultados de alrededor del 50%.

### Nariz electrónica

Se encuentra en desarrollo actualmente; consiste en una bomba que puede ser utilizada para recoger aire telúrico para el análisis de los componentes volátiles. (Villa et al., 2012).

### Detectores de sonido / detectores de vibración

Esta herramienta de detección se está probando actualmente en el Reino Unido por su idoneidad para detectar larvas vivas con sensores piezoeléctricos (Schofield, 2011).



Muestreo llevado a cabo con bomba o nariz eléctrica. Villa G. et al

### Rayos X

Las pruebas con diferentes métodos que utilizan rayos X muestran que la tomografía computarizada (TC) podría ser utilizado para detectar la infestación por *Anoplophora* spp. en árboles pequeños o tallos

## Recogida de muestras

Como material necesario para la inspección y la recogida de muestras destaca el uso de barrenas o destornilladores para poder hacer el muestreo destructivo de la madera del tronco. El equipo de inspección y muestreo también debe incluir:

- Linterna
- Guantes
- Mascarillas contra el polvo
- Cuchillos, cinceles, sierras, hachas
- Lupas, pinzas
- Útiles para almacenar de forma segura el material de muestra para identificaciones (en el caso de larvas y escarabajos mejor no utilizar plásticos, lo mas adecuado es utiizar envases de vidrio con tapas de metal)
- Cinta de advertencia del brote
- Cámara de fotos

La inspección visual en su conjunto puede dar una primera idea del lugar inspeccionado. Pero para un análisis mas exhaustivo tanto de la partida, madera o embalaje, obviamente, se debe inspeccionar con

más profundidad. Las inspecciones no deberían ser únicamente visuales, ya que las larvas podrían estar ocultas dentro de la madera o tallos.

Por lo tanto el muestreo destructivo del material tiene que ser parte del proceso de inspección, especialmente para vegetales destinados a la plantación. Para la madera y el embalaje se debe comprobar y limpiar cualquier orificio o saliente donde los insectos pudieran esconderse.

## Envío de muestras

Si se detecta la presencia de adultos o larvas del insecto, se deberán recoger muestras para enviar al Laboratorio y así poder identificarlo correctamente. Asimismo, conviene que la muestra incluya además del artrópodo vivo, un trozo de material vegetal en el que se observen los daños causados por el insecto. La muestra se debe enviar al laboratorio en un recipiente con cierre hermético y remitir lo antes posible.

Si esto no es posible, y el envío de la muestra se demora o el artrópodo no está vivo, los insectos adultos se deben mandar en seco, protegidos con algodón o ralladura de corcho para evitar rotura de patas y antenas. En caso de que se recojan larvas de *Anoplophora* sp., éstas se deben introducir en un recipiente con cierre hermético y alcohol al 70% para su conservación.



Muestra con agujeros de salida. 2016 OEPP/EPPO, Bulletin OEPP/EPPO Bulletin 46



Muestra de *Anoplophora* en recipiente con cierre hermético. Maspero, M.

**ANEJO 10:**

**FICHA INFORMACIÓN INICIAL DE UN BROTE**

En este apartado, se debe incluir toda la información disponible relativa al brote en el que se va a aplicar el programa de erradicación.

## 1. Ubicación geográfica del brote

Se deberá indicar la localización geográfica y propietario del lugar afectado. La localización del brote, se hará de la forma más exacta posible, y acompañando siempre de un mapa de localización en función del lugar de detección.

La detección de *Anoplophora* sp. se puede producir en los siguientes lugares:

- Bosques y masas forestales
- Viveros y centros de jardinería
- Parques y jardines
- Ejemplares aislados, arbolado público
- Instalaciones de embalajes o centros de industria de la madera ( en el caso de *A.glabripennis*)
- Puntos de importación (puertos) y su entorno

Cuando se confirma la presencia de *Anoplophora* sp. en un territorio, se debe delimitar una zona demarcada que incluya una zona infestada compuesta por los vegetales infectados, los que presenten síntomas y los que pertenezcan al mismo lote que los infectados en el momento de la plantación, y una zona tampón de al menos 2 km del límite de la zona infestada.

Esta información se ha de comunicar inmediatamente al MAPA, incluyendo mapas de localización y las medidas tomadas en la zona demarcada. La zona demarcada se determinará bajo la decisión conjunta del Equipo de Dirección de Emergencia, primando los criterios de precaución que tengan en cuenta una posible dispersión de la plaga.

## 2. Hospedantes afectados

Identificar las especies hospedantes afectadas en el brote: (géneros y especies, variedad, fase de desarrollo, fecha recepción en el vivero, etc.).

Indicar cómo el organismo nocivo fue detectado e identificado (incluyendo fotografías de sintomatología).

### 3. Extensión e impacto del daño

La plaga debilita la planta pudiéndolo matar en caso de ataques severos. Calcular la extensión del brote y estimar el impacto del daño. Para valorar el daño, utilizar parámetros como % de vegetales con síntomas, número de parcelas afectadas o pérdida de rendimiento del cultivo.

Se aportará cualquier estimación de extensión e impacto del daño que se considere oportuna (parte del hospedante afectado, radio de amplitud estimado del foco, superficie afectada).

### 4. Detección e identificación de la plaga

Incluir los siguientes datos: fecha de la detección, cómo se produjo la misma, datos relativos a la muestra remitida al laboratorio (partes vegetales enviadas, estado de las muestras), fecha de confirmación por parte del Laboratorio de referencia, técnica utilizada para su identificación.

### 5. Origen de la plaga

Identificar el posible origen de la plaga en el territorio y si es posible, las causas de aparición (dispersión natural, movimiento de material susceptible infectado, importación, etc.). Respecto a esto último, se pueden incluir datos de las importaciones de plantas o asociados al organismo y, procedentes de terceros países en los que *Anoplophora* sp. está presente o de países de la UE con brotes.

### 6. Predicción de la diseminación de la plaga

Plantear un análisis de la previsión de propagación del organismo para evitar una posible dispersión. Para ello, se deberá tener en cuenta el comercio que haya existido con la zona infestada, o la posible dispersión natural de la plaga. Este análisis se puede realizar en función de diferentes acciones tomadas (estudios o investigaciones sobre la plaga, otros posibles viveros o masas forestales cercanos a la zona del brote, nuevas reglamentaciones, etc.).

### 7. Notificación de la presencia de la plaga

La notificación de la presencia o sospecha de la plaga se deberá comunicar al MAPA inmediatamente. Tal y como se establece en el artículo 32 del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/1715, el MAPA notificará esta presencia o sospecha en un plazo de ocho días hábiles a la Comisión y el resto de Estados Miembros.

En esta notificación debe constar, como mínimo, los datos referentes al nombre científico de la plaga, la ubicación de la plaga, motivo de la notificación, cómo y en qué fecha se detectó la plaga, los vegetales hospedadores en la zona infestada, y fecha de confirmación de la plaga si ésta se produce, tal y como se establece en el citado artículo.

Los datos referentes al muestreo, delimitación de la zona infestada, gravedad y fuente del brote, y medidas fitosanitarias a adoptar o adoptadas podrán ser notificados posteriormente, y siempre en un plazo máximo de 30 días desde de la fecha de confirmación oficial, tal y como se establece en el citado artículo.

En el caso de presencia confirmada de la plaga, se pondrá en marcha Plan de Acción

**ANEJO 11:**  
**MEDIDAS DE CONTROL**

## Medidas de control de la plaga

Un programa de erradicación consta de tres actividades básicas: vigilancia, contención-evitar propagación y erradicación. Por lo tanto, una vez detectado y confirmado el brote de *Anoplophora*, se deben tomar medidas para erradicar la plaga o si no es posible, contenerla. Además se tendrán que realizar medidas encaminadas a controlar su propagación.

### 1.1 Vigilancia

#### 1.1.1 Prospecciones

Según lo establecido en la legislación referente a *Anoplophora* sp., es necesario la realización de prospecciones anuales para conocer la distribución de la plaga en zonas donde no se conoce su presencia (centrándose en las zonas de riesgo como son las proximidades a viveros o garden centers, lugares públicos como jardines, parques, avenidas; masas forestales, lugares cercanos a zonas de puertos, aeropuertos, etc). Estas prospecciones se realizarán en base a lo establecido en el [Anejo 6: Metodología para realizar las prospecciones para detectar \*Anoplophora\* sp.](#) Pero también deben realizarse prospecciones cuando se tiene la confirmación de la presencia de la plaga, encaminadas a delimitar la zona infestada y establecer una zona tampón alrededor, lo que configurará la Zona Demarcada, detectar una posible dispersión de la plaga y evaluar la efectividad de las medidas aplicadas.

#### Prospecciones para la delimitación o no de una zona demarcada

Estas prospecciones se llevarán a cabo en cualquier lugar en el que se encuentren los vegetales especificados, con independencia del tipo de propiedad o la persona o entidad responsable de ellos. La realización de estas prospecciones será al menos una vez al año, sobre las especies hospedantes y durante el momento adecuado. Consistirán en una observación visual para detectar la presencia de *Anoplophora*, buscando principalmente agujeros y serrín en los árboles, y una toma de muestras y análisis en caso de observar síntomas sospechosos de su presencia (los síntomas que pueden ser utilizados como indicadores para muestrear son: exudados, decoloraciones y deformaciones de corteza, galerías larvales y agujeros de salida). Si se encontrara algún síntoma de este tipo pero no hay presencia de la plaga, es muy importante inspeccionar los vegetales o especies vegetales que se encuentren en las proximidades, pudiéndose plantear un muestreo destructivo del material vegetal para poder controlar la propagación del brote.

No será necesario delimitar una zona demarcada en el caso de que se pueda confirmar que la erradicación del organismo va a ser total debido a que la plaga ha sido introducida en la zona en

vegetales infestados o que se trata de un hecho aislado, o que se ha comprobado que no existe establecimiento de la misma y que la propagación no es posible debido a su biología a la vista de los resultados de una investigación.

En el caso de no darse las anteriores circunstancias, los Organismos Oficiales de la Comunidad Autónoma deberán delimitar una zona demarcada mediante prospecciones dirigidas, con el fin de definir el área infectada y establecer una zona de regulación, adoptando en esa zona las medidas previstas en la Decisión especificada.

#### 1.1.2 Formación del sector en la identificación del organismo

Con vistas a una detección temprana de la plaga, es importante formar al sector en el reconocimiento de la plaga, y las medidas de prevención, para lo cual se deben realizar **sesiones formativas** con los técnicos y responsables de las empresas registradas en el ROPVEG u operadores implicados (productores de frutales, frondosas; empresas que se dediquen a la repoblación forestal, empresas de jardinería, etc)

Cualquier persona que tenga bajo su poder vegetales que pudieran estar infestados por *Anoplophora*, debería ser informado de las posibles consecuencias y riesgos, así como de las medidas que deben adoptarse

A todos los productores de las especies vegetales hospedantes que estén dentro de las zonas afectadas, se les exigirá una vigilancia continua del material vegetal, de tal forma que estos **autocontroles del sector**, completen las prospecciones efectuadas por los técnicos de Sanidad Vegetal.

#### 1.2 Medidas para evitar la propagación

Las medidas encaminadas a contener a *Anoplophora (chinensis o glabripennis)* una vez que se ha establecido son las que se describen a continuación:

- **Establecimiento de Zonas Demarcadas** siguiendo los criterios previstos en la legislación, con el objetivo de delimitar y regular la zona infestada.
- **Restricciones al movimiento** de material potencialmente infestado de la zona demarcada siguiendo los criterios previstos en la legislación.
- **Suspensión de cualquier actividad de poda** y en caso de que se hayan ya iniciado y existan restos de poda, identificar y controlar su eliminación en un lugar adecuado de residuos vegetales.

- **Suspender las plantaciones nuevas** de especies hospedantes en la zona
- En caso de que sea temporada de vuelo, es imprescindible realizar un **tratamiento en los troncos afectados** para evitar que los posibles nuevos adultos puedan salir y evitar realizar cualquier actividad que pudiera facilitar la dispersión de la plaga.
- **Sustitución de los hospedantes** por otros vegetales cuando fuera necesario (para evitar la deforestación o la degradación paisajes urbanos).
- **Actividades de comunicación** y difusión de la plaga para el público en general, y las medidas adoptadas para impedir su introducción y propagación



Controles en vivero. Maspero, M.

### 1.3 Erradicación

#### 1.3.1 Medidas de erradicación en caso de no establecer zonas demarcadas

Una vez que *Anoplophora (chinensis o glabripennis)* es encontrado y si finalmente la Comunidad/es Autónoma/s afectadas pueden justificar la no necesidad de establecer zonas demarcadas en base a los criterios de las Decisiones para ambas plagas anteriormente explicados, remitirá la justificación al MAPA y tendrán que adoptarse las siguientes medidas:

- Se debe destruir inmediata y completamente cualquier material o producto vegetal infestado. Se debe talar los vegetales infestados y los vegetales que presenten síntomas de la plaga con extracción completa de sus raíces en ambos casos;
- Realizar un seguimiento durante el período que abarque al menos un ciclo de vida de la plaga y un año adicional, con un radio mínimo de 1 km alrededor de los vegetales infestados o del lugar donde se ha encontrado el organismo; durante al menos el primer año el seguimiento deberá ser intenso y periódico;

- Campañas divulgativas para que la opinión pública sea más consciente de la amenaza de dicho organismo y de las medidas adoptadas para erradicarlo.
- Cualquier otra medida que pueda contribuir a erradicar la plaga, como por ejemplo: tratamientos químicos, almacenamiento del material vegetal inicialmente cortado en áreas cercadas (para ser luego triturado y quemado), etc., tal y como indica la norma NIMF nº 9 y aplicando un enfoque integrado conforme a los principios expuestos en la norma NIMF nº 14.



Eliminación de árboles afectados. Herard, F.

### 1.3.2 Medidas de erradicación en zonas demarcadas

En este caso la legislación plantea medidas de erradicación y permite una estrategia de contención en caso de que la erradicación no sea posible.

#### 1.3.2.1 *Medidas de erradicación*

En las zonas demarcadas, las Comunidades Autónomas deberán adoptar las siguientes medidas para erradicar la plaga:

- a) Además de la destrucción de todo el material vegetal infestado, tala de todos los vegetales especificados y vegetales con síntomas y extracción completa de sus raíces, se talarán también todos los vegetales especificados en un radio de 100 m alrededor de los vegetales infestados y se realizará un examen de los vegetales especificados en esa zona para buscar cualquier signo de infestación. Prohibición de plantar nuevos hospedantes al aire libre en estas zonas.
- b) Retirada, examen y eliminación de plantas taladas y de sus raíces; moler los tocones infestados y las raíces principales. El talado del árbol debe hacerse en rodajas finas. Adopción de todas las precauciones necesarias para evitar la propagación de la plaga durante y después de la tala.
- c) Prevenir cualquier movimiento de material potencialmente infestado fuera de la zona demarcada.

- d) Trazabilidad del origen de la infestación y rastreo de los vegetales relacionados con el caso de infestación de que se trate, en la medida de lo posible, y el examen de estos ante cualquier signo de infestación; el examen deberá incluir un procedimiento de muestreo destructivo;
- e) Sustitución de los hospedantes por otros vegetales si fuera necesario (para evitar la deforestación o la degradación paisajes urbanos).
- f) Seguimiento intensivo para comprobar que la erradicación se está realizando de manera correcta
- g) Campañas divulgativas para que la opinión pública sea más consciente de la amenaza de dicho organismo y de las medidas adoptadas para impedir su introducción y propagación dentro de la Unión;
- h) Cuando sea necesario, medidas específicas para hacer frente a peculiaridades o complicaciones que cabría razonablemente esperar, a fin de impedir, dificultar o retrasar su aparición.



Retirada de material vegetal afectado para su posterior astillado. Maspero, M. DEFRA.

### 1.3.2.2 **Medidas de contención en las zonas demarcadas**

Cuando los resultados de las inspecciones confirmen, durante más de cuatro años consecutivos, la presencia de *A. chinensis* o *A. glabripennis* en una zona y en caso de que haya pruebas de que dicho organismo ya no puede erradicarse, las Comunidades Autónomas podrán limitarse a aplicar medidas dirigidas a evitar su avance dentro de esa zona. Dichas condiciones consistirán en las mismas que las de erradicación pero en este caso, ante la imposibilidad de afrontar el coste económico que supone, ya no será obligatorio eliminar los vegetales de la zona de 100 metros de radio de los vegetales infestados aunque se recomienda seguir prospectando de manera regular la zona también.



Máquina que arranca y tritura las raíces afectadas. El material se queda allí dado que se supone que alcanza altas temperaturas al

### **1.3.2.3 Medidas que han de tomarse en la madera, corteza, restos de talado y embalajes de madera de las zonas demarcadas**

La madera especificada que sea en forma de plaquitas, virutas, desperdicios o desechos de madera originarias de zonas demarcadas o introducida en ella, puede circular libremente si es descortezada y se realiza un tratamiento térmico adecuado a 56°C durante 30 minutos (marca HT) o se debe transformar en trozos de espesor o anchura igual o inferior a 2,5 cm. Además deberá ir acompañada de pasaporte fitosanitario.

Si no puede cumplir lo anteriormente establecido, la madera debe ser totalmente destruida mediante quemado. Si el quemado no es posible, la madera puede ser enterrada bajo control oficial de las Autoridades Competentes. Puede utilizarse para fines industriales o combustible dentro de la zona infestada fuera del período de vuelo de la plaga, de forma que no se permita la aparición de adultos.

La madera se puede procesar en el aserradero para su uso dentro de la zona infestada, siempre que sea inspeccionado por la Autoridad Competente (estando exenta de *Anoplophora*). Si la madera es extraída de árboles talados durante el periodo de vuelo (entre el 1 de abril y el 31 de octubre para Europa mediterránea y central), tiene que ser procesada inmediatamente en el aserradero. La madera de árboles talados fuera del período de vuelo (1 noviembre-31 marzo) se puede mover bajo control oficial a una instalación de transformación autorizada cumpliendo con las condiciones contempladas en la

legislación específica, y debe ser tratada, procesada o destruida antes del próximo período de vuelo de la plaga bajo control y responsabilidad de la Autoridad Competente.

La corteza aislada eliminada de los árboles en la zona infestada podría todavía atraer, y por lo tanto transportar la plaga. Por ello debe ser destruida, ya sea (por ejemplo, mediante quemado) o transportados en contenedores cerrados y bajo control oficial a instalaciones de procesamiento en cualquier momento del año.

Los residuos de madera y los residuos producidos durante la tala en la zona infestada deben ser destruidos completamente mediante quema cerca del lugar donde el árbol fue derribado, o astillado a un tamaño máximo de 2,5 cm, o enterrados bajo el control oficial.

Los embalajes de madera especificados originarios de zonas demarcadas podrán circular fuera de la zona si cumplen con los requisitos establecidos en la NIMF 15 de la FAO y llevan la marca especificada de la citada norma internacional, que indique que los embalajes han sido sometidos a un tratamiento fitosanitario aprobado de conformidad con dicha norma.

Si no se dispone de instalaciones de tratamiento dentro de la zona demarcada, los embalajes de madera podrán trasladarse bajo control oficial, y en condiciones cerradas, a la instalación de tratamiento más próxima fuera de la zona demarcada para efectuar el tratamiento inmediato y marcado. Los desperdicios resultantes deberán eliminarse de tal manera que se garantice que el organismo especificado no pueda propagarse fuera de una zona demarcada.

## Cronograma de actuación

A continuación se muestra un cronograma de las actividades que se van a aplicar dentro del programa de erradicación, y que se adaptará a las características de cada Comunidad Autónoma.

En particular, se ajustará a las inspecciones a realizar, o a las medidas de control aplicadas en cada momento contra el organismo. Este cronograma está basado en la información proporcionada por el Servicio Italiano de Inspección.

Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Periodo de vuelo del adulto												
Controlar material vegetal en vivero												
Prospecciones (al menos una vez al año)												
Muestreo recomendado												

### Verificación del cumplimiento del programa

El proceso de erradicación, implica la creación de un **Grupo de Dirección y Coordinación** cuya responsabilidad es dirigir y coordinar las actividades de erradicación. El grupo será designado por el Organismo Competente de la Comunidad Autónoma que va a elaborar y aplicar el programa de erradicación. El Grupo puede tener un Comité Directivo o un grupo de consejeros, y varios grupos de interés que pueden estar afectados. Los grupos de interés, que pueden estar implicados en las diferentes actividades descritas anteriormente, cuyo objetivo es la erradicación de *Anoplophora sp.*, son:

- Inspectores de Sanidad Vegetal de la Comunidad Autónoma
- Viveristas de plantas hospedantes
- Jardineros de complejos turísticos y empresas de jardinería
- Responsables de aserraderos, industrias de la madera y construcción (canteras)
- Público en general

El grupo de Dirección y Coordinación estará supervisado por la **Autoridad de Dirección y Coordinación** (la ONPF del país: Organización Nacional de Protección Fitosanitaria), que se encargará de verificar el cumplimiento del programa de erradicación. La ONPF también, se debe asegurar que se mantengan

registros (documentación) de todas las etapas del proceso de erradicación, y es la encargada de realizar las declaraciones de erradicación de una plaga cuando el programa es exitoso. En este caso, el nuevo status de la plaga será "ausente: plaga erradicada" (NIMF 8: Determinación de la situación de una plaga en un área).

Los criterios para verificar el cumplimiento del programa de erradicación, son:

- No se ha detectado la plaga fuera de las zonas demarcadas
- Se reducen el/los brotes existentes en las zonas demarcadas, año tras año
- Disminuye el nivel de infestación en los brotes



**Ilustración 1. Esquema de coordinación del Programa de Erradicación**

Sin embargo, aunque el objetivo inicial del programa es la erradicación de la plaga, es probable que con el paso del tiempo no se llegue a conseguir, y se quede en contención y/o supresión de población.

## Revisión y actualización del programa

El programa de erradicación se someterá a una **revisión periódica anual**, para analizar y verificar que se están logrando los objetivos fijados, según los datos obtenidos en las inspecciones anuales establecidas en las Decisiones 2012/138/UE y 2015/893/UE. Además, también podrá ser revisado en cualquier momento cuando: se produzcan cambios en la zona demarcada (redefinir una existente o definir una nueva zona demarcada); o se hayan adquirido nuevos conocimientos sobre la plaga que afecten a su resultado (por ejemplo descubrimiento de nuevos métodos de control).