



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD
DE LA PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA
Y BIENESTAR ANIMAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD
E HIGIENE VEGETAL Y FORESTAL

PROGRAMA NACIONAL PARA LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA FITOSANITARIA



Figura: Sección transversal de una agalla causada por *Daktulosphaira vitifoliae* en una hoja de vid.
Fuente: Elaboración propia

PLAN DE CONTINGENCIA DE *Daktulosphaira vitifoliae* Fitch

Dic 2025

SUMARIO DE MODIFICACIONES			
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN	OBJETO DE LA REVISIÓN

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	1
2. DEFINICIONES.....	3
3. MARCO LEGISLATIVO, ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE MANDO.....	5
4. INFORMACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA PLAGA	8
4.1. Antecedentes y distribución de la plaga	8
4.2. Biología y ciclo biológico	8
4.3. Síntomas y daños	9
4.4. Hospedantes.....	10
5. PROTOCOLO DE PROSPECCIONES.....	10
5.1. Lugares de prospección.....	10
5.2. Procedimiento de inspección.....	14
5.3. Identificación y diagnóstico.....	16
5.4. Notificación de las prospecciones.....	16
6. EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA ESPECÍFICO.....	16
6.1. Puesta en marcha del procedimiento de ejecución del plan de contingencia	16
6.2. Recopilación de información ante la sospecha de la presencia de la plaga	16
6.3. Medidas cautelares a adoptar en caso de sospecha de la presencia de la plaga	17
6.3.1. Actuaciones iniciales.....	17
6.3.2. Identificación de hospedantes afectados.....	18
6.3.3. Valoración del daño	19
6.3.4. Identificación del origen del posible brote.....	19
6.3.5. Datos sobre la posible detección e identificación de la plaga.....	20
6.3.6. Notificación de la sospecha o presencia de la plaga	20
6.4. Medidas a adoptar en caso de confirmación de la presencia de la plaga	21
6.4.1. Establecimiento de zonas demarcadas	22
6.4.2. Programa de erradicación	22
6.5. Revisión del programa de erradicación.....	26
6.5.1. Verificación del cumplimiento del programa de erradicación	26
6.5.2. Revisión y actualización del programa de erradicación	27
6.5.3. Medidas en caso de incumplimiento.....	28
6.6. Supresión de la demarcación	28
7. COMUNICACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN.....	28
8. EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA.....	29

9. REFERENCIAS..... 29

ANEXO I. ANTECEDENTES, DISTRIBUCIÓN E INTERCEPTACIONES

ANEXO II. BIOLOGÍA DE *Daktulosphaira vitifoliae*

ANEXO III. SÍNTOMAS Y DAÑOS

ANEXO IV. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN Y RECOGIDA DE MUESTRAS

ANEXO V. DIMENSIONAMIENTO DE LAS PROSPECCIONES

ANEXO VI. ESTABLECIMIENTO DE ZONAS DEMARCADAS

ANEXO VII. MEDIDAS DE ERRADICACIÓN

ANEXO VIII. MEDIDAS DE CONTENCIÓN

ANEXO IX. RESTRICCIONES AL MOVIMIENTO

ANEXO X. FORMACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y COMUNICACIÓN

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En el presente documento se recogen las medidas que deben adoptarse contra *Daktulosphaira vitifoliae* también conocida como filoxera de la vid para prevenir su introducción y propagación en las Islas Canarias mediante el control de entradas del género *Vitis* spp y sus partes vegetales (plantas, esquejes, estacas, sarmientos, barbados, portainjertos, uva fresca y suelos/medios de cultivo asociados). *Daktulosphaira vitifoliae* es una plaga regulada como plaga cuarentenaria en el anejo II (Organismos nocivos cuya introducción está prohibida en las Islas Canarias cuando se presenten en determinados vegetales o productos vegetales) de la Orden Ministerial de 12 de marzo de 1987¹ por la que se establecen para las Islas Canarias las normas fitosanitarias relativas a la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales (BOE, 1987).

De entre los diferentes nombres científicos que se utilizan para designar a este insecto, en el presente documento se utiliza el de *Daktulosphaira vitifoliae* (Fitch), de conformidad con la denominación empleada en dicha orden. Cabe señalarse, a modo de aclaración, que en la normativa fitosanitaria europea dicha especie figura con el nombre *Viteus vitifoliae* (Fitch).

La vid (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera* L.) o vid europea, principal hospedante de esta plaga, es un cultivo de gran relevancia económica, social, cultural y paisajística en Canarias, estando en numerosas zonas vinculada a denominaciones de origen protegidas (DOP) y a un importante tejido vitivinícola que genera empleo y actividad económica. Además, el cultivo de la vid en Canarias se caracteriza por estar cultivado a pie franco, dando lugar a una viticultura diferenciada de alto valor vitivinícola.

Daktulosphaira vitifoliae, conocida como filoxera de la vid, es un insecto hemíptero de la familia Phylloxeridae que parasita las raíces y en algunas ocasiones las hojas de la vid. Fue detectada por primera vez en Europa en 1863, en el departamento de Gard (Francia), tras haber sido introducida desde América del Norte, donde las especies de vid autóctonas eran naturalmente resistentes.

La entrada de plaga en Europa provocó una grave crisis en el sector vitivinícola que no se recuperó hasta transcurridas tres décadas, gracias a la utilización de portainjertos americanos que eran resistentes. A España llegó en 1878 por tres zonas principalmente, Málaga, Gerona y

¹ Orden de 12 de marzo de 1987 por la que se establecen las normas fitosanitarias relativas a la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales (BOE, 1987)

la zona fronteriza con Portugal, cerca del río Duero, quedando libre de la plaga tan solo las Islas Canarias.

La enorme capacidad destructiva y de propagación de la plaga provocó que llegara a terminar con más del 70% de los viñedos europeos entre 1863 y 1900. Actualmente la filoxera está presente en casi todas las regiones vitícolas del mundo, aunque controlada gracias al uso de portainjertos resistentes, con excepciones como zonas de suelos arenosos donde la plaga tiene dificultades para su adaptación y por lo tanto los portainjertos pueden no ser necesarios, o regiones históricamente libres de la plaga.

La alta capacidad de persistencia de esta plaga sin ser detectada y las numerosas formas de propagación tanto de manera natural como con la ayuda del ser humano aumenta su peligrosidad y dificulta su lucha.

Hasta ahora las Islas Canarias habían permanecido ininterrumpidamente como zona libre de filoxera, hasta que recientemente se declaró la primera aparición de la plaga en Tenerife y se establecieron medidas fitosanitarias de emergencia para evitar su propagación, incluida la restricción de movimientos de material vegetal de vid y uva fresca entre islas y dentro de la isla salvo autorización expresa. El cultivo extendido de vid y las condiciones ambientales de Canarias hacen que la probabilidad de establecimiento sea alta.

A nivel europeo, es una plaga regulada como plaga cuarentenaria de zonas protegidas en el Reglamento (UE) 2019/207. En este sentido sólo existe una zona protegida en la UE que es el territorio de Chipre.

La plaga se encuentra de dos formas: **forma gallícola** que vive sobre las hojas, formadora de agallas y **forma radicícola** que vive en las raíces, formadora de nódulos o tuberosidades.

En vides cultivadas (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*) sobre pie franco el daño lo provoca normalmente la forma radicícola, que pica sobre las raíces en su proceso de alimentación, crea con el paso del tiempo una hipertrofia de las mismas convirtiéndose en nódulos o tuberosidades que terminan provocando la muerte del sistema radicular y por lo tanto de la planta.

En las prospecciones realizadas en la isla de Tenerife donde la plaga ha sido detectada por primera vez, esta se encontró al principio sólo en la parte aérea y más tarde a través de análisis mediante técnicas moleculares se ha logrado identificar en suelo en algunos casos. Este comportamiento inicial se podría considerar como no convencional ya que no se corresponde con el comportamiento esperado sobre las plantas existentes en la isla (plantas de la especie

Vitis vinifera subsp. *vinifera* plantadas sobre pie franco) de acuerdo con el conocimiento actual sobre la filoxera.

Las medidas que se describen en este documento son de aplicación en la comunidad autónoma de Canarias de acuerdo con la legislación vigente.

En todo momento y como consecuencia de la situación de la plaga, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) podrá introducir las modificaciones que se consideren necesarias o determinar su conclusión.

El plan de contingencia debe proporcionar directrices específicas sobre:

- La organización y responsabilidades de los grupos de interés implicados en el plan.
- Las disposiciones legales de la plaga, antecedentes y síntomas.
- Los factores relevantes a la prevención, detección, daños y control de la plaga.
- Procedimientos de contención y erradicación, incluyendo medidas oficiales (realizadas por la autoridad competente).

2. DEFINICIONES

A los efectos del presente plan de contingencia, serán de aplicación las siguientes definiciones:

- 1) **Plaga especificada o la plaga:** *Daktulosphaira vitifoliae* (Fitch).
- 2) **Plantas de vid:** vegetales del género *Vitis* spp.
- 3) **Uva fresca:** frutos (en el sentido botánico del término, que no hayan sido objeto de una sobrecongelación (BOE, 1987)) de *Vitis* spp. destinados a vinificación o a consumo en fresco.
- 4) **Plantación:** toda operación de emplazamiento de vegetales con el fin de asegurar su crecimiento o reproducción/multiplicación posterior (MAPA, 1987).
- 5) **Material vegetal de vid destinado a plantación:**
 - Vegetales de vid ya plantados y destinados a quedar plantados o a ser replantados después de su introducción, o
 - Vegetales de vid no plantados todavía en el momento de su introducción, pero destinados a ser plantados después de esta.
- 6) **Vivero:** infraestructura agrícola destinada a la producción de plantas, que pueden ser forestales, frutales u ornamentales.

- 7) **Zona afectada:** ámbito territorial de carácter administrativo en el que se han adoptado medidas fitosanitarias como consecuencia de la detección de la plaga en parte de su territorio.
- 8) **Zona demarcada:** zona constituida por una zona infestada y por la zona tampón correspondiente.
- 9) **Zona demarcada para la contención:** zona en la que no es posible erradicar la/s plaga/s especificada/s.
- 10) **Zona infestada en erradicación:** la zona constituida por:
- a) todas las plantas de vid de cuya infestación por la plaga especificada se tenga constancia;
 - b) todas las plantas de vid que presenten síntomas que indiquen una posible infestación por la plaga especificada;
 - c) todas las plantas de vid que se sospeche que están infestadas por la plaga especificada, debido a su proximidad a plantas infestadas o a plantas cultivadas a partir de ellos.
 1. En el caso de presencia de la plaga en el suelo, un mínimo de 50 m alrededor de la planta infestada o con síntomas.
 2. En el caso de presencia únicamente en la parte aérea habiéndose descartado la presencia de la plaga en el suelo mediante análisis molecular, las plantas colindantes con la planta infestada o con síntomas.
 - d) la tierra, el suelo, restos de sistema radicular u otros elementos infestados por la plaga especificada o que puedan ser infestados por ella.
- 11) **Zona infestada en contención:** la zona constituida por todas las plantas de vid de cuya infestación por la plaga especificada se tenga constancia.
- 12) **Zona tampón:** área delimitada alrededor de la zona infestada que se somete a vigilancia oficial para detectar una posible dispersión y evitar así su propagación. Zona con una anchura mínima de 2 km alrededor de la zona infestada en el caso de una estrategia de erradicación y de 4 km en el caso de una estrategia de contención.

3. MARCO LEGISLATIVO, ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DE MANDO

El artículo 25 del Acta de Adhesión de España a las Comunidades Europeas excepciona a las Islas Canarias de la aplicación de los actos de las instituciones de las Comunidades Europeas relativas a la política agrícola común.

En este sentido, las Islas Canarias, se encuentran sometidas a un régimen fitosanitario específico según se recoge en el artículo 3.1 del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, además de ser una región ultraperiférica de la Unión.

Al tratarse de una región ultraperiférica de la Unión es necesaria una regulación propia en el ámbito fitosanitario, y por ello no está sujeto al Régimen Fitosanitario Europeo de la Unión. Sin embargo, por razones de eficacia y coherencia de la normativa fitosanitaria, se consideró oportuno establecer para las Islas Canarias un régimen similar al existente en el resto del territorio nacional, uniformando de ese modo, en la medida de lo posible, los aspectos procedimentales, y contemplando asimismo las especiales exigencias fitosanitarias de ese territorio insular lo cual se instrumentalizó mediante la Orden de 12 de marzo de 1987, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establecieron las normas fitosanitarias relativas al intercambio de vegetales y productos vegetales, y se estableció un régimen de protección contra la entrada de organismos nocivos que se asemejase al del resto del estado.

Dicha orden ha sido posteriormente modificada por el Real Decreto 739/2021, de 24 de agosto, por el que se dictan disposiciones para la aplicación en España de la normativa de la Unión Europea relativa a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales y los controles y otras actividades oficiales en dicha materia. El principal objetivo de esta modificación fue incluir el régimen de infracciones y sanciones previsto en la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden que pudieran concurrir.

En Canarias hasta la fecha el estatus fitosanitario respecto a *Daktulosphaira vitifoliae* es ausente, considerando como plaga cuarentenaria para este territorio, tal y como se recoge en los anejos II y III de la Orden 12 marzo 1987.

En este sentido, el punto 4 del anejo II prohíbe la introducción de la plaga especificada cuando se presentan asociados a vid (*Vitis* L. partim.), excepto los frutos y semillas, y el punto 16 en el

anejo III prohíbe la entrada en las Islas Canarias de vegetales de vid, excepto frutos y semillas, originarios de todos los países.

A finales del mes de julio de 2025 se detecta la plaga en Canarias y como consecuencia se dictó la **Orden de 20 de agosto de 2025**, por la que se declara la existencia de la plaga en Tenerife y se establecen medidas fitosanitarias de emergencia de erradicación y para evitar su propagación, incluida la restricción de movimientos de material vegetal de vid y uva fresca entre islas y dentro de la isla salvo autorización expresa.

En consecuencia, el MAPA emite la **Orden APA/959/2025**, de 29 de agosto, por la que se adopta como medida fitosanitaria de salvaguardia la prohibición de la importación y tránsito a Canarias de frutos, excepto la uva de mesa, y semillas de vid (*Vitis L. partim*) provenientes de países donde es conocida la existencia de *Daktulosphaira vitifoliae* (Fitch).

Por su parte, el **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, califica a la plaga como plaga regulada no cuarentenaria (RNQP) para todo el territorio de la Unión excepto Chipre, territorio que tiene la consideración de zona protegida de la plaga.

En este sentido, tal y como se establece en el Anexo IV del Reglamento (UE) 2019/2072 *D. vitifoliae* es una plaga regulada no cuarentenaria (RNQP) y tiene un umbral del 0% para la planta no injertada, y la planta distinta de la no injertada tiene que estar prácticamente libre de la plaga. Dichos umbrales son aplicables para los materiales estándar y para los materiales de multiplicación iniciales, base y certificados.

En el caso de envío de vegetales de *Vitis L.*, excepto los frutos y las semillas, a dichas zonas protegidas (Chipre) las plantas deberán ir acompañadas de pasaporte fitosanitario con indicación "PZ". Para ello, deberá cumplir con los requisitos especiales para zonas protegidas recogidos en el punto 10 del Anexo X del Reglamento (UE) 2019/2072 de condiciones uniformes:

Declaración oficial de que:

Los vegetales se han sometido a un tratamiento adecuado para garantizar que están libres de *Viteus vitifoliae* (Fitch) (y han sido certificados por el servicio fitosanitario nacional correspondiente y se han notificado oficialmente a la Comisión).

Además, los frutos de *Vitis L.*, (códigos TARIC 08061010 (uvas frescas de mesa) y 08061090 (otras uvas frescas) (DOUE, 2023)) que se destinen a Chipre, deberán cumplir con el requisito especial recogido en el punto 38 del Anexo X del Reglamento (UE) 2019/2072 de condiciones uniformes:

Los frutos no tendrán hojas.

Recursos y procedimientos para poner a disposición recursos adicionales

Las autoridades competentes en materia de sanidad vegetal dispondrán de los recursos necesarios para la ejecución de las actuaciones previstas en el presente Plan de Contingencia, incluyendo las labores de prospección, vigilancia, control y, en su caso, erradicación o contención de la plaga.

A estos efectos, la Comunidad Autónoma de Canarias, a través de la Consejería competente en materia de agricultura, dotará presupuestariamente los medios necesarios para el desarrollo de las actuaciones ordinarias en materia de sanidad vegetal.

Asimismo, en caso de detección de focos o situaciones de emergencia fitosanitaria que requieran una intensificación de las actuaciones, se podrán activar recursos adicionales mediante los siguientes mecanismos:

- Utilización de las partidas presupuestarias específicas destinadas a la prevención y lucha contra plagas, contempladas en los presupuestos de la Comunidad Autónoma.
- Reasignación de créditos presupuestarios, conforme a la normativa aplicable en materia de hacienda pública, con el fin de atender necesidades extraordinarias derivadas de la gestión de la plaga.
- Formalización de encargos a medios propios personificados (como empresas públicas), para la ejecución de actuaciones específicas tales como prospecciones, eliminación de material vegetal o gestión logística.
- Contratación de servicios externos cuando la capacidad operativa disponible resulte insuficiente.
- Colaboración con la Administración General del Estado, que podrá contribuir mediante apoyo técnico y, en su caso, financiación de actuaciones en el marco de los programas nacionales de sanidad vegetal.

En el ámbito estatal, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación podrá apoyar a las Comunidades Autónomas mediante líneas de financiación específicas destinadas a programas

de prevención y lucha contra plagas, de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias existentes.

En caso de necesidad, y conforme a lo previsto en la normativa presupuestaria vigente, podrán instrumentarse mecanismos de modificación presupuestaria, incluyendo transferencias de crédito, con el fin de garantizar la disponibilidad de recursos suficientes para la gestión de la emergencia fitosanitaria.

Otra normativa autonómica

Decreto 123/2023, de 17 de julio, por el que se determina la estructura orgánica y las sedes de las Consejerías del Gobierno de Canarias.

Decreto 212/2024, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria.

Decreto 151/1994, de 21 de julio, de transferencias de funciones de la Administración Pública de la comunidad autónoma de Canarias a los Cabildos Insulares en materia de agricultura.

4. INFORMACIÓN Y ANTECEDENTES DE LA PLAGA

4.1. Antecedentes y distribución de la plaga

La filoxera de la vid (*Daktulosphaira vitifoliae*) es un insecto que tiene su origen en América del Norte y que a finales de siglo XIX fue introducida en otros continentes como Sudamérica, Centroamérica, África y Oceanía, continuando su expansión durante el siglo XX.

En la región EPPO se distribuye por numerosos países de Europa y la cuenca mediterránea, entre ellos España, Francia, Italia, Alemania, Portugal, Grecia y gran parte de Europa del Este, además de zonas de Oriente Medio y el norte de África (Ver anexo I).

La amplia dispersión de la filoxera refleja tanto su introducción histórica desde América como su capacidad de adaptación a diferentes condiciones de suelo y clima. Por ello se considera todavía hoy en día una de las plagas más relevantes de la viticultura a nivel global.

Ver [anexo I: Antecedentes y distribución](#), para una información más detallada.

4.2. Biología y ciclo biológico

La filoxera es un pequeño insecto hemíptero que vive en la vid alimentándose de su savia y presenta dos formas de desarrollo: la radicícola, que habita en las raíces, y la gallícola, que se

desarrolla en las hojas formando agallas. Ambas formas son similares en aspecto, aunque con rasgos morfológicos que permiten diferenciarlas.

Su ciclo de vida es complejo y puede incluir tanto reproducción sexual como asexual. En un ciclo completo alterna entre las hojas y las raíces: las formas aéreas inducen agallas en las hojas, mientras que las subterráneas dañan las raíces. Sin embargo, no siempre se completa este ciclo, ya que la plaga también puede mantenerse únicamente bajo tierra mediante reproducción partenogenética. En otoño pueden aparecer formas aladas que facilitan la dispersión y permiten cerrar el ciclo vital.

La expresión del ciclo depende de la especie de vid hospedante. En vid americana puede desarrollarse tanto en hojas como en raíces, mientras que en la vid europea (*Vitis vinifera*) se mantiene solo en las raíces. Por este motivo, las vides europeas sin injertar son muy vulnerables a la plaga, mientras que el uso de portainjertos americanos resistentes permite que la planta sobreviva.

Sin embargo, en el brote en Canarias la plaga inicialmente se ha encontrado tan solo en la parte aérea formando agallas sobre vid europea en su forma gallícola con altos niveles de infestación, y posteriormente, tras realizar pruebas moleculares ha aparecido en suelo en algunos puntos.

Una reciente introducción o un inicio de una primera generación sexúpara se barajan como posibles explicaciones a este comportamiento.

Ver [anexo II: Biología de *Daktulosphaira vitifoliae*](#) para más información.

4.3. Síntomas y daños

En vides europeas (*V. vinifera*) plantadas sobre su propio pie (pie franco o europeo) la forma radicícola causa daños graves. Origina nodosidades en raíces jóvenes y tuberosidades en raíces maduras. Mientras que las nodosidades suelen ser poco dañinas, las tuberosidades deterioran el sistema radicular, reducen el crecimiento de nuevas raíces y abren vías de entrada a patógenos, lo que puede llevar al debilitamiento progresivo y a la muerte de la planta.

En las hojas, sobre todo en aquellas de variedades americanas, la forma gallícola produce agallas en el envés en forma de bolsillos. Aunque no siempre reducen la producción, cuando son muy abundantes cubren gran parte de la superficie foliar, provocan deformaciones, caída prematura de hojas y pérdida de vigor en los brotes.

Ver [anexo III: Síntomas y daños](#), para una información más detallada.

4.4. Hospedantes

La filoxera tiene como principales hospedantes de importancia económica las especies de *Vitis*, siendo una de ellas *Vitis vinifera* subsp. *vinifera*, de origen europeo, la también llamada comúnmente vid, que es la utilizada para la producción de vino, uva de mesa y pasas.

Existen grandes diferencias en tolerancia o resistencia a la filoxera entre especies de *Vitis*. En este sentido, *V. vinifera* es extremadamente susceptible al ataque de la forma radícolica y, sin embargo, los ataques en hoja no se producen o no revierten importancia económica.

Actualmente, *V. vinifera* se cultiva de manera generalizada en toda la región EPPO, aunque suele estar injertada sobre portainjertos resistentes a la forma radícolica de *D. vitifoliae*. Sin embargo, se han observado casos de infestación por la forma gallícolica (que se alimenta de hojas) en vides de *V. vinifera* o en sus híbridos interespecíficos en viñedos comerciales (EPPO, 2025).

Por el contrario, las especies americanas (con algunas excepciones) y algunas especies asiáticas de *Vitis* toleran bien la formación de agallas en las hojas y presentan tolerancia al ataque en raíces. Por ejemplo, *V. riparia*, soporta un agallamiento de hojas intenso, pero es resistente al ataque en raíces. Esta especie se utiliza ampliamente en la producción de portainjertos híbridos interespecíficos para proporcionar a la planta injertada resistencia a la filoxera. Otras especies americanas son parcialmente resistentes (*V. rupestris*, *V. berlandieri*) o susceptibles (*V. labrusca*) a los daños en raíces (EPPO, 2025).

Lista de EPPO de hospedantes: *Vitis aestivalis*, *Vitis amurensis*, *Vitis arizonica*, *Vitis berlandieri*, *Vitis californica*, *Vitis candicans*, *Vitis cinerea*, *Vitis coignetiae*, *Vitis davidii*, *Vitis flexuosa*, *Vitis girdiana*, *Vitis heyneana*, *Vitis hybrids*, *Vitis labrusca*, *Vitis riparia*, *Vitis rupestris*, *Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*, *Vitis vinifera*, *Vitis vulpina*, *Vitis x champinii*.

5. PROTOCOLO DE PROSPECCIONES

5.1. Lugares de prospección

Las prospecciones deben basarse en primer lugar en las posibles vías de entrada de la plaga basadas en el riesgo ya que esto permite optimizar los recursos disponibles.

La principal vía de introducción de filoxera (entrada, establecimiento y dispersión) en nuevas regiones es a través de plantas para plantación con raíz, con y sin suelo adherido. La plaga

sobrevive en su mayor parte durante el transporte o el almacenamiento de este material. El resto como yemas, estaquillas o sarmientos, suponen un riesgo menor.

De acuerdo con el Anexo III de la Orden de 12 de marzo de 1987, por el que se prohíbe la introducción en las Islas Canarias de determinados vegetales, productos vegetales y medios de cultivo, se prohíbe la entrada de Vegetales de vid (*Vitis* L. partim), excepto frutos y semillas de todos los países en Canarias.

Sin embargo, entre 1994 y 2013 los Estados miembros registraron 141 importaciones ilegales de plantas para plantar de *Vitis* procedentes de terceros países (EFSA, 2014), por lo que puede suponer una vía a tener en cuenta a la hora de establecer lugares de riesgo.

Por otro lado, en las prospecciones realizadas en la isla de Tenerife, como consecuencia de la detección del brote de la plaga, se han encontrado algunas viñas injertadas sobre portainjertos resistentes a la filoxera de especies de vid americana. Estos portainjertos que pueden haberse estado utilizando en la isla por varias razones han podido ser otra posible vía de entrada a considerar. Entre las razones para la posible entrada de este tipo de material destacan las introducciones de plantas de variedades mejorantes en algunas denominaciones de origen (que podrían haber venido injertadas de origen o injertadas en destino), o el posible uso de este tipo de portainjertos, por su mayor resistencia a sequía o a otras condiciones limitantes.

En cuanto al riesgo que conlleva la entrada de la plaga en Europa a través de uva de mesa esta probabilidad se considera en principio como poco probable, ya que, aunque es moderadamente probable que la plaga esté asociada a esta vía en origen, la probabilidad de que sobreviva durante el transporte o el almacenamiento, y que, una vez introducida, se transfiera a un huésped adecuado en la zona de evaluación del riesgo es muy baja (EFSA 2014). En el caso de la entrada de uva de mesa en las Islas Canarias esta suele ser introducida preparada y lista para el consumidor final en embalajes adecuados. Por lo tanto, el riesgo se puede considerar menor al de uva para vinificación. La uva para vinificación normalmente es introducida a granel y en muchos casos sin despalillar y con restos de hojas y sarmientos, la cual, tal y como se ha explicado en el punto 3, no se considera vía de introducción en las islas ya que la importación de frutos de *Vitis* L. provenientes de países donde la plaga está presente según lo establecido en la Orden APA/959/2025, de 29 de agosto está prohibida. Sin embargo, se debe tener en

consideración de que, con anterioridad a la promulgación de esta orden, en Canarias han llegado a introducirse hasta 500.000 kg de uva para vinificación en una campaña².

Por otra parte, el traslado de uva para vinificación entre islas del archipiélago canario sí podría conllevar un mayor riesgo ya que los tiempos de transporte en traslados de uva son menores.

La filoxera puede sobrevivir hasta 7 días en su primera fase y hasta 9 días en su fase intermedia sin fuente de alimento y hasta 5 años en fragmentos de raíces que permanecen en el suelo (EFSA, 2014) por lo que el suelo y los restos de raíces también podrían ser una posible vía de entrada. Sin embargo, la introducción en Canarias de medios de cultivo adheridos o asociados a vegetales que contengan tierra de otros países está prohibida (BOE, 1987). Por ello no se consideraría una posible vía de entrada en el caso de proceder de otros países, pero sí en el caso de proceder de otras islas que hayan podido transportar medio de cultivo previamente a la demarcación. En resumen, esta vía de entrada está prohibida para los envíos procedentes del resto del mundo, pero no en los traslados entre islas del archipiélago.

Además, se debe tener en cuenta el riesgo de propagación por **intervención humana** pudiendo contribuir a la dispersión de la plaga mediante movimientos de plantas o mediante el transporte de uva de vinificación durante la recolección. La acción humana también puede favorecer la dispersión transportando suelo infestado adherido a través de enseres, equipos y maquinaria utilizados en vendimia y otras operaciones vitícolas, contenedores y camiones. Otra posible vía de propagación de la filoxera por acción humana es a través de la ropa o calzado de personas que hayan intervenido en viñedos infestados y que posteriormente se hayan trasladado a otras explotaciones. Es el caso de los propios trabajadores de los viñedos o de aquellos que realizan actividades que les obliga a desplazarse entre viñedos (enoturismo, cazadores, senderistas, etc.).

En el caso particular del transporte de uva de vinificación, estos movimientos son relevantes en las Islas Canarias por la existencia de movimientos entre diferentes zonas, denominaciones de origen e incluso islas.

Por otro lado, aunque la **propagación natural** del hemíptero es limitada, las **formas aladas** pueden migrar activamente a distancias de hasta 100 m al año o ser arrastradas por el viento hasta varios kilómetros. Los alados trepan por el tronco gracias a la fototaxis positiva, desde donde pueden volar por encima de la parte superior del cultivo y ser arrastrados por el viento

² Datos obtenidos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación recopilados a través de la aplicación informática Cexveg. <https://servicio.mapama.gob.es/cexvegweb/home>

durante varios kilómetros. Esto se demostró en un estudio en el que trampas situadas a 1,5 m sobre el suelo registraron un mayor número que las situadas a 0,8 m sobre el suelo. Otro estudio mostró un mayor número en las trampas situadas a 1,30 m sobre el suelo que en las situadas a 0,45 m. Todos los autores confirman que el viento permite la dispersión pasiva (EFSA, 2014).

La existencia de vientos dominantes como los alisios puede contribuir a favorecer esta dispersión.

Así mismo, las **larvas rastreras** pueden propagarse a través de los poros del suelo desde las raíces infestadas a las raíces no infestadas a través de grietas o canales de raíces, recorriendo distancias de hasta 100 m al año, o pasivamente al ser arrastradas por el viento desde las hojas (EFSA, 2014; EPPO, 2023).

Atendiendo a estas vías de entrada los lugares que pueden suponer un riesgo fitosanitario de presencia y dispersión de la plaga serían:

- **Plantaciones de vid, huertos particulares, viveros y garden centers** que puedan contener vides injertadas sobre portainjertos de vid americana o material de vid de lugares infestados.
- **Parcelas colindantes a las detectadas con presencia de portainjerto americano.**
- **Almacenes, comercios y centros de distribución que hayan recibido uva fresca** procedente de lugares donde la plaga está presente.
- **Vertederos** que reciban destríos y subproductos de vid procedentes de lugares donde está presente la plaga.
- **Puestos de Control Fronterizos (PCF).**

Atendiendo a estos lugares de riesgo las prospecciones deben priorizarse **en los lugares mencionados en las líneas precedentes** y además en:

- Alrededores de los lugares de riesgo enumerados anteriormente.
- Zonas de influencia de los vientos alisios dominantes provenientes de zonas demarcadas o de estos lugares de riesgo.
- En zonas en las que haya podido existir tránsito de personal, enseres, maquinaria o personal utilizados en viñedos situados en zonas demarcadas o probablemente infestados previamente a su demarcación.

- Alrededores de bodegas que hayan podido recibir uva fresca de zonas infestadas previamente a su demarcación.
- Otras parcelas que el viticultor afectado pueda tener en otras localizaciones.

5.2. Procedimiento de inspección

La estrategia de inspección para la búsqueda de *D. vitifoliae* se debería llevar a cabo en plantaciones de *V. vinifera* sin injertar, (basándonos en el comportamiento habitual de la plaga descrito en otras partes del mundo (escenario tradicional) donde las variedades sin injertar con patrones resistentes americanos son las más vulnerables y severamente atacadas por la plaga.

En este escenario lo que se busca principalmente es la presencia de plantas con síntomas por ataque de raíces, como amarilleamiento, decaimiento o incluso muertas como consecuencia de los daños provocados por la fase radicícola. Las plantas muertas pueden ser indicativas de la presencia de la plaga en la parcela, sin embargo, no siempre resultan buenos objetivos para la detección de la plaga. Es posible que esta sintomatología se produzca en círculos alrededor de las cepas a modo de las llamadas "manchas de aceite" ya que se van expandiendo como tal alrededor de un punto. En el caso de localizar algunos de estos signos se procedería a la observación visual de síntomas o presencia del insecto en raíces y a la toma de muestras de suelo y raíces en vides sintomáticas, y en plantas colindantes aparentemente sanas.

Sin embargo, en las condiciones particulares observadas en el brote de la isla de Tenerife (escenario actual), las inspecciones se dirigirán durante el periodo vegetativo de la vid, por un lado, a la observación visual de la parte aérea de la planta en búsqueda de signos o síntomas de presencia de la plaga en su fase aérea (agallas en hoja o síntomas de estrés en el follaje como caída de hojas, disminución del vigor, amarilleamiento) y de presencia de la plaga principalmente en los brotes. Por otro lado, se llevará a cabo la observación visual de la parte subterránea de la planta para comprobar la presencia de ataque en raíces. Estas observaciones se podrían complementar con la búsqueda de manchas dispersas en viñedos en forma de rodales en parcelas con vides altamente defoliadas o muertas, y posibles infestaciones en parcelas abandonadas.

En el caso de que apareciera alguno de **estos síntomas y/o signos de la plaga** se deberá proceder a la búsqueda de síntomas de daños en raíces (nodosidades y/o tuberosidades) y la búsqueda de presencia del insecto y/o la realización de análisis molecular de suelo.

Todo ello se podrá complementar con la instalación de un **sistema de trampeo** que se deberá monitorizar periódicamente con el objeto de capturar tanto las posibles formas aladas que pudieran emerger del suelo, como las posibles ninfas que al finalizar el ciclo se dirijan al suelo desde la parte aérea.

En el caso de plantones en viveros destinados a plantación, la prospección se debe dirigir a las raíces en busca de la fase radicícola, así como colocar trampas para la captura de formas aladas.

Durante el periodo de parada vegetativa, ante la no posibilidad de seguir las prospecciones en la parte aérea, se deberán realizar inspecciones visuales en viñedos dirigidas a localizar áreas de cultivo deprimidas (en especial cepas muertas) en formas de manchas de aceite que puedan significar una posible presencia de la plaga en las raíces y una vez localizadas realizar un análisis molecular de suelo y/o buscar la presencia de ninfas en raíces en estado de latencia.

Durante las prospecciones, tanto en crecimiento como en parada vegetativa, el uso de drones (imágenes aéreas), imágenes satelitales junto con técnicas de espectrofotometría, calorimetría, etc., podría ayudar a dirigir la búsqueda a aquellas zonas que presenten síntomas de la plaga, de estrés y otros signos de presencia de posible infestación por filoxera.

Con objeto de determinar con mayor precisión la posible presencia de la fase radicícola, en plantas severamente atacadas en su parte aérea se arrancarán las plantas enteras con todo su sistema radicular con el objetivo de poder examinar de manera minuciosa la posible presencia del insecto. Además, se tomarán muestras de este suelo y de raíces de la misma planta para su análisis molecular en laboratorio. Mediante este procedimiento se podrá tener un mayor nivel de seguridad de la no presencia actual de la plaga en el suelo o en las raíces.

Si durante el periodo de aplicación de las medidas de erradicación sobre las zonas donde se ha detectado la plaga el insecto comienza a mostrar un comportamiento destructivo similar al que manifestó en los campos de vides de Europa sobre pie franco, la estrategia de detección de la plaga tendría que basarse fundamentalmente en la búsqueda de síntomas en plantas y la presencia del insecto en raíces y suelo como en el caso del escenario tradicional.

Para más información consultar el [anexo IV: Procedimiento de inspección y recogida de muestras](#) donde se describe de forma detallada el procedimiento de inspección según la parte inspeccionada de la planta y muestreo de la plaga.

5.3. Identificación y diagnóstico

Cuando se tenga la sospecha de presencia de la plaga especificada por la detección de síntomas y daños característicos se deben tomar muestras y enviarlas al Laboratorio de Diagnóstico de la comunidad autónoma de Canarias, o en su defecto, al Laboratorio Nacional de Referencia para la Identificación de Artrópodos.

Consultar el **anexo IV: Procedimiento de inspección y recogida de muestras**, donde se explican las directrices para la recogida de las mismas.

5.4. Notificación de las prospecciones

La comunidad autónoma de Canarias, deberá remitir al MAPA un informe con los resultados de las prospecciones que se hayan realizado durante el año natural anterior para detectar la presencia de la plaga.

6. EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA ESPECÍFICO

6.1. Puesta en marcha del procedimiento de ejecución del plan de contingencia

Se debe ejecutar el plan de contingencia cuando exista la sospecha o la confirmación de la presencia de un brote de la plaga³:

- como resultado de una inspección general o de prospecciones específicas, como se indica en el Protocolo de inspección y recogida de muestras ([anexo IV](#)) de este plan de contingencia, o cuando los organismos oficiales responsables son informados de su presencia por un operador o particular, o
- en una importación o movimiento de material vegetal sensible.

6.2. Recopilación de información ante la sospecha de la presencia de la plaga

Siguiendo las directrices del plan de contingencia genérico, se deberá recopilar información sobre la plaga y el supuesto brote, y se deberá realizar vigilancia y rastreo a modo de proporcionar información para la toma de decisiones relacionadas con la respuesta al brote.

³ La detección requiere que la identificación del organismo sea realizada por el Laboratorio de Diagnóstico de la comunidad autónoma, o en caso de primera detección en el territorio, por parte del Laboratorio Nacional de Referencia.

Esta información también será útil para identificar cualquier posible brecha en las medidas fitosanitarias de importación que pueda haber llevado a la introducción de la plaga.

La recopilación de datos sobre la plaga y el brote se iniciará ante la sospecha de la presencia de la plaga, y continuará mientras dure la respuesta al brote.

6.3. Medidas cautelares a adoptar en caso de sospecha de la presencia de la plaga

Cuando la comunidad autónoma de Canarias tenga sospecha de la presencia de un brote de *Daktulosphaira vitifoliae* a través de los controles oficiales, de las notificaciones pertinentes, o de cualquier otro medio y, dado que la identificación confirmada de la plaga especificada puede llevar algún tiempo, se adoptarán las siguientes medidas cautelares inmediatas sobre la base del presunto positivo, orientadas a evitar su posible dispersión mientras se define la situación. Asimismo, y con objeto de gestionar el brote se podrá activar el Equipo de Dirección de Emergencias cuya composición y funciones se define en el plan nacional de contingencia genérico (MAPA, 2025a).

A la espera de la confirmación de la plaga, los operadores profesionales actuarán de acuerdo con las indicaciones de la autoridad competente y adoptarán todas las medidas de precaución previas para reducir al mínimo el riesgo que supone la posible presencia de dicha plaga. Los operadores profesionales tomarán aquellas medidas que impidan la posible propagación de la plaga y proporcionarán la información necesaria para llevar a cabo investigaciones de rastreo.

La comunidad autónoma de Canarias notificará la sospecha al MAPA.

6.3.1. Actuaciones iniciales

Ante la sospecha del brote, la autoridad competente debe poner en marcha las siguientes actuaciones optimizando los recursos disponibles en base al riesgo:

- Realizar inspecciones en la zona afectada origen de la sospecha, con el fin de llevar a cabo los siguientes cometidos:
 - Verificar “in situ” la presencia de síntomas sospechosos.
 - Tomar muestras de cualquier material vegetal sospechoso de presencia de la plaga o de los ejemplares presentes si los hubiera (tanto de hojas como de raíces y tierra que haya podido estar en contacto con ellas). Conservarlas siguiendo el procedimiento especificado en el Protocolo de inspección y

recogida de muestras ([anexo IV](#)) y enviarlas al laboratorio para confirmar o descartar la presencia de la plaga especificada.

- Obtener tanta información como sea posible, incluyendo el historial de las plantaciones de vid, posibles factores favorables para la dispersión natural y detalles de cualquier movimiento de plantas de vid, uva fresca, restos de suelo y/o de material vegetal en la zona afectada.
 - Localizar los lugares con plantas de vid cercanos y lugares de riesgo.
 - Realizar exámenes visuales de las plantas de vid en las proximidades.
- En función del riesgo de propagación de la plaga y el lugar de detección, se recomienda la señalización, aislamiento e inmovilización cautelar de los vegetales o productos vegetales de los cuales se hayan tomado las muestras. Se valorará no comercializar los frutos hasta la confirmación de los resultados del laboratorio y, en caso de que existan frutos recolectados, su conservación de manera que se evite una posible contaminación.
 - Posibilidad de realizar un tratamiento preventivo para impedir la propagación de la plaga especificada.
 - Se comunicará al MAPA en el momento de confirmación de los resultados del Laboratorio.
 - La comunidad autónoma de Canarias, evaluará concretar una reunión con el Equipo de Dirección de Emergencia para recomendar la ejecución de procedimientos de control, evaluar los recursos requeridos y asignar responsabilidades.

Una vez confirmada la presencia de la plaga especificada en la comunidad autónoma por parte del Laboratorio de Diagnóstico, o en su defecto del Laboratorio Nacional de Referencia para la Identificación de Artrópodos, se deberá comunicar inmediatamente a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del MAPA la detección del brote, y adoptar las medidas previstas con el fin de evitar la propagación de la plaga y conseguir su erradicación, desarrolladas en el punto 6.4.

6.3.2. Identificación de hospedantes afectados

Identificar las especies (*V. vinifera* o especie de vid americana) y variedades afectadas en el posible brote, fase de desarrollo, lugar de procedencia, trazabilidad, estado fenológico y fecha de recepción. Estudiar también cómo la plaga fue detectada e identificada, incluyendo

fotografías de la sintomatología. Para ello se valorará utilizar la información disponible en el Registro Vitícola de Canarias.

6.3.3. Valoración del daño

Se aportará cualquier estimación de extensión e impacto del daño que se considere oportuna. La extensión del daño es una fuente de información sobre la dispersión que ha tenido lugar en la zona afectada y el tiempo estimado de presencia de la plaga.

En esta valoración se deben evaluar parámetros como:

- Porcentaje de plantas de vid afectadas.
- Presencia y porcentaje de uva fresca con presencia de la plaga.
- Número de lugares afectados.
- Indicación de pérdida de rendimiento del cultivo.
- Nivel de presencia de la plaga.
- Radio de amplitud estimado del brote.
- Superficie afectada.
- Maquinaria compartida en diversos sitios de producción.
- Movimiento de vegetales con raíces con o sin suelo adherido
- Movimiento de suelo a otras zonas.
- Cualquier otro factor que pueda aportar información sobre la posible dispersión del brote detectado (arranques de parcelas vitícolas, nuevas plantaciones, fechas de plantación, fechas de injerto, etc.).

6.3.4. Identificación del origen del posible brote

Se debe investigar la trazabilidad del material vegetal infestado, y si es posible, las causas de aparición (importación, movimiento de material vegetal infestado, dispersión natural, etc.).

En función de la información recopilada en las Islas Canarias en el brote localizado en la isla de Tenerife, se considera muy importante realizar encuestas, en la zona demarcada y sus alrededores, con objeto de conocer los motivos que han llevado al abandono de parcelas y profundizar en el conocimiento de las variedades y portainjertos presentes en las parcelas infestadas y en la zona tampón.

En este caso, las principales vías de entrada de *Daktulosphaira vitifoliae* son: plantas de vid injertadas sobre patrón americano, así como material vegetal de plantación en general de lugares donde la plaga está presente, tierra o sustrato de cultivo, maquinaria y otros materiales

de uso agrícola que se hayan utilizado en campos infestados, ropa y calzado, plantas recolectadas etc. que puedan transmitir personas que hayan estado en contacto con lugares donde está la plaga presente previamente a la demarcación.

Es importante reunir la información y realizar un seguimiento en los sitios donde se han llevado a cabo las prospecciones y de los lugares de riesgo próximos al brote: viñedos, viveros y garden centers que contengan plantas de vid, almacenes y centros de distribución que comercialicen uva fresca próximos al brote, lugares de desecho de vegetales hospedantes o granjas ganaderas que reciban desechos y subproductos que estén próximos al brote y lugares que empleen maquinaria y equipos que procedan de zonas donde la plaga especificada está presente.

6.3.5. Datos sobre la posible detección e identificación de la plaga

En este punto se deben estudiar los siguientes datos:

- Fecha de la detección.
- Cómo fue detectada e identificada la plaga especificada, incluyendo fotografías de sintomatología.
- Datos relativos a la muestra remitida al laboratorio.
- Técnica utilizada para su identificación.
- Fecha de confirmación por parte del laboratorio.

6.3.6. Notificación de la sospecha o presencia de la plaga

De acuerdo con el artículo 4 del Real Decreto 739/2021, el laboratorio oficial que haya determinado la sospecha de la existencia de la plaga (incluida en la Orden de 12 de marzo de 1987), deberá comunicarlo inmediatamente al órgano competente de la comunidad autónoma, quien a su vez remitirá la información a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

En esta notificación deben 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 hospedantes 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 como la delimitación de la zona afectada, 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 un plan de acción basado en las medidas del programa de erradicación de este documento ([anexo VII](#)).

6.4. Medidas a adoptar en caso de confirmación de la presencia de la plaga

Una vez confirmada la presencia de la plaga en la comunidad autónoma por parte del Laboratorio de Diagnóstico o, en su defecto, del Laboratorio Nacional de Referencia para la Identificación de Artrópodos, se deberá comunicar inmediatamente a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del MAPA la detección del brote, y adoptar las medidas previstas con el fin de evitar la propagación de la plaga y tratar de conseguir su erradicación.

Dicha confirmación se debe comunicar oficialmente a todos los agentes implicados de acuerdo con las directrices del plan de contingencia genérico.

Una vez confirmada la plaga, se procederá a **delimitar las zonas afectadas inmediatamente**, de acuerdo con el [anexo VI](#), y se comenzará a aplicar el **programa de erradicación** de la plaga tal y como se establece en el presente plan nacional de contingencia.

El programa de erradicación consta de tres actividades básicas de control a realizar en las zonas demarcadas o afectadas y adaptadas a sus condiciones específicas:

- Aplicar medidas de erradicación.
- Realizar una vigilancia en las zonas afectadas.
- Evitar la propagación de la plaga.

Mientras se aplica el programa de erradicación, se continuará evaluando la situación y posibilidad de dispersión y daños que podría causar en la zona.

Con objeto de aplicar el programa de erradicación adaptado a las características específicas del brote, la autoridad competente podrá elaborar un **plan de acción**. Su redacción y aprobación debe ser acorde con el plan nacional de contingencia y con la legislación en materia de sanidad vegetal vigente, consensuado con el MAPA, y se podrá consultar, en su elaboración, a los agentes del sector implicado. El plan de acción incluirá una descripción de la estructura de mando y la organización de las prospecciones que se llevarán a cabo y establecerá el número de exámenes visuales, muestras y análisis de laboratorio de que deberán constar, así como la metodología que se aplicará en los exámenes, muestreo y análisis. Para la elaboración del plan de acción, se actuará de acuerdo a la estructura de responsabilidades establecida por las administraciones públicas en el plan nacional de contingencia genérico.

6.4.1. Establecimiento de zonas demarcadas

De forma inmediata se establecerá una zona demarcada tal y como se indica en el punto 1 del [anexo VI](#) de este documento. Los organismos oficiales de la comunidad autónoma delimitarán una zona infestada, y una zona tampón, con un ancho de un mínimo de 2 km alrededor de la zona infestada. Esta información se comunicará al MAPA, incluyendo mapas de localización, medidas adoptadas y los costes previstos.

No obstante, en caso de hallazgos aislados de la plaga especificada, no sería necesario el establecimiento de una zona demarcada, siempre que se cumplan las condiciones especificadas en el punto 2 del [anexo VI](#) de este documento.

6.4.2. Programa de erradicación

6.4.2.1. Medidas de erradicación

En el caso de establecer zonas demarcadas, y sus correspondientes zonas infestadas, se aplicarán las **medidas de erradicación** marcadas en el punto 1 del [anexo VII](#): se intensificará la vigilancia en estas zonas y se aplicarán tratamientos y otras medidas en los diferentes sitios de producción, con el objetivo de eliminar la plaga. Las medidas se aplicarán en función de la situación de la plaga

Asimismo, se deben aplicar las **restricciones para el traslado** dentro del territorio de los vegetales especificados fuera de zonas demarcadas, que se incluyen en el [anexo IX](#) de este manual.

Para conseguir su erradicación, se debe aplicar un sistema integrado de medidas de control y la colaboración de todos los implicados en el Programa: agricultores, almacenes, administraciones, etc.

Las medidas fitosanitarias obligatorias serán ejecutadas por los propietarios o titulares de las parcelas afectadas o, en su caso, directamente por la Administración Pública competente bajo la supervisión de la autoridad competente en materia de sanidad vegetal. Estas serán deberán ser ejecutadas por los titulares de las parcelas afectadas dentro de los plazos establecidos. En caso de incumplimiento, la Administración procederá a la ejecución subsidiaria de las mismas, con repercusión de los costes correspondientes, conforme a lo dispuesto en la Ley 43/2002, de sanidad vegetal.

Por otro lado, si no se establecen zonas demarcadas, aplicando las excepciones descritas, se deberán tomar las medidas de erradicación expuestas en el punto 2 del citado anexo VII,

intensificando la vigilancia en el sitio de producción afectado y 1 km alrededor, y aplicación de otras medidas dirigidas a eliminar la plaga en este lugar.

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 sea necesario aplicar una estrategia de contención. Las medidas en contención deben garantizar la realización de prospecciones intensivas en las zonas tampón para evitar la dispersión de la plaga al resto del territorio. Las medidas a establecer en caso de adoptarse estrategia de contención se encuentran descritas en el [anexo VIII](#) de este plan.

6.4.2.2. Identificación de titulares y notificación de medidas

La identificación de los propietarios o titulares de derechos sobre las parcelas afectadas se realizará mediante consulta a las fuentes de información disponibles en las administraciones públicas, incluyendo, entre otras:

- Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIGPAC)
- Catastro Inmobiliario
- Registros administrativos agrarios
- Información facilitada por Cabildos Insulares y Ayuntamientos
- Datos disponibles en Consejos Reguladores y otras entidades del sector

A tal efecto, se obtendrán los datos necesarios para la localización y notificación de los titulares conforme a la normativa vigente.

Una vez identificadas las personas titulares, se procederá a la notificación de las medidas fitosanitarias obligatorias, indicando las actuaciones a realizar y los plazos para su cumplimiento, conforme a lo establecido en la Ley 39/2015. Estas estarán obligadas a permitir el acceso del personal técnico autorizado para la realización de inspecciones, prospecciones y ejecución de medidas fitosanitarias, conforme a lo establecido en la normativa vigente en materia de sanidad vegetal.

Cuando no sea posible efectuar la notificación de forma individual, ésta se realizará mediante publicación en el boletín oficial correspondiente, de acuerdo con lo previsto en la normativa vigente.

Cuando las parcelas se encuentren en situación de abandono y supongan un riesgo para la sanidad vegetal, la autoridad competente adoptará directamente las medidas necesarias para

evitar la propagación de la plaga, incluyendo la eliminación de material vegetal, tratamientos fitosanitarios u otras actuaciones que se consideren oportunas.

La situación de abandono no impedirá la intervención administrativa cuando exista un riesgo fitosanitario justificado, prevaleciendo la protección del interés general y del conjunto del sector agrario.

En el caso de que no fuera posible identificar a la persona titular de la parcela tras las actuaciones razonables de investigación, la autoridad competente ejecutará directamente las medidas necesarias para la contención o erradicación de la plaga. Posteriormente, se podrán iniciar las actuaciones necesarias para la determinación de la titularidad y, en su caso, la repercusión de los costes derivados de las actuaciones realizadas.

La autoridad competente establecerá mecanismos de coordinación con los Ayuntamientos, Cabildos Insulares y otros organismos implicados, con el fin de facilitar la identificación de titulares, la gestión de parcelas en abandono y la correcta ejecución de las medidas previstas en el plan.

6.4.2.3. *Vigilancia en zonas afectadas*

En el proceso de erradicación, la vigilancia permitirá constatar el avance o retroceso de la plaga especificada y evaluar la eficacia de las medidas adoptadas.

Como se ha comentado anteriormente, se intensificarán las prospecciones en las zonas afectadas y sus alrededores, aumentando el número de inspecciones visuales en búsqueda de síntomas y presencia de agallas en plantas de vid y realizando toma de muestras de suelo y trampeo en el caso de ver síntomas en la parte aérea. Especialmente esta vigilancia deberá ser más estricta en aquellos sitios de producción con presencia de vegetales hospedantes.

En el caso de no establecer zonas demarcadas, se intensificarán los exámenes visuales alrededor de las vides, o en el lugar en el que se detectó la plaga especificada, de forma periódica durante al menos 2 años.

El objetivo de estas inspecciones es delimitar la zona contaminada y comprobar la efectividad de las medidas de erradicación aplicadas.

Todo ello se hará conforme a lo establecido en el protocolo de prospecciones de *Daktulosphaira vitifoliae*, más desarrollado en el [anexo IV](#), relativo al procedimiento de inspección y muestreo.

A todos los responsables y técnicos/as de las empresas registradas en el ROPVEG, productores/as, responsables de instalaciones de almacenamiento de material vegetal afectado y agentes cuyas empresas comercialicen o produzcan vegetales o productos vegetales en la zona afectada, se les exigirá una vigilancia continua del cultivo/producto, de tal forma que estos autocontroles del sector completen las prospecciones efectuadas por los técnicos/as competentes de la comunidad autónoma de Canarias.

6.4.2.4. Medidas para evitar propagación

Una vez se conoce el origen, la extensión y los medios de dispersión del brote, se debe plantear un análisis de la previsión de propagación del organismo para evitar una posible dispersión.

Deberá tenerse en cuenta en esta predicción de dispersión factores como el movimiento del material vegetal desde la zona de detección, trazabilidad de destino, plantaciones hospedantes cercanas, viveros con material vegetal hospedante cercanos, otros lugares de riesgo localizados en la zona, condiciones climáticas, nuevas informaciones, estudios y/o reglamentaciones sobre la plaga, etc. Es decir, se realizará una revisión periódica del programa de erradicación (punto 6.5.1).

Además, para evitar la propagación de la plaga y aplicar correctamente las medidas de erradicación de este plan de contingencia, es imprescindible aumentar la concienciación entre los agentes involucrados y el público en general sobre la importancia de la plaga especificada, sus daños y saber cómo actuar en cada caso.

Para ello se proponen las siguientes medidas encaminadas a aumentar la concienciación y a que se lleguen a aplicar las medidas de erradicación de forma adecuada:

- Elaborar y distribuir fichas técnicas de la plaga.
- Llevar a cabo campañas de divulgación y sensibilización.
- Impartir charlas informativas.
- Convocar reuniones con los agentes involucrados.
- Distribuir carteles y folletos informativos.
- Realizar publicaciones en página web oficial.
- Informar a través de los medios de comunicación: notas de prensa., comunicaciones en programas radiofónicos o programas de televisión, telediarios, etc.
- Informar a través de las redes sociales.
- Realizar envíos de cartas informativas.
- Emitir notificaciones oficiales.

- Organizar talleres y cursos formativos.

6.5. Revisión del programa de erradicación

6.5.1. Verificación del cumplimiento del programa de erradicación

El Grupo de Dirección y Coordinación se crea para dirigir y coordinar las actividades del programa de erradicación. El grupo será designado por el organismo competente de la comunidad autónoma de Canarias que es la 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 *D. vitifoliae*, son:

- Inspectores/as de sanidad vegetal.
- Responsables y técnicos/as del sector:
 - Viveros y centros de jardinería
 - Industrias, almacenes, centros de confección y/o centros de distribución
 - Lugares de producción agrícolas y forestales
 - Vertederos, lugares de desecho y gestores de residuos y/o subproductos
 - Empresas de servicios de jardinería
- Productores/as y asociaciones de productores/as
- Público en general.

El Grupo de Dirección y Coordinación estará supervisado por la Autoridad de Dirección y Coordinación (MAPA), que se encargará de verificar el cumplimiento del programa de erradicación. El MAPA también se asegurará de que se mantengan registros y documentación de todas las etapas del proceso de erradicación, y será el encargado de realizar las declaraciones de erradicación de una plaga cuando el programa haya sido exitoso. En este caso, el nuevo status de la plaga será "ausente: plaga erradicada" (conforme a la NIMF 8 (FAO, 2022): Determinación de la situación de una plaga en un área).

En el siguiente diagrama se muestra el esquema de coordinación del programa de erradicación:

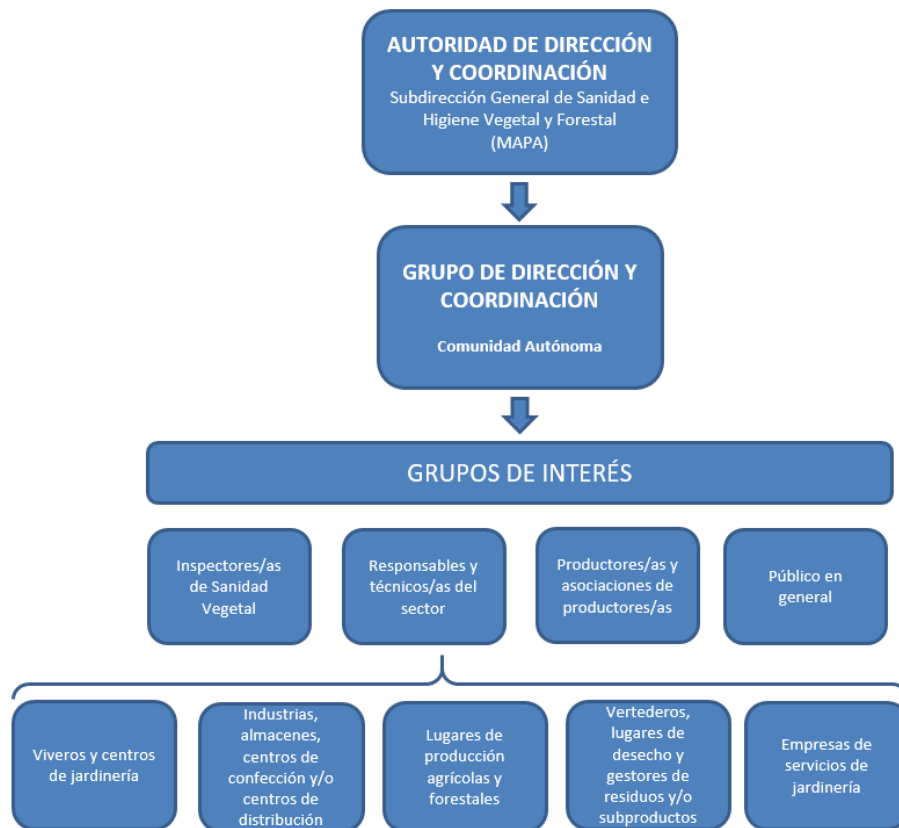


Figura 1. Esquema de coordinación del programa de erradicación. Fuente: Elaboración propia.

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.

6.5.2. Revisión y actualización del programa de erradicación

El programa de erradicación se someterá a una revisión cuando se considere necesario, para analizar y verificar que se están logrando los objetivos fijados según los datos obtenidos en las inspecciones.

Además, también podrá ser revisado en cualquier momento cuando se produzcan cambios en la distribución de la plaga o se hayan adquirido nuevos conocimientos sobre la plaga que afecten a su resultado (por ejemplo, el descubrimiento de nuevos métodos de control).

6.5.3. Medidas en caso de incumplimiento

En caso de que se incumplan las medidas de erradicación adoptadas en las disposiciones oficiales, el artículo 108 del Reglamento (UE) 2016/2031 especifica que el Estado miembro establecerá el régimen de sanciones aplicable.

En las Islas Canarias, de acuerdo con el punto 4 de la Orden de 12 de marzo de 1987, en caso de incumplimiento de lo previsto en esta orden, será de aplicación el régimen de infracciones y sanciones previsto en la Ley 43/2002, de 20 de noviembre, así como la ejecución subsidiaria por la Administración, por cuenta y riesgo del interesado, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales o de otro orden que pudieran concurrir.

6.6. Supresión de la demarcación

La demarcación podrá suprimirse cuando, como consecuencia de las prospecciones realizadas, no se detecte la plaga especificada durante al menos 5 años consecutivos.

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 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 Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF) de los Estados miembros de la UE, de conformidad con el artículo 19, apartado 4, del Reglamento (UE) 2016/2031.

7. COMUNICACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y FORMACIÓN

Tal y como queda descrito en el plan de contingencia genérico, se deben llevar a cabo actuaciones de comunicación y concienciación en relación con las plagas de importancia nacional y comunitaria, así como las actuaciones referidas en los diversos planes de contingencia.

En este sentido, las autoridades competentes deben realizar actividades para lograr la correcta coordinación e implicación del personal de la administración pública, grupos de interés y público general, sobre la importancia de las plagas cuarentenarias y la implementación de actuaciones específicas para reducir el riesgo de introducción y propagación de estas plagas.

Además, en caso de confirmación de un brote, se deberá adoptar un plan de publicidad específico para informar a los operadores afectados, técnicos y operarios de las diferentes administraciones públicas y al público en general de las medidas que se están llevando a cabo y conseguir una implementación armonizada del plan de contingencia en todo el territorio nacional.

Se debe promover una formación del personal y de los grupos de interés si fuera necesario, para lograr una correcta aplicación de las medidas especificadas en este documento.

En este sentido, las actividades de recolección de la uva, poda, y las relacionadas con el enoturismo entablan un especial riesgo y por lo tanto requieren de medidas preventivas de formación, comunicación y concienciación que se describen en el [Anexo X. Formación, comunicación y concienciación](#).

En el caso de la detección de un brote, la campaña de comunicación y concienciación en la zona afectada es especialmente importante para realizar una detección de síntomas de presencia por todos los grupos de interés en la mayor brevedad posible y controlar la posible dispersión de la plaga.

Consultar el plan de contingencia genérico para ampliar información.

8. EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El presente plan de contingencia y todos los planes de acción específicos redactados y puestos en marcha serán evaluados, revisados y actualizados, siempre que sea necesario para su adaptación a la normativa vigente y a la evolución del riesgo en el territorio de Canarias.

9. REFERENCIAS

BOE (Boletín Oficial del Estado) (1987). Orden de 12 de marzo de 1987 por la que se establecen para las islas Canarias las normas fitosanitarias relativas a la importación, exportación y tránsito de vegetales y productos vegetales. BOE núm. 72, de 25/03/1987 <https://www.boe.es/buscar/pdf/1987/BOE-A-1987-7430-consolidado.pdf>

BOE (2002). Ley 43/2002, de 20 de noviembre, de sanidad vegetal. BOE núm. 279, de 21/11/2002. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22649>

BOC (Boletín Oficial de Canarias) (2025) ORDEN de 20 de agosto de 2025, por la que se declara la existencia de la plaga "*Daktulosphaira Vitifoliae* Fitch", por un foco localizado en la comarca de Acentejo, isla de Tenerife, se califica de utilidad pública la lucha contra dicho insecto y se adoptan las medidas fitosanitarias urgentes de erradicación y control para evitar su propagación. <https://www.boe.es/boe/dias/2025/08/30/pdfs/BOE-A-2025-17386.pdf>

CABI (2021). Datasheet *Daktulosphaira vitifoliae*. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompndium.56511>

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria (Gobierno de Canarias) (2025). La filoxera de la vid (*Daktulosphaira vitifoliae*). Agosto, 2025. https://www.aytolaguna.es/CDN/files/servicios/desarrollo-rural-agrario-ganadero-y-pesca/Documentos-desarrollo-rural/viti_877_IT-LA-FILOXERA-DE-LA-VID-Canarias.pdf

Consejería Insular de Industria, Comercio, Sector Primario y Bienestar Animal - Cabildo de Tenerife (Gobierno de Canarias) (2025). Hoja divulgadora. La filoxera de la vid en Canarias. Detección y primeras medidas para evitar su dispersión. HD15/ Agosto 2025. https://www.gobiernodecanarias.org/cmsgob2/export/sites/agricultura/galerias/doc/sanidad_vegetal/filoxera-hoja-divulgativa-agrocabildo.pdf

DOUE (2016). 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>

DOUE (2019). 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>

DOUE (2023). Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2364 de la Comisión de 26 de septiembre de 2023 por el que se modifica el anexo I del Reglamento (CEE) n.o 2658/87 del Consejo, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:32023R2364>

- EFSA (2014).** Scientific Opinion on the risk to plant health posed by *Daktulosphaira vitifoliae* (Fitch) in the EU territory, with the identification and evaluation of risk reduction options. <https://pra.eppo.int/praa9830eb-1470-42f7-861f-381bd978d6c3>
- EPPO (2023)** *Daktulosphaira vitifoliae*. Fichas técnicas de la EPPO sobre plagas recomendadas para su regulación. <https://gd.eppo.int>
- FAO (2022).** Normas internacionales para medidas fitosanitarias. *NIMF 8. Determinación de la situación de una plaga en un área*. Secretaría de la CIPF, FAO.
- MAPA (2009).** *La filoxera* (Serie de divulgación histórica sobre plagas agrícolas. (Madrid: Secretaría General Técnica, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.) Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/fondo/pdf/14985_6.pdf
- MAPA (2014).** Guía de Gestión Integrada de Plagas. Uva de transformación. <https://www.mapa.gob.es/dam/mapa/contenido/agricultura/temas/medios-de-produccion/productos-fitosanitarios/uso-sostenible-de-productos-fitosanitarios/guias-de-gestion-integrada-de-plagas/guiauvadetransformacion.pdf>
- MAPA (2025a).** Plan nacional de contingencia genérico de plagas. Programa nacional para la aplicación de la normativa fitosanitaria: https://www.mapa.gob.es/dam/mapa/contenido/agricultura/temas/sanidad-vegetal/organismos-nocivos/otras-plagas-de-cuarentena/pnc_generico_octubre_2025_sinamarillov5.pdf
- MAPA (2025b).** Registro de Productos Fitosanitarios. Recuperado el 01 de agosto de 2025: <https://servicio.mapa.gob.es/regfiweb>
- NVHSC (National Vine Health Steering Committee) (2009)** *National Phylloxera Management Protocol*. Version 2009.4. Australia. https://www.dpi.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0003/692013/National-Phylloxera-Management-Protocol.pdf
- Przemysław Strażyński, Michał Czyż, Magdalena Gawlak, Tomasz Kałuski (2016).** *Evaluación rápida del riesgo de plaga (Express PRA): Viteus vitifoliae Fitch, 1855. Ekspresowa Ocena Zagrożenia Agrofagiem (Express PRA): Viteus vitifoliae Fitch, 1855.*

Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, Poznań, Polonia.
<https://pra.eppo.int/prab/bbdb3ab6-cb2d-443c-93fe-9cd2ba77045d>

Reisenzein H, Baumgarten A, Pfeffer M & Aust G (2007). The influence of soil properties on the development of the grape phylloxera population in Austrian viticulture. *Acta Horticulturae* **733**, 13–23. DOI: [10.17660/ActaHortic.2007.733.1](https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2007.733.1)

Rispe, C., Legeai, F., Nabity, P.D. et al. (2020). The genome sequence of the grape phylloxera provides insights into the evolution, adaptation, and invasion routes of an iconic pest. *BMC Biol* **18**, 90. <https://doi.org/10.1186/s12915-020-00820-5>

Skinkis, P., Walton V. and Kaiser, C. (2009). *Grape phylloxera. Biology and management in the Pacific Northwest.* (Extension Circular 1463-E). Oregon State University Extension Service. <https://extension.oregonstate.edu/sites/extd8/files/documents/ec1463.pdf>

ANEXO I
ANTECEDENTES Y DISTRIBUCIÓN

Una vez introducida en Europa y otras regiones vinícolas, la plaga se expandió de forma continua y hoy está presente en prácticamente todas las regiones vitícolas del mundo. La plaga aparece en viñedos, principalmente alimentándose de las raíces, aunque en portainjertos resistentes las infecciones pueden permanecer latentes.

A Europa llegó hacia la década de 1860 y ocasionó pérdidas devastadoras convirtiéndose en una crisis grave para la viticultura. El problema logró contenerse gracias a la introducción de la práctica de injertar variedades de vid europeas sobre variedades de vid de origen americano. (CABI, 2021) Actualmente se encuentra en todas las zonas vitivinícolas del mundo, pudiendo estar en estado latente o alimentándose de las raíces de los portainjertos. (EPPO, 2023).

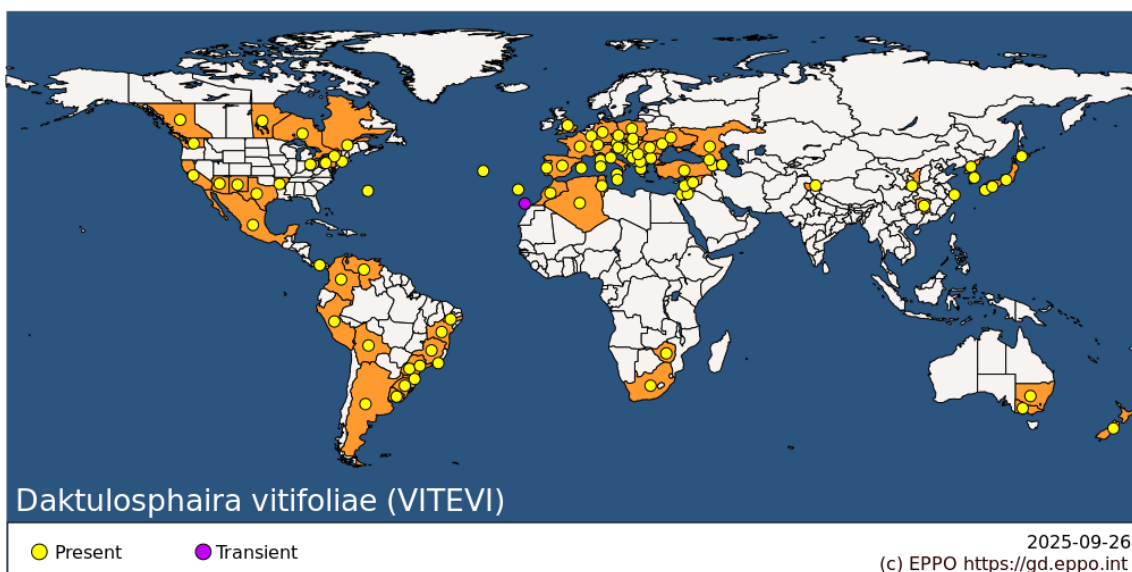


Figura 1. Mapa distribución de *Daktulosphaira vitifoliae*. Fuente: EPPO, 26/09/2025.

Según la información aportada por EPPO, actualmente el insecto se encuentra distribuido de la siguiente forma:

Región EPPO: Argelia, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chequia, Croacia, España (territorio continental, Islas Baleares, Islas Canarias), Eslovaquia, Eslovenia, Federación de Rusia (sur de Rusia), Francia (territorio continental, Córcega), Georgia, Alemania, Grecia (territorio continental), Hungría, Israel, Italia (territorio continental, Cerdeña, Sicilia), Jordania, Luxemburgo, Macedonia del Norte, Malta, Marruecos, República de Moldavia, Montenegro, Polonia, Portugal (territorio continental, Azores, Madeira), Rumanía, Serbia, Suiza, Túnez, Turquía, Ucrania, Reino Unido (Inglaterra).

África: Argelia, Marruecos, República de Sudáfrica, Túnez, Zimbabue.

Asia: China (Hunan, Shaanxi, Shanghái), República de Corea (Corea del sur), República Popular Democrática de Corea (Corea del Norte), India (Yammu y Cachemira), Israel, Japón (Hokkaido, Honshu, Kyushu, Shikoku), Jordania, Líbano, Siria (República Árabe Siria).

América del Norte: Canadá (Columbia Británica, Manitoba, Ontario, Quebec), Estados Unidos de América (Arizona, Arkansas, California, Connecticut, Nuevo México, Nueva York, Ohio, Pensilvania, Texas, Washington), México.

América Central y el Caribe: Bermudas, Panamá.

América del Sur: Argentina, Bolivia, Brasil (Bahía, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Río de Janeiro, Río Grande del Sur, Santa Catarina, São Paulo), Colombia, Perú, Uruguay, Venezuela.

Oceanía: Australia (Nueva Gales del Sur, Victoria), Nueva Zelanda.

En Europa, aunque la plaga se encuentra muy extendida, las poblaciones actuales representan solo una fracción de la diversidad genética original. Los análisis estructurales y filogenéticos muestran que las poblaciones contemporáneas de filoxera de la vid en Europa son el resultado de al menos dos introducciones independientes desde el área de distribución nativa (Tello et al., 2019). Se agrupan principalmente en dos linajes diferenciados: uno septentrional y otro meridional.

Determinar el linaje al que pertenece la población o poblaciones introducidas podría resultar de gran interés de cara a conocer el posible origen de la plaga.

ANEXO II
BIOLOGÍA DE
Daktulosphaira vitifoliae

1. Información de la plaga

ÁRBOL TAXONÓMICO

Reino: Animalia

Filo: Arthropoda

Clase: Insecta

Orden: Hemiptera

Familia: Phylloxeridae

Género: *Daktulosphaira*

Especie: *Daktulosphaira vitifoliae* (Fitch)



Figura 1. Adulto *Daktulosphaira Vitifoliae*. Fuente: EPPO.

Daktulosphaira vitifoliae tiene un ciclo biológico complejo, diferente según la especie de vid parasitada.

En las especies americanas, el insecto presenta 2 fases durante su ciclo: una fase epigea o aérea (gallícola) y otra hipogea o en la raíz (radicícola). En la especie europea (*Vitis vinifera*), su ciclo es menos complejo, se perpetúa en la forma o fase hipogea en las raíces y la fase epigea (adultos sexuales en la parte aérea) no suele aparecer.

Forma radicícola: Los huevos miden 300-330 x 160-170 μm . Después pasa por **4 estadios larvarios** en las que tienen la misma morfología externa general que el adulto, y en las últimas etapas la anchura del cuerpo aumenta más rápido que la longitud, adquiriendo un contorno de cuerpo más redondeado. El tamaño de las patas y de las antenas crecen más despacio que el resto del cuerpo por lo que estas parecen más pequeñas en las últimas etapas. A partir del segundo estadio los tubérculos (pequeñas protuberancias cuticulares en el dorso del cuerpo) se hacen más evidentes (CABI, 2021). En raíces frescas y vigorosas la coloración de las larvas varía desde el verde pálido, verde amarillento o verde oliva a marrón claro. En raíces más debilitadas estas son de un color marrón o anaranjado. Los adultos se vuelven marrones o marrón púrpura, independientemente del tipo de raíces de las que se hayan alimentado. La mayoría de las larvas que eclosionan en otoño entran en hibernación y se vuelven marrones e inactivas (Skinkis, P. et al., 2009).

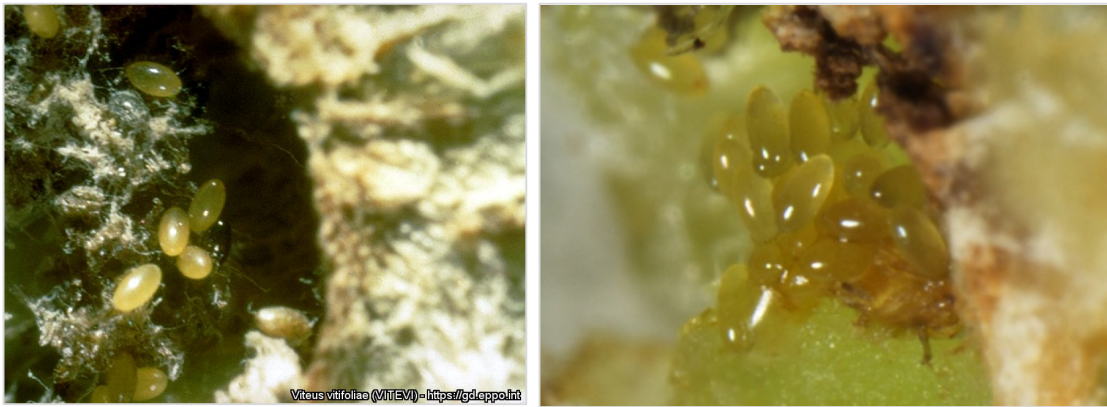


Figura 2. Izda.: Huevos de *D. vitifoliae*. Fuente: EPPO. Cortesía de: Biologische Bundesanstalt, Institute für Pflanzenschutz im Weinbau (DE). Dcha.: Masa de huevos en agalla. Fuente: Fotografía obtenida de observación a lupa de muestra obtenida de planta infestada del brote de Tenerife. Elaboración propia.

El adulto es un pulgón globular con una longitud aproximada de 1 mm, algo más pequeño que la forma gallícola, pero con un aspecto general parecido. Se distingue de esta por sus tubérculos en la superficie dorsal: 12 en la cabeza, 28 en el tórax y 30 en el abdomen. En la antena, el processus terminalis está bien diferenciado y es mucho más fino que el de la forma gallícola (CABI, 2021).



Figura 3. Izda.: Adultos radicícolas de *Daktulosphaira vitifoliae* con huevos y ninfas. Fuente: Rispe et al., 2020. Dcha.: Larva en raíz. Fuente: EPPO; Cortesía de Denis Kasatkin

Forma gallícola: La forma gallícola es también globular de 1,6-1,8 mm de largo y 1-1,2 mm de ancho y de color amarillo. Posee un cefalotórax ensanchado y una cara dorsal redondeada, con abdomen afilado y ligeramente deshilachado en la parte posterior. Las antenas son compuestas, divididas en tres segmentos, y el tercero está provisto de un gran sensorio primario (CABI, 2021).



Figura 4. Adulto gallícola (izda.: cara dorsal, centro.: cara ventral) de *Daktulosphaira vitifoliae*. Fuente EPPO; Cortesía de: Jean-François Germain, Plant Health Laboratory, Montpellier (FR). Dcha.: Adulta gallícola de *Daktulosphaira vitifoliae* con huevos. Fuente: Rispe et al., 2020.

2. Ciclo biológico de la plaga

El ciclo de vida completo de la filoxera es una alternancia compleja entre forma aérea, que se alimenta de las hojas, y la que se alimenta de las raíces. En un ciclo se pueden producir tanto reproducción sexual como asexual, sin embargo, no siempre se produce al completo, ya que *D. vitifoliae* también puede persistir partenogenéticamente como la forma que se alimenta de raíces, sin la fase que se alimenta de hojas.

En un ciclo completo, se producen unas formas sexuadas (normalmente entre mayo y octubre) que se aparean en la parte aérea de la planta, dando lugar a unos huevos llamados huevos de invierno o hibernantes. Estos huevos pasan el invierno adheridos a los tallos de la vid, cerca de yemas o en huecos de la corteza.

En primavera (normalmente a partir de marzo) de este huevo de invierno surge una hembra o forma gallícola fundadora que migra a las hojas apicales, donde comenzará una colonia. En la hoja comienza a alimentarse y provoca la formación de una agalla en cuyo interior se reproduce de forma partenogenética. La primera generación aparece de 4 a 5 semanas después de la aparición de la agalla formada por la fundadora. En total pueden poner entre 400 y 600 huevos dentro de cada agalla (tasa que irá disminuyendo con las generaciones) y dar lugar a entre 3 y 8 generaciones a lo largo del ciclo vegetativo de la vid. No obstante, en las condiciones de las Islas Canarias, donde existen brotaciones nuevas a finales del mes de octubre es posible que el número de generaciones pueda ser incluso más elevado.



Figura 5. Izqda: agalla de hoja abierta. Dcha: hembra adulta rodeada de huevos dentro de la agalla. Fuente: izqda: EPPO, cortesía de Denis Kasatkin, dcha: Fotografía obtenida de observación a lupa de muestra obtenida de planta infestada del brote de Tenerife. Elaboración propia.

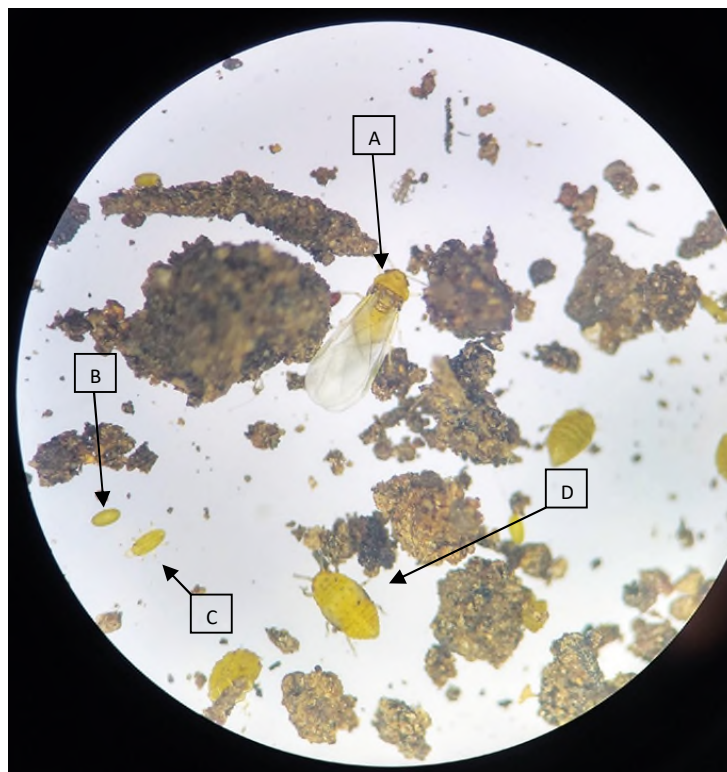


Figura 6. Forma alada de *D. vitifoliae* (A); huevo (B); ninfa (C), adulto con proyecciones de alas que aparecen a los lados del cuerpo (D). Fuente: <https://revistacultivar-es.com/noticias/Principales-estrategias-de-manejo-para-el-control-de-la-filoxera-en-vid>.

Una tasa creciente de los individuos de los primeros estadios ninfales de las agallas migran al suelo para enterrarse a una profundidad de hasta 1,2 m hasta llegar a las raíces finas. Son las denominadas radicícolas. Ahí pueden establecerse e iniciar la fase radicícola, donde se desarrolla hasta la etapa adulta, durante la cual la hembra pondrá alrededor de un centenar de

huevos por partenogénesis durante varias generaciones (4 a 8 generaciones). El número de huevos irá disminuyendo a lo largo de las generaciones.

Hacia el otoño, bajo determinadas condiciones inductoras, los individuos de la forma radicícola pueden permanecer en el suelo e hibernar como ninfas de 1^{er} y 2^o estadio u originar estadios ninfales que emergen del suelo y mudan al estado adulto alado pudiendo abandonar el suelo y volar a las hojas o dispersarse a largas distancias.

Después de 24 h, los individuos de esta fase alada ponen dos tipos de huevos, unos más grandes, que dan lugar a las hembras, y otros más pequeños que dan lugar a los machos. Los machos y hembras de esta generación sexuada se aparean dando lugar a los huevos de invierno y reiniciando así el ciclo de vida en la parte aérea. (Rispe et al., 2020; EPPO, 2023).

La duración del ciclo desde que se activa y comienza la reproducción hasta que se inicia el periodo de hibernación, pasando por la fase gallícola (3-8 generaciones) y fase radicícola (4-8 generaciones), abarca un total de 7,5 meses y con un desarrollo de huevo a hembra adulta de 22 días (EPPO, 2023). Durante la hibernación no estarán presentes las formas activas en crecimiento y reproducción, pero sí permanecerán las ninfas de la fase radicular en estado de latencia en nodosidades y tuberosidades, así como el huevo hibernante que ha sido depositado en tronco y tallos y del que surgirá una nueva fundadora para reiniciar de nuevo el ciclo.

Como se ha mencionado al inicio del apartado, no siempre tiene lugar el ciclo completo ya que puede persistir partenogénicamente únicamente en forma radicícola.

La existencia de la fase gallícola va a depender, en gran medida, de la especie de vid de la que se trate. Cuando el hospedante pertenece a especies de vid americana, el insecto puede vivir tanto en las raíces como en las hojas, completando así todas sus fases del ciclo y las diferentes formas. En este caso, el insecto migra de las raíces a las hojas y posteriormente regresa a las raíces, alternando la reproducción partenogénica y la sexual (EPPO, 2023).

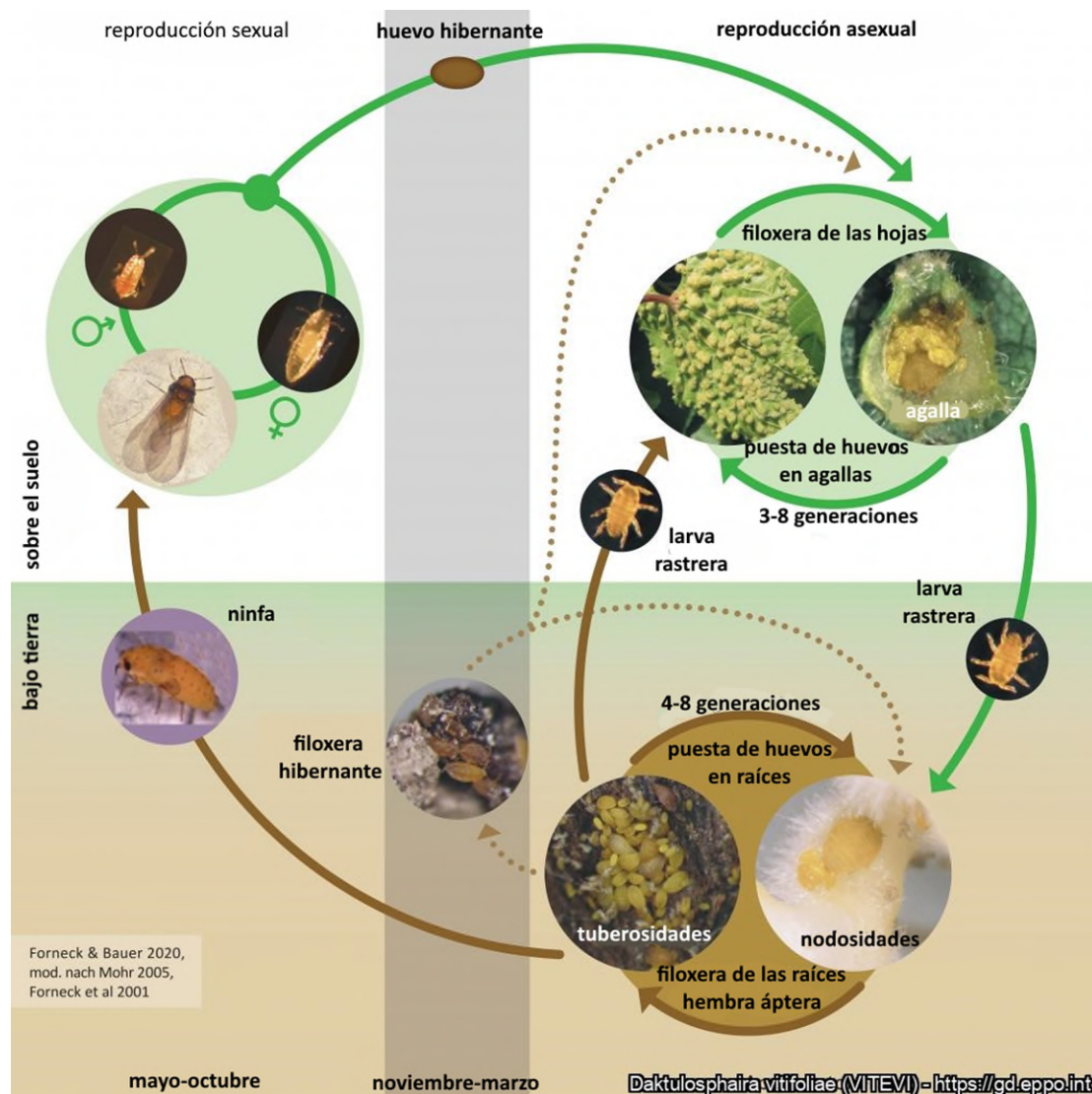


Figura 7. Ciclo de vida de la filoxera. Fuente: EPPO. Cortesía: Astrid Forneck (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna)

En vides europeas (*Vitis vinífera*), tan pronto como comienza el crecimiento en primavera, las formas radicícolas se activan y se alimentan de las raíces. Continúan multiplicándose partenogenéticamente durante el verano. Aparecen formas sexuales, pero no pueden desarrollarse en las hojas, por lo que el ciclo de vida aéreo no se completa. Debido a la gran susceptibilidad de las raíces de las vides europeas, cuando están plantadas sobre su propia raíz, mueren por el ataque de la forma radicícola al cabo de un periodo variable entre 3 y 10 años.

En el caso de las variedades de vid europea (*V. vinífera* subsp. *vinífera*) que están injertadas sobre vid americana, el pulgón normalmente infesta solo las partes subterráneas de la planta debido a la dificultad de la hembra en formar agallas en la hoja de vid europea, por lo que no se completa el ciclo de vida aéreo. Sin embargo, la planta no muere ya que las raíces de las especies de vid americana resisten el ataque del insecto.

Las formas gallícolas son, por lo tanto, la forma típica que se encuentra en las especies nativas de *Vitis* en América del Norte, mientras que las radicícolas son más comunes en las variedades de *Vitis vinífera injertadas* en todo el mundo donde hay presencia de la plaga (Rispe et al., 2020).

En relación a las condiciones en las que se puede desarrollar, *D. vitifoliae* puede sobrevivir, prácticamente, en todas las condiciones climáticas toleradas por sus hospedantes. Los huevos de invierno resisten hasta las condiciones invernales más severas y que se activan cuando la temperatura del suelo supera los 17°C (EPPO, 2023).

Respecto a las condiciones edafológicas los suelos de textura arenosa disminuyen la presencia en su forma radicícola, lo que podría permitir el uso de plantaciones con cepas en pie franco, siempre que se utilicen periodos prolongados de inundación para regar las vides. Los efectos adicionales y combinados del PH, la materia orgánica y la textura del suelo también influyen en el tamaño poblacional (EPPO, 2023). Según un estudio realizado entre 2001 y 2004 en 24 viñedos representativos de distintas zonas de Australia (Reisenzein et al., 2007) se observó que la plaga es más frecuente en suelos con alto contenido de materia orgánica, ácidos y pobres en carbonatos, ya que estas características favorecen la formación de nodosidades y el desarrollo de poblaciones. Además, los desequilibrios nutricionales especialmente en la relación entre potasio y magnesio, junto con deficiencias de fósforo, potasio, cobre y zinc aumentan la vulnerabilidad de las plantas al ataque.

2.1 Conocimientos actuales del ciclo biológico de la plaga en Canarias

La presencia de forma gallícola en la parte aérea de las vides europeas junto con la relativa ausencia de forma radicícola en esas mismas plantas, que además no han sido injertadas, difiere del comportamiento biológico observado en esta especie.

En este sentido, la bibliografía establece que ciertas variedades de vid europea pueden llegar a registrar leves ataques en la parte aérea. Pero para que esto suceda la infestación en raíz de esas plantas ya es muy abundante, con carácter general, incluso cuando estas plantas están injertadas sobre portainjertos resistentes.

Aunque es enormemente prematuro, se barajan dos posibles explicaciones de este inusual comportamiento.

- 1) Podría tratarse de una reciente introducción de la plaga en su forma gallícola y que por lo tanto no haya tenido tiempo de completar su ciclo biológico. En este caso la justificación de que haya atacado la hoja de *Vitis vinífera* podría ser que no ha tenido

otra alternativa o que las variedades autóctonas, las condiciones ambientales o la conjunción de ambos factores han favorecido este ataque.

- 2) Podría tratarse del inicio de una primera generación sexúpara procedente del arranque de viñas sobre portainjertos resistentes. A raíz de las prospecciones realizadas, se ha detectado la presencia de portainjertos resistentes en algunas plantaciones de la zona. Este hecho podría haber favorecido la entrada de la plaga en su día y que hubiera permanecido a niveles bajos de prevalencia en las raíces sin desarrollar fase aérea en hoja de *V. vinifera*.

Por otro lado, las condiciones cada vez más cálidas y secas de las vides situadas a bajas altitudes en la isla de Tenerife ha provocado el arranque de muchas plantaciones de viñedos y su sustitución por cultivos más rentables como el aguacate.

Como consecuencia de esta reconversión, en el caso de que algunos de estos viñedos hubieran estado formados por portainjertos resistentes y, por lo tanto, con bajas infestaciones de filoxera, la plaga al perder su planta hospedante podría haberse visto obligada a desarrollar la generación sexúpara en aras de perpetuarse. Como en el caso de una nueva introducción, la especie habría atacado la parte aérea de *Vitis vinifera* por ser el único hospedante disponible.

ANEXO III
SÍNTOMAS Y DAÑOS

Con independencia del comportamiento observado en Canarias, en el caso de que se traten de vides europeas plantadas sobre su propio pie, como se ha explicado en el apartado de biología, es la forma radicícola la que se desarrolla principalmente. En el momento en el que una hembra radicícola entra en contacto con raíces de vides europeas se instalan en ellas originando numerosas agallas en las raíces.

En las raíces más jóvenes estas agallas provocan nódulos o nodosidades y en las más maduras tuberosidades. Estas lesiones pueden provocar pérdida de crecimiento de raíces nuevas, causando mayores daños que lo que causaría en vides americanas.

Las nodosidades en las puntas de las raíces no suelen causar daños graves. Sin embargo, las tuberosidades son hinchamientos crateriformes que facilitan la entrada de patógeno y producen una reducción de la masa radicular funcional. Esto provoca una reducción del crecimiento foliar, amarilleamiento, reducción general del vigor de la vid, debilitamiento de la planta y finalmente la muerte. Esto puede suceder en un periodo de entre 3 a 10 años. También pueden producirse otros síntomas asociados como maduración temprana en otoño o reducción del tamaño de los brotes laterales, defoliación temprana, disminución de la calidad de la uva y mayor susceptibilidad a daños por heladas (EFSA, 2014; EPPO, 2023).



Figura 1. Síntomas y daños provocados por la forma radicícola de *Daktulosphaira vitifoliae*. Fuente: EPPO, cortesía del Central Science Laboratory, York, GB.



Viteus vitifoliae (MITEVI) - <https://gd.leppo.int>

Figura 2. Síntomas y daños provocados por la forma radicícola de *Daktulosphaira vitifoliae*. Fuente: EPPO, cortesía de Ilya Mityushev, Departamento de Protección Vegetal de la Universidad Agraria del Estado Ruso de Timiryazev



Figura 3. Izqda. Nodosidades provocadas por filoxera en raíces de *Vitis vinifera* con hembra adulta y masa de huevos. Dcha.: Nudosidad en raíces. Fuente: Revista Cultivar. <https://revistacultivar.es.com/noticias/Principales-estrategias-de-manejo-para-el-control-de-la-filoxera-en-vid>.



Figura 4. Izqda.: Tuberosidades causadas por filoxera en raíces de *Vitis vinifera* resultantes de la succión de insectos. Dcha. Hembra en tuberosidad con huevos. Fuente: Revista Cultivar. <https://revistacultivar.es.com/noticias/Principales-estrategias-de-manejo-para-el-control-de-la-filoxera-en-vid>.



Figura 5. *Daktulosphaira vitifoliae* alimentándose de raíz de *Vitis vinifera* Fuente: Joachim Schmid: https://influentialpoints.com/Gallery/Daktulosphaira_vitifoliae_grape_phylloxera.htm

En variedades de vid más sensibles los daños en raíces maduras son los más graves. La ruptura de tejidos provocadas por las agallas genera unos puntos de entrada para hongos, bacterias y nematodos patógenos que son lo que puede destruir gran parte del sistema radicular y llevar a la vid a la muerte en menos tiempo.

En los portainjertos americanos utilizados en viñedos comerciales se producen estas mismas nodosidades, como hinchamientos en forma de gancho en la punta de las raíces que en general no causan daños graves y se observan con frecuencia. (EPPO, 2023; Reisenzein et al., 2007; Strażyński et al., 2016).



Figura 6. Izda.: Síntomas y daños provocados por la forma gallícola de *Daktulosphaira vitifoliae* (Fuente: EPPO. Cortesía: Ilya Mityushev, Department of Plant protection of the Russian Timiryazev State Agrarian University). Dcha.: Agallas en el ápice de hoja de *V. vinifera* en brote de Canarias. Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la forma gallícola (que se produce sobretodo en variedades americanas) produce agallas en el envés de la hoja, de la que se alimentan y donde forman unas agallas. Estas agallas tienen una forma de bolsillos y el tamaño de un guisante, y son de color verde o rojizo.



Figura 7. Izqda.: Agallas verdes en el envés de la hoja. Dcha.: Síntomas de agallas en el haz. Fuente: Agrocabildo de Tenerife, 2025.



Figura 8. Agallas rojas en el envés de la hoja; Fuente: INRAe en Gobierno de Canarias, 2025.



Figura 9. Izqda.: Conjunto de agallas rojizas en el envés de la hoja. Dcha.: detalle de un par de agallas rojizas. Fuente: INRAe en Gobierno de Canarias, 2025.

No siempre afectan al rendimiento, pero a menudo son tan numerosas que cubren casi toda la superficie y en infestaciones severas causan deformaciones y caída de hojas. Además, frenan el crecimiento y deterioran la calidad de los brotes anuales (Strażyński et al., 2016; EPPO, 2025).



Figura 10. Hojas afectadas con deformaciones. Fuente: EPPO, Cortesía de Ilya Mityushev, Departamento de Protección Vegetal de la Universidad Agraria del Estado Ruso de Timiryazev

Los primeros indicios visuales de la infestación por filoxera en raíz de *V. vinifera* sin injertar suelen limitarse a unas pocas vides, y se manifiestan principalmente como una disminución gradual del vigor de la copa, seguida de un amarilleamiento prematuro del follaje y una reducción progresiva del rendimiento. El primer año del ataque la vid no presenta síntomas externos, en el segundo pueden comenzar los síntomas en hojas y el tercer año el desarrollo de la vid se altera: los brotes no se desarrollan bien, la brotación y la fructificación es irregular y los frutos no maduran, y a partir del cuarto año se puede producir la muerte en los casos más virulentos.



Figura 11. Pérdida de vigor en la parte aérea por la infestación. Fuente: Agriculture Victoria. <https://agriculture.vic.gov.au/biosecurity/pest-insects-and-mites/priority-pest-insects-and-mites/grapevine-phylloxera>

En el viñedo la plaga va extendiéndose de forma concéntrica alrededor de la primera planta atacada, situándose en el centro la primera cepa muerta, alrededor las cepas moribundas, después las que empiezan a mostrar signos de decaimiento y por último las que, aunque aparentemente estén sanas, tienen las raíces infestadas. Esta característica dio lugar a que los focos filoxéricos fueran llamados "manchas de aceite", los cuales se iban agrandando y uniendo entre ellos hasta cubrir toda la parcela (MAPA, 2009). Otra de las formas en las que puede detectarse visualmente la plaga es por la aparición de manchas dispersas distribuidas en todo el viñedo infestado como resultado de la propagación por la maquinaria, el viento o el tránsito humano (Benheim et al., 2012).

Todos estos síntomas pueden confundirse con los provocados por otras enfermedades como la flavescencia dorada (figura 12) o las temperaturas altas sostenidas. Sin embargo, cuando la filoxera de la vid es el agente causante, estos síntomas se extienden progresivamente durante **un periodo de 2-3 años o varias décadas**, dependiendo de la virulencia de cepa presente. (EFSA, 2014).



Figura 12. Síntomas avanzados de *Flavescencia dorada*. Fuente. MAPA, 2014.

ANEXO IV
PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN Y
RECOGIDA DE MUESTRAS

Las autoridades competentes de Canarias llevarán a cabo prospecciones anuales sobre las plantas de vid basadas en el riesgo y con base estadística en las zonas de sus territorios en las que no se tenga constancia de la presencia de las plagas especificadas, para detectar dicha presencia.

El sistema de muestreo de dichas prospecciones permitirá detectar, con un nivel de confianza suficiente, un bajo nivel de presencia de vegetales infestados. Las prospecciones se basarán en las directrices generales de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) para las prospecciones de plagas vegetales con un enfoque estadísticamente sólido y basadas en el riesgo (utilizando la herramienta RiPEST). En el [anexo V](#) sobre dimensionamiento de las prospecciones se explica con más detalle cómo se ha realizado el cálculo de estas prospecciones.

Se llevarán a cabo sobre la base del nivel del riesgo fitosanitario respectivo y utilizando técnicas capaces de detectar infestaciones (tanto en parte aérea como en raíces).

Según los lugares descritos de prospección, esta se realizará fundamentalmente en viñedos al aire libre, en viveros, centros de jardinería, y otros lugares pertinentes, según proceda; donde las autoridades competentes puedan considerar más probable detectar las plagas especificadas.

Además, se realizarán en las épocas adecuadas del año en relación con la posibilidad de detectar la plaga especificada, teniendo en cuenta la biología de la plaga, la presencia y la biología de los vegetales hospedadores, y la información científica y técnica disponible.

Las prospecciones se basarán principalmente en un **examen visual de las vides** (parte aérea, y en algunos casos, radicular) y, cuando proceda, una **recogida de muestras** de parte aérea, radicular y suelo y examen visual de vegetales destinados a la plantación en viveros, o uva fresca en almacén. A fin de complementar las inspecciones visuales, podrán utilizarse trampeo u otras técnicas de teledetección, según proceda.

El diseño de la prospección y el esquema de muestreo utilizados para las prospecciones de detección deberán ser capaces de identificar con al menos un **80% de confianza un nivel de presencia** de la plaga especificada **del 1%**.

Las prospecciones deben basarse en primer lugar en las posibles vías de entrada de la plaga basadas en el riesgo, ya que permite optimizar los recursos disponibles.

En caso de cualquier sospecha de infestación por la plaga especificada, se realizará la recogida de muestras de hoja para su identificación, y si se confirma la detección se procederá a la toma de muestras de suelo y raíces para su análisis visual y en laboratorio.

1. Procedimiento de inspección

Tal y como se ha descrito en el punto 5.1 de este plan de contingencia, los lugares donde fundamentalmente se llevarán a cabo las prospecciones serán:

- **Plantaciones de vid, huertos particulares, viveros y garden centers** que puedan contener vides injertadas sobre portainjertos de vid americana o material de vid de lugares infestados.
- **Parcelas colindantes a las detectadas con presencia de portainjerto americano.**
- **Almacenes, comercios y centros de distribución que hayan recibido uva fresca** procedente de lugares donde la plaga está presente.
- **Vertederos** que reciban destríos y subproductos de vid procedentes de lugares donde está presente la plaga.
- **Puestos de Control Fronterizos (PCF).**

Además de estos lugares también se deberá priorizar en:

- Alrededor de los lugares anteriormente citados. Se deberá llevar a cabo dentro de un ancho de al menos 1 km alrededor de estas zonas de riesgo.
- Zonas de influencia de los vientos alisios dominantes provenientes de zonas demarcadas o de estos lugares de riesgo.
- Parcelas u otras zonas en las que haya podido existir presencia y/o tránsito de personal, enseres, maquinaria que provengan o hayan sido utilizados en viñedos situados en zonas demarcadas o probablemente infestados previamente a su demarcación.
- Alrededores de bodegas que hayan podido recibir uva fresca de zonas infestadas previamente a su demarcación.
- Otras parcelas que el viticultor afectado pueda tener en otras localizaciones.

Examen visual de la parte aérea: Se deberá inspeccionar visualmente todas las vides tanto en las hileras elegidas para la inspección como en las no elegidas, para detectar vides que muestren

un crecimiento relativamente pobre, especialmente si están acompañadas de un crecimiento inusualmente fuerte de malezas.

En viñedos injertados, dado que la filoxera es menos probable que provoque un crecimiento deficiente, se debe inspeccionar también la presencia de rebrotes de portainjertos, plántulas espontáneas y restos de esquejes de la poda de invierno que hayan podido enraizar.

Un crecimiento de brotes cortos (que en algunas vides no alcanza el alambre de follaje como en el caso de vides en espaldera o entutoradas) y una longitud de entrenudos relativamente corta pueden estar asociados con el tipo de suelo, la profundidad de la capa superficial, la humedad disponible y la fertilidad, pero también pueden indicar la presencia de alguna plaga o enfermedad que cause problemas en el sistema radicular de la vid. Esto es muy evidente cuando las vides parecen débiles y poco vigorosas, pero hay un fuerte crecimiento de malezas o hierba en la base de las vides.

En estos lugares que se encuentren al aire libre o en estructuras cerradas se puede aplicar un patrón de prospección en "W": el/la inspector/a, buscando trazar una "W" en la parcela, se adentrará al menos 5 m en la parcela, evitando los límites del cultivo. El patrón de muestreo en W se podrá realizar andando en zigzag o en línea recta y se observará un número determinado de plantas en función del tamaño de la superficie.

Examen visual de raíces: si las prospecciones deben dirigirse a la **parte radicular** para detectar la filoxera estas pueden realizarse desde la floración hasta que la temperatura del suelo descienda por debajo de los 18°C a 10 cm de profundidad, y siempre que haya raíces alimenticias.

Se debe priorizar el examen de las vides que se encuentren en el borde de las zonas infestadas que tengan una alta infestación puesto que pueden presentar una gran cantidad de **filoxera activa en el sistema radicular**.

Se deberá excavar bajo las vides para exponer las raíces y si es necesario se recogerá muestra de raíz (consultar punto 2 de este anexo). Se deberá marcar aquellas vides sospechosas (es decir, aquellas que muestren indicios de filoxera) con cinta de inspección y avise al responsable del equipo.

En viñedos injertados, se deben inspeccionar también las posibles raíces de cualquier planta procedente del patrón que hubiera podido crecer de forma espontánea o rebrotados del patrón.

Además, en función de la época del año en la que nos encontremos se podrá realizar una búsqueda u otra. Durante el desarrollo vegetativo se pueden encontrar todas las fases activas tanto del insecto como de la planta. Por ello se podrán llevar a cabo tanto la búsqueda de sintomatología y daños en la planta, como de presencia del insecto tanto en hoja (donde comienzan a poder aparecer tras el surgimiento de la fundadora a partir de marzo las agallas), como en raíces. En época de parada vegetativa, los síntomas que se pueden buscar se limitan a la búsqueda de posibles cepas muertas en viñedos con estos patrones circulares, además de la presencia de ninfas en raíces en estado de latencia.

Todos los miembros del equipo de inspección deben completar con éxito la capacitación sobre la metodología de inspección y sobre la identificación de síntomas de filoxera en el campo, antes de comenzar el trabajo de inspección.

La capacitación debe incluir:

- Identificación de síntomas de filoxera en el campo
- Etapas de vida y biología de la filoxera
- Recopilación de información y registro de datos
- Responsabilidades en materia de seguridad y salud
- Protocolos de desinfestación

2. Procedimiento de recogida de muestras

Antes de proceder a la recogida de muestras, se deberá comunicar rápidamente a la persona responsable para poder georreferenciar el punto detectado o registrando el número de la posición de la vid y el número de hilera en caso de tratarse de un viñedo y tomando imágenes de los síntomas observados. Posteriormente a la georreferenciación se debe marcar la vid con cinta de reconocimiento antes de tomar la muestra.

En el caso de que aparecieran síntomas compatibles con los causados por la plaga especificada, como decaimiento, amarilleamiento, manchas satelitales se podría realizar un muestreo de suelo y raíces, tanto en la zona radicular de la planta o de las plantas afectadas, como de aquellas plantas más vigorosas, cercanas a la zona afectada, donde es posible encontrar colonias de filoxera. En los cultivos en seco las muestras se deben extraer en la zona radicular, a unos 50 cm alrededor del tronco o, en los cultivos de regadío cerca de los puntos de emisión (zona de influencia del agua) y hasta 1 m de profundidad. Se debe excavar bajo estas vides de forma que queden expuestas las raíces alimenticias en crecimiento activo.

El equipo necesario para recogida de muestras deberá estar constituido por palas/picas, lupa, recipientes para muestras (frascos, bolsas), etanol y una nevera o recipiente adecuado para su conservación en frío.

En la toma de muestras de suelo se debe tomar una cata (muestra de suelo) por cada cepa infestada. En cada cata se debe tomar una cantidad de 100 gramos de suelo. En total se debe coger 1kg por parcela, 1 muestra constituida por 10 catas.

Con una lupa de 10 aumentos pueden distinguirse nodosidades en raíces nuevas; y en raíces maduras tuberosidades o colonias de individuos. Antes de recoger la muestra y verifique con una lupa la presencia de la plaga.

Si es necesario, se cortará las raíces para recolectar un trozo de masa radicular que contenga raíces fibrosas de al menos 10 cm de largo, y de al menos 5 plantas, acondicionarlas en bolsas de polietileno, rotularlas y refrigerarlas para posteriormente analizarlas en un laboratorio especializado.

Si no se puede obtener un tamaño suficiente de material radicular fibroso, la precisión de la muestra se puede ver comprometida. En estos casos, se recomienda el uso de trampas de emergencia, aplicadas en puntos específicos, como técnica complementaria de estudio en estas situaciones para aumentar la confianza. En este sentido, las trampas de emergencia han demostrado ser eficaces para detectar y cuantificar el riesgo de dispersión de la plaga en vides injertadas sobre portainjertos resistentes. Se ha validado su eficacia resultando similar a los análisis de suelo para la detección molecular de la plaga (Herbert et al., 2008b).



Figura 1. Izqda.: Trampa para la detección de filoxera. Fuente: (Benheim, 2012). Drcha.: Trampa de emergencia colocada en Canarias. Fuente: Gobierno de Canarias.

Las trampas de emergencia empleadas en el brote de Tenerife, tal y como se puede observar en la figura 1 (dcha.), consisten en un cubilete traslúcido que se coloca semienterrado en el suelo. El material permite el paso de la luz y genera un entorno con paredes humectadas, lo que facilita que los insectos queden adheridos a sus paredes. Este se fija mediante unas varillas que atraviesan los bordes y se clavan en el terreno.

Una vez obtenida la muestra se debe meter en un frasco o vial con etanol al 70 %, y etiquetarla debidamente. Esta muestra se colocará seguidamente en un recipiente con aislamiento térmico y llevará al Laboratorio de diagnóstico del Servicio de Sanidad Vegetal, donde se procederá a su identificación o diagnóstico.

Se debe informar al responsable del viñedo que se ha tomado una muestra para su identificación y que se notificará tras la identificación positiva y/o negativa, pudiendo ser necesario realizar reconocimientos adicionales en la propiedad. Se aplicarán medidas cautelares en el viñedo, en espera de la confirmación de la identificación.

3. Medidas higiénicas durante las prospecciones

Se accederá a la localización en la que vaya a realizar la inspección dejando, en la medida de las posibilidades, el coche por fuera del lugar para evitar dispersión por vehículos.

Se establecerá un punto de concentración y una zona designada para la desinfestación, preferiblemente con acceso a agua y una superficie dura para el lavado.

Las personas que coordinen el equipo deben asegurarse de que el vehículo o los vehículos de transporte permanezcan alejados de las viñas más cercanas, y preferiblemente sobre una carretera o superficie dura.

Si es necesario tocar las hojas, pedúnculos, hacerlo con guantes desechables.

Al salir de cada parcela, se deberá pulverizar con desinfectante (alcohol 70% o similar) el calzado y zonas de la ropa, palas, etc. que pudieron estar en contacto con las plantas, antes de abandonar el viñedo. Los guantes que se hubieran utilizado, guardarlos en bolsas de basura y cerrarlas, y proceder a la desinfección de manos. En caso de que el resultado fuera positivo, además de todo lo anterior, se deberá cambiar de calzado y de ropa, si se ha estado muy expuesto o en contacto con las plantas. Las alfombrillas del coche, también deben ser pulverizadas entre visitas.

4. Época de realización de los exámenes visuales

La búsqueda tanto de síntomas como de la presencia del insecto en su fase aérea podrá realizarse durante todo el periodo vegetativo de la vid. Debido a las temperaturas cálidas del archipiélago canario, el momento óptimo para realizar la inspección visual será al inicio del ciclo, principios de primavera y finales de verano.

Los períodos óptimos para detectar síntomas mediante inspección visual son de junio a agosto, cuando el estrés hídrico inducido por la filoxera y el retraso en el crecimiento de los brotes son más evidentes y la incidencia de la filoxera es mayor. Las regiones más cálidas deben prospectarse antes que las más frías, donde es previsible que los síntomas se manifestarán más tarde.

Además, durante las inspecciones visuales llevadas a cabo en las zonas demarcadas se ha podido observar que el insecto ataca con intensidad a hojas jóvenes que seguían brotando al final del ciclo (octubre), por lo que la búsqueda puede continuar hasta casi finalizada la época del ciclo a finales de otoño.

En cuanto a la búsqueda de daños o de presencia de la plaga en su fase radicícola, una buena época podría ser aquella que coincida con la aparición de temperaturas cálidas, ya que su actividad aumenta con estas temperaturas.

5. Identificación y diagnóstico

Las pequeñas agallas foliares son visualmente diferenciables de los daños de otros hemípteros y pueden detectarse mediante inspección visual de las hojas:

- de variedades europeas,
- de especies e híbridos utilizados como portainjerto,
- y en las hojas de los rebrotes del patrón de las vides injertadas.

Existe una técnica molecular PCR específica puesta a punto para la detección de la plaga a partir de muestras de suelo.

ANEXO V
DIMENSIONAMIENTO DE LAS
PROSPECCIONES

De cara al establecimiento de las unidades epidemiológicas se establecerán los siguientes escenarios para prospecciones anuales fuera de zona demarcada y para prospecciones dentro de zona demarcada:

PROSPECCIONES FUERA DE ZONA DEMARCADA

1) En otras islas del archipiélago diferentes a Tenerife

Se establecerán dos unidades epidemiológicas diferenciadas en función de si se trata de vides sometidas a tratamientos fitosanitarios (convencionales) o vides no tratadas incluidas las ecológicas. La justificación es que las prospecciones realizadas hasta la fecha en la isla de Tenerife indican una mayor probabilidad de presencia de la plaga en parcelas abandonadas, ecológicas o en vides aisladas localizadas en pequeños huertos familiares y jardines privados. Las prospecciones se centrarán en la búsqueda de síntomas y posible presencia de la plaga en la parte aérea.

A continuación, se muestran el resto de parámetros utilizado en el diseño y dimensionamiento de las prospecciones:

Número aproximado de plantas de vid por isla (Canarias)

Isla	Superficie (ha)	Plantas de vid (≈)
Lanzarote	2 055 ha	6.165.000 plantas
La Palma	931 ha	2.793.000 plantas
Gran Canaria	208 ha	624.000 plantas
El Hierro	203 ha	609.000 plantas
La Gomera	140 ha	420.000 plantas
Fuerteventura	26 ha	78.000 plantas

Se estima que aproximadamente el 10% de la superficie de vid está en ecológico o abandonado:

Isla	Superficie total (ha)	Sin tratamientos		Con tratamientos	
		Superficie (ha)	Nº de plantas	Superficie (ha)	Nº de plantas
Lanzarote	2.055,0	205,5	616.500	1 849,5	5.548.500
La Palma	931,0	93,1	279.300	837,9	2.513.700
Gran Canaria	208,0	20,8	62 400	187,2	561.600
El Hierro	203,0	20,3	60 900	182,7	548.100
La Gomera	140,0	14,0	42 000	126,0	378.000

Fuerteventura	26,0	2,6	7 800	23,4	70.200
----------------------	------	-----	-------	------	--------

Aplicando los siguientes parámetros estadísticos en RiPEST:

Nivel de confianza	80
Prevalencia	1
Efectividad del muestreo	80
Sensibilidad del diagnóstico	100

OPCIÓN A. Tenemos 12 unidades epidemiológicas dos por cada isla en función del tipo de viñedo (con y sin tratamiento) y se obtiene la siguiente distribución de muestras:

Unidad epidemiológica	Tamaño de la población objetivo	Tamaño teórico del muestreo	Nivel de confianza teórico alcanzado
El Hierro – viñedo convencional	548.100,00	17.00	0.13
El Hierro – viñedo sin tratamientos	60.900,00	17.00	0.13
Fuerteventura – viñedo convencional	70.200,00	17.00	0.13
Fuerteventura – viñedo sin tratamientos	7.800,00	17.00	0.13
Gran Canaria – viñedo convencional	561.600,00	17.00	0.13
Gran Canaria – viñedo sin tratamientos	62.400,00	17.00	0.13
La Gomera – viñedo convencional	378.000,00	17.00	0.13
La Gomera – viñedo sin tratamientos	42.000,00	17.00	0.13
La Palma – viñedo convencional	2.513.700,00	17.00	0.13
La Palma – viñedo sin tratamientos	279.300,00	17.00	0.13
Lanzarote. Viñedo convencional	5.548.500,00	17.00	0.13
Lanzarote. Viñedo sin tratamiento	616.500,00	17.00	0.13

OPCIÓN B. Las unidades epidemiológicas son las islas y hacemos una distribución proporcional en función del número de plantas huésped por islas y obtenemos en RiPEST que:

Unidad epidemiológica	Tamaño objetivo de la población	Tamaño teórico de la muestra	Proporción de la población	Tamaño teórico de la muestra-actualizado
El Hierro	609.000	34	0,057	12
Fuerteventura	78.000	34	0,0073	2
Gran Canaria	624.000	34	0,0584	12
La Gomera	420.000	34	0,0393	9
La Palma	2.793.000	34	0,2613	54
Lanzarote	6.165.000	34	0,5768	118

Si distribuimos el tamaño de muestra suponiendo que el 10% del cultivo por isla está sin tratamientos y el 90% con tratamientos obtenemos que:

Isla	Tipo de viñedo	Plantas	Tamaño teórico de la muestra
El Hierro	Viñedo sin tratamientos	60.900	1
El Hierro	Viñedo convencional	548.100	11
Fuerteventura	Viñedo sin tratamientos	7.800	0
Fuerteventura	Viñedo convencional	70.200	2
Gran Canaria	Viñedo sin tratamientos	62.400	1
Gran Canaria	Viñedo convencional	561.600	11
La Gomera	Viñedo sin tratamientos	42.000	1
La Gomera	Viñedo convencional	378.000	8
La Palma	Viñedo sin tratamientos	279.300	5
La Palma	Viñedo convencional	2.513.700	49
Lanzarote	Viñedo sin tratamientos	616.500	12
Lanzarote	Viñedo convencional	5.548.500	106

2) En la isla de Tenerife fuera de zona demarcada

En este caso la influencia de los vientos alisios se piensa que puede tener un papel muy importante a la hora de determinar la probabilidad de que una cepa pueda ver infestada. Por ello se establecerá un total de 4 unidades epidemiológicas, vides tratadas y no tratadas como en el caso anterior distinguiendo si estas se encuentran situadas en zonas de posible dispersión desde las zonas actualmente infestadas como consecuencia de los vientos alisios o fuera de ellas.

Prospecciones fuera de zona demarcada

Nivel de confianza	80
Prevalencia	1
Efectividad del muestreo	80
Sensibilidad del diagnóstico	100

Tamaño de la muestra:

Nivel de confianza: 80%

Unidad epidemiológica	Tamaño de la población objetivo	Tamaño teórico de muestra	Nivel de confianza alcanzado
Agrícola convencional zona alisios NE	Inf	51,00	0,33

Unidad epidemiológica	Tamaño de la población objetivo	Tamaño teórico de muestra	Nivel de confianza alcanzado
Agrícola convencional zona no alisios NE	Inf	51,00	0,33
Agrícola ecológica y abandonada zona alisios NE	Inf	51,00	0,33
Agrícola ecológica y abandonada zona no alisios NE	Inf	51,00	0.33
TOTAL		204	

PROPECCIONES EN ZONA DEMARCADA

En la zona tampón se establecerá igualmente un total de 4 unidades epidemiológicas, vides tratadas y no tratadas como en el caso anterior distinguiendo si estas se encuentran situadas en zonas de posible dispersión desde las zonas actualmente infestadas como consecuencia de los vientos alisios o fuera de ellas. Dada la capacidad de dispersión de la plaga, las plantas situadas en un radio de entre 50 y 500 m (zona de especial vigilancia) tienen una probabilidad mayor de ser infestadas. Se ha estimado esta probabilidad en 1,5 veces mayor. Por otro lado, se ha considerado que es oportuno aplicar un muestreo de conveniencia para garantizar que se concentran las prospecciones en las zonas de mayor riesgo. En función de los criterios adoptados se han obtenido los siguientes resultados aplicando RIPEST.

1. Prospecciones filoxera dentro de zona demarcada

DATOS

Existen actualmente 250 ha en zona tampón (190 ha de zona infestada). La densidad media es de 3.000 plantas/ha= **571.500 plantas**. El número de positivos (plantas infestadas) asciende a 89 positivos

Nº de unidades de inspección: **571.500 plantas**

En función de las 4 unidades epidemiológicas establecidas los tamaños poblacionales son los siguientes:

- Agrícola convencional zona alisios NE: 30%: 171.450
- Agrícola ecológica y abandonada zona alisios NE: 60%: 342.900
- Agrícola convencional zona no alisios NE: 9%: 51.435
- Agrícola ecológica y abandonada zona no alisios NE: 1%: 5.715

Aplicamos un factor de riesgo (1,5 veces más por proximidad a la zona infestada de la ZEV)

ZEV: 50 a los 500 m: Total 450 m: 23%

ZT: 500 a 2km: Total 1.500 m: 77%

EN PLANTAS (PARTE AÉREA)

Nivel de confianza	85
Prevalencia	0,5
Efectividad del muestreo	80
Sensibilidad del diagnostico	100

Con muestreo de conveniencia: Nivel de confianza global: 85,37

Unidad epidemiológica	Nivel de riesgo	Tamaño de la población objetivo	Tamaño teórico de la población	Nivel de confianza alcanzado
Agrícola convencional zona alisios NE	Alto	39.433,00	61,50	0,28
Agrícola convencional zona alisios NE	base	132.016,00	41,00	0,14
Agrícola convencional zona no alisios NE	Alto	78.867,00	61,50	0,28
Agrícola convencional zona no alisios NE	base	264.033,00	41,00	0,14
Agrícola ecológica y abandonada zona alisios NE	Alto	11.830,00	61,50	0,28
Agrícola ecológica y abandonada zona alisios NE	base	39.604,00	41,00	0,14
Agrícola ecológica y abandonada zona no alisios NE	Alto	1.314,00	60,00	0,29
Agrícola ecológica y abandonada zona no alisios NE	base	4.400,00	40,00	0,14
TOTAL			406	

EN SUELO

En la zona infestada se tomarán muestras de suelo y raíces especialmente en los casos de cepas que hayan tenido altas infestaciones con el objetivo de determinar con mayor precisión la

posible presencia del insecto. En el caso de no detectarse la plaga mediante observación visual, las muestras se remitirán al laboratorio para su análisis molecular

Nivel de confianza	85
Prevalencia	0,5
Efectividad del muestreo	40
Sensibilidad del diagnostico	100

Con muestreo de conveniencia: Nivel de confianza global: 85,16

Unidad epidemiológica	Nivel de riesgo	Tamaño de la población objetivo	Tamaño teórico de la población	Nivel de confianza alcanzado
Agrícola convencional zona alisios NE	Alto	3.9433,00	123,00	0,28
Agrícola convencional zona alisios NE	base	132.016,00	82,00	0,14
Agrícola convencional zona no alisios NE	Alto	78.867,00	123,00	0,28
Agrícola convencional zona no alisios NE	base	264.033,00	82,00	0,14
Agrícola ecológica y abandonada zona alisios NE	Alto	1.1830,00	121,50	0,28
Agrícola ecológica y abandonada zona alisios NE	base	39.60400	81,00	0,14
Agrícola ecológica y abandonada zona no alisios NE	Alto	1.314,00	118,50	0,28
Agrícola ecológica y abandonada zona no alisios NE	base	4.400,00	79,00	0,13
TOTAL			810	

ANEXO VI
ESTABLECIMIENTO DE ZONAS
DEMARCADAS

Una vez confirmada la presencia de la plaga en la comunidad autónoma, por parte del Laboratorio de Diagnóstico o por parte del Laboratorio Nacional de Referencia para la Identificación de Artrópodos⁴, en el caso de que esta sea la primera detección en una de las islas del archipiélago, dicha detección se deberá comunicar inmediatamente a la Subdirección General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del MAPA.

En este punto, en función de las características de la detección realizada, se contemplarán las siguientes situaciones:

- **Establecimiento de zonas demarcadas:** se establecerá una zona demarcada, que comprenderá una zona infestada y una zona tampón de la forma descrita en el punto 1 de este anexo, en las cuales se aplicarán las medidas indicadas en el punto 1 del [anexo VII](#) con el objetivo de erradicar la plaga. Asimismo, se aplicarán en las zonas afectadas las restricciones al movimiento indicadas en el [anexo IX](#).

También se debe continuar evaluando la situación, la posibilidad de dispersión de la plaga y los daños que podría causar en la zona, teniendo en cuenta: biología de la plaga, nivel de infestación, la distribución del cultivo, la distribución actual de la plaga, investigación sobre el origen de la contaminación, los posibles medios de dispersión de la plaga, la capacidad de la plaga para propagarse de forma natural, el número de parcelas infestadas, otros lugares de riesgo en la zona y cualquier otro factor que la autoridad competente considere oportuno tener en consideración.

1. Establecimiento de zonas demarcadas

Una vez confirmado el brote de la plaga especificada y habiéndose constatado que las condiciones son favorables para el establecimiento de la misma, se establecerá una zona demarcada (ZD) que consistirá en una zona lo suficientemente aislada geográficamente del resto de áreas, en las que no exista riesgo de que la plaga pueda ser dispersada hacia ellas de forma natural, en la que se aplicarán medidas de erradicación.

En el escenario actual se establecerá una zona demarcada (ZD) que consistirá en:

- una **zona infestada (ZI)**, radio de 50 metros alrededor del positivo, en la que se aplicarán las medidas de erradicación y tratamientos fitosanitarios.

⁴ 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.

- una **zona de especial vigilancia (ZEV)**: establecida por una corona circular desde los 50 a 500 metros alrededor.
- una **zona tampón (ZT)**, con radio mínimo de **2 kilómetros** alrededor de la zona infestada. En caso de que se cree la zona demarcada con objeto de establecer una estrategia de contención, dicha zona tampón tendrá una anchura de 4 km, a partir del límite de la zona infestada,

Adicionalmente, se inspeccionarán aquellas zonas limítrofes al borde exterior de 2 kilómetros de radio que en estos momentos tengan vides plantadas o las hayan tenido recientemente, (BOC, 2025).

Se procederá aplicar de forma inmediata las indicadas en el punto 1 del [anexo VII](#) (Medidas de erradicación) con el objetivo de erradicar la plaga. Esta información se comunicará al MAPA, incluyendo la identificación del sitio de producción, mapas de localización, medidas adoptadas y los costes previstos.

En las zonas demarcadas las autoridades competentes sensibilizarán a la opinión pública sobre la amenaza que supone la plaga especificada y sobre las medidas adoptadas para evitar que siga propagándose fuera de dichas zonas. También se asegurarán de que el público en general y los operadores profesionales conozcan la delimitación de las zonas demarcadas.

2. Excepciones al establecimiento de zonas demarcadas

Las autoridades competentes podrán decidir no establecer una zona demarcada si se cumple al menos una de las siguientes condiciones:

- a) existen pruebas de que la plaga especificada ha sido introducida en la zona junto con los vegetales y/o sustrato en los que se detectó, y estos estaban infestados antes de su introducción en la zona en cuestión y no se ha producido ninguna multiplicación de la plaga especificada;
- b) existen pruebas de que se trata de un hallazgo aislado que no es de esperar que conduzca al establecimiento de la plaga especificada;
- c) la presencia de la plaga especificada se ha confirmado oficialmente en un sitio de producción con aislamiento físico contra ella.

Se tomarán las medidas especificadas en el punto 2 del [anexo VII](#) para garantizar la erradicación de la plaga y evitar su propagación.

3. Supresión de la demarcación

La demarcación podrá suprimirse cuando, como consecuencia de las prospecciones realizadas, no se detecte la plaga especificada durante al menos 5 años consecutivos.

Finalmente, en el caso de que el escenario se correspondiera con la situación tradicional de la filoxera en Europa en la demarcación se estudiaría la necesidad de llevar a cabo una reconversión del viñedo con patrones resistentes.

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 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 Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF) de los Estados miembros de la UE.

ANEXO VII
MEDIDAS DE ERRADICACIÓN

Una vez confirmada la presencia de la plaga en la comunidad autónoma de Canarias por parte del Laboratorio de Diagnóstico o por parte del Laboratorio Nacional de Referencia para la Identificación de Artrópodos y se haya delimitado la zona afectada, se procederá a aplicar las medidas de erradicación tal y como se explica en los siguientes puntos.

1. Medidas de erradicación en zonas demarcadas

1. **Se deberán intensificar las prospecciones** en la zona demarcada, que consistirán en exámenes visuales en busca de signos de presencia de la plaga en la parte aérea de la planta de la siguiente forma:

- En el área comprendida entre los 50 metros desde la zona infestada y 500 metros (zona de especial vigilancia), se llevará a cabo una prospección de todas las plantas de vid, con un nivel de confianza de 85% y una prevalencia estimada del 0,5%.
- En el resto de la zona tampón (entre los 500 y los 2 km alrededor del brote), se llevarán a cabo prospecciones en las plantas de vid con un 85% de nivel de confianza y un 1% de prevalencia.

Además, se procederá a un muestreo de suelo y de raíces para comprobar la presencia de signos, síntomas o presencia de la plaga y en caso de no encontrarla, enviarla para analizar en el laboratorio especializado y poder descartar su presencia en fase radicícola. La búsqueda del insecto en esta fase se puede complementar con el uso de trampas de emergencia para capturar adultos alados emergentes, método que ha sido validado recientemente.

Una vez arrancada la vid, se instalarán trampas alrededor y, en el caso de haber dejado restos de raíces, una malla anti-hierba para comprobar que no hay presencia de ninfas o hembras sexúparas. Estas mallas se podrían levantar en los momentos oportunos en ausencia de trampas para comprobar si se ha producido emergencia de ninfas o hembras sexúparas.

En el caso de pasar a contención se llevaría a cabo un muestreo intensivo anual en toda la zona tampón, que pasaría a un radio de 4 km, con una confianza del 99% y una prevalencia del 1%.

2. **Realizar tratamientos con productos sistémicos en la zona infestada** que sean insecticidas eficaces y que tengan un efecto choque para evitar la dispersión de la plaga, tanto en la parte aérea de la vid como en su parte radicular. El tratamiento se localizará en la planta afectada por filoxera, así como, en todas aquellas del género *Vitis* sp. en un radio de 500 metros, llevando a cabo la aplicación desde el límite externo hacia adentro. El tratamiento fitosanitario se realizará con productos autorizados en el Registro de productos fitosanitarios del Ministerio

de Agricultura, Pesca y Alimentación, para el control de áfidos (pulgones) en vid (MAPA, 2025b).

Actualmente no existen productos fitosanitarios específicos para el control de *D. vitifoliae* en vid. A continuación, se recogen todas las formulaciones/materias que han sido autorizados en el cultivo de la vid para el control de pulgones:

Tabla 1, Materias activas autorizadas para el control de áfidos en vid según el plan de erradicación

MATERIA ACTIVA	Áfidos, pulgones, Aphididae	Pulgón del algodón, <i>Aphis gossypii</i>	Filoxera de la vid, <i>Daktulosphaira vitifoliae</i>
ACETAMIPRID 20% [SP] P/P	x	-	-
FLUPIRADIFURONA 20% [SL] P/V	-	x	-
SALES POTÁSICAS DE ÁCIDOS GRASOS C ₁₄ -C ₂₀ 48% [EW] P/V	x	-	x
LAMBDA CIHALOTRIN 10% [CS] P/V	x	-	-
LAMBDA CIHALOTRIN 1,5% [CS] P/V	x	-	-
LAMBDA CIHALOTRIN 2,5% [WG] P/P	x	-	-
DELTAMETRIN 1,57% [SC] P/V	x	-	-
DELTAMETRIN 2,5% [EC] P/V	x	-	-
Aceite de parafina 65,4% [EW] P/V	x	-	-

3. **Destrucción "in situ" de las vides infestadas**, mediante arranque y posterior eliminación (preferiblemente quema) en la **zona demarcada**. El **sistema radicular** de esos vegetales se debe eliminar o desvitalizar mediante **un tratamiento fitosanitario herbicida** adecuado que evite el nacimiento de nuevos brotes. A continuación, colocación de malla anti-hierba en toda la superficie afectada para evitar la salida de posibles rebrotes (BOC, 2025).



Figura 1. Malla anti-hierba colocada tras arranque de cepa en brote de Canarias. Fuente: Elaboración propia.

En el caso de no poder extraer al completo el sistema radicular o que puedan quedar otros restos vegetales, sería recomendable aplicar un herbicida por inyección, y en cuanto al manejo del suelo sería recomendable aplicar un tratamiento fitosanitario granulado con incorporación al suelo mediante riego o con aporte de agua.

Además de eliminar la vid infestada, en función del lugar donde se detecte la plaga:

- **Cuando la plaga se detecte en el suelo, arranque y destrucción “in situ”** de las vides **con signos indicativos** de una posible infestación por dicha plaga o de los que **se sospecha** que están infestados por ella en toda la ZD, **y los vegetales pertenecientes al género *Vitis* sp. en los 50 m alrededor de la planta infestada**, independientemente de su estado sanitario.
 - **Cuando la plaga se detecte únicamente en la parte aérea** habiéndose descartado mediante análisis molecular la presencia de la plaga en el suelo, **destrucción “in situ” de las vides con signos indicativos** de una posible infestación por dicha plaga **o de los que se sospecha** que están infestados por ella en toda la ZD, **y los vegetales pertenecientes al género *Vitis* sp colindantes** con la planta infestada, independientemente de su estado sanitario.
4. **Se prohíbe la plantación de vegetales especificados (*Vitis* sp,)** en la zona infestada.
 5. **Los propietarios de las parcelas no afectadas** situadas dentro de la zona demarcada deberán realizar los tratamientos preventivos correspondientes (BOC, 2025).
 6. Los propietarios de las parcelas que pudieran resultar afectadas, tanto en la zona infestada como en la zona tampón, **estarán obligados a permitir el acceso a sus parcelas** al personal de la administración competente, para la realización de inspecciones, prospecciones y ejecución de las medidas fitosanitarias previstas (BOC, 2025).
 7. **Los restos de poda deberán ser destruidos**, en la propia explotación o parcela, mediante la quema de los mismo o enterramiento profundo y compactación posterior.
 8. **Restos de bodega:** Los residuos generados en bodega procedentes de frutos de vid (hollejos, semillas o raspones) serán utilizados solamente si han sido sometidos previamente a un proceso de desinfección adecuado que garantice la inocuidad del mismo. Algunos de los tratamientos existentes a los que deben ser sometidos estos restos de bodega que han sido utilizados para la elaboración de los vinos son el compostaje controlado, destrucción por calor,

quema controlada, o destinarlos a destilerías. Estos tratamientos deberán ser realizados lo más próximo a las bodegas para evitar la posible dispersión de la plaga.

9. Se deberán tomar las siguientes **medidas higiénicas** sobre:

9.1. Recolección y otras intervenciones en viñedos y dentro de la ZT

- Los vehículos y cajas de transporte deben estar limpios y libres de tierra, hojas y restos de sarmientos antes de ser utilizados.
- Se evitará que los vehículos de transporte y las cajas estén en contacto con la tierra del viñedo.
- Cualquier maquinaria usada o equipo manual, herramientas, etc. que se hayan utilizado como vendimiadoras, cajas, tractores, equipos de pulverización, palas, tijeras de podar, deben limpiarse para eliminar toda la tierra y materia orgánica.
- Cualquier vehículo que circule por el suelo de un viñedo debe limpiarse para eliminar toda la tierra y materia orgánica.
- Todas las personas operarias que trabajan en el viñedo en el momento de la vendimia, u otras operaciones vitícolas deben limpiar sus utensilios de trabajo entre parcelas.
- Personas visitantes del viñedo: cualquier persona que entre en el viñedo y camine entre las vides, cazadores/as, personas trabajadoras del viñedo, contratistas, enólogos/as, consultores/as, representantes de proveedores, turistas, deben desinfectar su calzado, herramientas, etc, antes de abandonar el viñedo.
- Se evitará que los vehículos de transporte y las cajas estén en contacto con la tierra de la parcela.

9.2. Transporte de uva fresca dentro de la ZT:

- El transporte de uva fresca se realizará en vehículos cerrados o, en su caso, protegida mediante lona o malla anti-thrips.
- Cuando se cambie de parcela de origen de la uva, se procederá a la limpieza del vehículo y cajas de transporte.
- Al final de la jornada los vehículos y cajas de transporte, deben quedar limpios y libres de cualquier resto de material vegetal incluido restos de uvas, así como posibles restos de tierra.

9.3. **En bodega:**

- Establecer zonas de carga y descarga con superficie dura y drenaje controlado.
- Gestión de efluentes para evitar que el agua contaminada llegue a las vides.
- Rutas directas y asfaltadas, evitando zonas infestadas.
- Vehículos limpios y sellados; cubrir las cargas.
- En caso de derrame, aplicar protocolos de limpieza inmediata y notificar a las autoridades.

9.4. **En actividades de enoturismo**

Las bodegas que realicen actividades de enoturismo deberán cumplir las instrucciones y recomendaciones que constan incorporadas en el Anexo VII de la Orden:

- **Protocolo de Desinfección Obligatoria:** Se implementarán puntos de bioseguridad en todas las entradas y salidas de las zonas de viñedo, Estos puntos deberán estar equipados con pediluvios que contengan una solución desinfectante⁵ , Será obligatorio que los visitantes limpien y desinfecten su calzado, así como cualquier objeto que haya estado en contacto con el suelo.

Otras acciones recomendadas de bodega:

- **Control de Acceso y Zonificación:** Se establecerán zonas de acceso restringido para los visitantes, Los recorridos se limitarán a senderos designados, miradores o áreas de degustación, reduciendo al mínimo el contacto directo con las cepas y el suelo, La delimitación de estas zonas se realizará mediante vallas perimetrales o cinta de balizamiento.
- **Recopilación de Datos:** Se registrarán los datos de contacto de los usuarios que entren en contacto directo con las cepas y el suelo para su identificación y trazabilidad en caso de un brote de filoxera,

2. Medidas de erradicación en caso de no establecer zonas demarcadas

Cuando se haga uso de las excepciones a establecer zonas demarcadas, la autoridad competente debe aplicar las siguientes medidas:

⁵ La selección de la solución desinfectante será determinada por la autoridad competente en la materia.

- a) tomar medidas para garantizar la rápida erradicación de la plaga especificada y excluir la posibilidad de que se propague;
- b) intensificar los exámenes visuales, incluida la inspección de los sitios de producción;
- c) sensibilizar a la opinión pública sobre la amenaza que supone la plaga especificada; y
- d) adoptar cualquier otra medida adecuada para erradicar la plaga especificada,
- e) destrucción del material vegetal infestado, lotes infestados, si se detecta la presencia en el cultivo,

ANEXO VIII
MEDIDAS DE CONTENCIÓN

Cuando los resultados de las inspecciones confirmen la presencia de *Daktulosphaira vitifoliae* en una zona y haya pruebas de que dicho organismo ya no puede erradicarse, la autoridad competente podrá aplicar medidas orientadas a establecer una estrategia de contención de la plaga, en lugar de erradicarla.

Las medidas en las zonas demarcadas bajo contención deben asegurar un enfoque de vigilancia diligente y tomar acciones preventivas, especialmente en las zonas tampón, con el fin de prevenir la propagación de la plaga.

Teniendo en cuenta que, en la estrategia de contención, solo se eliminarán las plantas infestadas, el ancho de la zona tampón debería aumentarse a al menos 4 km para asegurar que las plagas especificadas no se propaguen fuera de esas áreas demarcadas. Las vides serán eliminadas y destruidas "in situ", y al igual que en erradicación, se desvitalizará su sistema radicular con productos sistémicos y se colocará una malla anti-hierba.

La delimitación de la zona demarcada se modificará si es requerido en base a unos principios científicos, a la biología de la plaga especificada, al nivel de infestación, a la distribución concreta de los vegetales hospedantes en la zona afectada y a las pruebas del establecimiento de la plaga especificada.

La comunidad autónoma de Canarias debe notificar al MAPA cada zona demarcada para la contención que pretendan designar o modificar.

En las zonas demarcadas para la contención, las autoridades competentes adoptarán las mismas medidas establecidas en el [anexo VII](#) de medidas de erradicación con las siguientes diferencias:

Medida	Erradicación	Contención
Tamaño de ZD	ZI + ZT de 2 km de radio (con una zona de especial vigilancia (ZEV) 500m)	ZI + ZT de 4 km de radio (con una zona de especial vigilancia (ZEV) 500m)
Alcance del arranque y destrucción	Destrucción "in situ" de las vides infestadas + vides con signos o sospecha, y: Todas las plantas de <i>Vitis</i> sp.: - Si está en suelo en 50 m alrededor de la vid infestada	Destrucción "in situ" de las vides infestadas.

	<ul style="list-style-type: none"> - Si aparece solo en parte aérea, solamente las colindantes con la planta infestada <p>Desvitalización del sistema radicular.</p> <p>Colocación de malla anti-hierba.</p> <p>Tratamientos fitosanitarios en zona infestada (50 m) y zona de especial vigilancia (50-500m)</p>	<p>Desvitalización del sistema radicular.</p> <p>Colocación de malla anti-hierba.</p> <p>Tratamientos fitosanitarios en zona infestada (50 m) y zona de especial vigilancia (50-500m)</p>
Prospecciones	<p><u>Zona tampón (ZT) constaría de un radio de 2 km:</u></p> <p>85% de nivel de confianza y 0,5% de prevalencia a aplicar en la ZEV y ZT y aplicamos un factor de riesgo (1,5 veces más por proximidad a la zona infestada)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectividad del muestreo 80% (aérea) 40% (suelo) - Sensibilidad del diagnóstico: 100% 	<p><u>Zona tampón (ZT) constaría de un radio de 4 km:</u></p> <p>95% de nivel de confianza y 1% de prevalencia a aplicar en la ZEV y ZT y aplicamos un factor de riesgo (1,5 veces más por proximidad a la zona infestada)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectividad del muestreo 80% (aérea) 40% (suelo) - Sensibilidad del diagnóstico: 100%

En el caso de que en las zonas sometidas a estrategia de contención se plantee la posibilidad de tener que replantar plantas de vid en las zonas afectadas se valorará la posibilidad, pero siempre que sea mediante plantas injertadas sobre patrones resistentes.

Las restricciones al movimiento de material vegetal destinado a plantación y de uva fresca (uva de vinificación y uva de mesa) en estrategia de contención se detallan en el [anexo IX](#) sobre restricciones al movimiento para los dos tipos de estrategias.

El resto de medidas, como se ha mencionado previamente, serán las correspondientes con las establecidas en erradicación.

ANEXO IX
RESTRICCIONES AL MOVIMIENTO

1. Restricciones al movimiento en estrategia de erradicación

Se **deberán prohibir** los siguientes movimientos desde la **ZD hacia afuera** (resto de la isla de Tenerife y al resto de islas del archipiélago):

- **Material vegetal de vid (*Vitis spp.*) destinado a plantación**, en cualquiera de sus formas (plantas, estacas, estaquillas (yemas), sarmientos, planta-injerto y barbados).
- **Uva fresca**. El movimiento dentro de ZT tanto de uva para vinificación como de uva de mesa también se debe prohibir.

El movimiento del resto de elementos dentro de ZT y desde ZT hacia el resto del territorio deberá cumplir las siguientes condiciones higiénicas:

- **Enseres, equipos, maquinaria, cajas, entre otros, así como, del suelo de viñedo** deben pasar un proceso de higienización/desinfección.
- **Mosto o zumo de uva:**
 - La instalación de prensado debe contar con una zona de limpieza e inspección de camiones cisterna/camiones con superficie dura, preferiblemente con una zona de lavado y drenaje sellada, una zona dedicada a la carga de camiones cisterna, con superficie dura y una vía de salida separada para camiones cisterna, con superficie dura (preferiblemente sellada), alejada de las carreteras adyacentes a los viñedos y de las carreteras utilizadas para llevar la uva al punto de recepción. Señalización y avisos adecuados para garantizar el uso correcto de las áreas designadas, los límites de velocidad aplicables, las áreas de acceso restringido, etc.
 - En el procedimiento de prensado la uva procedente de ZD se deben trasladar directamente a la instalación de prensado y prensarse con o sin despalillado y prensado.
 - El mosto o el zumo fresco se debe cargar en el camión cisterna en la zona de carga designada. Cualquier derrame o rebosamiento (sólido o líquido) se debe lavar y verter al sistema de eliminación.
 - El exterior del camión cisterna se debe limpiar a fondo.
 - Los datos pertinentes, incluida la verificación del cumplimiento del protocolo, se deben consignar en el documento de transporte.

- En cuanto al **movimiento de restos de bodega**, como se ha explicado en las medidas de erradicación (punto 8, [anexo VII](#)), en zonas con riesgo o presencia de filoxera, se deberá prohibir trasladar estos restos si antes no han sido sometidos a un proceso de desinfección puesto que puede ser una vía de dispersión de la plaga.

Cabe recordar que, tal y como dicta la Orden APA/959/2025, de 29 de agosto, (mencionada en el apartado de marco legislativo) por la que se adoptan medidas fitosanitarias de salvaguardia en relación con la *Daktulosphaira vitifoliae* Fitch (Filoxera de la Vid), en las Islas Canarias se adopta como medida fitosanitaria de salvaguardia la prohibición de la importación y tránsito a Canarias de frutos, excepto la uva de mesa, y semillas de vid (*Vitis* L, partim) provenientes de países donde es conocida la existencia de la plaga especificada.

2. Restricciones al movimiento en estrategia de contención

En estrategia de contención los siguientes movimientos estarán prohibidos salvo que se cumplan las condiciones que se indican a continuación:

- El movimiento **de material vegetal de vid (*Vitis* spp.) destinado a plantación**, en cualquiera de sus formas (plantas, estacas, estaquillas (yemas), sarmientos, planta-injerto, barbados) está prohibido. Se podrá permitir dentro de ZT y desde ZT hacia fuera de ZD, bajo las siguientes condiciones:
 - Estacas, estaquillas: El material debe estar completamente lignificado antes de su recolección.
 - El material debe lavarse para eliminar la tierra y el exceso de materia orgánica antes de agruparlos. No deben ser más de 200 varas o esquejes por paquete.
 - Los esquejes deben someterse a un procedimiento de desinfección (ver protocolo).
 - Material enraizado (barbados, plantas injertadas o sin injertar): debe estar completamente inactivas antes de su extracción. Las plántulas deben estar desnudas y lavadas completamente sin rastro visible de tierra. Las plántulas deben someterse al tratamiento térmico.
 - Todo material debe manipularse posteriormente de manera que se evite la contaminación o infestación después del tratamiento o procedimiento de desinfección.
 - El transporte debe realizarse por la vía más directa.

El movimiento de uva fresca se deberá prohibir. No obstante, se podrá permitir el movimiento de la misma, tanto la de mesa como la de vinificación siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- **Uva de vinificación:**

- **Requerimientos de viñedo:** El viñedo debe inspeccionarse anualmente para detectar la presencia de filoxera utilizando el protocolo de inspección autorizado, y estar libre de filoxera. Además, el viñedo debe contar con protocolos para prevenir la entrada de filoxera (es decir, procedimientos de desinfección de visitantes y maquinaria, acceso controlado, documentación del origen del material de plantación). Las uvas deben envasarse en cajas que hayan sido limpiadas de toda tierra y material vegetal antes de su entrega y cubiertas de forma segura después del envasado.
- **Requerimientos de transporte:** Los contenedores deben cargarse en un vehículo de transporte sobre una superficie dura, no dentro del viñedo. El vehículo de transporte debe limpiarse de toda tierra y material vegetal en una zona de lavado designada. Se prestará especial atención a la parte inferior, guardabarros, suspensión, chasis, etc. El transporte de uva fresca se realizará en vehículos cerrados o, en su caso, protegida mediante lona o malla anti-thrips. El transporte debe realizarse por la ruta más directa posible y siempre que sea posible se deberá limitar el número de vehículos y conductores que entran y salen del viñedo.
- **Requerimientos de bodega receptora:** Área de recepción deberá ser segura con plataforma rígida e instalaciones de lavado. La eliminación de aguas residuales deberá llevarse a cabo lejos de las vides. Las cajas y el vehículo de transporte se inspeccionarán para comprobar su limpieza y la seguridad de la carga, y se comprobará el origen de la carga.

- **Uva de mesa:**

- Las uvas envasadas para su venta como uvas de mesa deben estar **libres de tierra y restos de hojas**. Las uvas deben envasarse en recipientes nuevos o en recipientes de plástico retornables libres de tierra y restos vegetales. Las uvas de mesa envasadas deben someterse a uno de los tratamientos de desinfección: Envasadas con almohadillas de azufre que contengan un mínimo de 970 g/kg de metabisulfito de sodio en la proporción especificada en la etiqueta y de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

- **Requisitos de transporte:** Los envases deben cargarse en un vehículo de transporte sobre una superficie dura, no dentro del viñedo. Al igual que para uvas de vinificación, el vehículo de transporte debe limpiarse para eliminar toda la tierra y los restos vegetales (véase el procedimiento I) y el transporte debe realizarse por la ruta más directa posible.

En el caso de que las uvas no estén empacadas:

- El viñedo de origen debe inspeccionarse anualmente para comprobar que está libre de la plaga. El viñedo debe contar con protocolos para prevenir la entrada de filoxera (es decir, procedimientos de desinfección de visitantes y maquinaria, acceso controlado, documentación del origen del material de plantación). O bien,
- la fruta debe desinfectarse según los tratamientos comentados con anterioridad.
- El movimiento tanto de enseres, equipos, maquinaria, cajas, suelo, como de mosto y restos de bodega dentro de ZD y desde ZD hacia el resto del territorio deberá cumplir condiciones higiénicas que están descritas para erradicación.

En la siguiente tabla se puede ver en resumen la comparación entre las restricciones aplicadas en los dos tipos de estrategias.

Tabla 1. Comparativa restricciones al movimiento de diferentes elementos en estrategia de erradicación y contención

Objeto del movimiento	Origen y destino	Erradicación	Contención
Material vegetal de vid destinado a plantación	DENTRO DE ZD	Prohibido	Permitido bajo condiciones estrictas de control fitosanitario y previa autorización del organismo competente
	ZD → FUERA DE ZD	Prohibido	Permitido bajo condiciones
Movimiento de uva fresca	DENTRO DE ZD	Prohibido	Permitido bajo condiciones estrictas de control fitosanitario y previa autorización del organismo competente
	ZD → FUERA DE ZD	Prohibido	<u>Permitido bajo condiciones</u> Uva de vinificación Bajo condiciones en viñedo, requerimientos de transporte y condiciones en bodega receptora Uva de mesa:

			Bajo condiciones en envasado, tratamientos y requerimientos de transporte
Enseres, equipos, maquinaria, cajas, suelo	DENTRO DE ZD	<u>Permitido bajo condiciones</u>	<u>Permitido bajo condiciones (mismas que erradicación)</u>
	ZD → FUERA DE ZD	<u>Permitido bajo condiciones</u>	<u>Permitido bajo condiciones (mismas que erradicación)</u>
Mosto o zumo de uva	DENTRO DE ZD	<u>Permitido bajo condiciones</u>	<u>Permitido bajo condiciones (mismas que erradicación)</u>
	ZD → FUERA DE ZD	<u>Permitido bajo condiciones</u>	<u>Permitido bajo condiciones (mismas que erradicación)</u>
Restos de bodega	DENTRO DE ZD	<u>Permitido bajo condiciones (Consultar punto 9. Anexo VII)</u>	<u>Permitido bajo condiciones (mismas que erradicación).</u>
	ZD → FUERA DE ZD	<u>Permitido bajo condiciones (Consultar punto 9. Anexo VII)</u>	<u>Permitido bajo condiciones (mismas que erradicación)</u>

ANEXO X
FORMACIÓN, CONCIENCIACIÓN Y
COMUNICACIÓN

- **Formación, Concienciación y Comunicación en actividades de enoturismo:**
- **Comunicación y señalización:** Se implementará una estrategia de comunicación integral mediante la instalación de señalización multilingüe y bien visible en los puntos de acceso al viñedo, La información será clara y concisa, detallando los riesgos asociados a la filoxera y las medidas de prevención obligatorias. Para garantizar una comprensión universal, se utilizarán iconos y gráficos que refuercen el mensaje, subrayando la responsabilidad del usuario en la preservación del valioso patrimonio y la biodiversidad vitivinícola de las Islas Canarias.
- **Capacitación del Personal:** El personal encargado de las visitas debe recibir formación especializada sobre la biología y sintomatología de la filoxera, incluyendo la identificación de sus manifestaciones foliares (agallas en el envés, lesiones cloróticas en el haz) y radicales (nódulos y tuberosidades). El personal es responsable de supervisar el cumplimiento del protocolo por parte de los visitantes.
- **Sesión Informativa Prevista:** Se recomienda impartir una breve charla técnica a los visitantes antes de iniciar la actividad. En ella se explicará de manera didáctica el riesgo fitosanitario, el método de dispersión del insecto y la justificación de las medidas preventivas. Se hará especial énfasis en la prohibición de introducir material vegetal o tierra al viñedo, en línea con la Orden de 12 de marzo de 1987, que prohíbe la importación de material vegetal de vid en las Islas Canarias.