

Plan de contingencia para *Lobesia botrana*

(*Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller)

(Lepidoptera: *Tortricidae*)



SENASA ARGENTINA

Dirección Nacional de Protección Vegetal

Versión 2-2026

INDICE

1. RESUMEN.....	3
2. INTRODUCCIÓN	3
3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	4
4. RESUMEN DEL RIESGO DE LA PLAGA	6
5. ACCIONES OFICIALES ANTE LA SOSPECHA DE BROTE	9
6. ACCIONES OFICIALES TRAS LA CONFIRMACIÓN DE UN BROTE DE PLAGA	11
7. MEDIDAS FITOSANITARIAS	15
8. DURACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA:.....	22
9. EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA.	22
10. DEFINICIONES	23
11. BIBLIOGRAFÍA	25

ANEXO I.

Plan de contingencia para la plaga *Lobesia botrana*

1. RESUMEN

El presente Plan de Contingencia (PC), tiene como objetivo definir los roles y responsabilidades de los actores intervinientes y las medidas fitosanitarias con el objetivo de evitar el establecimiento y dispersión de la plaga *Lobesia botrana* Denis & Schiffermüller (Lepidoptera, Tortricidae) ante una eventual incursión en un Área Libre (AL), conforme a lo establecido en la presente Resolución. El PC se implementa a partir de la confirmación oficial de la presencia de la plaga (realizada a través del diagnóstico en laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios del SENASA o aquel que la Dirección General de Laboratorios y Control Técnico (DGLyCT) junto con la Dirección Nacional de Protección Vegetal (DNPV) determine). La muestra enviada al laboratorio puede tratarse de un insecto adulto proveniente de una trampa atrayente específica o estadios inmaduros detectados en establecimientos comerciales y/o ámbitos urbanos o rurales.

2. INTRODUCCIÓN

Lobesia botrana es una plaga cuarentenaria presente bajo control oficial para la República Argentina, que tiene como hospedero principal al cultivo de vid, afectando tanto su producción como la calidad de la uva para consumo en fresco y vinificación y sus hospederos relacionados con la plaga

En febrero de 2010, se detectaron en trampas ejemplares machos adultos de *Lobesia botrana* en dos predios próximos a la localidad de Maipú, Mendoza.

A partir de esta situación se crea e implementa el Programa Nacional de Prevención y Erradicación de *Lobesia botrana*, cuyo objetivo general, consiste en reducir el impacto en la comercialización y producción vitícola y de otros cultivos hospedantes de la plaga *Lobesia botrana* mediante el establecimiento de medidas fitosanitarias y control oficial.

Sus objetivos específicos son homologar procedimientos y herramientas de vigilancia y manejo a nivel nacional, en todas las áreas bajo programa, establecer las medidas fitosanitarias para el control de la plaga en función del riesgo, implementar acciones de fiscalización inteligente mediante análisis de riesgo, transferir conocimientos hacia los

productores y otros actores intervinientes de las cadenas frutihortícolas acerca de los riesgos de propagación de la plaga y fomentar el desarrollo y validación de nuevas tecnologías para el manejo de la misma.

3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

Se establece que tanto las personas humanas como jurídicas, así como organismos o instituciones públicas o privadas, tienen la obligación de implementar las medidas específicas que disponga la DNPV, con el fin de prevenir, eliminar y/o controlar a la plaga, según lo establecido por la Ley 27.233, artículos 2° y 3°.

Asimismo, se detallan a continuación los roles y responsabilidades de aquellos actores que tienen injerencia directa con la problemática.

Actores y responsabilidades

Senasa. Definir y coordinar la estrategia de monitoreo y control de la plaga. Fiscalizar el cumplimiento de las medidas definidas en el presente plan de contingencia. Generar campañas de comunicación específicas sobre la problemática, con énfasis en las medidas que se deben tomar para prevenir su dispersión.

Organismos de investigación. Brindar conocimiento técnico y científico relacionado a las medidas de prevención y control. Proponer y acordar líneas de investigación necesarias para el manejo y control de la plaga.

Gobiernos provinciales, departamentales, municipales y/o comunales. Adoptar y colaborar en la implementación de las acciones fitosanitarias definidas por la DNPV y dictar las normas complementarias tendientes a propiciar el trabajo conjunto para cumplimentar, en el ámbito de su competencia, lo establecido en el presente PC.

Organismos e instituciones Nacionales públicas o privadas. Adoptar y colaborar con la implementación de las acciones fitosanitarias establecidas en el presente Plan en función de su naturaleza y competencias (ej: organizar capacitaciones, colaborar con la elaboración e implementación de campañas de comunicación específicas sobre la problemática, desarrollar nuevas tecnologías que permitan llevar adelante el manejo de la plaga en áreas donde se detecten brotes).

Productores y tenedores de plantas hospedantes de la plaga. Implementar y promover las acciones fitosanitarias de control y cuarentenarias definidas por la DNPV en el presente plan. Notificar al Senasa cualquier sospecha de presencia de la plaga en el territorio nacional.

Toda persona humana o jurídica titular o responsable de explotaciones comerciales de producción de material de propagación y fruta fresca (hospedante de la plaga); y toda aquella persona en cuya propiedad se detecte la presencia de *Lobesia botrana* (en cualquiera de sus estadios del ciclo de vida) –independientemente de la forma de tenencia de la tierra– debe ejecutar o implementar, con carácter obligatorio y a su cargo, las medidas fitosanitarias de control establecidas en el presente PC.

Coordinación territorial

Las Direcciones de Centro Regional y las unidades operativas correspondientes del Senasa articulan territorialmente las acciones definidas por el Programa Nacional de *Lobesia botrana*.

Cuando la situación lo requiera, podrán conformarse comités o mesas de coordinación interinstitucional (a escala local, provincial, regional o nacional) lideradas por el SENASA, con participación de los organismos públicos y privados pertinentes. Los antecedentes del Programa Nacional, demuestran que este tipo de espacios son claves para articular estrategias de vigilancia, manejo, comunicación y capacitación entre organismos públicos, gobiernos provinciales, municipios y productores.

Actores participantes de las mesas interinstitucionales

Según la situación y el territorio involucrado, podrán participar:

- SENASA;
- gobiernos provinciales;
- organismos provinciales de sanidad vegetal;
- entes fitosanitarios;
- municipios y comunas;
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA);

- Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV);
- organismos científicos y académicos;
- productores agropecuarios;
- asociaciones de productores;
- asociaciones y cámaras de bodegueros y paseros;
- otros organismos públicos o privados, de carácter nacional o internacional, que resulten pertinentes.

4. RESUMEN DEL RIESGO DE LA PLAGA

Lobesia botrana se encuentra ampliamente distribuida en Europa, especialmente en países como España, Francia, Italia y Grecia. También se ha reportado en regiones del norte de África y Asia occidental. En el continente americano, fue detectada por primera vez en Chile en 2008 en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, luego en Estados Unidos (California) en 2009.

En Argentina, es una plaga de importancia cuarentenaria que se encuentra bajo control oficial. Fue detectada por primera vez en el año 2010, en el departamento de Maipú, Provincia de Mendoza y actualmente se encuentra presente en las Provincias de Mendoza y San Juan.

Lobesia botrana es referida internacionalmente como una de las plagas más importantes del cultivo de vid (*Vitis vinífera*), aunque se han registrado ataques y oviposición en frutales de carozo (*Prunus spp.*), Arándano (*Vaccinium corymbosum*), Kiwi (*Actinidia deliciosa*), entre otros cultivos (Benelli et al., 2023). En la república Argentina solo fueron registrados ataques en vid.

La plaga produce daños directos provocando pérdidas en los volúmenes de producción, menor rendimiento por planta, afectando además la calidad de la fruta para consumo en fresco y en el caso de uva, para vinificación. Asimismo, favorece el ataque de diversos hongos patógenos que provocan la podredumbre de la inflorescencia. En uva para vinificar, los residuos que dejan estos hongos transmiten mal olor y sabor a los vinos (daños indirectos). Además la uva de mesa con destino a exportación debe dar

cumplimiento con tratamientos cuarentenarios internacionalmente aceptados que elevan el costo de producción.

La infestación en uvas destinadas a la producción de pasa de uva causa severos daños directos e indirectos, además de constituir un mecanismo de refugio y dispersión para el insecto. El daño directo sobre las bayas es también una vía de ingreso para el desarrollo de distintos microorganismos, capaces de generar compuestos tóxicos para la salud humana como la ocratoxina. Como fue mencionado, restos de racimo actúan como refugio postcosecha, permitiendo que las larvas de último estadio empupen, lo que convierte a la pasa de uva infestada en un vehículo de supervivencia y potencial dispersión (Mondani et al., 2020; Ioriatti et al., 2011).

Teniendo en cuenta que es una plaga cuarentenaria bajo control oficial se pone en riesgo la competitividad del sector generando una crisis en importantes economías regionales.

Es una especie polivoltina, dependiendo de las condiciones climáticas tales como la temperatura y el fotoperíodo. En nuestro país tiene entre tres y cuatro generaciones, con una duración del ciclo de aproximadamente 30 a 45 días, en condiciones primavero-estivales de la región vitícola Argentina. A lo largo de su metamorfosis atraviesa los siguientes estadios:

Huevo	Larva	Pupa	Adulto
Los huevos son colocados por la hembra sobre superficies lisas en forma aislada o en grupos de 2 a 3. Éstos son en un inicio blanquecinos para luego ir adquiriendo tonalidades amarillentas. Es posible observar el desarrollo del embrión dentro del mismo, destacándose en la última etapa la cabeza negra de la futura larva, conocida como “huevo cabeza negra”. Son aplanados, lenticulares y miden aproximadamente 0.7 x 0.6 mm.	La larva neonata mide aproximadamente 1 mm de longitud. Tiene la cabeza y el escudo protorácico de color negro y el cuerpo de color amarillo claro. Pasa por cinco estadios larvales. En los siguientes estadios presenta la cabeza y el escudo protorácico de color pardo más claro y el cuerpo colores variables: amarillo, verde, dependiendo de la alimentación. Alcanza a medir entre 10 y 15 mm, de longitud.	La pupa es de color blanquecino, verde o azulado cuando recién está formada, luego pasa a un color pardo oscuro. Está envuelta por un capullo blanquecino fusiforme de textura sedosa. El tamaño varía con el sexo: hembra: 5 a 9 mm; macho: 4 a 7 mm.	El adulto tiene aproximadamente 10-13 mm de envergadura alar y 6-8 mm en reposo. En general presenta un color grisáceo. Las alas anteriores presentan ornamentaciones en mosaico (de color pardo – rojo- azul) contrastan con el tinte grisáceo más o menos uniforme de las alas posteriores, que se mantienen ocultas en posición de reposo. No existe dimorfismo sexual y el diseño de alas es similar.

Tabla 1. Características de los estadios del ciclo de vida de *Lobesia botrana*.

En el cultivo de vid, la primera generación de *Lobesia botrana* ataca las inflorescencias, la segunda las bayas verdes, la tercera y/o cuarta, las bayas en envero y en maduración. Pasa el invierno como crisálida o pupa en estado de diapausa. Los adultos presentan actividad máxima durante el crepúsculo, durante el mismo realizan vuelos, llamadas, acoplamientos, puestas y alimentación. Las hembras inician la postura sobre superficies lisas: las brácteas, los botones florales y raramente en el raquis de las inflorescencias, pámpanos y hojas. Una vez instalada la larva se protege con una envoltura sedosa, perfora los botones florales y se alimenta de los primordios estaminales y del gineceo. En la medida que cambian de estadio larval forman nuevos envoltorios sedosos comprometiendo mayor cantidad de flores. Concluidos los cinco estadios larvales forma la pupa o crisálida fuera de las inflorescencias, preferentemente en las hojas.

En la segunda generación, las hembras ovipositan en las bayas verdes, en las zonas más sombreadas de los racimos o en el punto de contacto de dos bayas. A medida que cambian de estadio perforan otros granos que unen mediante un tejido sedoso, refugiándose en el interior del hollejo vacío de una de ellas.

En el tercer ciclo, la postura se realiza sobre las bayas en envero o en maduración. El comportamiento es similar a los ciclos anteriores, pero las larvas inician su proceso de empupamiento bajo la corteza o ritidomis o en los tutores o palos de sostén, pero no en las partes verdes de la planta. Temperaturas primaverales y estivales anormalmente elevadas aceleran los procesos y es posible que se inicie otra generación. Otros factores que afectan el desarrollo de esta plaga son: el fotoperíodo, (que provoca la entrada en diapausa) el viento y la lluvia afectan negativamente los vuelos.

5. ACCIONES OFICIALES ANTE LA SOSPECHA DE BROTE

La sospecha de presencia de *Lobesia botrana* puede originarse como resultado de captura de adulto en trampa con atrayente específico, mediante una prospección de estados inmaduros a campo implementada por personal del Senasa, o ante la notificación/denuncia realizada por un tercero a través de los canales de denuncia disponibles (Oficina de SENASA más cercana, al correo lobesia@senasa.gob.ar o a través de los medios que el organismo disponga).

De acuerdo con la información recibida en forma digital, el Senasa podrá descartar la sospecha si la evidencia es suficiente. En este caso no se requerirán acciones de monitoreo en el lugar para evaluar el caso. Sin embargo, si no pudiera descartarse la presencia de *Lobesia botrana* a partir de la información recibida, personal del SENASA acudirá presencialmente para atender la denuncia.

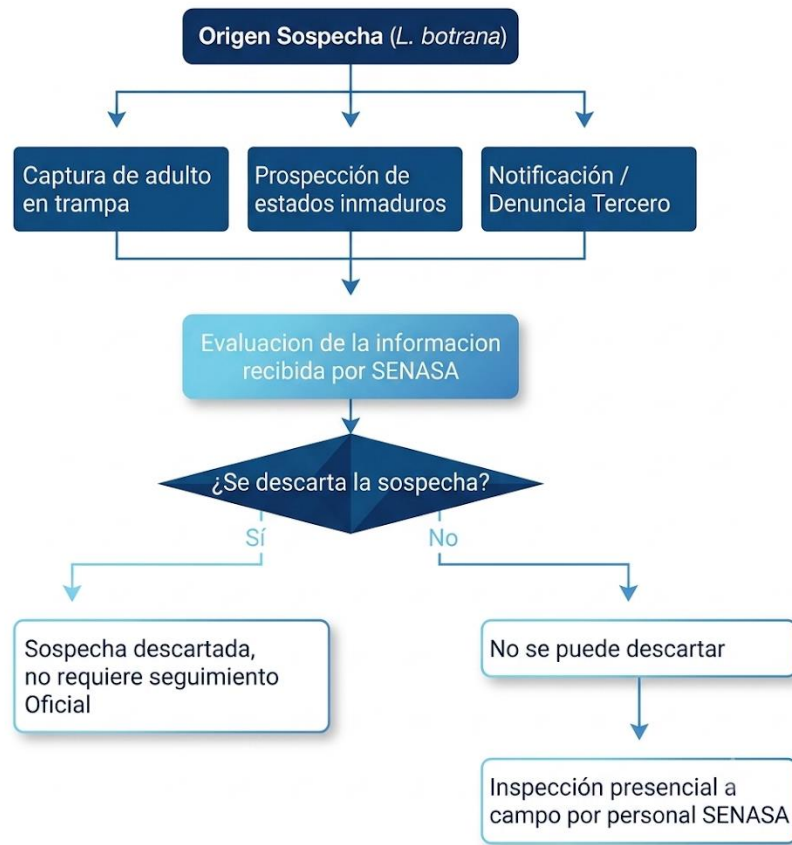


Imagen 1. Acciones ante una sospecha de *Lobesia botrana* en un Área Libre.

La sospecha se considera positiva para *Lobesia botrana* cuando se confirma la presencia de la plaga a través del método que la Dirección General de Laboratorios y Control Técnico (DGLyCT) del SENASA determine en un laboratorio oficial. De esta forma, se da inicio a las acciones establecidas en el PC, siendo necesario tomar acciones preventivas de forma rápida para evitar que la plaga alcance el estado reproductivo, lo que podría favorecer la dispersión o su permanencia.

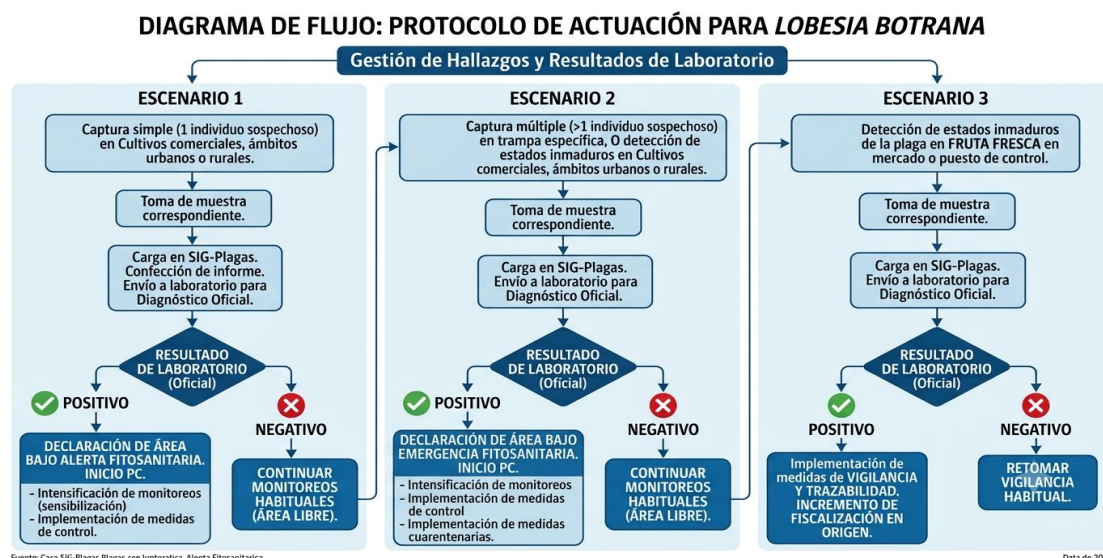


Imagen 2. Posibles escenarios al atender una denuncia de sospecha de *Lobesia botrana* en un Área Libre.

6. ACCIONES OFICIALES TRAS LA CONFIRMACIÓN DE UN BROTE DE PLAGA

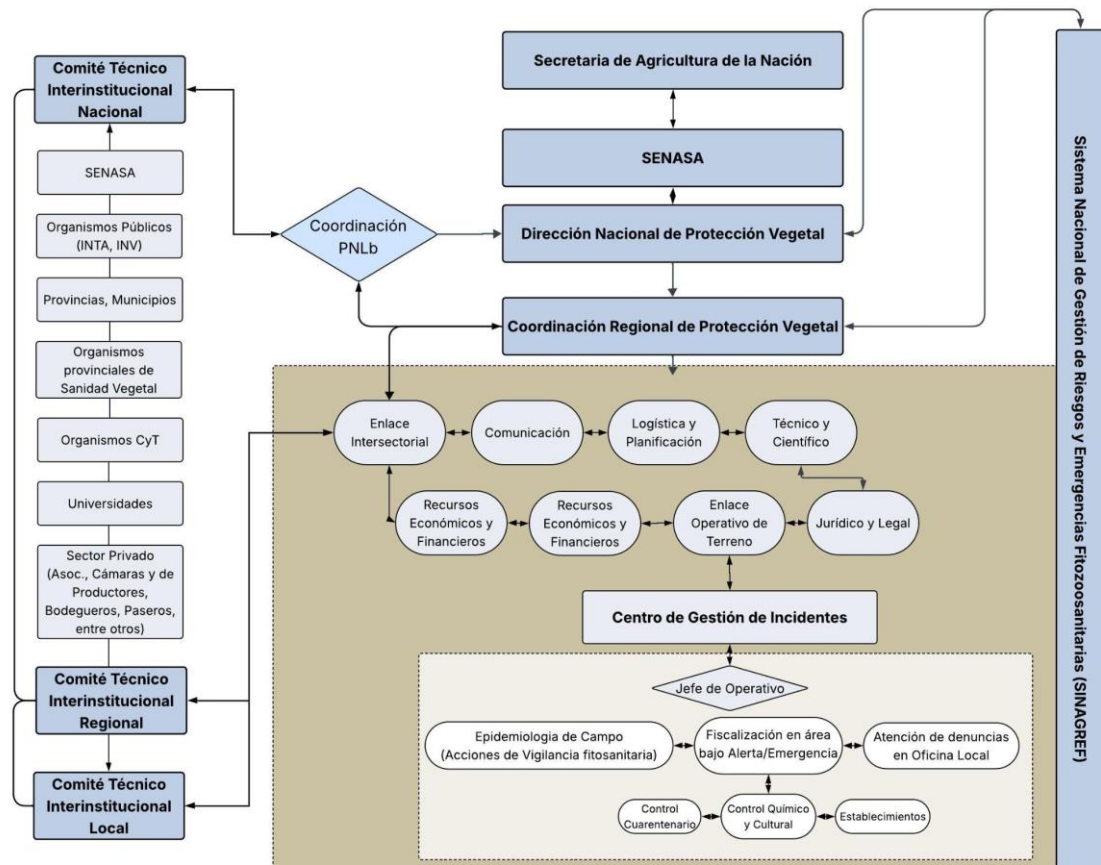
Tras la confirmación de la presencia de la plaga, es preciso comenzar con la articulación de las estrategias de intervención oficial que a continuación se detallan para los Escenarios 1 y 2; por lo que se activan de manera secuencial las siguientes acciones oficiales:

Organización Interna

El Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias Fitozoosanitarias (SINAGREF) es una estructura organizativa con actores, roles, responsabilidades y procedimientos para la gestión del riesgo y la respuesta ante emergencias fitozoosanitarias, con un enfoque integral en la prevención y preparación para la atención de emergencias. Este sistema, liderado por SENASA, se articula con el sector público y privado y con la academia a través del Comité Técnico Interinstitucional Nacional.

El desarrollo de Comités Técnicos Interinstitucionales, puede involucrar actores a nivel regional y zonal (Comités de Crisis y Mesas Zonales), convocados por el SENASA. El Programa Nacional de *Lobesia botrana*, es coordinado por la Dirección de Sanidad Vegetal (DSV) de la DNPV, es el interlocutor en las mesas de trabajo a nivel nacional, contando con el apoyo de las Coordinaciones Regionales de Protección Vegetal (CRPV) en las mesas a escala regional y local. La plataforma SINAGREF, cuenta con una

estructura estable de trabajo, pero ante la activación del PC, se pone en funcionamiento el Centro de Gestión de Incidentes (CGI) a través de la CRPV. De esta forma, se articulan los componentes del SINAGREF dependientes de otras áreas sustantivas del Organismo.



El CGI es liderado por el Jefe del Operativo, y es el responsable de articular las acciones en terreno y transmitir la información a los grupos encargados de la toma de decisiones, así como también ejecuta las acciones implementadas según el resultado de la evaluación in situ.

De esta forma, se establece la estructura de cadena de mando con el objetivo de garantizar mecanismos de comunicación permanentes y efectivos y capacidad para movilizar recursos de acuerdo con la evolución del evento.

El Centro de Gestión de Incidentes, centraliza la información proveniente de:

- vigilancia mediante trampas con atrayentes específicos;
- prospección a campo;

- fiscalización de las acciones de control;
- fiscalización de medidas de control cuarentenario;
- denuncias y notificaciones recibidas;
- información agrometeorológica relevante;
- modelos de curva de vuelo de *Lobesia botrana*;
- disponibilidad de recursos humanos, materiales y logísticos.

La integración de información de campo con variables ambientales permite identificar áreas de riesgo, anticipar posibles focos y priorizar la movilización de recursos.

- **Notificación**

Se comunica de forma inmediata la situación a los actores involucrados en la problemática, identificados en el presente PC.

Se realizan las notificaciones a él/los productores alcanzados por la delimitación del área/s y las acciones fitosanitarias a implementarse en cada una de ellas.

Se comunican claramente los riesgos de la plaga en la producción, sus formas de dispersión y los artículos reglamentados sujetos a medidas fitosanitarias.

- **Determinación de las Áreas**

La DNPV establecerá y reglamentará las zonas sujetas a control oficial, a partir del sitio donde se detecte la presencia de *Lobesia botrana* y en donde se deben aplicar medidas fitosanitarias para contener y controlar el brote. Estas zonas podrán ser modificadas por la DNPV considerando las posibles causas del brote, los resultados de las acciones de vigilancia y otros factores vinculados al riesgo.

A los fines del presente PC, se definen las siguientes condiciones ante la detección de *Lobesia botrana* en Áreas Libres, las cuales quedarán sujetas a diferentes medidas fitosanitarias en función a su riesgo:

- **Alerta Fitosanitaria:** Se establece la condición de Alerta Fitosanitaria ante la captura simple de la plaga *Lobesia botrana* en Área Libre. Las medidas se implementan dentro de la superficie delimitada por un radio de UN KILÓMETRO (1 km) a partir de la ubicación geográfica correspondiente al lugar de detección, incluyendo la totalidad de la superficie de los establecimientos que fueran alcanzados parcialmente por este.
- **Emergencia Fitosanitaria:** Se establece la condición de Emergencia Fitosanitaria ante la captura múltiple o la presencia de estados inmaduros de la plaga *Lobesia botrana* (en cultivos comerciales y/o ámbitos urbanos o rurales) en Área Libre. Las medidas se implementan dentro de la superficie delimitada por un radio de UN KILÓMETRO (1 km) a partir de la/s detecciones incluyendo la totalidad de los establecimientos alcanzados parcialmente por esta.

Cuando en una localidad con captura múltiple, las áreas sensibilizadas cubran el SESENTA POR CIENTO (60 %) o más de la superficie total del cultivo hospedante, se ejecutará el PC en toda el localidad. En función a la superficie sensibilizada, la DNPV podrá evaluar en función a las características territoriales de la zona, extender el alcance de las medidas fitosanitarias a toda la superficie del departamento.

- **Artículos reglamentados**

A los fines de la implementación del presente PC, se establecen como artículos reglamentados:

- Fruta de vid para consumo en fresco y vinificar.
- Subproductos y otros productos vitícolas sin procesar que permitan la supervivencia de la plaga (como ser pasa de uva sin industrializar, orujo no agotado, escobajo).
- Material de propagación vegetativo de vid.
- Maquinaria como elementos de labranza, sembradoras, cosechadoras y otras que pueden formar parte del procesamiento y transporte de artículos reglamentados en el presente PC.

En función de la evaluación del riesgo, la DNPV del SENASA podrá implementar procedimientos específicos que incluyan medidas fitosanitarias sobre otros cultivos hospedantes de la plaga, definiendo nuevos artículos reglamentados.

7. MEDIDAS FITOSANITARIAS

A continuación se detallan las medidas fitosanitarias que se aplicarán en las zonas sujetas a control oficial. La intensidad y duración de las medidas se definirán en función del análisis de riesgo.

- **Vigilancia**

Trampeo e inspección visual

En el área bajo Alerta y/o Emergencia Fitosanitaria, se sensibiliza el trampeo de la plaga. Para la ubicación de las trampas, se deberá tener en cuenta aquellos establecimientos en los cuales no se cuenta previamente con trampas activas, como establecimientos vitícolas como bodegas, empaques y hospedantes presentes en condición de traspatio. En esta área, las trampas deben ser revisadas con una frecuencia semanal durante los meses de agosto a mayo, y con una frecuencia quincenal de junio a julio. La frecuencia de revisión podrá ser modificada en función a las características del hospedante, el tamaño del área sujeta a control oficial, entre otros factores. Toda la información debe registrarse en el Sistema SIGPLAGAS, o en el que en el futuro lo reemplace.

Criterios generales para la sensibilización:

Se definen los lineamientos principales para establecer la sensibilización ante la detección de la plaga en un Área Libre:

- Las trampas deben ser instaladas priorizando el cultivo de vid y serán complementarias a la red.
- La instalación de trampas adicionales comenzará desde la zona más cercana a la detección.
- Según la distancia a la detección, se establece la siguiente densidad de trampas. El nivel de sensibilización podrá variar en función a las características territoriales (presencia de hospedantes, tipo y abundancia de establecimientos comerciales,

cantidad de capturas, posibilidades operativas, entre otros) y las características de los atrayentes utilizados:

- 0 a 200 metros, *al menos 4 trampas*.
- 200 a 500 metros, *1 trampa cada 2.5 hectáreas de cultivo hospedante y/o zona de riesgo*.
- 500 a 1000 metros, *1 trampa cada 10 hectáreas de cultivo hospedante y/o zona de riesgo*.

Como refuerzo a la vigilancia mediante trampas, en la medida que las posibilidades operativas lo permitan, se podrá realizar la inspección visual en busca de estados inmaduros de la plaga.

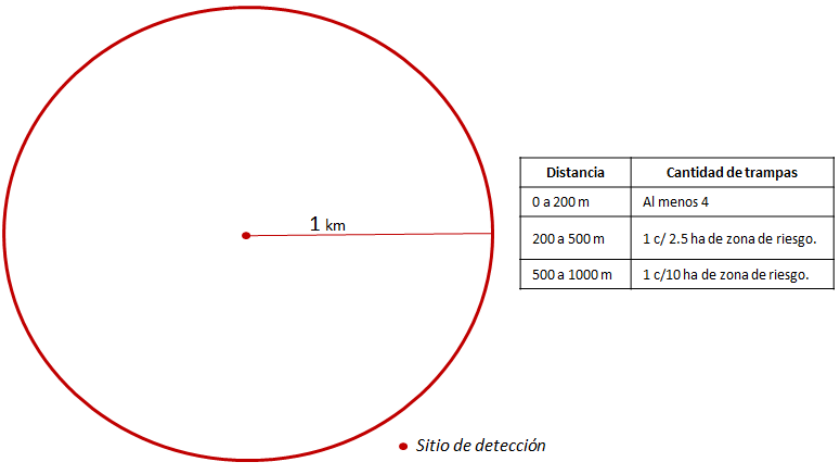


Imagen 3. Área de sensibilización de la vigilancia.

Prospecciones para el traslado de artículos reglamentados:

En caso que dentro del área bajo Alerta Fitosanitaria se encuentren establecimientos productivos que comercializan fruta hospedante de *Lobesia botrana* con destino a consumo en fresco, el SENASA podrá implementar acciones de prospección de estados inmaduros en función del riesgo (muestreo a campo y en empaque). La metodología será definida por la DNPV en función a las características del hospedante. Para el caso de hospedante *Vitis vinífera*, las mismas deberán corresponder a lo implementado en el Sistema de Mitigación de Riesgo (SMR) establecido de la presente Resolución. Si se detecta la presencia de estados inmaduros de la plaga durante las prospecciones, las

medidas fitosanitarias que se implementan en el área pasarán a corresponder a la situación de Emergencia Fitosanitaria (se incorpora el control cuarentenario).

- **Medidas de Control**

La implementación y ejecución de las medidas de control establecidas en el presente PC, serán implementadas por los productores o actores involucrados y fiscalizadas por el SENASA.

Control Químico

Se debe realizar de forma obligatoria el control de las dos primeras generaciones de *Lobesia botrana* mediante Técnica de Confusión Sexual y productos fitosanitarios autorizados por SENASA, según normativa vigente para el empleo de dichos productos a fin de lograr una correcta aplicación. El listado de productos se encuentra disponible en el sitio web del SENASA.

El control debe realizarse en el momento que las alertas de vuelo sean emitidas por el SENASA o cuando éste Servicio Nacional lo determine.

A la utilización de emisores de feromonas, se la debe acompañar con aplicaciones de productos fitosanitarios que garanticen el control de la plaga, autorizados por el SENASA y respetando las Buenas Prácticas de Aplicación de Fitosanitarios y la legislación vigente a nivel nacional, provincial, municipal y/o local.

En caso que la declaración del estado de Alerta y/o Emergencia Fitosanitaria se produzca con posterioridad a la emisión del alerta de vuelo, se realizará el control de la plaga con las herramientas disponibles acordes a la fenología del cultivo y la efectividad de los mismos.

Control Cultural

Se debe realizar cosecha completa y poda garantizando que no quede remanente de fruta y material en planta y suelo. El material resultante de la cosecha, poda, recambio de plantas y materiales que puedan ser empleados para la conducción de las plantas, debe ser inmovilizado y/o destruido dentro del establecimiento. Queda exceptuado el material de propagación hospedante autorizado por el SENASA.

Se debe realizar y mantener actualizado el historial de prácticas de control implementadas mediante el uso de la planilla “Prácticas para establecimientos productores y operadores de material de propagación” la cual tendrá carácter de declaración jurada y forma parte del presente marco normativo. En la misma se deben detallar todas las prácticas de control realizadas y los productos fitosanitarios aplicados.

- **Control Cuarentenario**

Para el control cuarentenario, se establecen medidas para el movimiento de los artículos reglamentados hacia afuera del área bajo Emergencia Fitosanitaria, con énfasis en vid, por tratarse del hospedante principal. La DNPV podrá adoptar medidas de control cuarentenario para el movimiento de otros artículos reglamentados (por ejemplo, otros hospedantes de la plaga) cuando el análisis de riesgo fitosanitario así lo determine.

Fruta fresca de vid y pasa de uva sin industrializar: el movimiento hacia fuera del Área definida bajo Emergencia Fitosanitaria durante la campaña en la cual inicia la Emergencia, requiere tratamiento cuarentenario de fumigación con bromuro de metilo en cumplimiento con la normativa vigente o aquel tratamiento o combinación de éstos que la DNPV autorice en el futuro. Además, la carga debe asegurar las condiciones de resguardo de los envíos [camión térmico, encarpado o cubierto con malla de trama OCHENTA POR CIENTO (80 %)].

Una vez finalizada la campaña en la cual se inició la Emergencia, la DNPV evaluará la implementación de un Sistema de Mitigación de Riesgo (SMR) para la campaña siguiente o mientras se encuentre declarada la situación de Emergencia, adaptado a las características territoriales de la zona sujeta a control oficial y el análisis de riesgo. En caso que el destino comercial de la producción sea un área con presencia de la plaga, la carga deberá cumplimentar las medidas de resguardo [camión térmico, encarpado o cubierto con malla de trama OCHENTA POR CIENTO (80 %)] a fin de no comprometer el tránsito por áreas libres.

Fruta de vid con destino a vinificar: el movimiento hacia fuera del área definida bajo Emergencia Fitosanitaria deberá cumplir las condiciones de resguardo [camión térmico, encarpado o cubierto con malla de trama OCHENTA POR CIENTO (80 %)] y podrá realizarse en forma de mosto o como fruta fresca con destino a vinificar. En este último caso, la carga deberá ser inspeccionada por el SENASA en origen y destino, para

garantizar las medidas de resguardo y su molienda inmediata (cuando el destino sea un Área Libre de la plaga) y contar con sello de seguridad (precinto oficial) durante su traslado.

Material de propagación de vid: el movimiento hacia fuera del área definida bajo Emergencia Fitosanitaria de material de propagación de vid, podrá realizarse solo hacia establecimientos registrados en el SENASA (Producción, Viveros, Almacenamiento). El movimiento con destino a consumidor final permanecerá bloqueado. Al momento de trasladar el material de propagación de vid, los establecimientos operadores de material de propagación, deberán solicitar intervención al SENASA a fin de autorizar dicho movimiento.

El traslado de estacas y barbados de vid con destino hacia fuera del área bajo Emergencia Fitosanitaria podrá realizarse tanto a establecimientos registrados en el SENASA como al consumidor final, por considerarse material de escaso riesgo fitosanitario.

En función al análisis de riesgo, la DNPV podrá implementar controles documentales e inspecciones in situ sobre el traslado de estacas y barbados de vid hacia fuera del área bajo Emergencia Fitosanitaria así como también sobre material de propagación de otros hospedantes potenciales de la plaga.

En caso que la detección de la plaga se produzca en una trampa instalada en un operador de material de propagación, todo el material hospedero de la plaga será inmovilizado hasta que se evalúe la situación territorial, quedando habilitado solamente el traslado de estacas y barbados de vid previa intervención del SENASA. El movimiento de material de propagación de vid, excepto estacas y barbados, quedará bloqueado. Para retomar su actividad comercial habitual, el operador deberá presentar e implementar un plan de manejo donde detalle las acciones de control que garanticen que el material de propagación se encuentre libre de la plaga. El mismo se evaluará para su aprobación por la DNPV, permitiendo el movimiento de plantas hospedantes de la plaga cuando se considere el riesgo de dispersión mitigado. La ejecución de dicho plan, será fiscalizada periódicamente por el SENASA.

Maquinaria agrícola utilizada para la cosecha de vid: el movimiento hacia fuera del área definida bajo Alerta y/o Emergencia Fitosanitaria requiere autorización del

SENASA. Dicha maquinaria debe ser desinfectada y desinsectada conforme a la normativa vigente.

Implementación de medidas de control cuarentenario en Áreas bajo Alerta Fitosanitaria:

Ante la declaración de una Alerta Fitosanitaria, no se implementan medidas de control cuarentenario para el movimiento de artículos reglamentados. Si durante el transcurso del Alerta Fitosanitaria se detecta nuevamente la presencia de la plaga, en cualquiera de los estadios de su ciclo de vida, se aplicarán las medidas de control cuarentenario establecidas para áreas bajo Emergencia Fitosanitaria. La DNPV podrá implementar medidas fitosanitarias e inspecciones aleatorias en puntos de riesgo cuando lo considere necesario.

Tabla 2. Resumen medidas fitosanitarias en áreas donde se implementa el PC.

Medidas Fitosanitarias	Alerta Fitosanitaria	Emergencia Fitosanitaria
Medidas de Vigilancia	• Trampeo e inspección: Sensibilización de la red en bodegas, empaques y traspatio sin trampas previas, con revisión semanal (agosto-mayo) y quincenal (junio-julio). Densidad de 4 trampas (0-200 m), 1 c/2.5 ha (200-500 m) y 1 c/10 ha (500-1000 m). Inspección visual si la operatividad lo permite.	
	• Prospecciones: Muestreo en campo y empaque para fruta fresca comercial (si se detectan estados inmaduros, pasa a Emergencia).	
Medidas de Control	• Control Químico: Obligatorio para las dos primeras generaciones mediante Técnica de Confusión Sexual y fitosanitarios autorizados por SENASA ante alertas de vuelo o cuando el organismo lo disponga. • Control Cultural: Cosecha completa y poda garantizando no dejar fruta o material remanente. Inmovilización o destrucción del material resultante en el establecimiento.	
Control Cuarentenario	• Artículos reglamentados: No se implementan medidas de control cuarentenario para el movimiento de artículos reglamentados (si se reitera la presencia de la plaga, se aplican las medidas de Emergencia). La DNPV podrá implementar medidas fitosanitarias e inspecciones aleatorias en puntos de riesgo cuando lo considere necesario.	• Fruta fresca de vid y pasa de uva sin industrializar: Tratamiento obligatorio de fumigación con bromuro de metilo (o aquel que la DNPV autorice en el futuro) y resguardo (camión térmico, encarpado o malla al 80%). En función del riesgo y el hospedante de la detección, se evalúa implementar Sistema de Mitigación de Riesgo (SMR) para campañas siguientes o mientras dure la condición de Emergencia. • Fruta a vinificar: Traslado con resguardo. En caso que se trate de uva fresca con destino a vinificar, se requiere inspección en origen/destino y molienda inmediata (cuando el destino es área libre). • Material de propagación: El movimiento de material de propagación hacia fuera del área bajo emergencia permanecerá bloqueado cuando el destino sea consumidor final. En caso de movimiento hacia establecimientos registrados, se requiere intervención de SENASA. El

		movimiento de estacas y barbados de vid con destino hacia fuera del área bajo Emergencia Fitosanitaria podrá realizarse tanto a establecimientos registrados en el SENASA como al consumidor final, por considerarse material de escaso riesgo fitosanitario. Ante la detección de la plaga en un operador, se inmoviliza el material hospedero (salvo estacas y barbados) y se exige presentar plan de manejo. • Maquinaria agrícola: Traslado hacia fuera del área requiere autorización de SENASA, desinfección y desinsectación.
--	--	--

Aclaraciones sobre la detección de la plaga en empaques, almacenamientos, mercados y/o puestos de control (Escenario 3)

Esta situación no motiva la declaración de Alerta y/o Emergencia Fitosanitaria, ya que se considera una incursión producto de la vía.

En caso de detectar la presencia de estados inmaduros de la plaga en fruta para consumo en fresco, durante inspecciones realizadas en empaques, almacenamientos, mercados y/o puestos de control ubicados en el Área Libre, se definen los siguientes ejes procedimentales:

- Rastreo y trazabilidad documental (DTV-e).
- Proceder al decomiso y destrucción del lote con la detección (fruta de la misma variedad y que compartan empaque y RENSPA de origen). El resto de la carga que comparte origen, deberá implementar un tratamiento cuarentenario y en caso de no ser posible, cambiar su destino comercial a un área con presencia de la plaga.
- Realizar un muestreo dirigido a la mercadería que tenga la misma procedencia.
- En caso de mercadería proveniente de un establecimiento bajo SMR, se intensificarán los niveles de fiscalización en origen. En caso que la mercadería haya sido sometida a tratamiento cuarentenario previo a la detección (y cuya procedencia inmediata sea un Centro de Tratamiento Cuarentenario), se notificará a dicho Centro de lo acontecido y se intensificará el nivel de fiscalización, junto con el análisis de las variables del tratamiento en cuestión.

- Si la detección se realizó dentro de un empaque o mercado, se instalará al menos una trampa centinela en la zona de recepción de la mercadería por un período de 90 días (dos ciclos teóricos de la plaga). En caso que las instalaciones del mismo no cuenten con un nivel de aislamiento con condición de “burbuja”, la DNPV evaluará la instalación de trampas en establecimientos comerciales y/o áreas urbanas o rurales con presencia de hospedantes de la plaga en el radio de 1 kilómetro del punto de intercepción.

8. DURACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

- Emergencia Fitosanitaria

Ante la declaración de Emergencia Fitosanitaria las acciones de control químico, cultural y cuarentenario definidas en el presente plan, deben llevarse adelante durante al menos una campaña completa (Junio a Mayo en el caso de vid). En la campaña subsiguiente, solo se implementarán las medidas de control cultural y cuarentenario. Si cumplidas dos campañas consecutivas sin nuevas detecciones de la plaga (una con medidas de control químico y una sin medidas de control químico), se da por concluido el presente PC y se finaliza la condición de Emergencia Fitosanitaria.

- Alerta Fitosanitaria

Ante la declaración de Alerta Fitosanitaria las acciones de control químico, cultural y cuarentenario (en caso de corresponder) definidas en el presente plan, deben llevarse adelante durante al menos 120 días, que contemplan el desarrollo de 3 ciclos biológicos de la plaga. Si como resultado de las acciones de vigilancia se detectan nuevamente la presencia de la plaga en un área bajo Alerta Fitosanitaria, en función del riesgo fitosanitario la DNPV evaluará la necesidad de escalar a la situación de Emergencia Fitosanitaria.

En función del momento de la campaña en el cual se declare la condición de Alerta o Emergencia Fitosanitaria y al hospedante donde ocurrieron el/los hallazgos, la DNPV evaluará la necesidad de extender el período de implementación de las medidas establecidas en el presente PC.

9. EVALUACIÓN Y REVISIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA.

La revisión del presente plan, está sujeta a la aparición de nuevas herramientas de control de la plaga, así como también la disponibilidad de nuevas medidas que

mitiguen el riesgo de dispersión de la plaga y diferentes escenarios comerciales que motivan una reevaluación de las medidas aquí descritas.

10. DEFINICIONES

- **Área sujeta a control oficial:** área en la cual se realiza observancia activa de las reglamentaciones fitosanitarias obligatorias y aplicación de los procedimientos fitosanitarios obligatorios, con el objetivo de erradicar o contener las plagas cuarentenarias o manejar las plagas no cuarentenarias reglamentadas (Adaptado de NIMF 5).
- **Área sensibilizada:** a los fines del presente PC, se define como zona sujeta a control oficial en la cual se intensifican las acciones de vigilancia fitosanitaria de la plaga.
- **Artículo reglamentado:** Cualquier planta, producto vegetal, lugar de almacenamiento, de empacado, medio de transporte, contenedor, suelo y cualquier otro organismo, objeto o material capaz de albergar o dispersar plagas, que se considere que debe estar sujeto a medidas fitosanitarias, en particular en el transporte internacional [NIMF 5].
- **Captura simple:** Detección puntual de un único ejemplar adulto de *Lobesia botrana* en una trampa de monitoreo durante un ciclo de revisión.
- **Captura múltiple:** ocurrencia de dos o más capturas de ejemplares adultos de *Lobesia botrana*. Incluye:
 - Captura simultánea en trampa: captura de más de un adulto en la misma trampa durante un único ciclo de revisión.
 - Captura reiterada: captura de al menos un adulto en la misma trampa durante dos o más revisiones consecutivas.
 - Capturas espacialmente concurrentes: captura de adultos en distintas trampas pertenecientes a la misma red de monitoreo y ubicadas en el mismo partido/departamento dentro de un mismo período de revisión o en revisiones consecutivas.
- **Intervención del SENASA:** refiere a la verificación, en forma física o electrónica, de la implementación de una medida fitosanitaria. Incluye fiscalización de medidas de resguardo, controles documentales, entre otros.
- **Escobajo:** Corresponde al eje leñoso (pedúnculo y raquis del racimo).

- **Mosto:** es el producto líquido obtenido de forma natural mediante el estrujado, molienda o prensado de la uva fresca, que no ha iniciado ningún proceso de fermentación (o cuyo grado de fermentación es inicial).
- **Orujo no agotado:** Es el residuo sólido procedente de la molienda o prensado de la uva (compuesto principalmente por hollejos o pieles, semillas y restos de pulpa) y que no ha sido sometido a procesos industriales posteriores de destilación o lavado.
- **Pasa de uva sin industrializar:** Es la fruta deshidratada o secada (ya sea al sol en paseras/parrales o mediante secado mecánico) que aún no ha pasado por la planta de empaque o industrialización para ser acondicionada (seleccionada, lavada, despalillada, calibrada o sometida a tratamientos de acondicionamiento e higiene fitosanitaria) y envasada en su contenedor final.

11. BIBLIOGRAFÍA

Benelli, G., Lucchi, A., & Thiéry, D. (2023). *European grapevine moth, Lobesia botrana Part I: Biology and ecology. Entomologia Generalis*, 43(3), 321–338.

Ioriatti, C., Anfora, G., Tasin, M., De Cristofaro, A., Witzgall, P., & Lucchi, A. (2011). *Chemical ecology and management of Lobesia botrana (Lepidoptera: Tortricidae).* *Journal of Economic Entomology*, 104(4), 1125–1137.

IPPC - International Plant Protection Convention. <https://www.ippc.int › standards-setting › ispms>.

Mondani, L., Palumbo, R., Tsitsigiannis, D., Perdakis, D., Mazzoni, E., & Battilani, P. (2020). *Pest Management and Ochratoxin A Contamination in Grapes: A Review.* *Toxins*, 12(5), 303.

Servicio Agrícola y Ganadero – Chile (SAG). <https://www.sag.gob.cl/>

Sepahvand, Z., Ziaee, M., Ghorbani, R., Hemmati, S. A., & Francikowski, J. (2023). *Influence of Grapevine Cultivar on Population Levels of Lobesia botrana (Lepidoptera: Tortricidae) and Effectiveness of Insecticides in Controlling This Pest.* *Agriculture*, 13(12), 2286.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
Año de la Grandeza Argentina

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: ANEXO I - Plan de contingencia Lobesia botrana

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.