



**PROTOCOLO IMPLEMENTACIÓN DEL SYSTEMS APPROACH DE CIRUELAS PARA
ESTADOS UNIDOS**

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

**DIVISIÓN DE PROTECCIÓN AGRÍCOLA-FORESTAL y SEMILLAS
DEPARTAMENTO DE SANIDAD VEGETAL**

**SUBDEPARTAMENTO PROGRAMA NACIONAL
*Lobesia botrana***

SUBDEPARTAMENTO CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA.

Enero 2022

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETIVO	3
3. ALCANCE	3
4. CONDICION DE LOS PREDIOS	3
5. ASPECTOS GENERALES DEL SISTEMA	5
6. ANEXOS	17

1. INTRODUCCIÓN.

Dado que *Lobesia botrana* es una plaga cuarentenaria para diferentes países de destino, en caso de que un productor quiera exportar ciruelas a Estados Unidos bajo la modalidad de un Systems Approach, se deben cumplir las medidas indicadas en este documento para responder a tal requerimiento. Lo anterior será realizado en predios que se encuentren autorizados para trabajar bajo este protocolo, de acuerdo a lo establecido por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

2. OBJETIVO.

Determinar los procedimientos que deben cumplir los huertos que deseen exportar ciruelas a Estados Unidos bajo la modalidad de un Systems Approach. Sólo las producciones de ciruelas que cumplan con la totalidad de las medidas especificadas tendrán la opción de exportar bajo esta alternativa.

3. ALCANCE.

La actividad será realizada en predios de ciruelos que se encuentren dentro del listado de predios autorizados para operar bajo un Systems Approach para el mercado de Estados Unidos.

El listado de los predios autorizados será publicado en la página web del Servicio por el Departamento de Regulación y Certificación Fitosanitaria.

4. CONDICIÓN DE LOS PREDIOS

Todo predio de ciruelas que desee exportar su fruta, debe estar inscrito ante el SAG en el Sistema de Registro Agrícola (link <http://sra.sag.gob.cl/>), tener su código CSG activo y seguir el protocolo de trabajo, según la ubicación del Predio establecida por el Sistema de Vigilancia del Programa Nacional de *Lobesia botrana* (PNLb).

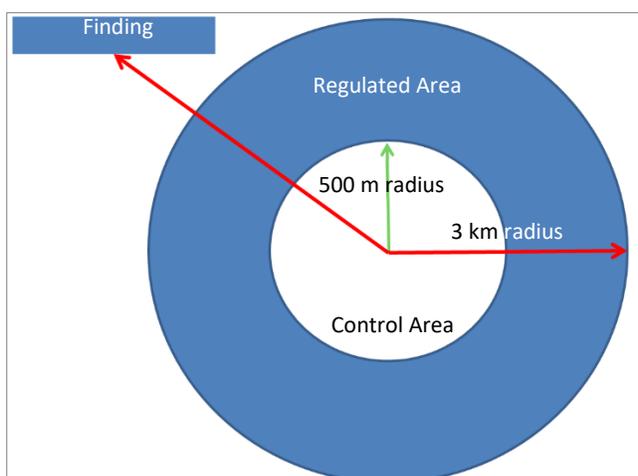
- Predios ubicados Fuera de Área Reglamentada (FAR).
- Predios ubicados Dentro del Área Reglamentada (DAR), pero fuera del Área de Control predial y control urbano.
- Predios ubicados en Área de Control predial y control urbano.

En base a la NIMF N°5 CIPF/FAO, se han definido por el PNLb los siguientes términos:

4.1. Área Reglamentada: zona geográfica definida por el área incluida en un radio de 3 kilómetros determinado a partir de cada detección de un brote de *Lobesia botrana*.

4.2. Área de control: es el área incluida en los 500 metros de radio a partir de cada detección que constituya un brote activo, en la que se ejecuten acciones de control.

Figura N°1: esquema del área reglamentada y de control de *Lobesia botrana*.



Las Áreas Reglamentadas, las Áreas de Control y los predios (CSG) presente en cada una de ellas, se definirán al inicio de cada Temporada del PNLb, sobre la base de la información de Vigilancia, según lo previsto en el PNLb.

Adicionalmente si 10 o más adultos de *Lobesia botrana* son capturados en trampas dentro de 1 año en cualquier área urbana de Chile, todos los predios de ciruelas que están dentro de los 5 km ubicados desde el límite de esa área urbana sólo pueden enviar ciruelas a los Estados Unidos si es que siguen los procedimientos utilizados para la exportación desde áreas de control.

5. ASPECTOS GENERALES DEL SISTEMA

5.1. Descripción de actividades de vigilancia.

5.1.1. Vigilancia de estados inmaduros.

La actividad de vigilancia de estados inmaduros, mediante prospección visual de los huertos se realizará con personal calificado de alguna de las Empresas Externas autorizadas por SAG para este fin. La cantidad y momento de la realización de la prospección visual dependerá de la ubicación del predio siguiendo la clasificación descrita en el punto 5.2.

5.2. Descripción del protocolo de trabajo

5.2.1. Predios ubicados Fuera de Área Reglamentada (FAR).

Estos predios no necesitan una prospección visual por lo cual está prohibido realizar esta labor en estos predios.

5.2.2. Predios ubicados Dentro del Área Reglamentada (DAR), pero fuera del Área de Control predial y control urbano.

Los predios situados en esta área, deberán realizar una prospección visual dentro de las 2 semanas anteriores al inicio de la cosecha.

5.2.3. Predios ubicados en Área de Control predial y urbano.

Los predios situados en esta área deben realizar dos prospecciones. La primera visual dentro de las 3 semanas anteriores a la cosecha, cuyo resultado debe ser negativo y posteriormente una segunda prospección dentro de la semana anterior al inicio de la cosecha.

5.3. Empresas encargadas de la prospección.

Las empresas encargadas de la prospección, deben ser previamente autorizadas por el SAG a través del Departamento Transacciones Comerciales y Autorización de Terceros y serán publicadas en el sitio web del SAG.

El Responsable Técnico de la empresa debe garantizar que el personal que realice la actividad de prospección visual se encuentre debidamente capacitado, tanto en el procedimiento operativo para realizar las prospecciones, como en la biología de la plaga. El proceso de capacitación podrá ser realizado por un ente académico, especialistas en el área entomología o a través de una capacitación interna de la misma empresa, sin perjuicio de lo anterior, el perfeccionamiento deberá ser demostrable mediante algún certificado y el SAG realizará una permanente evaluación de conocimientos y procedimiento, en base a herramientas que el Servicio defina.

La(s) entidad(es) a cargo de realizar la prospección(es) deben dar aviso de la visita al Supervisor/a de Exportaciones Agrícolas y al Coordinador/a del Programa Nacional de *Lobesia botrana* de las Regiones con al menos 3 días hábiles de anticipación (ver Anexo 7). El no avisar oportunamente el aviso será considerado como una falta grave.

El aviso debe considerar la siguiente información:

- Nombre de la empresa que realizará la prospección del predio.
- Código del huerto que será visitado (CSG de acuerdo al Sistema de Registro Agrícola de SAG).
- Fecha y horario de la visita.
- Fono de contacto de la persona que realizará la actividad
- Croquis o descripción de acceso al huerto.

No podrá efectuarse más de dos prospecciones de predio al día por un mismo equipo de trabajo de una empresa. Esto será corroborado con la información enviada por la misma.

El Servicio Agrícola y Ganadero se reserva el derecho de supervisar las actividades de prospección visual que ejecute un Tercero Autorizado, la que podrá ser realizada por medio de los procedimientos y técnicas que el SAG determine, la que puede incluir la necesidad de recolectar una muestra para su envío a Laboratorio.

5.3.1 Metodología de prospección.

La prospección visual de fruta se realizará por cada CSG, con una distribución hipergeométrica con un nivel de confianza del 95% y con un nivel de riesgo aceptable de 1%, por lo tanto, se deben muestrear la cantidad de 300 frutos en 75 árboles seleccionados de manera sistemática en el huerto o predio, sin importar la superficie del lugar de producción.

Para la actividad, se deberán seguir los siguientes pasos:

Paso 1. Conseguir la información de la superficie del predio y de la especie a prospectar y su distribución.

Paso 2. Según la superficie de los cuarteles de la especie a prospectar, ponderar el número de árboles a escoger por cada cuartel a muestrear en el predio; si el predio tuviese más de 10 cuarteles, sólo se realizará la actividad en un máximo de 10 cuarteles, a objeto de hacer más eficiente el muestreo. La selección de los cuarteles se debe realizar de manera aleatoria.

Ejemplo: Prospección con un 1% de nivel de riesgo aceptable.

Huerto de ciruelo con 3 cuarteles y cada cuartel tiene una superficie de: 2,2 ha. 5,0 ha y 4,5 ha. Total superficie 11,7 ha.

En 11,7 ha corresponde observar 75 árboles y 4 frutos por cada una de éstos.

- Para el cuartel de 2,2 ha corresponde el siguiente cálculo:
Número de plantas a observar: $X = (75 * 2,2) / 11,7$
 $X = 14$ plantas.
- Para el cuartel de 5,0 ha. corresponde el siguiente cálculo:
Número de plantas a observar: $X = (75 * 5,0) / 11,7$
 $X = 32$ plantas.
- Para el cuartel de 4,5 ha. corresponde el siguiente cálculo:
Número de plantas a observar: $X = (75 * 4,5) / 11,7$
 $X = 29$ plantas.

Total de plantas a prospectar: $14+32+29=75$. Para el caso de resultados decimales se debe aproximar al entero mayor.

Las plantas seleccionadas se deben distribuir homogéneamente en los cuarteles seleccionados para la actividad, para esto se sugiere que se pueda dividir el total de

plantas del cuartel por el número de plantas a prospectar, así se puede obtener una constante que indique cada cuantas plantas se debe realizar la observación.

Ejemplo: Para un cuartel de 5 ha, con un marco de plantación de 5m x 3m; indica que hay 666 plantas por hectárea, en 5 ha se tendrá 3.330 plantas. Por lo anterior se debe dividir 3.330 por 32 lo que dará un total de 104 lo que indica que se debe realizar la observación cada 104 plantas.

Una vez seleccionadas las plantas se deben escoger 4 frutos por cada una de ellas, completando un total de 300 frutos.

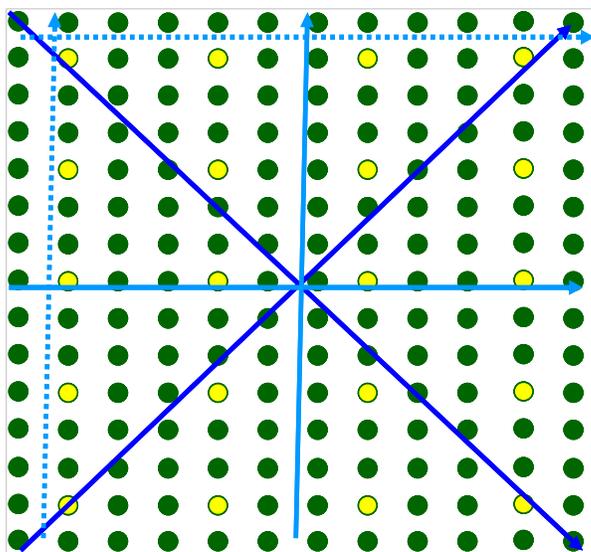
Si la especie a muestrear tuviera menos de 75 plantas, se deberá aumentar la selección de número de frutos por planta, hasta completar a lo menos los 300 frutos solicitados, los cuales deben quedar distribuidos homogéneamente en el lugar de producción.

En el caso de detectar, frutos sospechosos de estar infestados por *Lobesia botrana*, se deberán coleccionarlas y registrar la actividad en la "FICHA DE PROSPECCIÓN VISUAL DE HUERTOS PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE *Lobesia botrana*" (Anexo 1).

5.3.1.1. Recorrido de la prospección.

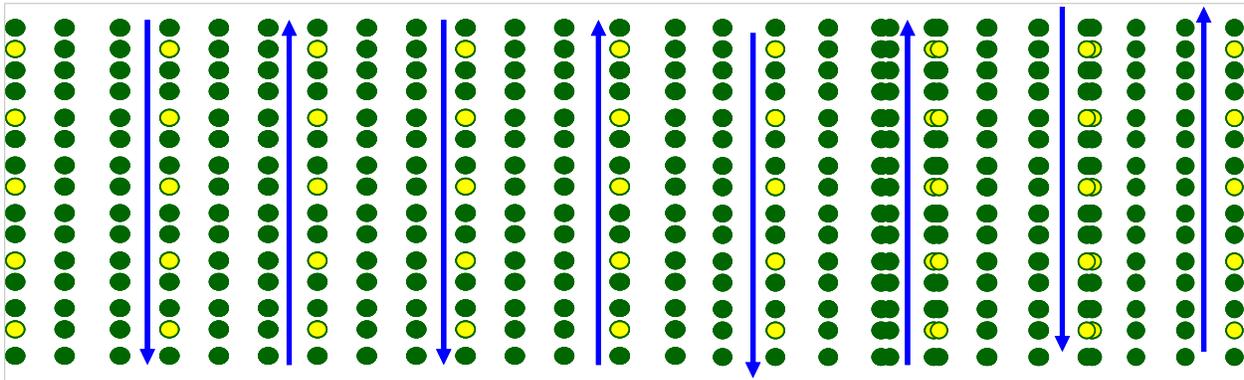
En cultivos cuyo sistema de plantación es convencional, se realizará el recorrido a lo largo de las diagonales más dos bordes del cuartel o bien se pueden revisar en forma de cruz como lo muestra la figura 1; siempre seleccionando el número de plantas que correspondan al cuartel.

Figura 1: Recorrido para la prospección visual en un cultivo.



En cultivos cuyo sistema de conducción sean hileras densas (que no permite paso entre hileras), se realizará el recorrido en a lo menos 8 hileras equidistantes dentro del cuartel, seleccionando el número de plantas, arbustos o árboles calculados previamente para el cuartel a prospectar, tal como se muestra en la figura a continuación

Figura 2: Recorrido para prospección visual en un cultivo con hileras densas.



5.3.1.2. Evaluación en los frutos.

En los frutos seleccionados se observarán los daños producidos por la larva de *Lobesia botrana*, el que se visualiza como frutos deshidratados y momificados, presencia de seda, fecas y agujeros en los frutos. Al evidenciarse esta sintomatología, se procederá a buscar los eventuales huevos, larvas o pupas presentes.

Otra forma para la detección de larvas es golpear suavemente los frutos. Las larvas, muy irritables, se descuelgan del fruto unos centímetros, quedando unidas a estos por hilos de seda. Al realizar esta acción se debe considerar colocar un recipiente, una hoja de papel u otro tipo de material, de modo de evitar que la larva, que se descolgó, se desprenda de su hilo de seda y llegue al suelo.

5.3.1.3. Materiales para la realización de la prospección.

El/la prospector/a deberá contar con una credencial que indique su nombre, RUT, nombre de la empresa y llevar consigo los siguientes materiales para captación de muestras:

- Alcohol al 70% y 95%.
- Bolsas plásticas.
- Cooler o caja aislante.
- Plumón o marcador.
- GPS u otro para marcar coordenadas.
- Lupa (10X al menos).
- Papel absorbente.
- Tijera de podar.
- Cinta para marcar plantas.
- Ice pack o botella con agua congelada.
- Ficha de Prospección visual de huertos.
- Tubos de ensayo con tapa.

5.4. CAPTACIÓN, ENVÍO DE MUESTRAS Y ENTREGA DE RESULTADOS DE LA PROSPECCIÓN VISUAL.

Si se detectan individuos sospechosos de ser *Lobesia botrana* se deben coleccionar y acondicionar para su envío. Todas las muestras coleccionadas deberán ser enviadas al Laboratorio Entomológico externo autorizado por el Servicio. Las muestras deben ser identificadas con el código CSG del predio, el cuartel al que pertenecen y se deben indicar las coordenadas UTM y huso del lugar donde se encuentren las muestras sospechosas (ver Anexo 1).

Si durante la actividad de prospección visual de predios se detectan individuos sospechosos de ser *Lobesia botrana*, esta situación debe ser avisada inmediatamente mediante correo electrónico u otro medio comprobable a través del Formulario Ficha de prospección visual Anexo 1 a: erik.leon@sag.gob.cl, nancy.soto@sag.gob.cl, alvaro.garrido@sag.gob.cl, maria.oyarzun@sag.gob.cl, y a los coordinadores/supervisores de *Lobesia* de la región correspondiente, señaladas en el cuadro del Anexo 7.

Adicionalmente, se solicitará que la Empresa Externa Autorizada envíe una imagen (fotografía) con los individuos sospechosos dentro del mismo día de detección. No avisar la detección de ejemplares sospechosos en forma inmediata, será considerado como una falta grave, situación que será sancionada por el Servicio.

5.4.1. Manejo de la muestra.

Consideraciones del manejo de la muestra desde terreno al Laboratorio Entomológico externo:

- Si las muestras obtenidas son huevos, éstos se deben acondicionar con el mismo fruto o parte de la planta donde se encontraba, procurando evitar la desecación del sustrato y tomando todas las precauciones necesarias para no deteriorar la muestra durante el transporte. Se sugiere marcar con lápiz indeleble la zona donde se ubica el huevo, para facilitar su preparación en Laboratorio.
- Nunca se debe cortar el fruto en trozos pues se deshidrata rápidamente con el huevo, o se pudre.
- También se debe considerar la temperatura durante el transporte, siendo ideal hacerlo dentro de un “cooler” o nevera.
- En el caso de muestras de huevos, si la muestra es entregada personalmente en el Laboratorio SAG, puede hacerse en un frasco con tapa que contenga el huevo sobre el sustrato vegetal.
- En el caso de muestras de huevos enviadas al Laboratorio, se sugiere enviar el huevo sin sustrato vegetal, dentro de un tubo Eppendorf con 2 gotas de alcohol al 95%. Esto con el fin de evitar el envío de material cuarentenario vivo y reducir al máximo la manipulación antes del análisis por PCR-RT.

- Si la muestra corresponde a estadios larvarios, los ejemplares deben ser sumergidos en agua hirviendo y luego introducirse en alcohol al 95% dentro de tubos de ensayo con tapa.
- Si las muestras corresponden a pupas, éstas se pueden introducir directamente en alcohol al 70% para su envío en tubos de ensayo.
- Deben generarse muestras separadas por cada cuartel dentro del huerto, sin mezclar ejemplares en distinto estado de desarrollo.
- Todas las muestras colectadas sospechosas de ser *Lobesia botrana*, deben ser enviadas al Laboratorio indicado para su identificación.

5.4.2. Envío de muestras al Laboratorio Entomológico externo.

Las muestras deben ser despachadas para análisis al Laboratorio antes de 24 horas para mantener su condición.

Las muestras deberán ser analizadas e ingresadas al Sistema SISVEG¹ para proceder a la emisión del Informe Fitosanitario.

En caso de que el Productor indique que NO desea analizar la muestra, ésta será considerada como positiva para fines cuarentenarios y se aplicará las restricciones al movimiento de fruta para el Mercado Interno.

5.4.3. Envío de muestras al Laboratorio SAG.

En casos que las muestras recolectadas por las Empresas externas autorizadas enviadas al Laboratorio Entomológico externo no puedan ser analizadas, deberán ser enviadas al Laboratorio SAG de Lo Aguirre. Estas situaciones pueden ocurrir cuando la muestra corresponda a huevos, larvas muy pequeñas o material que se encuentre dañado o no sea posible identificar la muestra mediante taxonomía tradicional, para lo cual es necesario realizar un análisis PCR-RT para determinar si la muestra corresponde a *Lobesia botrana*. Algo importante que se debe considerar es que NO se deben enviar muestras con huevos eclosionados.

Cada muestra enviada debe ir acompañada de la información indicada en el Anexo 2 (en dicho anexo el campo correspondiente al código SISVEG es ingresado por la unidad a cargo de la recepción de la muestra en Laboratorio); se debe enviar aviso de envío de muestras por correo electrónico a los analistas del Laboratorio de Entomología del SAG (cesar.palma@sag.gob.cl y daniela.meza@sag.gob.cl), indicando en el asunto del correo “ENVÍO MUESTRAS LOBESIA EMPRESA (indicar nombre empresa) BAJO SISTEMA SYSTEMS APPROACH”, y señalando fecha de envío, para ser priorizadas en el Laboratorio. Adicionalmente, se debe enviar junto a la muestra, el documento

¹ Sistema de Información de Sanidad Vegetal

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

“Confirmación PCR para determinación de *Lobesia botrana*” (Anexo 4), procedimiento por el cual se confirma la realización del análisis de la muestra bajo la técnica PCR-RT.

Costo del análisis mediante PCR-RT: 2,43 UTM + IVA (o el valor comercial que indique el laboratorio). El pago de dicho análisis puede ser realizado en efectivo o mediante transferencia electrónica cuando la cancelación del análisis sea en forma presencial, luego de lo cual se procederá a realizar el análisis.

Horario de recepción de muestras: Lunes a Jueves de 09:00 a 17:00 horas. Viernes y último día hábil del mes de 09:00 a 12:00 horas.

En caso de que el Productor indique que NO desea analizar la muestra, ésta será considerada como positiva para fines cuarentenarios y se aplicará las restricciones al movimiento de fruta para el Mercado Interno.

5.4.4. Entrega de resultados.

El tiempo que demoran los análisis es de aproximadamente **3 días hábiles**, desde la fecha de recepción en el Laboratorio (Externo o SAG). Una vez que se tengan los resultados, el Laboratorio deberá enviar dicho resultado a la empresa que realizó la actividad y al SAG Central, a las siguientes direcciones de correo:

erik.leon@sag.gob.cl, nancy.soto@sag.gob.cl, alvaro.garrido@sag.gob.cl, maria.oyarzun@sag.gob.cl, y a los coordinadores/supervisores de *Lobesia* de la región correspondiente, señaladas en el cuadro adjunto del anexo X.

Las prospecciones visuales que realicen las Empresas Externas autorizadas por SAG para los mercados de exportación serán consideradas válidas para el Programa Nacional *Lobesia botrana* y su movimiento en el mercado interno.

En el caso de aquellas prospecciones visuales que tengan un resultado negativo o no se encuentren ejemplares sospechosos durante la actividad realizada, tendrán una vigencia de 30 días desde la fecha en la cual se realizó la evaluación en el predio. Adicionalmente, la Empresa Externa autorizada emitirá el documento “Autorización de Libre Movimiento de Fruta” (Anexo 5), que deberá ser entregado al Productor y a la Oficina SAG PNLb con jurisdicción sobre la ubicación del Predio. Este documento (Anexo 5) tendrán una vigencia de 30 días para el mercado interno desde la fecha en la cual se realizó la prospección visual y deberá señalar de manera clara y con letra legible cuales fueron las variedades prospectadas en la fecha de prospección respectiva.

Si durante la actividad de prospección visual se encuentran ejemplares sospechosos de ser *Lobesia botrana*, la Empresa Externa autorizada deberá informar al productor

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

dejando constancia verbal y por escrito mediante una copia de la ficha de Prospección Visual para la determinación de Estados Inmaduros de *Lobesia botrana* (Anexo 1).

En el caso que el resultado sea positivo a *Lobesia botrana*, la Empresa Externa autorizada deberá Notificar al Productor mediante el Informe Fitosanitario entregado por el Laboratorio. El plazo para realizar la Notificación al Productor no puede superar las 48 horas desde la fecha de emisión del Informe Fitosanitario. Adicionalmente, la Empresa Externa autorizada deberá entregar el documento de “Autorización de movimiento de fruta en área de Contención de la Plaga” (Anexo 6) al Productor.

En caso que la muestra sospechosa enviada al Laboratorio Entomológico resulte negativa para *Lobesia botrana*, la Empresa Externa autorizada deberá Notificar al Productor mediante el Informe Fitosanitario emitido por el Laboratorio. El plazo para realizar la Notificación al Productor no puede superar las 48 horas desde la fecha de emisión del Informe Fitosanitario. Adicionalmente, la Empresa Externa autorizada emitirá el documento “Autorización de Libre Movimiento de Fruta” (Anexo 5), que deberá ser entregado al Productor y a la Oficina SAG PNLb con jurisdicción sobre la ubicación del Predio y deberá señalar de manera clara y con letra legible cuales fueron las variedades prospectadas en la fecha de prospección respectiva.

Es importante señalar que, para una misma prospección visual realizada en un predio, la Empresa Externa autorizada NO podrá entregar al Productor simultáneamente los anexos 5 y 6.

Los anexos 5 y 6 deben presentar el Logo de la Empresa Externa autorizada, así como también, la Resolución Exenta SAG de autorización.

5.5. MANEJO DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE PROSPECCIÓN VISUAL DEL SYSTEMS APPROACH.

La información de cada prospección realizada debe ser ingresada por parte de la empresa a cargo de la actividad en la Ficha de Prospección visual a huerto (ver Anexo 1) y un consolidado de dicha información debe mantenerse actualizado según el formato del Anexo 3.

5.5.1. Llenado de la ficha de Prospección visual para determinación de estados inmaduros de *Lobesia botrana* (Anexo 1).

Se deben completar todos los campos de dicho anexo con la información obtenida del productor, el cultivo y las muestras colectadas.

En caso de detectarse ejemplares sospechosos de *Lobesia botrana* en la fruta, se debe realizar lo siguiente:

- Completar el campo “N° Frutos con detección”.
- Realizar el envío de la muestra de acuerdo a lo indicado anteriormente.
- Consignar las coordenadas del punto donde se encontró la muestra sospechosa.
- Una vez obtenido el informe del laboratorio completar los campos:
 - N° correlativo del informe de Laboratorio.
 - Indicar positivo o negativo a la plaga.
 - Consignar la fecha del informe.

5.5.2. Consolidado de la información.

La(s) entidad(es) a cargo de realizar la prospección(es) debe(n) mantener un consolidado (archivo Excel según formato del anexo 3) actualizado de los predios prospectados, el cual debe enviarse diariamente a la lista indicada en el Anexo 7.

Cuando se consolide la información, no se deben utilizar celdas combinadas y las comunas deben coincidir con la región del CSG.

5.6. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN DEL SYSTEMS APPROACH.

Toda información que reciba u obtenga el Tercero Autorizado para el desarrollo o en la ejecución de las actividades involucradas en este documento, tendrá carácter de confidencial, por lo que para su uso requerirá de autorización expresa del Servicio.

5.7. SUPERVISIÓN DE ACTIVIDADES POR PARTE DEL SAG.

El Servicio Agrícola y Ganadero se reserva el derecho de supervisar todas las actividades que ejecute un Tercero Autorizado, la que podrá ser realizada por medio de los procedimientos y técnicas que el SAG determine.

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

6. ANEXOS

Anexo 1: Formato de ficha de prospección visual.

	ANEXO 1 PROSPECCIÓN VISUAL DE HUERTOS PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE <i>Lobesia botrana</i>		
FICHA DE PROSPECCIÓN VISUAL PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE <i>Lobesia botrana</i>.			
Fecha de muestreo:	Especie:	Variedad:	
Nombre del Propietario/Administrador			
RUT productor		HUSO	
Productor		DATUM WGS 84	X Y
Nombre del predio	Comuna:		
Código CSG	Región:		
Nº racimos/frutos / corimbos observados	Estado Fenológico		
Nombre Empresa	Nombre Prospector/a:		

CUARTEL	Coordenada X	Coordenada Y	Nº Racimos/Frutos/corimbos con detección	Nº Huevos	Nº Larvas	Nº Pupas	Nº Folio Muestra	RESULTADO DE LABORATORIO		
								Nº correlativo	Positivo o negativo	FECHA
TOTAL										

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

Anexo 2: Formato de envío de muestras de prospección visual.



ANEXO 2 PROSPECCIÓN VISUAL DE HUERTOS PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE *Lobesia botrana*

FORMATO ENVÍO DE MUESTRAS PROSPECCIÓN VISUAL DE PREDIOS PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE *Lobesia botrana*.

TIPO ANALISIS: Entomológico.

Datos generales

Empresa que realiza muestreo	
Nombre Propietario	
Nombre Predio	
Región Predio	
Comuna Predio	

Código CSG	Cuartel	Especie	variedad	Fecha muestreo	Fecha envío muestra	Código ingreso SISVEG	Coordenadas UTM	Observaciones

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

Anexo 3: Formato consolidado de prospecciones visuales realizadas.

ANEXO 3: CONSOLIDADO DE PROSPECCIONES REALIZADAS EN PREDIOS PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE *Lobesia botrana*.

EMPRESA EXTERNA	REGION	COMUNA	CSG PREDIO	NOMBRE PREDIO	NOMBRE PRODUCTOR	ESPECIE	VARIEDAD	SUPERFICIE	FECHA VISITA	HUSO	COORDENADA X	COORDENADA Y	ENTREGA ANEXO 5 (sí/no)	FECHA ANEXO 5	ENTREGA ANEXO 6 (sí/no)	FECHA ANEXO 6	N° MUESTRAS OBTENIDAS	FECHA ENVÍO MUESTRAS	N° FOLIO PROTOCOLO	N° CORRELATIVO	RESULTADO		
COMPLETAR SÓLO SI SE TOMAN MUESTRAS																							

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

Anexo 4: Formato confirmación PCR-RT para determinación de *Lobesia botrana*.

FORMATO CONFIRMACIÓN PCR PARA DETERMINACIÓN DE *Lobesia botrana*.

Empresa que realiza muestreo	
Código del huerto (CSG)	
Especie	
Variedad	
Código ingreso SISVEG	

La siguiente sección debe ser completada por la empresa a cargo de la recolección y envío de la muestra a SAG:

	SI	NO
DECLARO CONOCER COSTO DE ANÁLISIS PCR Y CONFIRMO LA REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE LA MUESTRA SEÑALADA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOMBRE Y FIRMA EMPRESA MONITOREO

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

Anexo 5: Formato de Autorización de Movimiento de Fruta de Libre Movimiento. Éste documento debe ser entregado por la Empresa Externa autorizada al Productor cuando la prospección visual resulta negativa para *Lobesia botrana*, teniendo una validez de 30 días desde la fecha de evaluación.

LOGO EMPRESA EXTERNA AUTORIZADA	PROSPECCIÓN VISUAL DE HUERTOS PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE <i>Lobesia botrana</i>
FECHA: ____ de ____ de 201__	
AUTORIZACIÓN DE LIBRE MOVIMIENTO DE FRUTA	
REGIÓN _____	
IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
RAZON SOCIAL: _____	RUT: _____
PROPIETARIO / REPRESENTANTE _____	PREDIO: _____
CÓDIGO CSG: _____	COMUNA: _____
<p>A través del presente documento se autoriza el movimiento de la especie _____ y variedad(es) _____ para su traslado y/o comercialización como fruta fresca.</p> <p>Sin el presente documento firmado y timbrado por la Empresa Externa autorizada por la Servicio Agrícola y Ganadero no se podrá comercializar la fruta en el mercado interno.</p> <p>Recuerde:</p> <ul style="list-style-type: none"> En la guía de despacho se debe indicar: "fruta proveniente de un área reglamentada por <i>Lobesia botrana</i>" además se debe agregar el Código CSG del predio del cual proviene la fruta. La movilización de la fruta debe cumplir con todas las medidas de resguardo exigidas por el SAG durante todo el transporte y acopio (cubrir totalmente la carga con malla raschel simple 90%, doble del 80% o carpa, el piso del medio de transporte debe estar libre de restos vegetales). Una copia de este documento deberá acompañar la carga. Válido por 30 días a contar de la fecha de autorización. 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Timbre de la Empresa Externa autorizada </div>	_____ Nombre y Rut Prospector EE
<p>Este documento se considera válido por el servicio Agrícola y Ganadero para la temporada 2019-2020. Según Resolución N° xxx.</p>	

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

Anexo 6: Formato de Autorización de Movimiento de Fruta de Contención de la plaga. Éste documento debe ser entregado por la Empresa Externa autorizada al Productor cuando la prospección visual resulta positiva para *Lobesia botrana*, teniendo una validez por el resto de la temporada.

LOGO EMPRESA EXTERNA AUTORIZADA	PROSPECCIÓN VISUAL DE HUERTOS PARA DETERMINACIÓN DE ESTADOS INMADUROS DE <i>Lobesia botrana</i>
FECHA: ____ de ____ de 201__	
AUTORIZACIÓN DE MOVIMIENTO DE FRUTA EN ÁREAS DE CONTENCIÓN DE LA PLAGA	
REGIÓN _____	
IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
RAZON SOCIAL: _____	RUT: _____
PROPIETARIO / REPRESENTANTE _____	PREDIO: _____
CÓDIGO CSG: _____	COMUNA: _____
<p>A través del presente documento se autoriza el movimiento de la especie _____ y variedad(es) _____ para su traslado y/o comercialización como fruta fresca dentro de las áreas reglamentadas por la Polilla del Racimo de la Vid (<i>Lobesia botrana</i>), en las siguientes zonas: Regiones Metropolitana, O'Higgins y del Maule. Para movilizar a otras regiones, la fruta debe ser sometida a tratamiento de fumigación con bromuro de metilo.</p> <p>Sin el presente documento firmado y timbrado por la Empresa Externa autorizada por el Servicio Agrícola y Ganadero no se podrá comercializar la fruta en el mercado interno.</p> <p>Recuerde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la guía de despacho se debe indicar: "fruta proveniente de un área reglamentada por <i>Lobesia botrana</i>" además se debe agregar el Código CSG del predio del cual proviene la fruta. • La movilización de la fruta debe cumplir con todas las medidas de resguardo exigidas por el SAG durante todo el transporte y acopio (cubrir totalmente la carga con malla raschel simple 90%, doble del 80% o carpa, el piso del medio de transporte debe estar libre de restos vegetales). • Una copia de este documento deberá acompañar la carga el cual es válido por la temporada 2019-2020 para la especie y variedad(es) indicada(s). 	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> Timbre de la Empresa Externa autorizada </div>	<hr style="width: 100%;"/> Nombre y Rut del Prospector EE
<p>Este documento se considera válido por el servicio Agrícola y Ganadero para la temporada 2019-2020. Según Resolución N° xxx.</p>	

PROTOCOLO SYSTEMS APPROACH CIRUELOS

Anexo 7: Listado de Coordinadores del PNLb por Región.

Región	Oficina Sector	correo electrónico
Coquimbo	Regional	christian.meirone@sag.gob.cl
Valparaíso	San Esteban	patricio.colihueque@sag.gob.cl
	Quillota	gabriel.diaz@sag.gob.cl
Metropolitana	Regional	Felipe.leal@sag.gob.cl
O'Higgins	Regional	marcela.idalsoaga@sag.gob.cl
	Regional	marta.solis@sag.gob.cl
Maule	Regional	eric.paredes@sag.gob.cl
	Regional	fabiola.cerda@sag.gob.cl
Ñuble	Regional	nicolas.fernandez@sag.gob.cl
	Regional	gonzalo.soto@sag.gob.cl