



## RESOLUCIÓN EXENTA N°:6266/2018

### APRUEBA INSTRUCTIVO DE CONFUSIÓN SEXUAL EN REGIONES BAJO ESTRATEGIAS DE SUPRESIÓN Y CONTENCIÓN Y SUPRESIÓN Y ERRADICACIÓN, TEMPORADA 2018-2019

Santiago, 08/ 10/ 2018

#### VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.755, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional sobre Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880 que establece las bases generales de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; el Decreto Ley N° 3.557, de 1980, que establece disposiciones sobre Protección Agrícola; las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (NIMF) de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO, promulgado por el Decreto N° 144 de 2007 del Ministerio de Relaciones Exteriores; la resolución N° 1.600 de 2008 de Contraloría General de la República; y las Resoluciones N° 3.080 de 2003, N° 6.853 de 2013, N° 5.916 de 2016, todas del Servicio Agrícola y Ganadero; el Decreto Supremo N° 117 de 2014, renovado por el Decreto N° 31 de 2017, ambos del Ministerio de Agricultura; y la Resolución N° 1.600 de 2008 de la Contraloría General de la República.

#### CONSIDERANDO:

1. Que el Servicio Agrícola y Ganadero es el organismo del Estado encargado de velar por el patrimonio fitosanitario del país.
2. Que es de competencia de esta autoridad formular los programas de acción frente a plagas silvoagropecuarias existentes en el país con el fin de resguardar el patrimonio fitosanitario nacional.
3. Que se ha comprobado la existencia de *Lobesia botrana* en algunas zonas del país y que la misma constituye una plaga relevante a juicio de esta autoridad.
4. Que las decisiones formales que adopten los órganos de la Administración del Estado se formalizan a través de actos administrativos.
5. Que bajo este orden de ideas para dar cumplimiento a lo señalado precedentemente es necesario formalizar el INSTRUCTIVO DE CONFUSIÓN SEXUAL EN REGIONES BAJO ESTRATEGIAS DE SUPRESIÓN Y CONTENCIÓN Y SUPRESIÓN Y ERRADICACIÓN, TEMPORADA 2017-2018.

#### RESUELVO:

1. **APRUEBASE** el INSTRUCTIVO DE CONFUSIÓN SEXUAL EN REGIONES BAJO ESTRATEGIAS DE SUPRESIÓN Y CONTENCIÓN Y SUPRESIÓN Y ERRADICACIÓN, TEMPORADA 2017-2018, conforme al siguiente texto que a continuación se transcribe:



**Instructivo de Confusión Sexual en Regiones bajo  
Estrategias de Supresión y Contención y  
Supresión y Erradicación**

**Programa Nacional *Lobesia botrana***

**Temporada 2018-2019**

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO

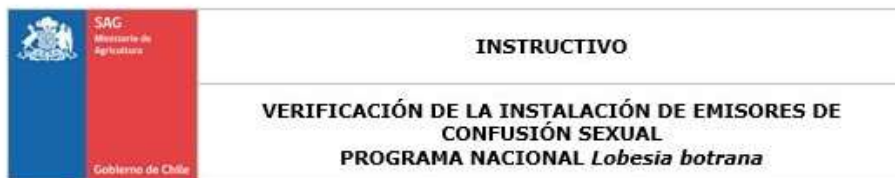


## INSTRUCTIVO

**VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE  
CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana***

## ÍNDICE

Ítem		Página
1	Objetivos	3
2	Alcance	3
3	Definiciones y Abreviaturas	3
3.1	Definiciones	3
3.2	Abreviaturas	4
4	Marco Legal	5
5	Instalación de confusión sexual en predios	6
5.1	Responsabilidades	6
5.1.1	Nivel Central	6
5.1.2	Encargado de Protección Agrícola y Forestal	6
5.1.3	Coordinador Regional PNLb	6
5.1.4	Supervisor PNLb	6
5.1.5	Inspector de terreno	7
5.1.6	Encargado stock CS	7
5.1.7	Propietarios, arrendatarios, tenedores, administradores y responsables de los predios	7
5.2	Descripción de actividades de la instalación de ECS	8
5.2.1	Nivel Central	8
5.2.2	Encargado Agrícola y Forestal	8
5.2.3	Coordinador regional PNLb	8
5.2.4	Supervisor PNLb	9
5.2.5	Inspector de terreno	10
5.2.6	Encargado stock CS	12
5.2.7	Propietarios, arrendatarios, tenedores, administradores y responsables de los predios	12
6	Resumen actividades para la verificación de instalación de ECS	16
7	Feromonas disponibles para la CS en predios	17
Anexo 1	Feromonas disponible para la Confusión Sexual en predios	18
Anexo 2	Acta de entrega de ECS para el control de <i>Lobesia botrana</i>	23
Anexo 3	Plan de instalación de confusión sexual	24
Anexo 4	Acta de cierre y/o devolución de ECS para el control de Lb	26
Anexo 5	Control de inventario de Confusión Sexual	27
Anexo 6	Listado de verificación del cumplimiento de predios con CS	32
Anexo 7	Excel de Confusión Sexual	33
Anexo 8	Acta de fiscalización transversal	34



## 1. OBJETIVOS

El propósito de este documento es establecer el método y las responsabilidades del productor para el manejo e instalación de los emisores de confusión sexual, y del SAG para fiscalizar la instalación y uso de confusión sexual para *Lobesia botrana* en predios, como parte de la estrategia de control del Programa Nacional de *Lobesia botrana*.

## 2. ALCANCE

Este documento se aplica en las actividades de distribución, instalación, supervisión y uso de emisores de confusión sexual, como parte de las medidas de control contra la plaga polilla del racimo de la vid que realiza el Programa Nacional de *Lobesia botrana* en las regiones definidas como de supresión y contención, Metropolitana, O'Higgins y Maule; y en las regiones definidas como de supresión y erradicación, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Ñuble, Biobío y Araucanía.

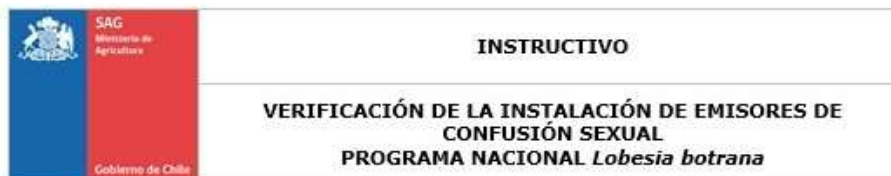
## 3. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

### 3.1 Definiciones

**Acta de entrega de Emisores de Confusión Sexual para el control de *Lobesia botrana*:** Documento SAG que registra la entrega de emisores de confusión sexual al predio (ver anexo 2). Debe ser firmado por un/a inspector/a SAG y por el productor.

**Acta de cierre y/o devolución de emisores de confusión sexual para el control de *Lobesia botrana*:** Documento SAG donde se especifica el total de emisores entregados en cada predio, así como hectáreas totales instaladas y total de emisores devueltos por el productor al SAG (ver anexo 4). Debe ser firmado por un inspector SAG y por el productor.

**Confusión Sexual:** Método de control, que consiste en inundar el ambiente con feromonas sexuales sintéticas idénticas a las producidas por las hembras del insecto y que las emiten para atraer a los machos de su especie. Esta saturación del ambiente provoca la desorientación de los machos y les imposibilita la detección de las hembras, por lo que se reduce la posibilidad de que ocurran apareamientos y que éstas tengan descendencia, lo que se traduce en una baja de sus niveles poblacionales.



**Coordinador/a Regional PNLb:** Funcionario SAG responsable de organizar las actividades del PNLb en la región según las directrices del Encargado de Protección Agrícola y Forestal.

**Encargado de Protección Agrícola y Forestal:** Funcionario/a del SAG responsable, entre otras labores, de la implementación de todas las actividades del PNLb de la región y de proveer los recursos necesarios según la Estrategia definida para cada temporada.

**Feromonas:** Sustancias químicas, normalmente volátiles, que liberadas al ambiente en cantidades mínimas, influyen a distancia sobre el comportamiento de individuos de la misma especie. Pueden afectar distintos tipos de comportamiento en los insectos, según su clases existen feromonas: de agregación, dispersión, alarma, sexuales, etc.

**Inspector de terreno:** Personal SAG encargado de la entrega y fiscalización de la instalación de los emisores de confusión sexual, además de la elaboración de los documentos que respaldan esta actividad.

**Plan de instalación de Emisores de Confusión Sexual:** Documento SAG que indica la cantidad y distribución de emisores de confusión sexual que se deben instalar en cada cuartel del predio y el inicio y término en la instalación de los emisores por cuartel (ver anexo 3). Este plan debe ser elaborado por el productor y será fiscalizado por el SAG.

**Sistema de Reparto Compartido:** Modalidad de entrega de emisores de confusión sexual a predios, en donde el SAG proporciona aproximadamente el 40% de la superficie a cubrir y el productor adquiere e instala de manera obligatoria y a costo propio el resto de la superficie bajo control indicada por el SAG. La cantidad de emisores entregadas por SAG para cubrir el 40% podrá variar dependiendo de las características espaciales de cada unidad productiva.

### 3.2 Abreviaturas

**CS:** Confusión Sexual

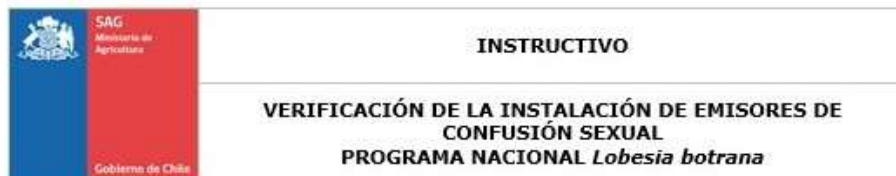
**CSG:** Código SAG Grower

**ECS:** Emisores de Confusión Sexual

**PNLb:** Programa Nacional de *Lobesia botrana*

**SAG:** Servicio Agrícola y Ganadero

**SRA:** Sistema de Registro Agrícola



#### 4. MARCO LEGAL, REFERENCIAS NORMATIVAS Y DOCUMENTOS RELACIONADOS

El marco legal que ampara esta actividad está dado en la Resolución Exenta N° 5.916 del 21 de octubre de 2016 y la modificación establecida en la Resolución Exenta N° 3.213 del 25 de mayo de 2017, donde se declara el "Control obligatorio de la plaga polilla del racimo de la vid (*Lobesia botrana*)".

En la Resolución Exenta N° 5.916/16, se señala que los "propietarios, arrendatarios o tenedores, de los predios involucrados deberán permitir y facilitar el ingreso a los inspectores del Servicio para realizar, supervisar o verificar las actividades de vigilancia fitosanitaria, control cuarentenario, control biológico u otro que el Servicio establezca orientado a la detección y control de la plaga". Además, en el Resuelvo 11 en la letra b) se establece "Utilizar emisores de feromonas para la confusión sexual de acuerdo a lo establecido por el SAG en la Estrategia Programa Nacional de *Lobesia botrana*" como medida fitosanitaria en el área reglamentada.

Para la asignación de los ECS, el Programa Nacional *Lobesia botrana* se basará en el sistema de registro conocido como Código SAG Grower (CSG) durante la temporada en curso. Los criterios generales definidos por el SAG para la asignación de ECS, son los siguientes:

- a) Se asignará feromona a los predios ubicados dentro del área de control de un Área Reglamentada del PNLb vigentes al inicio de la presente temporada. En algunos casos, el SAG podrá entregar ECS a predios positivos que hayan presentado capturas en el transcurso de la temporada y que hayan formado nuevas áreas de control.
- b) La superficie mínima a cubrir será de 4 ha. Superficies inferiores podrán ser complementadas sumando superficies con confusión sexual de predios colindantes o sectores urbanos en los que el SAG disponga de esta técnica.
- c) Los ECS asignados por SAG son irrenunciables. Aquellos productores que no instalen los dispositivos de ECS en los plazos establecidos por el SAG, quedan expuestos a las sanciones administrativas y legales correspondientes, de acuerdo a la normativa vigente.

Al igual que en temporadas anteriores, los productores ubicados en las áreas reglamentadas por *Lobesia botrana* podrán comprar ECS a costo propio.

Más antecedentes sobre la distribución de emisores para la temporada en curso se detallan en la Estrategia del PNLb publicada en el sitio web del SAG.



## INSTRUCTIVO

### VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana*

## 5. INSTALACIÓN DE CONFUSIÓN SEXUAL EN PREDIOS

### 5.1 Responsabilidades

#### 5.1.1 Nivel Central

- Realizar el proceso de compra de la confusión sexual.
- Realizar el listado de productores beneficiados con la asignación de CS.
- Elaborar y actualizar los instructivos que definan la actividad de instalación y supervisión de Confusión Sexual.
- Definir la prioridad de instalación de Emisores de Confusión Sexual en los predios.
- Supervisar el cumplimiento de este instructivo en las regiones.
- Mantener registros de la instalación de CS a nivel nacional.

#### 5.1.2 Encargado Protección Agrícola y Forestal

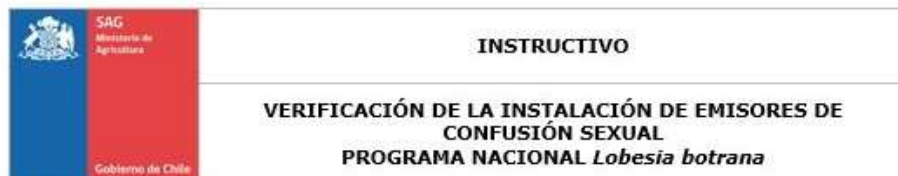
- Ejecutar e implementar las actividades del PNLb de acuerdo a lo establecido en la Resolución Nacional y en la Estrategia del PNLb de cada temporada.
- Administrar el stock de Confusión Sexual regional o designar a un responsable.
- Proveer todos los bienes y recursos necesarios para la realización de la actividad.
- Supervisar que se cumpla lo establecido en este Instructivo.

#### 5.1.3 Coordinador Regional PNLb

- Coordinar las actividades de distribución y supervisión de la instalación de confusión sexual.
- Informar oportunamente los avances en el proceso de instalación de los ECS al Nivel Central y al Encargado de Protección Agrícola y Forestal.
- Capacitar a los supervisores sobre la técnica de CS y forma de operar del SAG en la entrega y supervisión de la actividad.
- Supervisar las actividades de confusión sexual.

#### 5.1.4 Supervisor PNLb

- Coordinar la entrega de CS a los predios definidos.
- Elaborar los requerimientos de emisores de confusión sexual diariamente.
- Mantener registro diario del stock disponible de CS.
- Coordinar la fiscalización de la instalación de CS en los predios priorizados asegurando el cumplimiento de la Norma Técnica.
- Revisar y visar los planes de instalación elaborados por los productores.
- Informar semanalmente los avances en el proceso de fiscalización de la instalación de los ECS al Coordinador Regional PNLb.



- Supervisar a los inspectores de terreno en base a lo indicado en este instructivo.
- Proveer el equipo de protección personal, vehículos y material de oficina para que el Inspector de terreno realice sus actividades de manera óptima.

#### 5.1.5 Inspector de terreno

- Realizar la entrega de ECS al productor o al encargado de campo de cada predio buscando la mayor eficiencia en la actividad, cuando corresponda.
- Fiscalizar la instalación y distribución de los ECS señalada en el Plan de Instalación de emisores de CS elaborado por el productor.
- Contar con los materiales necesarios para llevar a cabo las actividades diarias.
- Respetar las normas de probidad definidas por el SAG, así como la normativa de cada campo que se visite.
- Conocer a cabalidad la información señalada en este instructivo.

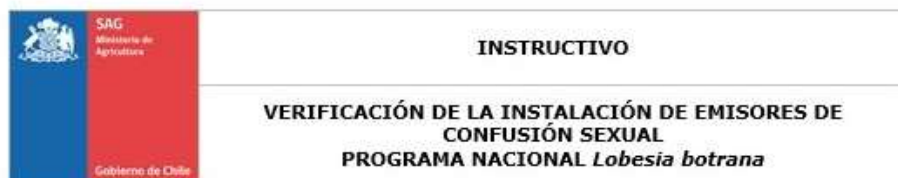
#### 5.1.6 Encargado del stock de CS

- Mantener actualizado diariamente el control de inventario de la CS.
- Entregar los ECS según lo indicado por el Supervisor PNLb.

#### 5.1.7 Propietarios, arrendatarios, tenedores, administradores y responsables de los predios

- Retirar en la oficina SAG los ECS asignados a su predio, cuando corresponda.
- Responsable de realizar las actividades de control contra *Lobesia botrana* mediante la técnica de confusión sexual.
- Elaborar el Plan de Instalación de Emisores de Confusión Sexual y enviarlo al SAG para su revisión y aprobación.
- Instalar correctamente los emisores de acuerdo al Plan de Instalación de Emisores de Confusión Sexual.
- Cumplir con la dosis mínima de la feromona según las indicaciones del fabricante de la feromona.
- Dar las facilidades al Servicio para la fiscalización del proceso de instalación de confusión sexual.
- Para los productores que reciban ECS bajo el Sistema de Reparto Compartido, adquirir e instalar por sus medios y de manera obligatoria, al menos la cantidad de superficie indicada por el SAG.
- Todos los productores que dispongan ECS en sus predios, deberán dar aviso al SAG al menos 5 días hábiles antes del inicio de la instalación.
- Realizar tratamientos adicionales con insecticidas según los lineamientos definidos en la Estrategia del PNLb de cada temporada cuando corresponda.





## 5.2 Descripción de actividades de la instalación de ECS en predios

### 5.2.1 Nivel Central

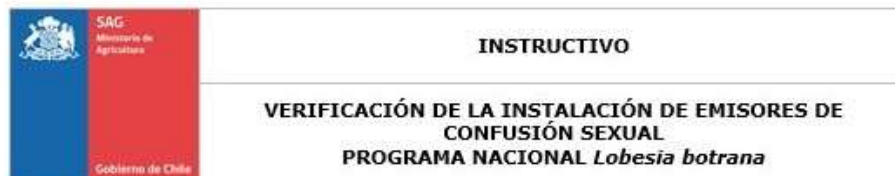
- Realizar la Licitación para la compra de emisores de confusión sexual cuando corresponda.
- Realizar la orden de compra de CS y asignar su distribución en las regiones.
- En caso de que exista stock remanente de CS producto del arranque de plantas o diferencias en la superficie de los predios, realizar redistribuciones a las regiones de acuerdo a lo indicado en la Estrategia del PNLb de la temporada en curso.
- Para elaborar el listado de productores beneficiados con la asignación de CS, solicitar a las regiones el listado de productores con la información de superficie a cubrir. Revisar los antecedentes y solicitar rectificaciones a las regiones en el caso de encontrar un hallazgo.
- Publicar el listado de productores con CS en la página web del SAG, así como los documentos de apoyo para el productor (hoja de seguridad, manual para el uso e instalación de emisores) y definición de deberes y responsabilidades del productor.
- Solicitar antecedentes del avance de instalación de CS a las regiones en donde se realiza esta actividad de manera semanal. Si es necesario, se realizarán informes de avances de instalación de CS.
- Realizar supervisiones a las Regiones en donde se realiza la actividad de CS. Verificar el cumplimiento de este instructivo en regiones. Elaborar el informe de supervisión respectivo y hacer seguimiento en caso de encontrar un hallazgo.
- Realizar un informe al finalizar la temporada sobre la CS instalada en base a la información corroborada proveniente de las regiones.

### 5.2.2 Encargado Agrícola y Forestal

- Para efectos de la implementación de las actividades del PNLb en la región, así como de la supervisión de todos los procesos y elaboración de los archivos y control de stock, podrá designar a un responsable a nivel sectorial o regional.
- Deberá contar con un medio comprobable de las supervisiones realizadas.

### 5.2.3 Coordinador Regional PNLb

- Informar los avances de instalación de CS de su región a través del informe semanal, y el Anexo 7 cuando sea solicitado por el Nivel Central. Para ello deberá solicitar esta información a los Supervisores PNLb.
- Deberá realizar la redistribución de ECS provenientes de devoluciones a otros predios priorizados, previa aprobación del Nivel Central, máximo una semana

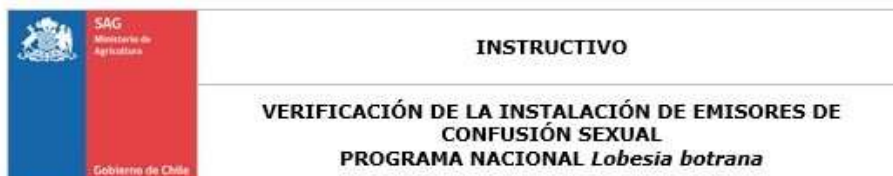


después de ser devueltos por el predio, de acuerdo a lo señalado por la Estrategia del PNLb de la temporada en curso. Para ello deberá solicitar esta información a los Supervisores PNLb.

- Capacitar a los Supervisores sobre la técnica de Confusión Sexual y forma de instalación en predios (distribución de los emisores en el campo, ubicación en la planta/árbol y uso de éstos). Deberá tener los medios de respaldo de la realización de esta actividad.
- Deberá realizar la supervisión de la actividad de CS en los sectores en donde se desarrolla esta actividad de acuerdo a lo señalado en este instructivo. Deberá colocar atención los puntos críticos de esta labor, como es el control de inventario de stock de CS, los documentos que indican una fiscalización de la instalación de CS, revisar que el número de los ECS se entreguen cuadre con la superficie asignada según la dosis de CS, fiscalización a predios priorizados según la Norma Técnica.

#### 5.2.4 Supervisor PNLb

- Deberá generar el calendario de entrega de ECS en cada uno de los huertos seleccionados, en base a las fechas de inicio de la actividad informadas por los productores y a la priorización definida en los documentos regulatorios del PNLb de cada temporada.
- Deberá elaborar el requerimiento de ECS (según anexo 5 de este instructivo) para retirar desde bodega los ECS destinados a cada predio. El requerimiento debe ser entregado al Encargado de Stock y una copia deberá ser almacenada por el Supervisor en una carpeta para tal fin.
- Deberá mantener registro del stock disponible de ECS en la región o sector mediante la planilla Excel Control de inventario de CS. El formato de dicha planilla se encuentra en el Anexo 5.
- Generar el calendario de Fiscalización de la instalación de ECS en los huertos donde se implemente la técnica de confusión sexual en base a las directrices señaladas en la Norma Técnica de PNLb y a la fecha de inicio entregada por el productor. Esta información se deberá comunicar a los Inspectores diariamente.
- Visará los Planes de Instalación elaborados por los productores. Deberá prestar atención principalmente en que la dosis utilizada en cada cuartel no sea menor a la recomendada por la empresa fabricante de la feromona y que la distribución de emisores sea uniforme y consistente con la dosis señalada.
- Informar los avances en el proceso de entrega, instalación y fiscalización de la instalación de los ECS al Coordinador PNLb mediante el informe semanal.
- Disponer de la información para completar el Anexo 7 y mantener la planilla actualizada semanalmente.
- Cuando corresponda, deberá informar al Coordinador Regional PNLb sobre la devolución de ECS que se genere.



- Supervisar al inspector de terreno y al encargado de stock de CS de acuerdo a lo señalado en este instructivo.

#### 5.2.5 Inspector de terreno

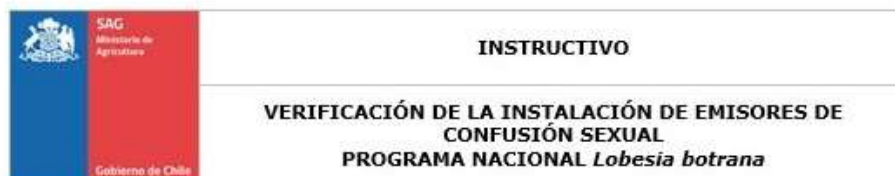
- Para la realización de la actividad de CS, el inspector debe verificar que cuente con los siguientes materiales:
  - Emisores de confusión sexual (en casos de realizar entrega de CS).
  - Guantes desechables, quirúrgicos.
  - Huincha de medir de, al menos, cinco metros para corroborar marco de plantación.
  - Calculadora.
  - Bolsas de basura.
  - Actas de entrega de Emisores de Confusión Sexual para el control de *Lobesia botrana* (anexo 2) y sus documentos anexos (hoja de seguridad, uso de ECS y responsabilidades del productor).
  - Planes de Instalación de Emisores de Confusión Sexual (anexo 3) elaborado por el productor de aquellos predios que serán fiscalizados durante la jornada.
  - Croquis de instalación de Emisores de Confusión Sexual (anexo 3) elaborado por el productor de aquellos predios que serán fiscalizados durante la jornada.
  - Acta de Cierre y/o Devolución de Emisores de Confusión Sexual para el control de *Lobesia botrana* (anexo 4).
  - Check list (anexo 6).
  - Acta de fiscalización transversal.
- En el caso de hacer entrega de CS, deberá solicitar al Encargado del stock de CS la cantidad de ECS para cada predio según la orden emitida por el Supervisor PNLb. Verificar que la cantidad de emisores entregado por el Encargado del stock de la CS sea la misma que la señalada en la orden realizada por el Supervisor PNLb. Luego, completar la información indicada en el Acta de entrega de ECS para el control de *L. botrana* (anexo 2) y entregar los documentos anexos de CS (hoja de seguridad, uso de ECS y deberes y responsabilidades del productor) al productor o al encargado designado por éste. Entregar la CS eficientemente de manera de evitar condiciones inapropiadas de almacenamiento como en el interior de un vehículo o pickup expuesta al sol.
- Fiscalizar la instalación de CS en los predios designados por el Supervisor PNLb. Una vez en el predio, deberá solicitar los medios de verificación que acredite la compra de CS (guía de despacho, factura de compra de CS cuando corresponda, envases vacíos) al productor o al encargado designado por éste.



## INSTRUCTIVO

### VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana*

- Fiscalizar el Plan de instalación de ECS elaborado y entregado por el productor:
  - En predios donde el SAG entrega los emisores: deberá fiscalizar el trabajo realizado por los/as trabajadores/as del predio. En esta labor debe corroborar que se cumpla con la dosis mínima de CS de acuerdo a la feromona utilizada, la distribución de los emisores en el predio o cuartel según el Plan de Instalación elaborado y la correcta ubicación del emisor en planta. Por otra parte, dependiendo del tamaño del predio y problemas que se presenten, se podría requerir de una o más fiscalizaciones. La fiscalización debe realizarse de la siguiente manera:
    - Cuando sea necesario, reforzar las instrucciones entregadas por el responsable del predio a los trabajadores para una correcta instalación de los emisores. En el caso de predios donde se asignó CS por primera vez, podrá realizar una capacitación al personal. En ambos casos debe explicar la metodología de instalación de ECS.
    - La metodología consiste en fiscalizar la instalación de al menos dos hileras del principio, dos del centro y dos hileras al final de cada cuartel, de acuerdo a la distribución descrita en el "Plan de Instalación Emisores de Confusión Sexual". Se fiscalizarán entre un 5% y 20% de los cuarteles que no hayan sido instalados de manera presencial ante el SAG.
    - En la revisión de los cuarteles, si se detectan anomalías graves en la instalación y/o distribución, se dará a conocer al encargado del campo las cuales deberán ser corregidas a la brevedad.
    - Completar el acta de fiscalización transversal.
    - Completar el check list (anexo 6).
    - Entregar una copia de los documentos de fiscalización al productor o al encargado designado por éste.
  - En predios donde el SAG no asigne emisores, pero adquieran por sus propios medios la feromona: una vez se haya iniciado la instalación de emisores en el campo, el SAG deberá corroborar que se cumpla lo estipulado en el plan de instalación elaborado por el productor:
    - Que se cumpla con la dosis mínima de ECS indicado en la declaración de eficacia de la feromona utilizada.
    - Se deberá fiscalizar entre un 5% y 20% de la superficie con ECS en diferentes cuarteles, siguiendo la misma metodología y sistema de registro establecido en la fiscalización en predios donde el SAG entrega los emisores.
    - Completar el acta de fiscalización transversal (anexo 8).
    - Completar el check list (anexo 6).



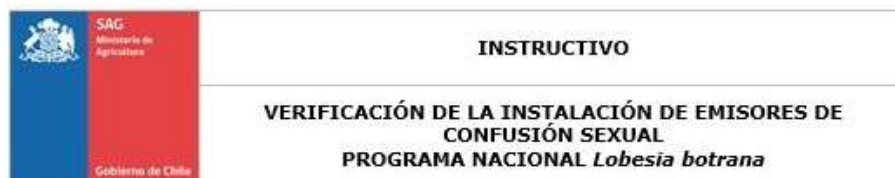
- Entregar una copia de los documentos de fiscalización al productor o al encargado designado por éste.
- Una vez que el productor haya instalado la totalidad de los ECS, el inspector de terreno podrá realizar la fiscalización que señale el término de la actividad y en donde quede estipulado la cantidad de emisores entregados, la cantidad de hectáreas cubiertas con la feromona y el número de emisores devueltos cuando corresponda (anexo 4). Además se deberá completar el Acta de Fiscalización Transversal (anexo 8) y Check list (anexo 6). Entregar una copia de estos documentos de fiscalización al productor o al encargado designado por éste.

#### 5.2.6 Encargado Stock CS

- El encargado entregará los ECS solicitados por el Supervisor mediante la hoja de requerimiento de confusión sexual para cada predio. El requerimiento deberá ser almacenado en una carpeta destinada para esta labor como respaldo de la salida de emisores y de las devoluciones cuando corresponda. Esta carpeta debe estar disponible para la supervisión del Encargado Agrícola, Coordinador Regional del PNLb, Supervisor PNLb o del Nivel Central. El formato de la Hoja de requerimiento se encuentra disponible en el Anexo 5.
- Deberá mantener el control de inventario de CS actualizando diariamente la información de la entrada y salida de ECS. Para ello deberá seguir las instrucciones especificadas en el Anexo 5 de este instructivo utilizando los siguientes planillas digitales:
  - Control diario inventario CS: planilla que registra el movimiento diario de entradas y salidas de emisores en la región o sector sin diferenciar el destino de la feromona. Funciona como un consolidado diario.
  - Registro de entradas y salidas: planilla que identifica el número del requerimiento, destino de los emisores, montos y persona quien retira la feromona. El saldo diario debe coincidir con la planilla Control diario inventario CS.

#### 5.2.7 Propietarios, arrendatarios, tenedores, administradores y responsables de los predios

- En el caso que el encargado del predio no pueda ser el responsable de la actividad de CS, deberá designar un responsable técnico de CS ante el SAG y dar las facilidades al Servicio para realizar la fiscalización del proceso.
- Cuando corresponda, el encargado del predio o el responsable técnico designado por éste, deberá retirar los ECS y firmar el Acta de Entrega de ECS para el control de *L. botrana* (anexo 2). Para ello debe contabilizar los ECS para verificar que corresponda a la cantidad asignada por el SAG.



- Para realizar una correcta instalación de ECS, el productor deberá elaborar previamente el Plan de Instalación de Emisores de Confusión Sexual (anexo 3). Para lo anterior, deberá contar con la información de sus predios: superficie de vid, o de otra especie que se cubrirá del predio, superficie de cada cuartel, densidad de plantas/ha por cuartel, marcos de plantación por cuartel y sistema de conducción de cada cuartel. Con estos datos se calculará para cada cuartel el número de emisores a instalar y su distribución, de manera de disponer la feromona lo más uniforme y eficiente posible. Los cuarteles próximos a arrancar, recientemente injertados y cuarteles aún no productivos no se les instalará ECS.
- El productor deberá enviar al SAG vía correo electrónico o de manera presencial el Plan de Instalación de Emisores para una posible fiscalización.
- Para la instalación de la CS, el productor debe disponer del personal requerido para realizar esta labor antes de la fecha límite indicada por el SAG.
- El productor o quien designe deberá capacitar al personal del predio para la instalación de ECS según las instrucciones de cada empresa fabricante de la feromona. En el caso de predios donde el SAG realice la capacitación, el personal a cargo de la instalación de los emisores deberá asistir para conocer la metodología de trabajo

Respetar las siguientes directrices generales para la instalación de ECS:

- Almacenar los emisores en un lugar fresco y seco hasta la utilización de éstos.
- Respetar las indicaciones señaladas en las declaraciones de eficacias de las feromonas autorizadas para el control de *Lobesia botrana*.
- Los emisores no son tóxicos, pero deben ser manejados con guantes desechables. Podrían llegar a causar alergia en personas sensibles.
- Los guantes utilizados deben ser desechados en la basura, en una doble bolsa plástica y sellada.
- El Plan de instalación elaborado debe indicar claramente la distribución de emisores de cada cuartel.
- Los trabajadores deben iniciar cada hilera de forma simultánea, poniendo especial atención en el trabajador que va por la última hilera, pues es esta la persona que "marca" donde hay que continuar la siguiente secuencia.
- Si un paquete de emisores queda abierto y sin instalar, éste debe sellarse con cinta adhesiva y dejarlo en refrigeración (no congelar) y debe ocuparse a la brevedad posible al día siguiente.
- Los emisores son asignados por cuartel, de modo que si un equipo "A" que ha finalizado su faena apoya a otro equipo "B" (otro cuartel) debe



## INSTRUCTIVO

### VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana*

utilizar los emisores asignados al cuartel en el que presta apoyo, es decir emisores del cuartel "B" (y no los que le hayan sobrado del cuartel A).


- Recordar que si falta una planta, ese espacio debe contabilizarse, ya que la feromona debe actuar sobre una superficie determinada (por ejemplo: 28 m<sup>2</sup> aproximadamente Rak 2 plus y 20 m<sup>2</sup> Isonet L).
  - Recordar que si falta una o más plantas y en ella corresponde instalar un emisor, éste se reubicará en la planta anterior o en la siguiente (o costado), pero no debe alterarse la contabilidad de las plantas iniciales. La planta que no existe se cuenta como si existiese.
  - En el caso que no se logre completar la instalación de emisores en un cuartel al término de la jornada, el encargado predial deberá dejar consignado en el "Plan de Instalación Emisores de Confusión Sexual" (anexo 2) indicando en qué hilera se terminó, en qué parte de la secuencia la instalación quedó pendiente y la fecha de término parcial. Lo anterior también debe quedar identificado físicamente en el predio.
- Deberá instalar toda la feromona en el campo (modalidad 100% SAG y la adquirida bajo el Sistema de Reparto Compartido) en los plazos establecidos por el SAG. Cumplir con la dosis mínima según las indicaciones del fabricante de la feromona.
  - En el caso de los productores bajo el Sistema de Reparto Compartido, deberá adquirir e instalar por sus medios y de manera obligatoria, la cantidad de superficie indicada por el SAG.
  - Deberán dar aviso al SAG al menos 5 días hábiles antes del inicio de la instalación mediante correo electrónico, de manera presencial en las oficinas del SAG de su jurisdicción u otro medio comprobable.
  - El productor o el responsable designado por éste, deberá firmar los documentos que genera la actividad (anexos 2, 4, 6, acta de fiscalización transversal).
  - Durante la fiscalización debe contar con los medios de verificación de adquisición de la CS (factura de compra de CS, guía de despacho).
  - Mantener los envases vacíos de los ECS luego de su instalación en terreno para su posterior verificación por parte de los inspectores de terreno.
  - Según los lineamientos definidos en la Estrategia del PNLb de cada temporada, deberá realizar tratamientos adicionales con insecticidas en los sectores que presentan CS instalada cuando corresponda.
  - En casos excepcionales, un productor que haya hecho el control de *Lobesia botrana* en primera generación en base a aplicaciones químicas, podrá optar al control en base a Confusión Sexual. Para esto debe adquirir ésta técnica de control a costo propio debiendo instalar o aplicar la feromona antes del inicio del segundo vuelo por un periodo no menor de 150 días o mientras exista fruta en el huerto. Cabe señalar que si la implementación de la técnica de

**INSTRUCTIVO****VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE  
CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana***

confusión sexual es posterior a la fecha límite establecida por el Servicio, se deberá cubrir la primera generación de *Lobesia botrana* en base a aplicaciones químicas con los plaguicidas autorizados para el control y en los momentos indicados por el Servicio.

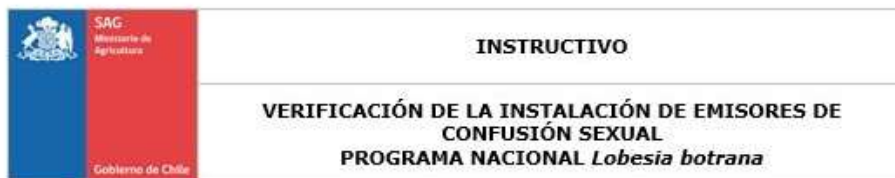
- En los predios que hayan adquirido la técnica a costo propio, y para que el SAG lo valide como técnica de control, deberán cubrir una superficie igual o mayor a 4 ha, así como cumplir con la dosificación mínima especificada por el fabricante de la feromona para asegurar que el PNLb valide la instalación de ECS.



	<b>INSTRUCTIVO</b>
	<b>VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL</b> <b>PROGRAMA NACIONAL <i>Lobesia botrana</i></b>

### 6. RESUMEN ACTIVIDADES PARA LA FISCALIZACIÓN DE INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL

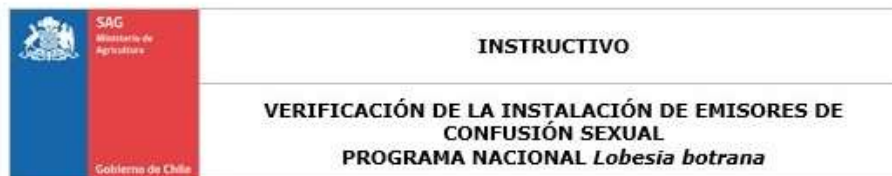




### **7. FEROMONAS DISPONIBLES PARA LA CONFUSIÓN SEXUAL EN PREDIOS**

El SAG ha autorizado para el control de la plaga diferentes feromonas, las cuales deberán ser instaladas/aplicadas en los predios en base a las Declaraciones de Eficacia emitidas por las empresas titulares de los productos y a las consideraciones entregadas por el Servicio en la Estrategia de la temporada en curso. Cualquiera sea la elección por parte del productor de la feromona a utilizar, se deberá mantener cubierta la superficie por un periodo no menor a 150 días, cuando se utilice la técnica de confusión sexual como la base del programa de control obligatorio. El detalle del uso de cada feromona está disponible en el Anexo 1.

Actualmente el Servicio tiene autorizados dispositivos Emisores de Confusión Sexual, (Isonet L, Brand Lure, Isonet LTT, CheckMatte Puffer LB, Cidetrak EGVM Meso y Rak 2 plus) y Feromonas Asperjables (CheckMatte LB-F) para el control de *Lobesia botrana*, las cuales deberán utilizarse según las especificaciones técnicas descritas en las respectivas declaraciones de eficacia (publicadas en la página web del Servicio). Cualquiera sea la elección por parte del productor, se deberá mantener cubierta la superficie por un periodo no menor a 150 días, cuando se utilice la técnica de confusión sexual como la base del programa de control obligatorio.



## **ANEXO 1: Feromonas disponibles para la Confusión Sexual en predios.**

### **1. Isonet L**

Emisor de feromona sexual sintética constituido por un doble tubo de polietileno, en uno de los cuales presenta un alambre de aluminio que le da cierta rigidez y permite su instalación en el campo; mientras que en el otro tubo, está incorporada la feromona, la que es liberada paulatinamente al ambiente. La dosis mínima de instalación en campo por superficie es de 500 unidades por hectárea, con una duración entre 150 y 180 días aproximadamente. Isonet L posee registro para ser utilizado en vid (uva de mesa, uva para pisco y uva vinífera), arándano y ciruelo.

#### **1.1. Instalación en predios de vid**

Los emisores deben quedar ubicados sobre la altura de la fruta o lo más alto posible dentro de la canopia, en el pitón o cargador (Figura 1) evitando dejarlos demasiado ajustado y/o expuestos directamente al sol, ya que esto podría provocar una emisión abrupta de la feromona. El emisor deberá ser instalado realizando solo un giro, para no entorpecer la emisión de la feromona. Tampoco se deben dejar muy holgados porque con las aplicaciones de plaguicidas los emisores se podrían salir. No se podrá colocar el emisor en el alambre, ni en la misma planta donde hay una trampa (Figura 2).

Figura 1. Instalación correcta de emisores en vid.



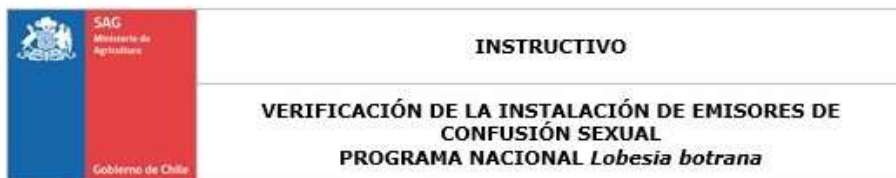


Figura 2. Forma incorrecta de instalación de Isonet L.



a. Emisor instalado con más de un giro.

b. Emisor instalado en alambre.

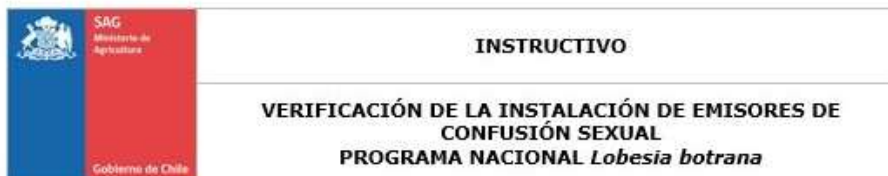
c. Emisor instalado junto a una trampa.

### 1.2. Instalación en predios de arándano

Los emisores deberán ser instalados en el sector más alto del arbusto, tratando siempre que esté por sobre la altura de la fruta, en la madera del año o del año anterior de la plata, quedando dentro de la vegetación y evitando su exposición directa al sol. Con el fin que quede firme en el arbusto, colgar el emisor en la bifurcación de las ramillas más gruesas.

Figura 3. Instalación de emisores en plantas de arándano.





### 1.3 Instalación en predios de ciruelo

Los emisores deberán ser instalados en la parte más alta del tercio superior de la planta, tratando siempre que esté por sobre la altura de la fruta, en la madera del año o del año anterior de la planta, quedando dentro de la vegetación y evitando su exposición directa al sol.

## 2. Rak 2 plus

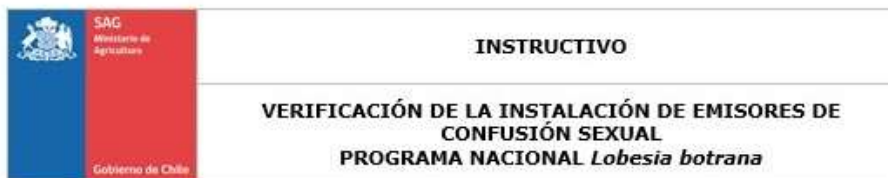
Emisor de feromona sexual sintética del tipo mosquetón, que contiene una carga teórica de 350 mg. de feromona. La dosis de instalación por hectárea es de 350 emisores, con una duración aproximada de 180 a 150 días. Rak 2 plus puede ser utilizado en huertos de uva de mesa, uva para pisco y uva vinífera.

### 2.1 Instalación en predios de vid:

Por el diseño del emisor, la instalación de Rak 2 plus se puede realizar directamente en el alambre, pitón o en el cargador, evitando dejarlos demasiado ajustado y/o expuestos directamente al sol (Figura 4). No colocar emisores en la misma planta donde ya hay instalada una trampa de *Lobesia botrana*.

Figura 4. Instalación de emisores Rak 2 plus en vides.





### 3. Checkmate Puffer Lb

El dispositivo de feromona consta de un gabinete plástico apto para uso a la intemperie. Es alimentado por pilas que acciona la válvula de una lata de aerosol contenida dentro del gabinete que contiene la feromona. El dispositivo apropiadamente programado, emitirá feromona cada 15 minutos (25 mg/ha/hora), iniciando el ciclo a las 17:00 horas y lo finalizará a las 05:00 horas, utilizando una dosis mínima de 2,5 y máxima de 4 emisores por hectárea. El producto CheckMate® Puffer® Lb proporciona un período de protección de más de 200 días y puede ser utilizado en vid (uva de mesa, uva para pisco y uva vinífera), arándano y ciruelo.

Para todas las especies en que sean utilizados, los emisores deberán ser ubicados en el tercio superior o incluso ligeramente por encima de las plantas, mediante la estructura del huerto o con postes específicos para este fin, de manera que el orificio de salida de feromona quede libre de vegetación u otro obstáculo durante toda la temporada.

### 4. Cidetrak EGVM Meso

Este emisor de feromona sintética debe ser utilizado en una dosis mínima de 80 emisores por hectárea, entregando un período de protección de 150 días aproximadamente. Puede ser utilizado en vid (uva de mesa, uva para pisco y uva vinífera). Los emisores deben ser colgados del gancho entregado para este efecto en los alambres superiores de la espaldera o en la madera de las parras conducidas en parrón, quedando dentro de la vegetación y evitando su exposición directa al sol. Reforzar los bordes, especialmente los sectores desde donde proviene el viento.

### 5. Isonet LTT


Este emisor de feromona sintética debe ser utilizado en dosis mínima de 250 emisores por hectárea, con un período de protección de 150 a 180 días aproximadamente. Puede ser utilizado en vid (uva de mesa, uva para pisco y uva vinífera) y ciruelo. Los emisores deben ser ubicados en la planta a la altura de la fruta, tratando siempre que estén por encima de la altura de la fruta según el sistema de conducción, lo más alto posible, en la madera del año o del año anterior, quedando dentro de la canopia y evitando su exposición directa al sol. En lo posible reforzar los bordes, especialmente los sectores desde donde proviene y predomina el viento.

**INSTRUCTIVO****VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE  
CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana*****6. Checkmate Lb-F**

Corresponde a una feromona sintética en una formulación de suspensión de encapsulada (CS) para ser aplicada vía aspersion foliar y puede ser utilizado en vid (uva de mesa, uva para pisco y uva vinífera), arándano y ciruelo. Debe ser aplicado antes del inicio del vuelo de la generación invernante, considerando una dosis mínima de 63,7 cc/ha. Para cubrir toda la temporada realizar aplicaciones a intervalos de 21 días. Utilizar un mojamiento de 100-500 L/ha de agua dependiendo del follaje. En lo posible reforzar los bordes, especialmente los sectores desde donde proviene el viento.

**7. Brand Lure**

Emisor de feromona sexual sintética constituido por un doble tubo de polietileno, en uno de los cuales presenta un alambre de aluminio que le da cierta rigidez y permite su instalación en el campo; mientras que en el otro tubo, está incorporada la feromona, la que es liberada paulatinamente al ambiente. La dosis mínima de instalación en campo es de 550 unidades por hectárea, con una duración de 150 días aproximadamente. Isonet L posee registro para ser utilizado en vid (vid de mesa y vinífera), arándano y ciruelo.

	<b>INSTRUCTIVO</b>
	<b>VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PROGRAMA NACIONAL <i>Lobesia botrana</i></b>

**ANEXO 2: Acta de entrega de ECS para el control de *Lobesia botrana*.**



**Programa Nacional de *Lobesia botrana***  
**ACTA DE ENTREGA DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PARA EL CONTROL DE *Lobesia botrana***

Código SAG Grower (CSG)  Folio N°:

En el marco del Programa Nacional de *Lobesia botrana*, según el Decreto Ley 3.557 de 1990 sobre Protección Agrícola, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) por medio de la Resolución Exenta N° 5.916 de 2016 y su modificación establecida en la Resolución Exenta N° 3.213 de 2017, la Resolución Regional N° \_\_\_\_\_ y en conformidad con la Estrategia establecida para la temporada \_\_\_\_\_ se ha dispuesto la ejecución de medidas fitosanitarias en el área de control, entre las que se incluyen utilizar Emisores de Confusión Sexual (ECS).

A través del presente documento se formaliza la entrega de los ECS, a predios ubicados en áreas de control. El SAG hace entrega de los emisores al dueño, arrendatario o tenedor del predio bajo la siguiente modalidad:

Sistema de Reparto Compartido  100% entrega SAG

FECHA DE ENTREGA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_\_\_ EN LA REGIÓN: \_\_\_\_\_

ESPECIE: VID  CIRUELO  ARANDANO

RAZÓN SOCIAL: \_\_\_\_\_

PROVINCIA: \_\_\_\_\_

COMUNA: \_\_\_\_\_

RUT DE LA EMPRESA / PRODUCTOR (A): \_\_\_\_\_

NOMBRE Y RUT DE LA PERSONA QUE RETIRA / RECIBE EL PRODUCTO: \_\_\_\_\_

PACK ENTREGADOS POR SAG: \_\_\_\_\_

PACK ADQUIRIDOS POR EL PRODUCTOR: \_\_\_\_\_

SUPERFICIE TOTAL (ha) CON ECS: \_\_\_\_\_

TIPO DE EMISORES INSTALADOS (NOMBRE TÉCNICO O COMERCIAL): \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Se recuerda que la fecha límite para el término de la instalación de los ECS \_\_\_\_\_

\*CSG: Código único a cada predio que representa a un predio y que es otorgado por el Sistema de Registro Agrícola (SRA).

Adicionalmente se hace entrega de:

Mapa de seguridad del predio.

Manual para el uso e instalación de emisores.

Detalles y responsabilidades del productor.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, RUT Y FIRMA DEL RECEPTOR  
RECIBE CONFORME

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE DE ENTREGA





**INSTRUCTIVO**

**VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL Lobesia botrana**

**ANEXO 3: Plan de instalación de ECS y croquis de distribución.**

**PLAN DE INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL**

CFIN: \_\_\_\_\_ PRODUCTOR: \_\_\_\_\_ SUPERFICIE TOTAL CON CONFUSIÓN (ha): \_\_\_\_\_  
 REGIÓN: \_\_\_\_\_ VINO: \_\_\_\_\_ # EMISORES APOYADO SAG: \_\_\_\_\_  
 PROVINCIA: \_\_\_\_\_ DISTRICCIÓN: \_\_\_\_\_ # EMISORES APOYADO PRODUCTOR: \_\_\_\_\_  
 COMUNA: \_\_\_\_\_ ENCARGADO: \_\_\_\_\_ FECHA INICIO INSTALACIÓN: \_\_\_\_\_  
 PÉDREGO: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_ PERSONAL REQUERIDO: \_\_\_\_\_  
 ESPECIAL: \_\_\_\_\_ EMAIL: \_\_\_\_\_ (S/A) REQUERIDOS PARA INSTALACIÓN: \_\_\_\_\_

NOMBRE CUARTEL	FECHA INICIO	FECHA TÉRMINO	VARIEDAD	SUPERFICIE (ha)	MARCO DE PLANTACIÓN	DISTRIBUCIÓN	HECTÁREAS (S/ha+1/4)	# EMISORES / CUARTEL CALCULADO	# REAL DE EMISORES INSTALADOS POR CUARTEL	DISTRIBUCIÓN DE EMISORES EN CUARTEL	OBSERVACIONES

NOTA: - COMENZAR (DEJALMENTE) LA INSTALACIÓN DE EMISORES SEXUALES POR LA PRINCIPAL ENTRADA DE VIENTO AL CUARTEL.  
 - EVITAR EXPOSICIÓN DIRECTA AL SOL (SOPROVISAR).  
 - EL OBLIGATORIO DEJAR DELANTO PARA MARCAR LOS EMPUJES.  
 - NO COLOCAR UN EMISOR EN LA MISMA PLANTA SIEMPRE SE VA INSTALANDO UNA TRAMPA.  
 - ESTE DOCUMENTO DEBE ESTAR DISPONIBLE ANTE EL REQUERIMIENTO DEL SAG.  
 FECHA LÍMITE INSTALACIÓN: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ NOMBRE Y FIRMA ENCARGADO DE CAMPO  
 \_\_\_\_\_ NOMBRE Y FIRMA SUPERVISOR SAG





INSTRUCTIVO

VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana*

ANEXO 4: Acta de cierre y/o devolución de ECS para el control de *L. botrana*.

**Programa Nacional de Lobesia botrana**

**ACTA DE CIERRE Y/O DEVOLUCIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PARA EL CONTROL DE Lobesia botrana**

Código SAG Grower (CSGP)  Folio N°:

En el marco del Programa Nacional de Lobesia botrana (PNLB), según el Decreto Ley 3.557 de 1980 sobre Protección Agrícola, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) por medio de la Resolución Exenta N° 5.916 de 2010 y su modificación establecida en la Resolución Exenta N° 3.213 de 2017, la Resolución Regional N° \_\_\_\_\_ y en conformidad con la Estrategia establecida para la temporada \_\_\_\_\_, ha dispuesto la ejecución de medidas fitosanitarias en el área reglamentada, entre las que se incluyen utilizar Emisores de Confusión Sexual.

A través del presente documento se formaliza la cantidad de emisores totales instalados en el predio y/o que son devueltos al SAG. Los emisores fueron entregados al dueño, arrendatario o tenedor del predio que recibió Emisores de Confusión Sexual mediante la siguiente modalidad:

Sistema de Reparto Compartido  100% entrega SAG

FECHA DE ACTA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_ EN LA REGION: \_\_\_\_\_

ESPECIE: VID  CIRUELO  ARADANO

RAZON SOCIAL: \_\_\_\_\_

RUT-RAZON SOCIAL / PRODUCTOR (A): \_\_\_\_\_

PROVINCIA: \_\_\_\_\_ COMUNA: \_\_\_\_\_

SUPERFICIE TOTAL (HA) CON EMISORES DE CONFUSION SEXUAL: \_\_\_\_\_

NUMERO TOTAL DE PACK ENTREGADOS POR SAG: _____	UNIDADES
NUMERO DE PACK INSTALADOS EN EL PREDIO: _____	UNIDADES
NUMERO DE PACK DEVUELTOS A SAG: _____	UNIDADES
TIPO DE EMISORES INSTALADOS (NOMBRE TECNICO O COMERCIAL): _____	

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\*CSG: Código único a cada predio que representa a un predio y que es otorgado por el Sistema de Registro Agrícola (SRA).

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O RESPONSABLE TECNICO: \_\_\_\_\_

CÉDULA DE IDENTIDAD: \_\_\_\_\_

NOMBRE INSPECTOR SAG: \_\_\_\_\_

FIRMA INSPECTOR SAG: \_\_\_\_\_



## INSTRUCTIVO

### VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana*

#### ANEXO 5: Control de inventario Confusión Sexual.

Debido a los hallazgos que auditoría interna del SAG ha detectado en sus visitas a las regiones Metropolitana y O'Higgins, es de suma importancia implementar el siguiente control de inventario de la confusión sexual. En el caso de que, producto de las fiscalizaciones realizadas por la Contraloría General de la República en cada Región, se haya emitido una directriz particular al respecto, la Región deberá seguir estas instrucciones, de manera de respetar los compromisos adquiridos con la entidad.

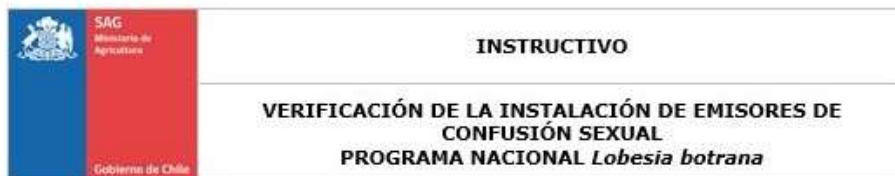
Para una correcta implantación de esta nueva e importante medida, se debe:

- La responsabilidad del stock corresponde al Encargado de Protección Agrícola y Forestal. Podrá designar a un Encargado responsable del stock a nivel Regional y/o sectorial, pero la responsabilidad será siempre del Encargado de Protección Agrícola y Forestal.
- Dada esta situación, en la Región/Sector se podrá mantener o nombrar a un encargado responsable del stock de CS (bodeguero) en cada lugar o bodega donde existan insumos del PNLb, en el caso de la Confusión Sexual por al menos 2 meses, periodo dentro del cual se instala la Confusión Sexual. El encargado del Stock de CS debe ser uno, lo podrán ayudar, pero el que debe llevar el registro de los datos debe ser siempre el mismo.

Planillas que se utilizarán para el control de inventario de la Confusión Sexual:

#### Supervisor PNLb

- **Control de inventario de Confusión Sexual PNLb:** planilla Excel la cual se maneja electrónicamente en un computador donde se detalla cada ingreso y salida de la confusión sexual regional o sectorial, el stock regional, entre otros. La información se construye en base al registro de entradas y salidas elaborado por el Encargado de stock de CS.
- **Hojas de requerimientos:** planillas impresas en donde se detallan la cantidad de emisores que salen de la región, emisores asignados a cada predio, la persona que retira de la bodega el material y en caso de existir devoluciones posteriores, se detallaran los difusores devueltos por predio. Se deben tener 2 copias impresas de este documento, una queda impresa en manos del Supervisor en una carpeta para este propósito y la otra es llevada al bodeguero, que la deberá almacenar en una carpeta para este propósito.



Encargado de stock de CS:


- **Registro de entradas y salidas de la bodega:** Archivo Excel en donde se detallan, el número del requerimiento, la fecha de salida del material, la persona que lo retira, la cantidad de emisores entregados diariamente, las devoluciones hacia la bodega y el stock regional.
- **Hojas de requerimientos:** Papel impreso elaborado por el Supervisor PNLb, el cual es entregado por él para que el Encargado de stock de CS haga la entrega correspondiente. El encargado responsable del stock de CS (bodeguero) debe almacenar en una carpeta la totalidad de los requerimientos que reciba.

Desarrollo de la actividad propiamente tal:

- 1) El inventario comienza a funcionar desde el momento que la empresa que se adjudica la licitación de las feromonas de Confusión Sexual, hace entrega en la región de los emisores. Este dato se debe ingresar en las hojas Excel de nombres "CONTROL DIARIO INVENTARIO CS" y "REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS" las cuales están a cargo del Encargado de Protección Agrícola y Forestal y del Encargado responsable del stock de CS (bodeguero), respectivamente. El inventario finaliza cuando toda la confusión sexual asignada por Región se encuentra instalada y cuadrada.
- 2) El Supervisor PNLb (o subrogante), diariamente o cuando quiera retirar material de la bodega, tendrá que realizar un requerimiento al Encargado responsable del stock de CS (bodeguero) para retirar los insumos requeridos. Para cada requerimiento, el Supervisor PNLb deberá imprimir dos copias, una quedará en sus manos en una carpeta destinada para este propósito y la otra copia tendrá que llevársela al Encargado responsable del stock de CS (bodeguero), el cual la almacenará en otra carpeta destinada para este propósito. Ambas copias tienen que estar firmadas para acreditar la efectiva entrega de los insumos.
- 3) El Encargado responsable del stock de CS (bodeguero), luego de recibir el requerimiento hará la entrega al Supervisor PNLb. Este registro de salida desde la bodega, la debe anotar en la planilla Excel de nombre "REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS".
- 4) Paralelamente el Supervisor PNLb, tendrá que registrar en la hoja Excel de nombre "CONTROL DIARIO INVENTARIO CS" las salidas generadas por sus requerimientos.

**INSTRUCTIVO****VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE  
CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana***

- 5) Por medio de este acto, el Supervisor PNLb (o Subrogante) se hará responsable del retiro de la confusión sexual desde la bodega y posteriormente distribuirá a su gente los insumos para que se lleven a los lugares de instalación o uso.
- 6) En caso de devoluciones, el Supervisor PNLb (o subrogante) deberá buscar en la carpeta de los requerimientos, el requerimiento del predio que está haciendo la devolución, y deberá escribir a mano, la fecha de la devolución, el número de difusores devueltos por predio y los otros datos solicitados. Luego se dirigirá a la bodega con el material y nuevamente en la carpeta de requerimientos del Encargado responsable del stock de CS (bodeguero) anotará la fecha de la devolución, la cantidad de difusores devueltos por predio, etc., en el requerimiento correspondiente. Nuevamente el Supervisor PNLb deberá firmar la devolución en la casilla correspondiente.
- 7) Tanto el Supervisor PNLb como el Encargado responsable del stock de CS (bodeguero), tendrán que registrar en nuevo ingreso de los difusores devueltos en las planillas Excel de nombre "CONTROL DIARIO INVENTARIO CS" y "REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS" y calcular el nuevo stock o saldo.
- 8) La información de ambas planillas, "CONTROL DIARIO INVENTARIO CS" y "REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS" debe ser coincidente. Cada viernes se deberá hacer un arqueo de la información. Se verificará que los datos coincidan y en caso de existir algún error, se deberá proceder a corregirlo.



**INSTRUCTIVO**

**VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL**

**PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana***

Ejemplo de requerimiento diario:

SE IMPRIMEN 2 COPIAS DE CADA REQUERIMIENTO, UNA QUE DA EN LA CARPETA DEL COORDINADOR DE LA CONFUSIÓN SEXUAL REGIONAL Y EL OTRO SE ENTREGA AL BODEGUERO QUE LO GUARDA EN UNA CARPETA DE STRIADA PARA ESTE FIN

REQUERIMIENTOS DE CONFUSION SEXUAL			
	ENTREGA		DEVOLUCION
Fecha del requerimiento	16-05-2010		23-05-2010
Número del requerimiento	1		1
Nombre del solicitante	Ignacio Donoso		Ignacio Donoso
Rut solicitante	15.253.285-9		15.253.285-9
Número de emisores y CSG	500	13587985	10
	500	13587985	0
Total de emisores	1.500		40
	Especies		vid arandano
Especies		vid	
Firma del que solicita			

Ejemplo de Planilla Excel "CONTROL DIARIO INVENTARIO CS"

CONTROL DE INVENTARIO CONFUSION SEXUAL P COLB						
PRODUCTO: Difusores de Confusión Sexual						
BODEGA: 80 PHORA 8 XXXXX, Región Metropolitana.						
Nº	FECHA	MOVIMIENTO				CANTIDAD (Unidad)
		Detalle	Proveedor	Nº Guía de despacho o Factura	Rut	
1	15-05-2010	Entrega Difusores de Confusión Sexual SAGP	SAGP		66612371	1.000,000
2	16-05-2010	Traslado desde Oficina Rancagua a Oficina San Fernando			362119421	
3	16-05-2010	Entrega de Difusores de Confusión Sexual SAG a Piedad / Cautin				
4	16-05-2010	Entrega de Difusores de Confusión Sexual SAG a Piedad / Cautin				
5	21-05-2010	Entrega de Difusores de Confusión Sexual SAG a Piedad / Cautin				
6	23-05-2010	Devolución de Difusores de Confusión Sexual				40



## INSTRUCTIVO

**VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE  
CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana***

Ejemplo de planilla Excel "REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS"

CONTROL DE INVENTARIO CONFUSIÓN SEXUAL P.C.O.L.B							
REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS DE LA BODEGA DIARIAS							
PRODUCTO: EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL							
FECHA	Nº REQUERIMIENTO	NOMBRE COMPLETO DEL QUE RETIRA O DEVUELVE	INGRESOS DE EMISORES	SALIDAS DE EMISORES	TOTAL SALIDA DIARIA	TOTAL DEVOLUCIÓN DIARIA	STOCK O BALDO
09-08-2010	NO	SASF	1.000.000				1.000.000
16-08-2010	1	IGNACIO DONOSO		1.500			
16-08-2010	2	MAURICIO TAPIA PEÑA		30.000			
					30.000		870.000
18-08-2010	3	IGNACIO DONOSO		13.500	13.500		856.500
21-08-2010	4	MAURICIO TAPIA PEÑA		55.000	55.000		801.500
23-08-2010	1	IGNACIO DONOSO	30			40	801.540
23-08-2010	2	MAURICIO TAPIA PEÑA	10				

 Departamento de Sanidad Vegetal, Sub Depto. Programa Nacional de Lobesia botrana  
 División Protección Agrícola y Forestal, SAG

Pág. 31 de 34





**INSTRUCTIVO**

**VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana***

**ANEXO 6: Listado de Verificación del cumplimiento de predios con CS.**



**LISTADO DE VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE PREDIOS CON CONFUSION SEXUAL  
PROGRAMA NACIONAL *Lobesia botrana***

FOLIO N° \_\_\_\_\_


Código CSG		Fecha	
Razon Social			
Nombre Predio			
Nombre Responsable		Provincia	
Modalidad		Comuna	

ASPECTOS A CONSIDERAR	CUMPLE		NO APLICA
	S	No	
1. Presenta documento que acredite la compra de la Confusión Sexual (guía de despacho o factura).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Da aviso con 5 días hábiles de anticipación antes del inicio de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Resguarda los Emisores de Confusión Sexual hasta su utilización en un lugar fresco y seco.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cuenta con plan de instalación para todos los cuarteles donde se depositará los ECS.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Completa la información relativa al avance de la instalación de los emisores de ECS en el plan de instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Se ajusta a plan de instalación con dosis mínima por hectárea en todos los cuarteles de acuerdo a lo establecido por el SAG y al tipo de emisor utilizado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Personal instala Emisores de Confusión Sexual utilizando guantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Productor ejecuta distribución correcta de los ECS en los cuarteles supervisados de acuerdo al Plan de instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Existe una correcta instalación del ECS en la planta/bol de acuerdo a la especie y tipo de emisor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Finaliza la instalación de los ECS en todos los cuarteles antes de la fecha límite definida por SAG.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Mantiene envases para su verificación (bolsas de emisores).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Porcentaje de avance de instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**OBSERVACIONES:**  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nombre y firma responsable

Nombre y firma inspector SAG

 <p>SAG Ministerio de Agricultura  Gobierno de Chile</p>	<b>INSTRUCTIVO</b>
	<b>VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PROGRAMA NACIONAL <i>Lobesia botrana</i></b>

**ANEXO 7: Excel de Confusión Sexual.**

CVC	REGION	PRODUCTOR	NOMBRE DEL PREDIO	COMUNA	PROVINCIA	ESPECIE	TIPO DE EMISORES Y METALAJES	EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL DE LOS EMISORADOS POR SAG						TOTAL EMISORADOS POR SAG					
								TOTAL DE EMISORES DE 10 A 1000	EMISORES DE 1000 A 10000	EMISORES DE 10000 A 100000	EMISORES DE 100000 A 1000000	EMISORES DE 1000000 A 10000000	EMISORES DE 10000000 A 100000000	EMISORES DE 100000000 A 1000000000	EMISORES DE 1000000000 A 10000000000	EMISORES DE 10000000000 A 100000000000	EMISORES DE 100000000000 A 1000000000000		
02107	SUL	PETERMANO LAYE	ESPEREN	BARA ESTERANA UN ANDES	BAO	GRUPO 1	TOTAL	1.000	2.000	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0	0
02024	SUR	ALDO HERNANDEZ	QUANQUEN	TALCA	TALCA	MARACHINO	GRUPO 1	40.000	2.000	1.000	1.000	1.000	0	0	0	0	0	0	0


Continuación tabla:

TOTAL DE EMISORES DE SAG POR ESPECIE	FORMAS DE LA METALAJERIA DE LA C.S.				FORMA DE ACTOS ENTREGADOS A CADA PREDIO			SUPERVISORES	COMISIÓN	METODOLOGÍA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN									
	NO TOTAL PREDIO POR ESPECIE	EMISORES METALAJES	EMISORES LA METALAJERIA ENTREGADA AL SAG	EMISORES LA METALAJERIA ENTREGADA AL PRODUCTOR	ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.	ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.	ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.			ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.	ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.	ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.	ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.	ACTO ENTREGA Y ENTREGA EN LA INSTALACIÓN Y USO DE EMISORES DE C.S.					
0.00	1.700.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000														
0.00	0.000.000.000	0.000.000.000	0.000.000.000	0.000.000.000	0.000.000.000														


Para predios colindantes:

Listado de predios colindantes a otro predio priorizado pr SAG, en donde el SAG hizo entrega de ECS para completar las 4 ha minimas. Puede ser un predio de vid o un HB. No se entrega Acta de entrega, sólo un acta de inspección notificando la presencia de ECS

CVC	REGION	PRODUCTOR	NOMBRE DEL PREDIO	COMUNA	PROVINCIA	ESPECIE	TIPO DE EMISORES METALAJES	TOTAL HA CON CONFUSIÓN SEXUAL POR ESPECIE	INSTALACIÓN TOTAL PARCIAL POR ESPECIE	EMISORES ENTREGADOS POR ESPECIE	EMISORES INSTALADOS POR ESPECIE	DEVELTOS	EMISORES PRODUCIDOS POR PRODUCTORES	CVC PREDIO PRIORIZADO POR SAG
							GRUPO 1	2.000	PARCIAL	1.000	1.000	0	0	0000000

 <p>SAG Ministerio de Agricultura  Gobierno de Chile</p>	<b>INSTRUCTIVO</b>
	<b>VERIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE EMISORES DE CONFUSIÓN SEXUAL PROGRAMA NACIONAL <i>Lobesia botrana</i></b>

**ANEXO 8: Acta de Fiscalización Transversal**

		Código: 010-170-001 Versión: 01 Fecha: 04/09/2012 09:17 Página: 1 de 1	
<b>ACTA DE FISCALIZACIÓN</b> SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO <input type="checkbox"/> FISCALIZACIÓN <input type="checkbox"/> DENUNCIA			
FOLIO Nº			
<b>ANTECEDENTES DE LA FISCALIZACIÓN</b>			
Nombre:		Código:	
Apellido:		Subcódigo:	
Nombre completo (incluye apellido paterno y materno):			
Categoría:			
Código:		Nº de identificación:	
Comentarios (Máx. 255 caracteres):			
<b>ANTECEDENTES DEL FISCALIZADO/A</b>			
<input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer    Género: <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> M			
Nombre completo:			
Categoría:			
Código:		Apellido:	
Comentarios:			
Nombre completo (incluye apellido paterno y materno):			
<b>INCUMPLIMIENTOS DETECTADOS</b> (Indicar cuáles registra los hechos constatados que den lugar a un incumplimiento)			
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>RESULTADO DE LA FISCALIZACIÓN</b>			
<input type="checkbox"/> Cumple <input type="checkbox"/> No Cumple <input type="checkbox"/> Derivación a otra autoridad			
Acta de Denuncia y Citación: <input type="checkbox"/> Sí    Nº: <input type="checkbox"/> No			
<b>DOCUMENTOS ANEXOS</b>			
Toma de muestra para análisis: <input type="checkbox"/> Sí    Nº: <input type="checkbox"/> No    Nº de Muestra: <input type="checkbox"/>			
Acta Registro de Animales en Cuarentena: <input type="checkbox"/> Sí    Nº: <input type="checkbox"/> No			
Otras: <input type="checkbox"/> Sí    Nº: <input type="checkbox"/> No			
Firma y Sello de Fiscalizador:		Firma y Sello del FISCALIZADO/A:	
SAG/DAV, S.C.			

Departamento de Sanidad Vegetal, Sub Depto. Programa Nacional de Lobesia botrana División Protección Agrícola y Forestal, SAG	Pág. 34 de 34
--	---------------

2. **SE DEJA ESTABLECIDO** que el documento aprobado por la presente resolución será revisado y evaluado por su emisor dentro del plazo máximo de un año.
3. **SE DEJA ESTABLECIDO** por la presente resolución, la obligación de la División de Protección Agrícola y Forestal, de velar por su estricto cumplimiento y que el documento será difundido a través de Ceropapel con la finalidad de que todos los que conforman el SAG estén en conocimiento de éste.
4. **INSTRÚYASE** a las regiones, que realicen las acciones tendientes a la implementación del presente documento en materias de su competencia.

ANOTESE Y COMUNÍQUESE



**HORACIO BÓRQUEZ CONTI**  
**DIRECTOR NACIONAL SERVICIO AGRÍCOLA Y**  
**GANADERO**

RAR/MMF/AAA/PFQ

Distribución:

- Gonzalo de Jesús Vega Godoy - Director Regional (S) Región de Coquimbo Servicio Agrícola y Ganadero - Or.IV
- Iván Ramírez Delpin - Director Regional (S) Región del Bio-Bio Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VIII
- María Teresa Fernández Cabrera - Directora Regional Servicio Agrícola y Ganadero Región de La Araucanía - Or.IX
- Juan Miguel Valenzuela Espinoza - Director Regional (S) Servicio Agrícola y Ganadero Región Metropolitana de Santiago - Or.RM
- Nelly Adelina Morales Rosas - Directora Regional (S) Región Aysén Servicio Agrícola y Ganadero - Or.XI
- Carlos José Sarabia Saavedra - Director (S) Región de Arica y Parinacota Servicio Agrícola y Ganadero - Or.AyP
- Rodrigo José Barra Orellana - Director Regional (S) Región de O'Higgins Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VI
- Angélica Genoveva Vivallo Vivallo - Directora Regional Región de Antofagasta Servicio Agrícola y Ganadero - Or.II
- Sue Vera Cortez - Directora Regional (S) Región de Tarapacá Servicio Agrícola y Ganadero - Or. Tarapacá
- Juan Nicolás Soto Volkart - Director Regional (S) Región Magallanes y Antártica Chilena Servicio Agrícola y Ganadero - Or.XII
- Leonidas Ernesto Valdivieso Sotomayor - Director Regional SAG Región de Valparaíso - Or.V
- Luis Alfredo Paredes Noack - Director Regional (S) Región de Los Lagos - Servicio Agrícola y Ganadero - Or.X
- Manuel Antonio Hormazabal Rodríguez - Director Regional (S) Región del Maule Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VII
- Mei Siu Maggi Achu - Directora Regional (S) Región de Atacama - Servicio Agrícola y Ganadero - Or.III
- Javier Ignacio Capponi Pacheco - Director Regional (S) Región de Ñuble - Or.XVI
- Jorge Octavio Oltra Comte - Director Regional SAG Dirección Regional de Los Ríos - Or.Lros
- Marco Muñoz Fuenzalida - Jefe Departamento de Sanidad Vegetal - Or.OC
- Andres Rodrigo Alvarez Alfaro - Jefe Subdepartamento Programa Nacional Lobesia Botrana - Or.OC
- Rodrigo Astete Rocha - Jefe División Protección Agrícola y Forestal - Or.OC

Servicio Agrícola y Ganadero - Av. Presidente Bulnes N° 140 - Teléfono: 23451101



El presente documento ha sido suscrito por medio de firma electrónica avanzada en los términos de la Ley 19.799 (Sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma), siendo válido de la misma manera y produciendo los mismos efectos que los expedidos por escrito y en soporte de papel, con firma convencional.

El documento original está disponible en la siguiente dirección  
url:<http://firmaelectronica.sag.gob.cl/SignServerEsign/visualizadorXML/15DBAA5226205455E12B8EC3FE7523F3104BF0BC>

El documento original está disponible en la siguiente dirección  
url:<http://firmaelectronica.sag.gob.cl/SignServerEsign/visualizadorXML/15DBAA5226205455E12B8EC3FE7523F3104BF0BC>