



Subprograma Protección Pecuaria

SAG Región del Biobío





Pequeño Escarabajo de la Colmena

Aethina tumida (Murray 1867) (orden Coleoptera:
familia Nitidulidae)



Pequeño Escarabajo de la Colmena

Aethina tumida



El Objetivo de esta presentación es dar a conocer la características de *Aethina tumida*,

En 1867 fue identificado por la primera vez por Murray, en la *Apis mellifera capensis* en África del Sur y en 1940 A. E. Lundie hizo el primero estudio con profundidad acerca del parásito.



Aethina tumida adulta, lateral



Pequeño Escarabajo de la Colmena

Aethina tumida



En Chile está ausente, por lo que se considera una enfermedad exótica, de denuncia obligatoria al SAG y notificación a la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OMSA).

Sus efectos en la colmena suelen ser más graves cuando se conjugan con la presencia de otros agentes.



DEFINICIÓN y CARACTERÍSTICAS:



Reino:	Animal.
Phylum	Artropoda.
Clase:	<i>Insecta.</i>
Orden:	<i>Coleóptera.</i>
Familia:	<i>Nitidulidae</i>
Género:	<i>Aethina.</i>
Especie:	<i>A. tumida</i>



Sinonimias: Su nombre en inglés es **small hive beetle** (escarabajo pequeño de las colmenas), la infestación se conoce como **aethinosis**



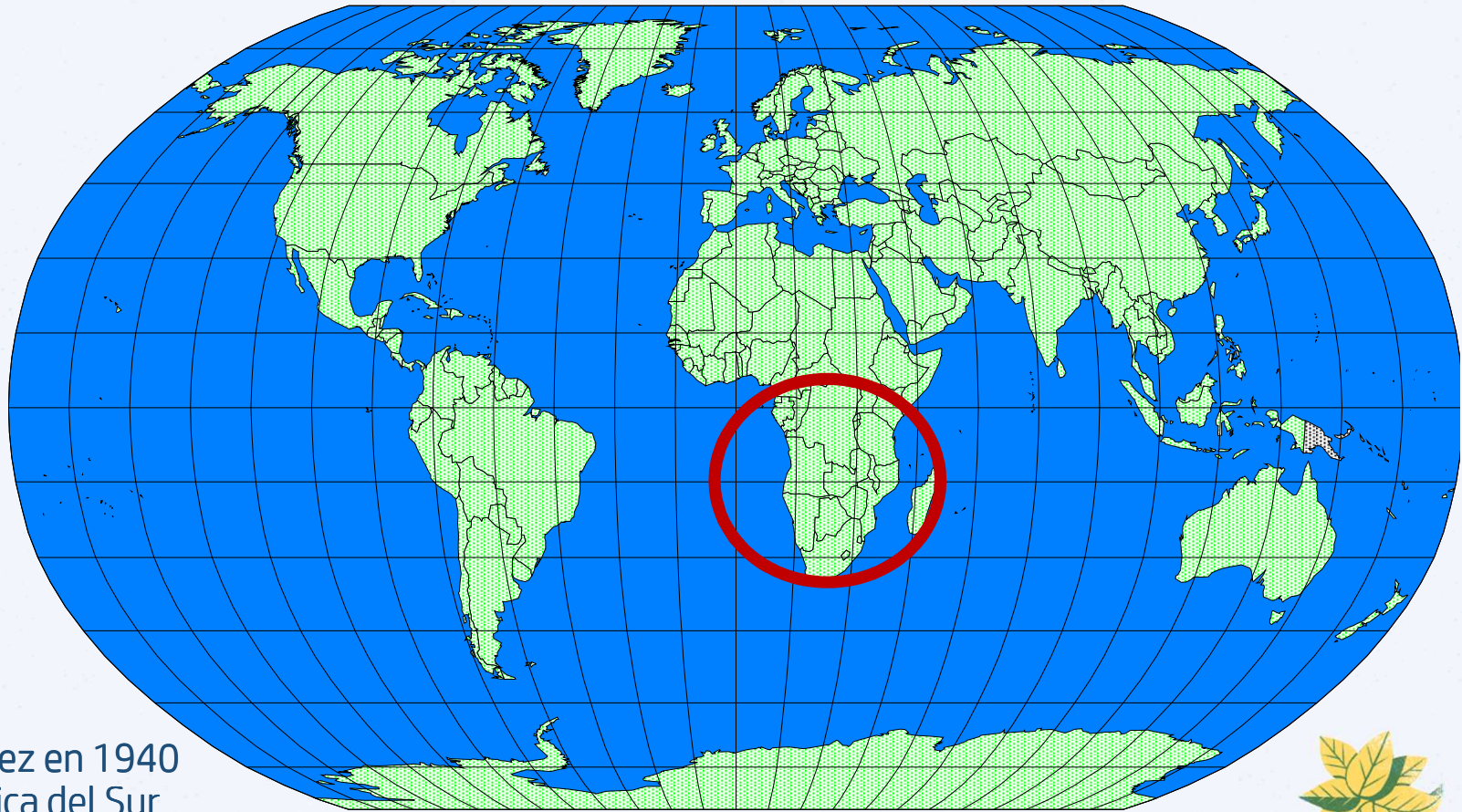
Descripción e importancia de la enfermedad:



- Coleóptero originario de Sudáfrica
- Fue encontrado en 1998 en apiarios de Florida, USA,
- Parásito depredador de las abejas melíferas, a pesar de que en Sudáfrica no es considerado como un problema importante.
- Ataca especies de los géneros *Apis* y *Bombus*, y también abejas sin aguijón
- Alto potencial patógeno para las colmenas de abejas melíferas, debido a su capacidad de destruirlas en cuestión de semanas.
- *A. tumida* puede vivir en el medio natural y volar de 6 a 13 kilómetros lejos de su nido, es capaz de dispersarse rápidamente y de invadir directamente nuevas colmenas.
- Además la propagación de la infestación también puede realizarse por:
 - Desplazamiento de abejas adultas, panales de miel y otros productos apícolas,
 - Material de apicultura usado



Distribución



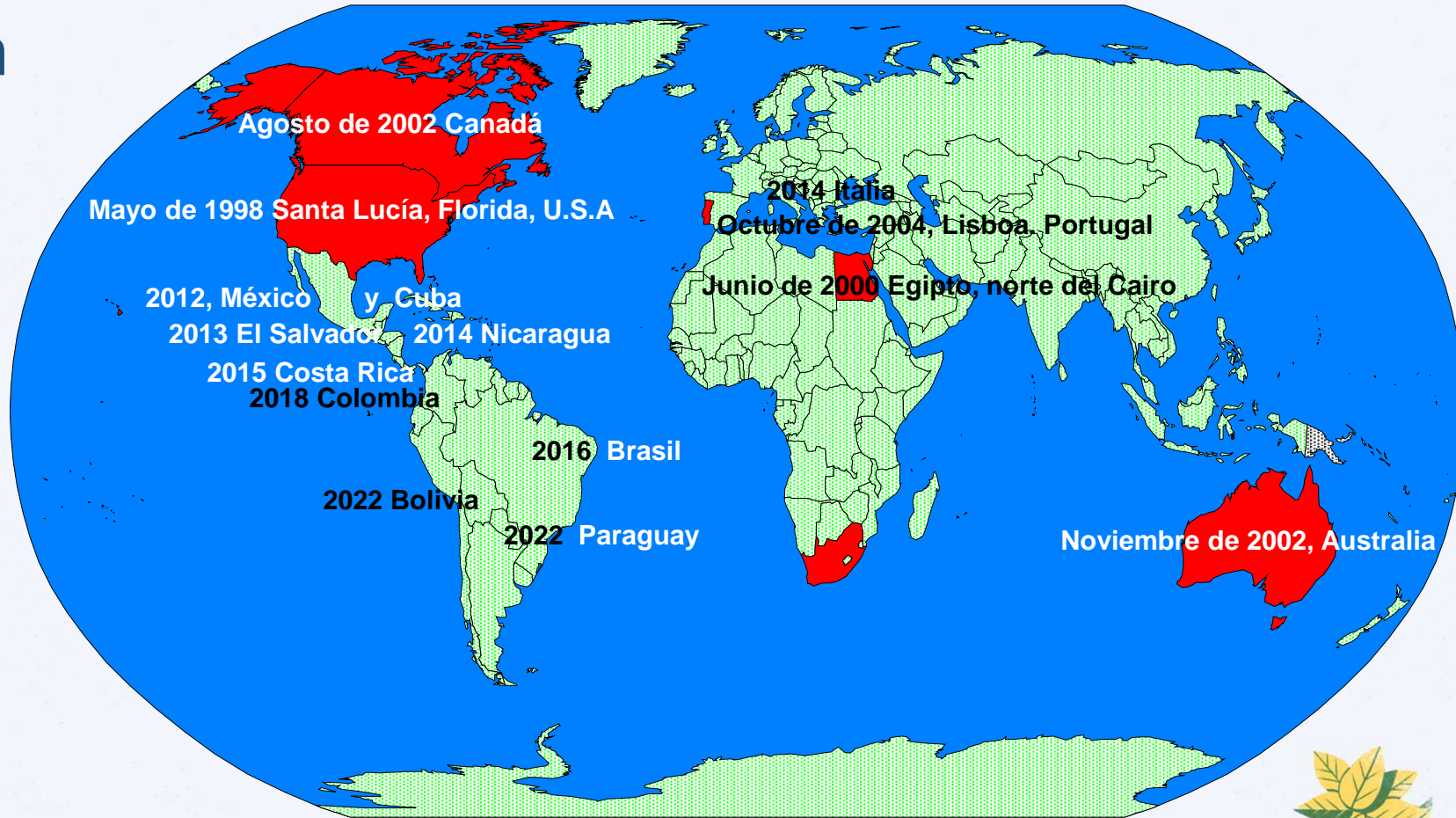
Descrito por primera vez en 1940
por A. E. Lundie en África del Sur



Distribución



- Ampliamente Distribuido





Como reconocer al PEC

Aethina tumida

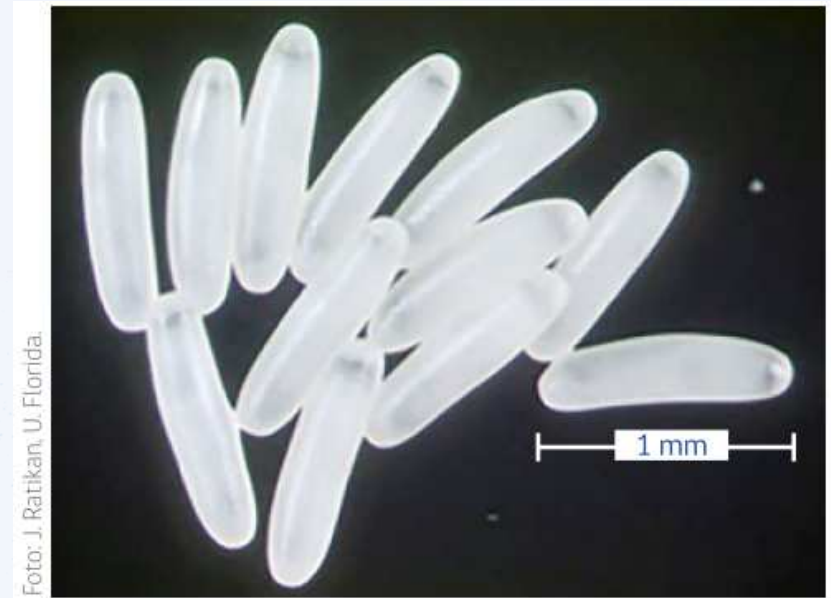


1. Descripción del escarabajo.



• Huevos

- Color: blanco perla.
- Largo: 1 mm.
- Generalmente están agrupados en racimos.

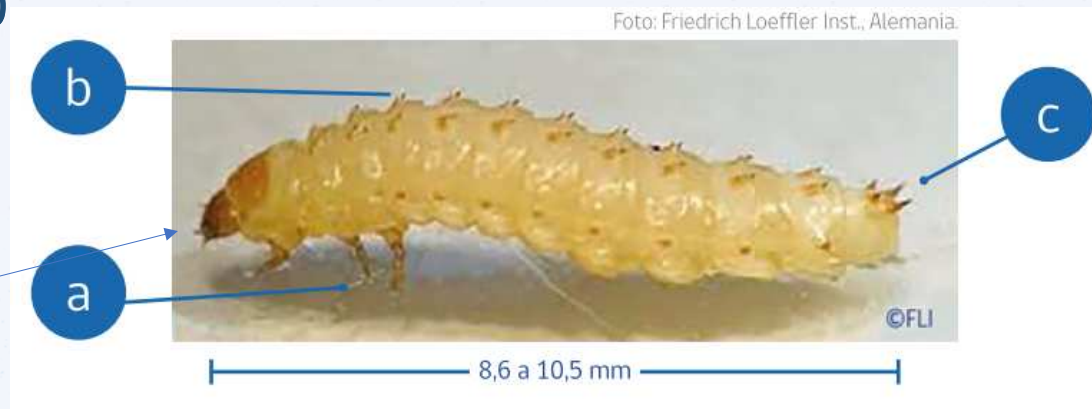


1. Descripción del escarabajo



• Larvas

- Color blanco crema.
- La cápsula cefálica es de color marrón.
- Presentan tres pares de patas, uno en cada segmento anterior **(a)**.
- Presentan una fila de espinas dorsales en pares, en cada segmento **(b)**.
- Las espinas dorsales son más gruesas en el último segmento **(c)**.
- No hay falsas patas (seudópodos) ventralmente en los segmentos posteriores del abdomen.
- Buscan la luz.
- El ancho es de alrededor de 1,6 mm.



1. Descripción del escarabajo



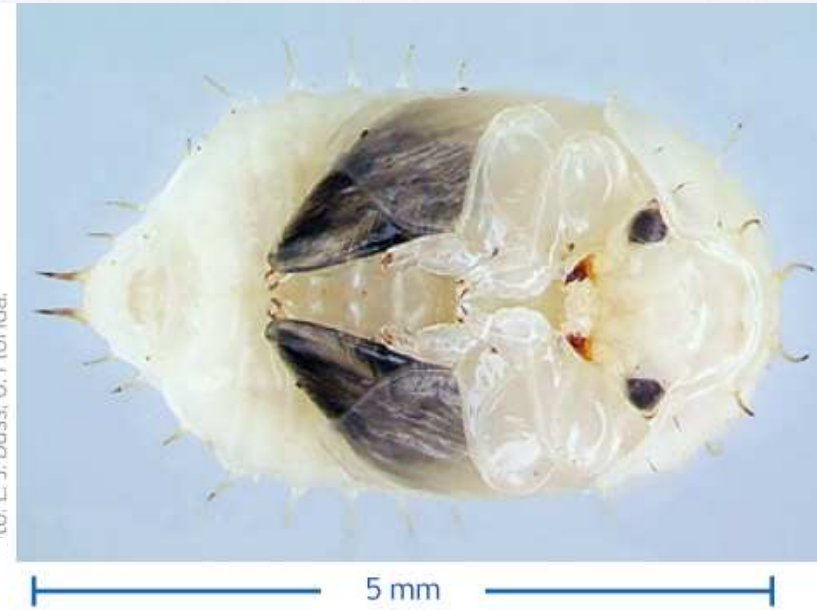
• Pupa

- Las patas y las vainas de las alas no están pegadas al cuerpo.
- En estado temprano es de color blanco anacarado y se oscurece durante el desarrollo.
- En el suelo se desarrolla en cámaras individuales a 20 cm de profundidad, cercanas a la colmena infectada.



Fig. 4. Larva del escarabajo que ha excavado un túnel hacia el interior del suelo y que ha creado una cámara en cuyo interior se convierte en pupa. Fondo fotográfico de la Universidad de Georgia

to: L. J. Buss, U. Florida.



1. Descripción del escarabajo



• Adulto

- Cabeza, tórax y abdomen claramente delimitados.
- Color marrón rojizo (salida de pupa) a marrón oscuro o incluso negro (adulto).
- De forma ovalada.
- Cuerpo cubierto de setas cortas y finas (pelos).
- Tres pares de patas.
- Presencia de élitros (alas anteriores endurecidas).
- Evita la luz solar.
- Cuerpo ancho y aplanado en sentido dorso-ventral.



1. Descripción del escarabajo



• Adulto

1. Antenas en forma de maza, con segmentos compactos.
2. Pronoto (parte dorsal del tórax) con afiladas puntas latero–posteriores (**a**).
3. Élitros cortos, cubren parcialmente el abdomen (dejan su extremo posterior visible).
4. Foto fóbico
5. Sólo activo en verano
6. Supervivencia:
 - Sin alimento: 2 – 10 días
 - Con Cera y agua: 19 días
 - Con alimento: 60-188 días

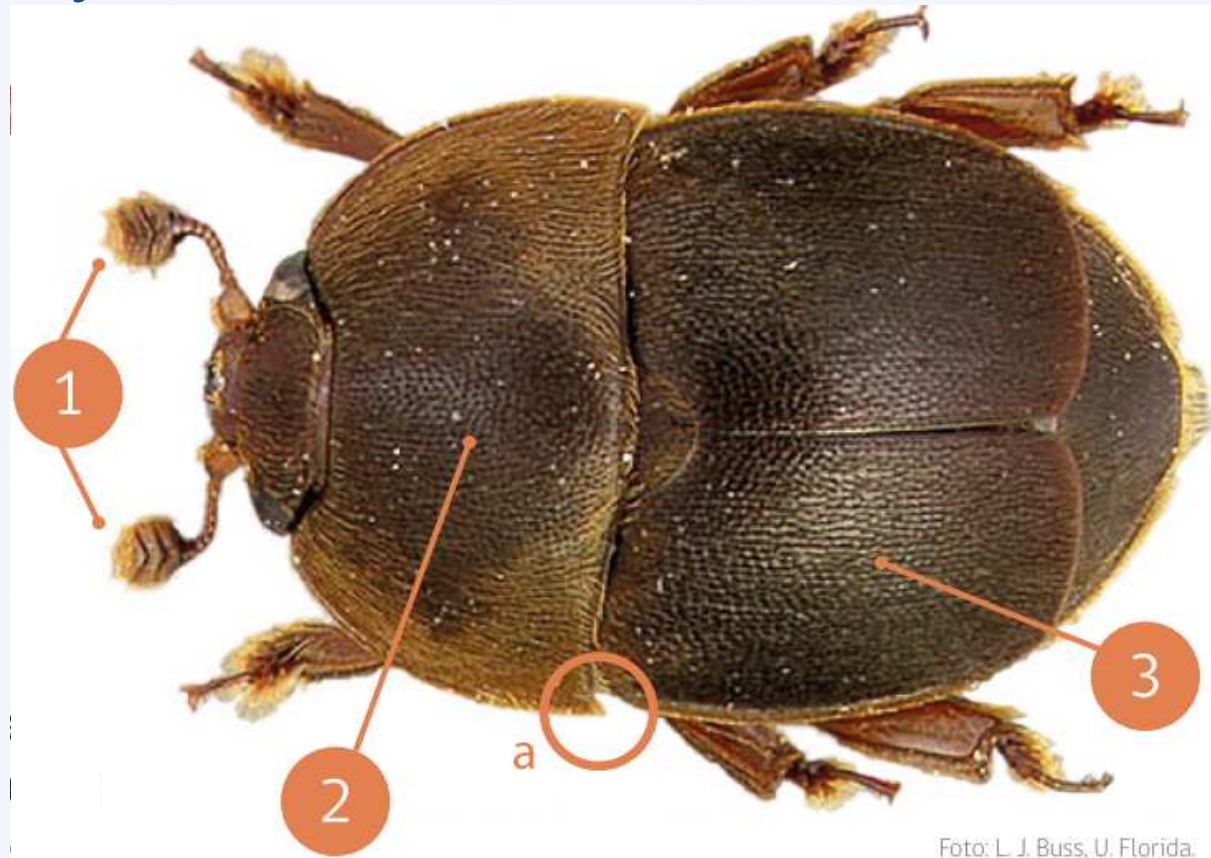


Foto: L. J. Buss, U. Florida.





Ciclo Biológico

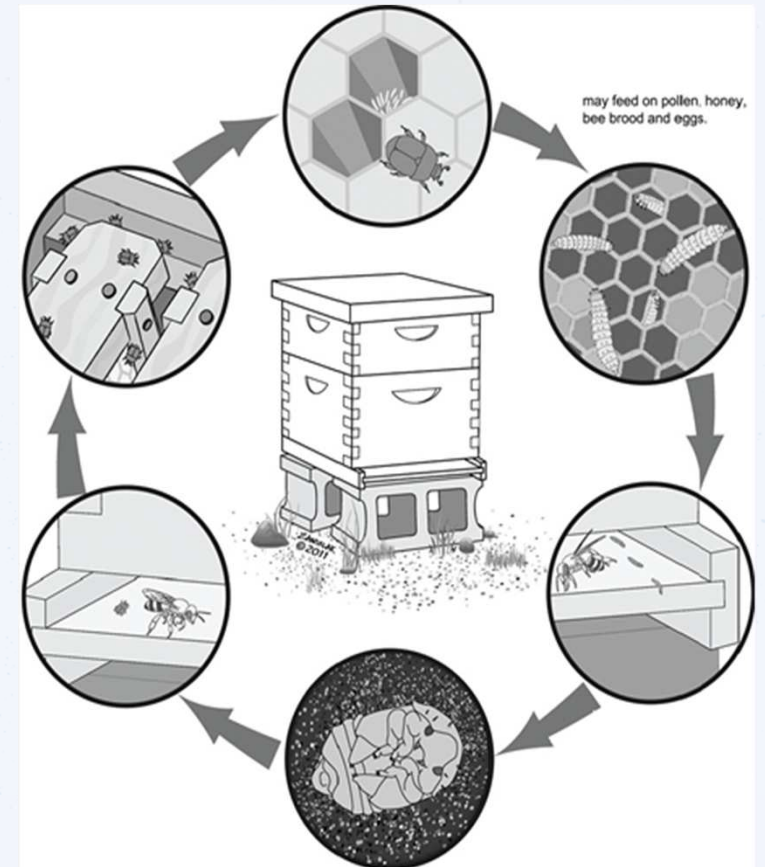
Aethina tumida



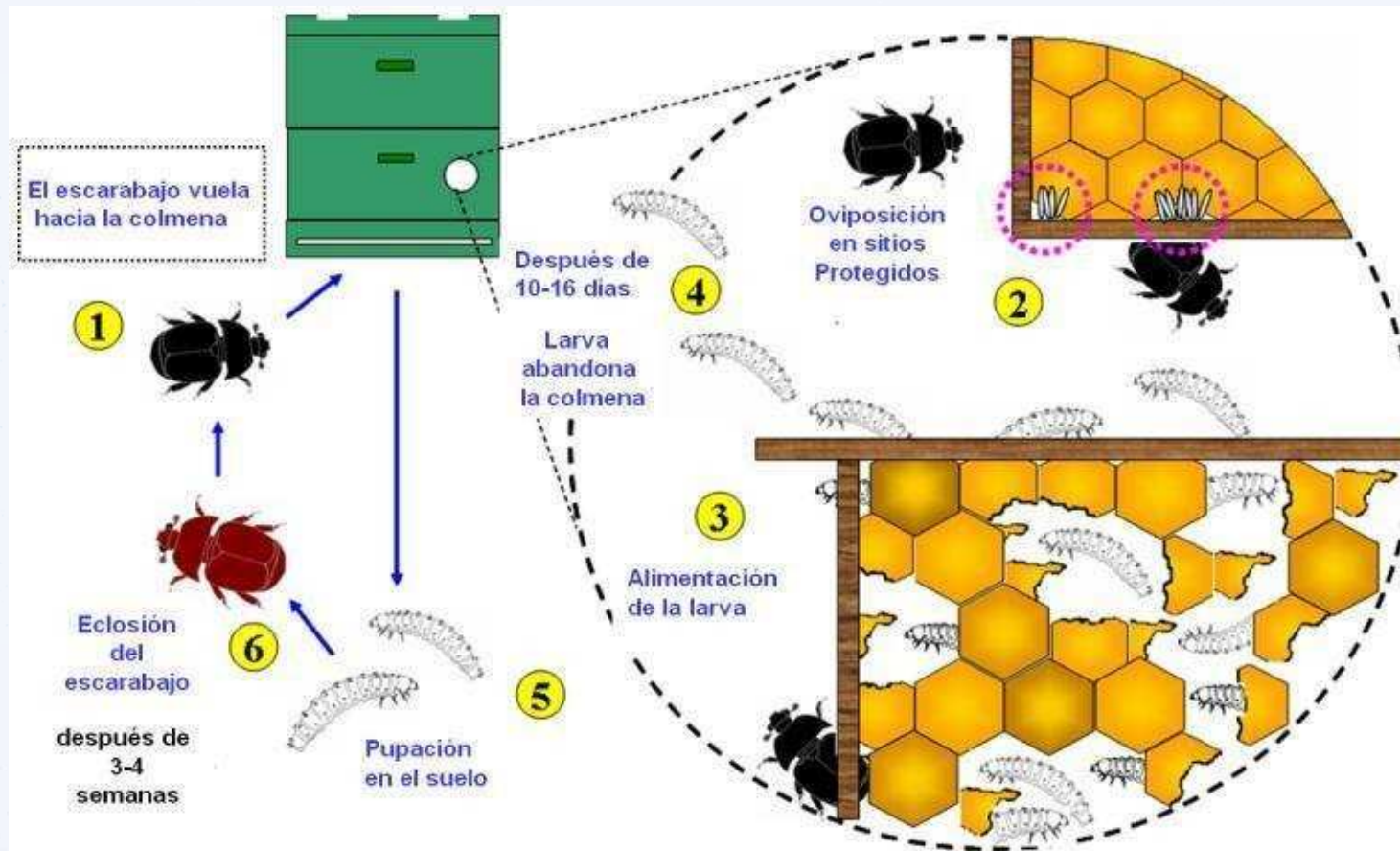
2. Ciclo Biológico.



	ESTADÍO	DÍAS DE DESARROLLO		LOCALIZACIÓN
		PROMEDIO	MÁXIMO	
	HUEVO	3	6	COLMENA
	LARVA	10	14	COLMENA
	PUPA	15	100	SUELO
	ADULTO MADURO	/	/	COLMENA
	VIDA DEL ADULTO	2 MESES	6 MESES	COLMENA



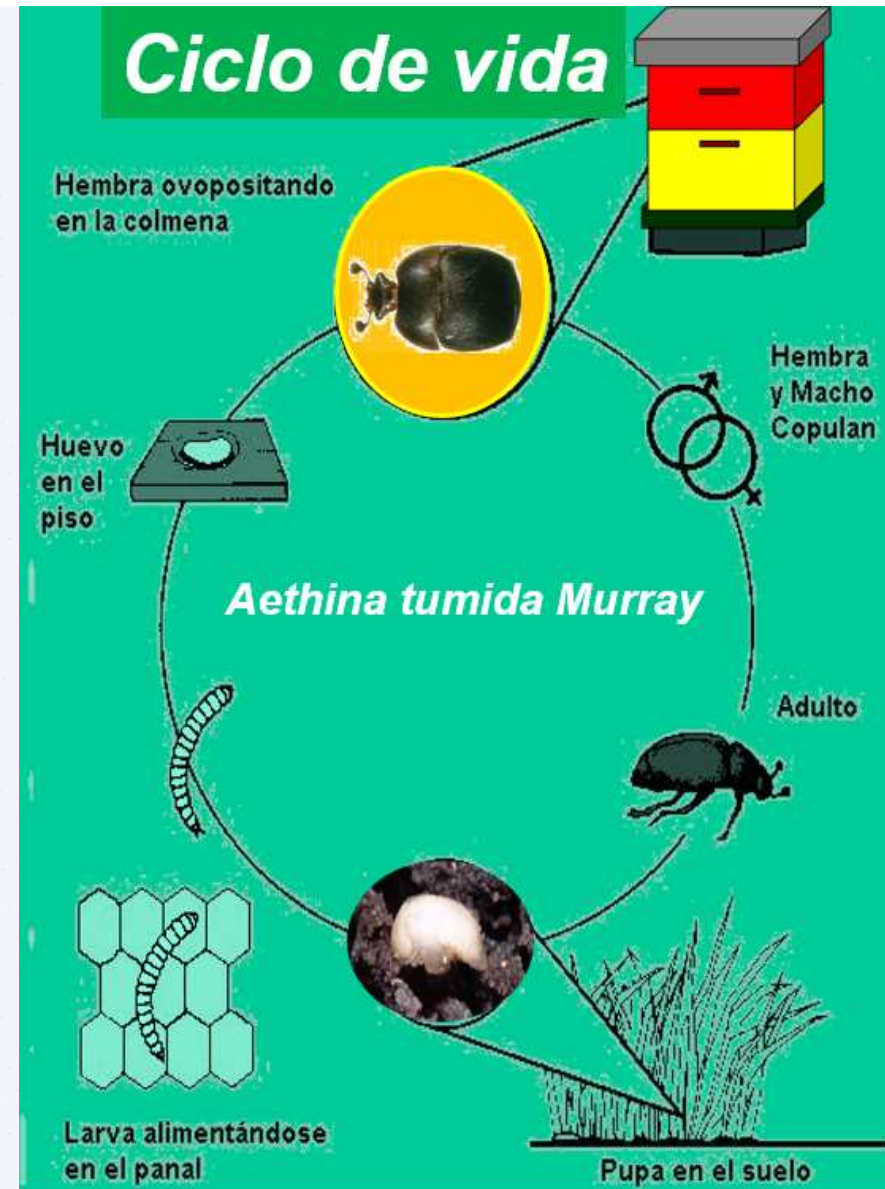
2. Ciclo Biológico.



2. Ciclo Biológico.



- Prefiere las colonias de abejas, pero cuando esta fuente de **alimento escasea**, se alimenta y completa su ciclo sobre ciertas **frutas**: Palta, plátano, piña, racimos de uvas, mango, etc.
- Puede vivir varios días sin alimento.
- El desarrollo del huevo a adulto requiere de 38 a 81 días (120 días e incluso más)
- El periodo que pasan en el suelo es muy variable, con un rango de 15 a 60 días, sin embargo, la mayor parte de los escarabajos emergen después de 3 o 4 semanas.



2. Ciclo Biológico.



- Los escarabajos adultos viven aprox. 6 meses (hasta 12 meses)
- Las hembras mueren rápidamente tras la oviposición diaria pueden poner unos 1.000 – 2.000 huevos a lo largo de su vida.
- El éxito de la eclosión de los huevos es proporcional al grado de humedad relativa (eclosionan menos huevos con humedades relativas inferiores al 50%)
- Las larvas emergen de los huevos tras 1–6 días (X:3 días) y se alimentan de polen, miel y crías de abeja
- El crecimiento de las larvas suele durar unas 2 semanas (8–29 días) dependiendo de la disponibilidad de alimento y de la temperatura.



2. Ciclo Biológico.



- A continuación, las larvas alcanzan la fase ambulatoria y abandonan la colonia para convertirse en pupa en el suelo de las proximidades de la colonia (2 a 12 semanas, dependiendo de la temperatura y la humedad del suelo)
- Al entrar en la fase adulta, abandonan el suelo y pueden volar a en busca de nuevas colonias hospedadoras, completándose de esta forma su ciclo biológico.
- En condiciones de laboratorio, el escarabajo puede sobrevivir y reproducirse en fruta muy madura o podrida.



3. Fuentes de infestación.



- Vuelo activo del propio escarabajo.
- Colonias de abejas infestadas. Intercambio de marcos y otros implementos.
- Movimiento de materiales infectados y miel con larvas.
- Material importado como reinas y obreras, paquetes de abejas y productos apícolas en general, así como sus contenedores de transporte y material de embalaje.
- Productos vegetales y otros alimentos no precisamente asociados a las abejas :

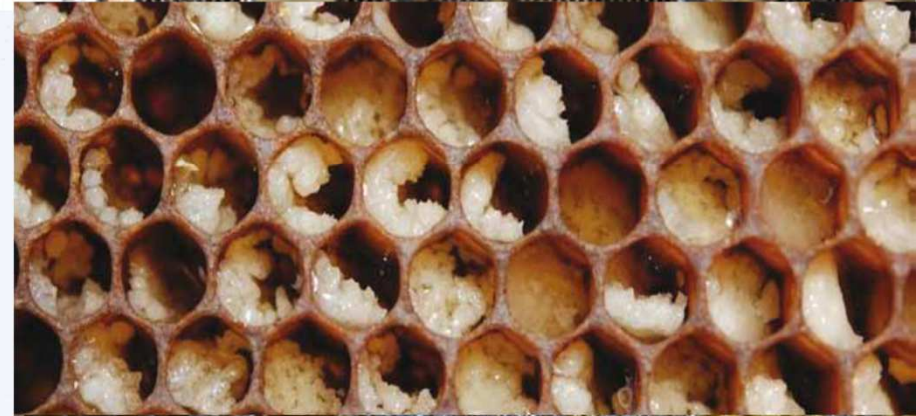


Foto: Cabaña Antunez, Argentina.

4. criterios de sospecha.



- Galerías dentro de los marcos (túneles de las larvas de excavación en los marcos)
- La destrucción de Cría (comido por las larvas de escarabajo)
- Modificación del color y olor de la miel por fermentación





5. Síntomas clínicos.



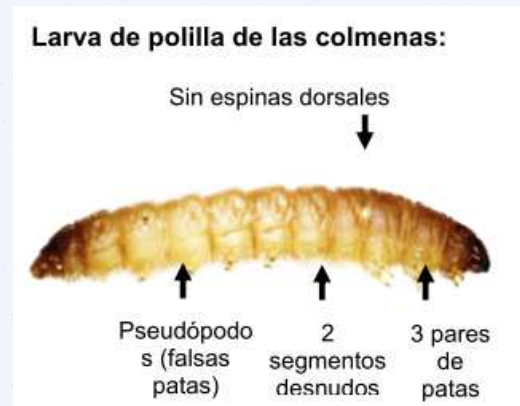
- Clínicamente el principio de una infestación resulta difícil de detectar.
- En Infestaciones fuertes se puede observar:
 - Olor a fermentación como principal signo de infestación.
 - Cientos y hasta miles de larvas arrastrándose sobre bastidores y fondo de la colmena.
 - Destrucción de la cámara de cría por la construcción de túneles por las larvas.
 - Hallazgos de larvas en miel
 - Muerte de la cría.
 - Fermentación y derrame de miel.
 - Abandono de la colmena por parte de las abejas.



6. Diagnóstico de laboratorio .



- Muestra a coleccionar:
 - Ejemplares adultos o larvas del escarabajo en un frasco hermético en alcohol al 70%, previa congelación por 24 horas.
- Diagnóstico: Identificación del agente en estado larval o adulto.
- Diagnóstico Diferencial
 - Infestación con polilla de la cera.
 - Otros escarabajos nitidúlidos.



7. Impacto de la plaga.



1. Si bien los adultos **NO** son los que provocan los principales daños, si pueden causar la dispersión de las colonias (es decir, que las abejas adultas abandonen completamente la colmena).
2. Las larvas del escarabajo son las que producen el mayor impacto, son insaciables al devorar panales, **se alimentan de los estados evolutivos de la abeja** de preferencia los huevos, el polen y la miel.
3. Además, en su trayecto, las larvas defecan sobre la miel, provocando que se torne **más líquida, fermente, y se derrame.**
4. Las pérdidas económicas también se pueden asociar a la infestación por escarabajos en la **sala de extracción** de miel. Las condiciones ambientales generalmente asociadas a las salas de extracción, como temperaturas y humedades altas, **proporcionan condiciones óptimas para el desarrollo de los escarabajos.**
5. La **reproducción encubierta y de bajo nivel** también puede realizarse en los despojos o debajo de los marcos de la colmena sin que se observen signos del daño causado a la colonia.
6. Restricción a las exportaciones de productos apícolas, material vivo y miel (zona libre, filtrado, tratamiento térmico, congelación, irradiación, etc)



8. Prevención y Control



- Medidas de Manejo Generales:
 - Mantener una población fuerte de abejas al interior de cada colmena;
 - Inspeccionar las colmenas al menos una vez al mes;
 - Mover o trasladar la colmena interrumpe el ciclo vital del escarabajo;
 - Mantener el suelo limpio o con el pasto muy corto, bajo y alrededor de la colmena ya que facilita los controles químicos y ofrece condiciones poco adecuadas para las necesidades de las larvas cuando abandonan la colmena para efectuar su período de pupa.



9. Estrategia SAG



- En Chile, Pequeño Escarabajo de la Colmena está ausente, por lo que se considera una **enfermedad exótica, de denuncia obligatoria al SAG (Res. Ex. 228/2004)** y notificación a la Organización Mundial de la Sanidad Animal (OIE).
- Sus efectos en la colmena suelen ser más graves cuando se conjugan con la presencia de otros agentes como la Varroasis, Loque americano, Loque europea (ayuda a la propagación de estos agentes dentro de la colmena).

Decreto 228 EXENTO

DECLARA DE DENUNCIA OBLIGATORIA E INCORPORA AL DECRETO DE AGRICULTURA N° 249, DE 1996, LAS ENFERMEDADES DE LA FAMILIA DE LAS ABEJAS QUE INDICA

MINISTERIO DE AGRICULTURA

Fecha Publicación: 27-MAY-2004 | Fecha Promulgación: 03-MAY-2004

Tipo Versión: Única De : 27-MAY-2004

Url Corta: <http://bcn.cl/2hc7h>



DECLARA DE DENUNCIA OBLIGATORIA E INCORPORA AL DECRETO DE AGRICULTURA N° 249, DE 1996, LAS ENFERMEDADES DE LA FAMILIA DE LAS ABEJAS QUE INDICA

Santiago, 3 de mayo de 2004.- Hoy se decretó lo que sigue:

Núm. 228 exento.- Visto: lo dispuesto en dcto. N° 249, de 1996, del Ministerio de Agricultura; en el DFL RRA. N° 16, de 1963, sobre Sanidad Animal; en la ley N° 18.755, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero, modificada por la ley N° 19.283; en el artículo 25 del DFL 1/19.653, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en el Art. 1° del decreto N° 186, de 1994, del Ministerio de Agricultura; en los artículos 32°, N° 8 y 35° de la Constitución Política de la República, y

Considerando:

Que el mercado internacional de productos apícolas exige que los países de origen certifiquen que las enfermedades emergentes, de relevancia global, sean de denuncia obligatoria.

Que la participación chilena en el mercado internacional es gravitante para su apicultura.

Que técnicamente existe la capacidad interna para detectar las patologías que más adelante se indican, las cuales, objetivamente, no están presentes en el territorio nacional,

D e c r e t o:

Declárase de denuncia obligatoria e incorpórase al decreto de Agricultura N° 249, de 1996, las enfermedades de la familia de las abejas denominadas Pequeño Escarabajo de la Colmena (*Aethina tumida*) y Acariásis Asiática.

Anótese, comuníquese y publíquese.- Por orden del Presidente de la República, Arturo Barrera Miranda, Ministro de Agricultura (S).

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda atentamente a Ud., Arturo Barrera Miranda, Subsecretario de Agricultura.

9. Estrategia SAG



- Impedir el ingreso del Escarabajo a Chile
 - Análisis de riesgo de introducción del PEC a Chile: éste determino que el riesgo para el país es relativamente bajo, sin embargo la zona norte del País presenta un mayor riesgo dada la frontera con Bolivia y otros países.
 - Alertar y Reforzar los mecanismos de inspección en CCFF en especial en frutas maduras proveniente de los países de Brasil, Paraguay, Colombia y Bolivia o en productos apícolas.
 - Capacitar a los/as funcionarios de control de frontera
 - Elaboración de material audiovisual de difusión para los apicultores
 - Activación de información en la página web del Servicio, lo que permitirá reforzar la labor de CCFF.

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
División de Protección Fronteriza

SAG Pequeño escarabajo de las colmenas (PEC)
(*Aethina tumida*, Coleoptera: Nitidulidae)

Esta la importación o introducción legal de abejas y productos apícolas procedentes de lugares donde ha sido reportada la presencia de PEC. También puede afectar a apicultores y colmenas sin apojón.

Numerosos países han notificado oficialmente la presencia de PEC como: Australia, Italia, Estados Unidos, Canadá, México, Cuba, Centroamérica, Brasil, Colombia y Paraguay.

¿CÓMO IDENTIFICARLO?

Huevos

- Color blanco perlado.
- Largo 1 mm.
- Generalmente están agrupados en racimos.

Larvas

- Color blanco crema.
- La longitud real de cada color marrón.
- Presentan tres pares de patas, uno en cada segmento anterior del.
- Presentan una fila de espines dorsales en pares, en cada segmento del.
- Las espines dorsales son más gruesas en el último segmento del.

Pupa

- Las patas y las vainas de las alas no están pegadas al cuerpo.
- En estado temprano es de color blanco azulado y se oscurece durante el desarrollo.
- En el adulto se desarrolla en cámaras individuales a 20 cm de profundidad cercanas a la colmena infectada.

Pequeño escarabajo de las colmenas (PEC)
(*Aethina tumida*, Coleoptera: Nitidulidae)

Adulto

- Cabeza, tórax y abdomen claramente delimitados.
- Color marrón rojizo (salida de pupa) a marrón oscuro a incluso negro sólido.
- De forma ovalada.
- Cuerpo cubierto de antas cortas y finas (pelos).
- Tres pares de patas.
- Presencia de élitros (alas anteriores endurecidas).
- Entra la luz solar.
- Cuerpo ancho y aplastado en sentido dorso-ventral.

CARACTERÍSTICAS DEL PEC ADULTO

1. Antenas en forma de maça con segmentos compactos.
2. Presencia fuerte dorsal del tórax con afiladas puntas latero-posteriores las.
3. Élitros cortos, cubren parcialmente el abdomen (dejan su extremo posterior visible).

¿QUÉ INSPECCIONAR?

- Material importado como reinas y obreras, paquetes de abejas y productos apícolas en general, así como sus contenedores de transporte y material de empaque.
- Frutas maduras de compañía fresa, palta, melón uva, mango, manzana, plátano.
- Toda nave proveniente de áreas con notificación de PEC.
- Hacer la miel contaminada fermenta y adquiere un olor característico a materia podrida.

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO
División de Protección Fronteriza

Si se sospecha de PEC, el producto se debe colocar en un recipiente hermético y congelar por 24 horas para matar todo material vivo. Incluido el PEC. Esta muestra se debe enviar al laboratorio SAG en un recipiente sellado y en alcohol al 70%.

SERVICIO AGRÍCOLA Y GANADERO | SAG

AGRICOLA PECUARIA FORESTAL RECURSOS NATURALES SEMILLAS NEGOCIACIONES CONTROL DE FRONTERA RED LABORATORIOS

SISTEMAS EN LÍNEA AUTORIZACIÓN Y TRANSACCIONES

Atención! Ayuda a evitar que ingrese a Chile el pequeño escarabajo de las colmenas (*Aethina tumida*), que afectaría gravemente a nuestras abejas.

Informate aquí

INGRESO A CHILE

- Declaración Académica de Ingreso a Chile
- Producción de origen vegetal y/o animal, animales y abejas
- Ingreso o salida de mascotas y especies ornamentales y vegetales protegidas
- Control de Fronteras y Medio de Transporte

RECIBIR NUESTRAS NOTICIAS

Manténgase informado/a, elija los temas de los cuales desea recibir información o anular su suscripción.

Agrícola y Forestal Pecuaria

Recursos Naturales Semillas

Lobbies Internos

Cursos electrónicos *

Enviar suscripción

ACTUALIDAD

01-07-2022 Avances en investigación por maltrato animal de funcionarios SAG

30-06-2022 Validación de declaratoria equiparativa para funcionarios SAG

26-09-2022 Guerra Pública Participación SAG 2022

24-04-2022 Programa SAG 2022: Reto de Abidos Desafiando la mano a la tierra.

Ver más Noticias

Ver más Videos

Ley de Transparencia Transparencia Activa

Servicio Agrícola y Ganadero Consultas Públicas

Denuncias Alimento para animales

Servicio Agrícola y Ganadero Trabajo con nosotros

SAG Educa

Ley de Transparencia Solicitudes de Información

Servicio Civil Portal de Empleos Públicos

Ingreso y salida RAPA NUI

Ley de Transparencia Portal de Empleos Públicos

Google Play App

Historico

Denuncia por...



9. Estrategia SAG



Detección temprana:

- Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas:
- ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA 2022

Enfermedades Exóticas:

- Pequeño escarabajo de la Colmena (Aethina tumida)
- Tropilaelapsosis (Tropilaelaps clareae)

Enfermedades Endémicas:

- Loque americana (Paenibacillus larvae) presente en algunas regiones del país.



PLAN ANUAL DE VIGILANCIA ENFERMEDADES EXÓTICAS 2022

Departamento de Sanidad Animal
Subdepartamento de Vigilancia y Control de enfermedades
División de Protección Pecuaria
2022, Chile

Version 4.0 (22.06.2022)

9. Estrategia SAG



Detección temprana:

- Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas:
- ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA 2022

Enfermedades Exóticas:

- Pequeño escarabajo de la Colmena (Aethina tumida):

Diseño de muestreo

Alcance	Nacional.
Unidad epidemiológica /Estrato productivo	Apiarios.
Marco y tipo de muestreo	18.447 apiarios y 1.353.017 colmenas. La selección de los apiarios y colmenas será en dos etapas (Bietápico). Distribución de la selección de los apiarios es proporcional en cada región en base al riesgo. Los apiarios seleccionados para el programa de vigilancia deben estar registrados y tener su declaración de apiarios vigente, de no ser así, éstos deberán ser registrados en el SIPEC Apícola.
Unidad de muestreo	Apiario primer nivel. Colmenas en el segundo nivel. Se debe considerar, que la cantidad de apiarios para efectuar la inspección clínica por el plan de vigilancia, es el mínimo que debe programarse, pudiendo éste aumentar por alguna otra razón no considerada en este plan de vigilancia.

Tabla 1. Cantidad de Apiarios por Región.

Región	Cantidad de Apiarios por Región
Arica y Parinacota	9
Tarapacá	9
Antofagasta	22
Atacama	10
Coquimbo	20
Valparaíso ²	25
Metropolitana	16
O'Higgins	16
Maule	22
Ñuble	50
Biobío	74
La Araucanía	72
Los Ríos	50
Los Lagos	62
Aysén ³	70
Magallanes	2
TOTAL	529



9. Estrategia SAG



Detección temprana:

- Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas:
- ENFERMEDADES DE LAS ABEJAS EN EL PROGRAMA DE VIGILANCIA 2022

Enfermedades Exóticas:

- Pequeño escarabajo de la Colmena (Aethina tumida):
 - Frecuencia y tipo de vigilancia:
 - Se debe efectuar una vigilancia clínica anual. Se recomienda efectuar la inspección con temperatura ambiente mayor a 15°C y en una época en que las colmenas se encuentran con presencia de cría, y adicionalmente se recomienda que el día de la inspección presente condiciones de buena luminosidad, con la finalidad de facilitar la detección signos característicos de estas enfermedades.
 - Muestra a colectar:
 - Pequeño Escarabajo de la Colmena (Aethina tumida): Especie en estado de adulto o larvas correspondiente al escarabajo. Sólo en casos de sospecha, debe recolectarse en un frasco de plástico herméticamente cerrado con alcohol (70%) y enviarse al laboratorio para su determinación.

Criterios de riesgo considerados:

Para la selección de los apiarios a inspeccionar por región, deben considerarse los siguientes criterios de riesgo:

- Apiarios cercanos a puestos fronterizos y zonas limítrofes.
- Apiarios dedicados tanto a la venta de material vivo (reinas, núcleos o paquetes de abejas). (Porcentaje puede variar en función de los apiarios disponibles en la región).
- Apiarios que realicen principalmente trashumancia. (Porcentaje puede variar en función de los apiarios disponibles en la región).
- Apiarios cercanos a basureros o relleno sanitarios a menos de 3 Km. (Porcentaje puede variar en función de los apiarios disponible en la región, en la medida que se tenga información al respecto, ya que esta información no se encuentra en el SIPEC Apícola).
- En lo posible se deben seleccionar apiarios que no han sido seleccionados en la temporada anterior (Este criterio es complementario a los anteriores, con la finalidad de no repetir en dos temporadas seguidas los mismos apiarios, a excepción de aquellos que tuvieron bajo cuarentena sanitaria o que se dedican a la venta de material vivo de abejas).



9. Tabla de Inspección de Colmenas



DOCUMENTO GENERAL

Plan Anual de Vigilancia de Enfermedades Exóticas 2022

Tabla 2. Número de colmenas a seleccionar por apiario de acuerdo con la existencia total de colmenas (nivel de confianza 95% y 5% de prevalencia a nivel del apiario).

Colmenas existentes en el apiario	Número de colmenas a inspeccionar
1-27	Todas
28	27
29-30	28
31-32	29
33-34	30
35-36	31
37-38	32
39-41	33
42-44	34
45-47	35
48-50	36
51-53	37
54-57	38
58-61	39
62-66	40
67-71	41
72-77	42
78-84	43
85-91	44
92-99	45
100-109	46
110-121	47
122-134	48
135-151	49
152-171	50
172-196	51
197-230	52
231-276	53
277-344	54
Mayor 345	55

Prevalencia Crítica: 5%.

Nivel de Confianza: 95%.

Pequeño escarabajo de la colmena,

Loque Europea



9. Estrategia SAG



Detección temprana:

- Definición de Apiarios Centinela en regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Valparaíso.
- Colocación de Trampas para captura de larvas y adultos de *A. tumida*
- Instrucción de Inspección de Material apícola en desuso del apiario.

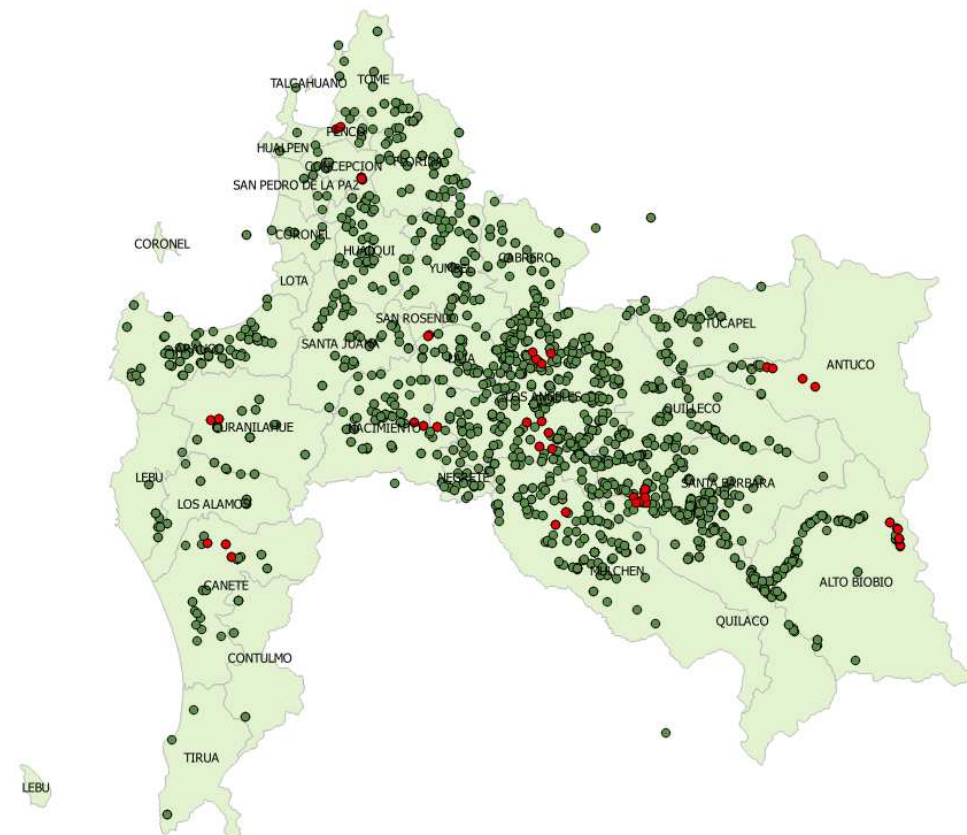
Pequeño escarabajo de la colmena: Se deberá realizar una inspección en apiarios seleccionado para tales fines (Apiarios centinela) sólo para las regiones de: Arica y Parinacota; Tarapacá; Antofagasta y Valparaíso (ver tabla N°1). En cada una de las colmenas seleccionada del apiario centinela, en busca de signos compatibles con *Aethina tumida* en las trampas dispuestas para tal efecto, y adicionalmente se debe inspeccionar el material apícola en desuso que se encuentre en el propio apiario, con la finalidad de descartar la presencia del escarabajo. Se realizará la toma de muestra sólo cuando se encuentran signos compatibles o sospechosos con la presencia de larvas, huevos o adultos del escarabajo. En caso, de presentar sospecha de la presencia de *Aethina tumida*, se efectuará el muestreo respectivo, suspendiendo la inspección y se debe declarar el apiario en cuarentena preventiva con restricción de movimiento, mientras se confirman con los resultados del laboratorio. La información de registrarse en la ficha de inspección clínica (F-VYC-VIS-PP-001), corresponderá la forma de registrar la ausencia de *Aethina tumida*, en la vigilancia efectuada.



9. Estrategia SAG



- Elaboración de Plan de Emergencia, que describa las actividades de control e inspección
 - Detección de focos, Cuarentena, inmovilización
 - Definición de Perifocos con acciones diferenciadas según riesgo:
- Selección de Apiarios centinelas Región del Biobío en el mes de septiembre (cercanía a puertos)
- plan de emergencia que describa las actividades de control e inspección;



10. ¿Qué hacer en caso de sospecha?



- Comunique inmediatamente al SAG, que pondrá en práctica las medidas de protección, control y las restricciones de movimiento.
- Toda sospechosa de *Aethina tumida* adultos, larvas o huevos de inmediato deben ser enviadas al SAG para su identificación.
- Obtener y que el apicultor denunciante, proporcione tantos detalles como sea posible - nombre y dirección, el nombre y la ubicación del colmenar.
- No envíe escarabajos vivos, larvas o huevos. Primero mátelos manteniéndolos en un congelador toda una noche o poniéndolos en alcohol al 70%. En embases herméticos y sellados.



10. Denuncias en Oficinas SAG



OFICINA SAG	DIRECCIÓN	TELEFONO
Arauco	Av. Pdte. Eduardo Frei Montalva 198, Cañete	(41) 2520581
Concepción	Angol 262, Piso 2, Concepción	(41) 2228684
Los Ángeles	Ercilla 405, Los Ángeles	(43) 2322377
Mulchén	Aníbal Pinto 740, Mulchén	(43) 2561529
Talcahuano	Luis Uribe 3765, Sector Salinas, Talcahuano	(41) 2223119
Dirección Regional Biobío	Serrano 529 Piso 2, Concepción	(41) 2620282



Mail: contacto.biobio@sag.gob.cl





Instalación Trampas para el Pequeño Escarabajo de la Colmena (PEC)

Servicio Agrícola y Ganadero



Muchas Gracias por su Atención!!



<https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/escarabajo-de-las-colmenas-pec>