

Departamento de Apicultura – DILAVE
PROGRAMA PILOTO DE VIGILANCIA PARA *AETHINA TUMIDA* –
PEQUEÑO ESCARABAJO DE LAS COLMENAS (PPVPEC)
REPORTE DE SITUACIÓN - JUNIO DE 2025.

INTRODUCCIÓN

El Pequeño Escarabajo de las Colmenas (PEC: *Aethina tumida*) es una plaga de las abejas que no está presente en Uruguay. Los coleópteros son originarios del África subsahariana, donde no se reportan pérdidas significativas por su presencia en las colmenas de abejas melíferas (*Apis mellifera scutellata* y *Apis mellifera capensis*); sin embargo, la especie se extendió a otros continentes donde sí causó daños significativos a las poblaciones de abejas europeas (*Apis mellifera*). Las larvas del PEC se desarrollan en la colmena donde excavan los panales, consumen miel, crías y polen, y propagan una levadura (*Kodamaea ohmeria*) que fermenta la miel provocando el deterioro y pérdida de aptitud para el consumo humano (1).



PEC, vista macroscópica.



El PEC podría llegar a Uruguay ingresando de forma natural, o sobre mercancías que llegan de regiones con PEC. Estando esta plaga declarada como presente en Brasil, se estima que las posibilidades de ingreso desde la frontera norte-noreste son las más altas. Una vez presente en un área, el PEC adulto puede volar hasta 15 kilómetros de distancia, trasladándose fácilmente entre apiarios, establecimientos apícolas y regiones de nuestro país.

La detección temprana del PEC es de suma importancia para prevenir la dispersión y desarrollo en las colmenas y establecimientos apícolas del Uruguay

El enfoque de prevención está basado en la concientización sobre el potencial riesgo para la apicultura nacional (sanitario-comercial), a la capacitación a los apicultores y propietarios de salas de extracción de miel para su reconocimiento, el diagnóstico temprano y medidas de prevención.

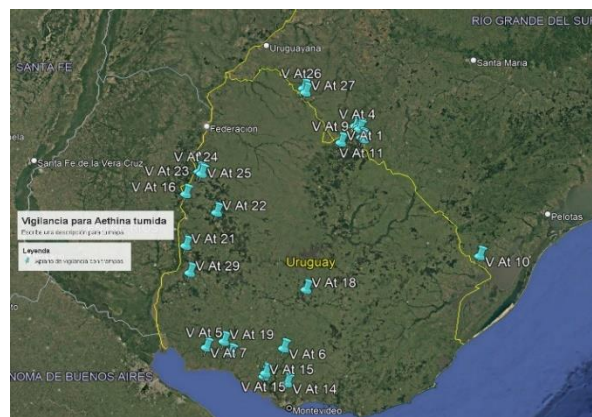
Las acciones de alerta y capacitación se iniciaron en nuestro país por parte de la DILAVE-DGSG en el año 2016 (charlas presenciales, cartillas de difusión) y se intensifican en finales 2022 cuando se describe su presencia en apiarios en Municipios al norte de Rio Grande do Sul en Brasil (2); este coleóptero se ha dispersado a Paraguay y Bolivia (ref 2; 3).



Países con PEC en Sudamérica

En cuanto a las actividades de monitoreo en nuestro territorio, desde el año 2022, se ha establecido una red de colaboración con apicultores que reportan periódicamente sus observaciones al Departamento de Apicultura-DILAVE, incluyendo el envío de ejemplares sospechosos; hasta la fecha los resultados han sido negativos para PEC.

Se mantiene una estrecha colaboración con los laboratorios del INIA y el IIBCE para el diagnóstico de muestras sospechosas que deban ser analizadas (entomología- técnicas moleculares).



Distribución de apiarios; fichas celestes: colmenas de vigilancia con trampas para PEC.

DESARROLLO DEL PROGRAMA PPVPEC

El PPVPEC, tiene como objetivo avanzar más allá del programa de monitoreo y vigilancia pasiva ya existente, estableciendo apiarios/colmenas centinela en diferentes puntos del país (vigilancia activa) (Fig. 3). La frontera noreste con Brasil ha sido considerada de mayor riesgo, dadas las amplias áreas de forestación que atraen anualmente a miles de colmenas transhumantes, tanto de Uruguay como de Brasil; por esta razón se han seleccionado en esta zona un mayor número de apiarios centinela.

Con igual objetivo se instalan estaciones de vigilancia en la zona sur oeste, desde donde parte y regresa la transhumancia de colmenas.

El PPVPEC cuenta con apicultores voluntarios que colocan trampas específicas para este coleóptero (better beetle blaster[®]) en sus colmenas y les dan seguimiento (Fig. 4). En caso de que observen algún insecto sospechoso durante la rutina de inspección, seguimiento y controles en sus apiarios, deben informarlo a la brevedad al Dpto. de Apicultura-DILAVE-MGAP.



Fig.4. Apiario de monitoreo:

Dentro de las estrategias del PPVPEC se incluyó la capacitación de los apicultores mediante cartillas impresas, charlas presenciales y divulgación mediante redes sociales; se incluye información relativa a la identificación morfológica a campo y el ciclo dentro y fuera de las colmenas, cómo detectar una sospecha y cómo informarlo, además de incentivar a los apicultores a inspeccionar sus colmenas regularmente y compartir sus conocimientos con otros apicultores (Fig. 5).



Trampa con rejilla con obstrucción parcial de las aberturas por depósito de propóleos.

Se cuenta con participación de productores que ya han colaborado anteriormente con la DILAVE en otros proyectos de sanidad apícola y también se invitaron a otros apicultores por la ubicación estratégica de sus apiarios (Fig. 6). Los apicultores seleccionados se caracterizan por:

- alto perfil colaborativo y participativo,
- tienen vigente su RNPC,
- poseen más de 100 colmenas,
- tienen conocimiento previo de las características del PEC,
- disposición para la colocación de trampas en sus colmenas y su mantenimiento anual,
- responsabilidad para el reporte periódico de sus observaciones.



Fig.6. Apicultores incluidos en el programa piloto de vigilancia del PEC

ACTUALIZACIÓN DE RESULTADOS DEL PLAN A JUNIO DE 2025

El plan incluye apicultores distribuidos por todo el territorio nacional con mayor número en el Departamento de Rivera (fig. 3).

Hasta el presente, en ninguna de las colmenas centinela que participaron en el PPVPEC (2025) se detectó la presencia de ejemplares de PEC.

Respuesta de los apicultores

La respuesta general de los apicultores fue altamente positiva, con comentarios sobre la importancia del plan y su voluntad de continuar en el proyecto de monitoreo.

Las trampas son relativamente sencillas de instalar y monitorear.

Algunos participantes movieron trampas entre colmenas, informando que podían hacerlo con facilidad.

En pocos casos observaron que las rejillas superiores de las trampas eran propolizadas por las abejas, ocluyendo completamente los orificios de acceso; esto llevó a incorporar una tarea adicional simple de limpieza para evitar que la trampa pierda eficacia. Los participantes informaron que limpiar y eliminar manualmente el propóleo y cera era difícil, pero todos lograron un mantenimiento final satisfactorio.

Ocasionalmente pueden caer dentro de las trampas otros artrópodos "inesperados", como hormigas y varroas.

Se destaca en general la facilidad de instalación, de monitoreo, mantenimiento y experiencia positiva de las trampas PEC.

Estos resultados demuestran que se trata de un instrumento que el productor puede manejar fácilmente, siendo uno de los métodos más efectivos para el diagnóstico y control del PEC.



Trampa con aceite donde se observan numerosas hormigas en su interior

RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS

El PPVPEC es un valioso proyecto que refuerza la capacidad de campo de monitorear las colmenas, informar plagas y enfermedades y mejora la probabilidad de detección temprana del ingreso del escarabajo-PEC al Uruguay. A su vez, el plan ha demostrado la capacidad de promover el compromiso de los productores apícolas con el status sanitario de nuestro país, motivar el monitoreo regular de las colmenas, continuar apoyando las actividades de vigilancia sanitaria actuales y reforzar la confianza de los apicultores.

En suma, consideramos la continuidad de las actividades del PPVPEC, con énfasis en tres aspectos:

1. Ampliación del programa: se proyecta la incorporación de mayor número de apiarios de vigilancia.
2. Continuar y ampliar las actividades de capacitación y difusión con productores.
3. Impulsar normativa específica sobre esta plaga, así como mantener la alerta dentro de las autoridades sanitarias y aduaneras (pasos de frontera) por las vías que corresponda.
- 4.- mantener el vínculo de cooperación interinstitucional (IIBCE-UDELAR-INIA) vinculado al diagnóstico específico.
- 5.- mantener la cooperación con instituciones oficiales de países fronterizos y del Comité Veterinario Permanente del Cono Sur (CVP). Actualmente se comparte información de monitoreo y vigilancia con la Rep. Argentina, SENASA (ref.6)

Dado los buenos resultados obtenidos con el PPVPEC, consideramos trascendente continuar con el proyecto, manteniendo el compromiso con los apicultores, retroalimentando los resultados nacionales que constituyen una información de apoyo al estatus sanitario del país.

Se continuará con la capacitación permanente a grupos de apicultores y la generación de material gráfico para su identificación rápida, manteniendo los canales para el envío de muestras sospechosas y su rápida respuesta por parte de la autoridad oficial.

Referencias

- 1) OMSA (OIE). Capítulo 9.4. Infestación por *Aethina tumida* (Escarabajo de las Colmenas). https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_aethina_tumida.pdf
- 2) informe Paraguay
- 3) informe Bolivia
- 4) Nota Técnica N°. 001/2022- Estado do Rio Grande do Sul, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural - Departamento De Vigilância e Defesa Sanitária Animal
- 5) Nota técnica, Sección Apicultura de DILAVE-DGSG. "PROGRAMA PILOTO DE VIGILANCIA PARA AETHINA TUMIDA – PEQUEÑO ESCARABAJO DE LAS COLMENAS. REPORTE DE SITUACIÓN A DICIEMBRE de 2023". <https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/apicultura>
- 6) <https://www.argentina.gob.ar/files/senasapecjulio2024.jpg>