

INFORME DE TRABAJO COORDINACIÓN GRUPO TÉCNICO CONTROL BIOLÓGICO (GT CB)

Periodo: 2024 - 2025

Lic. Bioq. Karina Punschke (delegada Titular – Coordinadora)

Objetivo del Informe:

De conformidad con el Estándar Regional de Protección Fitosanitaria (ERPF) 1.5. Organización y funcionamiento de los grupos técnicos y funciones de los puntos de contacto, es responsabilidad de los coordinadores de Grupo Técnico, “Realizar al término del ejercicio de la Presidencia un informe del trabajo ejecutado y de los productos obtenidos, a fin de ser evaluado por el CD y para ser utilizado por el próximo coordinador de grupo”. En este sentido, este informe debe recuperar las actividades (virtuales y presenciales) realizadas, aquellas pendientes, y la propuesta de grupo para 2026, explicando brevemente en qué consisten.

Delegados del GT CB

	Nombre y Apellido	País	Delegado/a
	Marcelo Sánchez	ARGENTINA	TITULAR
	Jimena Pombo	ARGENTINA	Alternativa
	Isaac Felipe Carita Nina	BOLIVIA	TITULAR
	Ingrid Campos Vaca	BOLIVIA	Alternativa
	Débora Pires Paula	BRASIL	TITULAR
	Tatiane Almeida do Nascimento	BRASIL	Alternativa
	Sandra Ide	CHILE	TITULAR
	Marcos Beeche	CHILE	Alternativa
	Julio Rojas	PARAGUAY	TITULAR
	Jesus Martinez	PARAGUAY	Alternativa
	Edwin Justiniano	PERÚ	TITULAR
	Mateo Márquez	PERÚ	Alternativa
	Karina Punschke	URUGUAY	TITULAR Coordinadora de GT
	María Mayans	URUGUAY	Alternativa

PERIODO 2024

Actividades Realizadas

a) Taller: Control Biológico de Malezas

En virtud del cronograma aprobado por el CD para el periodo 2024, se realizó el Taller virtual CONTROL BIOLÓGICO DE MALEZAS en modalidad virtual y abierto a todo el público el día 12/6/2024, con la colaboración del IICA-Uruguay. La SC realizó las invitaciones correspondientes a cada ONPF, y las mismas fueron compartidas por cada delegado del GT en los centros-instituciones-técnicos que consideraban pertinentes, y se contó con traducción simultánea.

Los expositores fueron:

- Desde Sudáfrica el Dr. Martin Hill presentó “Control biológico de malezas ambientales: Éxitos pasados y potencial futuro”. El Dr. Hill ocupa actualmente la Cátedra de Investigación SARChI en Entomología, es profesor distinguido de Entomología, director del Centro de Control Biológico (CBC) y presidente de Organización Internacional de Control Biológico (IOBC Global por sus siglas en inglés).
- Desde Argentina el Dr. Guillermo Cabrera Walsh expuso “Factores a considerar para la evaluación de riesgo de agentes de control biológico para el control de malezas”. El Dr. Cabrera se desempeña actualmente como director e investigador de FUEDEI (Fundación para el Estudio de Especies Invasivas).

La invitación al seminario-taller contó con la siguiente agenda:

TALLER CONTROL BIOLÓGICO DE MALEZAS
Organizador: GRUPO TÉCNICO DE CONTROL BIOLÓGICO DE COSAVE
Descripción: Taller con referentes en control biológico de malezas para fortalecer el conocimiento de los técnicos de las ONPF encargados de realizar las evaluaciones técnicas, ante solicitudes de importación de agentes de control biológico exóticos para el control de malezas.
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">- Conocer aspectos regulatorios en la evaluación de riesgo para la importación de Agentes de Control Biológico (ACB) de malezas, para analizar las necesidades regionales sobre la elaboración de documentos (guías, estándares o lineamientos).- Profundizar conocimientos en el análisis de riesgo de la introducción de ACB para el control biológico de malezas.- Generar una propuesta de guía para la evaluación de agentes de control biológico exóticos para el control de malezas.
Público objetivo: funcionarios de las ONPF, investigadores, otros interesados.
Modalidad: Virtual
Fecha: 12 de junio de 2024
Hora de inicio: 10 hs (hora Uruguay)
Hora de finalización: 12:30 hs (hora Uruguay)

Agenda

Hora	Actividad
10:00 – 10:10	Palabras de bienvenida- Presidente de COSAVE Ing. Agr. Leonardo Olivera
10:10 – 10:50	Control biológico de malezas ambientales: Éxitos pasados y potencial futuro-PhD. Martin Hill
10:50 – 11:05	Preguntas
11:05 – 11:45	Factores a considerar para la evaluación de riesgo de agentes de control biológico para el control de malezas- Dr. Guillermo Cabrera Walsh
11:45 – 12:00	Preguntas

Flyer del taller:



Según el informe de IICA el taller contó con 446 asistentes registrados.

Posteriormente al taller el GT se reunió virtualmente el 10/7 para discutir las conclusiones del mismo, lo que quedó en actas de la Minuta, destacándose que:

- La presentación del expositor sudafricano permitió dejar abierto el contacto con la IOBC para solicitar colaboración para el trabajo del GT.
- los aportes del Dr. Cabrera representan un insumo valioso para su implementación directa en la elaboración de la guía a elaborarse por el GT en la referida temática.

En base a la información recopilada en el taller, el GT avanzó en la elaboración de la Guía de Análisis de riesgo para la importación de ACB (artrópodos) de malezas.

b) Guía para la Evaluación de Riesgo para la importación de Agentes de Control Biológico de malezas

Esta guía ha sido elaborada por el GT-CB durante el 2024 y a la fecha se cuenta con un primer borrador. Se adjunta como **Anexo I** del presente informe. El mismo fue discutido y aprobado entre todos los delegados del GT.

La elaboración de la mencionada guía representa un documento de gran valor para los países miembros del COSAVE dado que será el primer guía para evaluación de riesgo de importación de ACB de malezas para todos los países miembros.

A su vez, es importante resaltar que la guía será revisada y validada por le GT, con ejemplos de interés de los países de la región y está abierta a modificaciones que permitirán ajustarla para una mejor implementación de la misma por los evaluadores de Riesgo.

c) Reuniones del GT:

- Taller: Control Biológico de Malezas. Modalidad virtual y abierto a todo el público. 12/6/2024
- 8 reuniones virtuales de trabajo de GT–CB en el período 2024. Las minutas pueden consultarse en el drive del GT.

NOTA: Respecto a la actividad que había sido propuesta por le GT al CD en 2023: **“Avanzar en el intercambio y cooperación en temas relativos a CB de plagas vinculados a este GT con CABI”**, la misma no había sido aprobada por el CD.

En la reunión COSAVE 112° Reunión Comité Directivo, marzo 2024, en el acta se indicó lo siguiente: *“En relación con CABI, se conversa sobre la propuesta económica recibida el 26 de febrero de 2024. El CD revisó la propuesta considerando que excedía el presupuesto que COSAVE iba a destinar a ello. La SC informará esta decisión al representante del CABI y consultará a PROCISUR y CVP si utilizan estas herramientas para evaluar la posibilidad de uso compartido”.*

Propuesta del GT CB al CD para las actividades 2025.

3.1 El GT propone al CD la aprobación para la realización de la **reunión presencial de grupo en 2025**, del **22/9/2025 al 26/9/2025**. Se propone como Sede de reunión el Ministerio de Agricultura de Campinas, SP, Brasil, y las siguientes actividades:

- a- La realización de la **reunión presencial de Grupo** como un ámbito de intercambio mas eficiente y enriquecedor entre los delegados participantes, con el fin de hacer una puesta a punto de las actividades del GT realizadas en el año y generar el plan de trabajo para 2026. Además se plantea como posibles temas a tratar:
 - identificar puntos críticos/información requerida por una ONPF en los casos que un ACB presente en uno de los países de COSAVE sea importado/liberado en el país destino dentro del COSAVE, cumplida la etapa de evaluación de riesgo correspondiente.
 - Discutir temas transversales a los diferentes documentos elaborados por el GT referidos a análisis de riesgo de importación de ACB, entre los que se destacan: especies crípticas y protocolos para pruebas de especificidad.
- b- La realización de un **Taller para la Validación de la “Guía: Análisis de Riesgo para la importación de agentes de control biológico de malezas”**, para el que se propone que participe un delegado del GT CB por ONPF. El objetivo del taller será poner en práctica la Guía de Análisis de Riesgo para la importación de agentes de control biológico de malezas, con casos concretos de las ONPF miembros, además de:
 - ✓ Conocer los principales aspectos que debe abordarse al momento de analizar la importación de un Agente de Control Biológico para malezas.
 - ✓ Identificar los puntos críticos del proceso.

- ✓ Apoyar a las ONPF de la región COSAVE en la implementación de la Guía para evaluar el impacto potencial de la introducción de un controlador biológico a los ecosistemas agrícolas y forestales, así como generar una base de datos accesible y transversal entre los referentes de cada ONPF sobre introducciones y riesgos de las mismas.
 - ✓ Apoyar con documentos validados técnicamente a los técnicos involucrados en la autorización de introducciones de artrópodos como controladores biológicos de malezas en el ámbito agrícola y forestal, adicionalmente fortalecer el intercambio de conocimientos entre especialistas en la materia.
- c- Se propone **visitar 2 Biofabricas (a confirmar)**. Fecha tentativa: 24 al 26/9 de 2025. En dicha visita se pretende conocer aspectos vinculados a los procesos de cría, multiplicación y/o liberación de agentes de control biológico (ACB).

Se plantea que la actividad Presencial conlleve 5 días, los 2 primeros se realizará una reunión de GT y la validación de la Guía, y los 3 últimos días se visitarán las biofábricas.

3.2. Relevar los productos ya inscriptos y la normativa vigente en cada país con el fin de armonizar los requisitos y exigencias para el registro de productos a base de biocontroladores.

La información que se propone relevar incluirá una planilla conteniendo datos de: ingrediente activo, nombre comercial, espectro de control y plaga.

Se espera contar con dos documentos: un listado de productos aprobados en los países miembros, y actualizar las Normativas vigentes en cada ONPFs.

PERIODO 2025

El GT CB cumplió con todos los compromisos asumidos así como las actividades propuestas en 2024. En el informe se describen los productos obtenidos así como la propuesta de trabajo del GT para el 2026.

Actividades Realizadas

1.1. LISTADO DE PRODUCTOS REGISTRADOS

El GT elaboró una lista de productos formulados con ACB inscriptos en cada uno de los países de COSAVE con la siguiente información actualizada a la fecha:

País	Nombre Comercial	ACB (genero-especie-cepa)	Aptitud	Cultivo	Nombre de la plaga
------	------------------	---------------------------	---------	---------	--------------------

Dicho listado se presentó como producto del GT para consideración del CD en el cierre del año 2025. Por indicación del CD la información del listado será actualizada por cada delegado una vez al año.

El listado completo se encuentra disponible en el siguiente link:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1D-i6s_xvuopPE4HspsxNR7FYaoalwYJAwg7Ot7DTfTc/edit?gid=0#gid=0

2.2. LISTA DE NORMATIVAS NACIONALES REFERIDAS A REGISTRO DE ACB

Dicho listado se presentó como producto del GT para consideración del CD en el cierre del año 2025. Por indicación del CD la información del listado será actualizada por cada delegado una vez al año.

El listado completo se encuentra disponible en el siguiente link:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1f8PZ3XOFjlyVc5Vhwdvjef0EV7S6lfKx/edit?gid=1414187285#gid=1414187285>

2.3. Documento GUÍA PARA EVALUAR PRUEBAS DE ESPECIFICIDAD PARA LA IMPORTACIÓN DE ARTRÓPODOS COMO ACB

El GT elaboró un **documento borrador** que tiene como objetivo orientar a las ONPF para la evaluación de las pruebas de especificidad que se deben realizar según los resultados de un análisis de riesgo para la importación de artrópodos como agentes de control biológico, en el entendido que es necesario asegurar que el ACB que se importa y libera en un país, no afecte a otras especies no objetivo. El documento se presenta como un producto para su consideración por CD para su validación y se encuentra disponible en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1stf4EB_SyAjvpU1mf9bNAZJKqY9xe1bq

El GT presenta en el PAT 2026 la propuesta de validación del documento borrador con un ejemplo de interés para las ONPFs, para posteriormente contar con un producto final.

2.4. Guía para la Evaluación de Riesgo de importación de artrópodos como Agentes de Control Biológico de malezas

Esta guía ha sido elaborada por el GT-CB durante el 2024- 2025, y a la fecha se cuenta con un Documento terminado. El mismo fue discutido y aprobado entre todos los delegados del GT.

La elaboración de la mencionada guía representa un documento de gran valor para los países miembros del COSAVE dado que será el primer guía para evaluación de riesgo de importación de ACB de malezas para todos los países miembros.

La guía fue validada por le GT con un ejemplo de interés de los países de la región (para la re-introducción a Chile de *Macrolabis pilosellae* para el control de *Pilosella officinarum*).

El documento se presenta como un **producto final** para su consideración por el CD, y esta disponible en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/12BVZCdXJq1ZvCczJTVd1mwQ3vuzT_wwx

2.5. Reuniones del GT

Se realizaron 8 reuniones virtuales de trabajo de GT–CB en el período 2025. Las minutas pueden consultarse en el drive del GT. Además, se realizó una Reunión Presencial de grupo (punto 2.6)

2.6 Reunión presencial en SP- Brasil del 22-26/setiembre

Se realizó la reunión de GT en Jaguariúna, San Pablo, Brasil. La reunión fue del 22 al 26 de setiembre. El acta de la reunión eta disponible en el siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/12BVZCdXJq1ZvCczJTVd1mwQ3vuzT_wwx



En la misma se realizaron las siguientes actividades:

- **Visita a biofábrica Koppert**

Se visitó la Unidad Microbiológicos en la planta de Piracicaba y se explicó el proceso para la producción masiva de *Metarhizium anisopliae*, *Beauveria bassiana*, *Isaria fumosorosea* y *Trichoderma harzianum*. Todas las etapas van acompañadas de controles de calidad. La identificación de las cepas es mediante marcadores moleculares, dichas cepas están patentadas por la empresa Koppert y conservadas a -80 °C en la empresa, en la Universidad de Piracicaba y en dos ceparios adicionales. Koppert señaló que produce diferentes formulados, cada uno con una única cepa y durante la producción se trabaja con una sola especie de hongo por vez para evitar contaminaciones. Luego se visitó la Unidad de Formulación, donde la empresa mostró toda la línea de producción de los formulados: desde la llegada de las materias primas hasta el empaque final. Esta empresa además produce un nematodo entomopatógeno: *Steinernema carpocapsae*, para el control biológico de varias plagas de insectos en cultivos protegidos y a campo. Finalmente se visitó la Unidad Macrobiológicos, en la cual se producen huevos de *Ephestia kuehniella* que se utiliza como hospedante de *Trichogramma galloi* y *T. pretiosum*. También se presentó la producción de los parasitoides, la forma en la cual los comercializan y diferentes formas de aplicación entre las que destaca la aplicación con drones. Los productos a base de *Trichogramma* sp. Se comercializan en huevos de *Ephestia kuehniella* parasitados y debido a esto deben ser utilizados dentro de los 4 días luego de producidos, por lo cual se trabaja a demanda.

- **Visita a biofábrica Biotrop**

Actualmente cuenta con una gran variedad de productos para control biológico que incluyen metabolitos, hongos y bacterias. También están trabajando en el desarrollo de bioherbicidas a base de extractos vegetales. En la visita de la finca experimental se recorrieron los laboratorios de investigación y desarrollo (Entomología, Fitopatología/ Nematología y Formulación) donde explicaron metodologías de aislamiento de microorganismos y selección *in vitro*, control de calidad de procesos, ensayos preliminares de productos biológicos (biofertilizantes, bioherbicidas, biofungicidas, bioinsecticidas), protocolos de seguridad biológica, entre otros. Luego se visitó un invernáculo donde se realizan los ensayos en maceta; en el momento de la visita se observaron ensayos para control biológico y estrés abiótico en caña de azúcar, tomate, maíz, papa, trigo, soja y eucalipto. En la misma finca también tienen ensayos a campo. Se visitó la planta de producción de formulados en polvo. Esta empresa cuenta con un banco de más de 4000 cepas nativas prospectadas en ambientes naturales y cultivos. También realiza formulaciones con mezcla de especies.

- **Validación de la “Guía para análisis de riesgo de importación de artrópodos como agentes de control biológico de malezas”**

Se trabajó en la validación de la “Guía para análisis de riesgo de importación de artrópodos como agentes de control biológico de malezas”. Como ejemplo para la validación de la guía, la misma fue aplicada para la reintroducción a Chile de *Macrolabis pilosellae* para el control de *Pilosella officinarum*. Se trabajó en base a trabajos científicos y otros documentos previamente seleccionados por la delegada titular de Chile, específicos para este caso. Durante la discusión técnica se unificaron criterios para el uso de la guía, formas de completar la información requerida, se resolvieron dudas y se agregaron ítems no considerados en el documento borrador inicial. Todas las modificaciones fueron incorporadas en la versión final.

- **Discusión de las actividades propuestas del GT CB al Comité Directivo para el 2026 (PAT 2026), disponible en el siguiente link:**

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1OW9BIREGjEf_kfz0zaabgYbPAqSm3frW/edit?gid=1718465585#gid=1718465585

El GT propone al CD la aprobación para la realización de la **reunión presencial de grupo en 2026**, Se propone como Sede de reunión Paraguay, y las siguientes actividades:

- 1- Identificar ACB para las plagas ***Bactericera cockerelli***, ***Diaphorina citri*** y ***Rhynchophorus ferrugineus*** y seleccionar aquellos con mejor potencial de uso. Se realizó una priorización entre las plagas de interés regional y para las que se han identificado posibles ACB.
- 2- Realizar un Taller presencial “Aprendiendo a evaluar las pruebas de especificidad”. Es importante asegurar que el ACB que se importa y libera en un país, no afecte a otras especies no objetivo. En tal sentido el GT CB elaboró una Guía para evaluar pruebas de especificidad para la importación de artrópodos como agentes de control biológico, que fue presentada al CD, la cual debe ser validada. En el taller presencial propuesto se realizará la validación de la guía con análisis de casos.
- 3- Realizar taller virtual “Criterios técnicos de análisis de productos a base de ACB por los laboratorios de las ONPF de COSAVE”, con el objetivo de fortalecer los conocimientos del personal técnico de los laboratorios que evalúan productos a base de ACB y de los encargados de las regulaciones en cada país. Esta información servirá para evaluar si es necesario realizar lineamientos para armonizar procedimientos en el ámbito de trabajo de este GT.
- 4- Realizar una **reunión presencial del GT** ya que representa una herramienta óptima para el intercambio de información efectivo entre los expertos de las ONPF del COSAVE, permitiendo una interacción más directa y enriquecedora sobre los temas del GT. Se entiende por tanto que dicha actividad fortalecerá a los cometidos del GT. Se propone como sede Paraguay o Brasil, por la disponibilidad de biofábricas a visitar. Se plantea que la actividad Presencial conlleve 5 días.

Montevideo, noviembre 2025.