



CONTENIDO DEL INFORME TÉCNICO

Fecha de entrega del Informe

7 Agosto 2006

Nombre del coordinador de la ejecución

Tania Zaviezo Palacios

Firma del Coordinador de la Ejecución

1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

Nombre de la propuesta

Asistencia al IX European Workshop on Insect Parasitoids y al 2nd International Symposium on Biological Control of Arthropods (ISBCA)

Código

FIA-CD-V-2005-1- A - 074

Entidad responsable

P. Universidad Católica de Chile

Coordinador(a)

Tania Zaviezo Palacios

Tipo de Iniciativa(s)

☐

Gira

☒

X

Beca

☐

Evento

☐

Consultores

☐

Documentos

Fecha de realización (inicio y término)

4 Septiembre 2005 al 17 Enero 2006

2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

Resumir en no más de una página la justificación, actividades globales, resultados e impactos alcanzados con la propuesta completa. Cuando exista más de una iniciativa, cada una de ellas debe ser resumida en forma específica. Estos resúmenes deben sintetizar los aspectos principales de la propuesta y cada una de sus iniciativas en forma general.

GLOBAL (Completar sólo cuando existe más de una iniciativa)

N/A

BECAS

La propuesta consistió en la participación de la profesora Zaviezo en dos actividades relacionadas al Control Biológico realizadas en Europa en Septiembre 2005, la presentación de un trabajo en una de las reuniones y la posterior difusión de temas relevantes de las reuniones al medio nacional. Las reuniones a las que se asistió fueron el IX European Workshop on Insect Parasitoids, organizado por la Royal Entomological Society, en Cardiff – Inglaterra y el 2^{do} Simposio Internacional en Control Biológico de Artrópodos, organizado por CABI Bioscience y la Universidad de California, en Davos - Suiza. Las reuniones correspondieron a áreas de especialidad de la profesora, siendo estas complementarias entre si, y contando con la participación de expertos de la más alta calidad a nivel mundial. La participación profesora Zaviezo en estos eventos le dio la posibilidad de actualizarse en los avances en el uso y regulación del control biológico a nivel mundial, y además le permitió estar presente en la discusión de los tópicos más relevantes que enfrenta el control biológico hoy en día.

Todos los objetivos propuestos para la actividad se cumplieron. Estos fueron: (1) Presentar una ponencia (poster) en el 2nd International Symposium on Biological Control y así difundir los resultados de investigaciones realizadas en este ámbito en Chile. (2) Adquirir información y conocimientos respecto de los últimos avances en el uso de depredadores y parasitoides como agentes de control biológico. (3) Conocer los temas actualmente controversiales en relación al uso de depredadores y parasitoides e informarse de las posibles soluciones o enfoques aplicados al enfrentar estos problemas. (4) Establecer contacto con investigadores extranjeros para generar redes de trabajo. (5) Difundir a productores, investigadores y estudiantes nacionales aquellos aspectos más relevantes de las reuniones.

Con la realización de estas actividades se ha logrado incrementar la formación de ingenieros agrónomos en el ámbito del control biológico e informar a investigadores y productores nacionales respecto de los últimos avances en el uso de depredadores y parasitoides en el control biológico de plagas agrícolas. Con esto se fortalece la aplicación de esta práctica en el país.

3. ALCANCES Y LOGROS DE LA PROPUESTA GLOBAL

Problema a resolver, justificación y objetivos planteado inicialmente en la propuesta

La propuesta propuso apoyar la participación de la profesora Zaviezo en dos eventos relacionados al Control Biológico de artrópodos (IX European Workshop on Insect Parasitoids y el 2nd International Symposium on Biological Control of Arthropods), con la finalidad de actualizar conocimientos científicos y técnicos en el uso de depredadores y parasitoides para el control de plagas y además, para presentar un trabajo de investigación. Estas reuniones contaron con la asistencia de expertos destacados mundialmente en sus especialidades.

Los objetivos específicos planteados inicialmente en la propuestas fueron:

- 1.- Presentar una ponencia (poster) en el 2nd International Symposium on Biological Control y así difundir los resultados de investigaciones realizadas en el ámbito del Control Biológico con depredadores y parasitoides en Chile.
- 2.- Adquirir información y conocimientos respecto de los últimos avances en el uso de depredadores y parasitoides como agentes de control biológico de insectos, especialmente en las áreas de control biológico aumentativo y de conservación.
- 3.- Conocer los temas actualmente controversiales en relación al uso de depredadores y parasitoides como agentes de control biológico de insectos, e informarse de las posibles soluciones o enfoques aplicados al enfrentar estos problemas.
- 4.- Establecer contacto con investigadores extranjeros para generar redes de trabajo y explorar la posibilidad del desarrollo futuro de proyectos en conjunto. Revitalizar lazos ya establecidos en el pasado con varios investigadores Europeos.
- 5.- Difundir a productores, investigadores y estudiantes nacionales aquellos aspectos más relevantes de las reuniones, especialmente en relación a como fomentar un mayor uso de depredadores y parasitoides como agentes de control biológico de insectos en el país y como aumentar su eficacia en el control de plagas.

Objetivos alcanzados tras la realización de la propuesta

- 1.- Se presentó la ponencia, en forma de poster, en el 2nd International Symposium on Biological Control el día Martes 20 de septiembre (ver programa y libro de abstracts). Esta presentación sirvió para difundir resultados de investigaciones realizadas en el ámbito del Control Biológico con depredadores y parasitoides en Chile.
- 2.- La participante adquirió información y conocimientos respecto de las investigaciones más recientes en relación al uso de depredadores y parasitoides como agentes de control biológico de insectos. Esto se logró mediante la asistencia a las ponencias, visita de posters, discusión con investigadores y recopilación del material entregado en las reuniones.
- 3.- La participante se informó y actualizó sus conocimientos en temas actualmente

controversiales en relación al uso de depredadores y parasitoides como agentes de control biológico de insectos y también en cuanto a los enfoques usados para su resolución. Esto se logró mediante la asistencia a las ponencias, visita de posters, discusión con investigadores y recopilación del material entregado en las reuniones.

4.- Se estableció contacto con investigadores de varios países con el fin de poder generar redes de trabajo y explorar la posibilidad del desarrollo futuro de proyectos en conjunto. También se reanudaron lazos ya establecidos con investigadores Europeos y norteamericanos.

5.- Se difundió los aspectos más relevantes de las reuniones y parte de los conocimientos adquiridos a productores, investigadores y estudiantes nacionales mediante dos charlas y la incorporación de información en al menos 3 cursos, tanto de pregrado como de postgrado, dentro de la Universidad.

Resultados e impactos esperados inicialmente en la propuesta

El impacto final esperado inicialmente en la propuesta era el de un **aumento en la aplicación del control biológico de insectos** en la agricultura Chilena **y/o un aumento en su eficacia**. Esto se pretendía lograr a través de:

- Actualización de conocimientos de la profesora participante, los que serán usados en la formulación y desarrollo de proyectos de investigación en el área del Control Biológico de insectos.
- Establecimiento de redes de colaboración y grupos de trabajo con investigadores internacionales, especialmente aprovechando que las reuniones se realizan en Europa, donde existen fondos de investigación a los que Chile puede acceder como tercer país.
- Reforzamiento del área del control biológico en la formación de ingenieros agrónomos y alumnos de magíster, lo se hará vía los cursos que regularmente dicta la profesora y la dirección de tesis.
- Difusión de información y asesoramiento a productores, industria e investigadores interesados en el Control Biológico de insectos.

Resultados obtenidos

Descripción detallada de los conocimientos y/o tecnologías adquiridos y/o entregados. Explicar el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos, de acuerdo a los resultados obtenidos. Para consultorías es necesario anexar el informe final del consultor.

Todos los objetivos y resultados propuestos fueron alcanzados, aunque esto obviamente no se traduce en un inmediato aumento en la aplicación y/o eficiencia del control biológico. A continuación se resumen los resultados siguiendo el mismo orden descrito arriba.

- Actualización de conocimientos: sin duda alguna la asistencia a las numerosas charlas, y las 734 páginas de los proceedings del simposio internacional son un indicio de la actualización de conocimientos que pudo obtener la profesora. Además parte de los contenidos de los congresos sirvieron en la proposición de dos proyectos de investigación en el área del control biológico, un FONDECYT en el efecto de la fragmentación en la interacción de depredadores, y un proyecto postulado al NCES (National Center for Ecological Syntesis) de la Universidad de California, Santa Bárbara.
- Redes de colaboración:
 - (i) Se reanudaron los contactos con el Dr. D. Quicke del Imperial Collage y la idea es llevar a cabo algunas actividades de investigación en conjunto. Por el momento la Dra. Zaviezo colectará algunas muestras para el Dr. Quicke.
 - (ii) Se reanudaron los contactos con los Drs. K. Daane y N. Mills, investigadores de la Universidad de California. La profesora Zaviezo postulará a dos proyectos donde el Dr. K. Daane se ha ofrecido a colaborar.
 - (iii) Los profesores J. Heraty y Mark Hoddle (University of California Riverside, USA), T. Hoffmeister (University of Bremen, Alemania), J. van Alphen (Leiden University, Holanda), S. Wratten (Lincoln University, Nueva Zelandia) manifestaron su interés en conocer más de las investigaciones realizadas en Chile, y potencial cooperación en el futuro.
 - (iv) La profesora Zaviezo se incorporó al grupo internacional de Ecología del Comportamiento de Parasitoides BEPAR (Behavioural Ecology of Parasitoids), que es liderado por el Dr. Eric Wajnberg, quien dirigió una sesión de este tema en el European Wokkshop on Insect Parasitoids, en Inglaterra.
- Reforzamiento del área del control biológico en la formación de ingenieros agrónomos y alumnos de magíster: la profesora relató a los alumnos de los dos cursos a su cargo el 2^{do} semestre del 2005, Entomología Frutal y Manejo Integrado de Plagas, su experiencia e impresiones de las reuniones. Además, en numerosas clases se recalcó información adquirida en los congresos. Algunos de los temas también fueron incorporados en clases formales. En especial el tema relativo a el uso del control biológico en áreas de interés de conservación fue tratado en una clase de la asignatura Conservación de Vida Silvestre, correspondiente al Magíster en Recursos Naturales (ver Anexo 4).
- Difusión de información y asesoramiento a productores, industria e investigadores interesados en el Control Biológico de insectos. Se realizaron 2 charlas de difusión, una orientada a investigadores y otra más hacia la industria y alumnos. A estas charlas asistieron alumnos, además de personas relacionadas a la venta de organismos benéficos, como MIPAGRO, del Museo de Historia Natural, INIA y SAG. Además, la profesora Zaviezo realizó una visita a XILEMA, en compañía de alumnos de la asignatura de Manejo Integrado de Plagas (Magíster Ciencias Vegetales, Área Protección Vegetal), y tuvo una reunión con representantes de AGROCONNEXION.



Resultados adicionales

Describir los resultados obtenidos que no estaban contemplados inicialmente como por ejemplo: formación de una organización, incorporación de alguna tecnología, desarrollo de un proyecto, firma de un convenio, entre otros posibles.

La profesora Zaviezo fue incorporada a una red Latino Americana – Francesa en Ecología del Comportamiento, liderada por el profesor Carlos Bernstein, de la Universidad Claude Bernard, Lyon. Este grupo se encontraba en formación al momento de inicio del viaje, pero sin duda el hecho de conocer personalmente al profesor Bernstein en la reunión realizada en Inglaterra facilitó este proceso. La primera reunión del grupo se realizó en octubre del 2005 en Buenos Aires y ya se planea una segunda en el 2006 (ver Anexo 9).

Aplicabilidad

Explicar la situación actual del sector y/o temática en Chile (región), compararla con las tendencias y perspectivas presentadas en las actividades de la propuesta y explicar la posible incorporación de los conocimientos y/o tecnologías, en el corto, mediano o largo plazo, los procesos de adaptación necesarios, las zonas potenciales y los apoyos tanto técnicos como financieros necesarios para hacer posible su incorporación en nuestro país (región).

El Control Biológico es un enfoque al control de plagas que en nuestro país aún es de aplicación incipiente, a pesar de que Chile tiene una trayectoria de 100 años de su aplicación y bastante investigación en la materia. Sin embargo la forma de hacer control biológico ha cambiado enormemente con los tiempos, desarrollándose énfasis en distintos enfoques en su aplicación y buscando maneras de hacerlo compatible con el desarrollo de otras alternativas de control de plagas. Además últimamente se ha incorporado también preocupaciones nuevas, como las medioambientales, que apuntan a hacer que las introducciones de enemigos naturales sean lo más inocuas posibles para la flora y fauna nativa.

La incorporación de algunos de los temas vistos en las reuniones en el corto plazo es relativamente fácil, sobretudo aquello relacionado con criterios de elección e importación de enemigos naturales, la evaluación del impacto de depredadores generalistas en el control de plagas, el uso de control biológico aumentativo en invernaderos y el uso de suplementos nutritivos. Sin embargo para una real masificación del uso del control biológico en Chile en el mediano y largo plazo se necesitan esfuerzos importantes en educación de agricultores y también apoyo financiero o estímulos económicos para su incorporación. Parte de estos estímulos económicos podrían ser créditos o rebaja de impuestos a agricultores que implementen control biológico en sus predios, o bien multas para aquellos agricultores que ocupen productos químicos de amplio espectro y reconocido daño a enemigos naturales. Además creo que sería importante apoyar a las empresas nacionales de producción de enemigos naturales en aspectos relacionados a control de calidad de los enemigos naturales y la investigación en metodologías innovadoras de crianza masiva.

Dentro de las zonas o cultivos con mayor potencial de aplicación de control biológico en forma masiva es la producción de uva para vino, y en general la producción de productos

agrícolas con fines de procesamiento. Básicamente porque en este tipo de producción los estrictos requisitos cuarentenarios no son relevantes.

Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar

Señalar aquellas iniciativas que surgen como vías para realizar un aporte futuro para el rubro y/o temática en el marco de los objetivos iniciales de la propuesta, como por ejemplo la posibilidad de realizar nuevas actividades.

Indicar además, en función de los resultados obtenidos, los aspectos y vacíos tecnológicos que aún quedan por abordar para ampliar el desarrollo del rubro y/o temática.

Un aporte futuro en la materia podría ser la realización de algún evento con invitados internacionales. Entre estos se conversó la posibilidad de realizar una “escuela de verano” en ecología del comportamiento de parasitoides, con el apoyo de la embajada de Francia. Esto aún está siendo analizado, y potencialmente podría realizarse el 2007. Otra idea es realizar un congreso o curso en Producción Masiva de Enemigos Naturales o en Control Biológico de Conservación. Además en el próximo ISBCA, a realizarse el 2009 en Nueva Zelanda, se podría preparar el material necesario para proponer realizar el 2013, el 4^{to} ISBCA en Chile. Así esta sería la primera oportunidad que se realizaría en Sud América, y creo que el grupo estaría gustoso de que así fuera.

Entre los vacíos tecnológicos más importantes actualmente en el rubro en Chile están:

- mejora de la crianza masiva de enemigos naturales de calidad
- mejorar los criterios de para la importación y elección de enemigos naturales
- manejo de la vegetación para aumentar el impacto de los enemigos naturales presentes



4. ASPECTOS RELACIONADOS CON LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

Programa Actividades Realizadas

Nº	Fecha	Actividad	Iniciativa
	4/9/2005	Viaje Santiago – Londres: Traslado a la sede del IX European Workshop on Insect Parasitoids	Beca
	5/9/2005	Llegada a Cardiff, Inscripción en el Workshop, asistencia a eventos programados	Beca
	5/9/2005 al 9/9/2005	Asistencia a presentaciones, posters y actividades del Workshop	Beca
	10/9/2005	Viaje Inglaterra – Suiza: Traslado a la sede del 2 nd Internacional Symposium on Biological Control	Beca
	12/9/2005 al 16/9/2005	Asistencia a presentaciones, posters y actividades del Symposium	Beca
	20/9/2005	Presentación del trabajo (Poster)	Beca
	18/9/2005	Viaje: Traslado a Santiago	Beca
	20/9/2005 al 25/11/2005	Clases alumnos de pre y postgrado	Beca
	31/10/2005	Clase para el ramo Conservación y Manejo de Vida Silvestre, Magister en Recursos Naturales, FAIF-PUC.	
	Enero 2006	Publicación noticia revista Agronomía y Forestal con información de la participación en el evento. Agronomía y Forestal UC 27: 43.	Beca
	19/10/2005	Charla difusión I, en el contexto de las reuniones de la Sociedad de Entomología de Chile. Se realizó en Valparaíso	Beca
	17/01/2006	Charla difusión II. Se entregó a productores nacionales y estudiantes una reseña de los últimos avances en control biológico	Beca

Detallar las actividades realizadas en cada una de las Iniciativas, señalar y discutir las diferencias con la propuesta original, y rescatar lo más importante de cada una de ellas.

BECAS

Las actividades realizadas siguieron lo propuesto casi en su totalidad, sin cambios durante la asistencia a los congresos. El único cambio que se hizo fue a la vuelta, donde el orden de las charlas de difusión se invirtió para aprovechar una reunión de la Sociedad de Entomología de Chile. Por lo tanto la charla orientada a investigadores se hizo en octubre del 2005 y la orientada a productores y estudiantes se hizo en enero del 2006.

En relación a las exposiciones más interesantes, de una manera global, creo que las áreas de mayor novedad presentadas fueron las relacionadas a: (i) uso de técnicas moleculares para esclarecer filogenia parasitoides, (ii) uso de técnicas moleculares en

la aplicación del control biológico, especialmente en la identificación de la zona de origen de una plaga y la determinación de depredación vía análisis del contenido del estomago de insectos, (iii) la importancia de las relaciones tri-tróficas en el parasitismo y la posible aplicación de kairomonas y otras sustancias que mejoren el parasitismo, (iv) la importancia del manejo del hábitat y la incorporación de plantas nativas en el aumento del parasitismo, (v) diseño y evaluación de los rangos de hospederos/especificidad en parasitoides, (vi) uso del control biológico en áreas de interés de conservación, (vii) uso del control biológico en "plagas no tradicionales" (ej.: crustáceos), (viii) impacto de la depredación intra-gremio y de los depredadores generalistas en el control de las plagas y (ix) el impacto de la educación de los agricultores en el uso del control biológico, y maneras de implementar esto.

Contactos Establecidos

Presentar los antecedentes de los contactos establecidos durante el desarrollo de la propuesta (profesionales, investigadores, empresas, etc.), de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución Empresa Organización	Persona de Contacto	Cargo	Fono/Fax	Dirección	E-mail
Imperial College at Silwood Park	Donald Quicke	Profesor	0207-594- 2238	Ascot, Berks SL5 7PY	d.quicke@nhm.ac.uk
Lincoln University, New Zealand	Stephen D. Wratten	Profesor	64 3 325 2811	Bio-Protection and Ecology Division, PO Box 84, Canterbury	
Université Claude Bernard- Lyon I, France	Carlos BERNSTEIN	Profesor	+(33)-4 72 43 14 38	UMR CNRS 5558 Bât. 741 Villeurbanne Cedex	carlosbe@biomser.v.univ-lyon1.fr
University of California Riverside, USA	John M. HERATY	Profesor	(951)827- 6351	Department of Entomology, Riverside, CA 92521, U.S.A.	john.heraty@ucr.edu
University of California Riverside, USA	Mark Hoddle	Profesor	(909)787- 4714	Department of Entomology, Riverside, CA 92521, U.S.A.	mark.hoddle@ucr.edu
University of Bremen, Alemania	Thomas S. HOFFMEISTER	Profesor	49 421 218 4290	Institute of Ecology and Evolutionary Biology, Leobener Strasse NW2, D- 28359 Bremen	hoffmeister@uni-bremen.de
Leiden University, Holanda	Jacques van ALPHEN	Profesor	+31 71 527 4992	Institute for Biology Postbus 9516 2300 RA Leiden	alphen@rulsfb.leidenubiv.nl



Hebrew University of Jerusalem Israel	Moshe COLL	Profesor	972-8- 9489153	Department of Entomology, Rehovot 76100	coll@agri.huji.ac.il
---	------------	----------	-------------------	---	--

Material elaborado y/o recopilado

Entregar un listado del material elaborado, recibido y/o entregado en el marco de la propuesta. Se debe entregar adjunto al informe un set de todo el material escrito y audiovisual, ordenado de acuerdo al cuadro que se presenta a continuación.

También se deben adjuntar fotografías correspondientes a la actividad desarrollada. El material se debe adjuntar en forma impresa y en un medio electrónico (disquet o disco compacto).

Elaborado

Nº y Tipo de material	Nombre o identificación	Preparado por	Cantidad
1.- Artículo impreso	Noticia Agronomía y Forestal UC	T. Zaviezo	1 (x 2000 revistas)
2.- Impreso	Presentación Charla difusión 1	T. Zaviezo	20
3.- Impreso	Presentación de las Charlas difusión 2	T. Zaviezo	20
4.- Impreso	Presentación Clases en postgrado	T. Zaviezo	10
5.- CD	Incluye Poster presentado en el congreso, Charla de difusión 1, las 3 charlas de difusión 2 y Fotos	T. Zaviezo	1

Recopilado

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Libro	6	Libro de resúmenes del IX European Workshop on Insect Parasitoids
Libro	7	Libro de resúmenes del 2 nd Internacional Symposium on Biological Control
CD	8	Proceedings del 2 nd Internacional Symposium on Biological Control



Programa de difusión de la actividad

En esta sección se deben describir las actividades de difusión de la actividad, adjuntando el material preparado y/o distribuido para tal efecto.

En la realización de estas actividades, se deberán seguir los lineamientos que establece el "Instructivo de Difusión y Publicaciones" de FIA, que le será entregado junto con el instructivo y formato para la elaboración del informe técnico.

Publicación noticia revista Agronomía y Forestal con información de la participación en el evento. Agronomía y Forestal UC 27: 43. Enero 2006 (Copia en Anexo 1)

Charla difusión I, en el contexto de una reunión de la Sociedad de Entomología de Chile, realizada en la Casa Central de la Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso. 19 octubre 2005 (material elaborado y antecedentes de participantes en Anexo 2).

Charla difusión II. Realizada en la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, FAIF – PUC, Campus San Joaquín, Santiago. Asistieron productores e investigadores nacionales y estudiantes. 17 Enero 2006 (material elaborado y antecedentes de participantes en Anexo 3).

Clase para el ramo Conservación y Manejo de Vida Silvestre, Magíster en Recursos Naturales, FAIF-PUC. 31/10/2005 (Anexo 4).



5. PARTICIPANTES DE LA PROPUESTA

GIRAS, BECAS: Ficha de Participantes

Nombre	Tania
Apellido Paterno	Zaviezo
Apellido Materno	Palacios
RUT Personal	7.410.211-5
Dirección, Comuna y Región	Vicuña Mackenna 4860 – Macúl - Santiago
Fono y Fax	686 4159
E-mail	tzaviezo@uc.cl
Nombre de la organización, empresa o institución donde trabaja / Nombre del predio o de la sociedad en caso de ser productor	P. Universidad Católica de Chile, Facultad de Agronomía e Ing. Forestal
RUT de la organización, empresa o institución donde trabaja / RUT de la sociedad agrícola o predio en caso de ser agricultor	81.698.900-0
Cargo o actividad que desarrolla	Académico jornada completa
Rubro, área o sector a la cual se vincula o en la que trabaja	Fruticultura y Viticultura

Participantes en actividades de difusión

Ver Anexo 2 y 3



6. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

Evaluación de la actividad para cada INICIATIVA

En esta sección se debe evaluar la actividad en cuanto a los siguientes ítems:

a) Efectividad de la convocatoria (cuando corresponda)

NA

b) Grado de participación de los asistentes (interés, nivel de consultas, dudas, etc)

NA

c) Nivel de conocimientos adquiridos por los participantes, en función de lo esperado (se debe indicar si la actividad contaba con algún mecanismo para medir este punto y entregar una copia de los instrumentos de evaluación aplicados)

NA

d) Problemas presentados y sugerencias para mejorarlos en el futuro (incumplimiento de horarios, deserción de participantes, incumplimiento del programa, otros)

NA



Aspectos relacionados con la postulación al programa de Captura y Difusión

a) Información recibida por parte de FIA para realizar la postulación

☒ amplia y detallada ☐ aceptable ☐ deficiente

Justificar:

b) Sistema de postulación al Programa de Formación o Promoción (según corresponda)

☒ adecuado ☐ aceptable ☐ deficiente

Justificar:

c) Apoyo de FIA en la realización de los trámites de viaje internacionales (pasajes, seguros, otros) (sólo cuando corresponda)

☒ bueno ☐ regular ☐ malo

Justificar:

d) Recomendaciones (señalar aquellas recomendaciones que puedan aportar a mejorar los aspectos administrativos antes indicados)

7. Conclusiones Finales de la Propuesta Completa

En el caso de Giras Tecnológicas, en lo posible presentar conclusiones individuales por participante.

La participación en actividades como las aquí presentadas son muy valiosas para seguir avanzando en la educación e implementación del control biológico en Chile. Por otra parte la Profesora Zaviezo fue la única participante de Chile en ambos eventos, lo que fue muy significativo ya que muchos investigadores extranjeros muestran un gran interés por saber que se hace en el país al respecto y les gustaría establecer redes de colaboración que nos incluyan.