



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

PROPUESTA DEFINITIVA	"CAPTURA DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS APÍCOLAS DESARROLLADAS EN ITALIA Y FRANCIA RELACIONADAS A MANEJOS Y CONTROLES ALTERNATIVOS DE ENFERMEDADES EN ABEJAS, PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS APÍCOLAS DE MAYOR INOCUIDAD Y CALIDAD DESTINADOS AL MERCADO INTERNACIONAL Y NACIONAL, QUE APORTEN A LA SUSTENTABILIDAD DE LA APICULTURA DE LAS REGIONES IX y X , CHILE"
CODIGO	FIA-GI-V-2004-1-P-014
EJECUTOR TECNICO	APINOVENA A.G.
SUPERVISOR PROPUESTA	JUAN CARLOS GALAZ
COORDINADOR EJECUCION	DANIELA MORIAMEZ
MODIFICACIONES	

COORDINADOR PROPUESTA

SUPERVISOR
FIA

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA PROGRAMA DE GIRAS TECNOLÓGICAS INTERNACIONALES

FOLIO
BASES

013

CÓDIGO
(Uso interno)

FIA-GI-V-2004-1- P - 014

SECCIÓN 1 : ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA :

“Captura de tecnologías innovadoras apícolas desarrolladas en Italia y Francia relacionadas a manejos y controles alternativos de enfermedades en abejas, para la obtención de productos apícolas de mayor inocuidad y calidad destinados al mercado internacional y nacional, que aporten a la sustentabilidad de la apicultura de las regiones IX y X, Chile”,

LUGAR DE ENTRENAMIENTO

- País(es) : Italia y Francia.
- Ciudad(es) : Roma, Bolonia, Padova (Legnaro), Aix en Provence (Rognes), Avignon y Montpellier.
- Área (s) o Sector(es) : Agrícola / Pecuario

(Señalar si la propuesta se inserta en la(s) área(s) agrícola, pecuaria, forestal, y/o dulceacuícola)

- Rubro (s) : Apícola

(Señalar el o los rubros que aborda, ejemplo: frutales, bovinos, ovinos, hortalizas, flores, entre otros)

- Tema (s) : Control de plagas y enfermedades, Calidad Sustentabilidad y Producción limpia

(Indicar el o los temas que aborda según listado en Anexo 9)



ANTECEDENTES ENTIDAD RESPONSABLE

- Nombre : Asociación Gremial Organizaciones Apicultores de la IX Región
- RUT : 75.967.660-2
- Dirección : Martínez de Rozas 354 ✓
- Región : IX
- Ciudad : Loncoche
- Fono : 45 - 40 12 76
- Fax : 45 - 40 12 76
- E-mail : apinoven@hotmail.com
- Web : www.apinoven.cl
- Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco):

TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE:

- Tipo de Entidad: Asociación Gremial de Organizaciones de pequeños apicultores

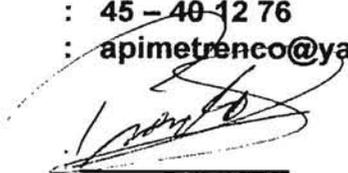
(Señalar si corresponde a una empresa productiva y/o de procesamiento; organización o agrupación de productores pequeños, o medianos a grandes; asociación gremial de productores pequeños, o medianos a grandes; universidad; instituto de investigación, u otra entidad según punto V.1 de las Bases Generales)

- Institución o Entidad: Pública _____ Privada X

(Marcar con una cruz en el espacio en blanco si la entidad responsable corresponde a una pública o privada)

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

- Nombres y Apellidos: Eloy Marcos Prado Molina
- RUT :
- Cargo o actividad que realiza en la Entidad Responsable: Presidente
- Dirección : Panamericana Sur Km 682, Metrenco
- Región : IX
- Ciudad : Temuco
- Fono : 09 - 200 74 37
- Fax : 45 - 40 12 76
- E-mail : apimetrenco@yahoo.com

- Firma 

COORDINADOR DE LA EJECUCIÓN (Adjuntar curriculum vitae completo en Anexo 1)

- **Nombres y Apellidos** : Daniela Beatriz Moriamez Banda
- **RUT** :
- **Cargo o actividad que realiza en la Entidad Responsable:** Gestora Comercial

(Definir cargo que ocupa en la empresa o entidad responsable, y si corresponde a un profesional del equipo técnico, productor, investigador, docente, empresario o consultor, según lo indicado en el punto VI.2 de las Bases Generales)

- **Dirección** : Porvenir 789
- **Región** : IX
- **Ciudad** : Temuco
- **Fono** : 45 – 40 12 76
- **Fax** : 45 – 23 00 97
- **E-mail** : dmoriamez@hotmail.com

- **Firma** : _____

FECHA DE INICIO (dd/mm/aaaa):	05/09/2004
FECHA DE TÉRMINO (dd/mm/aaaa):	18/09/2004

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA : \$

FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA : \$

APORTE DE CONTRAPARTE : \$



PARTICIPANTE 2

- Nombres y Apellidos : Pedro Jaime Prado Molina
- RUT :
- Fecha de Nacimiento : 29/06/1973
- Dirección Postal : Panamericana Sur Km 682, Metrenco.
- Ciudad : Metrenco Región : IX
- Fono : 45-231377 / 09-0518778 Fax : 45-239448
- E-mail : apimetrenco@yahoo.com
- Lugar o institución donde trabaja : Apícola Metrenco Ltda.
- Cargo y/o actividad principal : Apicultor – Empresario
Socio Red Apinovená A.G.
Diplomado en Apicultura

- Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:
Germaine Corales Campos, Fono: 45- 231377

• Firma:





PARTICIPANTE 4

- Nombres y Apellidos : Patricia Alejandra Camelio Nazor
- RUT :
- Fecha de Nacimiento : 03/07/1973
- Dirección Postal : San Matín 02511, Lomas de Mirasur.
- Ciudad : Temuco Región : IX
- Fono : 45-734535 / 09 6455000 Fax : 45-401011
- E-mail : patriciacamelio@hotmail.com
- Lugar o institución donde trabaja : Ingeniería en Gestión y Desarrollo Imago
- Cargo y/o actividad principal : Apicultora - Empresaria
Socia Red Apinovená A.G.
Ingeniero Forestal
- Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:
Carolina Camelio, Fono: 45-645665

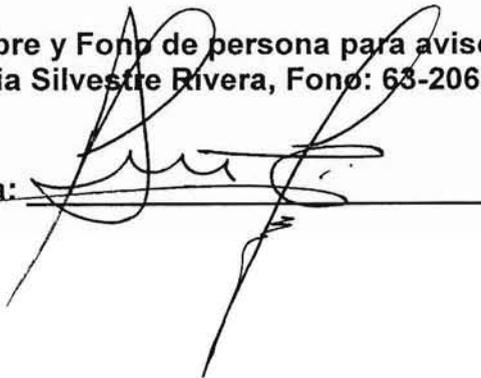
• Firma: _____

PARTICIPANTE 5

- Nombres y Apellidos : **Delfín Isidoro Muñoz Colpihueque**
- RUT :
- Fecha de Nacimiento : **12/05/1971**
- Dirección Postal : **Manuel Bulnes 0531**
- Ciudad : **Loncoche** Región : **IX**
- Fono : **45-295008 / 09 9985839** Fax :
- E-mail : **dmunozagro@yahoo.es**
- Lugar o institución donde trabaja : **Ilustre Municipalidad de Loncoche**
- Cargo y/o actividad principal : **Encargado Unidad Económica
Apicultor - Empresario
Socio Red Apinovená A.G.
Ingeniero Agrónomo**

- Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:
Leticia Silvestre Rivera, Fono: 63-206741, 09 8187352

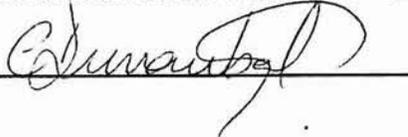
• Firma:



PARTICIPANTE 8

- Nombres y Apellidos : Claudia Marcela Dussaubat Arriagada
- RUT :
- Fecha de Nacimiento : 03/03/74
- Dirección Postal : Beauchef 889
- Ciudad : Valdivia Región : X
- Fono : 63 – 21 60 90 Fax : 63 – 22 12 33
- E-mail : proapicolafdosag@uach.cl
- Lugar o institución donde trabaja : Universidad Austral de Chile
- Cargo y/o actividad principal : Gerente Proyecto Apícola Fondo SAG 64
Ingeniero Agrónomo

- Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:
Sergio Dussaubat Duva / Fono: 63 – 21 60 90

- Firma: 





PARTICIPANTE 9

- Nombres y Apellidos : Miguel Ángel Neira Caamaño
- RUT :
- Fecha de Nacimiento : 05/05/1949
- Dirección Postal : Los Arrayanes 450, Isla Teja
- Ciudad : Valdivia Región : X
- Fono : 63 – 22 11 02 Fax : 63 – 22 12 32
- E-mail : mneira@uach.cl
- Lugar o institución donde trabaja : Universidad Austral de Chile
- Cargo y/o actividad principal : Docente e Investigador
Jefe Proyecto Apícola Fondo SAG 64
Ingeniero Agrónomo

- Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:
Carmen L. Neira Olalde, Fono: 63 215792

- Firma: Miguel Neira C.

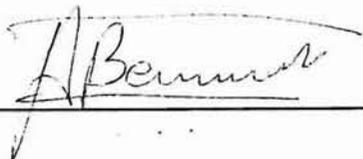




PARTICIPANTE 11

- Nombres y Apellidos : Lily Alejandra Becerra Manns
- RUT :
- Fecha de Nacimiento : 15/12/1974
- Dirección Postal : Casilla 66, Paillaco
- Ciudad : Paillaco Región : X
- Fono : 63- 421259 Fax : 63 -421259
- E-mail : plantamiel@telsur.cl
- Lugar o institución donde trabaja : Cooperativa Campesina Apícola Valdivia Ltda. (APICOOP)
- Cargo y/o actividad principal : Asistente Técnico Apícola
Ingeniero Agrónomo
Diplomado en Apicultura
- Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:
Andrés Garay Sch. / Fonos: 63-225045, 09 - 0012371
Apicoop Ltda. / Fonos: 63-421259, 63-422327

• Firma:



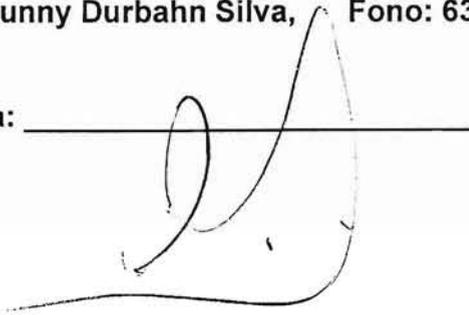


PARTICIPANTE 12

- Nombres y Apellidos : Marco Herminio Campos Valdés
- RUT :
- Fecha de Nacimiento : 23-05-1953
- Dirección Postal : Avda. Simpson N° 1502 Villa del Rey
- Ciudad : Valdivia, Región : X
- Fono : 63-270757 Fax : 63-421504
- E-mail : sagpllc@telsur.cl marco.campos@sag.gob.cl

- Lugar o institución donde trabaja : Servicio Agrícola y Ganadero
- Cargo y/o actividad principal : Jefe de Oficina Paillaco,
Supervisor Nacional Proyecto Apícola FONDO-SAG.
- Nombre y Fono de persona para aviso en caso de emergencia:
Brunny Durbahn Silva, Fono: 63-270757

Firma: _____





CUADRO RESUMEN DE LOS PARTICIPANTES EN LA GIRA

Nombre del participante	RUT	Lugar o entidad en donde trabaja	Actividad que realiza (productor, investigador, docente, empresario, etc)	Región
1. Daniela Moriaméz B.		Red Apinovena A.G.	Gestora Comercial Apinovena Coordinadora Regional Proyecto Apícola Fondo SAG 64 Ingeniero Agrónomo	Novena
2. Jaime Prado M.		Apícola Metrenco Ltda	Apicultor –Empresario, Socio Red Apinovena A.G., Diplomado en Apicultura	Novena
3. Pablo Aichele R.		Apilonco Ltda., Soc Agrícola Las Mercedes Ltda.	Apicultor –Empresario, Socio Red Apinovena A.G. Técnico Apícola	Novena
4. Patricia Camelio N.		Comite apicul. Imago, Ing en Gestión y desarrollo	Apicultora –Empresaria, Socia Red Apinovena A.G, Ingeniero Forestal.	Novena
5. Delfín Muñoz C.		Ilustre Municipalidad de Loncoche	Encargado Unidad Económica, Apicultor Empresario, socio red Apinovena A.G., Ing Agrónomo	Novena
6. Gustavo Baeza R.		Corporación educacional Ruf, Lab Alcalá	Coordinador Alterno Proyecto FIA “Meli-Liwen” Bioquímico Dr. Química	Novena
7. Claudia Dussaubat A.		Universidad Austral de Chile	Gerente Proyecto Apícola Fondo SAG 64. Ingeniero Agrónomo	Décima
8. Miguel Neira C.		Universidad Austral de Chile	Docente – Investigador. Jefe Proyecto Apícola Fdo SAG 64. Ingeniero Agrónomo	Décima
9. Lily Becerra M		Apicoop Ltda.	Asistente Técnico-Ingeniero Agrónomo. Apicultora Socia Red Apex A.G. Diplomada en Apicultura	Décima
10. Marcos Campos V.		Servicio Agrícola y Ganadero	Jefe de Oficina Paillaco, Supervisor Nacional Proyecto Apícola Fondo SAG	Décima



SECCIÓN 3 : DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Objetivos generales (técnicos y económicos)

Capturar avances tecnológicos innovadores desarrollados en Europa, a través de la cooperación de Centros de Investigación y productores apícolas asociados, respecto a manejo y control alternativo de enfermedades en abejas, con énfasis en *Varroa destructor*, que han contribuido a la sustentabilidad de la Apicultura, en base a procesos productivos limpios conducentes a la obtención de miel y otros derivados apícolas inocuos y de mayor calidad.

Difundir y aplicar en las regiones Novena y Décima, y por extensión en Chile, los avances tecnológicos innovadores aprendidos durante la gira tecnológica.

3.2. Objetivos específicos (técnicos y económicos)

➤ Conocer la experiencia y avances realizados con éxito en Europa en control alternativo de enfermedades de abejas, principalmente respecto al ácaro *Varroa destructor*.

➤ Aplicar los conocimientos adquiridos en el enriquecimiento de los estudios locales en ejecución, con el fin de contribuir a estandarizar la aplicación de productos de origen natural empleados en el control de enfermedades.

➤ Fortalecer los vínculos existentes entre Centros de Investigación y Apicultores Asociados en nuestro país, a través de la transmisión de la satisfactoria experiencia de trabajo conjunto llevada a cabo en Europa, en la búsqueda de beneficios para el Rubro Apícola.

➤ Contribuir a mejorar el manejo productivo de la Apicultura, al disminuir riesgos de patógenos resistentes.

➤ Contribuir a la obtención de miel de mayor calidad e inocuidad, a través del uso de productos naturales en el control de enfermedades de abejas, disminuyendo de esta forma los riesgos de residuos existentes en los productos apícolas. Esto último en base a la conocida realidad de China y Argentina, donde el cierre de mercados repercute directamente en la economía de un país, afectando directamente al productor apícola.

➤ Contribuir en el aumento de la competitividad del sector, al ofrecer al mercado nacional e internacional, miel producida en forma más limpia y segura, característica que imprime un valor agregado al producto.



3.3. Justificación de la necesidad y oportunidad de realizar la propuesta

Actualmente en Chile, se dispone de un solo producto (Bayvarol) para el control de varroasis registrado oficialmente por el Servicio Agrícola y Ganadero en 2003. Este posee como ingrediente activo flumetrina, piretroide similar al fluvalinato (BRITISH CROP PROTECTION COUNCIL, 1987).

Desde la detección en Chile de varroa los apicultores han utilizado el fluvalinato en forma artesanal, proveniente de acaricidas no específicos, con las consecuencias negativas conocidas a nivel mundial, tales como residuos en miel y cera (BOGDANOV *et al.*, 1998 y 1990) y aparición de líneas de ácaros resistentes a este producto. Durante los dos últimos años algunos apicultores erróneamente han recurrido al acaricida Asuntol, indicado para garrapatas en perros, (ingrediente activo: coumafos, organofosforado), frente a la creciente ineficacia del fluvalinato para el control de varroa. Otros productos de origen natural, tales como ácidos orgánicos (ácido fórmico, oxálico y láctico) además de aceites esenciales (timol, mentol entre otros) están siendo ensayados por los mismos productores en base a experiencias extranjeras exitosas (LE CONTE *et al.*, 1999) pero que no han podido ser reproducidas científicamente con éxito en las condiciones de nuestro país. Dichos ensayos artesanales no sólo persiguen el control de varroasis sino también de otras enfermedades presentes en Chile, tales como, nosemosis, acaropsidosis, amebiasis y loque europea (ver cuadro 1 y figura 1).

CUADRO 1. Enfermedades que atacan abejas adultas y crías en Chile.

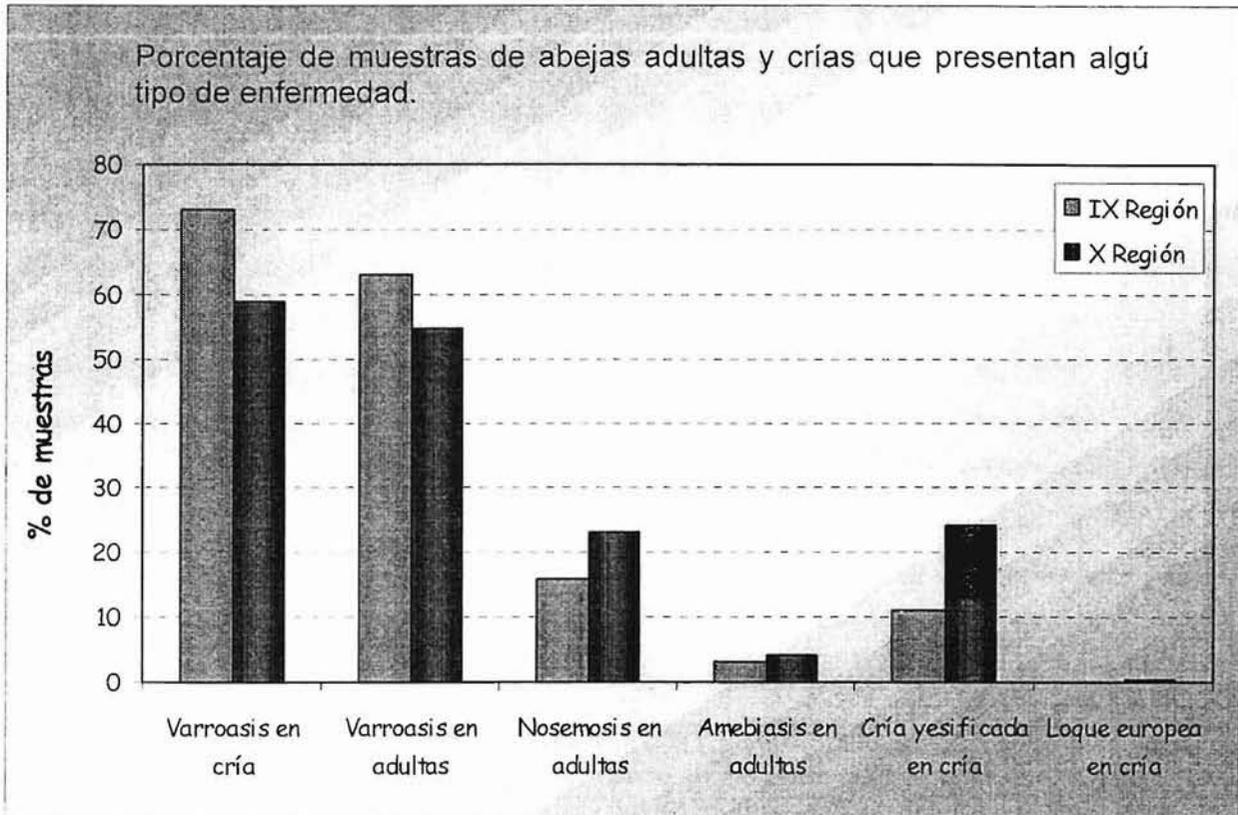
Clasificación	Nombre de la enfermedad	Agente causal
Acaros	Varroasis Acariasis	<i>Varroa destructor</i> Anderson & Trueman, <i>Acarapis woodi</i> Rennie.
Protozoos	Nosemosis Amebiasis	<i>Nosema apis</i> Zander. <i>Malpighamoeba mellificae</i> Prell.
Bacterias	Loque europea	<i>Melissococcus pluton</i> (White) Bailey & Collins.
Hongos	Ascoferosis o cría yesificada Cría momificada	<i>Ascosphaera apis</i> (Maassen & Claussen) Olive & Spiltoir. <i>Aspergillus flavus</i> Link.

FUENTE: modificado a partir de FIA (1999).

La situación es crítica, ya que el costo del Bayvarol es inaccesible para muchos productores que a pesar de su tamaño, pequeño o mediano, destinan parte de su producción de miel a la exportación, a través de las redes apícolas regionales. Lo anterior representa un riesgo a nivel país, ya que efectivamente hay antecedentes que en mieles chilenas se han detectado residuos de fluvalinato (ver Figura 2) así como de antibióticos, que pueden eventualmente tener consecuencias tan negativas como el cierre de fronteras.

La presencia de líneas de ácaros resistentes a fluvalinato hace suponer una pronta aparición de resistencia a Bayvarol, dejando nuevamente al país sin productos efectivos registrados.

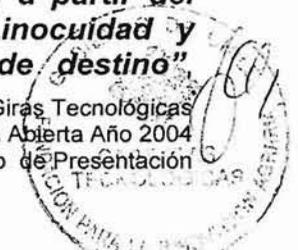
FIGURA 1. Resultados análisis de enfermedades en abejas, Proyecto Fondo SAG N° 71, IX y X Regiones, 1999-2002.



FUENTE: UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 2002.

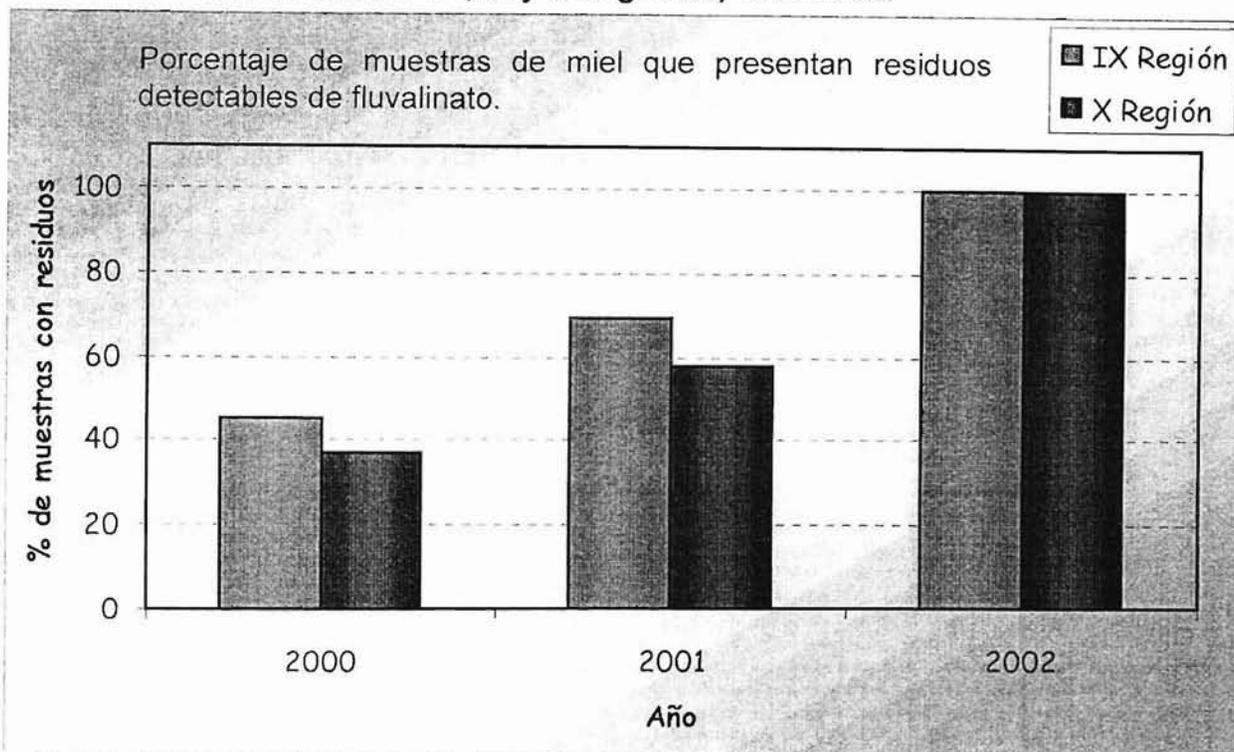
Esta experiencia ha sido vivida en forma similar por varios países europeos, quienes han debido reaccionar en conjunto, elaborando interesantes alianzas estratégicas entre centros de investigación y asociaciones de apicultores, logrando desarrollar un manejo apícola integrado, donde se fusionan prácticas culturales, mayor uso de productos naturales y la disminución de plaguicidas sintéticos para llevar a cabo un proceso productivo limpio, respetuoso del medio ambiente, del cual se obtengan productos inocuos y de alta calidad.

Una de las reacciones frente a las carencias ya mencionadas es el desarrollo, desde julio de 2003, del Proyecto Apícola Fondo SAG N° 64 denominado ***“Contribución a la sustentabilidad de la apicultura chilena, entre las regiones IV y X, a partir del monitoreo de residuos en miel y cera, para incrementar su inocuidad y competitividad de acuerdo a las exigencias de los mercados de destino”***



ejecutado por la Universidad Austral de Chile, con sede en la X Región, en conjunto con las Redes Apícolas Regionales y Red Nacional Apícola F.G., además de empresas exportadoras de miel. Este proyecto representa un nuevo y gran desafío tanto a nivel de investigación como de alianzas entre el sector productivo y científico, siendo la interacción entre ambas partes uno de los puntos críticos del proyecto.

Figura 2. Resultados análisis de residuos de fluvalinato en mieles, Proyecto Fondo SAG N° 71, IX y X Regiones, 1999-2002.



FUENTE: UACH, 2002.

Dado que el proyecto contempla la investigación de productos alternativos para el control de enfermedades en abejas en apiarios experimentales, así como el análisis de residuos en productos apícolas, resulta fundamental conocer en detalle los últimos avances tecnológicos innovadores y experiencias que otros países han tenido respecto a las mismas problemáticas que ahora nos aquejan.

Por otro lado, conocer la forma de trabajo conjunta de aquellos países permitirá el fortalecimiento de las alianzas entre los involucrados a nivel local en el tema apícola, entre ellos: *Red Apinoven A.G., Red Apix A.G., Universidad Austral de Chile, Apicoop Ltda. y Universidad Católica de Temuco, entre otros.*

La realización de esta Gira Tecnológica en el mes de septiembre de 2004, obedece a la fecha apropiada para conocer el manejo apícola otoñal que se realiza en Europa. En

toda explotación apícola el manejo sanitario otoñal es uno de los puntos críticos del proceso productivo, es así como en otoño de 2005 será posible ensayar oportunamente en Chile, las nuevas tecnologías aprendidas, experimento que tendrá lugar en los apiarios del Proyecto Apícola Fondo SAG N° 64, lo cual permitirá obtener y difundir resultados preliminares durante ese mismo año.

Las personas que constituyen este grupo de viaje de captura de tecnología innovadora apícola, representan distintas áreas del quehacer apícola las cuales se complementan entre sí, permitiendo asegurar una adecuada difusión y transferencia de los resultados, ya que existen precedentes positivos del trabajo que los distintos integrantes han realizado en conjunto.

BIBLIOGRAFÍA

- BOGDANOV, S.; IMDORF, A.; KILCHENMANN, V. y GERIG, I. 1990. Residues in beeswax, winter sugar stores and honey after treatment with Apistan and Folvex VA. In: Proceedings of the fourth international symposium on the harmonization of methods for testing the toxicity of pesticides to bees. (ed.) The Research Institute of Apiculture at Dol, Checoslovaquia. pp. 104-109.
- BOGDANOV, S.; KILCHENMANN, V. e IMDORF, A. 1998. Acaricide residues in some bee products. Journal of Apicultural Research 37(2): 57-67.
- BRITISH CROP PROTECTION COUNCIL. 1987. The pesticide manual a world compendium. (ed.) Charles R. Worthing. England. U.K. 1080 p.
- CHILE, FUNDACIÓN PARA LA INNOVACION AGRARIA (FIA). 1999. Tecnologías aplicadas en la cadena de producción de miel orgánica y diversificación de la producción apícola para pequeños y medianos productores de la Novena y Décima Regiones. 22 p.
- LE CONTE Y., COLIN M., TREILLES., PARIS. A. 1999. Utilisation d'huiles végétales uo minérales: un outil dans la lutte contre Varroa jacobsoni. L'Abeille de France et l'Apiculteur. La santé de l'abeille, 225-233. Bull. Tech. Apic.. 26(2):68-71.
- UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE. 2002. Informe Técnico Final Proyecto Fondo SAG N° 71. 230 p.

3.4. Antecedentes técnicos y viabilidad de incorporación al sistema productivo nacional de la(s) tecnología(s) involucrada(s)

Dentro de las enfermedades que afectan a las abejas en el país, dada la complejidad en su desarrollo -al afectar tanto abejas adultas como crías - *Varroa destructor* se presenta como el principal problema sanitario. Actualmente y desde el año 2003, el único producto autorizado por el SAG para su control es el Bayvarol (Bayer), cuyo compuesto químico es el piretroide llamado flumetrina. Anteriormente, se utilizaban en forma masiva tablillas artesanales impregnadas con el producto Mavrik (acaricida de uso agrícola compuesto por fluvalinato), las que debido a la falta de estandarización en su dosificación, elaboración y utilización, no garantizan la efectividad del producto, pudiendo además generar problemas de resistencia en los ácaros.

Por otro lado, existen productos de origen natural como timol y los ácidos oxálico, fórmico y láctico, cuyo uso, al estar permitido en las normas europeas de producción orgánica de mieles y en algunos casos estar incluso contenidos en la miel, respaldan su aplicación. Desgraciadamente, no existe en nuestro país en la actualidad, uniformidad en el uso de estos productos en lo que respecta a forma, tiempo y dosis de aplicación, lo que ha traído consigo, en muchos de los casos en los que han sido utilizados, resultados no deseados tanto por la falta de efectividad en el control de ácaros, como en mortalidad de abejas debido a las aplicaciones.

Los Centros de Investigación y Apicultores Asociados europeos, (*Grupo Europeo para el Control Integrado de Varroa de la Comisión Internacional de Miel; <http://www.apis.admin.ch/english/host/hostwillk.htm>*), trabajan en conjunto desde hace años en la búsqueda de soluciones en el control alternativo de enfermedades, principalmente varroasis. Esto debido a los problemas experimentados luego del uso reiterado de productos químicos, lo que trajo consigo resistencia por parte de los ácaros y residualidad en mieles.

El aproximarse a la experiencia y progresos obtenidos luego de años de estudios y ensayos, tanto en laboratorio como en terreno, permite avanzar a mayor velocidad en las investigaciones locales llevadas a cabo por la Universidad Austral de Chile junto a la colaboración de las Redes Regionales de Apicultores, como parte del desarrollo del Proyecto Fondo SAG 64.

Actualmente, existe una estructura de difusión y transferencia de resultados de investigación apícola que involucra a la Red Nacional Apícola, Redes Apícolas Regionales, Universidad Austral de Chile y Servicio Agrícola y Ganadero, a través del Proyecto Apícola Fondo SAG N°64, que contempla la emisión de boletines semestrales y realización de seminarios regionales. Esta estructura contempla hasta el año 2007, encuentros apícolas regionales anuales en cada una de las regiones, desde la cuarta hasta la décima. Además contempla la edición de un boletín informativo semestral con los avances y resultados del proyecto, del cual ya está en circulación el primero de ellos para los socios de las redes apícolas e interesados.

Lo anterior asegura, no sólo, la difusión de los resultados de la gira durante los dos meses estipulados en las bases del presente concurso, sino también, permitirá difundir la gira propiamente tal, a gran parte del país apícola, así como, transferir los resultados de investigación apícola de campo y laboratorio desarrollada en base a las experiencias vividas durante la gira a Italia, Francia y Suiza por los participantes de la Universidad Austral, Red Apinovená AG. y Red Apix AG. involucrados tanto en la gira como en el Proyecto.

Es importante destacar que entre los asistentes a la gira se encuentran técnicos y profesionales de campo que desarrollan actividades de transferencia tecnológica con un importante número de familias campesinas, donde la apicultura si bien en su mayoría aun no se desarrolla como actividad principal, representa una importante fuente de ingresos. Es así como la información recogida formará parte de un plan de trabajo integral, permitiéndole a los apicultores mantener los canales de comercialización, enfocados tanto a mercados nacionales como internacionales.

Además, la demanda por conocimientos de manejo apícola en Chile, ha experimentado un alza notoria durante los dos últimos años a través de cursos, seminarios, congresos y simposium, de gran concurrencia, evidenciando la necesidad de abrir estos espacios con contenidos de calidad que permitan el buen desarrollo de la apicultura nacional.



3.5. Coherencia de la propuesta con las actividades innovativas que los participantes desarrollan o desean desarrollar en el corto plazo

La propuesta involucra participar de visitas a centros de investigación apícola que desarrollan actividades en el área de sanidad de abejas a nivel de laboratorio y campo, así como estudios y evaluación en laboratorio de inocuidad y calidad de miel y otros productos apícolas. Dichos centros de investigación están estrechamente relacionados con asociaciones de apicultores, quienes participan directamente en la investigación y luego ponen en práctica aquellos resultados que han sido positivos.

Lo anterior corresponde a un ejemplo concreto y sólido de acciones que apuntan al desarrollo del rubro apícola en forma integral, que se sustenta en años de experiencia. Es claro que una de las claves del éxito en el manejo y control de patologías apícolas es la retroalimentación continua entre todos los sectores involucrados en el rubro, lo cual tiene estrecha relación con el éxito de las propuestas innovativas que llevarán a cabo los participantes de la gira.

Es un desafío para las partes involucradas en este proyecto de Gira Tecnológica, el fortalecer y continuar el desarrollo de investigación de campo y de laboratorio, tanto en el área sanitaria como de inocuidad de alimentos. Lo anterior se lleva a cabo actualmente a través del Proyecto Apícola Fondo SAG N° 64 del cual forman parte entre otros la Red Nacional Apícola FG y empresas exportadoras, destacando que los participantes de la gira están directamente involucrados con la Red Apinovenas AG., Red Apix AG. y la Universidad Austral de Chile.

Por otra parte, actualmente se está trabajando en el establecimiento de un convenio Red Apinovenas AG – Universidad Católica de Temuco que busca capacitar a los apicultores para que desarrollen las técnicas de diagnóstico de enfermedades en abejas, orientado principalmente a varroasis, nosemosis y acaroposis. Lo anterior busca reforzar el concepto de diagnóstico previo a la aplicación de productos para el control de enfermedades, lo cual constituye una de las debilidades de la apicultura.

Es de interés de todos los participantes el contribuir a mejorar el nivel de conocimientos de los apicultores y personas vinculadas al rubro, en temas de producción, sanidad, procesamiento y de gestión, tendiendo a la profesionalización de la apicultura en Chile. A corto plazo se contribuirá a este objetivo a través de actividades de difusión a los beneficiarios de las tecnologías innovadoras conocidas a través de la gira tecnológica.

Por otra parte existe un gran desafío tanto a nivel nacional como local, para fomentar el consumo interno de miel, lo cual pasa necesariamente por ofrecer un producto de calidad e inocuo cuyo valor sea comprendido por el consumidor. Las experiencias adquiridas a través de la gira, respecto a manejos apícolas que permiten obtener productos con las características mencionadas, serán una importante contribución al logro de este objetivo. De la misma manera se contribuirá a aumentar la comercialización de los productos apícolas por medio de la activación del mercado.



3.6. Resultados o productos esperados con la realización de la propuesta

A través de la realización de esta gira tecnológica, se espera tomar conocimiento de los avances en el control alternativo de enfermedades apícolas, principalmente *Varroa destructor*, llevados a cabo durante años de trabajo en Europa.

Con esto se pretende fortalecer la investigación de campo en nuestro país que contribuya al control alternativo de enfermedades, específicamente a través de la utilización de aceites esenciales, ácidos orgánicos y manejo cultural (buenas prácticas). Lográndose definir claramente la metodología de aplicación de cada producto adaptado a las condiciones locales. Específicamente, será posible establecer ensayos de campo, basados en las experiencias de la gira tecnológica, en los apiarios experimentales del Proyecto Fondo SAG N° 64 ubicados en el Fundo Santa Rosa de la Universidad Austral de Chile y en la Comuna María Pinto, Región Metropolitana y en el Fundo Dos Enriques (en convenio con la Red Nacional Apícola FG.).

De igual forma, se espera reforzar el trabajo realizado por la Universidad Católica de Temuco, específicamente en el área de aceites esenciales para el control de enfermedades liderado por la Sra. Ximena Araneda en colaboración con el Sr. Gustavo Baeza, quienes cuentan con una basta experiencia en investigación apícola.

Lo anterior permitiría obtener productos apícolas de mayor calidad e inocuidad, en base a Buenas Prácticas Apícolas y Producción Limpia, que puedan acceder a las altas exigencias de los principales mercados internacionales.

La realización de esta Gira permitiría establecer lazos para nuevos intercambios de información en materia de investigación apícola, fundamental para el mejoramiento y profesionalización del rubro.

Además, se persigue fortalecer la interacción de los actores locales, universidades – organizaciones apícolas – empresas apícolas, que permita mantener un estrecho contacto entre el área docente-investigación y el área productiva. De esta manera, se lograría la difusión y transferencia eficiente de las tecnologías innovadoras aprendidas en un corto y mediano plazo.

Las instancias concretas de transferencia de tecnología tanto en la novena como décima regiones permitirán llegar a un número considerable de apicultores socios de las redes apícolas regionales, además de apicultores en general. Lo anterior se extenderá, al resto de las regiones pertenecientes a la Red Nacional Apícola a través del compromiso del Proyecto Fondo SAG N°64, de incluir en los encuentros apícolas regionales anuales la experiencia de la gira y las tecnologías innovadoras aprendidas.

Por otro lado, la difusión y transferencia de los resultados de la gira permitirá reforzar en los apicultores la importancia de conceptos como las buenas prácticas apícolas (BPA), las cuales están prontas a implementarse en Chile.



SECCIÓN 4 : BENEFICIARIOS

Directos:

- 12 participantes de la Gira: apicultores – empresarios, docentes e investigadores apícolas, que podrán capturar tecnologías innovadoras para mejorar el manejo apícola nacional y realizar investigación de vanguardia, además de establecer lazos con importantes investigadores europeos y asociaciones de apicultores.
- 450 apicultores pertenecientes a las Redes Apinovenas A. G. y Apix A.G., quienes recibirán la información de las experiencias de manejo tecnológico innovador recogidas en Europa, que contribuirán a mejorar los procesos productivos apícolas orientándolos hacia las buenas prácticas y producción limpia. Por otro lado, la experiencia de colaboración de los apicultores europeos con los centros de investigación, permitirá tomar conciencia de la importancia de este tipo de alianzas en favor del beneficio directo del Rubro Apícola.

Indirectos:

- 1.600 apicultores distribuidos entre la IV y VIII regiones, pertenecientes a las Redes Apícolas Regionales pertenecientes y a su vez a la Red Nacional F.G., quienes recibirán los beneficios antes mencionados para las Redes de las Regiones IX y X.
- Futuros profesionales que desarrollan tesis en temas ligados al rubro Apícola, los que contarán con conocimientos de punta para desarrollar sus investigaciones, debido a la valiosa experiencia de quienes llevan años trabajando en Europa en la búsqueda de soluciones a los problemas que enfrenta la apicultura. Además, se facilitará el intercambio de información y la posibilidad de perfeccionamiento académico, al establecer nuevos vínculos con los Centros de Investigación Europeos y Asociaciones de Apicultores.
- Exportadores, quienes se beneficiarán a través de la minimización del riesgo de exportar mieles con residuos, que pudieran representar rechazos y cierre de mercados internacionales.
- Consumidores, a través del consumo de miel libre de residuos y obtenida por medio de procesos productivos amigables con el medio ambiente.



SECCIÓN 5 : IMPACTOS ESPERADOS

- Orientación y optimización de las investigaciones locales en materia de control alternativo de enfermedades de abejas (Proyecto Fondo SAG 64), respondiendo a corto plazo a la necesidad de los apicultores de disponer oportunamente de productos autorizados que garanticen un eficiente control de enfermedades
- Reforzar las investigaciones realizadas por la Académica Sra. Ximena Araneda de la Universidad Católica de Temuco, en el área de utilización de aceites esenciales para control de enfermedades, específicamente varroasis
- Fomento del uso de productos de origen natural probados en el control de enfermedades de abejas
- Beneficios medio ambientales al reducir la utilización de productos químicos
- Obtención de productos apícolas inocuos, que cumplan con las exigentes normas de los mercados internacionales, permitiendo mantener las relaciones comerciales ya existentes y a su vez abrir nuevos mercados
- Promoción del desarrollo del establecimiento de formas asociativas de trabajo entre centros de investigación, organizaciones de apicultores y organismos estatales, reflejado en la optimización del proceso productivo, tanto por el volumen a producir como por la calidad del producto
- Complementar la diversificación de la producción agrícola, como lo ha hecho el Instituto de Desarrollo Agropecuario INDAP a través de la bonificación de inversiones apícolas, con la entrega de herramientas de manejo necesarias para el buen desarrollo de la explotación con el objeto de obtener mejores resultados en el corto y mediano plazo
- Contribuir a la profesionalización del rubro, perfeccionando directamente a los participantes de la gira e indirectamente, a través de la capacitación y preparación, a los productores y futuros profesionales, así como a los participantes pertenecientes a la entidad de gobierno responsable de resguardar las condiciones sanitarias del rubro apícola a través de monitoreo, vigilancia e inspección de modo de evitar el ingreso de enfermedades exóticas
- Establecimiento de vínculos con investigadores y apicultores europeos, lo que potenciará el intercambio de información, facilitando las investigaciones locales

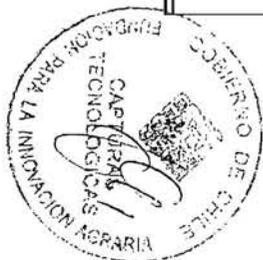
SECCIÓN 6: ITINERARIO PROPUESTO (Adjuntar cartas de compromiso de cada visita en Anexo 3)

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)
05/09/2004 domingo	Viaje Santiago de Chile - Roma	Inicio de Gira	Avión
06/09/2004 lunes	Medio día: Llegada a Roma Tarde: Reunión participantes gira	Revisión de antecedentes de visitas primera semana. Modera: Daniela Moriamez. Acta: Claudia Dussaubat.	Italia, Roma : Hotel
07/09/2004 martes	Visita Instituto Experimental para la Zoología Agraria.	Conocer los trabajos de investigación innovadores del instituto con énfasis en: uso de productos alternativos para el control de enfermedades, apicultura biológica y calidad de miel,	Italia, Roma: Instituto Experimental para la Zoología Agraria.
08/09/2004 miércoles	Visita Apiario Instituto Experimental para la Zoología Agraria	Conocer trabajo en terreno relacionado con aplicaciones de control alternativo de enfermedades en abejas	Italia, Roma, Castelporziano: Apiario propiedad del Instituto Experimental para la Zoología Agraria
09/09/2004 jueves	Mañana: reunión participantes gira Tarde: traslado Roma - Bolonia	Análisis y reflexiones sobre visitas realizadas. Modera: Delfín Muñoz. Acta: Christian San Martín.	Italia, Roma: Hotel
10/09/2004 viernes	Visita Instituto Nacional de Apicultura Tarde: traslado Bolonia - Padova	Conocer nuevas tecnologías en las líneas de investigación de sanidad y desarrollo de criaderos apícolas, con énfasis en análisis parasitológicos de abejas; valorización de productos apícolas a través de la calidad.	Italia, Bolonia: Instituto Nacional de Apicultura
11/09/2004 sábado	Visita Instituto Zooprofiláctico Experimental de Venecia	Conocer trabajo innovador en campo respecto a control integrado de enfermedades en abejas.	Italia, Padova (Legnaro): Instituto Zooprofiláctico Experimental de Venecia
12/09/2004 domingo	Mañana: reunión participantes gira. Inicio traslado hacia Francia, Aix en Provence. Tramo 1: Padova - Génova	Análisis y reflexiones sobre visitas realizadas. Modera: Jaime Prado. Acta: Lily Becerra.	Italia, Padova: Hotel



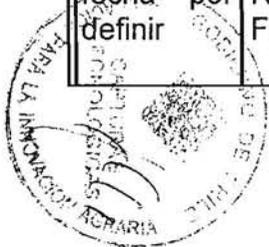
SECCIÓN 6: ITINERARIO PROPUESTO (Adjuntar cartas de compromiso de cada visita en Anexo 3)

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)
13/09/2004 lunes	Mañana: Tramo 2: Génova – Aix en Provence. Tarde: reunión participantes gira.	Revisión de antecedentes de visitas segunda semana. Modera: Patricia Camelio. Acta: Gustavo Baeza.	Francia, Aix en Provence: Hotel
14/09/2004 martes	Visita a la Asociación para el Desarrollo de la Apicultura Provenzal, ADAPI. Visita a Bernard Michaud: apiarío comercial. Tarde: traslado Aix en Provence – Montpellier.	Conocer métodos y estrategias innovadoras en la lucha contra varroasis a través del uso de ácidos orgánicos y aceites esenciales, además de aspectos de calidad de miel.	Francia, Aix en Provence (Rognes).
15/09/2004 miércoles	Visita a Universidad de Montpellier y apiarío de la Asociación para el desarrollo de la Apicultura Profesional en Languedoc-Rousillon, ADAPRO. Tarde: traslado Montpellier - Avignon.	Conocer el trabajo desarrollado por el grupo de investigadores en patología y toxicología apícola de la Universidad de Montpellier. Observar en campo la aplicación de productos alternativos para el control de enfermedades en abejas.	Francia, Montpellier.
16/09/2004 jueves	Visita al Instituto Nacional de Investigación Agrícola, Unidad de Ecología de Invertebrados. Tarde: traslado Avignon – Marsella.	Conocer los programas innovadores desarrollados por el Equipo dedicado a Biología y Protección de la Abeja, relacionados con manejo de varroasis y acción de las feromonas de la abeja melífera.	Francia, Avignon.
17/09/2004 viernes	Mañana: reunión participantes gira. Tarde: Viaje Marsella – Santiago de Chile	Análisis final y reflexiones sobre visitas realizadas. Modera: Miguel Neira. Acta: Marco Campos. Fin Gira	Marsella: Hotel Avión



SECCIÓN 7: COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

FECHA	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
2,3,4 y 5 noviembre 19/11/2004	Charlas IX Charla X	Difundir y transferir resultados de gira tecnológica.	Organizaciones bases	200 Pequeños Apicultores pertenecientes a las Redes de la IX y X regiones	Material escrito Resumen gira
5/11/2004	Charla	Difundir y transferir resultados de gira tecnológica.	Apicoop, Paillaco	80 apicultores, socios de Apicoop y proveedores	Material escrito Resumen gira
24/09/2004	Encuentro Apícola Regional del Proyecto Fondo SAG N°64	Difundir experiencia gira con énfasis en prácticas de manejo y control de enfermedades acordes con las BPA.	Redam A.G. Melipilla	100 Apicultores Región Metropolitana	Presentación oral y material escrito resumen gira
22/10/2004	Encuentro Apícola Regional del Proyecto Fondo SAG N°64	Difundir experiencia gira con énfasis en prácticas de manejo y control de enfermedades acordes con las BPA.	Mieles del Maule A.G. Talca	100 Apicultores VII Región	Presentación oral y material escrito con resumen gira
Año 2005 fecha por definir	Encuentro Apícola Regional del Proyecto Fondo SAG N°64	Difundir experiencia gira con énfasis en prácticas de manejo y control de enfermedades acordes con las BPA.	Apinoven A.G. Temuco	100 Apicultores IX Región	Boletín Proyecto con artículo de gira
Año 2005 fecha por definir	Encuentro Apícola Regional del Proyecto Fondo SAG N°64	Difundir experiencia gira con énfasis en prácticas de manejo y control de enfermedades acordes con las BPA.	Apiunisexta A.G. San Fernando	100 Apicultores VI Región	Boletín Proyecto con artículo de gira



FECHA	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Año 2005 fecha por definir	Encuentro Apícola Regional del Proyecto Fondo SAG N°64	Difundir experiencia gira con énfasis en prácticas de manejo y control de enfermedades acordes con las BPA.	Apix A.G. Río Negro	100 Apicultores X Región	Boletín Proyecto con artículo de gira
Año 2005 fecha por definir	Encuentro Apícola Regional del Proyecto Fondo SAG N°64	Difundir experiencia gira con énfasis en prácticas de manejo y control de enfermedades acordes con las BPA.	Apinort A.G. Ovalle	100 Apicultores IV Región	Boletín Proyecto con artículo de gira
Año 2005 fecha por definir	Encuentro Apícola Regional del Proyecto Fondo SAG N°64	Difundir experiencia gira con énfasis en prácticas de manejo y control de enfermedades acordes con las BPA.	Biomiel A.G. Concepción	100 Apicultores VIII Región	Boletín Proyecto con artículo de gira
UACH: 12/11/2004 UCT: 29/10/2004	Charlas Universidades	Difundir y transferir resultados de gira tecnológica. Con énfasis en aplicación para investigación.	Universidad Austral de Chile Universidad Católica de Temuco	80 Alumnos tesistas, futuros profesionales, académicos, Coordinadores Regionales Proy. Fdo. SAG.	Material escrito resumen gira
Noviembre 2004	Publicación Artículo	Difusión y transferencia de experiencia gira tecnológica. En énfasis en resultados de fácil implementación.	Boletín Informativo Proyecto Fondo SAG 64	2000 Apicultores pertenecientes a la Red Nacional F.G.	Resumen gira aspectos más destacados
Noviembre 2004	Publicación Noticia	Difusión y transferencia de experiencia gira tecnológica. En énfasis en resultados de fácil implementación.	Página Web Proyecto Fondo SAG 64	Apicultores, agricultores y Público en general	Resumen gira aspectos más destacados





FECHA	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Noviembre 2004	Publicación Noticia	Difusión experiencia gira tecnológica.	Página Web Red Apinoven A.G.	Apicultores, agricultores y Público en general	Resumen gira aspectos más destacados
Noviembre 2004	Publicación Noticia	Difusión experiencia gira tecnológica.	Página Web Universidad Austral de Chile	Estudiantes, Académicos y Público en general	Resumen gira aspectos más destacados



NOTA: SE INCORPORA ALOJAMIENTO 1 NOCHE EN MARSELLA (JUEVES 16 DE SEPT.) PARA SALIDA EL VIERNES 17 DE SEPT. DESDE MARSELLA A SANTIAGO DE CHILE. ADEMÁS DE TREN AVIGNON – MARSELLA.

SECCIÓN 8: COSTO TOTAL Y APOORTE SOLICITADO (En Pesos) (En disquet adjunto se encuentran los archivos con los cuadros de costos en Microsoft Excel, para ser trabajados en planilla de cálculo)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APOORTE PROPIO (o de contraparte)	APOORTE SOLICITADO A FIA	Número de cotización (según Anexo 5)
Pasajes aéreos internacionales				
Pasajes aéreos nacionales				
Tasas de embarque				
Seguro de viaje				
Pasajes terrestres internacionales (Tren)				
Pasajes terrestres nacionales				
Honorarios intérprete (debe incluir la retención de impuesto correspondiente) Valorización servicios				
Arriendo vehículo				
Viático Movilización (gastos menores)				
Alojamiento				
Viático Alimentación				
Gastos de difusión y transferencia				
Gastos organización propuesta (ver punto VI.5)				
Gastos emisión de garantía (sólo contraparte)				
TOTAL				





SECCIÓN 8.1: PROCEDENCIA DEL APOORTE DE CONTRAPARTE (En Pesos) (Cartas de respaldo en Anexo 4)

ÍTEM	APOORTE ENTIDAD RESPONSABLE	APOORTE DIRECTO PARTICIPANTES	APOORTE OTRA PROCEDENCIA (*)	APOORTE TOTAL DE CONTRAPARTE
Pasajes aéreos internacionales				
Tasas de embarque				
Seguro de viaje				
Pasajes terrestres internacionales (Tren)				
Honorarios intérprete (debe incluir la retención de impuesto correspondiente) Valorización servicio				
Arriendo vehículo				
Viático Movilización (gastos menores)				
Alojamiento Intérprete 5 noches + aloj. Func. SAG 11 noches				
Viático Alimentación				
Gastos de difusión y transferencia				
Gastos organización propuesta (ver punto VI.5)				
Gastos emisión de garantía (sólo contraparte)				
TOTAL				

(*) Se debe ingresar en dicha celda el nombre de la otra fuente de financiamiento



SECCIÓN 8.2: DETALLE DEL CÁLCULO DE COSTOS (En Pesos)

ÍTEM	COSTO UNITARIO	Nº DE DÍAS (O NOCHES O TRASLADOS)	Nº DE PARTICIPANTES	COSTO TOTAL (**)	Nº COTIZACIÓN
Pasajes aéreos internacionales US\$1155*\$636					
Pasaje aéreo internacional traductora (incl. Imp y seguro)					
Tasas de embarque US\$123,27					
Seguro de viaje US\$65					
Pasajes terrestres internacionales (Tren) promedio p/p					
Pasajes terrestres nacionales					
Honorarios intérprete (debe incluir la retención de impuesto correspondiente) promedio p/p					
Arriendo vehiculo promedio p/p					
Viático Movilización (gastos menores) promedio p/p					
Alojamiento grupo 11 personas, 11 noches, e intérprete 5 noches					
Viático Alimentación promedio p/p					
Gastos de difusión y transferencia promedio p/p					
Gastos organización propuesta (ver punto VI.5) promedio p/p					
Gastos emisión de garantía (sólo contraparte)					
TOTAL					

Los montos señalados en este cuadro deben ser explicados con detalle en la sección 8.3



Victoria Gonzalez

De: "Carmen Rosa Campa" <ccampa@mundotour.cl>
Para: <vgonzale@fia.gob.cl>
Enviado: Martes, 24 de Agosto de 2004 03:44 p.m.
Asunto: FIA-GI-2004-1-P-14

ESTIMADA VICTORIA:

POR EL MOMENTO LO UNICO CONFIRMADO ES
LUFTHANSA

ITINERARIO

LUFTHANSA 527 Q 05SEP SANTIAGO/FRANKFURT 11:40-10:20
LUFTHANSA 3846 Q 06SEP FRANKFURT/ROMA 14:50-16:35
LUFTHANSA 5755 Q 17SEP MARSELLA/FRANKFURT 18:40-20:25
LUFTHANSA 526 Q 17SEP FRANKFURT/SANTIAGO 22:20-10:00

TARIFA USD 1.155.-MAS TAXS USD 123.27.-POR PASAJERO
SEGURO TRAVEL ACE PARA GRUPO CON MENOR COBERTURA SIN
DEDUCIBLE USD 40.-
SE SUGUIERE EL SEGURO MASTER POR LA COBERTURA USD 65
TIPO DE CAMBIO \$ ~~646~~.- 636

DEBEMOS EMITIR EL 27 DE AGOSTO

HASTA ESTE MOMENTO LAN CHILE NO RESPONDE A NUESTRA SO-
LICITUD, TAMBIEN AIR FRANCE AUN NO RESPONDE, IBERIA
CONTESTO QUE COMO GRUPO ES IMPOSIBLE, YA QUE TIENEN
LOS VUELOS FULL, SOLO COMO INDIVIDUALES.

ESPERO TENER MAÑANA NOTICIAS DE LAN Y AIR FRANCE

SALUDOS

CARMEN ROSA

