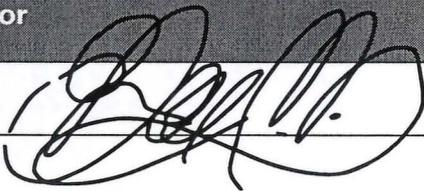




FORMULARIO INFORME TECNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN 2017

Nombre de la gira de innovación
GIRA A CANADA PARA LA INNOVACION DEL SECTOR APICOLA
Código FIA
GIT- 2017-0512
Fecha de realización de la gira
21 de septiembre hasta 27 de septiembre 2017.
Ejecutor
Ingeniería S&B Ltda.
Coordinador
Eduardo Alfieri Maureira
País (es) visitado (s)
Canadá
Firma del coordinador






Instrucciones:

- La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella
- El informe técnico debe incluir información en todas sus secciones, incluidos los anexos
- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado entre el ejecutor y FIA

1. Identificación de los participantes de la gira de innovación

Nombre y apellido	Entidad donde trabaja	Profesión, especialización	Correo electrónico	Teléfono	Dirección
1 Eduardo Luis Alfieri Maureira	Eduardo Luis Alfieri Maureira	Ingeniero Civil Industrial - Apicultor			Colonia Kennedy PC 43 A-2-1
2 Ernesto Joaquín Núñez Romo	Ernesto Joaquín Núñez Romo	Técnico Agrícola Apicultor			Parcela 37-A Chancón
3 Felipe Abel Pérez González	Felipe Abel Pérez González	Técnico Agrícola Apicultor			Parcela 17 lote 3 Nincunlauta
4 Carlos Andres Sandoval Cid	Carlos Andres Sandoval Cid	Técnico Agrícola Apicultor			Huara 636, Villa Vista Hermosa
5 MÓNICA VALESKA CARVAJAL ORDENES	MÓNICA VALESKA CARVAJAL ORDENES	Ingeniero Agrícola Apicultora			ESCORIAL RVA 3 LT A 2 LT Nº 19 PAINE
6 Joselyn Carolina Muñoz Muñoz	Joselyn Carolina Muñoz Muñoz	Apicultora			Villa El Carmen pasaje la dehesa 140 Codegua Rancagua

2. Itinerario realizado en la gira de innovación

Entidad institución/empresa/productor)	Ciudad y país	Describe las actividades realizadas	Nombre y cargo de la persona con quien se realizó la actividad en la entidad visitada	Temática tratada en la actividad	Fecha (día/mes/año)
Dancing Bee	TORONTO	Revisión de la empresa y su apiario. Manejo de la colmena. Producción de Miel y lo más importante equipamiento para obtener polen (600 g diario por colmena)	Theodore Kalisz. Dueño	Producción y comercialización	22-09-2017 23-09-2017

		<p>Manejo de Invernada en terreno</p> <p>Equipamiento apícola</p> <p>Análisis de la temporada apícola</p>			
Innisfil Creek Honey	TORONTO	<p>Solo se realiza una reunión de camaradería por falta de tiempo para visitar su apiario</p>	Brian Keith Scott. Dueño	Comentarios en Producción	22-09-2017
Manitoba Trade and Investment/Manitoba Agriculture, Food and Rural Initiatives	WINIPEG	<p>Presentación de las nuevas tecnologías e innovaciones en el rubro y en la zona</p> <p>Revisión y análisis de la cooperativa de Manitoba</p> <p>Visita guiada a las principales empresas de Manitoba</p>	Arturo Gardeweg. Manager International Business Development –Latin America	Asociatividad Producción y Comercialización	23-09-2017
FERIA	WINIPEG	Feria con los principales productos de la miel. Se observan el desarrollo de velas, aromas, otros.	Recomendación de Manitoba Agriculture	Comercialización	24-09-2017
HOMEDEPOT	WINIPEG	Revisión de equipamiento	Sugerencia de Manitoba Agriculture	Mecanización	24-09-2017
La Ferme Apicole Francaise	WINIPEG	<p>Revisión de la empresa</p> <p>Métodos de producción y secado de miel e Invernada</p> <p>Tecnologías de invernada</p>	<p>Pierre Faure</p> <p>www.ouestcanadien.ca</p>	Tecnología de invernada. Producción	25-09-2017
Lewis and Sons Enterprises Ltd	WINIPEG	<p>Revisión de la empresa y tecnologías de equipamiento en madera para la apicultura. Manejo de invernada de bajo costo</p> <p>Ventaja de la tecnología implementada</p>	<p>www.lewisandsons.ca</p> <p>Murray and Dale Lewis. Dueños</p>	Tecnología e Innovación	25-09-2017

		Adaptaciones			
Demo's Tool and Die/Labtronics	WINIPEG	Reunión y análisis de la tecnología para el desarrollo de equipamiento apícola en base a plástico Ventajas y desventajas	halross@halross.com Jason Diehl. Dueño	Tecnología	26-09-2017
International Honey Products Ltd	WINIPEG	Revisión de la empresa y de su transporte con tecnología para el proceso integro de extraer miel. Posibilidades de aplicación de chips electrónicos para la identificación de lugares de extracción	Collin Stone, President collin@internationalhoney.com	Producción y Tecnología. Innovación	26-09-2017
Manitoba Cooperative Honey Producers	WINIPEG	Análisis del éxito de la asociatividad Factores fundamentales para su buen funcionamiento Posibilidad de adaptación a nuestra realidad	www.beemaid.com Karen Miles. Coordinadora Rhéal Lafrenière M.Sc. P. Ag Manitoba Agriculture Industry Development Specialist - Provincial Apiarist	Asociatividad Comercialización	26-09-2017
Manitoba Trade and Investment/Manitoba Agriculture, Food and Rural Initiatives	WINIPEG	Revisión final de la gira Análisis en conjunto con la institución	Arturo Gardeweg. Manager International Business Development –Latin America	Asociatividad Producción Importaciones Tecnología	27-09-2017

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

Los cambios se originaron, por problemas inesperados que sucedieron en dos empresas y que no pudimos visitar, estas son:

- MacGregor Wax Works Ltd
 - Revisión de la tecnología para producir cera en relación a su uso en colmenas y fecundadores.
 - No se pudo revisar porque había un familiar directo con una enfermedad terminal que justo se agravó en ese momento.
- Nichol Honey Farms Ltd
 - Revisión de la empresa y tecnología de obtención de polen para diversos usos incluida la alimentación de abejas.
 - No se pudo revisar porque les surgió un viaje inesperado y urgente.

No obstante, se pudo manejar en forma muy positiva, estos contratiempos.

En el tema de la producción de cera, en cada apiario visitado nos explicaron en detalle el proceso, la extracción, comercialización. Y a través de la Feria pudimos concretar los aspectos de producción y ventas al detalle con las entrevistas a numerosos expositores que trabajaban en forma eficiente la cera.

Por otro lado, la producción de polen, fue revisada en detalle en la empresa Dancing Bee, donde nos trajimos los planos para realizar este equipamiento en nuestro país y que beneficiará a muchos apicultores.

3. Indicar el problema y/o oportunidad planteado inicialmente en la propuesta

Existe una oportunidad en Canadá para la exportación de Abejas Reinas, según datos de Odepa la demanda 200.000 abejas reinas. Nuestro país tiene ventajas comparativas y competitivas para ingresar a este mercado, por patrimonio sanitario y contra estación, el cual lo coloca dentro de los cuatro países que pueden exportar a Canadá, como Australia, Nueva Zelanda y Hawái en Estados Unidos. La abeja reina de línea cárnica con cruce de zánganos chilenos, es lo que necesitan los canadienses, por sus características de mansedumbre, buena cobertura de huevos, adaptabilidad, buena productora de miel, entre otros. El grupo de apicultores que visitara Canadá ha estado involucrado en la exportación de abejas reinas y miel, y se han visto en la necesidad de buscar tecnología para aumentar la eficiencia en la producción. A través de conocer las metodologías derivadas de la técnica de traslarve Doolittle, la trazabilidad, la utilización de mininucleo, equipos de traslarve, equipos para control de enfermedades, equipos para inseminación artificial y mejoramiento genético con software especializado, además de control del proceso de incubación de abeja reina, incubadoras de alta tecnología, y el control a distancia con sensores para el desarrollo de la colmena, la extracción de miel, uso de polen, cera, material para el desarrollo de las colmenas. También técnicas no invasivas ni dañinas para control varroa, ya que con los incendios producidos esta temporada, debilitaron los apiarios de tal forma que hubo pérdida de colmenas con los ataques de acaro. El cambio climático, que ha afectado el néctar en las flores ha disminuido drásticamente la producción de miel y ha iniciado el cambio a producción de abejas reinas, como un negocio rentable para los apicultores.

La experiencia en Canadá es para revisar su desarrollo de invernación y la eficiencia productiva, equipos, instalaciones y asociatividad.

Además de considerar el éxito en el proyecto NODE de CORFO, coordinado por Eduardo Alfieri y que ha participado el grupo. A la fecha se ha aumentado en 350% las exportaciones a Canadá, (Desde 170 mil dólares año 2016 hasta 700 mil dólares en 2017 de abeja reina). Estamos convencidos que podremos avanzar en la exportación y la tecnología aplicada en el rubro apícola.

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

Conocer nuevas tecnologías, los avances de la industria, la investigación aplicada, la asociatividad, y la vinculación a empresas con desarrollo tecnológico en el sector apícola, con el fin de implementar en un mediano plazo, aquellas soluciones que se encuentren en nuestro alcance y puedan ser adaptadas a nuestra realidad, para aumentar la eficiencia en el apiario, miel y con ello la producción de abejas reinas para fortalecer la oferta exportable a Canadá

5. Describa clara y detalladamente la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

Las soluciones innovadoras se revisaron en varias empresas:

En la empresa de Dancing Bee, el equipamiento nuevo en base a ventiladores, los planos para obtener el polen con más de 500 gramos diarios por colmena.

En la empresa La Ferme Apicole Francaise, el manejo de invernada y establecer una tecnología para que las abejas sobrevivan en base a asperjar agua para controlar la temperatura del apiario. Del mismo modo, el tema de aumentar la eficiencia de cosecha de miel, con el proceso de implementar a contracorriente aire caliente para disminuir la humedad de la miel y con ello ganar un día más en el apiario, cada vez que se realiza la cosecha, y con ello, no la eficiencia es en el manejo de los marcos.

En la empresa de Lewis and Sons Enterprises Ltd, se observa la posibilidad de realizar eficientemente y en forma automatizada la fabricación de material para construir núcleos, colmena y otros.

International Honey Products Ltd, presenta innovaciones en un transporte que permite cosechar miel en el lugar del apiario, esto contribuye a evitar propagación de enfermedades y a través de chip instalados en los tabores, realizar una trazabilidad completa.

Ahora, si bien no es una innovación, el tema de una cooperativa es fundamental para crecer esta industria y ser competitivos a nivel internacional.

La solución innovadora va con el conocimiento práctico que tienen los canadienses en la apicultura.

En metodologías, las técnicas de traslarve derivadas del método Doolittle. Conocer técnicas de inseminación artificial

asociadas a programas de computación que producen precisión en esto, y un mejoramiento genético que puede significar la certificación de la trazabilidad del material vivo de exportación. Actualmente esto no se puede hacer, ya que en el periodo de apareamiento de la abeja reina, pueden involucrarse otros zánganos de apiarios cercanos.

Para mantención de abejas reinas, son necesarios los mininuc. Actualmente el apicultor utiliza fecundadores con tres marcos, pero es poco eficiente, ya que utiliza muchas obreras, que le pueden servir para la producción de otras abejas reinas. Los mininuc utilizan un marco en total para la mantención de abejas reina, y con ellos la producción se triplica.

Del mismo modo, la utilización de técnicas modernas y no, invasivas para el control de varroa, como la utilización de calor seco en la colmena, con lo cual se sube la temperatura para eliminar la población de ácaros, y no las abejas. Para exportar se requiere de menos de un 1% de varroa, y con los incendios de esta temporada, las colmenas se debilitaron y la plaga de ácaros se activó a tal punto, que hubo pérdida de colmenas. Incluso, algunos apicultores no pudieron obtener el certificado del SAG para exportar.

Los envases para exportar, en Nueva Zelanda esta la patente del tubo Arataki el cual es un éxito para el envío de paquetes de abejas a Canadá, siendo que tienen mayores horas de vuelo y la aerolínea debe hacer escala en Haití. Chile tiene la ventaja al tener un vuelo directo a Canadá. Esta temporada se exportaron paquetes de abejas (Abeja reina y un kilo de abejas nodrizas y obreras), pero en envases de madera terciada, a un costo elevado y con la colocación de la alimentación desarrollada por el grupo. Con estos envases, teniendo todas las precauciones, se murieron varios paquetes, por falta de aireación, presurización, destrucción de material por la aerolínea, diferencias y cambios de temperaturas, entre otros. Con innovaciones en envases podemos fortalecer y potenciar el envío de paquetes de reinas, cuyo precio es de 140 dólares versus 23 dólares por abeja reina. El grupo de la gira ha sido pionero y líder en enviar los paquetes a Canadá, con los problemas mencionados, pero con resultados que pueden ser mejorados sustancialmente, con nuevas tecnologías.

Estos paquetes se venden en Canadá a fruticultores, semilleros y hortalizas, cuyo valor de arriendo de colmenas para polinizar es más elevado que comprar paquetes.

Capturar y fortalecer las técnicas de rendimiento de miel, la ley de Farrah, utiliza la sinergia de las abejas y se obtienen más de 80 kilos por colmena. De la misma forma, la extracción móvil de la miel que genera una excelente gestión productiva.

El seguimiento y monitoreo del apiario es vital, cualquier cambio en el desarrollo de la abeja reina, puede concluir en muerte del material vivo. Con todas estas técnicas, se obtiene alta producciones de miel y material vivo, generando un modelo de negocio rentable para el sector apícola, con dos líneas que se potencian.

6. Indique la factibilidad de implementar en el país la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

Todas las innovaciones son factibles de implementar solo se necesita el apoyo público para facilitar las inversiones, y con ello aumentar la asociatividad.

Las innovaciones mencionadas se basan en que son rentables y producen empleo y eficiencias productivas.

En el grupo se está pensando en desarrollar dos tecnologías, el polen y la extracción de miel. Además de analizar la posibilidad de aumentar la eficiencia en el desarrollo de material para los apicultores. En efecto, se debe considerar que a

mediados de octubre, ya el material como núcleos, alzas y otros está agotado y aun precio muy superior al observado en Canadá, justamente porque falta la automatización.

7. Indique y describa los contactos generados en el marco de la realización de la gira de innovación

Nombre del contacto	Institución a la que pertenece	Descripción de su trabajo en la institución	Teléfono	Correo electrónico	Dirección
Theodore Kalisz. Dueño	Dancing Bee	Coordinación de actividades y compra venta de abejas. Dueño			Toronto, Canadá. shop.dancingbeehoney.com
Rhéal Lafrenière M.Sc. P. Ag	Manitoba trade	Control de enfermedades gratuita para Manitoba. Asesoría apícola en Manitoba			Department of Agriculture 204-545 University Cres Winnipeg, MB, R3T 5S6
Arturo Gareweg	Manitoba Trade and Investment Government of Manitoba, Canada Department of Growth, Enterprise and Trade	Inversiones del área de Manitoba y América Latina			Manitoba Trade and Investment Government of Manitoba, Canada Department of Growth, Enterprise and Trade 1100 - 259 Portage Avenue Winnipeg Manitoba Canada R3B 3P4
Pierre Faure	La Ferme Apicole Francaise	Gerente de Operaciones y Dueño.			166 Avenue N-D de Lourdes, Manitoba, R0G 1M0, Canada
Murray and Dale	Lewis and Sons Enterprises	Dueño y revisa todo el área productiva.			40 Beaver Street, Austin, Manitoba, R0H 0C0, Canada

Lewis	Ltd	Gerente General			
Collin Stone, President	International Honey Products Ltd	Presidente y Dueño.			1601 Church Ave #5, Winnipeg, Manitoba, R2X 1G9, Canada
Karen Miles	Bee Maid Honey	Representante de la empresa de cooperativa para producción de miel.			625 Roseberry St Winnipeg, Manitoba R3H 0T4
Jason Diehl	Dimo's Tool and Die/Labtronics®.	Dueño y Gerente de Operaciones			12 Bangor Avenue Ave, Winnipeg, Manitoba, R3E 3G4, Canada

8. Indique posibles ideas de proyectos de innovación que surgieron de la realización de la gira

Las ideas fundamentales, ya sean mencionados, a corto plazo desarrollaremos el tema del equipamiento para extraer polen.

Y las posibilidades para disminuir la humedad de la miel en forma rápida. De hecho en los talleres se nos acercaron para revisar este tema y apoyarlos para hacer este equipamiento.

Y bueno la cooperativa es un objetivo común, y la idea que pronto se hará realidad.

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
Ampliar red apícola con un proyecto común	Se amplía la red apícola de la empresa, puesto que la difusión ha tenido éxito en las publicaciones. Por otro lado, con los estudiantes de Universidad Santo Tomas, existe la posibilidad de trabajar dos proyectos con ellos. Y en los apicultores de Casablanca, con quienes no habíamos tenido contacto anteriormente, quedamos para establecer visitas a nuestro apiario para concretar algunas innovaciones difundidas.

Gestionar proyectos con apoyo público y privado	<p>Por la fecha de la Gira, aún no hemos tenido la posibilidad de colocar un proyecto con estas innovaciones. Si realizamos la solicitud a Fedefruta para instalar un nuevo Nodo apícola, pero con las condiciones de Corfo no ha dado frutos.</p>
Difusión de resultados	<p>Alcanzamos a cumplir con el 89% de lo comprometido, y esto debido a la fecha de la difusión. No obstante, seguiremos en la Universidad Santo Tomas con proyectos privados de producción de abejas reinas y mejorar la eficiencia en la cosecha de miel.</p>

10. Actividades de difusión de la gira de innovación

Fecha (día/mes/año)	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° de participantes
28/11/2017	Charla	Estudiante, Técnicos, Apicultores	9
29/11/2017	Taller de Discusión	Técnicos y Apicultores	19
30/11/2017	Taller de Discusión	Técnicos y Apicultores	7
30/11/2017	Difusión	http://portalohiggins.cl/productores-de-la-region-conocieron-la-gestion-para-la-innovacion-del-sector-apicola-canadiense/	300

11. Indique cualquier inconveniente que se haya presentado en el marco de la realización de la gira de innovación

Los inconvenientes se fueron solucionando bastante bien, por ejemplo, cuando algunos empresarios ya convocados y comprometidos no pudieron asistir a la gira. Las apicultoras que reemplazaron a los anteriores, fueron de gran apoyo, principalmente Mónica Carvajal.

Del mismo modo, cuando en Canadá no se pudo visitar a dos empresas, fueron reemplazados con una empresa con una de las mayores tecnologías para producir miel y abejas, La Ferme Apicole Francaise, donde se observó un apiario con toda la tecnología para producir en la forma más eficiente, principalmente miel. Además del apoyo de Dancing Bee en todo sentido,



y la gran apertura de esta empresa para mostrar sin reparos todo los procesos, incluyendo la importación de abejas chilenas.

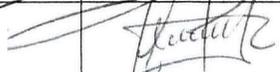
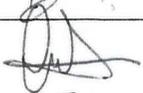
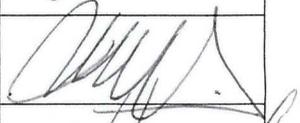
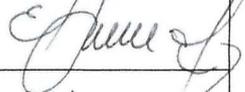
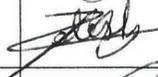
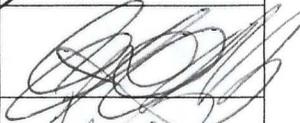
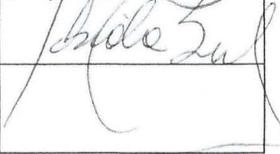
ANEXOS

- 1) Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación
- 2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación

Se encuentran en CD compacto

- 3) Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección

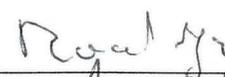
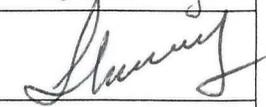
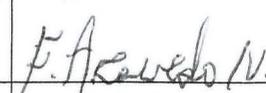
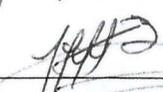
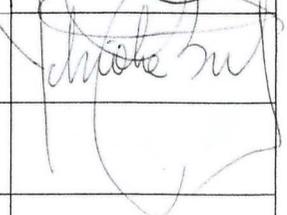
LISTA DE ASISTENCIA ACTIVIDAD DE DIFUSION GIRA A CANADA PARA LA INNOVACION DEL SECTOR APICOLA

Nombre de la empresa	RUT empresa	Nombre asistente	Email	Dirección	Teléfono fijo/ celular	Firma
		JAI ME SAGALETA		Los Coihues 588		
Agricultura y Com. Los Toros		Ignacio Lillo		Av. Vicuña MacKenna 946		
Joselyn Muñoz		Joselyn Muñoz		Renee fue -		
Verónica León		Verónica León		STERO		
Apícola Mónica Valencia Oyarzun Oyarzun EIRL		Mónica Oyarzun		PAÑE		
APICOLA HUILAS		JOSEFINA NUÑEZ		PARCELA 31 CHAUWON - PAVA		
		Valeska Covaleda		Almirante Riveros 9743		
E AUFEM		E Alfren		Col Keweenaw 43		
Ing S & B		Fabrizio Bacci		Tobalaba 155		

LISTA DE ASISTENCIA ACTIVIDAD DE DIFUSION GIRA A CANADA PARA LA INNOVACION DEL SECTOR APICOLA

Nombre de la empresa	RUT empresa	Nombre asistente	Email	Dirección	Teléfono fijo/ celular	Firma
Universidad de Chile		Lisette Kapron		Sta Rosa 11735 La Pintana		
Universidad de Chile		Francisco Lopez		Santa Rosa 11735 La Pintana		
CERES BCA		Marcelo Olivares		Av. Apoquindo 3401		
		Ivan Pastor		Lo Rojas LA CRUZ		
		Rafael Becerra		Plan del Sur 65, Alameda		
		Jorge Ramirez		LA DALLA 1145/6		
		Reinaldo Ferrer		CHALABURO 686 Ota		
Lily Quintanilla		Lily Quintanilla		Roguelandia		
Lily Quintanilla		Rafael Gonzalez		LAGONAVENAL		
PABLO ALVAREZ		PABLO ALVAREZ		INDEPENDENCIA 156 EL QUISCO		
Sergio Pérez Cuevas Oscar Apiz LHA		Sergio Pérez A. Avila		Sendero de Flores 677 EL MOLINO 220		

LISTA DE ASISTENCIA ACTIVIDAD DE DIFUSION GIRA A CANADA PARA LA INNOVACION DEL SECTOR APICOLA

Nombre de la empresa	RUT empresa	Nombre asistente	Email	Dirección	Teléfono fijo/ celular	Firma
Apizaco Baez		Benjo Baez		lote 14 Manzanas A Huelvas C Lousasquez		
Pavel ego		Pavel ego		Los mate		
German Caro		German Caro		Parcela 20 Lote 11 E		
Fco. acovedo	Fco acovedo			Sierra Norte sitio 21		
Rosil Borda				Tapitio		
Edo Alfari		E Alfari				
Fabrizio Bane		F Bane				

LISTA DE ASISTENCIA ACTIVIDAD DE DIFUSION GIRA A CANADA PARA LA INNOVACION DEL SECTOR APICOLA

Nombre de la empresa	RUT empresa	Nombre asistente	Email	Dirección	Teléfono fijo/ celular	Firma
Edwards Alfaro		E. Alfaro		Cel. Kennel en PC 43 LA-2-1		
JUAN DE LA CRUZ		Yermy Silva		PARCELA 618 MOLINO ANCIOSTORA		
Carlos Sandamal		Carlos Sandamal		Hueras 636 Punzo		
Agropecuaria ASOLCA		Hector Aguilera		Santiago de los Rios		
Cristian Cristi		Cristian Cristi		AV. Einstein 586 Mts 24 Panguel		
Felipe Rene		F. Rene		mail.com		Felipe Rene
Viviana P		Viviana P		mel.com		

4) Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión

Gira a Canadá
para la innovación sector apícola

Toronto
Manitoba

Gira a Canadá
para la innovación del sector apícola

- Toronto
 - Dancing Bee
 - Revisión de la empresa
 - Equipamiento apícola. Maquinaria nueva
 - Análisis de la temporada de las abejas reinas compradas
 - Visita al apiario



Gira a Canadá
para la innovación del sector apícola

- Manitoba
 - Manitoba Trade and Investment/Manitoba Agriculture, Food and Rural Initiatives
 - Presentación de las nuevas tecnologías e innovaciones en el rubro y en la zona
 - Revisión y análisis de la cooperativa de Manitoba
 - Visita guiada a las principales empresas de Manitoba

Gira a Canadá

para la innovación del sector apícola

- Manitoba

- La Ferme Apicole Francaise

- Revisión de la empresa
 - Métodos de producción y secado de miel
 - Tecnologías de invernada



Gira a Canadá

para la innovación del sector apícola

- Manitoba

- Lewis and Sons Enterprises Ltd

- Revisión de la empresa y tecnologías de equipamiento en madera para la apicultura
 - Ventaja de la tecnología implementada
 - Adaptaciones



Gira a Canadá

para la innovación del sector apícola

- Demo's Tool and Die/Labtronics

- Reunión y análisis de la tecnología para el desarrollo de equipamiento apícola en base a plástico
 - Ventajas y desventajas



Gira a Canadá

para la innovación del sector apícola

- International Honey Products Ltd
 - Revisión de la empresa y de su transporte con tecnología para el proceso integro de extraer miel
 - Posibilidades de aplicación de chips electrónicos para la identificación de lugares de extracción



Gira a Canadá

para la innovación del sector apícola

- MacGregor Wax Works Ltd
 - Revisión de la tecnología para producir cera en relación a su uso en colmenas y fecundadores

Gira a Canadá

para la innovación del sector apícola

- Nichol Honey Farms Ltd
 - Revisión de la empresa y tecnología de obtención de polen para diversos usos incluida la alimentación de abejas

Gira a Canadá

para la innovación del sector apícola

- Manitoba Cooperative Honey Producers
 - Análisis del éxito de la asociatividad
 - Factores fundamentales para su buen funcionamiento
 - Posibilidad de adaptación a nuestra realidad



ANEXO N°5

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Ingeniería S&B Ltda		
Ejecutora:			
Dirección:	Avda. Tobalaba 155 of 703, Providencia, Santiago		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Eduardo Alfieri M.		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer				X	
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.				X	
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales: Falto más tiempo. Se colocaron menos días en Canadá para poder ir a la Feria de Apimondia, sin embargo al rechazar este tema, podríamos a ver visitado más lugares en Canadá. FIA si rechaza una parte de la Gira, debería dejar programar nuevamente los lugares.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Ingeniería S&B Ltda		
Ejecutora:			
Dirección:	Avda. Tobalaba 155 of 703, Providencia, Santiago		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Eduardo Alfieri M.		
	Felipe Perez		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales: **Aprendí muchísimo. Es increíble el nivel tecnológico de los canadienses.**

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Ingeniería S&B Ltda		
Ejecutora:			
Dirección:	Avda. Tobalaba 155 of 703, Providencia, Santiago		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Eduardo Alfieri M.		
	Mónica Carvajal		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.				X	

Comentarios adicionales: Buenísimo estoy muy agradecida. Se pudo revisar en terreno la mansedumbre de las abejas. Debemos importar semen de esas abejas para fortalecer las nuestras.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Ingeniería S&B Ltda		
Ejecutora:			
Dirección:	Avda. Tobalaba 155 of 703, Providencia, Santiago		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Eduardo Alfieri M.		
	Joselyn Muñoz		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.				X	

Comentarios adicionales: Muy agradecida.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Ingeniería S&B Ltda		
Ejecutora:			
Dirección:	Avda. Tobalaba 155 of 703, Providencia, Santiago		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Eduardo Alfieri M.		
	Carlos Sandoval		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
Organización global de la gira.					X

Comentarios adicionales: Existen muchas oportunidades en Canadá, Chile debe trabajar en forma asociativa para conseguir éxito en sus resultados.

Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Ingeniería S&B Ltda		
Ejecutora:			
Dirección:	Avda. Tobalaba 155 of 703, Providencia, Santiago		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Eduardo Alfieri M.		
	Joaquín Nuñez		

Valore de 1 a 5 cada uno de los aspectos referentes al encuentro, teniendo en cuenta que la puntuación más negativa es 1 y la más positiva es 5.

	1	2	3	4	5
Se ha conseguido el objetivo del gira					X
Nivel de conocimientos adquiridos					X
Aplicación del conocimiento de nuevas tecnologías posibles de incorporar en su quehacer					X
Estoy satisfecho (a) con la realización de la gira					X
Los lugares de realización de la gira, fueron los adecuados.					X
Los contactos visitados, a través de la gira, fueron un aporte al objetivo de la gira.					X
					X

Comentarios adicionales: Se abren mayores expectativas para exportar abejas reinas. Mejorando el patrón genético y tener plantel más homogéneo y de mayor calidad.

ANEXOS

- 1) Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación
- 2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación
- 3) Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección
- 4) Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión
- 5) Anexo 5. Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación