



FORMULARIO INFORME TECNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN 2015

Nombre de la gira de innovación
Gira técnica de pequeños fruticultores comprometidos con la producción limpia.
Código FIA
GIT-2015-0368
Fecha de realización de la gira
29 y 30 de septiembre
Ejecutor
Sociedad Comercial Delightberries Limitada
Coordinador
Carlos Inostroza Garrido
País (es) visitado (s)
Chile
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	Nelly Edith Del Carmen Albarrán Jara	Loncoche	Productora de arándanos y frambuesas			
2	Juan Carlos Roa Vallette	Gorbea	Productor de berries			
3	Misael Alex Roa Sáez	Gorbea	Productor de frambuesas			
4	José Gabriel Troncoso Navarrete	Loncoche	Productor de arándanos			
5	Mauricio Oliva R.	Camino Intern.	Administrador de Predio Frutícola			
6	Luis Lefiqueo A.	Sexta Faja,	Productor de frambuesas			
7	Oswaldo Burgos A.	Sector Boroa	Productor Frutillas			
8	Mariannette Rojas	Sector Huapitrio	Productora de frambuesas			
9	Pedro Burgos Garcés	Gorbea	Productor de Arándanos			
10	Carlos Arturo Inostroza Garrido	Soc. Comercial Delightberries Ltda.	Productor de berries, comercialización de productos elaborados			
11	Marianne Duhalde Schwarzenberg	Prestación de servicios profesionales	Ing. Agrónomo			

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)
Facultad de Ciencias Agropecuarias, depto. de Economía y Estación Experimental de la Universidad de Chile	Chile	Charla sobre contenidos técnicos actualizados para la utilización eficiente del agua y equipos de riego de última generación que permitan desarrollar una fruticultura sustentable para reducir los costos de producción. Visita en terreno de unidades demostrativas para el uso eficiente del riego en frutales y sistemas de acumulación de agua. Visita a equipo de última generación para conocer necesidades de riego de un cultivo a través de un análisis foliar	Rodrigo Savé Bernales Ing. Agrónomo	Riego tecnificado Uso eficiente del agua Diseño de acumuladores de agua. Detección de necesidades de riego de un cultivo frutal	29/09/2015 (mañana)
Agrupación de parceleros productores de frutales de Curacaví	Chile	Visitar en terreno la implementación de soluciones sostenibles como: manejo del suelo, manejos de residuos	Rodrigo Savé Bernales Ing. Agrónomo	Eficiencia de riego Fertirriego Control de heladas Manejo del suelo	29/09/2015 (tarde)

		orgánicos, control de heladas, utilización de equipos de riego tecnificado y fertirrigación.			
Predio en sector San Pedro, carretera de la fruta, Comuna de Melipilla.	Chile	Visita a un predio en plena producción de frutillas bajo sistema de microtúneles	Gonzalo Jerez A. Productor	Sistema de producción de frutillas en microtúneles. Sistema de acumulación y conducción de agua	30/09/2015 (mañana)
Predio un pequeño productor de frutales en la comuna de Litueche, sector de Ranquilco, región de O'Higgins	Chile	Vista a proyecto del Gobierno Regional de la Región de O'Higgins, apoyado por la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile.	Gonzalo Arancibia R. Ing. Agr. Mg. Cs.	Sistema de producción de frutillas en microtúneles. Sistema de acumulación y conducción de agua	30/09/2015 (tarde)

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

Durante el desarrollo de la gira se realizaron dos cambios en el itinerario original:

- La visita a la empresa Soc. Agrícola Huertos de Chile fue reemplazada por la visita al predio de don Gonzalo Jerez, productor de frutillas en microtúneles en el sector San Pedro, comuna de Sto. Domingo, Región de Valparaíso.
- La visita a la Comunidad La Arboleda fue reemplazada por la visita al proyecto con la Agricultura Familiar Campesina del Gobierno Regional de la región de O'Higgins en la comuna de Litueche.

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

Los fruticultores participantes de la gira desean certificar su producción de berries a través de un Acuerdo de Producción Limpia, para lo cual la gira les permitirá conocer tecnologías que apunten mejorar sus procesos productivos para hacerlo más sustentable.

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

Capturar tecnologías de producción limpia en frutales menores que sean factibles de aplicar en La Araucanía para mejorar la eficiencia, productividad y competitividad del rubro para pequeños productores.

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

- Ventajas del uso de riego tecnificado y fertirriego para hacer más eficiente el uso del agua y los fertilizantes en la producción de frutales.
- Orientación y construcción de acumuladores de agua para el riego en frutales, teniendo en cuenta la presencia de vientos dominantes, la irradiación solar, los desniveles del terreno y la disponibilidad de agua a acumular.
- Equipamiento tecnológico que permite determinar las necesidades hídricas de un cultivo a través del análisis foliar.
- Manejo eficiente de los residuos orgánicos de los huertos frutales y su incorporación al suelo.
- Manejo del suelo a través de la construcción de camellones para suelos delgados o zonas inundables en el cultivo de frutales, lo que permite profundizar el terreno en que se cultivarán las plantas frutales.
- Utilización de microtúneles en el cultivo de frutillas que permiten alargar la temporada de producción

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

En la región de la Araucanía existe factibilidad técnica para implementar todas las soluciones tecnológicas visitadas durante la gira como:

- Riego tecnificado y fertirriego para pequeñas producciones frutícolas
- Construcción de acumuladores de agua para disponer de este elemento en épocas donde escasea.
- Manejo de residuos orgánicos a través de la incorporación al suelo.
- Construcción de camellones para situaciones de suelos delgados o muy pedregosos.
- Construcción de microtúneles para prolongar la temporada producción.

Para la implementación de estas tecnologías se requiere apoyo en la inversión a través de instrumentos públicos para los pequeños productores.

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
Marcos Mora González	Universidad de Chile	Académico Dpto. Economía Agraria Universidad de Chile			
Rodrigo Savé Bernales	Universidad de Chile	Académico			
Gonzalo Jerez A.	Predio en San Pedro,	Propietario			
Gonzalo Arancibia R.	Universidad de Chile	Ing. Agr. Mg. Cs. Coordinador proyecto Litueche			

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

Varias ideas de proyectos:

- Contar con Chipeadora para el tratamiento de residuos orgánicos como los que restos de poda para luego incorporarlos al suelo
- Instalación de microtúneles en producciones de frutillas de la comuna de Collipulli.

- Aumentar la superficie regada bajo sistemas de riego tecnificado incorporando el fertirriego

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
Conocer técnicas de mejoramiento de suelo	Se conocieron alternativas como construcción de camellones e incorporación al suelo de residuos orgánicos durante el proceso productivo
Visitar tecnologías que permitan hacer un uso óptimo de agua disponible para el riego y sistemas que hagan más eficientes su uso	Se visitaron sistemas de acumulación de agua (embalses) y sistemas de riego tecnificado como microjet y riego por cinta
Conocer tecnologías que hagan eficiente la fertilización de los frutales	Se conocieron diferentes técnicas de fertirriego

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
28/10/2015	Taller de Difusión de resultados	Integrantes de la Asociación Gremial Frutaraucania+L en Loncoche	19
27/11/2015	Taller de Difusión de resultados	Productores de Frutillas del sector Huapitrio, Collipulli	20

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

El principal inconveniente se presentó cuando cercas del 50% de los postulantes iniciales a gira confirmaron que no podrían asistir por diversas situaciones personales y hubo que invitar a otros productores que también estaban interesados en asistir.

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



PROGRAMA

CHARLA DE DIFUSION

Loncoche, 28 de octubre de 2015.

Hora	Actividades
10:00 a 10:10	Bienvenida Sr. Alex Ceballos Bastias Presidente Frutaraucania + L Asociación Gremial
10:10 a 10:20	Palabras de saludo de FIA Sr. Fernando Contreras H. Ejecutivo Región de la Araucanía
10:20 a 11:00	Presentación de resultados de la Gira Técnica de Pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia. Sra. Marianne Duhalde Schwarzenberg Ing. Agrónomo, Directora AG.
11:00 a 11:30	Charla "Demanda, Clima, Precios" Sr. Carlos Inostroza Garrido Director de Negocios Soc. Comercial Delightberries Ltda.
11:30 a 12:30	Palabras de cierre y coctel



Taller de Difusión de Gira Técnica de Pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia.

Fecha: 28 de octubre 2015.

Lugar: Sala de sesiones consejo Ilustre Municipalidad Loncoche.

Nombre Completo	RUT	Actividad/Institución	Firma
Nelly Jose A.		Agricultor	
Luis Henrí		CPL	
Juan P. Roa Velleto		Agricultor	
Francisco A. Oliva Vales		Jefe Agrícola	
Julian Roa V.		Agricultor	
Alcides Martínez			
Francisco Arcevala		Agricultor	
Saida Guilapain Ch.		Agricultora	



Taller de Difusión de Gira Técnica de Pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia.

Fecha: 28 de octubre 2015.

Lugar: Sala de sesiones consejo Ilustre Municipalidad Loncoche.

Nombre Completo	RUT	Actividad/Institución	Firma
<i>[Handwritten signature]</i>			
<i>Guillermo Lafuente A.</i>		<i>APL</i>	
<i>Monica Rojas</i>			
<i>Olga R. Marin S.</i>			
<i>Hector Cruzat C.</i>		<i>APL</i>	
<i>Héctor Aburto H.</i>		<i>APL</i>	
<i>Alejandra Pejak S.</i>		<i>APL</i>	
<i>Carlos Muñoz S.</i>		<i>APL</i>	



PROGRAMA

CHARLA DE DIFUSION

Huapitrio, Collipulli 27 de noviembre de 2015.

Hora	Actividades
15:30 a 15:40	Bienvenida Sr. Mauricio Parra Muñoz Enc. Planificación y control gestión social Forestal Mininco SA.
15:40 a 15:50	Palabras de saludo Sra. Jovina Llanco Agricultora del sector
15:50 a 16:30	Presentación de resultados de la Gira Técnica de Pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia. Sra. Marianne Duhalde Schwarzenberg Ing. Agrónomo, Directora AG.
16:30 a 17:00	Charla "Pasión por el Campo" Sr. Carlos Inostroza Garrido Director de Negocios Soc. Comercial Delightberries Ltda.
17:00	Palabras de cierre y coctel



Taller de Difusión de Gira Técnica de pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia
 Fecha: 27 de noviembre Lugar: Sector Huapitrio/Collipulli

Nombre Completo	RUT	Actividad/Profesión	Firma
Patricio Linqueo Guizallan		AGRICULTOR	
Hector Prado		Agriultor	
Corina Reyes M			
Campos Gustavo de la Cruz		Agricultor	
Nelson Pereira Tori		Agricultor.	

JENNIO TORI
 José Figueroa

Agricultor
 / /



Taller de Difusión de Gira Técnica de pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia
 Fecha: 27 de noviembre Lugar: Sector Huapitrio/Collipulli

Nombre Completo	RUT	Actividad/Profesión	Firma
Eduardo Ramirez Pardo P.		Agricultor	
MANUEL TORO Z.		ABIGULTOR	
Alfonso Reyes Morquiezo		Agricultor	
Segundo Reyes Aguilera		Agricultor	
Isaac TOKI Ramos		agricultor	



Taller de Difusión de Gira Técnica de pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia
 Fecha: 27 de noviembre Lugar: Sector Huapitrio/Collipulli

Nombre Completo	RUT	Actividad/Profesión	Firma
Yana			
Yina Reyes		Agricultora de Fruitea	
Nancy Lonca		Agricultora de Fruitea	
Celestino Silva		Agricultor Fruitea	
Juan Osborena		,, ,,	



Taller de Difusión de Gira Técnica de pequeños Fruticultores comprometidos con la Producción Limpia
Fecha: 27 de noviembre Lugar: Sector Huapitrio/Collipulli

Nombre Completo	RUT	Actividad/Profesión	Firma
Guillermo Blanco		Agricultor Frutilla	
Guina Blanco) Frutilla	
Luis Cabrera) Frutilla	
Cristóbal Montoya		Abrucueton	