

## FORMULARIO INFORME TECNICO

### GIRAS DE INNOVACIÓN 2017

<b>Nombre de la gira de innovación</b>
Gira y curso de técnicas de eficiencia para cultivos masivos de plantas in vitro
<b>Código FIA</b>
GIT-2017-0322
<b>Fecha de realización de la gira</b>
21/05/2017 a 28/05/2017
<b>Ejecutor</b>
ASOCIACIÓN GREMIAL DE VIVEROS FRUTALES DE CHILE
<b>Coordinador</b>
<u>MARGARITA TORRES</u>
<b>País (es) visitado (s)</b>
<u>CUBA</u>
<b>Firma del coordinador</b>

OFICINA DE PARTES 2 FIA  
RECEPCIONADO  
Fecha ..... 31/07/2017  
Hora ..... 12:52  
Nº Ingreso ..... 41055



### 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	MARGARITA TORRES CLAVERÍA	Asociación de Viveros de Chile	Ingeniero Agrónomo			Carmen Sylva 2326 depa807 Providencia
2	VERONICA PRADO AREVALO	Vivero Bestplant	Ingeniero Agrónomo			Av Bellavista 200, Tenó
3	FRANCISCA DÍAZ	Vivero Sunnyridge	Ingeniero Agrónomo			Central 45 Santo Domingo
4	PATRICIO PEDREROS PALMA	Vivero Maranello	Ingeniero Agrónomo			Fundo El Sauce  Nacimiento
5	RODRIGO SILVA ANGULO	Vivero Nueva Vid	Ingeniero Agrónomo			Fundo San Alberto s/n Malloa
6	ISABEL VERGARA KAUFMANN	AGRICOLA LAS VERTIENTES	Ingeniero Agrónomo			Miraflores 488, Chorrillos, Viña del Mar
7	PATRICIA VALENCIA	Viveros Pochay	Bioquímico			Villa camino del sol IV pasaje Fernando Marquez de la Plata #6, La Cruz

## 2. Itinerario realizado en la gira de innovación

Entidad (institución/empresa/ productor)	Ciudad y país	Describa 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)
Instituto Biotecnológico de las Plantas , Universidad Santa Clara.	Cuba	Curso y Prácticos de Laboratorio e Invernaderos	Manuel de Feria, Coordinador curso IBP	Eficiencia de Producción Masiva de Cultivos in vitro	Lunes 22 de a Viernes 26 De mayo 2017
Fundo San Pedro	Cuba	Visita plantación Provenientes de Cultivos in vitro Para cultivos Tropicales como Platanos y paltos	Sr. Jorge Mazo, dueño y productor de Fundo San Pedro. Usuario de plantas in Vitro de Banano y Paltos del IBP , Santa Clara , Cuba	Establecimiento En campo Proveniente de Sistemas de Propagación vitro	Sábado 27 de mayo

### 2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

**En la gira no hubo cambios respecto de programa original.**

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

En Chile existen problemas fitosanitarios y varietales al establecer un huerto agrícola que provienen desde el material inicial, lo que conlleva a iniciar los proyectos con huertos fitosanitariamente afectados, este problema en algunas especies es clave, como en la vid, ya que la probabilidad existencia de virus en los materiales es en casi de un 100 %.

A la vez existe en el país falta de oferta de diferentes especies y variedades (generalmente portainjertos de paltos, cerezas y carozos), generando una gran problemática para el desarrollo de la fruticultura, ya que son fundamentales para los proyectos de inicio de establecimiento de huertos.



Dado lo anterior, en los últimos años se ha intensificado la micropropagación in vitro en Chile, estableciéndose en los viveros laboratorios experimentales con el fin de propagar especies de manera más rápida y sana, obteniendo plantas de alta calidad, libres de enfermedades y más uniformes, ya que tiene la capacidad de producir grandes cantidades de plantas clonadas a partir de un individuo original manteniendo su patrimonio genético y mejorando su calidad fitosanitaria, existiendo grandes oportunidades para producir y distribuir material de alta calidad en los diferentes cultivos frutales, que gracias a nuevos conocimientos y otras experiencias tienen un valor fundamental para su desarrollo.

La tecnología de micropropagación es más costosa que los métodos convencionales y requiere varios tipos de habilidades y conocimientos que muchas veces en Chile por falta de experiencia se quedan atrás, la oportunidad de conocer experiencias fuera del país es fundamental para acortar errores, que en costos productivos significan altos gastos. El saber qué hacer y cómo hacerlo es la principal tarea de la innovación en la propagación in vitro de plantas en Chile, ya que la utilidad de esta metodología vitro radica en rescatar y multiplicar a escalas comerciales ecotipos superiores, obtenidas en la naturaleza, variedades mejoradas o en huertos de producción comercial de la especie de interés.

A través de la ejecución de esta gira, se reunirán soluciones para las etapas problemáticas de la propagación in vitro, como por ejemplo la etapa de Aclimatación de plantas que en Chile es el principal problema, ya que allí se pierde un importante número de plantines.

Además se crearán nuevas oportunidades para los viveristas que conocerán mejores tecnologías disponibles para implementar en sus procesos, en beneficio de obtener plantas de mejor condición lo que se traduce en una mejor rentabilización del negocio tanto a nivel de vivero como a nivel de huerto de producción.

Dado lo anterior, para los agricultores, viveristas y la actividad agrícola en general es fundamental poder obtener los mayores conocimientos y experiencias para el desarrollo de la industria, los que serán adquiridos en esta gira, entendiéndose que cada vez más se hace necesario contar con la disponibilidad de materiales de calidad, para apuntar a una agricultura sostenible, acorde a los rápidos cambios varietales y de consumo a nivel mundial.

#### 4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

- Conocer nuevas herramientas tecnológicas y técnicas respecto a la propagación de Plantas in vitro en las distintas etapas del proceso.
- Profundizar en conocimientos de micropropagación de cultivo vegetal, para la pronta implementación de un laboratorio de cultivo in vitro de alta eficiencia
- Implementar y utilizarlos con nuestras especies actuales en producción y/o con especies nuevas que sean de nuestro interés comercial en el futuro.

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

En primer lugar, se aprendió sobre distintos métodos de saneamiento y selección de plantas donadoras para la producción de plantas in vitro, tales como: cultivo de meristemos; cultivo de callos y embriones somáticos; termoterapia; quimioterapia; electroterapia; crioterapia y la combinación de varios métodos.

Destacar el empleo del producto Vitrofur, para la esterilización química de los medios de cultivo, en sustitución del vapor húmedo a través de autoclaves. Esto permitiría un ahorro por un lado en la cantidad de agar empleado, y por otro abaratar costos a través de la utilización de envases plásticos, en reemplazo de envases de vidrio.

Además, se discutió sobre técnicas innovadoras para mejorar la producción de plantas por medio de organogénesis como:

- Uso de la luz solar indirecta en las cámaras de crecimiento en sustitución de la luz artificial.
- Empleo de algunas sales con calidad no reactivo o azúcar refinada en sustitución de la sacarosa, para la formulación de los medios de cultivo.
- Reducción significativa del uso de gelificantes a través del empleo de medios de cultivo en estado líquido, principalmente en la fase de enraizamiento. Esto aumenta la calidad en la etapa de enraizamiento y disminuyen los costos hasta en

También se aprendió sobre embriogénesis somática, la cual es utilizada principalmente para la multiplicación masiva de papa y plátano con lo cual se ha obtenido un mayor número de plantas y mayor calidad de estas en comparación a las obtenidas por organogénesis, lo cual se ha demostrado en campo. También es utilizada para programas de mejoramiento genético.

Por último, se dictaron clases sobre automatización de la propagación in vitro y el empleo de sistemas de inmersión temporal (SIT). Dentro de las ventajas de los SIT, es por un lado que se aumenta la tasa de multiplicación de los cultivos, y por otro, se pueden adaptar fácilmente a materiales que ya están en laboratorio. También han disminuido los riesgos de contaminación cruzada.

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

El uso de Vitrofur podría abaratar costos de producción para los laboratorios de producción in vitro de plantas, el cual ya ha sido probado por algunos laboratorios teniendo tanto experiencias positivas como negativas, por lo que sería interesante afinar el protocolo para su utilización a una mayor escala en laboratorios nacionales.

Sería interesante comenzar a multiplicar plantas vía embriogénesis en especies que normalmente se multiplican vía organogénesis, lo cual sería algo muy útil para la industria de viveros ya que, si bien la técnica tiene sus ventajas y desventajas, aún no es ampliamente explorado en la gran variedad de especies que tiene la industria viverista chilena. La utilización de Sistemas de inmersión temporal también sería una opción viable como proyecto para distintos cultivos, y permitiría aumentar la tasa de multiplicación y disminuir costos de producción.

**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
<p><b>Dr. C. Manuel de Feria Silva</b></p>	<p><b>IBP</b></p>	<p><b>Automatización</b></p> <p><b>De la propagación</b></p> <p><b>In vitro. Empleo de</b></p> <p><b>Biorreactores para el cultivo de células</b></p>			<p><b>Instituto de Biotecnología de las Plantas IBP.</b></p> <p><b>Santa Clara, Cuba</b></p>
<p><b>M. Sc. Miladys León Quintana</b></p>	<p><b>IBP</b></p>	<p><b>Aclimatización de plantas producidas in vitro.</b></p>			<p><b>Instituto de Biotecnología de las Plantas IBP.</b></p> <p><b>Santa Clara, Cuba</b></p>
<p><b>M. Sc. Zoe Sarría Hernández</b></p>	<p><b>IBP</b></p>	<p><b>Métodos y procedimientos para selección de plantas donadoras y establecimiento de bancos genéticos certificados.</b></p>			<p><b>Instituto de Biotecnología de las Plantas IBP.</b></p> <p><b>Santa Clara, Cuba</b></p>
<p><b>Dra. Leyanis García Aguila</b></p>	<p><b>IBP</b></p>	<p><b>Obtención de plantas libres de patógenos, técnicas de diagnóstico y métodos de saneamiento y conservación in vitro.</b></p>			<p><b>Instituto de Biotecnología de las Plantas IBP.</b></p> <p><b>Santa Clara, Cuba</b></p>

Dr. Yelenys Alvarado Capo	IBP	Contaminación microbiana en el cultivo in vitro y manejo de áreas asépticas			Instituto de Biotecnología de las Plantas IBP.  Santa Clara, Cuba
Sr. Jorge Mazo	Fundo  San Pedro	dueño y productor de Fundo San Pedro. Usuario de plantas in Vitro de Banano y Paltos	S/n	<u>s/m</u>	Santa Clara , Cuba

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

- La utilización de Sistemas de inmersión temporal sería una buena opción como proyecto para distintos cultivos, más aún si se pudiera implementar de forma exitosa en especies leñosas.
- Desarrollo de protocolos de producción masiva de plantas in vitro de frutales, producidos por organogénesis en sistemas de inmersión temporal (SIT) y/o bioreactores.
- Desarrollo de protocolos de embriogénesis somática para producción masiva de plantas tales como, portainjertos de cerezos, maqui, avellanos, etc.
- Desarrollo de protocolos de producción de plantas de interés económico en otras latitudes (banano, caña de azúcar, otras), las que podrían ser exportadas in vitro para su comercialización.
- El Uso de Vitrofurcal para la esterilización química de medios de cultivo en reemplazo del autoclavado.

**9. Resultados obtenidos**

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
- Conocer nuevas herramientas tecnológicas y técnicas	<p>Se pudo conocer sobre distintos métodos de saneamiento y selección de plantas donadoras para la producción de plantas in vitro.</p> <p>Nuevos protocolos de Embriogénesis somáticas e inmersión temporal.</p> <p>Destacar el empleo del producto Vitrofurcal, para la esterilización química de los medios de cultivo, en sustitución del vapor húmedo a través de autoclaves.</p> <p>Se conoció el uso de la luz solar indirecta en las cámaras de crecimiento en sustitución de la luz artificial.</p>

<p>Profundizar en conocimientos de micropropagación de cultivo vegetal</p>	<p>Se aprendió sobre embriogénesis somática, la cual es utilizada principalmente para la multiplicación masiva de papa y plátano con lo cual se ha obtenido un mayor número de plantas y mayor calidad de estas en comparación a las obtenidas por organogénesis, lo cual se ha demostrado en campo. También es utilizada para programas de mejoramiento genético.</p> <p>Por último, se dictaron clases sobre automatización de la propagación in vitro y el empleo de sistemas de inmersión temporal (SIT). Dentro de las ventajas de los SIT, es por un lado que se aumenta la tasa de multiplicación de los cultivos, y por otro, se pueden adaptar fácilmente a materiales que ya están en laboratorio. También han disminuido los riesgos de contaminación cruzada.</p>
<p>Implementar y utilizarlos con nuestras especies actuales en producción</p>	<p>La utilización de Vitrofurcal es factible ya que existe una empresa exportadora del producto (EMIDICIT, ileana@emidicit.com.cu). El uso de Vitrofurcal podría abaratar costos de producción para los laboratorios de producción in vitro de plantas, el cual ya ha sido probado por algunos laboratorios teniendo tanto experiencias positivas como negativas, por lo que sería interesante afinar el protocolo para su utilización a una mayor escala en laboratorios nacionales.</p> <p>Sería interesante comenzar a multiplicar plantas vía embriogénesis en especies que normalmente se multiplican vía organogénesis, lo cual sería algo muy útil para la industria de viveros ya que, si bien la técnica tiene sus ventajas y desventajas, aún no es ampliamente explorado en la gran variedad de especies que tiene la industria viverista chilena.</p> <p>La utilización de Sistemas de inmersión temporal también sería una opción viable como proyecto para distintos cultivos, y permitiría aumentar la tasa de multiplicación y disminuir costos de producción.</p>
<p>Conocer en terreno la producción comercial de cultivos provenientes de métodos in vitro</p>	<p>Se realizó una visita en campo al Fundo San Pedro del Sr. Jorge Mazo, donde se pudo conocer y observar los cultivos comerciales de plátano para consumo fresco, los cuales provienen de cultivos in vitro con la metodología de embriogénesis somática, el resultado de la visita fue provechoso ya que se pudo aprender de como se deben efectuar los cuidados y manejos del cultivo y ver la estable y homogénea producción que presentan los cultivos provenientes de vitro</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
04/07/2017	Taller de difusión	Viveros de Chile	50
26/07/2017	Jornada Viveros	Viveros de Chile	40
27/07/2017	Boletín informativo	Viveros de Chile, público en general, proveedores, estudiantes y académicos	1000

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

Sin inconvenientes

**ANEXO 5 : Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación**

Nombre de la Entidad	Asociación de Viveros de Chile		
Dirección:	Napoleón 3565 oficina 202, Las Condes		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Margarita Torres		

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:

## ANEXOS

- 1) Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación  
Por ser archivos extensivos van en archivo digital .
- 2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación  
No Aplica



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



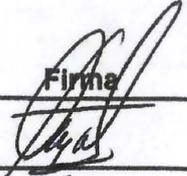
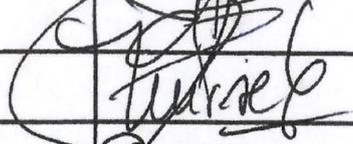
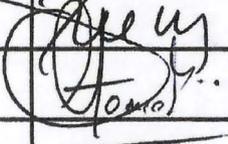
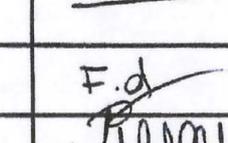
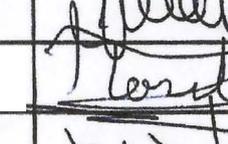
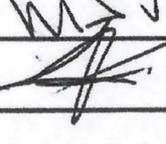
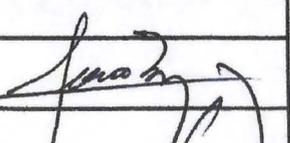
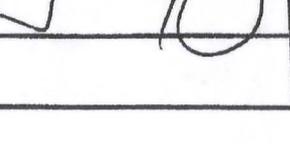
# LISTA DE ASISTENCIA JORNADA VIVEROS DE CHILE- FIA

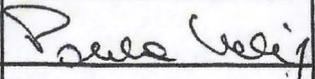
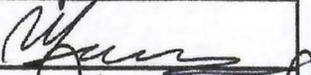
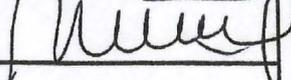
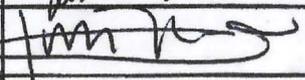
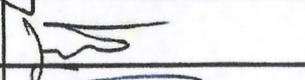
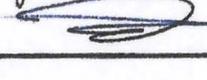


Fundación para la  
Innovación Agraria

26 de Julio de 2017

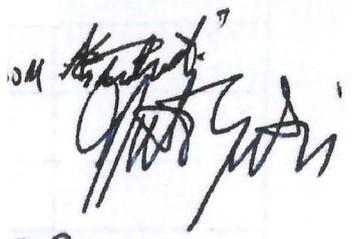
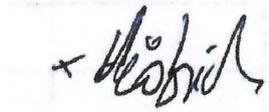
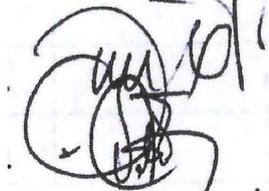
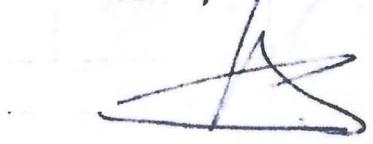
	Nombre	VIVERO	E-mail	Fono Contacto	Firma
1	David Reyes	AGRICHILE			
2	Hugo del Fierro	ARBOLES DE CHILE			
3	Valentina Del Fierro. (1)	ARBOLES DE CHILE			
4	Javier Lira	ANGOSTURA			
5	María Eugenia Arévalo	ASESORA AGV			
6	Verónica Prado	BESTPLANT			
7	Marcia Barraza	EL TAMBO			
8	Paola	EL TAMBO			
9	Hector Acevedo	GUILLAUME			
10	Nicolás Vargas	GREEN NOVA			
11	Nicolás Manterola	GREEN NOVA			
2	Pablo Rioseco	GREEN NOVA			
3	Marcela Briones	GRUPO HIJUELAS			
4	Monica Ruiz	GRUPO HIJUELAS			

	Nombre	VIVERO	E-mail	Fono Contacto	Firma
15	Patricio Alcázar	GRUPO HIJUELAS			
16	Pedro Palet	GRUPO HIJUELAS			
17	Ximena Fernandez	GRUPO HIJUELAS			
18	Andrea Maruri	LLAHUEN			
19	Jaime Maruri	LLAHUEN			
20	Cristian Correa	LOS OLMOS			
21	Jorge Valenzuela	NUEVA VID			
22	Francisca Díaz	SUNNYRIDGE			
23	Jorge Nanjarí	SUNNYRIDGE			
24	Marcela Zúñiga	SUNNYRIDGE			
25	Sara Vial.	SUNNYRIDGE			
26	Sarita Zúñiga	SUNNYRIDGE			
27	Rina Guajardo	TIEMPO NUEVO			
28	Lucia Nuñez	VIVERO ANDES			
29	Alejandro Navarro	VIVEROSUR			
30	Lorena Palma	VIVEROSUR			

	Nombre	VIVERO	E-mail	Fono Contacto	Firma
31	Paula Veliz	VITRO MAULE			
32	Cristian Puchuant	VITRO MAULE			
33	Cristobal Rainieri	UNIVIVEROS			
34	Margarita Torres	AGV			
35	Maritrini Lapuente	AGV			
36	Daniela Saavedra	AGV			
37	Jeyson Gonzalez	Viveron hortifrut			
38	Roberto Astudillo B.	Vivero Argentina			
39	GIUSEPPE ROSATI	AGRICULTO			
40	SARINE TAPIA	EL CULTIVADOR			
41	Jose Miguel Torres	El Cultivador			
42	Tahiele Duran	SAB			
43					
44					
45					

LISTA DE ASISTENCIA SEMINARIO SUR

4 de julio de 2017

Nombre	Empresa	E-mail	Teléfono	Firma
Alvaro Costa	L.B.A Agrícola			
Alberto Ehrhard	Patagonia Biotecnología			
Alberto Sartori				
Alexis Cornejo Lastra	Fundo Carico			
Andrea Maruri	Llahuen			
Andrés Kobrich				
Angela Espinoza Cancino				
Antonietta Soto				
Antonio Jara Sánchez				
Aurelio Crovo				
Adir Abuter				
Carlos Baier	Aminochem			
Carlos Enrique Ospina	Exértobags			
Carlos Ordenes G.	LOICA SpA			
Carmen Gloria Velasquez				
Carolina Castro				
PEDRO CACALAN	FRUTAS DEL AULI			

Christian Guldman

Christine Stark Riegger

Cristián Balbontín

Cristián Bobadilla

Cristián Gutierrez

Cristian Pichuante Donoso

Daniela Canessa

David Patricio Bachmann C

Diana Pizarro

Dominique Legarraga

Elizabeth Carihuentro

Enrique Fuentes

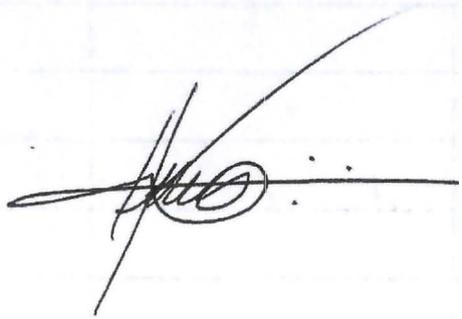
Ernesto Verdugo

Felipe Massanes

Felipe Reyes Peñailillo

Felipe Tronavo

Fernando Jordan



VIVERO VITROMAQUE

Vivero Limache

BIOGRAM SA

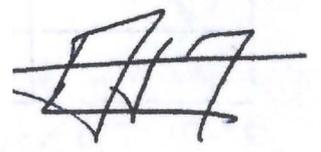
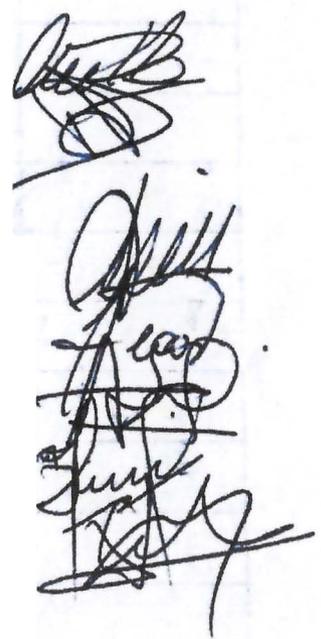
Llahuen

Frutos del Budi Ltda

Terramaster consultores Ltda

Univiveros

Asesor Viticultura



Jaime Vergara Moya

Javiera Anwandter

Jorge Borgeaud

Jorge Campusano

Jorge Cortés Errazuriz

Jorge Salazar

Jose Canessa

Vivero Limache

José Eladio Soto Gonzalez

Agricola Sur

José Fernando Chacon

José Luis Leyton

Frutas Angol

José Patricio Rioseco Vásquez

Agricola Sur

José Poblete

Viveros Requinoa

Juan Eduardo Otazo

Juan Enrique Perez Mesina

Juan Ortiz

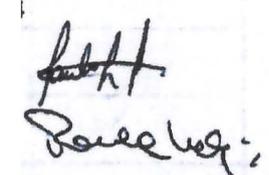
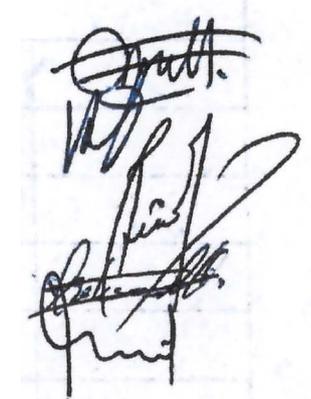
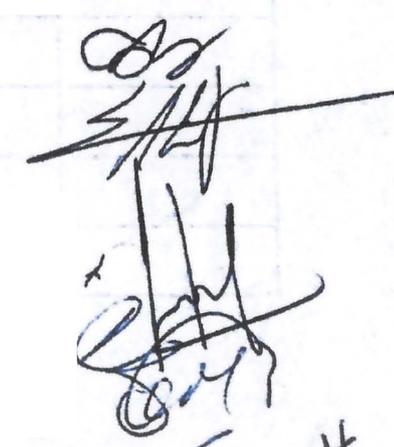
Tattersall

Juan Santos

Programa PDTI Contulmo

Juan Verdugo

Oswaldo Castro	Protekta
Patricia Aguilera	
Patricio Sabag	
Paula Díaz	
Paula Lara Pardo	
Paula Veliz Farias	Vivero Vitrohouse
Ramiro Poblete	Cooprinsem
Rene Antonio Parra Casanelli	Rio Claro Corina SPA
Rene Cruz Fernandez	FARTUM
Ricardo Torres Moraga	
Robinson Hermosilla Barboa	
Rodrigo Oses	Fistur
Rodrigo Osses	Fistur
Sandra Bustos Orellana	
Sebastián Cortés	Cintac
Sebastián Navarro	
Sergio Cofre	Soporte PDTI INDAP
Beyas	Sanillos ABE
Patricillo Felipe	Sanillos ABE
Bohus. Mo A.	



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

5) **Anexo 5:** Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Asociación de Viveros de Chile		
Dirección:	Napoleón 3565 oficina 202, Las Condes		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Margarita Torres		

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:



Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Viveros Sunnyridge Ltda.		
Dirección:	Parcela 19 b, Codigua, Melipilla, RM		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Margarita Torres		

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: La Gira fue muy interesante y ha sido un gran aporte a la riqueza intelectual de la empresa. La organización de la Gira fue excelente.



**Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación**

Nombre de la Entidad	Viveros Pocochay		
Dirección:	Parcela 15 Pocochay-2280000 La Cruz		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Margarita Torres		

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:



### Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	BESTPLANT SPA		
Dirección:	PARCELA 15 LOTE B Y C, RINCON DE SARMIENTO, CURICO		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	VERONICA PRADO		

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:** La organización de la gira estuvo al nivel esperado, en cuanto a los conocimientos adquiridos estos fueron buenos, en algunos aspectos aplicables a nuestra realidad, que es lo que se pretende. Se conoció el cultivo de algunas especies que normalmente en estas latitudes no se conocen y no se trabajan, que pudieran generar nuevos y prósperos negocios para el futuro.



Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Viveros Maranello		
Dirección:	Fundo El Sauce Km 3, Camino Coihue, Nacimiento		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Margarita Torres		

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



### Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Viveros Nueva Vid		
Dirección:	Hermanos Carrera 1890 Malloa		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):			

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



Encuesta de satisfacción de participantes de giras para la innovación

Nombre de la Entidad	Agrícola Las Vertientes		
Dirección:	Parcela El Tranque, San Isidro, Quillota - Valparaíso		
Teléfono:		Mail:	
Coordinador (a):	Margarita Torres		

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: