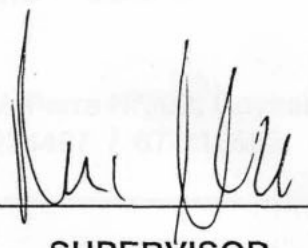




FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA

PROPUESTA	"Captura tecnológica en producción de flores y bulbos a Sudáfrica"
CODIGO	A-00-04 / FIA-GI-V-2000-1-A-004
ENTIDAD RESPONSABLE	Universidad Austral de Chile, Centro Universitario de la Trapananda
SUPERVISOR PROPUESTA	René Martorell
COORDINADOR EJECUCION	Elizabeth Manzano Ortiz
MODIFICACIONES	


COORDINADOR PROPUESTA


SUPERVISOR
FIA





FORMULARIO
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
PROGRAMA GIRAS TECNOLÓGICAS

FOLIO DE
BASES

72

CÓDIGO (uso
interno)

A-00-04

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA

CAPTURA TECNOLÓGICA EN PRODUCCIÓN DE FLORES Y BULBOS A
SUDÁFRICA

LUGAR DE ENTRENAMIENTO

País(es) y Ciudad (es):

Ciudades: Ciudad del Cabo; Johannesburgo

País: Sudáfrica

ENTIDAD RESPONSABLE:

Universidad Austral de Chile, Centro Universitario de la Trapananda
PROFO Tulipaysén Ltda.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Edwin Niklitschek Huaquín / Luz María Angulo García de la Fuente

Cargo en la Entidad Responsable: Director Ejecutivo / Gerente

RUT:

Firmas:

Dirección: Moraleda N°390, 2° piso, Coyhaique / Gral. Parra N°302, Coyhaique

Fono: 67-235266 / 67-213582

Fax: 67-234467 / 67-213582

COORDINADOR DE LA EJECUCIÓN

Nombre: Elizabeth Manzano Ortíz

Cargo en la Entidad Responsable: Jefa Unidad de Ciencias Agrarias

RUT:

Dirección: Moraleda 390, Piso 2. Coyhaique

Fono: 67-235266 **Fax:** 67-234467

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

FINANCIAMIENTO SOLICITADO ...





SECCIÓN 2: PARTICIPANTES (adjuntar c. Vitae resumido de acuerdo a pauta adjunta, Anexo 2)

NOMBRE	RUT	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1. Luz María Angulo De la Fuente		67-213582	Camino El Bosque s/n, Los pinos, Coyhaique	XI	PROFO Tulipaysén	Gerente	
2. Elizabeth Manzano Ortiz		67-235266	Moraleda N°390 2º piso, Coyhaique	XI	Centro Universitario de la Trapananda, UACH	Jefe Unidad de Ciencias Agrarias	
3. Flavia Schiappacas se Canepa		71-222130	51/2 Poniente B 2010, Talca	VII	Universidad de Talca	Académico Especialista en Flores.	
4. Peter Seemann Fahrenkrog		63-215146	Los helechos N° 730, Isla teja, Valdivia	X	Universidad Austral de Chile	Académico Especialista en Flores	
5. Alejandro Montecinos Vásquez		2-2244488	Los pozos N°6768, Dpto 71, Santiago	X	-	Asesor Técnico, comercialización de flores de bulbo.	
6. Jorge Prado Nuñez		67-232696	Avda. Ogana N° 794, Coyhaique	XI	Avda Ogana 794, Coyhaique	Comerciante y agricultor, PROFO Tulipaysén	
7. Roberto Balboa Alarcón		67-233243	21 de Mayo N° 655, Coyhaique	XI	21 de Mayo N° 655, Coyhaique	Productor de flores y bulbos	





8. Justiniano Carrasco Silva		09-8185878	21 de Mayo N° 655, Coyhaique	XI	21 de Mayo N° 655, Coyhaique	Asesor Técnico PROFO Tulipaysén.	
9. Guillermo Staudt		67-233491	Camino del Bosque 1385, Coihaique	XI	Productor Profo Tulipaysen	Distribuidor de alimentos	
10. Mirta Carrillo Marín		67-212175	Av. Ogana 1060, Coihaique	XI	SAG	Encargada regional protección agrícola	
11. Consuelo Sáez Molina		61-212981	Vitorio Cucuini N° 442, Punta Arenas	XII	PROFO Ignakene, Universidad de Magallanes	Gerente, docente	
12. Paola Yañez		71-200231	51/2 Poniente B 2010, Talca	VII	Universidad de Talca	Investición flores nativas bulbosas	
13. Ximena Henzi Gutiérrez		63-293070	Independencia 651, Valdivia	X	Universidad Austral de Chile, Instituto de Producción y Sanidad vegetal.	Docente	
14. Mónica Musalem Bendex		2-3347553	Avda. El Bosque N° 375, Dpto 602, Providencia, Stgo.	R.M.	Viverista	Ingeniero Agrónomo	
15. Verona Vico Sánchez		71-200425	14 Sur N°228 Villa Los Naranjos, Talca	VII	Ayudante Investigación, Asesor Técnico.	Ingeniero Agrónomo	



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**3.1. Objetivos generales (técnicos y económicos)**

Conocer los sistemas sudafricanos en producción florícola, especialmente en el área de las bulbosas.

3.2. Objetivos específicos (técnicos y económicos)

- Conocer los sistemas productivos sudafricanos en cuanto a producción y manejo de bulbos de flores.
- Establecer contacto con productores locales, conocer sus experiencias en producción y formas de comercialización de sus productos.
- Conocer otras especies de flores con potencial de ser desarrolladas en Chile, como lo son las proteas.
- Establecer contactos con otros investigadores en el área de las bulbosas y de nuevos cultivos.



CAPTURA TECNOLÓGICA EN PRODUCCIÓN DE FLORES Y BULBOS A SUDÁFRICA

Fynbos Research. Centro de Investigación dedicado al estudio de flora nativa (Fynbos) sudafricana y bulbosas. La palabra Fynbos incluye bulbosas nativas sudafricanas, proteas, plantas de la familia de las ericáceas, entre otras más.

El objetivo de la visita a este Centro, es conocer las líneas de investigación y avances tecnológicos en el cultivo de estas nuevas especies, fynbos y proteas. Nuestro país es el segundo después de Sudáfrica en cuanto a abundancia de bulbosas nativas, conocer las líneas de trabajo para potenciar el estudio y manejo de los mismos es fundamental.

El manejo de flora nativa con fines productivos, es una experiencia que podría ser implementada en nuestro país.

Cape and Seed Bulbs. Empresa dedicada a la producción y comercialización de semillas y bulbos ornamentales no tradicionales tales como Clivia, Oxalis, Babiana, Watsonia, Ixia, Agapanthus y otros nativos de sudáfrica.

El objetivo de esta visita es conocer nuevos productos en cuanto a bulbosas, los manejo necesarios, tanto de cultivo de la planta y bulbo, como el potencial mercado de estas nuevas especies.

Magnific Ltd. Empresa productora de bulbos tales como liliun y tulipán.

El objetivo de esta visita es intercambiar experiencias productivas en cuanto al manejo agronómico, manejo de post cosecha de las flores, manejo de los bulbos en almacenamiento, entre otros.

Florae Koi San. Empresa dedicada a la preservación de flores secas, proteas y flores de fynbos.

Se visitará esta empresa con la finalidad de conocer alternativas de manejo nuevas para las flores como lo es la preservación de flores secas. Un aspecto importante es conocer el manejo de flora nativa con fines comerciales como lo es la flora de fynbos.

Oak Valley Flowers. Compañía ubicada alrededor de Ciudad del Cabo, su actividad principal es vivero y producción de flores de bulbosas.



El objetivo de esta visita es conocer los manejos requeridos en cuanto a manejo de la flores.

Universidad de Stellenbosch. Se conocerá el trabajo realizado por los investigadores en el cultivo de proteas; se quiere conocer las distintas especies que conforman este grupo, factibles de cultivar bajo las condiciones de nuestro país, así como el manejo del cultivo (fertilización, control de malezas, manejo de la planta). Posteriormente se visitaran empresas dedicadas al cultivo comercial, se espera conocer los manejos de postcosecha de las flores (formas de embalaje, estándares de calidad, entre otros más). y los procesos comerciales (países a los que exportan, canales de comercialización).

Multiflora Flower Market. Subasta de flores similar a la de Aalsmeer en Holanda, pero más pequeña.
Esta visita tiene por objetivo mostrar a los productores los sistemas y canales de comercialización de flores.

Plant Mangement South Africa: Empresa prestigiosa y reconocida, se dedica al cultivo y multiplicación de plantas ornamentales tales como alstroemerias; los sistemas de multiplicación que se verán incluyen métodos *in vitro*. Empresa recomendada para visitar por el señor Eric Bridge.
El objetivo de esta visita es establecer contactos para futuras compras de material reproductivo con certificación de calidad, con esto se pretende ampliar el abanico de posibilidades en cuanto a la adquisición de semillas, bulbos y material vegetal. Generalmente, el abastecimiento de los productores locales era desde Holanda y Nueva Zelanda.

HADECO. Es una de las 4 empresas productoras y exportadoras de bulbos más grandes de Sudáfrica. Esta empresa se dedicada a la producción y comercialización de bulbos de tulipán, amaryllis, jacinto, entre otros bulbos más.
Durante la visita, se espera conocer los procesos productivos que ellos desarrollan en cuanto al manejo de los bulbos, líneas de productos (dry sales, venta de bulbos para la producción de flores, etc.), mercados a los cuales ellos abastecen.

Plantimex. Empresa productora y comercializadora de plantas en maceta. Esta visita fue recomendada por la empresa Hadeco, quienes hicieron los contactos para dicha visita.



Simposio Internacional de Bulbosas. Esta actividad se realiza cada 4 años, en diferentes países y tiene por finalidad reunir a investigadores, docentes y empresas ligadas al ámbito productivo de plantas bulbosas.

La participación en este evento tiene por objetivo crear vínculos y contactos, con investigadores y profesionales ligados al ámbito florícola mundial, así como también formar el recurso humano necesario para la transferencia de los conocimientos técnicos en el área de las bulbosas.

Los nuevos conocimientos obtenidos permitirán sentar las bases para un trabajo sistemático en el tiempo, además de permitir quedar al día con los últimos estudios, trabajos y líneas de desarrollo que se están generado.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

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

Los sistemas productivos agrícolas de la región de Aysén, han estado orientados principalmente a la actividad ganadera. En los últimos años, se ha podido apreciar un cambio en dicho aspecto, se han introducido nuevos rubros tales como la floricultura la cual aparece como una alternativa atractiva por los precios de venta que se pueden llegar a lograr.

La introducción de este rubro en la región es muy nuevo, la Universidad Austral comenzó con proyectos de investigación en el área en el año 1996 generando resultados muy interesante en cuanto al cultivo de especies bulbosas, en donde la región presentaría características inigualables para la producción de flores y bulbos.

En los últimos 4 años, se han implementado en la región de Aysén tres proyectos FIA relacionados con la producción de especies bulbosas (tulipán, lilium, jacinto, narcisos, entre otras), peonias, calas y sandersonias. También se ha formado un PROFO, denominado Tulipaysén, cuyo principal objetivo es la producción de tulipán. También se ha trabajado en el sistema de engorda de bulbos de lilium, actividad realizada por un agente privado.

Los productores han manifestado su interés en conocer realidades productivas semejantes a las que ellos están incursionando, experiencias que ellos pudiesen replicar y así potenciar la actividad que hoy realizan.

Dentro de los actividades y visitas que se desarrollarán en esta captura tecnológica y que permitirá potenciar el desarrollo de la floricultura en la zona, se encuentran:

- Conocer el sistema productivo de bulbosas, diferente al holandés, capaz de ser replicable en el sur de nuestro país, considerando la semejanza agroclimática y ubicación geográfica con el país a visitar.
- Establecer contactos con otros productores de bulbosas, para futuras compras de material reproductivo con certificación de calidad. Con esto se pretende ampliar el abanico de posibilidades en cuanto a la adquisición de semillas, bulbos y material vegetal; generalmente, el abastecimiento de los productores locales era desde Holanda y Nueva Zelanda.
- Intercambiar experiencias productivas (manejo agronómico, manejo de post cosecha de las flores, manejo de los bulbos en almacenamiento, entre otros).



- Conocer los mecanismos de comercialización que han desarrollado los productores y empresas dedicadas al rubro.

A partir de los nuevos conocimientos adquiridos, los productores podrán enfocar sus esfuerzos hacia lo nuevo, lo último tecnológicamente hablando.

En relación al grupo que conforma esta actividad, este está compuesto por un equipo multidisciplinario de investigadores y productores, lo que posibilitará la transferencia de los resultados a un número mayor de personas. Además, la participación de profesionales enriquece dicha experiencia, así se estará formando el recurso humano necesario para la transferencia de los conocimientos técnicos en el área de la floricultura.

Otro aspecto de esta gira importante de destacar, es la participación en el Simposio Internacional de Bulbos de flor de 5 integrantes de la captura tecnológica. La asistencia a dicho evento permitirá crear vínculos y contactos, con investigadores y profesionales ligados al ámbito florícola mundial. Los nuevos conocimientos obtenidos permitirán sentar las bases para un trabajo sistemático en el tiempo, además de permitir quedar al día con los últimos estudios, trabajos y líneas de desarrollo que se están generando en el ámbito de las bulbosas.

Es importante destacar, que uno de los integrantes de este grupo, la señora Flavia Schiappacasse C., participa en el Simposio como coautor del tema "Flowering Geophytes from Chile" el trabajo lo expondrá el sr. Mark Briggen.

Por último, los profesionales que participaran del Simposio, se han comprometido a transmitir al resto de los participantes los alcances de esta actividad, ya que el resto del grupo, productores en su mayoría, realizará visitas y contactos con empresas del rubro. Se procederá así ya que no todos los productores estarán en condiciones de participar como oyentes.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**3.4. Antecedentes técnicos y viabilidad de incorporación al sistema productivo nacional de la(s) tecnología(s) involucrada(s)**

Las políticas actuales de desarrollo de nuestro país plantean la modernización de la agricultura. Esta modernización se basa en el conocimiento e incorporación de nuevas tecnologías. Estas tecnologías ayudarían a aumentar la productividad y eficiencia de los sistemas productivos.

La floricultura, como actividad agrícola desarrollada en Chile, se conoce desde el año 1965; sin embargo, existen problemas que han imposibilitado su desarrollo y expansión en forma considerable. Algunos de estos problemas serían:

- Ubicación geográfica. El principal país abastecedor de bulbos y semillas ha sido Holanda, sin embargo nuestro país se encuentra desfasado hemisféricamente, por lo que muchas veces la importación del material representa un problema técnico, los cultivos retrasan su entrada en producción. En el último periodo se ha incorporado la importación de material vegetal desde Nueva Zelanda.
- Adquisición de material vegetal (semillas, bulbos, esquejes, entre otros). Nuestro país carece de lugares donde se pueda abastecer de material vegetal, principalmente en calidad sanitaria y certificación de las variedades, para iniciar un cultivo.

Sudáfrica se ubica en el extremo Sur del continente africano, por lo cual sería una alternativa de abastecimiento de material vegetal, así como una alternativa para buscar nuevas variedades y productos factibles de producir en nuestro país.

Establecer contactos directos con empresas proveedoras del rubro es uno de los objetivos que se percibe, se visitarán empresas productoras de bulbos, empresas productoras de material vegetal *in vitro*, entre otras.

- Deficiencias en los sistemas de producción. A nivel tecnológico, el manejo del rubro es bajo, se presentan problemas en el manejo de los cultivos, así como en las etapas críticas de post cosecha de los productos; el monocultivo de especies de flores agudizan el problema de mal manejo.

Se visitarán productores locales con la finalidad de intercambiar experiencias productivas, problemas enfrentados y solucionados, etc. También se conocerán otras alternativas para diversificar la producción y aumentar así la oferta de especies como lo es el cultivo de proteas y la producción de plantas en maceta.



- Deficiencias en la gestión y comercialización de los productos. Existen problemas en cuanto a la colocación de los productos en los mercados, tanto regional como extraregionalmente. Esto se ve agravado fuertemente por la intervención de intermediarios, además de la no existencia de estándares de calidad que sirvan de parámetros de exigencia. Para que la floricultura sea una alternativa productiva exitosa es importante mejorar la gestión productiva de los agricultores involucrados, proporcionándoles la información técnico-económica y financiera que ellos requieren. Como en la mayoría de los casos, esta información se requiere obtenerla en el extranjero y es necesario validarla bajo las condiciones productivas locales.
- Acceso a la información. Si bien el cultivo de flores lleva algunos años en nuestro país, existe poca información disponible, generalmente es atrasada. El devenir de los tiempos exige estar informado de los últimos acontecimientos que se están desarrollando, el conocimiento de nuevas especies demandadas, las nuevas variedades, nuevas técnicas de cultivo, entre otros aspectos. Se hace necesario participar de instancias en las cuales se está dando a conocer los últimos adelantos y conocimientos que marcan el rumbo de la floricultura.
- Capacitación. Existe pocos profesionales dedicados a otorgar capacitación formal en el área. Los escasos especialistas en el área se encuentran concentrados en la zona Centro Sur de País. Se hace necesario calificar a técnicos y agricultores de regiones.

Es importante destacar que dentro del grupo, se encuentran profesionales ligados a la puesta en marcha y desarrollo de proyectos del área florícola. La capacitación y constante adquisición de conocimientos es vital para el logro de los objetivos.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

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

Las actividades innovativas que los participantes desean desarrollar en el corto plazo son las siguientes.

- Intercambio de tecnologías capturadas. Debido a que no todo el grupo de participantes del PROFO y otros agricultores interesados podrán participar de esta actividad, a través de charlas en distintas regiones y ciudades se dará a conocer los aspectos más importantes capturados.

La conformación multidisciplinaria del grupo, académicos especialistas en el tema, profesionales ligados al que hacer florícola, productores de flores, permitirá que esta actividad trascienda más allá de los que participaron en ella.

- Integración de nuevos conocimientos en el manejo productivo. El conocimiento adquirido permitirá mejorar y perfeccionar los sistemas productivos hoy existentes en la región, solucionar los problemas que se le presentan a los productores, entre otros.

- Conocer otras especies de flores. Se conocerá el cultivo de Proteas, cultivo hasta el momento se encuentra solo en etapa de investigación en nuestro país; la idea es que alguno de los productores involucrados incursione en este nuevo cultivo.

Además, se espera conocer alguna nueva bulbosa, diferente a liliun, tulipán, cala o sandersonia, que pueda ser utilizado como una nueva alternativa productiva.

- Complementación con proyectos regionales de investigación y transferencia. La Universidad Austral, Centro Universitario de la Trapananda, está desarrollando un proyecto financiado por fondos regionales (FNDR), que evalúa diferentes aspectos de manejo de especies bulbosas adaptadas a las condiciones de la XI región. El intercambio de experiencias con profesionales facilitará el logro de los objetivos.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**3.6. Resultados o productos esperados con la realización de la propuesta**

Con la realización de esta captura tecnológica se esperan los siguientes resultados en el mediano y largo plazo:

- Consolidar a un grupo productores de bulbos de flores; después de la gira realizada a Nueva Zelanda se incorporaron 3 productores más al PROFO Tulipaysén. Los productores esperan incorporar un productor más.
- Reforzar la forma asociativa de comercialización que les permita acceder a mejores formas de comercialización y de nuevos mercados.
- Incrementar la capacidad de gestión y de innovación de los productores participantes en esta gira.
- Incorporar nuevas tecnologías en los procesos productivos que ellos desarrollan.
- Incorporar nuevos cultivos en sus explotaciones con la finalidad de diversificar la oferta actual de flores y bulbos.
- Contribuir, con las tecnologías adquiridas, a obtener un mayor porcentaje de producción de flores y bulbos, y que éstos cumplan con los estándares de calidad que exige el mercado.
- Haber efectuado las actividades de divulgación y transferencia comprometidas, a través de la ejecución de 5 charlas, un día de campo y un artículo divulgativo.



SECCIÓN 4: COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

FECHA	TIPO DE ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Septiembre del 2000	Charla	Difundir los conocimientos alces obtenidos en la captura tecnológica	Coyhaique	30 Productores y empresarios, instituciones gubernamentales del quehacer agrícola regional.	Informe Técnico de Captura Tecnológica y Boletín divulgativo.
Septiembre del 2000	Charla	Difundir los conocimientos alces obtenidos en la captura tecnológica	Talca	30 Alumnos carrera de Agronomía, Universidad de Talca y productores locales.	Informe Técnico de Captura tecnológica y Boletín divulgativo
Septiembre del 2000	Charla	Difundir los conocimientos alces obtenidos en la captura tecnológica	Valdivia	40 Alumnos carrera de Agronomía, Universidad Austral de Chile y productores locales.	Informe Técnico de Captura tecnológica y Boletín divulgativo.
Septiembre del 2000	Charla	Difundir los conocimientos alces obtenidos en la captura tecnológica	Temuco	30 Productores y empresarios, instituciones gubernamentales del quehacer agrícola regional	Informe Técnico de Captura tecnológica y Boletín divulgativo
Septiembre del 2000	Charla	Difundir los conocimientos alcances obtenidos en la captura tecnológica.	Punta Arenas	20 Productores y empresarios, instituciones gubernamentales del quehacer agrícola regional	Informe Técnico de Captura tecnológica y Boletín divulgativo



Octubre del 2000	Boletín Divulgativo	Recopilar la información más relevante obtenida en cada visita, documento que será entregado en cada una de las actividades de transferencia.	Actividades de Transferencia	Todos los participantes en dichas actividades	Boletín divulgativo
Octubre del 2000	Artículo divulgativo	Difundir el conocimiento adquirido en la gira	Diario Local	Agricultores, técnicos, profesionales y público en general.	Diario de Aysén.
Noviembre del 2000	Día de Campo	Difundir el manejo del cultivo de bulbosas ornamentales	Coyhaique	20 productores, profesionales y técnicos.	Manejo agronómico del cultivo de bulbosas.



SECCIÓN 5: BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos de esta captura tecnológica serán:

- productores participantes de esta gira.
- Agricultores y productores que participan asociativamente con ellos (PROFO Tulipaysén y PROFO Ignakene).
- Agricultores, productores y profesionales que participarán de las charlas técnicas que se dictaran en las regiones VII, IX, X, XI y XII.

Los beneficiarios indirectos serán:

- los proyectos que actualmente se realizan en Chile, en base a cultivo de flores, y que tienen por objetivo buscar nuevas alternativas productivas para la agricultura, especialmente la zona sur de nuestro país.
- Personas que participen de todas las actividades de difusión que se realizaran, tales como productores, agricultores interesados, organizaciones gremiales, instituciones ligadas al que hacer agrícola, universidades, etc.



SECCIÓN 6: IMPACTOS ESPERADOS

Con la realización de esta captura tecnológica se espera producir los siguientes impactos:

- Consolidar al grupo de grupos de productores de bulbos de flores de la zona sur del país, capaces de producir bulbos de primera calidad y por lo tanto destinarlos a mercados externos.
- Aumento de la superficie regional destinada al rubro de las flores. Tres años atrás la floricultura como actividad agrícola no se conocía en la región. Hoy en día, según estimaciones FIA, en la región de Aysén existen 2,8 has. dedicadas a esta actividad.
- Buscar nuevas alternativas florícolas para la zona Sur del país, específicamente las zonas de Osorno, Coyhaique y Punta Arenas.
- Diversificación de la oferta nacional de flores y bulbos en el mercado nacional. Se han efectuado operaciones regionales con distribuidores de flores, florerías, y club de jardines de Chile, experiencia que ha podido reflejar la necesidad de ampliar la oferta hoy existente.
- Disminuir la estacionalidad de la oferta de flores del país al contar con nuevas especies se amplía el abanico de oferta, tanto de especies como productos (flores, bulbos, plantas en maceta).
- Incorporar nuevos procesos productivos a los hoy utilizados por los productores.
- Mejorar los sistemas productivos regionales hoy existentes.
- Aumento del uso de la mano de obra mejorando la calidad de vida de las familias campesinas. Esta actividad involucra un alto porcentaje de absorción de mano de obra, por lo cual se generan nuevos empleos. El PROFO Tulipaysén, mantiene avanzadas conversaciones con el patronato de reo para ocupar mano de obra y rehabilitar a los reos a través de la actividad agrícola.
- Disminuir el riesgo de la empresa agrícola por una mayor diversificación de los beneficios para los productores regionales.
- Mejorar y estrechar la relación científica de académicos nacionales mediante el contacto con científicos e investigadores de Universidades, Centro de Investigación de otros países, pudiéndose concretar trabajos en conjunto entre esas instituciones y académicos participantes de esta gira.



SECCIÓN 7: ITINERARIO PROPUESTO

FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)
30/08/2000	Simposio Internacional de bulbosas (todo el día) Visita a empresa Cape and Seed Bulbs. Visita a empresa Magnifica Ltd.	Participación en Simposio (5 integrantes) Durante la mañana, el resto de los participantes de la gira, conocerá empresa dedicada a la producción de semillas y bulbos de ornamentales. Durante la tarde, se visitará empresa dedicada a la producción y exportación de bulbosas.	- Recibe el señor Jim Holmes Recibe el señor Jean Pierre Snyman.
31/08/2000	Simposio Internacional de bulbosas (todo el día) Visita empresa Oak Valley Flowers	Participación en Simposio (5 integrantes) Se visitará empresa dedicada a la producción y comercialización de flores de bulbosas.	- Oak Valley, recibe el señor Arend Doorduyn
01/09/2000	Visita Universidad de Stellenbosch.	La totalidad de los participantes, visitará y conocerá los trabajos realizados en el cultivo de proteas. Además, el señor Jacobs, mostrará algunas empresas dedicadas al cultivo y exportación las proteas.	Stellenbosch recibe profesor G. Jacobs.
02/09/00	Visita a Kirstenbosch Indigenous Bulb Collection	Visita a colección de especies bulbosas nativas sudafricanas, la más grande en el mundo.	Ciudad del Cabo
03/09/2000	Traslado vía aérea	Traslado a Johannesburgo de la totalidad de los participantes de la gira.	Vía British Airways



SECCIÓN 7: ITINERARIO PROPUESTO

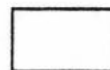
FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)
25/08/2000 (17:00 horas)	Reunión en el FIA	Interiorizar a los participantes de las obligaciones y compromisos adquiridos con el FIA durante y después de la gira.	FIA
27/08/2000 (15:30 horas)	Vuelo Santiago/Ciudad del Cabo (escala Buenos Aires)	Traslado	Vía Malaysia Airlines
28/08/2000 (10:00 hora local)	Arribo Ciudad del Cabo Inscripción y acreditación en Simposio Internacional de bulbosas. Visita a Centro de Investigación	Traslado Participación en Simposio (5 integrantes) Se visitará el FYNBOS Research, donde se conocerán las líneas de investigación y avances tecnológicos en el cultivo de especies de flores de bulbos y otras.	- - FYNBOS Research, recibe doctora Emmy Reiten, Ciudad del Cabo.
29/08/2000	Simposio Internacional de bulbosas (todo el día) Visita a empresa MOLTENO Florae Koi San	Participación en Simposio (5 integrantes). Durante la mañana, el resto de los participantes conocerá la empresa MOLTENO que se dedica a la producción y comercialización de bulbosas ornamentales. En la tarde el resto del grupo visitará la empresa que se dedica a la preservación de flores secas, proteas y flores de fynbos.	- Ciudad del Cabo, recibe el señor Hans Hettasch Ciudad del Cabo, recibe el señor Annemie Hiscutt



SECCION 9: CONTACTOS (adjuntar en el anexo 4 las cartas compromiso)

- **HADECO**
Contacto: Floris Barnhoorn
27-11958-1452
www.hadeco.co.za
Maraisburg
Johannesburgo
 - **Multifora Limited, Flower Market**
Contacto: Andre de Wit
adewit@multifora.co.za
Johannesburgo
 - **Plants Management South Africa**
Contacto: Morag Goddard
PO Box 18896
Sunward Park 1470
South Africa
 - **Stellenbosch University**
Contacto: Profesor Gerard Jacobs
Hortologie.
Email: gj@land.sun.ac.za
Cape Town.
 - **VIIth International Symposium on Flowerbulbs, 28 al 31 de Agosto del 2000**
Contacto: Retha Venter, Comité Organizativo
Reventer@netactive.co.za
Kirstenbosch
Cape Town
South Africa
- (Inscripciones se realizaran una vez aprobada la gira)
- **FYNBOS Research**
Contacto: Louisa Blomerus
Email: LOUISA@igs5.agric.za
Fax: 27-21-8085440
Cape Town





- **Magnifica Ltd.**
Contacto: Jean Pierre Snyman
Email: magnific@iafrica.com
Tel: 021-9340961
Fax: 021-9340910
Cape Town
- **Cape Seed and Bulbs**
Contacto: Jim Holmes
Email: capeseed@iafrica.com
Cape Town
- **MOLTENO**
Contacto: Hans Hettash
Email: Hans1@iafrica.com
Cape Town.
- **Florae Koi San**
Contacto: Annemie Hiscutt
Email: khoisan@itec.co.za
Cape Town
- **Oak Valley Flowers**
Contacto: Arend Doorduyn
Email: ovflower@iafrica.com
Cape Town
- **Kirstenbosch Indigenous Bulb Collection**
(Visita a confirmar una vez aprobada la propuesta)
- **Plantimex**
Visita programada y arreglada por HADECO

