





## FORMULARIO DE POSTULACIÓN GIRAS PARA LA INNOVACIÓN CONVOCATORIA NACIONAL 2016

CÓDIGO (uso interno) 6it- 2016- 706

## SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

### 1. NOMBRE DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

"Gira para la innovación, para conocer la producción masiva, liberación y la gobernanza del sistema de control con la Técnica del Insecto Estéril aplicada a la Polilla de la Manzana y a otras polillas de importancia económica"

## 2. LUGARES A VISITAR EN LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

País(es)	Sudáfrica
Ciudad(es)	Johannesburgo – Pretoria - Ciudad del Cabo -Citrusdal - Stellenbosh

## 3. PILAR Y/O TEMA QUE ABORDARÁ LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

De acuerdo a lo establecido en las bases de postulación, la gira debe estar <u>directamente vinculada</u> a los pilares y/o temas indicados a continuación:

Pilar (marcar con una X)		Tema (marcar con una X)		
Recursos Naturales		Apicultura		
2. Productividad y sustentabilidad	Х	Berries		
3. Alimentos saludables	Х	Cereales y quínoa		
		Frutales	X	
		Frutos secos y deshidratados		
		Hortalizas y papas		
		Leguminosas		
		Pecuario		
		Plantas medicinales, aromáticas y especias		
		Productos forestales no madereros		
		Vitivinícola		

#### 4. FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

#### INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

(Incluye la preparación de la gira, el viaje y las actividades de difusión)

In	icio:	22-08-2016	Término:	Lunes 22-12-2016	

INICIO Y TÉRM	INO DE LA GIRA (sólo via	je y traslados)	
Fecha Salida:	Sábado 15-10-2016	Fecha Llegada:	Jueves 20-10-2016

### 5. ESTRUCTURA DE COSTO DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

Los valores del cuadro deben corresponder a los valores indicados en el Excel "Memoria de cálculo Giras para la innovación 2016".

Se debe adjuntar cotizaciones que respalden los montos indicados en la memoria de cálculo (Anexo 4)

ITEM	Aporte FIA Monto (\$)	Aporte contraparte Monto (\$)	Total (FIA + Contraparte)
1. VIÁTICOS Y MOVILIZACIÓN			
2. SERVICIOS DE TERCEROS			
3. DIFUSION			
4. CAPACITACIÓN (sólo contraparte)			
5. GASTOS GENERALES (sólo contraparte)			
6. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN (sólo contraparte)			
TOTAL (\$)			
PORCENTAJE (%)			

## SECCIÓN II: ANTECEDENTES DE LOS PARTICIPANTES DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

#### 6. ENTIDAD POSTULANTE

Se debe adjuntar:

- Certificado de personería jurídica y vigencia de la entidad postulante en anexo 5.

Nombre: Fundación para el Desarrollo Frutícola

RUT:

Identificación cuenta bancaria (tipo de cuenta, banco y número):

Dirección comercial:

Ciudad:

Región: Región Metropolitana

Teléfono:

Correo electrónico:

Clasificación (público o privada):

Giro:

#### Breve reseña de la entidad postulante:

La Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF) es una institución que lleva 23 años de investigación y desarrollo para fruta fresca la cual busca promover, desarrollar y articular investigación científica/tecnológica relacionada con las especies frutales, hortícolas y otras de origen vegetal.

Además, FDF busca contribuir al desarrollo y la aplicación de avances científicos y tecnológicos que obtenga en las áreas de producción, post-cosecha, calidad y distribución. Canaliza la transferencia tecnológica y científica a través de diversos medios y realizar las asesorías relacionadas con proyectos, servicios tecnológicos y programas que desarrolle generando, para todos aquellos relacionados con el rubro, seminarios, cursos, servicios entomológicos, inocuidad alimentaria, toma de muestras para análisis, formulación misiones tecnológicas, programas de madurez de fruta fresca de exportación, formulación y evaluación de proyectos frutícolas y organización de eventos técnicos.

Representante legal de la entidad postulante:

Nombre completo: Ricardo Adonis Ponce

Cargo: gerente de Desarrollo

RUT:

Fecha de nacimiento:

Nacionalidad:

Dirección:

Ciudad y comuna:

Región: Metropolitana

Teléfono:

Celular:

Correo electrónico:

Profesión: Ingeniero Agrónomo

Género (Masculino o Femenino): Masculino

Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):

Rubros a los que se dedica:
7. COORDINADOR DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN
Se debe completar la ficha de antecedentes de participantes en anexo 1.
Nombre completo: Héctor Francisco Albornoz Rodríguez
Cargo en la entidad Gerente De Administración y
Si X postulante: Proyectos
Pertenece a la entidad Institución a la que Fundación para el Desarrollo Frutícola
postulante: pertenece: (FDF)  No Vinculación a la
entidad postulante:
Teléfono de contacto (fijo o celular):
Correo electrónico:
Breve reseña del coordinador, considerando su experiencia en los últimos 5 años.
El Coordinador Sr. Albornoz, Ingeniero Civil Industrial, se ha desempeñado el último año en la
Fundación para el desarrollo Frutícola como Gerente de Administración y Proyectos, siendo el
Fundación para el desarrollo Frutícola como Gerente de Administración y Proyectos, siendo el encargado de velar por la correcta ejecución de proyectos públicos y privados adjudicación a la
encargado de velar por la correcta ejecución de proyectos públicos y privados adjudicación a la
encargado de velar por la correcta ejecución de proyectos públicos y privados adjudicación a la Fundación, previamente se desempeñó en la misma institución como Asesor de Presidencia. Entre los
encargado de velar por la correcta ejecución de proyectos públicos y privados adjudicación a la Fundación, previamente se desempeñó en la misma institución como Asesor de Presidencia. Entre los años 2013 y 2014 se desempeñó como Coordinador de Direcciones Regionales en CORFO, Consejero del Comité de Seguro Agrícola, Valorización Programas de Mejoramiento Genético del
encargado de velar por la correcta ejecución de proyectos públicos y privados adjudicación a la Fundación, previamente se desempeñó en la misma institución como Asesor de Presidencia. Entre los años 2013 y 2014 se desempeñó como Coordinador de Direcciones Regionales en CORFO,

#### O. PARTICIPANTES DE LA GIRA PARA LA INNOVACION

#### Se debe:

- Considerar en la lista a todos los participantes de la gira, incluido al coordinador.
- Completar la ficha de antecedentes de los participantes de la gira en anexo 1.
- Adjuntar carta de compromiso y fotocopia de la cédula de identidad de todos los participantes de la gira en anexo 2.

En caso que el participante pertenezca a una institución pública, se debe presentar la autorización del director de la misma en el anexo 6.

N°	Nombre completo	Lugar o entidad donde trabaja	Región	Actividad que realiza	Explicar su vinculación con la pequeña y mediana agricultura y pequeña y mediana empresa
1	Héctor Francisco Albornoz Rodríguez	FDF	RM	Gerente De Administración y Proyectos	Actualmente se desenvuelve como Gerente de proyectos de FDF y se vincula con de la industria frutícola mediante el desarrollo de proyectos de investigación públicos y privados.
2	David Fernando Castro Da- Costa	FDF	RM	Jefe de Área Cuarentenaria	Investigador de nuevas tecnologías y sistemas de control de insectos y ácaros de importancia cuarentenaria para responder a las exigencias fitosanitarias impuestas por los mercados de destino.
3	Grisel Esperanza Monje Vildósola	SAG	RM	Directora Ejecutiva Programa Nacional <i>Lobesia</i> <i>botrana</i>	Directora del programa nacional de <i>Lobesia</i> botrana, liderando las estrategias de control de esta plaga, lo que permite que la industria frutícola pueda llegar a los mercados más exigentes.
4	Jimena del Pilar López Aravena	ASOEX	RM	Jefe del Departamento de Frutas y Hortalizas	Como representante de la ASOEX se vincula directamente con los productores y exportadores de fruta a través del que hacer de la asociación gremial.
5	Carlos Barriga Franzani	FEDEFRUTA	RM	Coordinador Programa Lobesia botrana	Actualmente coordina la aplicación de enemigos naturales en conjunto con TIE Lobesia botrana, para el control de la plaga en zonas urbanas, usando financiamiento público y privado.
6	Pedro Antonio Hiribarren Bouchon	VINOS DE CHILE	RM	Gerente General y asesor agrícola	Profesional representante de la industria vitivinícola del país que contribuye en la mantención del patrimonio fitosanitario.

### SECCIÓN III: DESCRIPCION DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

#### 9. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

Se debe describir claramente el problema y/u oportunidad que da origen a la gira para la innovación e indicar cuál es la relevancia para la pequeña agricultura y para el grupo y/o tema en el cual se enmarca la gira.

La polilla del racimo de la vid o *Lobesia botrana* (Lepidoptera, Tortricidae) es una plaga cuarentenaria presente en Chile desde el año 2008, detectada por primera vez en nuestro país en la zona de Linderos, Región Metropolitana. Esta plaga es originaria de Europa, descrita por primera vez en Austria. El estado de larva provoca un daño directo al alimentarse de los racimos de vid (hospedero primario), produciendo pudrición y deshidratación de las bayas, situación que hace disminuir los rendimientos de las viñas. Debido a la rápida dispersión y daño fitosanitario que este insecto produce al sector agrícola, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) el mismo año la declara bajo control oficial e implementa una serie de estrategias para erradicar o controlar la plaga. De acuerdo al grado de infestación de la plaga, se establecen dos zonas: "zona de contención" la cual comprende la Región Metropolitana, O'Higgins, y Maule; mientras que la "zona de erradicación" comprende las regiones Regiones de Atacama (Provincia de Copiapó al sur), Coquimbo, Valparaíso, Biobío y Araucanía

La Dispersión de la plaga a otras especies distintas a la vid, ha sido rápido, como es el caso del arándano y el ciruelo. En el caso del arándano, su detección llevó al Departamento de Agricultura de EE.UU. (United States Departament of Agriculture – USDA), el 24 de diciembre del 2013 a establecer nuevas medidas para la importación de la fruta al mercado estadounidense. Estableciendo que todos los arándanos exportados a Estados Unidos que provengan de las regiones de O'Higgins, del Maule y Biobío, deben ser fumigados con Bromuro de Metilo, ya sea en origen o en destino. Como consecuencia, la industria de arándanos de Chile en las regiones señaladas, aumentó su estándar de calidad en la fruta con destino Estados Unidos, debido al efecto negativo que causa la fumigación con Bromuro de Metilo en la condición de la fruta.

Por otra parte, la producción orgánica de las regiones afectadas con destino Estados Unidos, perdieron el sello de fruta orgánica, lo que afectó directamente el precio cancelado. Además, actualmente existe una gran incertidumbre en los productores orgánicos, ya que no saben hasta cuando seguirá esta medida. El costo de producir orgánicamente es mayor al costo de una producción convencional, por lo tanto el precio que se cancela por kilo de fruta orgánica es lo que mantiene el negocio, con diferencias de 1 a 1,5 dólares por kilo, retorno productor. Se debe sumar el aumento de los costos por tener que realizar el proceso de fumigación, ya sea en origen o en destino, lo que va en desmedro del retorno al productor y a toda la cadena productiva, cuyo valor de fumigación en origen es de 15 centavos de dólar por kilo.

Paralelamente, esta medida también causó restricciones en el transporte de fruta desde las regiones en cuarentena a otra región libre.

Desde la detección de la plaga en Chile, se ha complementado el Monitoreo de la plaga realizado por el SAG con otros métodos de control, como la técnica de la confusión sexual en huertos y zonas urbanas aledañas a huertos, la cual demostró esta última temporada (2015-2016) ser muy efectiva, disminuyendo en un 77% las capturas a nivel nacional de adultos de *Lobesia botrana* en predios de vid y un 79% de capturas de arándanos. Sin embargo, se hace necesario sumar nuevas técnicas y metodologías de control alternativo y complementario en las regiones de contención y erradicación.

La técnica de los insectos estériles (TIE) es el primer método de control de plagas que se vale de la genética. Esta alternativa de control biológico consiste en esterilizar en laboratorio generalmente con el uso de radiación gamma a un gran número de insectos (machos) que luego son liberados al medio ambiente para que compitan con poblaciones naturales para que se apareen con hembras, y estas a su vez generen descendencia infértil, logrando que la especie pierda su capacidad de reproducción.

Esta técnica aplicada al control de Lobesia botrana aún se encuentra en estudio en Chile.

El SAG, reportó que aunque la importancia de la plaga es reconocida a nivel mundial, hasta hoy ningún país ha utilizado la TIE como herramienta de control. De acuerdo a lo anterior, el SAG de Arica y Parinacota a comienzos del 2015, haciendo uso de la experiencia exitosa con la mosca de la fruta, implementó y construyó un laboratorio piloto el cual entró en operaciones en abril del 2015, convirtiéndose en pionero en la investigación de esta técnica.

La Fundación para el Desarrollo Frutícola (FDF), con el apoyo de ASOEX y del SAG ha desarrollado una serie de investigaciones aplicadas, para combatir *Lobesia botrana* a partir de la TIE, Investigación financiada por FIA y en la que participa la CCHEN (Comisión Chilena de Energía Nuclear, en la cual se pretende desarrollar pruebas pilotos en escala mayor, en ciudades en donde se puedan evaluar estas opciones individualmente y en conjunto para el manejo de la plaga en zonas semi- urbanas y urbanas.

También, a partir del nuevo Centro de Producción de Insectos Cuarentenarios de FDF, ha sido posible disponer del material para efectuar las distintas evaluaciones de agroquímicos, que ha estado ejecutando el CER (Centro de Estudios de Rosario) y el INIA. Además, FDF realiza un apoyo constante al SAG de Arica en el establecimiento de un pie de cría para el desarrollo de la investigación en paralelo de la TIE en individuos adultos.

Esta técnica ha sido utilizada con éxito en la erradicación del gusano barrenador en México y Estados Unidos, en Chile para la erradicación de la Mosca de la fruta y en Israel fue parte de la estrategia de erradicación de *Lobesia botrana* en granados. Si bien esta técnica fue utilizada con éxito en Chile para la erradicación de *Ceratitis capitata*, no ha sido hasta la fecha una alternativa para el control de polillas.

De acuerdo a lo anterior, se busca la oportunidad de viajar y conocer los avances de esta técnica para llevar a cabo este tipo de herramienta de control, alternativa que en conjunto a los métodos de control ya utilizados podrían influenciar positivamente a la contención y erradicación de *Lobesia botrana* en Chile.

# 10. SOLUCIONES INNOVADORAS (tecnologías y sus avances, prácticas, experiencias y modelos, entre otros) A CONOCER

10.1. Identificar claramente las soluciones innovadoras que se pretenden conocer a través de la gira para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

La TIE en Sudáfrica se ha logrado desarrollar y también ha demostrado ser una técnica altamente eficiente en el control de polillas logrando ser comercializada con éxito.

En esta gira participarán integrantes del SAG, ASOEX, FEDEFRUTA, Vinos de Chile y FDF. Todas las instituciones participantes son líderes en su ámbito y la oportunidad de que conozcan y comprendan la forma de trabajo y las nuevas técnicas para combatir *Lobesia botrana* será un gran avance y de mucha utilidad en el trabajo específico que haga cada una de ellas.

El SAG y FDF podrán conocer infraestructura especializada en producción masiva de insectos, la estrategia de liberación masiva de insectos estériles al medio, además de los distintos factores económicos, técnicos y sociales para la erradicación de esta plaga. También participaran instituciones como ASOEX, y Vinos de Chile quienes son interlocutores válidos para definir necesidades del sector productivo y como este tiene un rol protagónico en la implementación de los planes que defina el SAG.

FDF y FEDEFRUTA son instituciones líderes en investigación y desarrollo por lo que existe una oportunidad de desarrollar nuevos proyectos de investigación en torno a las soluciones que se observaran en la gira y como fueron abordadas e implementadas como también su plan de transferencia tecnológica.

Los rubros afectados como es el caso de Uva de mesa, Arándanos y Ciruelas cuentan con una serie de interlocutores y asociaciones productivas que podrán estar al tanto de los resultados de la gira y los alcances de esta, es así como al taller de difusión serán invitados especialmente a los representantes del SAG nacional y SAG regionales, Comité de Arándanos de Chile, Comité de uva de mesa, Asociación productores de ciruelas, Federación de productores de Chile (FEDEFRUTA) y las distintas asociaciones productores regionales.

10.2. Identifique las entidades a visitar para conocer las soluciones innovadoras indicadas anteriormente (repita el cuadro en función del número de entidades a visitar)

Se debe adjuntar o	cartas de compromiso de cada entidad a visitar en anexo 3.		
Nombre entidad N° 1:	Ministerio de Agricultura Sudáfrica		
País:	Sudáfrica		
Descripción:	El Departamento de Agricultura de Sudáfrica tiene como misión promover la seguridad alimentaria y la transformación del sector a través de políticas innovadoras, inclusivas y sostenibles, leyes y programas.		
Página web:	http://www.daff.gov.za/daffweb3/		
Nombre entidad N° 2 :	Xsit		
País:	Sudáfrica		
Descripción:	Empresa de investigación internacional en la Técnica del Insecto Estéril aplicada al control de la falsa polilla de la manzana ( <i>Cryptophlebia leucotreta</i> )		
Página web:	http://www.xsit.co.za/		
Nombre entidad N° 3 :	Hortgro - Science		
País:	Sudáfrica		
Descripción:	Empresa que aporta a la agricultura con las últimas investigaciones y tecnología, estimulando la innovación en la industria de frutales de hoja caduca. Facilitando y activando las acciones para acelerar la transferencia de tecnología. Dentro de sus departamentos y proyectos de protección de cultivos, Hortgro – Science se encuentra investigando en una estrategia integrada que incluye la TIE como control biológico de la polilla de la manzana		
Página web:	http://www.hortgro-science.co.za/		

10.3. Describir el por qué las entidades a visitar son los más apropiados para conocer y contribuir a implementar la(s) solución(es) innovador(as).

De acuerdo al uso y desarrollo del sistema de control de plagas denominado Técnica del Insecto Estéril (TIE) en distintas especies de tortrícidos de importancia económica en la fruticultura, Sudáfrica representa un país con un avance importante en esta técnica de control, considerando también las similitudes que acercan a ambos países en cuanto a la disponibilidad de expertos, desarrollo tecnológico y magnitud de recursos para llevar a cabo este tipo de herramientas de control de plagas las cuales han demostrado ser altamente eficaces en la disminución de las poblaciones de insecto evitando el uso excesivo de agroquímicos.

Department of Agriculture, Forestry and Fisheries. El Departamento de Agricultura de Sudáfrica tiene como misión promover la seguridad alimentaria y la transformación del sector a través de políticas innovadoras, inclusivas y sostenibles, leyes y programas.

Hortgro – Sience. Empresa que aporta a la agricultura con las últimas investigaciones y tecnología, estimulando la innovación en la industria de frutales de hoja caduca. Facilitando y activando las acciones para acelerar la transferencia de tecnología. Dentro de sus departamentos y proyectos de protección de cultivos, Hortgro – Science se encuentra investigando en una estrategia integrada que incluye la TIE como control biológico de la polilla de la manzana

Xsit, Empresa de investigación que ha demostrado que esta técnica es económicamente viable y sostenible, obtenido excelentes resultados en la reducción de la falsa polilla de la manzana en cítricos que se exporta a USA, logrando además comercializar la técnica en las zonas productoras de cítricos de Sudáfrica.

#### 11. OBJETIVO DE LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

Conocer la producción masiva, liberación y gobernanza del sistema de control con la Técnica del Insecto Estéril (TIE) aplicada a la polilla de la manzana o Codling Moth (*Cydia pommonella*) y la falsa polilla de la manzana o False Codling Moth (*Cryptophlebia leucotreta*), para ser aplicada e implementada como control biológico dentro de la estrategia nacional de contención y erradicación por parte del SAG de la polilla del racimo de la vid (*Lobesia botrana*).

## 12. ITINERARIO PROPUESTO

Entidad a visitar	Descripción de las actividades a realizar	Nombre y cargo de la persona con quien se realizará la actividad en la entidad a visitar	Temática a tratar en la actividad	País, ciudad, localidad	Fecha (día/mes/año)
South African Departament Of Agriculture	Visita Departamento de Agricultura	- Sra. Rorisang Mahlakoana, Para manager, Directorate Plant Healt	Reunión de Bienvenida, fundamentos y objetivos de gira. Conocer estrategia de control de plagas mediante el uso de la TIE	Pretoria	17/10/2016
South African Departament Of Agriculture	Visita Departamento de Agricultura	- Alice Baxter, Representante del Departamento de Agricultura	Reunión de Bienvenida, fundamentos y objetivos de gira. Conocer estrategia de control de plagas mediante el uso de la TIE	Pretoria	17/07/2016
Hortgro - Science	Visita a estación experimental Hortgro	<ul> <li>Mr. Hugh Campbell,</li> <li>General Manager</li> <li>Dr Daleen Stenekamp,</li> <li>Phd in Entomology (US)</li> </ul>	Reunión para conocer infraestructura y gobernanza de la TIE	Stellenbosch	18/07/2016
Xsit	Visita a fábrica	- Nevill Boersma, Program Manager, Xsit.	Técnica del Insecto Estéril (TIE) aplicada a la polilla de la manzana o Codling Moth (Cydia pommonella) y la falsa polilla de la manzana o False Codling Moth ( Cryptophlebia leucotreta),	Citrusdal, Ciudad del Cabo	19/10/2016

# 13. POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES INNOVADORAS tecnologías y sus avances, prácticas, experiencias y modelos, entre otros)

Describir las posibilidades de implementar las soluciones innovadoras que se conocerán en la gira en el corto y mediano plazo. Considere aspectos técnicos, de gestión, recursos humanos, organizacionales, financieros, entre otros.

La posibilidad que a mediano plazo se puedan incorporar como alternativa viable para controlar y erradicar la *Lobesia botrana* de Chile, las metodologías, políticas y técnicas conocidas en Sudáfrica, dependerá de la evaluación que cada una de las instituciones participantes haga de la información, a través de su validación a nivel local, con ensayo y pruebas que permitan obtener resultados concretos del grado de implementación y éxito en Chile.

El país ha logrado con éxito la erradicación de otras plagas cuarentenarias, existe el know how a nivel institucional y un compromiso real de trabajo por parte de todos los actores. A nivel de recursos humanos se han conformado mesas de trabajo Público-privadas que coordinan en conjunto la implementación de los planes de control oficial, por cuanto se cuenta con esas capacidades también para implementar nuevas estrategias y el Estado a través del Ministerio de agricultura, ha comprometido mayores recursos para programas oficiales de contención y erradicación.

Por tanto si la información prospectada tiene posibilidades de éxito en la erradicación de la plaga, y las pruebas, ensayos y pilotos que se desarrollen generen resultados positivos, existen las capacidades para implementar estas técnicas en Chile.

Todas las entidades participantes de la gira cuentan con las capacidades técnicas y organizacionales para ejecutar actividades de investigación y transferencia a través de las sinergias entre ellas, del punto de vista de instituciones públicas y privadas.

Fecha (día/mes/año)	Lugar de realización	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Justificación de la actividad	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° estimado de participantes
22/11/2016	Salón SAG, Santiago de Chile	Taller Difusión	Se necesita realizar la difusión para debatir y definir las próximas actividades a ser abordadas dentro del plan estratégico de contención y erradicación.	Representantes de instituciones como INDAP, FEDEFRUTA, asociación de productores, productores y exportadoras de fruta (Arandaneros y viñateros)	40

# ANEXO 1: FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA GIRA PARA LA INNOVACIÓN

FICHA DE ANTECEDENTES INNOVACIÓN	PERSONALE	S PARTICIPANT	TES EN LA GIRA	A PARA LA		
Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes de la gira, incluido el coordinador.						
Tipo de participante (Marque con	una X)					
Coordinador			Participante	x		
ANTECEDENTES PERSONALES						
Nombre completo		Héctor Francisco	Albornoz Rodrígue	z		
RUT						
Fecha de Nacimiento						
Nacionalidad						
Dirección particular						
Comuna						
Región						
Fono particular						
Celular						
E-mail						
Profesión		Ingeniero Civil In	dustrial			
Género (Masculino o femenino)		Masculino				
Indicar si pertenece a alguna etnia						
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años		Gerente de Administración y Proyectos de FDF Asesor Presidencia de FDF Asesor de Corfo en temas Regionales				
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O CO	OMERCIAL					
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece		Fundación para e	l desarrollo Frutíco	la		
Rut de la Institución o Empresa						
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa		Francisco Letelie	r E.			
Cargo del Participante en la Institucio	Gerente de Admir	nistración y Proyect	tos			
Dirección comercial (Indicar comuna						
Fono						
E-mail						
Clasificación de público o privado						

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo	si se dedica a esta actividad)
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	, k
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	and the state of t
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación detallada (especificar comuna)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES	S PERSONALE	S PARTICIPANT	TES EN LA GIR	A PARA LA
Esta ficha debe ser llenada por ca	ada uno de los par	ticipantes de la gira	, incluido el coordina	dor.
Tipo de participante (Marque co	on una X)			
Coordinador			Participante	x
ANTECEDENTES PERSONALE	S			
Nombre completo		David Fernando (	Castro Da-Costa	
RUT				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad				
Dirección particular				
Comuna				
Región		Santiago		
Fono particular				
Celular				
E-mail				
Profesión			mo Jefe Área Cuar	entenaria
Género (Masculino o femenino)		Masculino		
Indicar si pertenece a alguna etnia				
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años		Jefe de área cuarentenaria		
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O	COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece		Fundación para e	el Desarrollo Frutíco	ola
Rut de la Institución o Empresa				
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa		Ricardo Adonis		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa		Gerente de Desai	rrollo	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)				
Fono				
E-mail				
Clasificación de público o privado				

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)		
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)		
Nombre de la propiedad en la cual trabaja		
Cargo (dueño, administrador, etc.)		
Superficie Total y Superficie Regada		
Ubicación detallada (especificar comuna)		
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés		
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa		

FICHA DE ANTECEDE INNOVACIÓN	NTES PERSONALE	S PARTICIPA	NTES EN LA GIR	A PARA LA
Esta ficha debe ser llenada	por cada uno de los par	ticipantes de la gi	ra, incluido el coordina	dor.
Tipo de participante (Marq	ue con una X)			
Coordinador			Participante	х
ANTECEDENTES PERSON	IALES			
Nombre completo		Grisel Esperanz	za Monje Vildosola	
RUT				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad				
Dirección particular			-	
Comuna				
Región		RM		-
Fono particular				
Celular				
E-mail				
Profesión (Manuellina de familia)		Ingeniera Agro	noma	
Género (Masculino o femenino)		Femenino		
Indicar si pertenece a alguna	a etnia			
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años			sultora privada, Profe especialista en tema	
ACTIVIDAD PROFESIONA	L Y/O COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece		SERVICIO AGR	ICOLA Y GANADERO	)
Rut de la Institución o Empre			- Company of the Comp	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa		Angel Sartori A		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa		Directora Ejecu botrana	itiva Programa Nacior	nal de Lobesia
Dirección comercial (Indicar comuna y región)				
Fono				
E-mail				
Clasificación de público o pr	ivado			

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación detallada (especificar comuna)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECED INNOVACIÓN	ENTES PERSONALE	S PARTICIPAN	TES EN LA GIR	A PARA LA
Esta ficha debe ser llenada	a por cada uno de los par	rticipantes de la gira	, incluido el coordina	dor.
Tipo de participante (Mai	rque con una X)			
Coordinador				х
ANTECEDENTES PERSO	NALES			
Nombre completo		Jimena del Pilar López Aravena		
RUT				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad		12 2 22		
Dirección particular				
Comuna				
Región				
Fono particular				
Celular				
E-mail				
Profesión		Ingeniero Agróno	omo	
Género (Masculino o femenino)		Femenino		
Indicar si pertenece a algu	na etnia			
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años		Encargada Area Fitosanitaria e Inocuidad Encargada programa Fitosanitario con USDA_APHIS de Estados Unidos en Chile		
ACTIVIDAD PROFESION	AL Y/O COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece		Asociación de Ex A.G.	portadores de Frut	as de Chile,
Rut de la Institución o Empresa				
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa		Miguel Angel Car		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa		Jefe Depto. Técni	ico	
Dirección comercial (Indica	ar comuna y región)			
Fono				
E-mail				
Clasificación de público o p	orivado			

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación detallada (especificar comuna)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDI INNOVACIÓN	ENTES PERSONALE	S PARTICIPAL	NTES EN LA GIR	A PARA L
Esta ficha debe ser llenada		rticipantes de la gi	ra, incluido el coordina	dor.
Tipo de participante (Mar	que con una X)			
Coordinador			Participante	х
ANTECEDENTES PERSO	NALES			
Nombre completo		Carlos Barriga	Franzani	
RUT				
Fecha de Nacimiento		_		
Nacionalidad				
Dirección particular				
Comuna				
Región		Metropolitana		
Fono particular				
Celular				
E-mail				
Profesión		Ingeniero Agró	nomo	
Género (Masculino o femenino)		Masculino		
Indicar si pertenece a algui				
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años		Ejercicio de la profesión		
ACTIVIDAD PROFESIONA	AL Y/O COMERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece		Federación Gremial Nacional de Productores de fruta		
Rut de la Institución o Emp				
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa		Ramón Achurra Larraín		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa		Coordinador Programa Lobesia botrana		
Dirección comercial (Indica	r comuna y región)			
Fono				
E-mail				
Clasificación de público o p	rivado			

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sólo si se dedica a esta actividad)	
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación detallada (especificar comuna)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

FICHA DE ANTECEDENTES PEI INNOVACIÓN	RSONALES PART	ICIPANTES EN LA GIRA	PARA LA	
Esta ficha debe ser llenada por cada uno	o de los participantes	de la gira, incluido el coordinado	r.	
Tipo de participante (Marque con una	X)			
Coordinador	Participante		х	
ANTECEDENTES PERSONALES				
Nombre completo	Pedro Ar	Pedro Antonio Hiribarren Bouchon		
RUT				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad				
Dirección particular				
Comuna				
Región				
Fono particular				
Celular				
E-mail				
Profesión		o Agrónomo		
Género (Masculino o femenino)	Masculir	10		
Indicar si pertenece a alguna etnia				
Actividades desarrolladas durante los últaños	Gerencia	Viña J Bouchon, Asesor		
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMI	ERCIAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la pertenece	que Asociaci	ón Gremial de Vinos de Chile		
Rut de la Institución o Empresa				
Nombre y Rut del Representante Legal o Institución o Empresa	Claudio	Cilveti		
Cargo del Participante en la Institución o	Empresa Coordina	ador Programa Lobesia		
Dirección comercial (Indicar comuna y re	egión)			
Fono				
E-mail				
Clasificación de público o privado				

ACTIVIDAD COMO PRODUCTOR (Completar sól	o si se dedica a esta actividad)
Tipo de productor (pequeño, mediano o grande)	
Nombre de la propiedad en la cual trabaja	
Cargo (dueño, administrador, etc.)	
Superficie Total y Superficie Regada	
Ubicación detallada (especificar comuna)	
Rubros a los que se dedica (incluir desde cuando se trabaja en cada rubro) y niveles de producción en el rubro de interés	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo, si lo ocupa	

ANEXO 2: CARTAS DE COMPROMISO DE LOS PARTICIPANTES Y FOTOCOPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD DE CADA UNO ELLOS

Señores FIA Loreley 1582 La Reina

#### Estimados señores:

Yo, Héctor Francisco Albornoz Rodríguez, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades programadas en la propuesta denominada Gira para la innovación, para conocer la producción masiva, liberación y la gobernanza del sistema de control con insecto esterial aplicado para la polilla de la manzana y otras polillas de importancia económica, a realizarse entre el 15/10/2016 y 21/10/2016, con destino a Sudáfrica, presentada por la Fundación para el Desarrollo Frutícola a la Convocatoria Nacional Giras para la innovación 2016.

Asimismo, me comprometo a realizar un aporte de la propuesta, en caso que ésta resulte aprobada.

para financiar la contraparte de

Señoras FIA Lorelay 1582 La Reina

#### Estimados señores:

Yo Carlos Barriga Franzani, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades programadas en la propuesta denominada Gira para la innovación, para conocer la producción masiva, liberación y la gobernanza del sistema de control con insecto esterial aplicado para la polilla de la manzana y otras polillas de importancia económica, a realizarse entre el 15/10/2016 y 21/10/2016, con destino a Sudáfrica, presentada por la Fundación para el Desarrollo Fruticola a la Convocatoria Nacional Giras para la innovación 2016.

Asimismo, me comprometo a realizar un aporte de la propuesta, en caso que ésta resulte aprobada.

para financiar la contraparte de

Señores FIA Loreley 1582 <u>La Reina</u>

#### Estimados señores:

Yo, David Fernando Castro Da-Costa, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades programadas en la propuesta denominada Gira para la Innovación, para conocer la producción masiva, liberación y la Gobernanza del sistema de control con insecto estéril aplicado para la polilla de la manzana y otras polillas de importancia económica, a realizarse entre el 01/10/16 y 07/10/16, con destino a Sudáfrica, presentada por la Fundación para el Desarrollo Frutícola a la Convocatoria Nacional Giras para la innovación 2016.

Asimismo, me comprometo a realizar un aporte de la propuesta, en caso que ésta resulte aprobada.

para financiar la contraparte de

Señores FIA Loreley 1582 La Reina

#### Estimados señores:

Yo Grisel Monje Vildosola, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades programadas en la propuesta denominada Gira para la innovación, para conocer la producción masiva, liberación y la gobernanza del sistema de control con insecto esterial aplicado para la polilla de la manzana y otras polillas de importancia económica, a realizarse entre el 15/10/2016 y 21/10/2016, con destino a Sudáfrica, presentada por la Fundación para el Desarrollo Frutícola a la Convocatoria Nacional Giras para la innovación 2016.

Asimismo, me comprometo a realizar un aporte correspondiente a traslados de para financiar la contraparte de la propuesta, en caso que ésta resulte aprobada.

Señores FIA Loreley 1582 <u>La Reina</u>

#### Estimados señores:

Yo Jimena del Pilar López Aravena, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades programadas en la propuesta denominada Gira para la Innovación con destino Sudáfrica, a realizarse entre el 15 de Octubre y el 21 de Octubre de 2016, con destino a Sudáfrica, presentada por Asociación de Exportadores de Frutas de Chile, A:G:, a la Convocatoria Nacional Giras para la innovación 2016.

Asimismo, me comprometo a realizar un aporte de la propuesta, en caso que ésta resulte aprobada.

para financiar la contraparte de

Santiago, Junio 17 de 2016

Señores FIA Loreley 1582 La Reina – Santiago

#### Estimados señores:

Yo, Pedro Antonio Hiribarren Bouchon, manifiesto mi compromiso de participar en las actividades programadas en la propuesta denominada "Giras para la Innovación con destino Sudáfrica", a realizarse entre el sábado 15 de Octubre y el viernes 21 del mismo mes, con destino a Sudáfrica, presentada por Fundación para el Desarrollo Frutícola a la Convocatoria Nacional Giras para la Innovación 2016.

Asimismo, me comprometo a realizar un aporte de para financiar la contraparte de la propuesta, en caso de que ésta resulte aprobada.

## ANEXO 3: CARTAS DE COMPROMISO DE LAS ENTIDADES A VISITAR

ANEXO 4: COTIZACIONES QUE RESPALDEN LA MEMORIA DE CÁLCULO

PERSONERIA JURIDICA Y VIGENCIA DE LA ENTIDAD POSTULANTE ANEXO 5:

Certificado de vigencia de la entidad y personería del representante legal de la entidad

ANEXO 6: CARTA DE AUTORIZACIÓN DE DIRECTOR DE SERVICIO PÚBLICO

Para participantes de instituciones públicas