

FORMULARIO DE POSTULACIÓN GIRAS PARA LA INNOVACIÓN PEQUEÑA AGRICULTURA 2016

CÓDIGO
(uso interno)

GIT-2016-0340

SECCIÓN I: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

1. NOMBRE DE LA GIRA DE INNOVACION

Gira técnica a México para conocer experiencias de innovación en producción hidropónica de hortalizas asociado a un manejo sustentable y a experiencias asociativas en la comercialización

2. LUGARES A VISITAR EN LA GIRA DE INNOVACION

País(es)	México
Ciudad(es)	Ciudad de México Distrito Federal; Querétaro; Guanajuato

3. GRUPO Y/O TEMA QUE ABORDARÁ LA GIRA DE INNOVACIÓN

De acuerdo a lo establecido en las bases de postulación, la gira debe estar preferentemente vinculada a los grupos y/o temas indicados a continuación:

Segmento (marcar con una X)		Tema (marcar con una X)	
Pueblos Originarios	<input checked="" type="checkbox"/>	Comercialización	<input checked="" type="checkbox"/>
Jóvenes Rurales		Medio Ambiente	<input checked="" type="checkbox"/>
Mujeres Rurales	<input checked="" type="checkbox"/>	Asociatividad	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros	<input checked="" type="checkbox"/>	Extensionismo	<input checked="" type="checkbox"/>

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)

Inicio:	23 de mayo de 2016	Término:	31 de septiembre de 2016
----------------	---------------------------	-----------------	---------------------------------

INICIO Y TÉRMINO DE LA GIRA (sólo viaje y traslados)

Fecha Salida:	23 de julio de 2016	Fecha Llegada:	31 de julio de 2016
----------------------	----------------------------	-----------------------	----------------------------

5. ESTRUCTURA DE COSTO DE LA GIRA DE INNOVACIÓN

Los valores del cuadro deben corresponder a los valores indicados en el Excel "Memoria de cálculo de aportes FIA y contraparte gira de innovación 2016".

Se debe adjuntar cotizaciones que respalden los montos indicados en la memoria de cálculo (Anexo 6)

ITEM	Aporte FIA Monto (\$)	Aporte contraparte Monto (\$)	Total (FIA + Contraparte)
1. TRANSPORTE AÉREO, VIÁTICOS Y MOVILIZACIÓN TERRESTRE			
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 DE INNOVACION

6. ENTIDAD POSTULANTE

Se debe adjuntar:

- Certificado de personería jurídica y vigencia de la entidad postulante en anexo 7

Nombre: **Agrupación Social Campesinas PRO - MAIPO**

RUT:

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

Dirección comercial:

Ciudad:

Región: **Metropolitana**

Teléfono:

Correo electrónico:

Clasificación (público o privada):

Giro:

Breve reseña de la entidad postulante:

“Agrupación Social Campesina Pro-Maipo” fue formada el año 2012, por 20 pequeñas agricultoras (apicultoras, floricultoras, avicultoras y productoras hidropónicas de hortalizas) de la comuna de Paine, egresadas y participantes del Programa de Formación y capacitación para Mujeres Campesinas, Convenio INDAP – PRODEMU y usuarias del Prodesal, quienes visualizaron la necesidad de formar una organización y a través de esta obtener recursos para la producción y capacitación en diferentes ámbitos necesarios para la organización y su crecimiento a lo largo del tiempo.

Hoy en día se mantiene el número de socias activas, todas dedicadas al rubro agrícola, y de ellas 8 producen cultivos hidropónicos comerciales, con una superficie promedio de 600 m² de superficie cada una. Producen principalmente lechugas de diferentes variedades en sistema de raíz flotante, así como otras especies como berros, albahaca, cibiulette, acelga, todas en sistema de raíz flotante en invernaderos fríos.

Los ciclos productivos que registran, son de 45 a 50 días, con una densidad de 13 plantas/m², las que son comercializadas en el mercado local, Vega Central de Santiago y restaurantes.

Todos los años participan con sus productos en feria del emprendimiento como Feria de la Mujer rural y Feria agrícola de Paine.

Participan activamente en la Mesa de la Mujer Rural Metropolitana.

Se han capacitado en:

- Taller de Comercialización con Flavia Marambio, el año 2013,
- Gestión a través de Concurso Progyso Indap Región Metropolitana el año 2014
- Curso de Comercialización y Marketing, Proyecto Sercotec el año 2015
- Yo emprendo en Comunidad, Fosis el año 2015, entre otros

Su representante Marjorie Figueroa ha sido presidenta del CADA de la provincia del Maipo (área San Bernardo del Indap).

Principales Fortalezas de la Agrupación Pro-Maipo:

1. Tener un grupo constituido.
2. Buenas vías de acceso para comercialización en la zona.
3. Cercanía al centro de Comercialización más grande del País(Ciudad Santiago - Zona Urbana)
4. Tener visión de crecimiento a través de su organización.
5. Contar con un espacio físico para su funcionamiento, (ex escuela Abrantes, con contrato de arrendamiento otorgado por la Municipalidad de Paine).
6. Pertener a un territorio determinado, Comuna de Paine.

Representante legal de la entidad postulante:
Nombre completo: Marjorie Hortensia Figueroa Lavin
Cargo:
RUT:
Fecha de nacimiento:
Nacionalidad:
Dirección:
Ciudad y comuna:
Región: Metropolitana
Teléfono:
Celular:
Correo electrónico:
Profesión: Agricultora
Género (Masculino o Femenino): Femenino
Etnia (indicar si pertenece a alguna etnia):
Tipo de productor (pequeño, mediano, grande):
Rubros a los que se dedica:
<p>_____</p> <p>Marjorie Hortensia Figueroa Lavin Representante Legal de la entidad postulante</p>

7. COORDINADOR DE LA GIRA DE INNOVACION

Se debe completar la ficha de antecedentes de participantes en anexo 1.

Nombre completo: **Francisca Murillo Fuentes**

RUT:

Pertenece a la entidad postulante:	Si	X	Cargo en la entidad postulante:	Tesorera
	No		Institución a la que pertenece:	Agrupación Social Campesinas PRO - MAIPO
			Vinculación a la entidad postulante:	Asociada

Teléfono de contacto (fijo o celular):

Correo electrónico:

8. PARTICIPANTES DE LA GIRA DE INNOVACIÓN

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 8.

N°	Nombre completo	Lugar o entidad donde trabaja	Región	Actividad que realiza	Explicar su vinculación con la pequeña agricultura
1	Francisca Murillo Fuentes		Metropolitana	Agricultora hidropónica	Usuaría de INDAP
2	Marjorie Hortensia Figueroa Lavin		Metropolitana	Agricultora hidropónica	Usuaría de INDAP
3	Lorena Alejandra Soto Espinoza		Metropolitana	Agricultora hidropónica	Usuaría de INDAP
4	Carolina Beatriz Salazar Aranda		Metropolitana	Agricultora hidropónica	Usuaría de INDAP
5	Julia del Tránsito González Valdivia		Metropolitana	Agricultora hidropónica	Usuaría de INDAP
6	Maribel Soto Garrido		Metropolitana	Agricultora hidropónica	Usuaría de INDAP
7	Maria Cecilia Arancibia Romo		Metropolitana	Coordinadora Campesina de Área PRODEMU	Coordinadora de usuarias INDAP PRODEMU
8	Maite Bahamondes Arancibia		Metropolitana	Asesor técnico de PRODEMU y Prodesales	Asesor técnico de usuarias de INDAP

SECCIÓN III: DESCRIPCION DE LA GIRA DE INNOVACION

9. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA Y/U OPORTUNIDAD

Se debe describir claramente el problema y/u oportunidad que da origen a la gira de 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 producción hidropónica en Chile, está en una situación no consolidada, donde no existe información de mercado o estadísticas de la producción nacional, hay un bajo surtido de productos, de regular calidad, sin diferenciación entre estos y con una entrega irregular a los mercados.

Tampoco existe a nivel nacional, desarrollos importantes a nivel público o privado dedicados a la investigación en forma importante en lo productivo, que puedan apoyar las iniciativas productivas con innovación técnica, desarrollo de especies y variedades a cultivar, uso y captación de las aguas lluvia, manejo de aguas residuales, manejo de plaguicidas y agroquímicos.

A nivel comercial, no existe vinculación entre agricultores, que permitan acceder a los mercados de manera informada en precios, calidad de lo producido, homogeneidad de productos, etc. Es de interés de este grupo, actuar unido frente a los consumidores, pero no existen experiencias de este tipo a nivel nacional, lo que constituye una oportunidad importante de negocio el enfrentar el mercado forma asociativa, especialmente en la comercialización.

Si bien es un sistema de cultivo que presenta ventajas importantes como es el uso eficiente de los recursos productivos, el espacio físico, fertilizantes y otros, es de mayor importancia aún el eficiente uso del recurso agua, ser inclusivo (facilidad para ser manejado por mujeres, adultos mayores y personas con capacidades diferentes), aumenta la productividad, precocidad y permitir la obtención de productos con mayor sanidad e inocuidad.

Existe un interés de parte de los consumidores, con una demanda insatisfecha en cantidad, calidad, variedad de productos, que representa una oportunidad importante para los agricultores, especialmente la pequeña agricultura, en este caso mujeres, pero que dadas la deficiencias antes descritas anteriormente, hacen necesario la adquisición de nuevos conocimientos para continuar creciendo en el emprendimiento que ya están desarrollando.

En México existen 6 millones de hectáreas de riego y más de 15 millones de hectáreas de secano, por lo tanto la frontera productiva está muy limitada y los sistemas tradicionales de producción no alcanzan a cosechar lo que este país necesita de alimentos. Ante ello han surgido sistemas alternativos que han ayudado a cubrir el déficit en la producción de alimentos del país, como lo es la hidroponía, una forma de producción que no necesita de suelos y por lo mismo no depende de fenómenos meteorológicos, con ello permite reducción de costos de manera considerable y cosechas fuera de estación, además de que brinda elevados rendimientos y alta calidad en los alimentos.

El impulso del desarrollo hidropónico en México, es atribuido principalmente al esfuerzo de la Asociación Hidropónica Mexicana, que se ha preocupado ya por varios años, por dar a conocer y fomentar el cultivo hidropónico en México y en Latinoamérica. Esta institución, ha recibido reconocimientos nacionales e internacionales por su difusión nacional y en el extranjero. A través de 19 años de actividades, ha logrado capacitar a un gran número de agricultores, y además ha certificado varios planteles educativos, formado capacitadores, apoyado en la organización asociativa de pequeñas empresas que ahora son exportadoras, y fue el impulsor para la creación de la Asociación Internacional de Consultores en Hidroponía en la que inicialmente participaron 7 países (2008) y actualmente participan especialistas de 20 países.

El enfoque de la horticultura mexicana está cada vez más dirigido hacia los mercados de exportación. La creación de aeroparque tecnológicos, como AgroPark Querétaro, es una prueba tangible de que, a partir de un sólido modelo de negocios basado en criterios económicos y agronómicos muy puntuales, es posible dinamizar la economía de un estado y de un país mediante la agricultura protegida.

Se busca a través de gira de innovación lograr conocimientos que permitan innovar en infraestructura, aumentar y mejorar la tecnificación y diversificar en productos, conocer sobre experiencias asociativas, inocuidad y trazabilidad. Sin duda alguna, conocer la experiencia hidropónica Mexicana, transferir los conocimientos y herramientas adquiridas permitirá generar una cultura innovadora entre las asociadas lo cual permitirá en contribuir al mejoramiento de la competitividad de los productores de hortalizas hidropónicas de la Comuna de Paine.

10. SOLUCIONES INNOVADORAS A CONOCER

10.1. Identificar claramente la(s) solución(es) innovadora(s) que se pretende(n) conocer a través de la gira para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

Mejorar el clima del invernadero en términos de temperatura y niveles de humedad es reconocido por las productoras que participan en esta gira, como uno de los retos más importante para el cultivo hidropónico en invernaderos, por lo tanto es importante conocer tecnologías que estén relacionadas con sistemas para el control climático (calefacción y enfriamiento) asociadas al uso de energías sustentables para mejorar la productividad en los meses de mayor calor y frío.

Conocer sistemas innovadores que sirvan como alternativas en infraestructura para mejorar y optimizar en el uso del espacio físico en los invernaderos.

Conocer nuevas especies de hortalizas que se producen hidroponicamente y las tendencias en variedades de especialidad.

Conocer sistemas de acopio, empaque y embalaje innovadores para estos productos y sus presentaciones para el mercado nacional y de exportación.

Conocer sistemas de manejo y tratamiento de aguas residuales, captación de aguas lluvia en invernaderos.

Mejorar el conocimiento del uso de plaguicidas, orientado a producir con mayor inocuidad, así como la posibilidad de producir en forma orgánica.

Conocer experiencias de desarrollo organizacional y asociatividad productiva y comercial de pequeños agricultores que exportan.

Conocer sobre tecnologías de manejo poscosecha para mejorar la vida útil del producto.

Conocer sobre logística a los supermercados y centros de distribución y abastecimiento.

Conocer sobre registros productivos para manejo de la inocuidad alimentaría y trazabilidad para que se pueda ofrecer al consumidor final un producto saludable sin residuos de pesticidas o contaminantes biológicos.

Probablemente al incorporar innovaciones en el manejo eficiente de estos sistemas, quizás en el corto plazo se puedan lograr resultados positivos aproximados a los productores de hortalizas hidropónicas de México, como reducción en el uso de agua de riego de por lo menos en un 30 por ciento; reducción en la cantidad de fertilizante en más un 30 por ciento; reducción en los gastos de funcionamiento energético; mantenimiento o mejora de la calidad y la cantidad de producto y aumento en el nivel de sustentabilidad de los sistemas de producción y uso de los recursos.

10.2. Identifique las entidades a visitar para conocer la(s) solución(es) innovadora(s) señalada(s) anteriormente (repita el cuadro en función del número de entidades a visitar) Se debe adjuntar cartas de compromiso de cada entidad a visitar en anexo 3.	
Nombre entidad 1:	Universidad Autónoma Chapingo. Departamento de Fitotecnia. Agronomía de Horticultura Protegida
País:	México. Estado de México. Municipio de Texcoco.
Descripción:	<p>La Universidad Autónoma Chapingo (UACH) (antes Escuela Nacional de Agricultura o ENA), es una institución pública de educación media superior y superior encargada de la enseñanza e investigación en las ciencias agronómicas y ambientales, enfocadas principalmente al desarrollo del medio rural. La oferta educativa proporcionada por la institución es de educación a nivel de preparatoria, licenciatura y postgrado. Es considerada la universidad de enseñanza agronómica más importante en América Latina.</p> <p>Encuentro con grupo de especialistas en Hidroponía de la Universidad Autónoma Chapingo, pláticas sobre cultivos hidropónicos. Se visitarán cultivos de hortalizas Tomate, Pimiento, Pepino, Lechuga, en las Instalaciones de Invernaderos tecnificados "La Cerona", cuenta con diferentes tecnologías de producción, calefacción y enfriamiento.</p>
Página web:	www.chapingo.mx
Nombre entidad 2:	Empresa Intebaj (Integradora de Productores)
País:	México. Estado Guanajuato. Municipio de Salamanca
Descripción:	INTEBAJ, es una empresa integradora consolidada, constituida por la asociación de 24 productores de hortalizas en invernadero, dedicada a la comercialización diversos productos de invernadero para al mercado americano, canadiense y nacional. La infraestructura actual de la empresa son 45 Has de Invernadero, ubicadas dentro del estado de Guanajuato. La planta de empaque automatizado se localiza en el Rancho 4 de Altamira municipio de Salamanca, Guanajuato.
Página web:	http://www.intebaj.com/
Nombre entidad 3:	Empresa Abogue S.P.R de R.L.
País:	México. Estado de Guanajuato. Municipio de Juventino Rosas.
Descripción:	<p>Empresa certificada con los estándares más altos de calidad en la producción hidropónica de pimiento y tomate de especialidad. Cuenta con la certificación de higiene y sanidad "México Calidad Suprema".</p> <p>Ubicada en la comunidad de Santa Cruz de Juventino Rosas, donde se cuenta con invernaderos de diferentes niveles tecnológicos y el uso de plaguicidas es mínimo al utilizar productos fitosanitarios biológicos. Más del 90% de su producción total se exporta actualmente a los Estados Unidos y Canadá.</p>
Página web:	
Nombre entidad 4:	Empresa Hydrocultura
País:	México. Estado de Querétaro. Santiago de Querétaro.
Descripción:	Dicha empresa se dedica a transferencia de tecnología para la producción de hortalizas en invernaderos, hidropónicas, donde se encargan de diseñar, construir y comercializar invernaderos y sistemas de cultivo.
Página web:	http://hydrocultura.com.mx/hidroponia/

Nombre entidad 5:	Empresa Agroveg productos SPR de R.L
País:	México. Estado de Guanajuato. Municipio de Acámbaro.
Descripción:	Organización conformada por hombres y mujeres que se dedican a la producción hidropónica. Su sistema se basa en la inocuidad y calidad, misma que le ha permitido exportar sus productos al mercado Norteamericano.
Página web:	
Nombre entidad 6:	Empresa Promex de Tlapanalá SPR de R.L.
País:	México. Estado de Puebla. Municipio de Tlapanalá.
Descripción:	La empresa Promex de Tlapanalá es una sociedad de productores del municipio de Atlixco que se dedican a la producción hidropónica de tomate en casa sombra. La empresa se ha desarrollado a partir de proyectos estratégicos de agricultura protegida promovidos por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo, Pesca y Alimentación (SAGARPA).
Página web:	
Nombre entidad 7:	Empresa Hortisen de Atlixco S.P.R. de R.L.
País:	México. Estado de Puebla. Municipio de Atlixco.
Descripción:	La empresa Hortisen de Atlixco, está constituido por un grupo de productores que se dedica a la producción hidroponica de tomate grape (uva)y saladette en perlita para exportación. Única en el estado de Puebla dedicada a la producción de esta variedad. Cabe destacar que las semillas provienen de Canadá y el costo unitario es alto, lo que involucra un estricto manejo para tener buena rentabilidad.
Página web:	
Nombre entidad 8:	Empresa Hortalizas Villagran
País:	México. Estado Querétaro. Villagran, Celaya.
Descripción:	Empresa productora de plántulas de hortalizas (Tomate, miltomate, Lechuga, brócoli, entre otros)
Página web:	
Nombre entidad 9:	Agropark Querétaro (High-Tech)
País:	México. Estado Querétaro. Municipio de Colón.
Descripción:	Parque agroindustrial para invernaderos de alta tecnología, diseñado como una solución integral. El Parque está orientado a productores de flores y hortalizas que desean competir exitosamente en los mercados de exportación más sofisticados - como lo son Estados Unidos y Canadá.
Página web:	http://www.agropark.com.mx/

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).

La importancia de las visitas solicitadas radica en.

La Universidad Autónoma de Chapingo, 160 años de existencia, es una institución pública de educación media superior y superior encargada de la enseñanza e investigación en las ciencias agronómicas y ambientales, enfocadas principalmente al desarrollo del medio rural. Cuentan con alta experiencia en capacitación y desarrollo de soluciones integrales para los agricultores mexicanos. Actualmente es considerada la universidad de enseñanza agronómica más importante en América Latina. En esta oportunidad se ha programado un encuentro con grupo de especialistas en Hidroponía de la Universidad Autónoma Chapingo, donde se recibirán charlas sobre investigación en cultivos hidropónicos. Lo que resalta también esta visita es que se podrán ver ensayos de cultivos hidropónicos de tomate, pimiento, pepino, lechuga y otras hortalizas, en las Instalaciones de Invernaderos tecnificados "La Ceron", que cuenta con diferentes tecnologías de producción, calefacción y enfriamiento.

INTEBAJ, es una empresa integradora consolidada, constituida por la asociación de 24 productores de hortalizas en invernadero y dedicada a la comercialización diversos productos de invernadero. Interesa conocer esta Integradora exitosa por que, es una empresa asociativa que se creo con el objetivo para apoyar a pequeños y medianos productores que no logran volumen suficiente de producción que justifique hacer una inversión en sistemas de empaque o estructuras de logística, ventas o exportación. Además, esta empresa se precia de tener una de las plantas de empaque automatizada más modernas del Estado de Guanajuato. Sin duda esta visita, refuerza la asociatividad de la agrupación de las mujeres campesinas de PROMAIPO.

Hortisen, agrupación de agricultores del Estado de Puebla, dedicados a la producción y exportación de tomate grapes hidropónico para el mercado americano. Experiencia importante por la asociatividad y desarrollo en calidad de exportación y comercialización de sus productos, sistemas de embalaje, acopio y distribución asociados.

La empresa Promex de Tlapanalá, agrupa agricultores de distinta índole para la producción y comercialización, especialmente orientado al mercado de exportación, por lo que cuenta con productores que manejan tecnologías como control climático (calefacción y enfriamiento); energía sustentable (solar), para producir hortalizas con estándares de alta calidad, cantidad y diversidad.

Hydrocultura, empresa dedicada a capacitación y soporte técnico en hidroponía, diseño, construcción e instalación de invernaderos de acuerdo a las necesidades del agricultor; instalación de sistemas de riego automáticas y manuales; diseño, construcción e instalación de sistemas de cultivos hidropónicos; distribución de materiales e insumos.

Visita a empresa Hortalizas Villagran, se justifica por que la etapa de producción de plantines es decisiva para lograr el éxito en un emprendimiento hidropónico, ya que interfiere en el aspecto sanitario del cultivo, en el tiempo de cosecha, la eficiencia operacional, en los costos y calidad del producto final.

Empresa Agroveg, que se dedica a la producción de distintos tipos de cultivos para exportación. Organización conformada por hombres y mujeres que se dedican a la producción hidropónica. Su sistema se basa en la inocuidad y calidad, misma que le ha permitido exportar sus productos al mercado Norteamericano. Conocer sobre inocuidad y calidad, manejo post-cosecha y logística.

Empresa Abogue S.P.R de R.L, certificada con los estándares más altos de calidad en la producción hidropónica de pimiento y tomate de especialidad que cuenta con la certificación de higiene y sanidad "México Calidad Suprema". que cuenta con invernaderos de diferentes niveles tecnológicos y el uso de plaguicidas es mínimo al utilizar productos fitosanitarios biológicos. Más del 90% de su producción total se exporta actualmente a los Estados Unidos y Canadá.

AgroPark (High tech), es una prueba tangible de que, a partir de un sólido modelo de negocios basado en criterios económicos y agronómicos muy puntuales, es posible dinamizar la economía de un estado y de un país mediante la agricultura protegida.

Agropark es un parque agroindustrial para invernaderos, quienes buscan: lograr condiciones competitivas que garanticen la rentabilidad, administrar responsablemente los recursos naturales, procurar beneficios mutuos y economías de escala por pertenecer a un ecosistema empresarial, garantizar condiciones de seguridad laboral y sanidad vegetal que cumplan con los más rigurosos estándares internacionales y asegurar los servicios y recursos básicos necesarios para un funcionamiento óptimo. Está orientado a productores de flores y hortalizas que desean competir exitosamente en los mercados de exportación más sofisticados del mundo —como lo son Estados Unidos y Canadá.

Agropark, cuenta con un Centro de Transferencia de Tecnología para Agricultura Protegida, con el objetivo de capacitar a los agricultores en materia de cultivo intensivo en invernaderos; entrenar a técnicos y agrónomos mexicanos con el apoyo de expertos en agricultura protegida nacionales y extranjeros, así como establecer alianzas con institutos agrícolas especializados en investigación y capacitación. Para esta iniciativa, cuenta con el apoyo del Tecnológico de Monterrey, Campus Querétaro, la Universidad de Wage-ningen, de Holanda, la Universidad Hebrea de Jerusalem y la Universidad Ben Gurion, de Israel.

11. OBJETIVO DE LA GIRA DE INNOVACION

Conocer experiencias de innovación y transferencia tecnológica en producción de hortalizas con uso eficiente de diferentes sistemas hidropónicos que permitan una reducción y reutilización de agua de riego; reducción en la cantidad de agroquímicos para producir con mayor inocuidad alimentaria; reducción en los gastos de funcionamiento energético y aumento en el nivel de sustentabilidad de los sistemas de producción y uso de los recursos.

Así mismo, la gira esta enfocada a vincular temas de desarrollo organizacional y asociatividad productiva y comercial; uso de herramientas de mercado para generar una cultura innovadora e incorporar valor agregado en la producción hortícola.

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)
Empresa Promex de Tlapanalá SPR de R.L.	Visita a invernaderos donde se vera producción hidropónica de tomate grape en sustrato de perlita.	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Innovaciones en técnicas de cultivo hidropónico, manejo racional del recurso agua, uso de tecnologías limpias para control climatico (calefacción y enfriamiento), trazabilidad e inocuidad para certificación de BPA	México. Estado de Puebla. Municipio de Tlapanalá.	25/07/2016
Empresa Hortisen de Atlixco S.P.R. de R.L.	Visita a invernaderos donde se vera producción hidropónica de tomate grape (uva) y saladette en sustrato de perlita para exportación. Hortisen es la única empresa en el Estado de Puebla dedicada a la producción de esta variedad.	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Innovaciones tecnológicas, tendencias en nuevas variedades y nuevos productos, trazabilidad e inocuidad para certificación de BPA	México. Estado de Puebla. Municipio de Atlixco.	25/07/2016
Universidad Autónoma Chapingo	Encuentro con grupo de especialistas en Hidroponía de la Universidad Autónoma Chapingo. Charlas sobre cultivos hidropónicos. Además se visitarán cultivos de Tomate, Pimiento, Pepino, lechuga, en de Invernaderos tecnificados "La Cerona ", que cuenta con diferentes tecnologías de producción, calefacción y enfriamiento.	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Innovaciones en técnicas de cultivo hidropónico, manejo racional del recurso agua, uso de tecnologías limpias para control climático (calefacción y enfriamiento), trazabilidad e inocuidad para certificación de BPA	México. Estado de México. Municipio de Texcoco	26/07/2016

Empresa Hydrocultura	Visita a invernaderos de la empresa. Charla sobre transferencia tecnológica, y luego se visitaran a dos agricultores que son asesorados por esta empresa y que producen lechuga y tomate hidropónico	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Transferencia tecnológica. Innovaciones en técnicas de cultivo hidropónico, manejo racional del recurso agua, uso de tecnologías limpias para control climático (calefacción y enfriamiento), trazabilidad e inocuidad para certificación de BPA	México. Estado de Querétaro. Santiago de Querétaro	27/07/2016
Empresa Agroveg productos SPR de R.L.	Durante la visita se vera producción hidropónica de hortalizas de hoja (lechuga y otras bajo sistema NFT	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Innovaciones en técnicas de cultivo hidropónico, manejo racional del recurso agua, uso de tecnologías limpias para control climático (calefacción y enfriamiento), trazabilidad e inocuidad para certificación de BPA	México. Estado de Guanajuato. Municipio de Acámbaro.	28/07/2016
Empresa Abogue S.P.R de R.L.	Visita a invernaderos para ver producción hidropónica de pimiento y tomate de especialidad	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Innovaciones en técnicas de cultivo hidropónico, manejo racional del recurso agua, uso de tecnologías limpias para control climático (calefacción y enfriamiento), trazabilidad e inocuidad para certificación de BPA	México. Estado de Guanajuato. Municipio de Juventino Rosas.	29/07/2016
Empresa Intebaj (Integradora de procesos de empaque para pequeños y medianos productores)	Charla con representantes de asociados sobre organización, y visita a la planta de empaque automatizado	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México México	Desarrollo Organizacional (Asociatividad, comercialización, empaque, publicidad y marketing	México. Estado de Guanajuato. Municipio de Salamanca	29/07/2016

Hortalizas Villagran	Visita a instalaciones donde se conocerá la tecnología de producción de plántulas de hortalizas (tomate, miltomate, lechuga, brócoli, entre otros)	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Tecnología de obtención de plántulas para uso hidropónico, para lograr un producto que favorece el aspecto sanitario del cultivo, en el tiempo de cosecha, la eficiencia operacional, en los costos y calidad del producto final.	México. Estado de Querétaro. Villagran, Celaya.	29/07/2016
Agropark Querétaro (High-Tech)	Visita a las Instalaciones del Parque agroindustrial para invernaderos de hortalizas y flores de mas alta Tecnología en México, y visita al Centro de capacitación en transferencia tecnológica	Ing. Eloy Aparicio Silva. Guía técnico de Intagri S.C empresa organizadora de la gira técnica en México	Innovaciones tecnológicas en Invernaderos con uso de energías limpias y transferencia tecnológica	México. Estado de Querétaro. Municipio de Colón.	30/07/2016

13. POTENCIAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS SOLUCIONES INNOVADORAS

Describir las posibilidades de implementar la(s) solución(es) 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 de implementación de soluciones con las agricultoras, es factible y requiere del apoyo técnico y financiero de las entidades de soporte.

La Agrupación Social Campesinas PRO – MAIPO, cuenta con capacidad de gestión para incursionar en las diferentes alternativas que vean.

El primer logro, se podrá ver a nivel de homogenización de calidad de productos, posibilidad de estandarizar y acopiar productos para el embalaje generando valor agregado para su posterior comercialización.

La posibilidad de incursionar en nuevos cultivos y variedades, se puede lograr en el mediano plazo, asociado a la mejora en la comercialización.

La aplicación del manejo adecuado para la preparación y manejo de soluciones nutritivas pueden ser implementados por todas las participantes en el corto plazo, acompañado del uso de aguas residuales.

Experimentar en el uso de nuevos sistemas de cultivo hidropónico y aeroponía, es factible en el mediano y largo plazo para todas las participantes.

Incursionar en agricultura más inocua, se puede lograr en el corto plazo por todas las productoras.

Los productores serán capaces de registrar todas las entradas y salidas durante todo el año y comparar los resultados de la producción y gastos del funcionamiento.

Acercar la tecnología y la ciencia a los agricultores para mejorar la productividad a través de soluciones integrales, constituye una disminución de la pobreza.

Conocer la experiencia hidropónica Mexicana, transferir los conocimientos y herramientas adquiridas permitirá generar una cultura innovadora entre las asociadas lo cual permitirá en contribuir al mejoramiento de la competitividad de los productores de hortalizas hidropónicas de la Comuna de Paine.

14. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN					
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
25/08/2016	Unión Comunal de Juntas de Vecinos Comuna de Paine Santiago RM	Taller de difusión de capturas tecnologías que durará media jornada. Al final se realizará una ronda de preguntas. La actividad incluye un coffe break	Transmitir las experiencias y aspectos innovadores derivados de la Gira de Innovación..	- Participantes de la gira - Grupo de pequeños y medianos productores de hortalizas de la zona - Profesionales y técnicos de Prodesales - Funcionarios de INDAP - Estudiantes de Liceos Agrícolas	30
26/08/2016	Gobernación Comuna de Talagante. Santiago. Región RM	Taller de difusión de capturas tecnologías que durará media jornada. Al final se realizará una ronda de preguntas. La actividad incluye un coffe break	Transmitir las experiencias y aspectos innovadores derivados de la Gira de Innovación..	- Participantes de la gira - Grupo de pequeños y medianos productores de hortalizas de la zona - Profesionales y técnicos de Prodesales - Funcionarios de INDAP - Estudiantes de Liceos Agrícolas	30
1/09/2016	Auditorio. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal. Pontificia Universidad Católica. Campus san Joaquín. Comuna de Mcul. Santiago. Región RM	Taller de difusión de capturas tecnologías que durará media jornada. Al final se realizará una ronda de preguntas. La actividad incluye un coffe break	Transmitir las experiencias y aspectos innovadores derivados de la Gira de Innovación..	- Participantes de la gira - Grupo de pequeños y medianos productores de hortalizas de la zona - Profesionales y técnicos de Prodesales - Funcionarios de INDAP - Estudiantes de Liceos Agrícolas	30

ANEXOS

ANEXO 1:

FICHA DE ANTECEDENTES PERSONALES PARTICIPANTES EN LA GIRA DE INNOVACIÓN			
Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los participantes de la gira, incluido el coordinador.			
Tipo de participante (Marque con una X)			
Coordinadora	<input checked="" type="checkbox"/>		Participante
ANTECEDENTES PERSONALES			
Nombre completo	Francisca Murillo Fuentes		
RUT			
Fecha de Nacimiento			
Nacionalidad			
Dirección particular			
Comuna			
Región	Metropolitana		
Fono particular			
Celular			
E-mail			
Profesión	Agricultora		
Género (Masculino o femenino)	Femenino		
Indicar si pertenece a alguna etnia			
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	<p>Hace 5 años ingresa al convenio Indap Prodemu y se capacita durante tres años en producción hidropónica. Desde ahí a la fecha, se dedica a la producción hidropónica de lechugas. Cuenta con cartera de clientes establecida, que absorben toda su producción.</p> <p>Participa activamente en la formación de la Asociación de mujeres campesinas PROMAIPO, de la cual es tesorera.</p>		
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			

Coordinadora		Participante	X
--------------	--	--------------	---

ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	Marjorie Hortensia Figueroa Lavín
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	
Dirección particular	
Comuna	
Región	Metropolitana
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Agricultora
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Ingresó al convenio INDAP - Prodemu hace 5 años, para ser capacitada durante tres años en producción de hortalizas hidropónicas. Produce además, sal de mar con diferentes sabores como complemento de su negocio. Participa activamente en la fundación de la Asociación de mujeres campesinas PROMAIPO, de la cual es actualmente la Representante Legal. Participa en forma permanente en ferias itinerantes de mujeres productoras campesinas.
ACTIVIDAD PROFESIONAL Y/O COMERCIAL	
Nombre de la Empresa a la que pertenece	Marjorie Figueroa Lavín
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Marjorie Figueroa Lavín
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Dueña
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.	
Organizaciones (campesinas, gremiales o empresariales) a las que pertenece y cargo.	

Coordinadora			Participante	X
---------------------	--	--	---------------------	----------

ANTECEDENTES PERSONALES	
Nombre completo	Lorena Alejandra Soto Espinoza
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	
Dirección particular	
Comuna	
Región	Metropolitana
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Agricultora
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Hace 5 años ingresa al Convenio IndapProdemu, capacitándose en producción de hortalizas hidropónicas, especialmente lechugas, también produce berros y albahaca. Cuenta clientes estables para sus productos. Siembra como complemento hortalizas en sistema tradicional. Participa activamente en la formación de la Asociación de mujeres campesinas PROMAIPO, manteniéndose vigente hasta hoy.

ACTIVIDAD COMERCIAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Producción agrícola Lorena Alejandra Soto Espinoza EIRL
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Lorena Soto Espinoza
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Dueña
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	

Coordinadora			Participante	X
---------------------	--	--	---------------------	----------

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre completo	Carolina Beatriz Salazar Aranda
RUT	
Fecha de Nacimiento	
Nacionalidad	
Dirección particular	
Comuna	
Región	Metropolitana
Fono particular	
Celular	
E-mail	
Profesión	Agricultora
Género (Masculino o femenino)	Femenino
Indicar si pertenece a alguna etnia	
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Perteneciente al Prodesal de Paine, se dedica desde hace 4 años a la producción de hortalizas hidropónicas, especialmente lechugas. También hace producción de hortalizas en sistema tradicional. Cuenta con cámara de frío y resolución sanitaria para el embalaje.

ACTIVIDAD COMERCIAL

Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Carolina Salazar Aranda
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Carolina Salazar Aranda
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Dueña
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	

Coordinadora			Participante	X
ANTECEDENTES PERSONALES				
Nombre completo	Julia del Transito González Valdivia			
RUT				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad				
Dirección particular				
Comuna				
Región	Metropolitana			
Fono particular				
Celular				
E-mail				
Profesión	Agricultora			
Género (Masculino o femenino)	Femenino			
Indicar si pertenece a alguna etnia				
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Producción de hortalizas hidropónicas, producción de plantas medicinales, culinarias y ornamentales. Actualmente participa en un curso de innovación y emprendimiento de un semestre de duración, en la PUC, Campus San Joaquín.			

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	

Coordinadora			Participante	X
ANTECEDENTES PERSONALES				
Nombre completo	Maribel Soto Garrido			
RUT				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad				
Dirección particular				
Comuna				
Región	Metropolitana			
Fono particular				
Celular				
E-mail	-----			
Profesión	Agricultora			
Género (Masculino o femenino)	Femenino			
Indicar si pertenece a alguna etnia				
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Ingresa hace 3 años al convenio Indap Prodemu y se encuentra vigente en el convenio, siendo capacitada durante este periodo en producción de hortalizas hidropónicas. Actualmente produce lechugas en forma sostenida, con entregas establecidas.			

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	

Coordinadora			Participante	X
ANTECEDENTES PERSONALES				
Nombre completo	Maria Cecilia Arancibia Romo			
RUT				
Fecha de Nacimiento				
Nacionalidad				
Dirección particular				
Comuna				
Región	Metropolitana			
Fono particular				
Celular				
E-mail				
Profesión	Técnico Agrícola			
Género (Masculino o femenino)	Femenino			
Indicar si pertenece a alguna etnia				
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Coordinadora Campesina de Área INDAP PRODEMU, Provincia Maipo, RM			

ACTIVIDAD PROFESIONAL	
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	PRODEMU
Rut de la Institución o Empresa	
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Praxedes Peña Reyes
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	
Dirección comercial (Indicar comuna y región)	
Fono	
E-mail	
Clasificación de público o privado	

Coordinadora		Participante	X
ANTECEDENTES PERSONALES			
Nombre completo	Maite Bahamondes Arancibia		
RUT			
Fecha de Nacimiento			
Nacionalidad			
Dirección particular			
Comuna			
Región	Valparaíso		
Fono particular			
Celular			
E-mail			
Profesión	Ingeniero Agrónomo		
Género (Masculino o femenino)	Femenino		
Indicar si pertenece a alguna etnia			
Actividades desarrolladas durante los últimos 5 años	Capacitación técnica, agricultoras convenio INDAP Prodemu, con contrato a honorarios, provincia Maipo, Región Metropolitana, en hidroponía, hortalizas y flores. Aseso técnico particular		
ACTIVIDAD PROFESIONAL			
Nombre de la Institución o Empresa a la que pertenece	Maite Bahamondes Arancibia		
Rut de la Institución o Empresa	Maite Bahamondes Arancibia		
Nombre y Rut del Representante Legal de la Institución o Empresa	Maite Bahamondes Arancibia Profesional Independiente		
Cargo del Participante en la Institución o Empresa	Consultor independiente de hortalizas, flores y ornamentales		
Dirección comercial (Indicar comuna y región)			
Fono			
E-mail			
Clasificación de público o privado			