



PLAN OPERATIVO F UPP 73 01

NOMBRE INICIATIVA:	“Producción de frutos ornamentales comerciales (desert pepper) para exportación a USA, Europa y Japón, a partir del cultivo intensivo de Pimiento (Schinus molle)”
EJECUTOR:	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.
CODIGO:	PYT-2012-0063
FECHA:	23 de octubre de 2012

Se deja constancia que durante la supervisión continua del proyecto se podrá detectar la necesidad de ajustes y/o modificaciones al Plan Operativo y Plan de Trabajo en sus diferentes secciones, en especial, fechas de cumplimiento de resultados, metas e hitos, con las consecuentes modificaciones en actividades, método y presupuesto si fuesen necesarios.



CONTENIDO

I.	PLAN DE TRABAJO TÉCNICO	3
A.	Antecedentes Generales	3
B.	Plan de Trabajo	5
C.	Dedicación	22
D.	Fichas curriculares.....	24
E.	Indicadores Solicitados por el Ministerio de Agricultura	31



I. PLAN DE TRABAJO TÉCNICO

A. Antecedentes Generales

1. Nombre Ejecutor (Entidad Responsable)

Nombre	Giro / actividad	RUT	Representante(s) Legal(es)
Vivero y Jardín Pumahuida Ltda	Vivero y Jardín		Mónica E. Musalem B.

2. Identificación de Agentes Asociados

Nombre	Giro / actividad	RUT	Representante(s) Legal(es)
No hay agentes asociados			

3. Coordinadores Principal y Alterno

Nombre	Formación / grado académico	Empleador	Función dentro del proyecto
Mónica E. Musalem B.	Ingeniero Agrónomo. PUC	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	Coordinador principal. Responsable de cumplimiento de objetivos y metas.
Patricia Pais LI.	Ingeniero Forestal. U de Chile	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	Coordinador alternativo. Responsable subrogante de cumplimiento de objetivos y metas

4. Duración y ubicación del Proyecto

Duración		Período de ejecución	
Meses	36	Fecha de inicio	1 de Julio 2012
		Fecha de término	30 de junio de 2015
Territorio			
Región (es) Metropolitana		Comuna (as) Huechuraba	



5. Resumen ejecutivo (máximo 400 palabras)

Esta propuesta busca aprovechar una demanda por frutos ornamentales, dentro de los cuales se encuentra el fruto del Pimiento (*Schinus molle*). Esta especie nativa de Sud América se adapta a las condiciones de la zona central y norte de Chile, y actualmente se colectan sus frutos desde áreas silvestres para comercializar en el mercado externo, generando un daño al ecosistema y obteniendo un producto final de muy baja calidad y sin la consistencia requerida para cumplir los compromisos preestablecidos con clientes.

Desde el 2008, Pumahuída ha iniciado la domesticación de la especie, con apoyo de FIA (Proyecto FIA – PIT), y ha ido introduciendo el producto chileno en el mercado externo a partir de cosecha silvestre. Queriendo aprovechar el conocimiento adquirido a través de estos años y existiendo una plantación experimental de ejemplares de *S. molle* injertados en Pumahuída, se busca continuar desarrollando el cultivo, solucionando aspectos claves del manejo para producir frutos ornamentales comerciales para exportar a USA, Europa, Japón y eventualmente a China, en conjunto con empresas especialistas en exportación (Servicios Chilfresh y The Foodlinks) a estos destinos. Para lograr esto, es fundamental el establecimiento de un cultivo intensivo de Pimiento (*Schinus molle*) y el desarrollo de un paquete tecnológico productivo, ajustado a las condiciones locales y de acuerdo a los requerimientos de los mercados de destino.

Los principales resultados, previa estimación de la competitividad del cultivo propuesto, serán la exportación y venta de los primeros ramos o bunches de desert pepper, la introducción del producto en el mercado de exportación desde la primera unidad piloto de producción en condiciones de cultivo, definición de metodologías de manejo desde su plantación hasta cosecha, establecimiento de protocolos de poscosecha para producto fresco y definir metodologías de procesamiento (pintura y barnizado). Lo anterior, para definir la unidad mínima rentable (UMR) y plan de producción futuro que de sustentabilidad al negocio en el mediano y largo plazo.



6. Propiedad Intelectual

¿Existe interés por resguardar la propiedad intelectual?	Si	X	No	
Nombre institución que la protegerá	% de participación			
Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	100			

B. Plan de Trabajo

7. Objetivos

Objetivo general	
Producir frutos ornamentales comerciales (desert pepper) para exportar a USA, Europa y Japón, a partir del cultivo intensivo de Pimiento (<i>Schinus molle</i>), mediante el desarrollo de un paquete tecnológico productivo.	
Nº	Objetivos específicos (OE)
1	Evaluar el comportamiento bajo cultivo de líneas hembras injertadas seleccionadas y registrar ecotipos superiores.
2	Generar una estrategia de cultivo de <i>S. molle</i> para control del vigor en árboles adultos a partir de manejo hídrico, fertilización y poda, para asegurar calidad, rendimiento y consistencia.
3	Desarrollar Desert Pepper fresco y procesado (pintado, barnizado) para aumentar el valor agregado y diversificación de mercados.
4	Determinar la competitividad del Desert Pepper en estado fresco y procesado, a partir del análisis externo del mercado e interno de la empresa. Nota: el objetivo debe ser discutido al inicio del proyecto para acordar la propuesta de trabajo definitiva
5	Evaluar la rentabilidad de exportación de frutos de Desert Pepper a partir de una unidad piloto de producción y cultivo de <i>Schinus molle</i> , definiendo la UMR (unidad mínima rentable) con indicadores financieros. Nota: el objetivo debe ser discutido al inicio de la ejecución del proyecto para acordar la propuesta de trabajo definitiva

8. Resultados esperados (RE)

N° OE	Resultado Esperado (RE)	Indicadores de Resultados				Fecha de Cumplimiento
		Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea base del indicador (situación actual)	Meta del indicador (al final del proyecto)	
1	Obtención de Líneas Hembra seleccionadas en base a su productividad (120 bunch por árbol) y calidad de producto (color de fruto rojo, racimo compacto)	Líneas seleccionadas	3	0	3	Enero 2015
	Registro varietal de líneas seleccionadas	Registro de líneas seleccionadas	3	0	3	
2	Determinación del requerimiento hídrico (volumen agua por ha), nutricional (programa de manejo nutricional), y manejo que permitan el control del vigor (estrategia de poda)	Protocolo de manejo	Un Protocolo por cada concepto técnico.	0	3	Mayo 2014
3	Definición de parámetros de calidad y proceso del producto fresco, Protocolo de calibración, desinfección, pintado y secado del producto procesado, con el fin de obtener un producto homogéneo en color, de textura suave y de racimos disgregados, en una gama de colores. Protocolo de internación fitosanitario por mercado de destino.	Protocolo de manejo por mercado de interés	2	0	2	Mayo 2014
		Parámetros de calidad producto fresco y procesado	2	0	2	
4	Determinación preliminar de competitividad de Desert Pepper	Informe de competitividad.		n.d.	➤ 0	Dic.2012

	Determinación de competitividad en base a BBP (Best Bet Program) para Desert Pepper. (pendiente - resolver ejecución durante ejecución del proyecto y propuesta de trabajo)	Informe de competitividad con BBP		n.d.	Margen neto > 0	Junio 2012
	Determinación de competitividad del desert Pepper en mercados relevantes (pendiente - resolver ejecución durante ejecución del proyecto según resultados con Chilfresh)	Informe de competitividad con envío de muestras realizado y factibilidad de escalamiento para abastecer pedidos.		n.d.	MB >0 y MN >0	Junio 2015
5	Unidad piloto implementada, con comercialización lograda y UMR definida con indicadores de rentabilidad.	Indicador de rentabilidad TIR	TIR VAN	0 0	Mayor a 25 ➤ 0	Julio 2015

9. Actividades (actividades principales, el detalle se encuentra en la carta Gantt)

Nº OE	Nº RE	Actividades	Fecha de inicio	Fecha de término
1	1	Evaluar aspectos de calidad (color, tamaño, homogeneidad y forma) del fruto producido en cada una de las L.H.	lun 02-07-12	vie 01-03-13
1	1	Evaluación de parámetros productivos en las distintas L.H. injertadas.	lun 04-02-13	vie 13-03-15
1	1	Evaluación de alternativas de incremento de productividad y calidad del fruto	lun 19-11-12	vie 19-04-13
1	1	Registro de ecotipos superiores	lun 04-03-13	vie 02-01-15
2	2	Evaluación de sistemas de conducción y su efecto sobre el control del vigor y productividad	lun 05-11-12	vie 17-01-14
2	2	Establecimiento de estrategias de manejo (podas).	lun 05-11-12	lun 13-01-14
2	2	Establecimiento de requerimiento hídrico en base a parámetros ambientales y edáficos	lun 27-08-12	vie 04-07-14
2	2	Establecimiento requerimiento nutricional del cultivo	lun 02-07-12	vie 13-06-14
3	3	Manejo de Producto en fresco.	lun 02-07-12	vie 28-06-13
3	3	Manejo de Producto procesado (pintado)	lun 02-07-12	vie 23-05-14
4	1	Determinación inicial de competitividad del Desert Pepper con método BBP (pendiente: resolver durante ejecución del proyecto según propuesta de trabajo y Chilfresh)	Dic 2012 02-07-12	Dic 2012 28-06-13
4	2	Prospección de mercado de producto fresco y procesado en mercados convencionales	lun 02-07-12	vie 22-05-15
4	3	Prospección de mercado de producto fresco y procesado en otros mercados	lun 02-07-12	vie 19-06-15
5	5	Determinación rentabilidad preliminar en base a supuestos de costos, rindes y precios Determinación de Unidad Mínima Rentable para la producción de Desert Pepper en Vivero Pumahuida	Dic 2012 lun 28-04-14	Dic 2012 mar 30-06-15

5	5	Difusión y transferencia de resultados de temporada 2	lun 15-09-14	lun 15-09-14
5	5	Difusión y transferencia de resultados de temporada 3	lun 27-04-15	lun 27-04-15
5	5	Elaboración de boletín divulgativo	mar 28-04-15	Mar 28-04-15

10. Hitos Críticos

Nº RE	Hitos críticos	Fecha Cumplimiento
1	<p>HC 1: Líneas hembras seleccionadas y con inicio de proceso de registro en SAG (no fundamental para el éxito del proyecto)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ranking de líneas hembras de acuerdo a calidad del fruto producido - Ranking de líneas hembras de acuerdo a productividad - Selección de alternativas de incremento de calidad y productividad <p>La evaluación de los resultados al fin de cada temporada de crecimiento debe constituir un hito de evaluación y ajuste</p>	<p>Marzo – 2015</p> <p>Marzo 2013 Marzo 2015 Mayo 2014</p>
2	<p>HC 2: Productividad del cultivo conocida y controlada con protocolos de poda, riego, fertilización.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de manejo de poda y conducción realizado y evaluado cada temporada. - Protocolo de manejo de riego realizado, evaluado y redefinido cada temporada. - Protocolo de manejo de fertilización realizado, evaluado y redefinido cada temporada. <p>La evaluación de los resultados al fin de cada temporada de crecimiento debe constituir un hito de evaluación y ajuste</p>	<p>Mayo – 2014</p> <p>Enero 2014 Julio 2014 Junio 2014</p>
3	<ul style="list-style-type: none"> - HC 3: Logro de producto fresco y procesado, con requisitos de calidad y fitosanitarios, de acuerdo a mercado objetivo, a partir de la plantación piloto cultivada de <i>Schinus molle</i> Realización de gestiones de apertura de mercado de EUA - Establecimiento de condiciones de temperatura y humedad para la conservación del producto fresco - Realización de contacto con empresas especialistas en proceso de pintado - Realización de pruebas de pintado de bunches 	<p>Mayo – 2014</p> <p>Abril 2013</p> <p>Julio 2013 Octubre 2013 Marzo 2014</p>



4	HC 4.1: Determinación preliminar de competitividad del Desert Pepper. HC 4.2.: Competitividad del Desert Pepper efectiva a partir de estructura de demanda potencial y estimación de costos de producción. HC 4.3.: Informe de competitividad del producto efectivamente ofertable en función de resultados del proyecto.	Dic.2012 Junio-2013 Abril-2014
5	HC 5.1: Rentabilidad preliminar en base a información disponible y supuestos de costos, rendimiento e ingresos y ajuste cada fin de temporada según resultados, para el cultivo de Desert pepper. HC 5.2.: Valores de Inversión, Costos de producción e Ingresos de Operación consolidados en modelo de cálculo	Diciembre 2012Marzo-2015



11. Método

Objetivo N° 1	Evaluar el comportamiento bajo cultivo de líneas hembras injertadas seleccionadas y registrar ecotipos superiores.
<p>1.1. Evaluar aspectos de calidad (color, tamaño, homogeneidad y forma) del fruto producido en cada una de las 10 líneas hembras (L.H.). Evaluación durante la 1ª temporada productiva de los frutos producidos en cada línea hembra seleccionando 5 árboles/ línea y 5 frutos/ árbol. Trabajo en base a planilla estandarizada de evaluación de parámetros para realizar análisis bajo modelo completamente al azar.</p> <p>1.2. Evaluación de 5 parámetros productivos en 10 L.H. injertadas. Evaluación de n° de inflorescencias, % cuaja (8 y 11% de polinizadores en huerto), y rendimiento de racimos. El modelo a usar será bloques completos al azar (bloqueo por densidad de plantación) y se evaluará en el 5% de lo árboles de c/L.H en 3 temporadas.</p> <p>1.3. Evaluación de alternativas de incremento de productividad (mediante mejora de cuaja) y calidad del fruto (incremento de calibre). Evaluación de reguladores de crecimiento vegetal en 2 dosis y 2 tiempos de aplicación cada uno. También se evaluará el efecto de uso de agentes polinizadores en la mejora de cuaja. Tras aplicar los tratamientos se evaluarán 5 árboles y 5 frutos/planta en cada L.H., en la 1ª temporada productiva.</p> <p>1.4. Registro de ecotipos superiores. Inscripción de 3 L.H. seleccionadas en SAG.</p>	



Objetivo N° 2	Generar una estrategia de cultivo de <i>S. molle</i> para control del vigor en árboles adultos a partir de manejo hídrico, fertilización y poda , para asegurar calidad, rendimiento y consistencia.
<p>2.1. Evaluación de 2 sistemas de conducción y evaluación del efecto sobre el control del vigor y productividad. Evaluación de n° y posición de ramas productivas generadas de cada sistema de conducción. Evaluación bajo modelo bloques (por densidad) completos al azar y evaluación del 5% de las plantas de 3 L.H, en el momento de detención de crecimiento, en 2 temporadas productivas.</p> <p>2.2. Establecimiento de estrategias de manejo (podas) para cada sistema de conducción. Evaluación de n° y posición de ramas productivas generadas de cada sistema de conducción. Evaluación bajo modelo bloques (por densidad) completos al azar y evaluación del 5% de las plantas de 3 L.H, en el momento de detención de crecimiento en 2 temporadas productivas.</p> <p>2.3. Establecimiento de requerimiento hídrico mediante la medición de parámetros agroclimáticos mediante WISEFIELD (sistema de evaluación de parámetros suelo, clima, planta), bajo dos condiciones de manejo de humedad. Establecimiento de condiciones de humedad y análisis de datos con la asesoría de experto en riego (opciones: Gabriel Segues, INIA y Carlos Bonilla, PUC), Generación de Kc.</p> <p>2.4. Establecimiento requerimiento nutricional del cultivo. Evaluación y análisis comparativo nutricional suelo y foliar para generación de parámetros nutricionales de cultivo, medición de crecimiento de raíces para determinar períodos críticos de demanda. Medición en 2 temporadas productivas. Establecimiento y discusión de avances y resultados con la asesora Claudia Bonomelli, PUC.</p>	

Establecimiento requerimiento nutricional del cultivo

(Propuesta realizada en conjunto con Claudia Bonomelli)

Para el establecimiento del requerimiento nutricional del cultivo focalizado en la maximización de la producción y control del vigor del árbol, se propone la realización de un diagnóstico comparativo, en el cual se analiza la disponibilidad de nutrientes de suelo y requerimientos de la planta en la época de máxima demanda basados en el crecimiento vegetativo.

El diagnóstico se fundamenta en la relación existente entre la producción o crecimiento de las plantas y la concentración de nutrientes en las hojas y otros tejidos de las plantas.

Paralelamente se realiza un diagnóstico para evaluar el crecimiento de raíces y su correlación con temperaturas ambientales (suelo/aire), para determinar el periodo de máximo aprovechamiento de nutrientes.



Realización de diagnóstico comparativo

- Análisis de suelo (N, P, K, más micronutrientes)

Toma de muestras en 4 sectores y 2 zonas cerca de raíces por sector

Temporada 1

Temporada 2

Análisis e interpretación de resultados

- Análisis foliar (N, P, K, más micronutrientes)

Muestreo de hojas (recientemente maduras), noviembre/ diciembre

Temporada 1

Temporada 2

Análisis e interpretación de resultados

- Análisis de frutos (evaluación de extracción de nutrientes contenidos frutos cosechados)

Muestreo de hojas (recientemente maduras), noviembre/ diciembre

Temporada 1

Temporada 2

Análisis e interpretación de resultados

- Evaluación de crecimiento de raíces

Medición de crecimiento de raíces mediante rizotrón (evaluación de extensión del periodo de crecimiento, estableciendo momentos críticos)

Temporada 1

Temporada 2

Análisis e interpretación de resultados

- Registro de temperaturas atmosféricas y de suelo a dos profundidades

Análisis de correlación de parámetros evaluados (correlación con épocas de crecimiento de raíces y máxima demanda)

Temporada 1

Temporada 2

Análisis e interpretación de resultados

Con la información y evaluaciones realizadas se podrán establecer los niveles de extracción y demanda del cultivo con lo cual se alcance el equilibrio.

Establecimiento de requerimiento hídrico en base a parámetros ambientales y edáficos

(Propuesta realizada en conjunto con empresa WiseConn)

El concepto de disponibilidad de agua en el suelo es el criterio básico para la programación del riego, sin embargo en la actualidad las relaciones suelo – agua – planta se contemplan de un modo más climático, en que todos los procesos son interdependientes formando un continuo suelo-planta-atmósfera.

Con el sistema Wisefield, se realiza un monitoreo permanente de las condiciones del huerto. A través de una red inalámbrica que se dispone en el campo, se pueden medir humedad del suelo, la temperatura, precipitaciones, captura de agua por el cultivo, radiación, velocidad de viento, entre otras. Esto permite saber lo que está pasando en el predio en términos de condiciones climáticas, edáficas y de requerimiento del cultivo, para con esto establecer relaciones predictivas y de conocimiento del cultivo.



Paralelamente, el conocimiento minuto a minuto de las condiciones permite la toma de decisiones de manera precisa y oportuna.

Para establecer las condiciones óptimas de riego para el cultivo del pimiento se propone en una primera fase del estudio de las condiciones existentes en el cultivo a través de la medición de parámetros bajo condiciones de riego deficitario, con el fin de manejar el vigor propio del cultivo, y así favorecer la cantidad y calidad de frutos para lograr unos racimos (bunches) exportables.

Durante la primera temporada, se realizará la medición de parámetros suelo –clima – planta, para luego realizar análisis de correlación de variables e interpretación de datos que permita el establecimiento del manejo del riego del cultivo. Durante la segunda temporada y basado en los resultados obtenidos de la primera temporada, se realizará un ajuste (por interpolación de valores) para determinar la frecuencia y volumen de manejo del huerto.

Medición de parámetros bajo dos condiciones (wisefield)

Temporada 1

Temporada 2

Análisis e interpretación de resultados



Objetivo N° 3	Desarrollar Desert Pepper fresco y procesado (pintado, barnizado) para aumentar el valor agregado y diversificación de mercados.
<p>3.1. Obtención de metodología para el Manejo del Producto en fresco. Revisión de requerimientos fitosanitarios y calidad en mercados objetivos y evaluación de condiciones de temperatura y humedad relativa para almacenamiento. Realización de tratamientos de post cosecha, basados en el manejo de distintas condiciones de humedad relativa y temperatura, durante un periodo de almacenamiento máximo de 9 meses.</p> <p>3.2 Manejo de producto procesado (pintado). Revisión de requerimientos fitosanitarios y calidad en mercados objetivos, establecimiento de contactos con empresas especialistas en pintado para desarrollo de técnica, y pruebas de pintado, evaluación de dosis de distintos productos, secado (tiempo y condiciones para secado óptimo), y almacenamiento, en este último se evaluará periodo máximo de almacenamiento tras procesamiento, así como las condiciones de este (embalado, colgado, etc.)</p> <p>En relación a los requerimientos de ingreso estos están abordados a través de APEF CHILE (y su gerente Mario Celis), por petición de PROCHILE. En el mercado de EU la solicitud ya fue realizada e ingresada y estamos a la espera de la solicitud de documentación de ingreso. En los mercados de Japón, y UE ya existe permiso.</p>	

En relación a la prospección de mercados y en particular de la evaluación de los requerimientos del producto (colores, tendencias, formatos, etc.), se trabajará de manera conjunta con Chilfresh quien a través del contacto con sus clientes nos proveerá de información actualizada de los mercados. El feedback con el equipo de Chilfresh será de utilidad en la prospección certera de nuestros mercados objetivo.



Objetivo N° 4	Aumentar y profundizar información de mercado actual relevante para establecer competitividad del desert pepper, en estado fresco y procesado.
---------------	--

Propuesta de trabajo definitiva y presupuesto debe ser resuelto en los primeros meses del proyecto

4.1. Determinación inicial de competitividad del Desert Pepper. A partir de una recopilación actualizada de información de calidad, de productos similares, sustitutos y competidores, en fuentes de información directas o indirectas, se establecerá una estimación de línea de base de los requerimientos y demanda para extrapolar preliminarmente, los precios y la demanda "piso" asociada al producto potencial del proyecto (al cual se ha denominado comercialmente y en la búsqueda de diferenciación, como "Desert Pepper", versus pepper Berry, como sustituto de producción silvestre proveniente desde Perú o Ilex Berry, como competidor y producto similar). Se revisará el último estudio realizado en Chile por Infocenter, respecto de las especies florícolas con potencial competitivo exportable e información de bases de datos de acceso libre de USA y Japón para el Ilex Berry y el pimienta silvestre. Asimismo, se buscará conocer claramente las mejores fechas de ingreso al mercado en base a la relación precio-volumen transados, con la finalidad de manejar la época de venta del producto a cultivar. A partir del método Best Bet Program adaptado a la realidad de este producto potencial y nuestro mercado nacional de exportación (muy incipiente y con 1-2 empresas exportadoras de flores), recopilando la información desde el punto de vista de la demanda, no de la oferta, se le consultará la opinión experta a potenciales interesados (importadores conocidos) en adquirir este producto de acuerdo a las recomendaciones de Chilfresh, ProChile en cada mercado de destino, y se buscará el apoyo de los agregados agrícolas, para poder abarcar a nuevos mercados o nuevas cadenas de comercialización. Esto permitirá determinar volúmenes potenciales preliminares, establecer posibles escalamientos, precios de compra-venta en fechas particulares (posibles de abordar con una buena estrategia de poscosecha) y finalmente establecer la competitividad real

4.2. Prospección de mercado de producto fresco y procesado en mercados convencionales (USA y UE). Se realizará la **verificación de requerimientos** de clientes en USA y UE. Se realizará el **análisis de tamaño de mercado**, mediante los contactos con clientes de Chilfresh y el apoyo de PROCHILE (E. Sandoval y Agregados Agrícolas). Se analizarán **estadísticas de importaciones/exportaciones de aduana**, tanto en Chile, como en países competidores, como Perú, así como países compradores de este producto de origen silvestre y sustitutos o similares, como el pepper berrie. Además, mediante el **envío de muestras a clientes**, de este mismo productos, pero de origen silvestre (que es lo único que existe hoy disponible y de lo cual, Vivero Pumahuída ya tiene experiencia en años anteriores, se **evaluarán precios de venta** durante dos temporadas, estableciendo diferencias en el valor y demanda del producto fresco y procesado. Tras la recepción de la información de clientes se realizará la consolidación de **información de escritorio y primaria**, y la evaluación del producto ofertado, para **proyectar el potencial tamaño** para los mercados de EUA y UE. De lo anterior se debiera desprender la estrategia comercial para el desarrollo escalado del producto obtenido por este proyecto, caracterizado por su alta calidad debido a su producción cultivada y origen nativo. Para complementar ver método Best Bet Program

4.3. Prospección de mercado de producto fresco y procesado en mercados no convencionales (Japón, China). La metodología será abordada de manera similar a los mercados convencionales, pero se solicitará además del apoyo de Chilfresh y The Yokohama nursery ltd.(Kooichi Takasaki) en el mercado de Japón, el de The Foodlinks en China, y el apoyo de agregados agrícolas y PROCHILE. En relación a los requerimientos de ingreso estos serán abordados a través de APEF CHILE (y su gerente Mario Celis), por petición de PROCHILE. En el mercado de EU la solicitud ya fue realizada y estamos a la espera de la solicitud de documentación de ingreso. En los mercados de Japón, y UE ya existe permiso.

Se enviará por parte de FIA mayor detalle de lo que se espera del estudio.



Indicadores Cualitativos: Descripción de tipos de productos (frescos, procesados), Atributos del producto, tales como color, tamaño, forma del bunch, peso, época de cosecha en origen y venta en destino, diversidad de productos (fresco, procesado en diferentes colores). Atributos intangibles, tales como origen silvestre o cultivado, etc.

Indicadores Cuantitativos: Volúmenes transados, volúmenes exportables con curva de proyección, precios comparativos por temporada, intra-temporada en función de oferta, etc.

4.4. Prospección de mercado de producto fresco y procesado en mercados no convencionales (Japón, China). La metodología será abordada de manera similar a los mercados convencionales, pero se solicitará además del apoyo de Chilfresh y The Yokohama nursery ltd.(Kooichi Takasaki) en el mercado de Japón, el de The Foodlinks en China, y el apoyo de agregados agrícolas y PROCHILE.

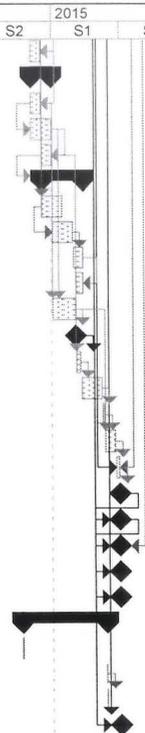
En relación a los requerimientos de ingreso estos serán abordados a través de APEF CHILE (y su gerente Mario Celis), por petición de PROCHILE. En el mercado de EU la solicitud ya fue realizada y estamos a la espera de la solicitud de documentación de ingreso. En los mercados de Japón, y UE ya existe permiso.



Objetivo N° 5	<p>Evaluar la rentabilidad de exportación de frutos de Desert Pepper a partir de una unidad piloto de producción y cultivo de <i>Schinus molle</i>, definiendo la UMR (unidad mínima rentable) con indicadores financieros.</p>
<p>Propuesta de trabajo definitiva y presupuesto debe ser resuelto en los primeros meses del proyecto</p> <p>5.1. Análisis preliminar de rentabilidad del cultivo de Desert Pepper. Lo fundamental es realizar la evaluación preliminar en base a la información disponible y experiencia de manejo de Pumahuida y realizar un análisis de sensibilidad para las variables críticas técnicas (rendimiento, calidad del producto fresco, valor agregado obtenido por el producto procesado, etc.) y de mercado (valor dólar, volumen de ventas potencial, curva de precios en función de fecha de venta factible, etc. Se trata de una primera aproximación, no de un estudio. En función de recopilación de información secundaria y de los resultados iniciales del Obj. N°4 anterior, se buscará estimar los requerimientos de inversión para establecer un cultivo comercial de <i>Schinus molle</i> para producir racimos de Desert Pepper para el mercado de exportación. Esta inversión tiene que ver con los requerimientos de suelo, plantas adultas o por preparar en vivero, manejos asociados a su cultivo hasta que produzcan, así como equipamiento específico como maquinaria, equipamiento menor y mayor, insumos y mano de obra y HH de especialistas y asesores. Luego, habrá que determinar los costos de producción asociados a un nivel de producción estimado, determinando en general, requerimiento de mano de obra directa, insumos, servicios. En especial, se deberá definir claramente los costos estimados de cosecha y poscosecha, así como de exportación hasta mercados de destino (estos últimos si bien no son cancelados por la empresa productora, serán descontados al momento de liquidar el envío con la exportadora, en este caso Chilfresh). Los ingresos de operación se determinarán en base al valor de productos sustitutos o competidores como los ya mencionados, buscando ponderar por algún atributo de calidad que se pueda predecir con cierto grado de certeza, y la cantidad estimada a producir, en base a la experiencia de la empresa Pumahuida de años anteriores con la cosecha silvestre y la información que a la fecha tenga del cultivo establecido como unidad piloto.</p> <p>5.2. Determinación de Unidad Mínima Rentable para la producción de Desert Pepper en Pumahuida. En lo fundamental se trata de ajustar anualmente la evaluación económica preliminar según resultados anuales técnico y comercialización. Otras tareas deben ser acordados con FIA para su realización. Análisis de Inversión, Costos e Ingresos en un flujo de caja en el mediano y largo plazo, con indicadores de rentabilidad (VAN, TIR, Margen de contribución) y análisis de sensibilidad para las variables críticas técnicas (rendimiento por ha, calidad del producto fresco, valor agregado obtenido por el producto procesado, etc.) y de mercado (valor dólar, volumen de ventas potencial, curva de precios en función de fecha de venta factible, etc.). Esto será contrastado en cada temporada terminada con el fin de evaluar la pertinencia y competitividad del cultivo propuesto en función de precios reales y producción obtenidos, así como costos directos e indirectos asociados.</p> <p>5.3. Difusión y transferencia. Día campo para transferencia interna con empresas asociadas para expansión, emisión de un boletín técnico, mercado y económico informativo al momento de la finalización de la iniciativa y Boletines/folletos/papelería con fines comerciales. Se traducirán para clientes según mercado de destino</p>	

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2012		2013		2014		2015	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
1	Inicio Proyecto	781,5 días	lun 02-07-12	mar 30-06-15								
2	Obj. 1. Evaluar el comportamiento bajo cultivo de líneas hembras injertadas seleccionadas y registro de ecotipos superiores.	705 días	lun 02-07-12	vie 13-03-15								
3	Evaluar aspectos de calidad (color, tamaño, homogeneidad y forma) del fruto producido en cada una de las L.H.	175 días	lun 02-07-12	vie 01-03-13								
8	Evaluación de parámetros productivos en las distintas L.H. injertadas.	570 días	lun 07-01-13	vie 13-03-15								
44	Evaluación de alternativas de incremento de productividad y calidad del fruto	110 días	lun 19-11-12	vie 19-04-13								
62	Registro de ecotipos superiores	480 días	lun 04-03-13	vie 02-01-15								
64	RE: Obtención de Líneas Hembra seleccionadas en base a su productividad (120 bunch por árbol) y calidad de producto (color de fru	0 días	vie 02-01-15	vie 02-01-15								
65	HC 1. Línea hembra seleccionadas y con inicio de registro en SAG	0 días	vie 02-01-15	vie 02-01-15								
66	Obj. 2. Generar una estrategia de cultivo de S. molle para control del vigor en árboles adultos a partir de manejo hídrico, fertilizació	525 días	lun 02-07-12	vie 04-07-14								
115	Obj. 3. Desarrollar desert pepper fresco y procesado (pintado, barnizado) para aumentar el valor agregado y diversificación de mer	495 días	lun 02-07-12	vie 23-05-14								
144	Obj. 4. Determinar competitividad del desert pepper, en estado fresco y procesado, a partir del análisis de mercado externo	775 días	lun 02-07-12	vie 19-06-15								
145	Determinación inicial de competitividad del Desert Pepper con método BBP	260 días	lun 02-07-12	vie 28-06-13								
146	Análisis de estudio de Infocenter en Chile	8 sem.	lun 02-07-12	vie 24-08-12								
147	Recopilación de información de base de datos libres de USA y Japón (llex Berry, pimiento silvestre)	6 sem.	lun 27-08-12	vie 05-10-12								
148	Análisis de precios (de sustitutos y competidores) para determinar línea de base objetivo del Desert pepper para el proyecto	8 sem.	lun 08-10-12	vie 30-11-12								
149	Estimación de estructura de costos a partir de información previa de la empresa y recopilación de información	4 sem.	lun 03-12-12	vie 28-12-12								
150	HC 4.1. Determinación preliminar de competitividad de Desert Pepper	0 días	vie 28-12-12	vie 28-12-12								
151	Recopilación 2 de información de base de datos libres de USA y Japón (llex Berry, pimiento silvestre)	6 sem.	lun 31-12-12	vie 08-02-13								
152	Metodología Best Bet Program (BBP) aplicado a Importadores conocidos	10 sem.	lun 11-02-13	vie 19-04-13								
153	Metodología BBP aplicado a comercializadores en destino a través de agregados comerciales o ProChile	10 sem.	lun 22-04-13	vie 28-06-13								
154	RE: Determinación inicial de competitividad del Desert Pepper respecto de sustitutos y competidores con método BBP.	0 días	vie 28-06-13	vie 28-06-13								
155	HC 4.2. : Competitividad del Desert Pepper efectiva a partir de estructura de dda potencial y estimación de costos de produc	0 días	vie 28-06-13	vie 28-06-13								
156	Prospección de mercado de producto fresco y procesado en mercados convencionales	615 días	lun 11-02-13	vie 19-06-15								
166	Prospección de mercado de producto fresco y procesado en otros mercados	515 días	lun 01-07-13	vie 19-06-15								
167	Prospección del mercado japonés in situ	115 días	lun 01-07-13	vie 06-12-13								
168	Contacto con clientes	8 sem.	lun 01-07-13	vie 23-09-13								
169	Visita comercial Japón (reuniones comerciales, visita mercado, etc.) Fecha tentativa	15 días	lun 18-11-13	vie 09-12-13								
170	Verificación de requerimientos de clientes en Japón y China	10 sem.	lun 01-07-13	vie 06-09-13								
171	Análisis de tamaño de mercado	8 sem.	lun 09-09-13	vie 01-11-13								
172	Verificación de precios de venta de la temporada	4 sem.	lun 04-11-13	vie 29-11-13								
173	Realización de fichas y fotos de producto en japonés, chino e inglés	4 sem.	lun 02-12-13	vie 27-12-13								
174	Análisis de competitividad del Desert Pepper en otros mercados	15 sem.	lun 30-12-13	vie 11-04-14								
175	HC 4.3: Informe de competitividad del producto ofertable (Desert pepper) en otros mcdos.	0 días	vie 11-04-14	vie 11-04-14								
176	Envío de Muestras temporada 2	8 mss	lun 31-03-14	vie 07-11-14								
177	Envío de Muestras temporada 3	3 mss	lun 02-03-15	vie 22-05-15								
178	Retroalimentación de clientes	1 ms	lun 25-05-15	vie 19-06-15								
179	Definición de estrategia para abordarlo en el MP y LP	2 sem.	lun 25-05-15	vie 05-06-15								
180	RE: Mercado de Japón y China prospectado y con estrategia definida	0 días	vie 19-06-15	vie 19-06-15								
181	RE: Definición de ranking de mejores mercados, establecimiento de volúmenes potenciales de venta por tipo de producto y precios estima	0 días	vie 19-06-15	vie 19-06-15								
182	RV: Determinación de competitividad del Desert pepper en mercados relevantes.	0 días	vie 19-06-15	vie 19-06-15								
183	Obj. 5. Evaluar la rentabilidad de exportación de frutos de Desert Pepper a partir de una unidad piloto de producción y cultivo de S	781,5 días	lun 02-07-12	mar 30-06-15								
184	Análisis preliminar de rentabilidad del cultivo de Desert Pepper	105 días	lun 02-07-12	vie 23-11-12								
185	Inversión estimada	10 sem.	lun 02-07-12	vie 07-09-12								
186	Costos de Producción estimados	12 sem.	lun 02-07-12	vie 21-09-12								
187	Ingresos de operación estimados	3 sem.	lun 24-09-12	vie 12-10-12								
188	Estimación de flujos de operación	6 sem.	lun 15-10-12	vie 23-11-12								
189	RE: Rentabilidad preliminar estimada del cultivo de Desert Pepper en condiciones de R.Metropolitana	0 días	vie 23-11-12	vie 23-11-12								
190	HC 5 1.. Rentabilidad preliminar estimada para el cultivo de Desert Pepper	0 días	vie 23-11-12	vie 23-11-12								
191	Determinación de Unidad Mínima Rentable para la producción de Desert Pepper en Vivero Pumahuida	166,5 días	lun 10-11-14	mar 30-06-15								
192	Inversión Requerida	20 días	lun 10-11-14	vie 05-12-14								
193	Activos Fijos	4 sem.	lun 10-11-14	vie 05-12-14								
194	Activos Nominales	4 sem.	lun 10-11-14	vie 05-12-14								

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	2012		2013		2014		2015	
					S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2
195	Capital de Trabajo	4 sem.	lun 10-11-14	vie 05-12-14								
196	Costos de producción	40 días	lun 10-11-14	vie 02-01-15								
197	Costos fijos	4 sem.	lun 10-11-14	vie 05-12-14								
198	Costos variables	8 sem.	lun 10-11-14	vie 02-01-15								
199	Costos de Comercialización	4 sem.	lun 08-12-14	vie 02-01-15								
200	Ingresos de Operación	80 días	lun 08-12-14	vie 27-03-15								
201	Ingresos directos por producto fresco	8 sem.	lun 08-12-14	vie 30-01-15								
202	Ingresos directos por producto procesado	8 sem.	lun 05-01-15	vie 27-02-15								
203	Ingresos en mercados "convencionales" (nacional, internacional; primera y segunda calidad)	4 sem.	lun 02-03-15	vie 27-03-15								
204	Ingresos anteriores según "Otros" mercados	3 sem.	lun 09-03-15	vie 27-03-15								
205	Consolidación variables en modelación del proceso productivo y optimización de capacidad predial.	9 sem.	lun 05-01-15	vie 06-03-15								
206	HC 5.2: Valores de Inversión, Costos de producción e Ingresos de Operación consolidados en modelo de cálculo	0 días	vie 06-03-15	vie 06-03-15								
207	Determinación de Indicadores económicos	2 sem.	lun 09-03-15	vie 20-03-15								
208	Estructura costos por unidad comercializada	8 sem.	lun 23-03-15	vie 15-05-15								
209	Determinación punto de equilibrio	1 sem	lun 18-05-15	vie 22-05-15								
210	Análisis de sensibilidad para evaluación de factores críticos	4 sem.	lun 25-05-15	vie 19-06-15								
211	Desarrollo de plan de producción de temporada futura	1,3 sem.	lun 22-06-15	mar 30-06-15								
212	RE: Unidad mínima Rentable determinada con objetivo de escalar el proyecto productivo	0 días	mar 30-06-15	mar 30-06-15								
213	RE: Unidad piloto implementada, con comercialización lograda y UMR definida con indicadores de rentabilidad.	0 días	mar 30-06-15	mar 30-06-15								
214	RV: Plan de producción de temporadas futuras realizado	0 días	mar 30-06-15	mar 30-06-15								
215	RE: Unidad piloto implementada, con comercialización lograda y UMR definida con indicadores de rentabilidad.	0 días	mar 30-06-15	mar 30-06-15								
216	RV: Plan de producción temporadas futuras en base a retroalimentación de información de clientes, prospección e indicadores productivos	0 días	mar 30-06-15	mar 30-06-15								
217	Difusión y Transferencia	162 días	lun 13-10-14	mar 26-05-15								
218	Difusión y transferencia de resultados de temporada 2	1 día	lun 13-10-14	lun 13-10-14								
219	Difusión y transferencia de resultados de temporada 3	1 día	lun 25-05-15	lun 25-05-15								
220	Elaboración de boletín divulgativo	1 día	mar 26-05-15	mar 26-05-15								
221	Fin Proyecto	0 días	mar 30-06-15	mar 30-06-15								



13. Función y responsabilidad del ejecutor(es) y asociado(s) en el desarrollo del proyecto

Ejecutor(es) / Asociado(s)	Función y responsabilidad
Vivero y Jardín Pumahuida Ltda	Seguimiento y Desarrollo del proyecto de I y D (ensayos, evaluación y prospección de mercado)

14. Actividades de Difusión Programadas

Fecha	Lugar	Tipo de Actividad	Nº participantes	Perfil de los participantes	Medio de Invitación
Septiembre 2014	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	Día de campo	15	Profesionales del área (docencia, investigación, productores, entre otros)	Vía página web vivero, Facebook, mail (base de datos vivero)
Abril 2015	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	Día de campo	15	Profesionales del área (docencia, investigación, productores, entre otros)	Vía página web vivero, Facebook, mail (base de datos vivero)
Junio 2015	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda. en conjunto con diseñador	Boletín divulgativo	75	Profesionales del área (docencia, investigación, productores, entre otros)	Vía página web vivero, Facebook, mail (base de datos vivero)

C. Dedicación

15. Tiempos de dedicación del equipo técnico*.

Nombre	Rut	Cargo dentro del proyecto	Nº de resultado sobre el que tiene responsabilidad	Nº de Meses de dedicación	Período dd/mm/aa - dd/mm/aa	Horas/Mes
Mónica Musalem Bendek		Coordinador principal	Todos	36	1 de julio 2012/ 30 de Junio 2015	54 31%
Patricia Pais		Coordinador alterno	Todos	36	1 de julio 2012/ 30 de Junio 2015	36 20%
Constanza Sepúlveda A.		Jefe técnico	Todos	36	1 de julio 2012/ 30 de Junio 2015	84 48%
Asesores	Carlos Bonilla	Asesor riego	2	23	Agosto 2012/ Julio 2014	13 asesorías (= día)
	Claudia Bonomelli	Asesor fertilización	2	23	Julio 2012/ Mayo 2014	9 asesorías (= día)
	Por definir	Experto en pintura de frutos	3	5	Octubre 2013/ Marzo 2014	6 asesorías (= día)
	Álvaro García Morales (Tres Robles)	Experto en estrategia de negocio (estudio de competitividad y análisis de rentabilidad del nuevo negocio)	4 y 5			4 asesorías (= día)
Profesional terreno	Claudia Jara	Investigador técnico	1, 2 y 3	36	15 de junio 2012/ 15 de Junio 2015	92 50%

*Equipo Técnico: Todo el recurso humano definido como parte del equipo de trabajo del proyecto. **No incluye RRHH de servicios de terceros.**

16. Flujo de horas de dedicación al proyecto por trimestre del equipo técnico

Recurso Humano	Año 2012				Año 2013				Año 2014				Año 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mónica Musalem Bendek			162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162	162		
Patricia Pais			108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108		
Constanza Sepúlveda A.			252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252	252		
Ingeniero Agrónomo de terreno			276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276		



D. Fichas curriculares

17. Ficha del Ejecutor (entidad responsable)

Nombre o razón social	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.			
Giro / Actividad	Vivero y Jardín			
RUT				
Tipo de entidad (1)	Empresa productiva y /o procesamiento			
Ventas totales (nacionales y exportaciones) de la empresa durante el año pasado, indique monto en UF en el rango que corresponda	Micro empresa menos de 2400 UF/ año	Pequeña 2.401 a 25.000 UF / año	Mediana 25.001 a 100.000 UF / año	Grande más de 100.001 UF / año
Exportaciones, año 2010 (US\$)				
Número total de trabajadores				
Usuario INDAP (sí / no)				
Dirección (calle y número)				
Ciudad o Comuna				
Región	Metropolitana			
País	Chile			
Teléfono fijo				
Fax				
Teléfono celular				
Email				
Dirección Web	www.pumahuida.cl			

(1) Tipo de entidad

Empresas productivas y/o de procesamiento
Personas Naturales
Universidades Nacionales
Universidades Extranjeras
Instituciones o entidades Privadas
Instituciones o entidades Públicas



Instituciones o entidades Extranjeras
Institutos de investigación
Organización o Asociación de Productores
Otras (especificar)

18. Ficha representante(s) Legal(es) del Ejecutor (entidad responsable)

Nombre	Mónica Emily
Apellido paterno	Musalem
Apellido materno	Bendek
RUT	
Cargo en la organización	Representante Legal / Gerente General
Género	Femenino
Etnia (2) (clasificación al final del documento)	
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Productor individual pequeño
Firma del representante legal	



19. Fichas de los Coordinadores

Nombres	Mónica	
Apellido paterno	Musalem	
Apellido materno	Bendek	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda.	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Gerente General / Representante legal	
Si es investigador responde	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Metropolitana	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Femenino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Productor individual pequeño	
Firma		



20. Ficha Equipo Técnico. Se deberá repetir esta información por cada profesional del equipo técnico

Nombres	Patricia	
Apellido paterno	Pais	
Apellido materno	Llanca	
RUT		
Profesión	Ingeniero Forestal	
Empresa/organización donde trabaja	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Encargada de Propagación	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Metropolitana	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Femenino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Profesional	
Firma		



Nombres	Constanza	
Apellido paterno	Sepúlveda	
Apellido materno	Araya	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo PUC y MSc.	
Empresa/organización donde trabaja	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Encargada de innovación y Desarrollo	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Metropolitana	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	Femenino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Profesional	
Firma		



Nombres	Claudia Macarena	
Apellido paterno	Jara	
Apellido materno	Monsalve	
RUT		
Profesión	Ingeniero Agrónomo	
Empresa/organización donde trabaja	Vivero y Jardín Pumahuida	
RUT de la empresa/organización		
Cargo o actividad que desarrolla en ella	Ingeniero Agrónomo	
Si es investigador responda	Horas totales dedicadas al proyecto	Valor total de las horas dedicadas al proyecto (\$)
Dirección laboral (calle y número)		
Ciudad o Comuna		
Región	Metropolitana	
País	Chile	
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Género	femenino	
Etnia (2) (clasificación al final del documento)		
Tipo (3) (clasificación al final del documento)	Profesional	
Firma		



21. Cuantificación e identificación de Beneficiarios directos de la iniciativa

Género	Masculino		Femenino		Subtotal
	Pueblo Originario	Sin Clasificar	Pueblo Originario	Sin Clasificar	
Etnia					
Agricultor micro-pequeño					
Agricultor mediano-grande					
Subtotal					
Total					

E. Indicadores Solicitados por el Ministerio de Agricultura

22. Indicadores Minagri

¿Su proyecto tiene que ver con la venta de algún bien o servicio?		Si	X	No		
Si su respuesta es sí , refiérase a los siguientes indicadores relacionados con el proyecto:						
Selección de indicador ¹	Indicador	Descripción del indicador ²	Fórmula de indicador	Línea base del indicador ³	Indicador al término del proyecto ⁴	Indicador a los 3 años de finalizado el proyecto ⁵
X	Ventas	Ventas de bunch frescos y procesados.	\$/año	0	/anual	/anual
X	Costos	Costo unitario del bunch.	\$/unidad	US\$ fresco recolección US\$ pintado recolección	US\$ fresco cultivado. US\$ pintado cultivado	US\$ fresco cultivado. US\$ pintado cultivado
X	Empleo	Mano de obra para cultivo y cosecha	Jornadas hombre/año	0	1.364/anual	2.728/anual

¹ Marque con una X, el o los indicadores a medir en el proyecto

² Señale para el indicador seleccionado, lo que específicamente se medirá en el proyecto

³ Completar con el valor que tiene el indicador al inicio del proyecto

⁴ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar al final del proyecto

⁵ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar al cabo de 3 años de finalizado el proyecto



(2) Etnia

Mapuche
Aimará
Rapa Nui o Pascuense
Atacameña
Quechua
Collas del Norte
Kawashkar o Alacalufe
Yagán
Sin clasificar

(3) Tipo

Productor individual pequeño
Productor individual mediano-grande
Técnico
Profesional
Sin clasificar

III. DETALLES ADMINISTRATIVOS

- Los Costos Totales de la Iniciativa serán (\$):

Costo total de la Iniciativa		
Aporte FIA		
Aporte Contraparte	Pecuniario	
	No Pecuniario	
	Total Contraparte	

Período ejecución	
Fecha inicio:	01 de julio de 2012
Fecha término:	30 de junio de 2015
Duración (meses)	36

- Calendario de Desembolsos

Fecha	Requisito	Observación	Monto (\$)
	Firma del contrato		
10/01/2013	Informe de saldo e ingreso de gastos al SDGL		
10/10/2013	Aprobación informes de avance técnico y financiero N°1 y 2		
10/07/2014	Aprobación informes de avance técnico y financiero N° 3		
30/09/2015	Aprobación informes de avance técnico y financiero N° 4, 5 e informes técnico y financiero finales.		
Total			

(*) El informe financiero final debe justificar el gasto de este aporte



- Calendario de entrega de informes

Informes Técnicos	
Informe Técnico de Avance 1:	21/01/2013
Informe Técnico de Avance 2:	19/07/2013
Informe Técnico de Avance 3:	20/01/2014
Informe Técnico de Avance 4:	21/07/2014
Informe Técnico de Avance 5:	20/01/2015

Informes Financieros	
Informe de Saldo:	04/01/2013
Informe Financiero de Avance 1:	21/01/2013
Informe Financiero de Avance 2:	19/07/2013
Informe Financiero de Avance 3:	20/01/2014
Informe Financiero de Avance 4:	21/07/2014
Informe Financiero de Avance 5:	20/01/2015

INFORME TECNICO FINAL:	24/07/2015
INFORME FINANCIERO FINAL:	24/07/2015

- Además, se deberá declarar en el Sistema de Declaración de Gastos en Línea los gastos correspondientes a cada mes, a más tardar al tercer día hábil del mes siguiente.

CONFORME CON PLAN OPERATIVO

EJECUTOR O COORDINADOR PRINCIPAL

