



FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA CONVOCATORIA NACIONAL DE PROYECTOS 2012-2013

PLAN OPERATIVO

Nombre iniciativa:	<u>Carro facilitador de cosecha de olivo para pequeños y medianos productores</u>
Ejecutor:	Francisco Pretel Giraldo
Código:	PYT-2013-0023
Fecha:	07 de junio 2013



Tabla de contenidos

Tabla de contenidos	2
I. Plan de trabajo.....	3
1. RESUMEN DEL PROYECTO.....	3
2. ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES	6
3. CONFIGURACION TECNICA DEL PROYECTO	9
4. ORGANIZACION.....	31
5. MODELO DE NEGOCIO (responder sólo para bienes privados).....	33
6. INDICADORES DE IMPACTO	34
7. Costos totales consolidados	35
8. Anexos.....	39

I. Plan de trabajo

1. RESUMEN DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto

"Carro facilitador de cosecha de olivo para pequeños y medianos productores"

1.2. Subsector y rubro del proyecto y especie principal, si aplica.

Subsector	Fruticultura
Rubro	Agricultura
Especie (si aplica)	Olivo

1.3. Identificación del ejecutor (completar Anexos 2, 5 y 8).

Nombre	Francisco Pretel Giraldo
Giro	Particular
Rut	
Representante Legal	Francisco Pretel Giraldo
Firma Representante Legal	

1.4. Identificación del o los asociados (completar Anexos 3, 5 y 8 para cada asociado).

Asociado 1	
Nombre	Gesta Mayor SpA
Giro	Otras Actividades Empresariales ncp
Rut	
Representante Legal	Verónica González Barraza
Firma Representante Legal	

1.5. Período de ejecución

Fecha inicio	01 de mayo 2013
Fecha término	30 de abril 2016
Duración (meses)	36

1.6. Lugar en el que se llevará a cabo el proyecto

Región(es)	VI Región Libertador Bernardo O´Higgins
Provincia(s)	Colchagua
Comuna(s)	Malloa - Pelequén

1.7. La propuesta corresponde a un proyecto de innovación en (marcar con una X):

Producto ¹	X	Proceso ²	
-----------------------	----------	----------------------	--

1.8. La propuesta corresponde a un proyecto de (marcar con una X):

Bien público ³		Bien privado ⁴	X
---------------------------	--	---------------------------	----------

¹ Si la innovación se centra en obtener un bien o servicio con características nuevas o significativamente mejoradas, es una innovación en producto.

² Si la innovación se focaliza en mejoras significativas en las etapas de desarrollo y producción del bien o servicio, es una innovación de proceso.

³ Se entiende por bienes públicos, aquellos que mejoran o aceleran el desarrollo empresarial, no presentan rivalidad en su consumo, discriminación en su uso y tienen una baja apropiabilidad.

⁴ Se entiende por bienes y/o servicios privados, aquellos bienes que presentan rivalidad en su consumo, discriminación en su uso y tienen una alta apropiabilidad. Tienen un precio de mercado y quien no paga su precio, no puede consumirlos.

1.9. **Resumen ejecutivo del proyecto:** indicar el problema y/u oportunidad, la solución innovadora propuesta, los objetivos y los resultados esperados del proyecto de innovación.

Actualmente los grandes productores de Olivos se encuentran enfocados a la incorporación de grandes máquinas cosechadoras, las que debido a su gran complejidad, permiten disminuir los costos de mano de obra y de aumentar los rendimientos de cosecha.

El problema que presentan estas máquinas es el alto costo de inversión inicial que se debe hacer, lo que es solo sustentable en grandes predios agrícolas, perjudicando a los pequeños y medianos productores en su capacidad de competencia en el mercado, debido a que no cuentan con el financiamiento necesario, sobre todo con la otra gran problemática que es la mano de obra y el alto costo que presenta el olivo, además de su desproporcionada competencia en costos con otros cultivos (como manzano y uva en la VI región).

Según análisis realizados por la Federación Gremial Nacional de Productores de Fruta (Fedefruta) y la Asociación de Exportadores de Chile (Asoex), en la temporada 2011 el costo de contratar a un trabajador en el campo es de un 30% mayor al que se debía pagar en la cosecha pasada. Donde en la temporada 2009-2010 los productores pagaban salarios promedio de \$12.550 por día, hoy llegan a los \$16.000, exhibiendo un alza de \$3.700.

En cuanto a las migraciones, información entregada por el presidente de Fedefruta Antonio Walker señaló que de los 385 mil puestos de trabajo que se crearon este año, la mayoría son de la ciudad. La gente migra ante la falta de competitividad de la agricultura donde el salario es menor que otros sectores.

Los problemas en la industria agropecuaria chilena son, por ejemplo que el 66% de la cadena de costos representa la mano de obra para los productores de uva de mesa y \$16 mil al día están llegando a pagar algunos agricultores de la zona central a sus trabajadores de temporada, lo que crea un entorno que requiere proyectar mejoras en sus procesos productivos y ser más competitivos.

En el área de la fruticultura, especialmente en la producción de Olivos, la innovación tecnológica se relaciona mayormente con los manejos de campo que se realizan, implementación de maquinaria para aplicaciones de herbicidas, fungicidas, fertilizantes, etc., pero en cuanto a los mecanismos de cosecha, no se ha podido crear un equipo que permita optimizar el proceso, por lo que se depende prioritariamente de la disponibilidad de mano de obra, presentando un problema tanto en aumento de costo como en disminución de la disponibilidad.

Dentro de todas estas problemáticas es que Francisco Pretel ha sido capaz de resolver de manera eficiente la recolección de olivos, por medio de la fabricación de un carro recolector (que su funcionalidad lo lleva a ser multipropósito), el cual es de fácil uso, mayor rendimiento y permite disminuir los costos de la cosecha, con mayores estándares de calidad.

Es en base a estas problemáticas y con la experiencia de manejo de pequeños productores, es que se crea el prototipo de una maquinaria facilitadora de cosecha, la que ocupa la oportunidad de mercado de las herramientas que ya se tiene en los predios de pequeños y medianos agricultores, como es el caso de las cosechadoras vibradoras manuales, el objetivo es reemplazar el enmallado de suelos, optimizando los tiempos perdidos que se ocupan en enmallar y recolectar los olivos.

El objetivo de este proyecto es obtener una maquinaria que permita aumentar la competitividad de pequeños y medianos agricultores, que sea de bajo costo y que permita optimizar el proceso de cosecha con el uso de cosechadoras vibradoras manuales.

2. ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES

2.1. Reseña del ejecutor: indicar **brevemente** la historia del ejecutor, cuál es su actividad y cómo éste se relaciona con el proyecto. Describir sus fortalezas en cuanto a la capacidad de gestionar y conducir proyectos de innovación.

El ejecutor Francisco Pretel se desempeña como gerente de operaciones de AVASA, empresa que le dio las facilidades para desarrollar este emprendimiento.
De su relación con el Aceite de Oliva (más de 10 años) nace este afán de ver en terreno alguna metodología que beneficiara a la industria impactando directamente en los costos de la operación y a su vez en el pronto recojo de la fruta por temas de calidad/rendimiento.

Como fortaleza podría indicar que el Sr. Pretel realiza este emprendimiento con el problema a la vista buscando una solución innovadora, fácil de ejecutar y viable, no al revés su conocimiento de la problemática de las diferentes cosechas agrícolas, es un punto que para el desarrollo de este emprendimiento es vital.

Dentro de sus capacidades cuenta con vasta experiencia en el manejo de grupos de trabajo y de formar equipos con dinamismo para las labores encomendadas. La fuente para conducir este y otros proyectos es ser un facilitador de elementos tanto técnicos como de la realidad del problema y este factor está plenamente dentro del espíritu del ejecutor.

2.2. Indique si el ejecutor ha obtenido cofinanciamientos de FIA u otras agencias del Estado (marque con una X).

SI		NO	X
----	--	----	---

2.3. Si la respuesta anterior fue **SI**, entregar la siguiente información para un máximo de cinco adjudicaciones (inicie con la más reciente).

Cofinanciamiento 1	
Nombre agencia	
Nombre proyecto	
Monto adjudicado (\$)	
Monto total (\$)	
Año adjudicación y código	
Fecha de término	
Principales Resultados	

2.4. Reseña del o los asociados: indicar **brevemente** la historia de cada uno de los asociados, sus respectivas actividades y cómo estos se relacionan con el ejecutor en el marco del proyecto. Complete un cuadro para cada asociado.

Nombre asociado 1	Gesta Mayor SpA
-------------------	-----------------

Gesta Mayor S.A. nace en el 2005 al alero de la Universidad Mayor, con el objetivo apoyar y fortalecer la cultura emprendedora dentro de esta Casa de Estudios. La Universidad Mayor cuenta con más de 22 años de existencia, 22.000 alumnos pregrado y 3.000 alumnos de post grado y única Casa de Estudios Latinoamericana en obtener la acreditación internacional de la Middle States Commission on Higher Education.

En el 2009 la Universidad Mayor se presenta al concurso de Creación de Incubadoras de Negocios organizado por InnovaChile de CORFO. El objetivo es convertir a Gesta Mayor en una plataforma de impulso para la creación y escalamiento de negocios principalmente en el sector Silvoagropecuario.

El enfoque de trabajo de Gesta Mayor se orienta a convertir ideas de negocios en empresas rentables en el menor tiempo posible.

Los profesionales de Gesta Mayor, principalmente del sector agropecuario, dirigen sus esfuerzos a entregar soluciones específicas a cada emprendimiento, mejorando sus posibilidades de éxito. Gesta Mayor está orientada a crear valor, mediante la interacción eficiente de nuestras capacidades técnicas y de negocios con las redes de apoyo y de los recursos a nuestra disposición.

Gesta Mayor cuenta actualmente con un potente equipo humano, que vincula una amplia red de expertos asociados.

Actualmente Gesta Mayor cuenta con el activo apoyo de un directorio formado por exitosos empresarios y emprendedores, que ponen a disposición de la incubadora toda su experiencia, conocimiento y lo más importante, redes de contactos.

2.5. Reseña del coordinador del proyecto (completar Anexo 4).

2.5.1. Datos de contacto

Nombre	Francisco Pretel Giraldo
Fono	
e-mail	

2.5.2. Indicar **brevemente** la formación profesional del coordinador, experiencia laboral y competencias que justifican su rol de coordinador del proyecto.

Estudios en Administración de Empresas en la universidad de Lima Perú y en el IPAE (Instituto peruano de Administración de empresas) y Técnico en Producción Gastronómica con mención en cocina Internacional formado en el CIES (Centro Internacional de Educación en Servicio) INACAP, Chile y diplomado en la universidad de la Haya Holanda en A&B (alimentos y bebidas). Experiencia profesional en las áreas de Alimentación de restaurantes y grandes consumidores, capacitación de personal, controller de costos en la industria alimenticia, BPM (buenas prácticas de manufactura). Planeamiento de producción en empresa de alimentación, control y planeación de compras para Empresas de grandes consumidores, Planeación y Organización de bodega de empresas alimenticias, organización en la producción e implementación y aseguramiento de la calidad (HACCP). Experiencia productiva en grandes producciones de alimentación. Capacitación y control de personal. Evaluación de productos aplicados en las grandes industrias alimenticias, para poder recomendar cambios comparativos de productos. Experiencia en marketing de la industria alimenticia y hace 4 años asesor de productos alimenticios en empresa de gran renombre en el mercado de aceites de oliva.

3. CONFIGURACION TECNICA DEL PROYECTO

3.1. **Identificar y describir** claramente el **problema y/u oportunidad** que da origen al proyecto de innovación, así como la **relevancia** del problema y/u oportunidad identificado.

3.1.1. Problema

En el caso del olivo existe una problemática no resuelta para los pequeños y medianos productores, que es la poca competitividad que tienen en comparación con las otras industrias, principalmente por los altos costos que involucra el mecanizar su cosecha con la compra de grandes maquinarias, además del gran problema de los altos costos de mano de obra, lo que repercute en el retraso en la cosecha y por lo tanto en la cantidad de aceite que pueden obtener del fruto. Junto a estos problemas, se suma las condiciones que tienen los pequeños y medianos productores de Olivos por los tiempos que pierden en el enmallado de suelo y posterior recolección después de cosechado el árbol, lo que les hace imposibles ser competitivos con grandes productores.

Según estudios de la evolución del costo de la mano de obra, contratar a un trabajador en el campo hoy en día, es un 30% mayor en relación al que se debía pagar en la cosecha pasada, lo que se debe principalmente por las migraciones campo - ciudad, en búsqueda mejores trabajos y calidad de vida. En cuanto a las inversiones que se deben hacer para poder mecanizar la cosecha de un cultivo de olivas, las máquinas actuales que se encuentran en el mercado tienen costos promedios de US\$ 274 mil más IVA, precios inalcanzables para los pequeños y medianos productores. Con respecto al enmallado en la cosecha con cosechadoras vibradoras manuales, la cosecha de 2,5 há. puede demorar entre 10 a 14 días, mientras que con una máquina la labor se realiza en 3 días.

3.1.2. Oportunidad

La oportunidad que tiene la implementación de este carro facilitador de cosecha con cosechadoras vibradoras manuales es en primera instancia el ahorro de los tiempos en enmallado, donde se pasa en una misma zona de 10 días a 3 días en cosechar todo, además está el bajo costo de la maquinaria en comparación con maquinas cosechadoras complejas, además de la oportunidad de no necesitar tanta mano de obra, la que se es escasa y cara, y que por la alta competencia con otros cultivos (manzano y uva en la VI Región como ejemplo donde pagan más que en olivo) provoca que las cosechas comiencen tarde, lo que repercute específicamente en la cantidad de aceite que se obtiene después en la Almazara. Otra oportunidad es el remanente que queda en la copa del árbol, que no puede ser alcanzado por la cosecha tradicional que se usa en pequeños y medianos agricultores.

La primera justificación de la incorporación de esta maquinaria, es que solo se debe pagar la máquina, lo que genera un muy bajo costo de operación ya que como utiliza cosechadoras vibradoras manuales para su funcionamiento, estas ya se encuentran por lo general en los pequeños y medianos predios. El costo de la maquinaria es de \$16.000.0000 lo que es mucho menor al de una cosechadora mecanizada (cuyo valor promedio es de US\$ 274 mil más IVA). Como tercera justificación está la calidad del fruto cosechado, el que si se comienza en la fecha óptima permite obtener un mayor porcentaje de aceite que en las condiciones actuales, donde la cosecha se retrasa mínimo un mes por la competencia por mano de obra con otros frutales. En cuanto a la producción que se pierde por la altura del árbol, esta es de aproximadamente un 5% del total.

En síntesis se puede señalar lo siguiente:

- Mecanizar la cosecha de olivos en predios medianos y pequeños con maquinaria que requiere un bajo costo de inversión y de operación.
- Mejorar rendimiento en la cosecha: más unidades producidas en menos tiempo.
- Optimizar la oportunidad de la cosecha, lo que permitirá elevar los estándares de calidad del aceite producido.
- Maximizar el aprovechamiento total del árbol en relación a los métodos tradicionalmente utilizados por pequeños y medianos agricultores.
- Reducir el uso de mano de obra. La máquina requiere de 4 operarios para realizar la cosecha.

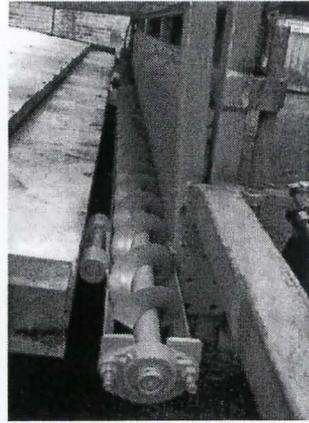
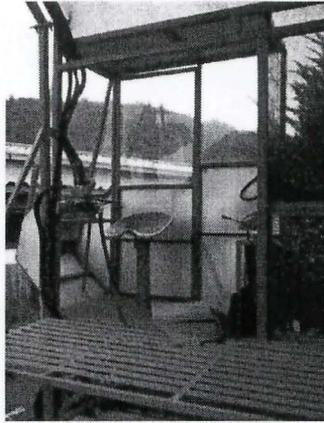
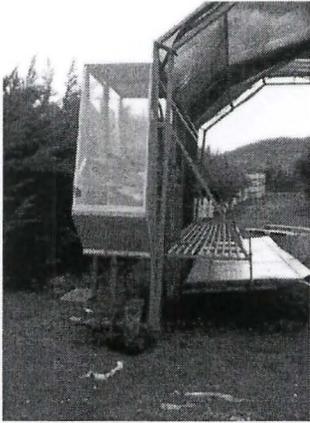
3.2. **Describir la solución innovadora** que se pretende desarrollar en el proyecto para abordar el problema y/u oportunidad identificado.

La solución innovadora corresponde a la fabricación de un "Carro facilitador de la cosecha de olivo para pequeños y medianos agricultores", lo que les permitirá ahorros significativos en la adquisición de insumos para la cosecha y disminución de mano de obra, además de mejorar en un 5% la cosecha del árbol permitiendo un mayor alcance del cosechador. La maquinaria corresponde a un Carro metálico que cuenta con motor propio, el objetivo es que sea adherido a cada árbol y utilizado como un contenedor de la cosecha que se produce a través de las Cosechadoras Manuales.

La gran diferencia con la cosecha actual, radica en que el agricultor debe enmallar toda la hilera con el objeto de asegurar la recolección del fruto y una vez cosechado, deben recoger las mallas y recolectar los frutos. Además, está el problema que por la altura de los árboles (de los principales cultivos) existe una parte que queda sin poder ser cosechada (aproximadamente un 5% del total), impidiendo una mayor eficiencia del proceso de cosecha. Este nuevo producto, permite tanto eliminar el enmallado como alcanzar la copa del árbol, permitiendo que con el ahorro que se genera en mano de obra, compra de mallas y con el aumento de la cantidad cosechada del árbol, el costo de la maquinaria es fácilmente recuperable.

El producto es de fácil manejo siendo requerido solo un reducido tiempo de capacitación del producto, en tanto la existencia de soporte de garantía es una opción del consumidor, la cual puede o no ser necesario dada la robustez de la maquinaria.

El modo de acción del carro es de 4 trabajadores que van al interior del carro, cada uno de ellos con una Cosechadora Vibradora Manual, cuando el carro está sobre el árbol, se provoca una vibración en el árbol lo que permite que el fruto caiga sobre un sinfín que va acopiando las aceitunas en unos Bins. Para la conducción del carro se va a designar uno de los trabajadores. Se maneja el carro hasta que se está sobre un árbol y ahí el chofer toma su Cosechadora Vibradora Manual y trabajan los 4, luego vuelve a manejar hasta el siguiente árbol.



3.3. **Estado del arte:** Indicar qué existe en Chile y en el extranjero relacionado con la solución innovadora propuesta, indicando las fuentes de información que lo respaldan

3.3.1. En Chile

En Chile existen muchas maquinarias que mejoran el proceso de cosecha de Olivos, dentro de las principales se encuentra la New Holland VX7090, Colossus de Maqtec, Cosechadora mecánica de aceitunas y ciruelas "NI-EL", etc. Cada vez van apareciendo nuevas máquinas cada una con nueva tecnología y optimización procesos, pero el problema es que están enfocadas a grandes productores por el alto costo de inversión inicial que se necesita. No existe una maquinaria que se haya preocupado de optimizar la cosecha de pequeños y medianos productores, y es por esto mismo que se crea esta maquinaria; en base a una necesidad no satisfecha del mercado, la necesidad de competitividad y de mayor oportunidades en la Industria Olivícola.

3.3.2. En el extranjero

En el extranjero se aplica lo mismo que en Chile, ya que la competencia que se encuentra en Chile es básicamente la misma en el extranjero.

3.4. Indicar si existe alguna **restricción legal** (ambiental, sanitaria u otra) que pueda afectar el desarrollo y/o la implementación de la innovación y una propuesta de cómo abordarla.

3.4.1. Restricción legal

No existen restricciones legales

3.4.2. Propuesta de cómo abordar la restricción legal (de existir)

No aplica.

3.5. Propiedad intelectual:

SI	X	NO	
----	---	----	--

3.5.1. Si la respuesta anterior es **SI**, indique cuáles.

Dentro de la protección del proyecto, se piensa registrar tres piezas fundamentales del carro cosechero:

- 1.- Sistema Hidráulico
- 2.- Sistema de recogida de fruta vía sinfín
- 3.- Sistema de Ruedas Oruga móviles

3.5.2. Declaración de interés: indicar si existe interés por resguardar la propiedad intelectual de la innovación que se desarrolle en el marco del proyecto (marcar con una X).

SI	X	NO	
----	---	----	--

3.5.3. En caso de existir interés especificar quién la protegerá. En caso de compartir el derecho de propiedad intelectual especificar los porcentajes de propiedad previstos.

Nombre institución	% de participación
Francisco Pretel	100%

3.5.4. Indicar si el ejecutor y/o los asociados cuentan con una política y reglamento de propiedad intelectual (marcar con una X).

SI		NO	X
----	--	----	---

3.6. Mercado directamente relacionado con la innovación propuesta (**responder sólo para bienes privados**)

3.6.1. Demanda: describir y dimensionar la demanda actual y/o potencial de los bienes y/o servicios generados en el proyecto o derivados del proceso de innovación de éste.

Según el Informe Anual de mercado nacional de aceite de oliva del año 2010, la superficie nacional de plantaciones de olivos ha mostrado un aumento en los últimos años. Para el año 2010 se estima que el aumento en superficie plantada es de alrededor de un 15% con respecto al año anterior, alcanzando las 24.000 hectáreas aproximadamente.

Tomando en cuenta el potencial de plantación que posee nuestro país (200 mil hectáreas), se proyecta para el año 2015 una superficie de más de 29.000 hectáreas plantadas de olivos y para el 2020 se proyectan 33.000 ha plantadas.

Según la edición número 115 de la Revista Oficial del Consejo Oleícola Internacional, sobre la 98ª reunión Olivícola Internacional, el Consejo de Miembros determinó la situación del mercado internacional del aceite de oliva del último periodo. En cuanto a estos datos obtenidos se pueden establecer los siguientes antecedentes mundiales:

- Producción mundial (2.669.500 toneladas) ha disminuido un 2% respecto al informe anterior de la temporada 2008/2009. La producción mundial en la Unión Europea disminuye un 8.5% respecto a la temporada anterior y el 98% de la producción mundial corresponde a los países miembros del COI (International Olive Council) de los cuales un 73% corresponde a los países de la Unión Europea.
- El consumo mundial alcanzó 2.831.500 toneladas, un 3% respecto a la temporada anterior. El 82% de este consumo, corresponde a los países miembros del COI y el 66% a los países de la Unión Europea. Durante esta campaña, el consumo superó a la producción en 162.000 toneladas.
- La disponibilidad de aceite de oliva, para nivel mundial y de la comunidad de COI, durante la temporada de 2008-2009 (sumando las ya existentes al comienzo de la temporada y de la producción) fue respectivamente de 3.509.000 toneladas y 2.672.500 toneladas.

Un factor influyente corresponde al tipo de tecnología usada en la cosecha debido a que los agricultores deben contar con el sistema de enmallado para la recolección del fruto. Al respecto, se identificaron a aquellos agricultores que actualmente están usando el sistema manual o mecanizado con Cosechadora Vibradora Manual para desprender el fruto del árbol. Por el contrario, aquellos agricultores que utilizan el sistema Shaker, solo serían considerados si se encuentran en zonas lluviosas o con suelos arcillosos.

Como último elemento a considerar, corresponde a la capacidad de adquisición del producto, el cual está directamente relacionado con una cota mínima de producción. En este sentido, los expertos indican que el agricultor considera uso de tecnología de enmallado y sistema Cosechadora Vibradora Manual desde las 50 hectáreas. Por otro lado, también existe un sistema mecanizado para agricultura de envergadura, quienes utilizan cosechadoras polivalentes de alto rendimiento aplicable a viñas anchas y olivos cuyo valor corresponde sobre los 250 mil dólares, lo cual excede sobre las 7 veces el producto que se busca ofrecer.

Para comparar el producto y poder determinar la demanda, se realizó un estudio en una zona establecida, donde se midieron tres formas de cosecha, la primera, la cosecha con

Cosechadora Vibradora Manual, segundo la cosecha con Shaker y en tercer lugar la cosecha con el uso del carro y los Cosechadora Vibradora Manual.

Toda la información antes descrita demuestra las proyecciones de uso del carro, si además de esto agregamos las estadísticas no oficiales de pequeños y medianos agricultores de olivos, podemos dimensionar la alta demanda que presentaría el proyecto.

3.6.2. Oferta: Describir y dimensionar la oferta actual y/o potencial de los bienes y/o servicios que **compiten** con los generados en el proyecto o con los derivados del proceso de innovación del proyecto.

El sustituto del producto es el sistema manual en el proceso de cosecha del olivo, que además de tener un alto costo, por ejemplo en mallas y mano de obra, no tiene la ventaja de hacer eficiente el proceso de producción como se ha planteado en este estudio. Por ello el carro se presentaría con la ventaja que requiere solo la compra inicial y las mantenciones futuras.

Para poder comparar el uso del carro con sistemas sustitutos, es que se presenta a continuación extraído del estudio de mercado realizado- una matriz comparativa del carro, sistema manual y Shaker.

Se vuelve a señalar que los datos son medidos todos en el mismo sector de 2,5 hectáreas con una producción promedio de 13.000 kg/ha

Característica	Carro + Cosechadora Vibradora Manual	Cosechadora Vibradora Manual + Uso de mallas	Shaker + Uso de mallas
Costo por kilo cosechado	\$ 14	\$ 60	\$ 45
% Pérdida	1 -2%	5%	3 - 5 %
Producción Diaria	15.600 Kg/día	2.300 Kg/día	12.500 Kg/día
Nº trabajadores por equipo	4 personas	5 personas	12 personas, más el operador
Costo de implementación	\$9.500.000 en carro + \$7.600.000 en 4 Cosechadora Vibradora Manual	\$1.900.000 por Cosechadora Vibradora Manual + \$40.000 en mallas	\$90.000.000 en Shaker + \$1.200.000 en mallas

N° equipos por día de trabajo	1 Carro + 4 Cosechadora Vibradora Manual	3.5 Cosechadora Vibradora Manual	1 Shaker
Costo de Mantención	\$250.000 - \$300.000 por cada Cosechadora Vibradora Manual por temporada + \$500.000 en el carro por temporada (3 meses)	\$250.000 a \$300.000 por equipo por temporada	\$1.000.000 por temporada
Combustible	Petróleo	Electricidad	Petróleo
Gasto en Combustible	40 litros por día	\$500 por Cosechadora Vibradora Manual	50 litros por día
Número de mallas/equipo/cuadrilla	0	15	15

*Costos implementación valores Octubre 2012

Otro producto que podría considerarse como a competencia lejana, por el alto costo de adquisición, son las cosechadoras polivalentes aplicables a viñas y olivos. El valor promedio de estas cosechadoras va desde los U\$S 300.000 – 500.000 mil más IVA.

Ejemplos de estos son los siguientes



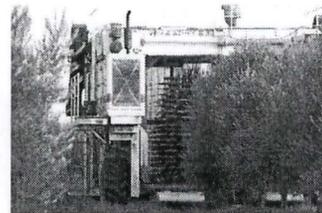
New Holland VX7090; Cosechadora polivalente de alto rendimiento aplicable a viñas anchas y olivos.

Colossus de Maqtec

Este modelo se enfoca a plantaciones de alta densidad u olivos en sistema “súper intensivo”.

Características de Colossus:

- Cosecha cabalgante.
- Autopropulsada.
- Cosecha 24 hrs.
- Descarga en bines, sobre carros en continuos y/o sobre hilera.
- Más de 90% de eficiencia.
- Limpieza del fruto (permite la molienda directa de la fruta).



Cosechadora mecánica de aceitunas y ciruelas "NI-EL"

Ventajas y características

- Se necesitan solo 2 operarios para el funcionamiento constante de la maquina.
- Elimina las telas ó mantas sobre el suelo.
- Elimina la necesidad de recoger a mano el fruto desde las mantas.
- Reducción considerable de los costos de cosecha.
- Posibilidad de repasar los árboles en la temporada.
- Posibilidad de cosechar en el tiempo justo.
- Mínimo daños a la fruta.
- Posibilidad de cosechar fruta de mesa.
- Desplazamiento de la maquina hidrostático muy eficiente y ventajoso.
- Fácil aprendizaje para manejar la maquina.
- Diseño sencillo y estándar, garantiza la reposición de repuestos.



Cosechadora mecánica de aceitunas y ciruelas "NI-EL"

3.7. Beneficiarios usuarios⁵ (**responder sólo para bienes públicos**)

No aplica

3.8. Objetivos del proyecto

3.8.1. Objetivo general⁶

Aumentar la **Competitividad** de los Pequeños y Medianos Productores de Olivas en Chile, reduciendo sus costos significativamente y lograr que opten a una tecnología barata y eficiente de acuerdo a su realidad.

3.8.2. Objetivos específicos⁷

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Desarrollar carro cosechador de acuerdo a requerimientos y condiciones de los pequeños y medianos productores olivícolas.
2	Reducir costos y mejorar los tiempos de cosecha.
3	Introducir tecnología acorde al mercado del pequeño y mediano olivicultor (Fruticultor)
4	Mejorar estándar de calidad del fruto y sub producto aceite en el tiempo
5	Masificar la innovación a este rubro de la Agricultura

⁵ Los beneficiarios usuarios son aquellas empresas que hacen uso y se benefician del bien o servicio público ofrecido, contribuyendo a incrementar su competitividad y/o rentabilidad.

⁶ El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con el proyecto. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

⁷ Los objetivos específicos constituyen los distintos aspectos que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general del proyecto. Cada objetivo específico debe conducir a uno o varios resultados. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

3.9. Resultados esperados e indicadores: Indique los resultados esperados y sus indicadores para cada objetivo específico.

Nº OE	Nº RE	Resultado Esperado (RE)	Indicador de Resultados (IR)				
			Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea base del indicador (situación actual)	Meta del indicador (situación final)	Fecha alcance meta
1	1	Carro cosechero	Herramienta de Cosecha de Olivos	Unidad por desarrollar/Unidad Terminada	0/1	1/1	1er año
2	2	Reducción de los costos reales de cosecha	Reducción de Costos	Kg Cosechado / Costo Kg	\$60	\$14	Segundo año inicio proyecto
2	3	Reducción de cosecha en días	Reducción días/cosecha	Kg totales a cosechar/kg cosechado al día	X días de cosecha	X días de cosecha – 20%	Segundo año inicio proyecto
3	4	Acceso real a la herramienta	Acceso tecnológico	Valor Inversión Proyecto Costo Fabricación/Valor Inversión Disponible en el Mercado	100% (90.000.000)	11% (9.500.000)	Segundo año inicio proyecto
4	5	Estándar de Calidad de producción de aceite mejorado	Estándar de Calidad del producto	Aceite extra virgen / Aceite Total	80%	85 - 90%	Tercer año desde inicio del proyecto
5	6	Masificación de la Innovación	Masificación	Nº de carros cosecheros vendidos	0 carro	1 carro vendido	Tercer año desde inicio del proyecto

3.10. Indicar los hitos críticos para el proyecto.

Hitos críticos ⁸	Resultado Esperado ⁹ (RE)	Fecha de cumplimiento (mes y año)
Desarrollo y Montaje del Sistema Hidráulico del carro	Funcionalidad total	Noviembre 2013
Desarrollo y Montaje del Sistema de recolección (Sinfín)	Funcionalidad total	Noviembre 2013
Desarrollo y Montaje del Sistema de ruedas oruga móvil	Funcionalidad total	Noviembre 2013

3.11. Método: identificar y describir los procedimientos que se van a utilizar para alcanzar cada uno de los objetivos específicos del proyecto (máximo 8.000 caracteres).

Método Objetivo 1: Desarrollar carro cosechador de acuerdo a requerimientos y condiciones de los pequeños y medianos productores olivícolas.

Metodología Construcción

Para la construcción del carro se trabajará con una maestranza asociada, que cuenta con los ingenieros específicos para el diseño, construcción y desarrollo del carro. Una vez tenido el carro y desarrollado el **Sinfín**, el **Sistema Hidráulico** y el Sistema de Dirección de Orugas, se realizará el montaje y se pondrá en funcionamiento.

Método Objetivo 2: Reducción de costos y tiempos de cosecha

Se realizarán pruebas de cosecha de olivos en predios medianos y pequeños. Se considerará para tal efecto una superficie de 300 hectáreas, ubicadas en la Cuarta y Sexta Regiones.

Variables a medir:

- Kg cosechados
- Días de cosecha
- Costo de mano de obra
- Oportunidad de cosecha
- Merma de fruto en el árbol
- Costos operativos
- Rendimiento de cosecha por operario
- Estudios de tiempo de operación
- Costos de guarda
- Costos administrativos (asociados a mano de obra)
- Otras variables de interés a determinar en la ejecución del proyecto.

⁸ Un hito representa haber conseguido un logro importante en el proyecto, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda, permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

⁹ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

El diseño experimental contará con 3 cuarteles de una extensión no mayor a 30 hectáreas, dispuestos en bloques divididos por hilera polinizante.

Una vez obtenidos los parámetros de las pruebas experimentales, se evaluará además su resultado con los obtenidos por medio de las actividades de prospección detalladas en el objetivo 3.

Método Objetivo 3: Introducir tecnología acorde al mercado del pequeño y mediano olivicultor (Fruticultor)

Metodología de generación de las fuentes de información:

1.- Encuesta aplicada a productores olivícolas

Con el objetivo de encontrar una muestra representativa del perfil medio del productor olivícola, se aplicará una encuesta a los sectores más representativos del área.

2.- Entrevista en profundidad a informantes calificados del sector olivícola.

Para recopilar esta información primaria se construirá una pauta estructurada de entrevista en profundidad, la cual será aplicada a profesionales, investigadores, instituciones públicas y empresarios relacionados con el rubro olivícola, además de empresas productoras (sector financiero, sector tecnológico, entre otras) de manera tal de recoger sus opiniones acerca del sector, características de la demanda interna, e influencias del olivo sobre la industria nacional y sus consumidores.

3.- Información Secundaria

Los datos necesarios para llevar a cabo el estudio se obtendrán a partir de la revisión bibliográfica exhaustiva de la información estadística existente en organismos públicos como INE (Instituto Nacional de Estadística) y ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias), Igualmente será consultada la base de datos de FAO, INIA, FAO, SOFOFA, SNA, Universidades y Centros de investigación para construir el marco general de la situación actual.

Identificación de la Demanda

Análisis de la situación de la industria olivícola: Mediante la entrevistas con especialistas del rubro, y utilizando la metodología propuesta por Porter, se caracterizarán descriptivamente los principales factores de competitividad de la industria.

La Metodología para la Introducción de la tecnología en el mercado considera además, actividades de Difusión del proyecto, para esto se presentan tres principales puntos:

Días de Campo

Participación en Ferias

Difusión: Revista FIA, Revista del Campo, Medios Especializados.

Método Objetivo 4: Mejorar estándar de calidad del fruto y sub producto aceite en el tiempo

a.- Ensayos de Cosecha

Marco Teórico

“Mediciones del impacto en olivas cosechadas por el carro”

La implementación del carro en la cosecha de productores olivícolas, va a permitir entregar una estandarización en la cosecha, por la disminución en los tiempos de cosecha, se podrá obtener olivas con madurez pareja y por lo tanto calidad similar.

Marco Metodológico

Dentro del Predio de ensayo del Carro Cosechador (Valle Arriba) se seleccionarán tres sectores para las mediciones, donde se compararán los dos principales métodos y el carro (Carro Cosechador, Olivium, Shaker).

Cada Predio tendrá una dimensión de 30 ha y las mediciones comenzarán a principios de la cosecha del año 2014 (Marzo 2014).

Una vez cosechado, se extraerán muestras aleatorias de cada sector y se medirán las siguientes variables:

- Maduración del fruto
- Daño por maquinaria
- Apertura de Fruto

Junto con la obtención de estos resultados, se evaluará la calidad del fruto cosechado en función del impacto de la utilización del carro.

b.- Ensayos de Almazara

Marco Teórico

“Mediciones del nivel de aceite por fruto cosechado por el carro”

La cosecha con el carro va a permitir un fruto de un mayor contenido de aceite, al poder realizar al labor en el momento óptimo para su extracción.

Marco Metodológico

Una vez cosechados los frutos con los distintos métodos se seleccionará una muestra aleatoria de olivas y se medirán los siguientes factores:

- Contenido de Aceite
- Nivel de oxigenación del fruto
- % industrial de aceite del fruto cosechado
- Acidez promedio, peróxidos deltas y deltas K

Junto con la obtención de estos resultados, se evaluará la calidad del aceite producido en función del impacto de la utilización del carro.

Método objetivo 5: Masificar la innovación a este rubro de la Agricultura

Metodología de Masificación:

El carro propuesto, no solo es un carro facilitador de cosecha de Olivos, sino también se presenta como una alternativa de mejora de manejos de campo, esto se refiere a su adaptabilidad a cosecha de otros cultivos (almendro, nogal, pistacho, castaño, etc.) y a su uso en aplicaciones fitosanitarias:

Adaptabilidad de Cultivos: El sistema de cosecha de olivos es similar al que se utiliza en la cosecha de frutos secos, por lo que el carro también se presenta como una alternativa de facilitador de cosecha en estos cultivos, para eso se requiere una nueva fase de ingeniería y diseño, a modo de adaptar el sinfín a un método que no dañe el fruto.

Aplicaciones Agronómicas: El sistema de posicionamiento sobre el olivo permite, además de la cosecha, optimizar la aplicación de productos agrícolas, ya que la aspersión es directa.

3.12. Indicar las actividades a llevar a cabo en el proyecto, asociándolas a los objetivos específicos y resultados esperados. Considerar también en este cuadro, las **actividades de difusión** de los resultados del proyecto.

Nº OE	Nº RE	Actividades
1	1	Maestranza
		Desarrollo y Montaje del Sistema Hidráulico del carro
		Diseño e Implementación Sistema de Ruedas Orugas Móviles
		Diseño e Implementación Sinfín y Sistema Hidráulico
2	2	Identificación y caracterización de la muestra
		Diseño Experimental
		Pruebas de Terreno Cuarta Región
		Pruebas de Terreno Sexta Región
	3	Estimación de parámetros y análisis de datos
		Diseño Experimental
		Pruebas de Terreno Cuarta Región
		Pruebas de Terreno Sexta Región
3	4	Estimación de parámetros y análisis de datos
		Aplicar encuesta y entrevistas a productores olivícolas
		Recopilación de información Secundaria
		Días de Campo para mostrar funcionamiento del carro
		Participación en Ferias para exhibir el carro (Feria Anual Chile Oliva)
		Publicación Revista FIA
4	5	Estimación de costos de inversión
		Ensayos de Cosecha
		Ensayos de Almazara
5	6	Control de calidad y evaluación del aceite
		Adaptabilidad de Cultivos
		Aplicaciones Agronómicas

3.13. Carta Gantt: indicar la secuencia cronológica para el desarrollo de las actividades señaladas anteriormente (punto 3.12) de acuerdo a la siguiente tabla (elaborar la carta Gantt para cada año calendario):

N° OE	N° RE	Actividades	Año 2013				Año 2014				Año 2015				Año 2016			
			Trimestre				Trimestre				Trimestre				Trimestre			
			Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic
Desarrollar carro cosechador de acuerdo a requerimientos y condiciones de los pequeños y medianos productores olivícolas.	Carro cosechero	Maestranza																
		Desarrollo y Montaje del Sistema Hidráulico del carro																
		Diseño e Implementación Sistema de Ruedas Orugas Móviles																
		Diseño e Implementación Sinfín y Sistema Hidráulico																
Reducir costos y mejorar los tiempos de cosecha.	Reducción de los costos reales de cosecha	Identificación y caracterización de la muestra																
		Diseño Experimental																
		Pruebas de Terreno Cuarta Región																
		Pruebas de Terreno Sexta Región																
	Estimación de parámetros y análisis de datos																	
	Reducción de cosecha en días	Diseño Experimental	Pruebas de Terreno Cuarta Región															
Pruebas de Terreno Sexta Región																		
Estimación de parámetros y análisis de datos																		
Introducir tecnología acorde al mercado del pequeño y mediano olivicultor (Fruticultor)	Acceso real a la herramienta	Aplicar encuesta y entrevistas a productores olivícolas																
		Recopilación de información Secundaria																
		Días de Campo para mostrar funcionamiento del carro																
		Participación en Ferias para exhibir el carro (Feria Anual Chile Oliva)																
		Publicación Revista FIA																
		Estimación de costos de inversión																
Mejorar estándar de calidad del fruto y sub producto aceite en el tiempo	Estándar de Calidad de producción de aceite mejorado	Ensayos de Cosecha																
		Ensayos de Almazara																

3.14. Actividades de difusión programadas

Fecha	Lugar	Tipo de Actividad	Nº participantes	Perfil de los participantes	Medio de Invitación
Primer Trimestre 2014	Pelequén	Días de Campo Y talleres	2 grupos de 10 personas	Productores Olivícolas	Correo electrónico y llamado telefónico
Primer Trimestre 2014	Por Definir	Participación en Ferias y seminarios	50 personas	Productores Olivícolas	Pago Participación en Feria
Segundo Trimestre 2014	Por Definir	Participación en Ferias y taller	50 personas	Productores Olivícolas	Pago Participación en Feria
Tercer Trimestre 2014	(Revista FIA)	Artículo periodístico	Por Definir	Productores	
Cuarto Trimestre 2014	Revista Especializada	Artículo periodístico	Por Definir	Productores	
Primer Trimestre 2015	Pelequén Por Definir Prensa especializada	Día de Campo Participación Feria Artículo Periodístico	2 grupos de 10 personas	Productores	Correo electrónico y llamado telefónico – Pago Participación
Segundo Trimestre 2015	Por Definir	Participación en Feria y Seminario de	200 personas		Correo electrónico y llamado telefónico

		cierre		Productores	
Tercer Trimestre 2015					
Cuarto Trimestre 2015					

3.15. Indicar las **fortalezas y debilidades** de su proyecto en términos técnicos, de recursos humanos, organizacionales y de mercado.

3.15.1. Fortalezas

Multifuncionalidad del Carro:

- Aplicable a fumigación

Multiproductos: Posibilidades de abarbar cultivos de frutos secos

- Almendro
- Nogal
- Pistacho
- Castaño

Equipo de Trabajo:

Dentro del recurso humano, están las habilidades de Francisco Pretel para el desarrollo del proyecto, principalmente por su alto conocimiento del mercado y sus redes de contacto. Por otra parte el recurso humano del Asociado, aporta con todo el conocimiento para la fase comercial del producto.

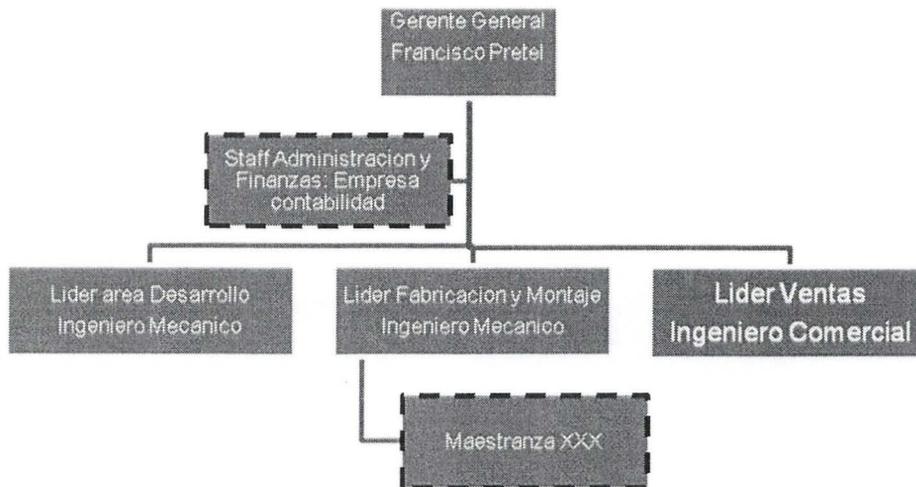
3.15.2. Debilidades

Patentamiento: Compleja estrategia de patentamiento del producto,

4. ORGANIZACION

4.1. Organigrama del proyecto

La estructura organizacional de la empresa estará de acuerdo a las etapas de desarrollo de la misma. Es así que en un comienzo se contará con una dotación de recurso humano liviano, atendiendo a las limitaciones que su propia fase inicial genera, para posteriormente ir creciendo de acuerdo a los requerimientos de la empresa



4.2. Describir claramente la función de los participantes en la ejecución del proyecto

Nombre entidad	Función en la ejecución del proyecto
Ejecutor	Responsable sobre los lineamientos técnicos, operativos y estratégicos de la empresa, desarrollando las operaciones en terreno y su vínculo con la maestranza.
Asociado 1	Responsable del desarrollo de la validación comercial del Emprendimiento, Manejo de redes comerciales y Búsqueda de financiamiento futuro

4.3. Describir las responsabilidades del equipo técnico¹⁰ en la ejecución del proyecto, utilizar el siguiente cuadro como referencia para definir los cargos. Además, completar los Anexos 4, 6 y 7.

1	Coordinador del proyecto	5	Administrativo		
2	Asesor	6	Profesional de apoyo		
3	Investigador técnico	7	Otro	Especificar	
4	Técnico de apoyo	8	Otro	Especificar	

Nº Cargo	Nombre persona	Formación/Profesión	Empleador	Describir claramente la función en el proyecto	Nº de los resultados sobre los que tiene responsabilidad
1	Francisco Pretel	Administración de Empresas	Particular	Responsable sobre los lineamientos técnicos, operativos y estratégicos de la empresa, desarrollando las operaciones en terreno y su vínculo con la maestría.	1 – 2 – 3 – 4 - 5
6	Ismael Espinoza	Ing. Agrónomo	Gesta Mayor	Responsable de las relaciones comerciales y objetivos de crecimiento	5
6	Rodrigo Díaz	Ing. Agrónomo	Gesta Mayor	Responsable de la construcción del modelo de desarrollo y comercialización	5
6	Verónica González	Ing. Forestal	Gesta Mayor	Responsable de redes en el sector agrícola	5

¹⁰ Equipo Técnico: Todo el recurso humano definido como parte del equipo de trabajo del proyecto. No incluye RRHH de servicios de terceros.

5. MODELO DE NEGOCIO (responder sólo para bienes privados)

5.1. Elaborar el modelo de negocio:

¿Quiénes son los clientes?
Corresponde a Pequeños y Medianos Productores de oliva concentrados en una primera etapa en Chile con la posibilidad de escalar a productos internacionales.
¿Cuál es la propuesta de valor?
Disminución de los costos en las labores de cosecha del campo por medio de un carro que permita hacer más eficiente la utilización del recurso humano logrando disminuir importantemente la cantidad de este y su aumentando su productividad.
¿Cuáles son los canales de distribución?
<ul style="list-style-type: none">- A través de Chile Oliva, asociaciones gremiales, permitiendo la difusión del producto- Apariciones en Revistas Especializadas- La distribución se hará por medio de una empresa que se formará específicamente para la comercialización del producto de propiedad del ejecutor de la propuesta.
¿Cómo será la relación con los clientes?
Se establece una relación Directa con servicio Post Venta por medio de una atención personalizada con el cliente.
¿Cómo se generarán los ingresos?
Existen tres alternativas de generación de ingresos: <ul style="list-style-type: none">- Venta del carro cosechero de manera directa al segmento de clientes- Arriendo del carro durante un periodo determinado con opción de compra.- Por concepto de la mantención del equipamiento.
¿Quiénes serán los proveedores?
<ul style="list-style-type: none">- La Maestranza que se encargará de la fabricación de la maquinaria- En una asociación estratégica con Agrocomercial Valle arriba se dispondrá del arriendo de "oliviums" en una primera etapa que se evaluará después de la primera temporada.
¿Cómo se generarán los costos del negocio?
<ul style="list-style-type: none">- Logística de la producción y producción del carro.- Comercialización del carro.- Difusión a través de revistas, seminarios, etc.- Servicio de post venta de la maquina.- Programas de Capacitación para la utilización de la nueva tecnología

MODELO DE TRANSFERENCIA Y SOSTENIBILIDAD (responder sólo para bienes públicos)

6. INDICADORES DE IMPACTO

6.1. Seleccionar el o los indicadores de impacto que apliquen al proyecto y completar el siguiente cuadro:

Selección de indicador ¹¹	Indicador	Descripción del indicador ¹²	Fórmula de indicador	Línea base del indicador ¹³	Meta del indicador al término del proyecto ¹⁴	Meta del indicador a los 3 años de finalizado el proyecto ¹⁵
X	Ventas	Venta de Carros Cosechadores	\$/año	0	Al menos 1	20
X	Costos	Costos de inversión en cosecha mecanizada por hectárea	\$/unidad	100%	10%	10%
X	Empleo	Nº de trabajadores al año requeridos para cosecha manual de un predio para un propietario típico (30 hectáreas)	Jornadas hombre/año	100	4	4
	Otro (especificar)		Especificar			

¹¹ Marque con una X, el o los indicadores a medir en el proyecto.

¹² Señale para el indicador seleccionado, lo que específicamente se medirá en el proyecto.

¹³ Completar con el valor que tiene el indicador al inicio del proyecto.

¹⁴ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar, al final del proyecto.

¹⁵ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar, al cabo de 3 años de finalizado el proyecto.

7. Costos totales consolidados

7.1. Estructura de financiamiento.

		Monto (\$)	%
FIA			
Contraparte	Pecuniario		
	No Pecuniario		
	Total Contraparte		
Total			

7.2. Costos totales consolidados.

Conforme con Costos Totales Consolidados
Firma por Ejecutor
(Representante legal o Coordinador Principal)

II. Detalle administrativo (Completado por FIA)

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

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

- Período de ejecución.

Período ejecución	
Fecha inicio:	01 de mayo 2013
Fecha término:	30 de abril 2016
Duración (meses)	36

- Calendario de Desembolsos

Nº	Fecha	Requisito	Observación	Monto (\$)
1		Firma de contrato		
2	22/01/2014	Aprobación Informes Técnico y Financiero N°1		
3	22/07/2014	Aprobación Informes Técnico y Financiero N°2		
4	22/01/2015	Aprobación Informes Técnico y Financiero N°3		
5	23/07/2015	Aprobación Informes Técnico y Financiero N°4		
6	29/07/2016	Aprobación Informes Técnico y Financiero N°5 más Informes Técnico y Financiero Finales	Hasta	
Total				

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

- Calendario de entrega de informes

Informes Técnicos	
Informe Técnico de Avance 1:	18/11/2013
Informe Técnico de Avance 2:	16/05/2014
Informe Técnico de Avance 3:	17/11/2014
Informe Técnico de Avance 4:	18/05/2015
Informe Técnico de Avance 5:	16/11/2015

Informes Financieros	
Informe Financiero de Avance 1:	18/11/2013
Informe Financiero de Avance 2:	16/05/2014
Informe Financiero de Avance 3:	17/11/2014
Informe Financiero de Avance 4:	18/05/2015
Informe Financiero de Avance 5:	16/11/2015

Informe Técnico Final:	16/05/2016
Informe Financiero Final:	16/05/2016

- 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 Detalle Administrativo
Firma por Ejecutor
(Representante legal o Coordinador Principal)

8. Anexos

Anexo 1. Cuantificación e identificación de beneficiarios directos¹⁶ de la iniciativa

Género	Masculino		Femenino		Subtotal
	Pueblo Originario	Sin Clasificar	Pueblo Originario	Sin Clasificar	
Etnia					
Productor micro-pequeño					
Productor mediano-grande					
Subtotal					
Total	No Aplica				

¹⁶ Se entiende por beneficiarios directos quienes reciben los recursos del proyecto y/o se apropian de los resultados de este. Estos pueden ser empresas del sector agroalimentario y forestal u otros.

Anexo 2. Ficha identificación del postulante ejecutor

Nombre completo o razón social	Francisco Pretel Giraldo	
Giro / Actividad	Privado	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	X
	Universidades	
	Otras (especificar)	
Banco y número de cuenta para depósito de aportes FIA		
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web		
Nombre completo representante legal	Francisco Pretel Giraldo	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante		
Firma representante legal		

Anexo 3. Ficha identificación de los asociados. Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto.

Nombre completo o razón social	Incubadora de Negocios Gesta Mayor SpA	
Giro / Actividad	Otras Actividades Empresariales ncp	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	Incubadora de Negocios
Ventas en el mercado nacional, último año tributario (UF)		
Exportaciones, último año tributario (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web	www.gestamayor.cl	
Nombre completo representante legal	Verónica González Barraza	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Directora Ejecutiva	
Firma representante legal		

Anexo 4. Ficha identificación coordinador y equipo técnico. Esta ficha debe ser llenada por el coordinador y por cada uno de los profesionales del equipo técnico.

Nombre completo	Francisco Pretel Giraldo
RUT	
Profesión	Administrador de Empresas
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Valle Arriba
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Rodrigo Díaz Navarro
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Incubadora de Negocios Gesta Mayor SpA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Verónica González Barraza
RUT	
Profesión	Ing. Forestal
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Incubadora de Negocios Gesta Mayor SpA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Ismael Espinoza Espinoza
RUT	
Profesión	Ing. Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Incubadora de Negocios Gesta Mayor SpA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Anexo 5. Currículum Vitae (CV) de los integrantes del Equipo Técnico

1.- Francisco Pretel

Francisco Javier Pretel Giraldo

Resumen

Administrador de Empresas además de Técnico en Producción Gastronómica con mención en cocina Internacional formado en el CIES(Centro Internacional de Educación en Servicio) INACAP, Chile y diplomado en la universidad de la Haya Holanda en A&B (alimentos y bebidas).Experiencia profesional en las áreas de Alimentación de restaurantes y grandes consumidores, capacitación de personal, controller de costos en la industria alimenticia, BPM (buenas practicas de manufactura).Planeamiento de producción en empresa de alimentación , control y planeación de compras para Empresas de grandes consumidores, Planeación y Organización de bodega de empresas alimenticias, organización en la producción e implementación y aseguramiento de la calidad (HACCP).Experiencia productiva en grandes producciones de alimentación. Capacitación y control de personal. Evaluación de productos aplicados en las grandes industrias alimenticias, para poder recomendar cambios comparativos de productos. Experiencia en marketing de la industria alimenticia y hace 4 años asesor de productos alimenticios en empresa de gran renombre en el mercado de aceites de oliva.

Experiencia

2009-2011

Agro Industrial Vallearriba

Pelequen-Chile

Gerente de Operaciones

Encargado de campo de oliva de 250 hectáreas, su operatividad y viabilidad económica. Realizo labores de producción para los aceites de olivas Mestre y Kardamili, desarrollando sistemas de calidad y controles para dichos productos. Se logra la certificación HACCP con SGS para la inocuidad de los productos.

2008- 2009

INACAP Capacitación

Temuco – Chile

Profesor en el área Hotelera, Turismo y Gastronómica

Profesor del Área de Capacitación de INACAP en técnicas de Elaboración de productos para grandes consumidores, procesos de implementación de HACCP, rama administrativa de la Industria, control de costo y procesos de manipulación, BPM.

2008-2009 ITUR-UFRO Pucón – Chile

Docente

Profesor del Área de de Turismo en asignaturas Hoteleras

2007 INACAP Capacitación Temuco – Chile

Profesor en el área Gastronómica

Profesor del Área de Capacitación de INACAP en técnicas de Elaboración de productos para grandes consumidores, procesos de implementación de HACCP, control de costo y procesos de manipulación, BPM.

2005 – 2006 Goddard Catering Group Bogota - Colombia

Gerente de Producción

Elaboración de estándares de producción para Líneas aéreas y Grandes consumidores (casinos de alimentación), Control de Procesos de Personal, Mejora continua en procesos productivos, mejora continua en la implementación del HACCP, Elaboración y control del programa de producción diario de la planta de producción. Dirección en Elaboración de hasta 15000 servicios de alimentación, con un promedio de 4500 servicios diarios

2003 - 2007 Agro comercial Valle Arriba S.A. Pelequen - Chile

Chef asesor en planta de Agro comercial Valle Arriba, para el aceite de oliva extra virgen Kardámili

Desarrollo de productos alimenticios como parte de una estrategia de posicionamiento del Aceite de Oliva en el mercado chileno y extranjero. Creación de recetas para Chile y Colombia. Talleres de capacitación para el uso y mejoramiento del Aceite de oliva tanto en Chile como en Colombia.

2001- 2005 INACAP Temuco - Chile

Profesor en las áreas de turismo, Hotelería y Gastronomía

Profesor de planta en las Áreas de Hotelería, turismo y Gastronomía. Control de costos, técnicas de manipulación de alimentos, marketing Hotelero y Turístico, eventos, Talleres Prácticos Gastronómicos, coordinador subrogante del Área Gastronomía.

1999 - 2001 Hotel Antumalal Pucón - Chile

Administrador del hotel

Dirección del Hotel Boutique, fijando directivas en cuanto al desarrollo de captación de Pasajeros, aplicación de estrategias en agencias de viajes, desarrollo del departamento de habitaciones y A&B, dirección de la operación de marketing a nivel turismo receptivo.

1998 – 1999 Hotel Antumalal Pucón -Chile

Jefe de A&B

Dirección del Departamento de Alimentos y Bebidas, Fijación de políticas en el manejo de menús, costos, personal y servicios.

1996 - 1998

Pre-car Catering & Banquetes

Santiago de Chile - Chile

Gerente de Servicios Grandes Eventos

Gerente de empresa de Alimentación dedicada a eventos tanto empresariales como sociales, manejo de la operación. Realización de presupuestos, manejo de estrategias de ventas y captación de clientes. Composición de Menús, Costos, organización, capacitación y dirección de Personal.

Verano 1996

Fca. Lima – Nestlé Perú

Lima – Perú

Práctica en el Departamento de desarrollo de nuevos productos

Apoyo en el desarrollo de nuevas fórmulas de Productos, realizaciones de pruebas organolépticas.

1992–1993

Gran Hotel Bolívar

Lima – Perú

Asistente Departamento de A&B

Manejo de Control de Costos, Diseño de Menús y del Personal del área.

Formación Profesional

Diplomado en Alimentos y Bebidas en la Universidad de la Haya en Holanda en conjunto con la Universidad de la Frontera (ITUR) Pucón, Chile
Técnico en Producción Gastronómica con mención en cocina Internacional
Administración de Empresas (U.de Lima) (No titulado)

Estudios adicionales

Capacitación y entrenamiento continuo en HACCP-BPM'S, Dra. Magali Carrillo, Goddard Catering Group, Bogotá - Colombia 2006
Entrenamientos en BPM'S para cocinas de vuelo Dra. Magali Carrillo, Goddard Catering Group, Bogotá - Colombia 2006

Programa de entrenamiento en HACCP, Dra. Magali Carrillo, Goddard Catering Group, Bogotá - Colombia -2005

Programa de Marketing y Ventas para empresas prestadoras de servicios turísticos
Universidad Austral de Valdivia - Chile 2004

Especialización en cata de aceite de oliva Centro de Investigación y Formación Agraria
Estación de Olivicultura y Elaiotecnia, Jaén-España Ing. Marino Uceda Ojeda 2003

Capacitación ISO 9000 en Inacap Temuco Certificación en Manipulación de Alimentos
Área Capacitación 2003

Idiomas Inglés: Nivel Superior (hablado y escrito) y Alemán: Nivel básico (hablado)

Sistemas Nivel avanzado: Windows, Excel, Word, PowerPoint.

2.- Verónica González

Verónica González Barraza

Fortalezas

- Catorce años de experiencia en el ámbito docente-administrativo, capacidad de liderazgo competencias en el manejo de personal, logra cumplimiento de metas, y trabajo en equipo. Manejo y optimización de recursos. Gestión de la Innovación en el ámbito curricular y proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Ingeniería Forestal.
- Ha integrado grupo de evaluadores de proyectos MECESUP (Ministerio de Educación), FDI (CORFO)
- Experiencia en la coordinación, control y gestión de proyectos de Investigación y Desarrollo financiados por fondos internos y con fondos externos concursables
- Apoyar la gestión de empresas emprendedoras e innovadoras. Experiencia en la Dirección de una Incubadora de Negocios y de un centro de Emprendimiento e Innovación empresarial, cuyo foco es la PYME.
- Vasta experiencia en Gestión y Liderazgo de empresas. Generación de redes de apoyo y trabajar en Equipo
- Manejo técnico en la estructura, usos y propiedades de la madera, como material para usos industriales.

Logros

- Articular diversos fondos externos como financiamiento para proyectos de investigación y servicios de asesorías de las diferentes unidades de la Universidad Mayor y en particular en la Escuela de Ingeniería Forestal de la misma Casa de Estudios.
- Apoyar la creación y gestión de la Incubadora de Negocios “GESTAMAYOR”, de la Universidad Mayor. En el año 2009, logra financiamiento INNOVA-CORFO y en la actualidad lidera su desarrollo operativo con financiamiento privado.
- Gestionar la creación de la unidad de Dirección de Investigación, Innovación y Proyectos de Vicerrectoría de Desarrollo de la Universidad Mayor.
- Establecer los procedimientos para el control y gestión de proyectos de investigación y establecer el reglamento de propiedad intelectual e industrial, al interior de la Universidad
- Apoyar la generación de capacidades de infraestructura, Recursos Humanos y equipamiento que fortalece el desarrollo de I+D al interior de la Universidad Mayor.

Experiencia Académica

De marzo/1997 a dic/2001 participa en la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad Mayor, como profesor de cátedra de la asignatura de Orientación Profesional.

De marzo/1991 a dic/2008 participa en la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad Mayor, como profesor de laboratorio de las asignaturas de “Tratamiento de la Madera” y de “Estructura y Propiedades de la Madera”.

De agosto/2007 y 2008 a dic/ 2007 y 2008 participa como profesor titular de la asignatura

Experiencia Profesional

De abril de 2012 a la fecha asume el cargo de Secretaria del Comité de Ética Institucional. Universidad Mayor

De junio 2010 a la fecha asume el cargo de Directora del Centro de Emprendimiento e Innovación Empresarial de la Universidad Mayor EMPRETEC-CHILE.

De marzo 2010 a la fecha asume el cargo de Directora Ejecutiva de la Incubadora Gesta Mayor S.p.A.

De mayo de 2007/ a la fecha asume el cargo de Directora de Investigación, Innovación y Proyectos, unidad perteneciente a Vicerrectoria de Desarrollo de la Universidad Mayor.

De septiembre 2004/a abril de 2007 asume el cargo de Coordinadora de Investigación, unidad perteneciente a Vicerrectoría de Desarrollo de la Universidad Mayor. Se comparte la jornada con el cargo de Dirección de Escuela

De agosto de 2006/a marzo 2010 asume el cargo de Gerente General, de la Incubadora de Negocios GESTAMAYOR S.A.

De junio de 2005/a agosto 2006 asume el cargo de Gerente de Finanzas, de la incubadora de negocios GESTAMAYOR S.A.

De marzo/1995 a abril de 2009 asume la Dirección de Escuela de Ingeniería Forestal perteneciente a la Facultad de Ciencias Silvoagropecuarias de la Universidad Mayor.

De abril /1993 a febrero/1995 se desempeña como Directora Docente en la Escuela de Ingeniería Forestal de la Universidad Mayor.

De enero/1994 a marzo/1995 participa como Ingeniero de Proyectos en el Instituto Forestal. División Estudios Económicos.

De marzo/1991 a diciembre/1992 participa como Ingeniero de Proyectos en el Instituto Forestal. División Industria de la Madera.

De abril/1987 a abril/1990 se desempeña como ayudante en el Laboratorio de Fibras del Departamento de Ingeniería de Productos de la Compañía Manufacturera de Papeles y Cartones (CMPC). En 1988 es Encargada de la gestión del mismo Laboratorio. Posteriormente, se desempeña como Ayudante Ingeniero del Departamento de Control de Calidad y Servicios a Cliente de CMPC.

Participación en Directorios de Empresas

- Integra Directorio de Incubadora de Negocios GESTA MAYOR S. A.. Desde año 2005, como Director
- Integra Directorio de Asociación de Incubadoras CHILEINCUBA A.G. Año 2007-2008 cargo de Tesorera. Año 2008-2010 asume cargo de Secretaria del Directorio. Es reelegida en el mismo cargo para el periodo 2011- 2013
- Integra Directorio de Consorcio Apícola S.A. asume desde 2009-a la fecha, el cargo de Secretaria del Directorio.

Proyectos de Investigación

2010 **“Alcances en la aplicación de una estrategia para el control de malezas en plantaciones de *Pinus radiata* D. Don”** Participación como Profesor tutor

- 2009 **“Evaluación de las propiedades físicas, mecánicas y biológicas de los combinados madera- plástico en madera de *Nothofagus pumilio*. Participación como Profesor patrocinante**
- 2008/2010 **“Nuevas alternativas de manejo y control de la sintomatología del síndrome climatérico para mejorar la calidad de vida de “la mujer: su impacto socio-económico”** Financiado por FONDEF-CONICYT. Participa como investigador para apoyar la transferencia tecnológica del proyecto
- 2001/2000 **“Aprovechamiento de residuos del proceso Kraft y de desechos de cosecha de Bosque de *Pinus radiata* D.DON para la producción de compost”**. En ejecución con el apoyo de la empresa forestal CELCO. Participa como investigador colaborador
- 2000 **“Selección y Adaptación de Criterios e Indicadores para el Manejo Forestal Sustentable, bajo el marco del Sistema de gestión Ambiental ISO 14001”** Participación como Profesor patrocinante.
- 2000 **“Estudio Técnico-Económico del Aprovechamiento de desechos de Podas y jardines en ocho comunas de la zona Nor-Oriente de Santiago.** Participación como Profesor patrocinante
- 1999 **“Evaluar la factibilidad de Instalar una Seleccionadora de Papel en la comuna de Huechuraba”**. Participación como Profesor patrocinante.
- 1995-1994 **“Técnicas Participativas en la capacitación de pequeños empresarios madereros”**. División Estudios Económicos. Instituto Forestal. Edición del Manual N° 20.
- 1994 **“Apoyo a microempresas madereras”**. Instituto Forestal. Proyecto FOSIS. Coordinación y ejecución de proyecto.
- 1993/1994 **“Análisis de la Humedad de Equilibrio de las Zonas Climático-Habitacionales de Chile”**. Instituto Forestal. Jefe de Proyecto.
- 1992 **“Estudio sobre características de las fibras de madera juvenil de Pinus radiata D.DON” Parte I.** Instituto Forestal. Ejecución del proyecto.
- 1992 **“Análisis de Madera Juvenil Propiedades Físicas y secado Pinus radiata D.DON”. Parte II.** Instituto Forestal. Co-investigadora.
- 1992 **“Estudio paleobotánico de la Isla Snow e Isla Livinstong. Península Antártica”**. Participación en la XXVIII Expedición Chilena Antártica. Instituto Antártico Chileno. Jefe de proyecto(S).
- 1987 **”Estudio paleobotánico de las islas Shetland del Sur. Península Antártica”**. Participación en la XXIII Expedición Chilena Antártica. Instituto Antártico Chileno. Estudio anatómico de maderas fósiles. Co-investigadora.

1986-1983 “**Estudio anatómico de maderas chilenas actuales**”. Universidad de Chile.
Investigadora responsable.

Educación

2008 Universidad Alberto Hurtado. Diplomado en Gestión de la Innovación y la Tecnología. Énfasis en Gestión de Negocios Tecnológicos

2004 Universidad Mayor. Diplomado en Gestión por Competencias

2002-2004 Universidad Mayor. Magister en Pedagogía Universitaria.

2002-2003 Universidad Mayor. Postítulo en Pedagogía Universitaria.

1978-1984. Universidad de Chile. Ingeniería Forestal. Cinco años aprobados. Estudio con énfasis en “Utilización y Tecnología de la Madera. Grado académico en 1983. Licenciada en Ingeniería Forestal.

Idioma

Español Lengua materna

Inglés Lee, habla nivel intermedio

3.- Rodrigo Díaz

RODRIGO DÍAZ NAVARRO

CARTA DE PRESENTACIÓN

Soy un profesional egresado de la Universidad de Chile con cuatro años de experiencia laboral liderando proyectos financiados por el sector público y privado.

Me defino como una persona proactiva con experiencia para generar, ejecutar y controlar proyectos multidisciplinarios con una sólida base agronómica y comercial.

Como encargado del área de Emprendimiento de la Incubadora de Negocios de la Universidad Mayor participo en la coordinación y formación de empresas de la comunidad Universitaria.

Como gerente de **INICIA**, Incubadora de Negocios, me tocó ejecutar la creación de la primera incubadora de negocios especialista en el sector vitivinícola. Dentro de mis principales responsabilidades estuvo detectar y potenciar emprendimiento innovadores con alto valor, buscar financiamiento para la puesta en marcha de las empresas, tanto del estado como del sector privado y conectarlos con posibles clientes y proveedores.

También me ha tocado ejercer como consultor privado y, en conjunto con el Departamento de Economía Agraria de la U. de Chile, en áreas como **Gestión Agrícola**, elaboración de propuestas de estudios a organizaciones tanto públicas como privadas, evaluaciones de proyectos y estudios en el área comercial.

Mis principales fortalezas son la excelencia que entrega la formación en la Universidad de Chile, liderazgo en el trabajo de grupo y capacidad de trabajo y análisis, además de una fuerte iniciativa para el desarrollo de actividades conducentes al logro de los objetivos, con una marcada vocación comercial.

EXPERIENCIA LABORAL

- | | |
|-----------------|--|
| 2011 a la fecha | • Coordinador de emprendimiento de Gesta mayor, Incubadora de Negocios, Universidad Mayor. |
| 2011 a la fecha | • Profesor responsable del curso "Gestión de Emprendimiento" en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Mayor. |
| 2010 | • Gerente de Inicia, Incubadora de Agronegocios, Corporación Chilena del Vino. Encargado de la creación de la primera Incubadora de negocios especializada en el sector vitivinícola y de agroturismo. |
| 2009 | • Director de proyecto "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD COMERCIAL PARA UNA COMUNIDAD PEHUENCHE RECOLECTORA DE PIÑÓN" encargado por World Vision. |

- 2008 • Asesor en el estudio "IMPACTO DE LA INTRODUCCIÓN COMERCIAL DE MAÍCES GENÉTICAMENTE MODIFICADOS EN CHILE" junto al Departamento de Economía Agraria de la Universidad de Chile.
- 2008 • Asesor de AB Consultores en la consultoría "ANÁLISIS DE LA GESTIÓN TÉCNICA-ECONÓMICA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL SAN AGUSTÍN DE AURORA" (VID. MANZANO, MAÍZ), San Clemente, Talca.
- 2008 • Asesor en la construcción de ESTUDIOS DE MERCADO y PLANES DE NEGOCIO para la incubadora de negocios SABIO de la Universidad de Chile.

EDUCACIÓN

- 2003 – 2007 • Enseñanza Superior. Universidad de Chile.
Título de Ingeniería Agronómica, mención Economía Agraria.
- 2001 – 2002 • Ingeniería Forestal. Universidad de Chile.

4.- Ismael Espinoza

Ismael Espinoza

Ingeniero Agrónomo Universidad de Chile, con especializaciones en Agroindustria y Economía Agraria

- Intereses especiales en Emprendimiento, Innovación y Desarrollo de Proyectos
 - Alta motivación a trabajar en equipo, buena capacidad de adaptación y excelentes relaciones interpersonales
 - Manejo de diferentes idiomas - Español, Inglés y Alemán
-

Formación

2005 - 2010	Egresado de Ingeniería Agronómica - Licenciatura en Ciencias Agropecuarias Universidad de Chile
2003 - 2004	Intercambio Estudiantil Chile-Alemania Colegio "Hiederlsteich Gymnasium"
1991 - 2004	Colegio Liceo Alemán de Santiago

Distinciones

- Actividad Extra curricular como estudiante de la Universidad de Chile, electo como "Delegado de Generación de estudiantes 2005" ante el Centro de Estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica (Año 2007)
- Prueba TOEFL aprobada con 97 puntos (entrega de Visa Work & Holiday para trabajar y estudiar en Australia)
- Certificado "Deutsches Sprachdiplom" (Diploma de habla Alemana), entregado por el Departamento de Cultura del Gobierno Alemán (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland), que acredita el conocimiento y dominio del idioma.

Cursos Asistidos

BUSSINES MODEL CANVAS Patrick Van der Pijl y Erik van der Pluijm

"Buissines Model Generation" workshop sobre metodología de Modelo de Negocios CANVAS, trabajo en equipo y Emprendimiento.

METODOLOGÍA GEAR UP Profesor Thomas J. Kosnik Universidad de Stanford

Curso sobre el desarrollo del modelo "Gear UP", sistema de creación de nuevos Mercados y Modificación de Mercados anteriores.

CREACIÓN DE OTT (OFICINAS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA) Consultora NEOS USA

Seminario sobre la creación de Oficinas de Transferencia Tecnológica y su impacto en Universidades.

EMPRENDOVERDE PiPartner Group Consultora Chileno-Alemana de Negocios

Workshop sobre emprendimiento sustentable, desarrollo de nuevas oportunidades de negocios relacionadas con el reciclaje y el desarrollo sustentable.

Experiencia Laboral

2011 HASTA LA ACTUALIDAD Ejecutivo de Negocios Gesta Mayor - Universidad Mayor

Trabajo en el Área de Emprendimiento de la Incubadora de Negocios Gesta Mayor, de la Universidad Mayor. Especialización en levantamiento de Fondos Estatales (postulaciones a CORFO, SERCOTEC y FIA), Trabajo de Modelo de Negocios, Presentaciones a Directorio, Elevator Pitch. Además relaciones con distintas entidades de promoción de Emprendimiento y Municipalidades. Actualmente ha trabajado con más de 45 proyectos de emprendimiento de distintas aéreas (Silvoagropecuaria, Turismo, Biotecnología, Nutrición, Diseño, Construcción, Alimentos, entre otros). Apoyo en el proceso de comercialización, organizando actividades con Municipalidades y Difusión de proyectos (prensa).

2012 Consultor para AIESEC

Trabajo como consultor para AIESEC Chile (Association Internationale des Étudiants en Sciences Économiques et Commerciales) en el desarrollo de nuevas estrategias para relaciones comerciales y fomento de Seminarios de Negocios.

2012 Apoyo en Innovación para proyectos FIA (Fundación para la Innovación Agraria)

Development Co-worker for new Olive Oil harvesting technologies; specially assigned for the development of the Business Model, Sell Strategies, and Financial Strategies, using Private and Public Resources

2007 - 2008 Coordinador de Marketing Transportes Ruta 1000 Ltda.

Reuniones con posibles clientes, diseño de documentos de difusión, cotizaciones de maquinarias.

2006 - 2007 Asistente en Trabajos Administrativos Constructora Cota 1000 Ltda.

2005 - 2006 Asistente de Contabilidad Contages Ltda.

Prácticas Universitarias

VERANO 2009 Frutillar, Refugio Universidad de Chile

VERANO 2007 Rinconada de Maipú, Universidad de Chile

2006 Facultad de Agronomía, Universidad de Chile

Conocimientos en Informática

- Competencia en aplicaciones de MS-Office: Word, Excel, PowerPoint, Outlook
- Presentaciones en Prezi
- Experiencia en creación de sitios Web