



CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN 2010/2011

FORMULARIO DE POSTULACIÓN DE PROYECTOS A NIVEL DE PROPUESTA COMPLETA

(Fuente: Arial / Tamaño: 10)

ENERO 2011



TABLA DE CONTENIDOS

1.	LISTA DE CHEQUEO	3
2.	RESUMEN DEL PROYECTO	4
3.	ANTECEDENTES SOBRE LOS POSTULANTES	8
4.	CONFIGURACION TECNICA DEL PROYECTO	14
5.	ORGANIZACIÓN	33
6.	ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN	36
7.	ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN Y/O TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	37
8.	COSTOS DEL PROYECTO.....	38
9.	ANEXOS	42

1. LISTA DE CHEQUEO

La propuesta debe ser presentada en el "Formulario de postulación" en tres copias y archivo digital (CD)	X
Ficha identificación ejecutor	X
Ficha identificación asociados	X
Ficha identificación coordinador y equipo técnico	X
Carta compromiso aportes entidad responsable y agentes asociados	X
Carta compromiso de cada integrante del Equipo Técnico	X
Currículo Vital de los integrantes del Equipo Técnico	X
Ficha de antecedentes legales del postulante	X
Antecedentes comerciales	X
Archivo Excel	X

2. RESUMEN DEL PROYECTO

2.1. Nombre del proyecto

Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule

2.2. Subsector y rubro de impacto del proyecto de acuerdo a CIIU-Clasificador de actividades económicas para Chile (Anexo 9.1), y especie principal (si aplica).

Código CIIU	0113
Subsector	Frutales Hoja Caduca
Rubro	Vitales y vides
Especie (si aplica)	<i>Vitis vinifera</i>

2.3. Identificación del ejecutor (Anexo 9.2)

Nombre	Instituto de Investigaciones Agropecuarias
Giro	Investigación Agropecuaria
Rut	
Representante Legal	Guillermo Donoso Harris
Firma Representante Legal	

2.4. Identificación del o los asociados (Anexo 9.3).

Asociado 1	
Nombre	Cooperativa Agrícola y Vitivinícola Loncomilla
Giro	Productor y exportador de vinos embotellados y granel
Rut	
Representante Legal	Jaime de la Fuente
Firma Representante Legal	

Asociado n	
Nombre	
Giro	
Rut	
Representante Legal	
Firma Representante Legal	

2.5. Período de ejecución

Fecha inicio	Julio 2011
Fecha término	Julio 2014
Duración (meses)	36 meses

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

Región	Maule
Provincia	Cauquenes
Comuna	Cauquenes

2.7. Estructura de costos del proyecto

Aportes		Monto (\$)	%
FIA			
Contraparte	Pecuniario		
	No pecuniario		
	Subtotal		
Total (FIA + subtotal)			

2.8. Ámbito **principal** de la innovación asociada al proyecto (marcar con una X).

Bienes / Servicio	X	Proceso	X	Marketing	X	Organización	
-------------------	---	---------	---	-----------	---	--------------	--

2.9. Resumen ejecutivo del proyecto: indicar problema/oportunidad, solución propuesta, y objetivos y resultados esperados del proyecto.

Existe un mercado potencial por consumir vinos sin alcohol, debido a que estos productos poseen características nutracéuticas favorables para la salud de personas con riesgos como diabéticas, insulinoresistentes, hipertensos, enfermos cardíacos, entre otros. Sin embargo, son pocos los países en que se ha incursionado en este, tema, siendo el mayor desarrollo en Europa. En Chile no se produce vino desalcoholizado, por tanto es una innovación para la industria.

El objetivo de esta propuesta es desarrollar un producto sin alcohol para rescatar las propiedades funcionales de vinos de alta calidad, elaborados a partir de cepas tradicionales del secano interior de la Región del Maule, bebible por un segmento de los consumidores que no pueden consumir alcohol. Adicionalmente se agregaría valor a la producción de uvas del secano mediante la creación de un nuevo producto.

Para ello se implementará técnicas de desalcoholización de vino: Ósmosis inversa, desalcoholización mediante vaporización, uso de enzimas de alta degradación de alcohol y destilación. Se utilizarán diferentes técnicas para cada método, obteniendo como resultado productos a partir de vino. Estos serán evaluados físico-químicamente y también se realizará evaluaciones sensoriales y test de aceptación de potenciales consumidores tanto en Chile como en mercados internacionales como asiáticos y en países árabes.

INIA sería la entidad ejecutora que con su experiencia en producción de productos enológicos, pone a su disposición la calidad de sus profesionales e instalaciones necesarias para realizar la elaboración y analítica. La cooperativa vitivinícola Loncomilla, agrupación que reúne a 105 pequeños viticultores del secano, será la entidad asociada, quién trabajará con INIA para desarrollar el producto, comercializarlo y lograr posicionarlo en el mercado nacional e internacional.

El consumo del nuevo producto podría beneficiar la salud de quienes lo beban. Aquellas personas que presentan enfermedades como las mencionadas anteriormente no pueden consumir alcohol y por lo tanto quedan excluidos de los beneficios que entrega la ingesta moderada de vino. También será posible que personas cuya religión no les permite beber vino, puedan también hacerlo.

Este nuevo producto será pionero en el país. Es importante destacar que se deberá patentar la marca y método de elaboración pues no clasifica en las definiciones de la Ley 18.455. Y por sus características no puede llamarse vino.

Además, permitirá a la empresa asociada obtener un nuevo producto o unidad de negocio, diversificar los existentes, desarrollar una estrategia de penetración de mercado con un producto único en el país, sustentable y de alta calidad.

3. ANTECEDENTES SOBRE LOS POSTULANTES

- 3.5. Reseña del ejecutor: indicar **brevemente** la historia del ejecutor, cuál es su negocio y cómo éste se relaciona con el proyecto. Incluir valor de ventas anuales en UF para el mercado chileno y en dólares para exportaciones, además del número de trabajadores permanentes (año 2010).

El instituto de Investigaciones Agropecuarias es una corporación de derecho privado, sin fines de lucro, dependiente del Ministerio de Agricultura. Principal institución de investigación agropecuaria en Chile. Su misión es "Generar, adaptar y transferir tecnologías para lograr que el sector agropecuario contribuya a la seguridad y calidad alimentaria de Chile, y responda competitiva y sustentablemente a los grandes desafíos de desarrollo del país" (INIA, 2010).

Abarca entre la I y la XV regiones, a través de Centros Regionales de Investigación (CRI), modernos y equipados laboratorios, bibliotecas y un personal integrado por profesionales altamente calificados, lo que le permite realizar una adecuada ejecución de programas de innovación mediante la validación, adaptación o creación de tecnologías y productos.

En el ámbito vitivinícola, INIA ha desarrollado iniciativas para el mejoramiento de la competitividad de la industria en el Centro experimental Cauquenes desde los años 30. Cuenta con profesionales altamente capacitados en manejo sustentable de agroecosistemas frágiles, mejoramiento genético, fisiología vegetal, microbiología, enología y análisis de vinos.

INIA ha desarrollado investigación en porta injertos, difícil hídrico, manejo de suelo, manejo de plagas de la vid, uso de cubiertas vegetales, sistemas de conducción, uso de nuevas variedades, poda, nutrición, sistemas de plantación, productos enológicos, uso de levaduras, manejo en bodega de vinos, producción orgánica, etc.

También existe la experiencia previa de la ejecución de un proyecto FIA "Producción sostenible de vinos elaborados con uvas orgánicas para el mercado suizo" cuyo éxito traspasó las fronteras de Chile. Otro proyecto ejecutado en el Centro Experimental Cauquenes, relacionado con la diversificación de productos vitivinícolas del secano fue el proyecto FIA "Desarrollo del agraz a partir de uvas marginales para vino cv. País".

En el mes de Octubre se ha adjudicado un proyecto FIC-R Maule que potenciará la obtención de productos enológicos a partir de la cepa País, el cual ha sido el motor de la presente propuesta.

Existen varias alternativas que han buscado otorgar valor agregado a los vinos del secano, donde unos de los puntos críticos ha sido la organización de los productores. En este caso INIA trabaja con la cooperativa Loncomilla que reúne a 105 cooperados de los cuales un alto porcentaje son pequeños propietarios de viñedos del secano. Con estos productores INIA ha tenido una labor importante colaborando con el desarrollo de los pequeños viticultores de una zona marginal.

La contribución de INIA al desarrollo de la vitivinicultura ha sido la generación de conocimiento y capacidades en la cadena productiva de la vitivinicultura chilena con énfasis en los terroirs del secano.

3.5.01. Acceso a otros subsidios: ¿El ejecutor ha accedido a subsidios de FIA u otras agencias del Estado? (marque con una X)

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

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

Subsidio 1	
Nombre agencia	VRI – FONDEF
Nombre proyecto	Transferencia de paquetes tecnológicos para la producción de plantas y frutos de murtila.
Monto adjudicado (\$)	
Año adjudicación y código	2011 - V10P0020
Fecha de término	2011
Logros alcanzados con el proyecto	En ejecución

Subsidio 2	
Nombre agencia	INNOVA CHILE
Nombre proyecto	Fortalecimiento de Capacidades en Transferencia de Comercialización de Resultados de I+D
Monto adjudicado (\$)	
Año adjudicación y código	2011 - 10AUTM-8992
Fecha de término	2012
Logros alcanzados con el proyecto	En ejecución
Subsidio 3	
Nombre agencia	FNDR – FIC
Nombre proyecto	Implementación sistema de apoyo toma de

	decisiones referente a la priorización de áreas beneficiarias de subsidios y para la definición de estrategias de mitigación y remediación de la erosión hídrica del suelo, secano interior de la región
Monto adjudicado (\$)	
Año adjudicación y código	2010
Fecha de término	2011
Logros alcanzados con el proyecto	En ejecución

Subsidio 4	
Nombre agencia	FNDR – FIC
Nombre proyecto	Formulación y evaluación de estrategias para perfeccionamiento del uso de la cepa país en el desarrollo rural de la región
Monto adjudicado (\$)	
Año adjudicación y código	2010
Fecha de término	2012
Logros alcanzados con el proyecto	En ejecución

Subsidio 5	
Nombre agencia	FONDEF
Nombre proyecto	Desarrollo y aplicación de técnicas de ingeniería genética para potenciar el fitomejoramiento del cerezo (<i>Prunus avium</i>)
Monto adjudicado (\$)	
Año adjudicación y código	2010 - G09I1008
Fecha de término	2015
Logros alcanzados con el proyecto	En ejecución

- 3.6. Reseña del o los asociados: indicar **brevemente** la historia de cada uno de los asociados, sus respectivos negocios y cómo estos se relacionan con el ejecutor en el marco del proyecto. Complete un cuadro por cada asociado. Incluir valor de ventas anuales en UF para el mercado chileno y en dólares para exportaciones, además del número de trabajadores permanentes (año 2010). Se excluyen las organizaciones sin fines de lucro.

Nombre asociado 1	
La cooperativa agrícola y vitivinícola Loncomilla, es una empresa cuya trayectoria en la industria del vino se remonta desde el año 1960 a la fecha. Como cooperativa agrupa a productores de la zona del riego, cuyos rendimientos y condición de los viñedos generan altos rendimientos de la vid. Sin embargo la cooperativa desde antaño trabaja también con productores del secano interior de Cauquenes y San Javier, donde se mezcla la cultura vitivinícola y el terroir. Sin embargo por las lejanías a los centros urbanos, producir y comercializar uvas del secano, cuyos rendimientos bajos se contraponen con los altos niveles de calidad de uvas, ha sido un desafío. Como cooperativa los ingresos por venta de uva influyen en el retorno económico de los productores a quienes se les paga de acuerdo al negocio del vino. Por ello la cooperativa busca alternativas productivas para las uvas del secano, alternativas enológicas que permitan diferenciar los productos y apuntar a mercados nicho, donde la tradición vitivinícola y la inocuidad de las uvas de secano constituyen un factor determinante para otorgar valor agregado a los productos. La cooperativa trabaja con la pequeña agricultura, un total de 105 cooperados. Ha creado una alianza estratégica con INIA en la región del Maule, cuya articulación permitirá a la cooperativa diversificar la producción a partir de la innovación y desarrollo de un nuevo producto apoyado por el conocimiento científico y tecnológico de los profesionales de INIA. Loncomilla tiene ventas anuales de UF en el mercado nacional. En el mercado de las exportaciones participa con UF La empresa está ubicada en San Javier mantiene un total de 22 trabajadores	

Nombre asociado n	

3.7. Reseña del coordinador principal del proyecto (Anexo 9.4).

3.7.01. Datos de contacto

Nombre	Irina Díaz Gálvez
Fono	
Email	

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

Ingeniero Agrónomo. Desarrolla trabajo como investigador en INIA Raihuen, Centro experimental Cauquenes.

El trabajo se enfoca a la búsqueda de solución a problemáticas de la industria vitivinícola en forma eficiente, fundamentada en una base teórica-práctica. Desde el año 2006 se ha desarrollado Investigación en el área de la producción limpia, enfocada principalmente en la ejecución de proyectos de viticultura orgánica y obtención de productos enológicos a partir de cepas tradicionales de secano.

Actualmente se encuentra a cargo de proyectos vitivinícolas, responsable de la producción de uva de INIA, bodega de vinos y laboratorio enológico.

A continuación se presentan un desglose de los principales proyectos en los cuales ha colaborado:

- Nuevos sistemas de manejo orgánico e integrado para *Vides viníferas* en el secano mediterráneo de Chile Central”, en el marco de un programa de cooperación entre los Ministerios de Agricultura de Suiza y Chile (culminado 2009).

- Proyecto “producción sostenible de vinos elaborados con uvas orgánicas para el mercado Suizo”, financiado por la Fundación para la innovación Agraria (culminado 2009).

- Proyecto alternativas productivas para fortalecer la viticultura del secano como director del proyecto “Provitsur”. Lo anterior financiado por la subsecretaría de agricultura (vigente).

- Estrategias de diferenciación de nuevos mercados para el vino y aceite de oliva mediante el registro de denominación de origen controlado, como director alterno de proyecto. INNOVA Chile CORFO (culminado febrero 2011).

- Formulación y evaluación de estrategias para perfeccionamiento del uso de la cepa País en el desarrollo rural de la región, financiado por el Gobierno regional del Maule. Proyecto en ejecución FIC-R.

Además posee formación en análisis sensorial y organoléptico de vinos, capacidades adquiridas en cursos especializados realizados con profesionales de la Universidad de Chile y Pontificia Universidad Católica de Chile.

Su rol en los diferentes proyectos ha sido liderar planificar y ejecutar actividades, así como también vincularse con entidades asociadas, investigadores, profesional y agricultores, velando siempre por cumplir los objetivos en el tiempo oportuno y realizar una eficiente labor en la gestión financiera del proyecto.

4. CONFIGURACION TECNICA DEL PROYECTO

- 4.5. Problema u oportunidad: identificar y analizar el problema u oportunidad de mercado que da origen al proyecto de innovación.

Existe un alto consumo de vino en Chile y el mundo, principalmente en Europa (OMS, 2010). La industria ha incentivado el consumo con fuertes campañas publicitarias presentando productos en un amplio rango de precios, calidades y cepajes, además de campañas que explican las propiedades beneficiosas del vino para la salud, como son reducción de riesgos de infartos cardíacos, el control de sus antioxidantes sobre los niveles de azúcar absorbidos hacia el sistema circulatorio en pacientes insulinoresistentes y diabéticos por el efecto inhibitorio de los antioxidantes sobre el paso de glucosa a través del intestino delgado hacia el flujo sanguíneo (OMS, 2010). Así según especialistas es posible prevenir alzas de glucosa bebiendo vino. Pero el contenido de alcohol del vino y otras bebidas alcohólicas es definido como perjudicial para la salud, contraponiendo las propiedades benéficas que generaría al ser consumido por la población de riesgo. Hace algunos años han surgido fuertes campañas para reducir el consumo de alcohol, donde la comunidad médica llama al **no consumo**, lo que disminuirá, en el largo plazo, la preferencia por esta bebida. Es así como en varios países de Europa se encontró la solución; Eliminar total o parcial el alcohol del vino mediante tecnologías existentes en Europa, Sudáfrica, Australia y EEUU, generando un producto reducido, bajo o sin alcohol, pero con las mismas características organolépticas y nutracéuticas del vino (Flanzy, 2003) posible de beber por pacientes de riesgo, embarazadas, ancianos, menores de edad, o personas cuya religión prohíbe el consumo de alcohol.

Hoy sólo se comercializa en Chile dos vinos; uno bajo en alcohol, importado desde España por viña Miguel Torres, con un contenido de 0,5 grados de alcohol y proveniente de una cepa de uva blanca, reducida en antioxidantes al compararla con una cepa tinta. Este producto ha sido elaborado utilizando preservantes, colorantes y otras sustancias químicas. El segundo vino importado, es Ariel, de California, EEUU. Un vino sin alcohol pero al igual que el anterior con incorporación de aditivos sintéticos. Ambos tienen un precio de entre 7 y 8 mil pesos chilenos, y son comercializados en salas de venta y supermercado, carentes de una estrategia de publicidad y educación al consumidor.

Si bien existe la tecnología para reducir el contenido de alcohol en el vino, tanto en el mundo y en Chile, no se ha desarrollado en nuestro país un producto "vino sin alcohol, bajo en alcohol o reducido". Esto permite crear un producto nuevo para satisfacer la demanda internacional, y generar demanda nacional lo que además de diferenciar los productos a partir de uvas del secano le daría valor agregado contribuiría a la reducción del consumo de alcohol por parte de pacientes con riesgos a la salud sin disminuir el consumo de mostos.

La innovación; un producto a base de vino de alta calidad elaborado con uvas del secano, con gran calidad nutracéutico. Sin alcohol, fácil de beber, y bebible en las mismas condiciones que el vino.

Tanto los protocolos de producción, el nombre y la marca son patentables, debido a que esta categoría no existe en la ley que regula los alcoholes en Chile (SAG, 2010).

4.6. Solución innovadora: ¿Qué solución innovadora se propone en el presente proyecto para resolver el problema y/o aprovechar la oportunidad de mercado?

4.6.01. Indicar el ámbito **principal** de la innovación asociada al proyecto (marcar con una X).

Bienes / Servicios	X	Proceso	X	Marketing	X	Organización	
--------------------	---	---------	---	-----------	---	--------------	--

4.6.02. Describir la solución a desarrollar en este proyecto y explicar su mérito innovador, en términos de novedad y agregación de valor.

En el mundo principalmente Europa se ha comenzado a potenciar el vino sin alcohol, como respuesta a los nuevos hábitos de vida y consumo de los habitantes. Uno de los principales componentes del vino es el resveratrol, un antioxidante presente en la piel y en las pepitas de la uva, sobre todo de la uva tinta, que ayuda a retrasar el envejecimiento y a prevenir enfermedades degenerativas como el Alzheimer. También previene el cáncer, ayuda a disminuir inflamaciones, regula el nivel de azúcar y es vasodilatador. También los taninos, que dan al tinto su color característico, previenen las enfermedades cardiovasculares. Los beneficios del vino por lo antes mencionado, se contraponen con el contenido de alcohol del mismo.

Como una solución a este conflicto del bien y el mal del vino para la salud, esta iniciativa buscará eliminar la graduación alcohólica del vino manteniendo todas sus características de calidad y atributos beneficiosos para la salud. Es decir, aquí se trata de reconstituir las partes del vino que son más volátiles que el alcohol, que desaparece, y después recuperar, por un lado, los olores y por otro, los sabores, creando un producto con la misma consistencia del vino original. El producto final será un vino (nombre provisorio, pues el producto no cumple con la Ley de alcoholes chilena) sin alcohol con iguales características organolépticas que el vino, con iguales contenidos de resveratrol y taninos, o alcohol, bebible por pacientes de riesgo como, ancianos, hipertensos, diabéticos, posible de beber por personas cuya religión les impide beber alcohol.

Este producto es novedoso, no se produce en nuestro país, por lo cual no existe un nombre definido, se deberá crear. Y lo más importante educar a los potenciales consumidores. Además de ser innovador un "vino sin alcohol" en Chile, la creación de este producto es mucho más que eso.

El desarrollo de este proyecto se enfocará a producir vino sin alcohol a partir de vino del seco elaborado con uvas con manejo orgánico, muy bajo en calorías, muy bajo en azúcares, sin preservantes sintéticos y sin uso de sulfuros en su elaboración. Pero lo más importante, elaborado en Cauquenes, una zona ecológica *per se*.

Además de innovar en la producción de bebidas a partir de uvas viníferas, se iniciará una fuerte campaña de educación al consumidor, teniendo claro que Chile es un país vitivinícola y productor de vino, encontrándose dentro de los 15 primeros exportadores del mundo (OIV, 2010)

Posicionar este producto en Chile ya es innovador debido a que no se produce esta bebida, la innovación pasa además por aportar a la producción de vino con menos alcohol a partir de uvas ecológicas del seco y libre de preservantes, colorantes y aditivos sintéticos, presentando al mercado un producto aún más saludable. Uno de los puntos más críticos de la innovación es el actual uso de preservantes y aditivos que se usan en estos productos, lo cual se espera sea prescindible, en caso contrario se trabajará con productos orgánicos para mantener el sello de producto sano y libre de alcohol.

4.7. Estado del arte

4.7.01. ¿Qué existe en Chile y en el extranjero relacionado con la innovación propuesta? (incluir información cualitativa y cuantitativa)

En Chile
En Chile la presidenta Michel Bachelet firmo un decreto que permite bajar el alcohol en 2°, para que el producto siga llamándose vino y para que cumpla con los 11,5° que la ley 18.455 que regula los alcoholes exige. Sin embargo no existe dentro de la legislación una categoría respecto a productos a partir de vino pero sin alcohol. No hay registro legal de vinos desalcoholizados producidos, embotellados y comercializados en Chile. A pesar de que no se produce comercialmente en nuestro territorio mostos de este tipo, se comercializa NATUREO un vino de la viña Miguel Torres producido en España e importado a Chile. También existe ya en Chile "Ariel" de la empresa de vinos reserva de California EEUU. Ambos son productos elaborados con vinos convencionales, en cuyo proceso se han utilizados sulfitos, preservantes, colorantes y aditivos sintéticos. Y su precio bordea los US\$15. Junto con la importación de estos vinos no se ha realizado campañas de promoción y menos campañas de educación al consumidor, por tanto hay un desconocimiento de los productos, los cuales se ubican silenciosamente en estanterías de Jumbo y salas de ventas de la Viña Miguel Torres. Faltan cifras oficiales de importación del vino desalcoholizado, no se encuentran en buscadores de Internet estudios de mercado de ningún tipo. Sin embargo en una previa investigación se ha constatado la ausencia de campañas de marketing y educación al consumidor, solo se encuentra publicidad en Internet, páginas especializadas y blog de consumidores pero nada que indique desarrollo en el mercado chileno.
En el extranjero
En Europa principalmente en España muchas empresas vitivinícolas han comenzado a ofrecer bebidas sin alcohol. Estas fueron vino en algún momento y luego se les quitó el alcohol, sin embargo la gran mayoría no mantiene las características organolépticas y nutracéuticas. Muchos consumidores están en contra de este producto y prefieren consumir antioxidantes a partir de jugos de frutas rojas. Las marcas más populares de vino con baja graduación alcohólica son comercializados en Europa principalmente: Por ejemplo, Natureo elaborado en España a partir de vino Penlès de Moscatel (blanco) de bodega Torres. Utilizan la columna de cono rotatorio, que es un método con alto costo de inversión y alto costo energético. Tiene una cantidad de alcohol de 0,5°. Eminasin: elaborados con vinos tintos y blancos de uvas tempranillo y verdejo respectivamente. Son producidos por bodega Emina en España. Premium: De las bodegas de Carl Jug. Las presentaciones son blancas, tintas y rosadas. Elivo: producto elaborado a partir de vino de alta calidad. La apuesta está respaldada por una fuerte imagen publicitaria. Cada una de las compañías ha buscado la diferenciación de sus productos, pero no hay registros en las páginas especializadas en venta de productos enológicos que muestren un vino sin alcohol orgánico. Cabe destacar que hay fuertes campañas por Internet que incluso ofrecen muestras y degustaciones gratis. Se ha detectado que no existe desarrollo de una línea de vinos con baja o nula graduación alcohólica enfocados al consumidor ecológico, orgánico y menos biodinámica, cuyo objetivo de consumo de este tipo de productos es nutrirse de manera sustentable por tanto está dispuesto a pagar un sobre precio por un producto de calidad e inocuo.

4.7.02. Indicar cuán nueva, diferente o mejor es la innovación propuesta con respecto al punto anterior (4.3.1).

Mediante ensayos para establecer protocolos de elaboración de vino sin alcohol, se producirá un producto 100% desalcoholizado, sin preservantes, sin colorantes y sin aditivos sintéticos. Será elaborado a partir de vino de uvas bajo manejo orgánico con similares características y consistencia que el vino normal.

Muchas metodologías utilizadas para eliminar el alcohol del vino han provocado deterioro a los aromas, color, sabor, contenido de antocianinas y resveratrol, debido a que la mayoría son producidos a partir de destilación o evaporación (uso de calor) con tiempos de trabajo cortos y temperaturas altas. Por tanto en este proyecto se propone utilizar también destilación, evaporación, ósmosis inversa y utilizar microorganismos degradadores de alcohol, de manera de ajustar protocolos y métodos que permitan lograr un producto 0° alcohol lo más similar al vino posible en cuanto a características de aromas, color, y consistencia, y solo en el caso de ser imprescindible se usarán aditivos o preservantes pero de origen orgánico.

Por primera vez se elaborará un vino sin alcohol en Chile con marca propia y como un producto dirigido a un nicho diferente al nicho de los consumidores de vino.

Se elaborará un producto basado en la alta calidad de vinos elaborados a partir de cepas tradicionales cultivadas en el secano de Cauquenes, apuntará a un mercado nicho.

Para la denominación de este producto se realizará una solicitud al Servicio Agrícola y Ganadero que permita identificar en la etiqueta que el producto posee cero alcohol. Cumpliendo con los estándares de calidad propuestos y con los requerimientos que serán impuestos por el SAG, se podrá ofrecer un producto fácil de beber y que contribuya a la salud y que reguarde la cultura vitivinícola de nuestro país.

A partir de uvas con manejo orgánico de alta calidad nutraceútica, producidas por pequeños agricultores de una zona Marginal como es Cauquenes (MIDEPLAN, 2010) se dará origen a este nuevo producto para el mercado nacional cuyo nombre debe ser creado en el marco de esta propuesta.

Se innovará además en cuando a la estrategia de marketing cuya base será un estudio de mercado a realizar. Está buscará además informar a los potenciales consumidores, que no conocen el producto, por tanto no poseen información sobre la calidad y los beneficios de consumirlo.

Será diseñada una atractiva etiqueta, para una botella de gran carácter, que permita lograr posicionar el producto sano y con 0° alcohol, promoviendo un producto que podrá potenciar la cultura vitivinícola de Chile pero de manera sustentable.

No hay precedentes en Chile sobre venta y consumo de vinos bajos en alcohol ni vinos desalcoholizados, producidos en el país, por tanto se realizará un estudio de mercado en Chile y el extranjero, lo cual marcará las pautas para el desarrollo de la estrategia de marketing, la cual sabemos que deberá contribuir en educar al consumidor potencial.

Secano cero, Vino light, etc. Serán nombres que podrían identificar este producto que viene a diversificar la oferta de productos enológicos sanos tanto en el mercado nacional y a enriquecer la que existe en mercados internacionales.

- 4.8. Indicar si existe alguna restricción legal y/o ambiental que pueda afectar el desarrollo y/o la implementación de la innovación propuesta.

En Chile la ley 18.455 fija las normas sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres. Esta define vino como el producto de la fermentación alcohólica del mosto de uvas frescas o asoleadas de la especie *Vitis vinífera*. Este vino debe tener como mínimo 11,5° de alcohol.

El producto de la fermentación alcohólica de mostos de variedades híbridas o su mezcla con productos de la especie *Vitis vinífera* no puede ser denominado vino y deberá comercializarse bajo cualquier otra denominación de la ley o su reglamento no reserve para otras bebidas alcohólicas.

La ley 18.455 indica que los vinos podrán ser utilizados en la elaboración de otras bebidas alcohólicas, las que podrán tener graduación alcohólica distinta de los vinos empleados; en estos productos no podrá utilizarse la denominación de vino, con excepción de los vinos licorosos.

No existe dentro de la legislación chilena un producto elaborado a partir de vino y luego desalcoholizado para ser comercializado como cero alcohol, no hay categorización en la ley 18.455. En este caso se desarrolla un producto nuevo, sin embargo es de gran necesidad poner al tanto al servicio agrícola y ganadero, quien actúa como fiscalizador, a quien se realizará una solicitud formal de orientación legal respecto a la tipología y etiqueta de este producto.

Como la metodología de trabajo busca elaborar un producto a partir de vino y luego desalcoholizarlo, se generará un sub producto que será el alcohol. Este último puede ser tratado como sub producto y utilizado para elaboración de licores o incluso para encabezado de mistelas, lo cual debe ser de igual manera informado al servicio agrícola y ganadero.

Los orujos resultantes del proceso mismo de vinificación podrían ser reutilizados: compostados, utilizados para destilación o incluso para obtención de pigmentos y sustancias exfoliantes. Por tanto no constituyen residuos contaminantes.

En relación al desalcoholizado existen en Chile patentes que hacen alusión al proceso de eliminación parcial del alcohol del vino por métodos físicos y microbiológicos, sin embargo las patentes encontradas son de las décadas de los 80 y 90, tanto en Francia, Italia, Chile y otros países de Sudamérica. La gran mayoría se encuentran abandonadas. No hay patentes de productos elaborados con estos métodos en la actualidad (www.patentesonline.cl).

Esta propuesta contempla trabajar cumpliendo con los resguardos legales que el Servicio Agrícola y Ganadero solicita desde el punto de vista legal, referidos al cumplimiento de normativas establecidas en materia de alcoholes, lo cual es regulado por la Ley 18.455.

- 4.9. Propiedad intelectual: ¿Existen patentamientos, licenciamientos u otros mecanismos de protección **relacionados directamente** con el presente proyecto, que se hayan obtenido en Chile o en el extranjero? (marque con una X)

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

4.9.01. Si la respuesta anterior es **SI** indique cuáles.

Existen patentes, licencias u otros mecanismos de protección relacionados directamente con el presente proyecto, que se hayan obtenido en Chile y en el extranjero.

Tanto en Chile, Latinoamérica y Europa existen patentes referidas a los procesos de variación del grado alcohólico de un vino. Estas se refieren a :

- Desalcoholización total o parcial mediante ósmosis inversa, presentada y aprobada en Venezuela.
- Procedimiento de desalcoholización de vino y sidra mediante ósmosis inversa, presentada en Chile en 1986 por un inventor francés.
- Producción de vino bajo en alcohol utilizando jugo de uva con glucosa oxidada en presencia de oxígeno, presentada en Chile en 1986.
- Sistema de producción de vino de bajo contenido alcohólico utilizando vino y agua desmineralizada, Presentada en Chile en 1984.
- Producción de un vino bajo en alcohol y un sub producto alto en alcohol mediante la técnica de vaporización, Chile 1985.
- Uso de enzima maloláctica para disminuir la cantidad de alcohol en el vino, Chile 1992.
- Obtención de vino bajo en alcohol por el tratamiento del jugo de uva antes de fermentar, Chile, 1992.

A pesar de existir patentes referidas al proceso, no existen en Chile patentes de productos vnicos sin alcohol a partir de vino.

Sin embargo en Europa se comercializan vinos bajos en alcohol, reducidos en alcohol, cero alcoholes o desalcoholizados por ejemplo, en España vinos desalcoholizados agrupados en la marca "paladar sin alcohol".

Al no existir en Chile un producto a partir de vino de calidad sin alcohol, no hay legislación al respecto, ni siquiera existe la categoría o nombre para nombrar a este producto.

En este caso el resultado del proyecto será un vino sin alcohol a partir de diferentes métodos de desalcoholización cuyo proceso y nombre serán presentados como solicitud de patente al Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INAPI).

4.9.02. 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 X).

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

4.9.03. En caso de existir interés especificar quién la protegerá. En caso de compartir la patente especificar los % de propiedad previstos.

Nombre institución	% de participación
Instituto de Investigaciones Agropecuarias	50%
Cooperativa Agrícola y vitivinícola Loncomilla	50%

4.9.04. Reglamento de Propiedad Intelectual: ¿El ejecutor y/o los asociados cuentan con una política y reglamento de propiedad intelectual?

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

4.10. Mercado objetivo

- 4.10.1. Identificar, describir y cuantificar el mercado objetivo al que se pretende llegar con la solución dada y la participación de mercado esperada (incluir fuente y mercado de referencia).

El Mercado Objetivo será determinado post realización de un estudio de mercado. Sin embargo datos preliminares existentes en sitios de la web, indican que los potenciales consumidores de este tipo de productos son las personas diabéticas, hipertensos, enfermos cardiacos, personas que por creencia religiosa no consumen vino y todos aquellos que valoren un producto sano con propiedades nutraceuticas favorables para la salud.

En Chile, la diabetes está presente en el 4.2% de la población adulta mayor de 17 años; en el grupo de 65 años y más, la prevalencia alcanza al 15.2%, es decir, 1 de cada 6 adultos mayores. Es la primera causa de ingreso a hemodiálisis y de ceguera en Chile y el mundo (OMS).

Según Cifras del Censo del año 2002, poco más del 15 % de la población Chilena es Evangélica, grupo que no consume alcohol. En la Zona Centro y Sur del país se concentran el 90% del total de Evangélicos. Existen además consumidores que comprenden el valor del consumo de antioxidantes, existiendo una demanda cautiva por estos productos. Representantes de Raisin afirman que de cada diez consumidores de vino bajo en alcohol, el 68% lo acepta como consumo habitual y agradable (SAG, 2010).

Estos productos son comercializados en España en el mercado gallego, Cataluña y Valencia, Madrid, Murcia, Asturias y Andalucía. Fuera de España, algunos países que consumen vino desalcoholizado o bajo en alcohol son Japón, Canadá, Marruecos, Dubái, y Emiratos Árabes, entre otros, siendo Inglaterra y Estados Unidos los mercados con mayor consumo (SAG, 2010).

Si bien el vino sin alcohol es rico en antioxidantes, también lo son los mostos de frutos como arándano, frambuesa, etc. Sin embargo la cultura vitivinícola existente, permitiría desarrollar estrategias de penetración de mercado de un producto a partir de vino, cero alcohol, cero azúcar y elaborado en Chile, disminuyendo la tendencia de expertos que piensan que el jugo de frutas pudiera ser un sustituto del vino sin alcohol.

Al ser el vino desalcoholizado un producto nuevo en el País, no existen estadísticas de mercado de importaciones con datos duros de varios años, por tanto es muy complicado realizar una proyección del consumo. Tampoco existen estudios de mercado en Chile. Ni estudios de mercado internacionales disponibles para el público.

Para cuantificar el mercado es necesario desarrollar un estudio de mercado, tomando en cuenta la opinión de potenciales consumidores. Para ello será necesario contratar los servicios de una empresa especializada en este tipo de estudios.

Hay quienes indican que el vino sin alcohol será parte del mercado de los jugos de fruta, estos últimos podrían un sustituto; estos representan la principal forma de consumo per cápita de fruta en los Estados Unidos, representando un 42% del total de toda la fruta comercializada. También la cerveza sin alcohol, pero no existe estudios al respecto.

En el caso de Nueva Zelandia, el mercado muestra una tendencia al consumo de productos más sanos, por lo que podría ser una oportunidad trabajar en el nicho de productos bajos o libres de azúcar y aditivos.

En China la gran competencia que hay en el mercado local en los productos terminados y la alta competitividad que tiene esta industria. Pro Chile, en un estudio del mercado de este país (2010) determinó la necesidad de crear nichos de mercado en los cuales se puedan manejar marcas propias, los que pudieran ser comercializados en cadenas de supermercados o cadenas de retail en general. Europa es un interesante cliente potencial de vinos desalcoholizados del tercer mundo. En este continente existe cultura incipiente de comprar vino con bajo alcohol.

Se especula que países musulmanes podrían consumir este tipo de productos a base de vino, sin embargo es necesario corroborar datos con el desarrollo de un estudio de mercado.

- 4.10.2. Demanda: describir y dimensionar la demanda actual y/o potencial. Especificar quiénes son los clientes, qué demandan, cómo compran, y cuáles son los volúmenes y precios de los bienes/servicios innovadores a ser comercializados. Igualmente describir y dimensionar la demanda actual y/o potencial por las materias primas que pueden ser requeridas en el proyecto, incluyendo volúmenes, precios y usos alternativos.

La industria del vino se enfrenta a una continua disminución en el consumo en particular en los países donde el consumo de vino es tradicional. Las encuestas muestran que el alcohol es una de las razones importantes para la adaptación de las personas a un consumo restringido (OMS, 2010).

Varias empresas o institutos de investigación están a buscando convertir a los vinos en productos de baja graduación como solución a este problema, hasta ahora con éxito limitado debido al desconocimiento de los consumidores (Wineoption, 2010).

Se sabe por fuentes de internet como AndesWines, paladar sin alcohol, etc. Que hay un grupo de consumidores que comprar vinos con menos alcohol que un vino tradicional. Incluso en Europa los vinos a los cuales se les ha modificado su nivel de alcohol se clasifican de la siguiente manera:

Sin alcohol: 0 - 0,05°

Desalcoholizadas: 0.05 a 0.5°

Vinos bajos en alcohol: 0,5° - 1,2°

Reducción de alcohol vinos: 1.2° - 5.5°

Hoy en el mundo del vino hay un debate regular sobre la creciente importancia de los vinos de baja graduación. Sin embargo, no existe un estudio que cuantifique la demanda (conductas de compra, rango etáreos, sexo, etc.) de vinos bajos, reducidos o sin alcohol, probablemente debido a que el mercado está en desarrollo y este vino ser un producto emergente.

Sólo existen estadísticas aisladas como por ejemplo estudios del INRA (Francia, 2010) que indican que se comercializan un millón de botellas al año en el mundo de vino con menos de 12° de alcohol. Por tanto no es posible saber con certeza el comportamiento de la demanda de estos productos.

Solo hay especulaciones sobre la latente demanda por parte de personas que por razones de salud o creencias religiosas no pueden consumir vinos, además de la falta de información y difusión de los productos importados que no llegan a todos segmentos del mercado objetivo del producto.

Para producir vino desalcoholizado es necesario contar con 1,6 kg de uva los cuales generan un litro de vino, este al ser desalcoholizado tiene un rendimiento del 70%. Se estima que el producto final a ofrecer al mercado podría tener un costo de \$2.000, siendo bastante competitivo con los productos existentes en el mercado respecto a precio y calidad.

4.10.3. Competidores: describir a los actuales y/o potenciales competidores (incluyendo productos sustitutos) y los aspectos que lo diferencian de ellos.

Existe una amplia gama de vinos a los cuales se les ha modificado su nivel de alcohol; vinos bajos en alcohol, vinos desalcoholizados y vinos libres de alcohol. Por tanto cada uno de ellos constituye un producto diferente y podría apostar a un nicho diferente.

En países como España, Italia, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Australia, etc. se promueven estos productos principalmente vía páginas web o blog de internet. Sin embargo la ausencia de estrategias de educación sensorial al consumidor provoca decepción en la gente al comparar erróneamente estos productos con el vino.

En el mercado internacional existen competidores que han desarrollado varias metodologías de vino desalcoholizados, vinos bajos en alcohol y vinos reducidos en alcohol. Cada uno está orientado a satisfacer la demanda de un nicho específico pero la ausencia de estudios de mercado que muestre tendencias por segmento según preferencias los engloba a todos en un mismo tipo de consumidor.

Uno de los países con más innovación en este tema es España, quien tiene una fuerte campaña de publicidad en internet, páginas especializadas donde se presentan productos de varios tipos, varias cepas y precios.

También Alemania, Italia, Francia, Sudáfrica, Australia, comercializan vinos sin alcohol o alguno de sus variantes, apuntando a un público exigente y consciente.

Existen algunos vinos europeos orgánicos sin alcohol pero que presentan un nivel importante de calorías y uso de aditivos, siendo estas desventajas debido a que en un principio la estrategia era producir para un segmento de consumidor dispuesto a comprar productos sanos pero la idea se pierde al adicionar productos sintéticos.

Al producir un vino con diferentes niveles de alcohol, a partir de vinos del seco producido en forma ecológica para un segmento de mercado que por una parte quiere consumir bebidas desalcoholizadas, pero que además compra productos sanos, ecológicos u orgánicos, sin aditivos ni preservantes sintéticos.

El nicho que se pretende ocupar es aquel que demanda productos organolépticamente similares al vino, sin uso de insumos sintéticos e bajo en calorías, con alto contenido de antioxidantes a un precio accesible por el consumidor chileno que quiere mantener la cultura vinícola pero además busca la funcionalidad del producto que consume.

Existe un mercado que va en desarrollo que es el del jugo de uva, cuyo impulso se debe a la necesidad de consumir antioxidantes por parte de adultos y ancianos, y que además pagan un precio considerable por productos diferentes y funcionales para alimentar a sus bebés. Es quizá el jugo de uvas un posible sustituto de estos vinos. Según datos de Pro Chile, países como Japón, Corea, China, India, podrían consumir este tipo de productos con antioxidantes presentando tendencias al alza.

También existe un gran desarrollo en la producción de cerveza sin alcohol, que al igual que en el caso del vino podría ser un sustituto, sin embargo se carece de información clara al respecto.

Competidores directos del mismo producto elaborado en Chile, no existen. Lo que hace que este nuevo producto se debe posicionar fuertemente en el mercado, mediante campañas publicitarias y de Marketing.

4.11. Objetivos del proyecto

4.11.1. Objetivo general

Desarrollar un producto sin alcohol a partir de vino elaborado con cepas tradicionales del secano interior de la Región del Maule.

4.11.2. Objetivos específicos

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Desarrollar protocolos de vinificación y elaboración de un producto "nuevo" sin alcohol similar al vino organoléptica y nutracéuticamente.
2	Ajustar características físicas, químicas y organolépticas del producto sin alcohol elaborado a partir de cepas tradicionales de secano, según exigencias del mercado.
3	Desarrollar un producto sin alcohol a escala comercial piloto y posicionarlo como producto nuevo en el mercado nacional e internacional.

4.11.3. Resultado esperado e indicadores: asociar un resultado esperado por cada objetivo específico presentado.

N° OE	Resultado Esperado (RE)	Indicador de Resultados (IR)		
		Indicador (cuantificable)	Línea base (situación actual)	Meta proyecto
1	Producto sin alcohol obtenido según protocolos ajustados.	Contenido de alcohol del producto elaborado.	Producto con 0,5° de alcohol.	Obtención de producto cero alcohol.
2	Un producto a escala comercial, similar al vino pero sin alcohol.	% atributos similares al vino original.	70% de atributos similares al vino.	Producto con 80% de atributos del vino inicial.
3	Producto sin alcohol desarrollado en Chile y posicionado como producto nuevo en el mercado nacional e internacional.	N° de mercados nicho identificados y penetrados.	No hay línea base.	Producto posicionado en mercado nicho.

- 4.12. Metodología: identificar el o los métodos de trabajo que se van a usar para alcanzar los objetivos específicos indicados.

Se desarrollará diferentes metodologías de elaboración de vino con bajos niveles de alcohol y cero alcohol, a partir de uvas País y Cabernet sauvignon de secano. La metodología esta divide de acuerdo a los objetivos específico planteados:

4.12.1. Determinación de protocolos de producción de vino bajo en alcohol:

El trabajo se desarrollará en la bodega de INIA Cauquenes. Se utilizará mostos de uvas País y Cabernet Sauvignon de secano. Las uvas serán seleccionadas en el campo y en la bodega, luego sometida a despalillado y el mosto será depositado en estanques de acero inoxidable de 500 L hasta su fermentación y finalización del proceso de vinificación, se trabajará con un volumen de 4.000 L de vino País blanco, País tinto y Cabernet sauvignon.

Se establecerá un ensayo para determinar el método más apropiado para la desalcoholización de vinos. Los métodos usados será:

Desalcoholización mediante ósmosis inversa: Método que permite extracción de alcohol de una solución líquida, Ósmosis inversa realizada una vez, dos veces y tres veces al mismo mosto. Se utilizará una máquina de ósmosis inversa con filtros de nanofiltración y ósmosis.

Vaporización: Método que elimina el alcohol por arrastre de vapor. Se evaluará distintas temperaturas de vaporización para cada tipo de mosto

Uso de enzimas malolácticas específicas: Levaduras que consumen alcohol, por tanto disminuyen la cantidad de alcohol en el producto final.

Destilación: Método térmico que permite separar el alcohol del mosto. Se evaluará diferentes tiempos de destilación y temperaturas.

4.12.2. Evaluación de los productos elaborados:

Los productos obtenidos serán sometidos a evaluaciones químicas, físicas, microbiológicas y organolépticas, lo cual permitirá determinar el método que genera el vino desalcoholizado con las mejores características usando como parámetro de comparación los productos españoles, neozelandeses, australianos y alemanes.

Se obtendrán Vino sin alcohol País tinto; Vino sin alcohol País blanco; Vino sin alcohol Cabernet Sauvignon; Vino reducido en Alcohol Cabernet sauvignon. Estos serán sometidos a la caracterización y evaluación sensorial de tres paneles. Los resultados de las evaluaciones junto a los resultados del estudio de mercado permitirán desarrollar el producto a escala comercial piloto.

4.12.3. Gira tecnológica:

Se realizará una gira cuyos objetivos serán; conocer centros de investigación y empresas vitivinícolas que elaboran vinos sin alcohol bajo diferentes técnicas de desalcoholización de vinos; También conocer emprendimientos exitosos y modelos de negocio en España mediante los cuales productores y grupos de ellos han incursionado de manera exitosa en el mercado de los vinos sin alcohol.

4.12.4. Posicionamiento del producto en el mercado:

Se realizará un estudio de mercado insumo base para la elaboración de estrategias de comercialización y de marketing para lo cual se contará con apoyo de profesionales especialistas en el tema descritos en el punto 6.

4.12.5. Estrategia de marketing y comercialización: la estrategia de marketing será realizada a partir de un estudio de mercado el cual determinará la conducta de los consumidores y el tipo de consumidores. Esta estrategia será desarrollada por el equipo técnico del proyecto con la asesoría de la empresa MASVINO. Esta última apoyará también el proceso de comercialización del producto.

4.12.6. La difusión y transferencia: se hará seminarios, jornadas, talleres, visitas guiadas, degustaciones, con el fin de dar a conocer avances y resultados del proyecto y presentar el producto. Se editar publicaciones divulgativas y científicas de los resultados del proyecto. Se difundirá también a través de redes sociales y sitio web.

4.12.1. Asociar las actividades a llevar a cabo con los resultados esperados del proyecto.

Nº OE	Resultado Esperado (RE)	Actividades
1.	Producto sin alcohol elaborado según protocolos.	1.1. Ensayos de elaboración de vino desalcoholizados utilizando métodos físicos y microbiológicos. 1.2. Ajuste de parámetros físicos y microbiológicos. 1.3. Gira de captura tecnológica para conocer experiencias en desalcoholización de vinos y emprendimientos en producción de vinos desalcoholización y modelos de negocio en España.
2.	Producto elaborado a escala comercial piloto.	2.1. Determinación de estándares de calidad. 2.2. Evaluaciones sensoriales nacionales e internacionales realizadas por profesionales de la enología y potenciales consumidores.
3.	Desarrollo del producto a escala comercial piloto y posicionamiento de este en mercados.	3.1. Identificación de mercado nicho a través de prospección de mercado realizado. 3.2. Pruebas de aceptabilidad del producto.
		3.3. Desarrollo de estrategia de marketing. 3.4. Diseño físico del producto. 3.5. Visita a experiencia español en desarrollo del mercado de vino sin alcohol.
		3.6. Talleres, seminarios, cursos teóricos. 3.7. Capacitación del equipo técnico. 3.8. Participación en ferias especializadas en Chile y el extranjero.

4.12.2. A su juicio ¿cuáles son los hitos críticos asociados al proyecto?

Nº RE	Hitos críticos
1	Obtención de vino desalcoholizado a partir de vino de cepas tradicionales de secano, sin utilización de aditivos, preservantes de síntesis química.
2	Presentación de producto a escala comercial piloto.
3	Posicionamiento del producto en mercado nacional e internacional.

- 4.13. Riesgos: indicar cuáles son los factores de riesgo tecnológico y de mercado que puedan hacer fracasar la innovación.

Riesgo tecnológico
Uno de los riesgos es lograr desalcoholizar el vino pero perder en el proceso aromas, color y sabores del producto original que hagan que el producto sea poco atractivo. Por ello se deberá realizar evaluaciones según cada metodología de desalcoholización de vino ajustando los estándares de calidad, para lo cual se podrá utilizar como referencia los vinos desalcoholizados de Europa. Según la literatura el proceso físico de evaporación o destilación elimina el alcohol mediante calor, sin embargo además de la evaporación de los alcoholes, también se pierden aromas. Los ensayos buscarán el método o mezcla de ellos que eviten la mayor cantidad de pérdidas de aromas propios del vino. En el caso de métodos microbiológicos, donde la desalcoholización se realizará utilizando levaduras mololácticas, existe el riesgo de no lograr la reducción de alcohol a niveles cercanos a cero, lo cual tiene relación con la eficiencia de degradación del alcohol de la levadura. Por lo cual también se realizará ensayos utilizando más de un método de desalcoholización para el mismo vino. Para el caso de la osmosis inversa, según literatura existen menos riesgos, siendo principalmente la baja consistencia del producto final, el punto más riesgoso. Uno de los sucesos importantes será producir vinos bajos en alcohol sin preservantes sintéticos, por tanto existe el riesgo microbiológico de descomposición del producto final, por lo cual será necesaria la implementación de ensayos con variación no solo del tipo de cepa de vino, método de desalcoholización, sino la factibilidad de utilizar aditivos de origen natural u orgánicos permitidos por las normas alimentarias y sanitarias chilenas e internacionales.
Riesgo de mercado
Uno de los riesgos más importantes en el mercado nacional será la no aceptación por el mercado. Existen dos tipos de riesgos cuando nos referimos al mercado: Riesgo de mercado nacional: Al ser un producto nuevo, no existe conocimiento del consumidor, no existen parámetros de calidad para poder determinar si uno es mejor que otro. Los productos importados tienen nula campaña publicitaria por tanto una vez que el producto generado como resultado de este proyecto salga al mercado, aún no habrá conocimiento sobre el consumo de variedad de productos a base de vino y sin alcohol. El desconocimiento existente en Chile podría generar rechazo por parte de la población debido a que las propiedades podrían ser comparadas erróneamente con las propiedades que tienen los jugos de uva que se comercializan en Chile y con el vino convencional. Riesgo de mercado internacional: La existencia de vinos desalcoholizados en el mercado Europeo constituye una fuerte competencia, sin embargo es una fortaleza debido a la ya existencia de conocimiento por parte de los consumidores potenciales. Sin embargo a pesar de existir productos de calidad no existen registros de vinos desalcoholizados a partir de vinos orgánicos o ecológicos y sin aditivos sintéticos procedentes de Chile, lo cual es una ventaja aprovechando la posición que posee Chile de ser productor de buenos vinos. El riesgo en este caso podría ser que el mercado no valore el producto a pesar de contener cero alcohol y eventualmente aditivos o preservantes orgánicos.

- 4.14. Carta Gantt: por medio de una carta Gantt indique la secuencia cronológica para el desarrollo de las actividades señaladas en el punto 4.8.1. e incluya en ella los hitos críticos. Construya la carta Gantt de acuerdo a la siguiente tabla.

N° OE	N° RE	Actividades	Año 1											
			Trimestre											
			1			2			3			4		
1.	1.	1.1. Elaboración de protocolos iniciales (equipo técnico más asesor)	X	X		X	X							
1.	1.	1.2. Ensayos de elaboración de vino desalcoholizados utilizando métodos físicos y microbiológicos.			X	X	X			X			X	
1.	1.	1.3. Ajuste de parámetros físicos y microbiológicos.			X	X	X			X				
1.	1.	1.4. Realización de gira de captura tecnológica.				X								
2.	2.	2.1. Determinación de estándares de calidad.			X	X	X			X				
2.	2.	2.2. Evaluaciones sensoriales nacionales e internacionales realizadas por profesionales de la enología y potenciales consumidores.					X	X	X	X				
3.	3.	3.1. Identificación de mercado a través de estudio de mercado realizado.						X	X					
3	3.	3.2. Pruebas de aceptación de consumidores.						X		X			X	
3	3.	3.3. Presentación del producto piloto											X	X
3	3.	3.1. Talleres, seminarios, cursos teóricos.	X				X			X				
3	3.	3.2. Fortalecimiento de capacidades del equipo técnico en evaluación sensorial.		X			X							
3	3.	3.3. Participación en ferias especializadas en Chile y el extranjero.											X	

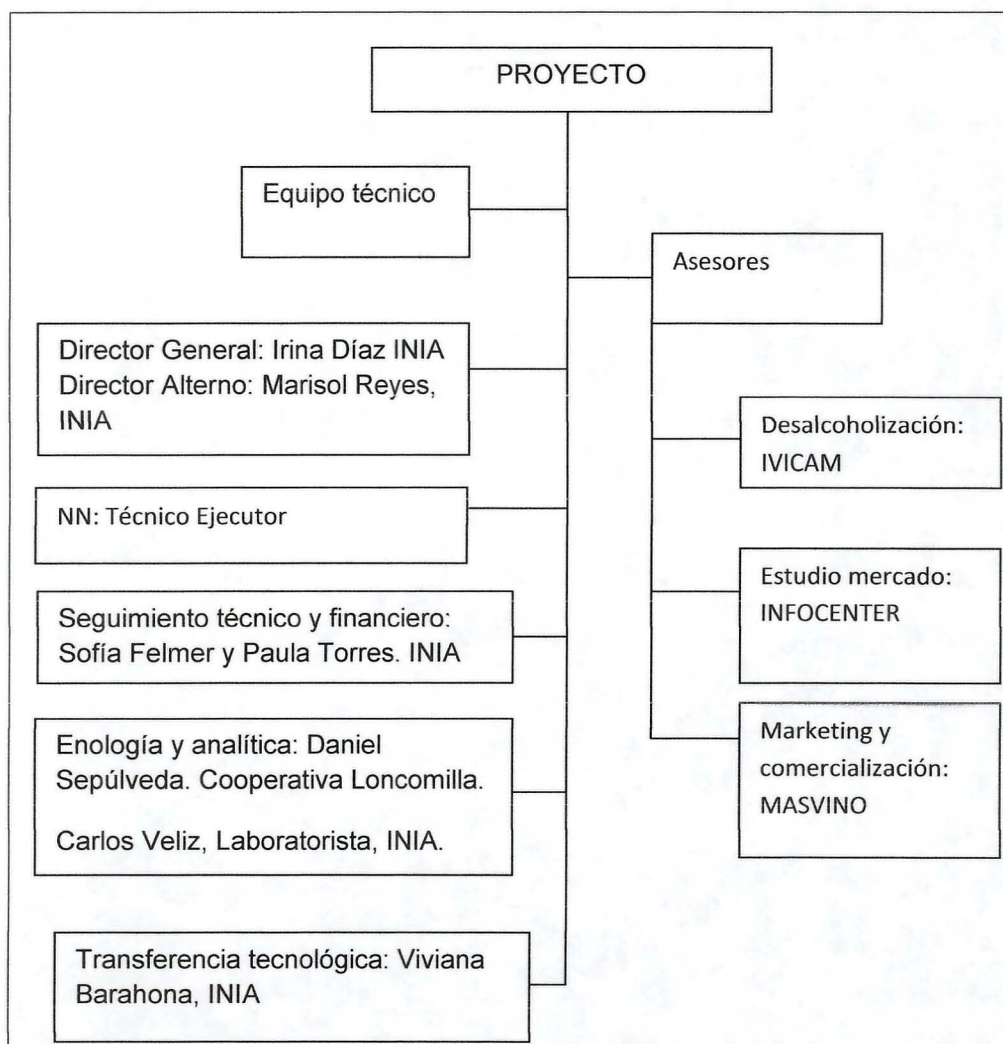
N° OE	N° RE	Actividades	Año 2											
			Trimestre											
			1			2			3			4		
1.	1.	1.1. Elaboración de protocolos iniciales ajustes	X	X	X	X								
1.	1.	1.2. Ensayos de elaboración de vino desalcoholizados utilizando métodos físicos y microbiológicos.		X	X		X	X		X	X		X	
1.	1.	1.3. Ajuste de parámetros físicos y microbiológicos.		X	X	X	X	X	X	X	X			
2.	2.	2.1. Determinación de estándares de calidad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	2.	2.2. Evaluaciones sensoriales nacionales e internacionales realizadas por profesionales de la enología y potenciales consumidores.					X			X				
3.	3.	3.1. Estudio de mercado			X	X								
3.	3.	3.2. Pruebas de aceptación de consumidores.			X			X		X			X	
3.	3.	3.3. Presentación del producto a escala comercial piloto.											X	X
3.	3.	3.1. Talleres, seminarios, cursos teóricos.		X			X			X				
3.	3.	3.2. Fortalecimiento de capacidades en evaluación sensorial del equipo técnico.		X					X					
3.	3.	3.3. Participación en ferias especializadas en Chile y el extranjero.												X

Nº OE	Nº RE	Actividades	Año 3											
			Trimestre											
			1			2			3			4		
1.	1.	1.1. Presentación de protocolos finales					X							
1.	1.	1.2. Elaboración de vino desalcoholizados utilizando métodos físicos y microbiológicos.		X			X							
1.	1.	1.3. Definición de Parámetros físicos y microbiológicos.		X			X							
2.	2.	2.1. Definir estándares de calidad.			X		X							
2.	2.	2.2. Evaluación por parte de consumidores potenciales.					X							
3.	3.	3.1. Ajustes de Estrategias de mercado según estudio realizado.				X	X	X						
3.	3.	3.3. Desarrollo de estrategia de marketing y comercialización.			X		X	X	X					
3.	3.	3.4. Presentación del producto a escala comercial piloto en mercados.	X	X	X		X	X	X	X				
3.	3.	3.5. Talleres, seminarios, cursos teóricos.		X			X			X		X		
3.	3.	3.6. Participación en ferias especializadas en Chile.		X			X			X				

5. ORGANIZACIÓN

5.10. Función y responsabilidades del ejecutor y asociados: indicar y describir la función y responsabilidades del ejecutor y asociados a en la ejecución del proyecto.

5.10.1. Organigrama



5.10.2. Descripción

	Función dentro del proyecto
Ejecutor	Desarrollar la planificación del proyecto y asegurar el cumplimiento de objetivos, hitos y obtención de resultados.
Asociado 1	Colaborar con el desarrollo del producto y posicionarlo en el mercado, además del desarrollo de la estrategia comercial.
Asociado n	

5.11. Cargos y responsabilidades del equipo técnico / administrativo: describir las responsabilidades del equipo técnico / administrativo asociado a la ejecución del proyecto. Utilizar los siguientes cargos como referencia:

1	Coordinador principal	5	Técnico de apoyo
2	Coordinador alterno	6	Administrativo
3	Asesor	7	Profesional de apoyo
4	Investigador técnico	8	Otro

Cargo	Nombre persona	Formación / Grado académico	Empleador	Responsabilidades
1	Irina Díaz Gálvez	Ingeniero Agrónomo	INIA Raihuen	Resguardar el cumplimiento de los objetivos del proyecto; producción de productos enológicos y gestión de proyectos. Desarrollo de Investigación y seguimiento de ensayos
2	Marisol Reyes	Ingeniero Agrónomo Dr. En fisiología vegetal	INIA Raihuen	Colaborar con el cumplimiento de los objetivos del proyecto y trabajar en análisis de datos obtenidos a partir de ensayos. Desarrollo de Investigación y seguimiento de ensayos
6	Paula Torres	Ingeniero Comercial	INIA Raihuen	Realizar seguimiento financiero del proyecto, velando por la correcta ejecución presupuestaria
7	Viviana Barahona Leiva	Ingeniero Agrónomo Magister en Desarrollo Rural	INIA Raihuen	Apoyo en el desarrollo del programa de difusión y transferencia tecnológica de los resultados del proyecto
5	Carlos Veliz	Laboratorista Químico	INIA Raihuen	Realizar analítica de los productos evaluando parámetros físico – químicos en el vino desalcoholizado.

7	Sofía Felmer	Ingeniero Agrónomo	INIA Rayentue	Seguimiento técnico y control interno del proyecto.
5	NN a contratar	Técnico	INIA Raihuen	Labor de ejecución de actividades del proyecto
7	Daniel Sepúlveda	Enólogo	Cooperativa Loncomilla	Colaboración en definir protocolos y testeo de productos resultantes de ensayos de elaboración de vinos desalcoholizados.
3	INFOCENTER	Especialistas en estudios de mercado	Asesor	Elaboración de estudios de mercado de vinos desalcoholizados.
3	MASVINO	Marketing y comercio	Asesor	Desarrollo de estrategia de marketing y comercialización de vinos.
3	Instituto de la vid y el vino Castilla-La Mancha (IVICAM)	Especialista en elaboración vinos desalcoholizados	Asesor	Establecer protocolos de producción y definición de calidad de vinos desalcoholizados según exigencias de mercado.

6. ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN

Meta de comercialización: definir la meta de comercialización de la innovación a insertar en el mercado objetivo. Describir los canales de comercialización, modelo de asociatividad o la implementación de modelos de mejora de la competitividad de la empresa.

6.1. Identificación de las conductas de compra

Se realizará un estudio de mercado que permita conocer e identificar conductas de compra de los clientes potenciales, por ejemplo, factores psico-gráficos, actitudes, decisión de compra. Este estudio se realizará a través de una empresa INFOCENTER, y estará enfocado al mercado chileno y el mercado de países árabes.

Una vez obtenida esta información, será posible elaborar una estrategia de marketing.

6.2. Desarrollo del producto a escala comercial piloto.

Se definirá el diseño físico del producto: Tipo de envase, tipo de etiquetas, diseño de etiquetas, Leyenda de etiquetas, cápsulas, colores de etiquetas, colores de cápsulas, accesorios o información adicional que acompañe a la botella.

Todo el diseño físico del producto se realizará en conjunto con la Cooperativa Loncomilla (empresa asociada) y la asesoría de la empresa ABD Comunicación y Diseño, con datos proporcionados según estudio de mercado y estrategia de marketing.

Los productos presentados corresponderán a vinos bajos y sin alcohol elaborados con uvas de alta calidad y que además sean elaborados sin preservantes sintéticos y con bajos contenidos de azúcar. Se elaborará los siguientes tipos: Vino Sin alcohol País tinto; Vino Sin alcohol País blanco; Vino reducido en alcohol País tinto; Vino reducido en alcohol País blanco; Sin alcohol Cabernet Sauvignon; Vino reducido en alcohol Cabernet Sauvignon.

Los productos tendrán las características de ser sin alcohol elaborados con uvas del secano de alta calidad, reducidos en azúcar.

6.3. Estrategia de marketing y comercialización.

La estrategia de marketing será realizada por el equipo técnico del Proyecto apoyados con resultados del estudio de mercado y por la empresa MASVINO, especialista en promoción de productos vitivinícolas de alta calidad en los mercados de exportación y comercialización de estos. Por ello la comercialización será realizada también por MASVINO.

Sin embargo con información preliminar es posible mencionar que la estrategia de marketing podría apuntar a la presentación de productos directamente con importadores, participación en ferias. Y para el caso del mercado nacional, promoción a través de participación en eventos gastronómicos, ferias y entrega de muestras gratis en supermercados o tiendas especializadas en productos gourmet o enológicos.

7. ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN Y/O TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Describir la estrategia de difusión y/o transferencia tecnológica asociado al proyecto, indicando las actividades específicas contempladas para ello.

La difusión y transferencia de tecnologías estará orientada a dar a conocer los avances del proyecto pero principalmente ayudará a educar al consumidor al tratarse de un producto nuevo. Está será basada en las siguientes actividades:

Seminarios:

Objetivo: se desarrollará 5 seminarios; el primero de inauguración y presentación del proyecto.

Publico Objetivo: productores asociados a la cooperativa Loncomilla, y a la comunidad profesional del agro, técnicos y productores de vino.

Talleres: Se realizará tres talleres.

Objetivo: Entregar conocimientos prácticos de manejo de estándares de calidad de uvas convencionales y orgánicas de secano así como en conocimientos acerca de las características organolépticas y sensoriales de las uvas.

Publico Objetivo: Agricultores y vitivinicultores

Cursos: Se realizarán 3 cursos de capacitación.

Objetivo: Evaluación sensorial de productos alcohólicos y desalcoholizados

Publico Objetivo: primero agricultores, profesionales y jóvenes estudiantes

Visitas técnicas: Objetivo: Se realizará 10 visitas, con el fin de dar a conocer el producto a personas relacionadas con la enología, vitivinicultura y gastronomía.

Publico Objetivo: Profesionales y consumidores potenciales

Generación de publicaciones técnicas

Objetivo: entregar resultados del proyecto

Publico Objetivo: Profesionales y técnicos relacionados con la industria vitivinícola y la gastronomía.

Publicaciones científicas

Objetivo: Entregar resultados del proyecto obtenidos en ensayos

Publico Objetivo. Comunidad científica

Publicaciones divulgativas

Objetivo: Entregar información sobre los beneficios de consumir vino sin alcohol

Publico Objetivo: Potenciales consumidores

Página web

Objetivo: mantener un sitio con información técnica, divulgativa, científica, referida a los resultados del proyecto. La página web será de carácter interactivo de manera que el visitante se motive a probar el producto y que conozca donde encontrarlo.

Publico Objetivo: Global.

Participación en ferias

Objetivo: Presentar el producto al mercado.

Publico Objetivo: Global

Creación de cuentas en redes sociales: Se crearán cuentas en redes sociales como twitter y facebook. La primera orientada a mostrar los avances del proyecto e interactuar con entes del mundo vitivinícola como son enólogos, periodistas eno-gastronómicos y productores de vino. Facebook por su parte servirá de plataforma para promocionar los productos y llegar a un variado público: hombres y mujeres de diferentes edades, religiones y problemas a la salud.

8. COSTOS DEL PROYECTO

8.10. Presupuesto consolidado del proyecto.

Nº	Ítem	Total	Aporte FIA	Aporte contraparte		
				Pecuniario	No pecuniario	Total
1	Recursos humanos					
2	Equipamiento					
3	Infraestructura (menor)					
4	Viáticos y movilización					
5	Materiales e insumos					
6	Servicios de terceros					
7	Difusión					
8	Capacitación					
9	Gastos generales					
10	Gastos de administración					
11	Imprevistos					
Total						

* Cálculo realizado en base a la contratación de un técnico y pago de incentivos para los directores general y alterno del proyecto durante 36 meses.

8.11. Costeo por actividades: este cuadro excluye inversiones en equipamiento, infraestructura, gastos generales y de administración e imprevistos. Los costos corresponden al consolidado entre FIA y la contraparte.

De acuerdo a punto 4.10.		\$						\$	%
N ° RE	Actividades	Recursos Humanos	Viáticos y movilización	Materiales e insumos	Servicios de terceros	Difusión	Capacitación		
1	Elaboración de protocolos iniciales (equipo técnico más asesor)								
1	Ensayos de elaboración de vino desalcoholizados utilizando métodos físicos y microbiológicos.								
1	Ajuste de parámetros físicos y microbiológicos.								
1	Realización de gira de captura tecnológica.								
2	Determinación de estándares de calidad.								
2	Evaluaciones sensoriales nacionales e internacionales realizadas por profesionales de la enología y potenciales consumidores.								
3	Identificación de mercado a través de estudio de mercado realizado.								

3	Pruebas de aceptación de consumidores.								
3	Presentación del producto piloto								
3	Talleres, seminarios, cursos teóricos.								
3	Capacitación del equipo técnico en evaluación sensorial								
3	Participación en ferias especializadas en Chile.								
3	Estudio de mercado								
3	Presentación del producto a escala comercial piloto.								
3	Presentación de protocolos finales								
3	Evaluación por parte de consumidores potenciales.								
3	Ajustes de Estrategias de mercado según estudio realizado.								
3	Desarrollo de estrategia de marketing y comercialización.								

3	Presentación del producto a escala comercial piloto en mercados.								
TOTAL									
Totales por ítem de acuerdo a 8.1.		Igual a (1)	Igual a (4)	Igual a (5)	Igual a (6)	Igual a (7)	Igual a (8)		

9. ANEXOS

9.1. Subsector y rubro de impacto del proyecto de acuerdo a CIIU-Clasificador de actividades económicas para Chile.

En el cuadro 2.2 del formulario de postulación, completar el código CIIU (código clase), el subsector y rubro correspondiente al proyecto. Si no se encuentra un subsector ni rubro apropiado, completar sólo el código CIIU.

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase	Subsector	Rubro
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	Cultivos en general; cultivo de productos de mercado; horticultura	Cultivo de cereales y otros cultivos n.c.p.	0111	Cultivos Y Cereales	Cereal
					Cultivos Y Cereales	Cultivos Industriales
					Cultivos Y Cereales	Otros Cultivos Y Cereales
					Cultivos Y Cereales	General Para El Subsector Cultivos Y Cereales
					Hortalizas Y Tubérculos	Tubérculos
					Praderas Y Forrajes	Praderas Artificiales
					Praderas Y Forrajes	Praderas Naturales
					Praderas Y Forrajes	Cultivos Forrajeros
					Praderas Y Forrajes	Arbustos Forrajeros
					Praderas Y Forrajes	Otras Praderas Y Forrajes
					Praderas Y Forrajes	General Para Subsector Praderas Y Forrajes
			Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero	0112		Leguminosas
					Flores Y Follajes	Flores De Corte
					Flores Y Follajes	Flores De Bulbo
					Flores Y Follajes	Follajes
					Flores Y Follajes	Plantas Ornamentales
					Flores Y Follajes	Otras Flores Y Follajes
					Flores Y Follajes	General Para Subsector Flores Y Follajes
					Hongos	Hongos Comestibles
					Hongos	Otros Rubros
					Hongos	General Para Subsector Hongos
					Hortalizas Y Tubérculos	Hortalizas De Hoja
					Hortalizas Y Tubérculos	Hortalizas De Frutos
					Hortalizas Y Tubérculos	Bulbos
					Hortalizas Y Tubérculos	Otras Hortalizas Y Tubérculos
					Hortalizas Y Tubérculos	General Para Subsector Hortalizas Y Tubérculos
			Cuyas hojas o frutas se utilizan	0113	Frutales Hoja Caduca	Viñas Y Vides
					Frutales Hoja Caduca	Pomáceas
					Frutales Hoja Caduca	Carozos
					Frutales Hoja Caduca	Otros Frutales De Hoja Caduca

				Frutales Hoja Caduca	General Para Subsector Frutales Hoja Caduca
				Frutales Hoja Persistente	Cítrico
				Frutales Hoja Persistente	Olivo
				Frutales Hoja Persistente	Otros Frutales De Hoja Persistente
				Frutales Hoja Persistente	General Para Subsector Frutales Hoja Persistente
				Frutales De Nuez	Frutales De Nuez
				Frutales De Nuez	General Para Subsector Frutales De Nuez
				Frutales Menores	Berries
				Frutales Menores	Otros Frutales Menores
				Frutales Menores	General Para Subsector Frutales Menores
				Frutales Tropicales Y Subtropicales	Frutales Tropicales Y Subtropicales
				Frutales Tropicales Y Subtropicales	General Para Subsector Frutales Tropicales Y Subtropicales
				Otros Frutales	Otros Frutales
				Otros Frutales	General Para Subsector Otros Frutales
				Plantas Medicinales Y Especies	Plantas Medicinales Aromáticas Y Especies
				Plantas Medicinales Y Especies	General Para Subsector 'Plantas Medicinales Aromáticas Y Especies
				Otros Agrícolas	Otros Rubros Agrícolas
				Otros Agrícolas	General Para Subsector Otros Rubros Agrícolas
				General Para Sector Agrícola	General Para Subsector Agrícola
			0121	Bovinos	Bovinos De Carne
				Bovinos	Bovinos De Leche
				Bovinos	Otros Bovinos
				Bovinos	General Para Subsector Bovinos
				Caprinos	Caprinos De Leche
				Caprinos	Caprinos De Carne
				Caprinos	Caprinos De Fibra
				Caprinos	Otros Caprinos
				Caprinos	General Para Subsector Caprinos
				Ovinos	Ovinos De Leche
				Ovinos	Ovinos De Carne
				Ovinos	Ovinos De Lana
				Ovinos	Otros Ovinos
				Ovinos	General Para Subsector Ovinos
				Camélidos	Camélidos Domésticos
				Camélidos	Camélidos Silvestres
				Camélidos	Otros Camélidos
				Camélidos	General Para Subsector

						Camélidos
					Equinos	Equinos Trabajo
					Equinos	Equinos Carne
					Equinos	Otros Equinos
					Equinos	General Para Subsector Equinos
					Aves	Aves Tradicionales
					Aves	Otras Aves
					Aves	General Para Subsector Aves
					Cunicultura	Conejos De Carne
					Cunicultura	Conejos De Pelo
					Cunicultura	Otros Conejos
					Cunicultura	General Para Subsector Cunicultura
					Porcinos	Porcinos Tradicionales
					Porcinos	Porcinos No Tradicionales
					Porcinos	Otros Porcinos
					Porcinos	General Para Subsector Porcinos
					Cérvidos	Cérvidos
					Cérvidos	General Para Subsector Cérvidos
					Ratites	Ratites
					Ratites	General Para Subsector Ratites
					Apicultura	Apicultura
					Apicultura	General Para Subsector Apicultura
					Otros Pecuarios	Otros Pecuarios
					Otros Pecuarios	General Para Subsector Otros Pecuarios
					General Para Sector Pecuario	General Para Sub Sector Pecuario
					Anfibios	Batraceos
					Anfibios	Otros Rubros
					Anfibios	General Para Subsector Anfibios
					Bosque Nativo	Bosque Nativo
					Bosque Nativo	General Para Subsector Bosque Nativo
					Plantaciones Forestales Tradicionales	Plantaciones Forestales Tradicionales
					Plantaciones Forestales Tradicionales	General Para Subsector Plantaciones Forestales Tradicionales
					Plantaciones Forestales No Tradicionales	Plantaciones Forestales No Tradicionales
					Plantaciones Forestales No Tradicionales	General Para Subsector Plantaciones Forestales No Tradicionales
					Otros Forestales	Otros Rubros Forestales
					Otros Forestales	General Para Subsector Otros Forestales
					General Para Sector Forestal	General Para Subsector Forestal

Pesca	Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	Pesca, explotación de criaderos de peces y granjas piscícolas; actividades de servicios relacionadas con la pesca	0500	Peces	Peces De Agua Dulce Y/O Estuarina
					Peces	General Para Subsector Peces
					Crustáceos	Camarones (Agua Dulce)
					Crustáceos	Langosta (Agua Dulce)
					Crustáceos	Otros Rubros
					Crustáceos	General Para Subsector Crustáceos
					Moluscos	Bivalvos (Agua Dulce)
					Moluscos	Monovalvos (Agua Dulce)
					Moluscos	Gasterópodos (Agua Dulce)
					Moluscos	Otros Rubros
					Moluscos	General Para Subsector Moluscos
					Algas	Macroalgas (Agua Dulce)
					Algas	Microalgas (Agua Dulce)
					Algas	General Para Subsector Algas
					Otros Dulceacuícolas	Otros Rubros Dulceacuícolas
					Otros Dulceacuícolas	General Para Subsector Otros Dulceacuícolas
					General Para Sector Dulceacuícolas	General Para Sub Sector Dulceacuícolas
					Peces	Peces De Agua De Mar
					Peces	General Para Subsector Peces (Agua De Mar)
					Crustáceos	Camarones (Agua De Mar)
					Crustáceos	Cangrejos
					Crustáceos	Langosta (Agua De Mar)
					Crustáceos	Centolla
					Crustáceos	Otros Rubros
					Crustáceos	General Para Subsector Crustáceos (Agua De Mar)
					Moluscos	Bivalvos (Agua De Mar)
					Moluscos	Monovalvos (Agua De Mar)
					Moluscos	Cefalópodos
					Moluscos	Gasterópodos (Agua De Mar)
					Moluscos	Otros Rubros
					Moluscos	General Para Subsector Moluscos (Agua De Mar)
					Algas	Macroalgas (Agua De Mar)
					Algas	Microalgas (Agua De Mar)
					Algas	General Para Subsector Algas (Agua De Mar)
					Echinodermos	Echinodermos
					Echinodermos	General Para Subsector Echinodermos
					Microorganismos Animales	Microorganismos
					Microorganismos Animales	General Para Subsector Microorganismos Animales
					Otros Acuícolas	Otros Rubros Acuícolas

					Otros Acuícolas	General Para Subsector Acuícolas
					General Para Sector Acuícola	General Para Subsector Acuícola

Clasificación industrial para industria manufacturera y educación

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase
Industrias manufactureras	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	Producción, procesamiento y conservación de carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	Producción, procesamiento y conservación de carne y productos cárnicos	1511
			Elaboración y conservación de pescado y productos de pescado	1512
			Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	1513
			Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	1514
		Elaboración de productos lácteos	Elaboración de productos lácteos	1520
		Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	Elaboración de productos de molinería	1531
			Elaboración de almidones y productos derivados del almidón	1532
			Elaboración de alimentos preparados para animales	1533
		Elaboración de otros productos alimenticios	Elaboración de productos de panadería	1541
			Elaboración de azúcar	1542
			Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería	1543
			Elaboración de macarrones, fideos, alcuizcuz y productos farináceos similares	1544
			Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	1549
		Elaboración de bebidas	Destilación, rectificación y mezcla de bebidas alcohólicas; producción de alcohol etílico a partir de sustancias fermentadas	1551
			Elaboración de vinos	1552
			Elaboración de bebidas	1553

		malteadas y de malta	
		Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales	1554
Elaboración de productos de tabaco	Elaboración de productos de tabaco	Elaboración de productos de tabaco	1600
Fabricación de productos textiles	Hilatura, tejedura y acabado de productos textiles	Preparación e hilatura de fibras textiles; tejedura de productos textiles	1711
		Acabado de productos textiles	1712
	Fabricación de otros productos textiles	Fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir	1721
		Fabricación de tapices y alfombras	1722
		Fabricación de cuerdas, cordeles, bramantes y redes	1723
		Fabricación de otros productos textiles n.c.p.	1729
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables	Aserrado y acepilladura de madera	Aserrado y acepilladura de madera	2010
	Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales tranzables	Fabricación de hojas de madera para enchapado; fabricación de tableros contrachapados, tableros laminados, tableros de partículas y otros tableros y paneles	2021
		Fabricación de partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones	2022
		Fabricación de recipientes de madera	2023
		Fabricación de otros productos de madera; fabricación de artículos de corcho, paja y materiales trenzables	2029
Fabricación de sustancias y productos químicos	Fabricación de sustancias químicas básicas	Fabricación de sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno	2411
		Fabricación de abonos y compuestos de nitrógeno	2412
		Fabricación de plásticos en formas primarias y de caucho sintético	2413
	Fabricación de otros productos químicos	Fabricación de plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario	2421

			Fabricación de pinturas, barnices y productos de revestimiento similares, tintas de imprenta y masillas	2422
			Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos	2423
			Fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador	2424
			Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	2429
	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	Fabricación de maquinaria de uso general	Fabricación de motores y turbinas, excepto motores para aeronaves, vehículos automotores y motocicletas	2911
			Fabricación de bombas, compresores, grifos y válvulas	2912
			Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión	2913
			Fabricación de hornos, hogares y quemadores	2914
			Fabricación de equipo de elevación y manipulación	2915
			Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso general	2919
		Fabricación de maquinaria de uso especial	Fabricación de maquinaria agropecuaria y forestal	2921
			Fabricación de máquinas herramienta	2922
			Fabricación de maquinaria metalúrgica	2923
			Fabricación de maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción	2924
			Fabricación de maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco	2925
			Fabricación de maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros	2926
			Fabricación de armas y municiones	2927
			Fabricación de otros tipos de maquinaria de uso especial	2929
		Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	2930

	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines excepto instrumentos de ópticas	Fabricación de equipo médico y quirúrgico y de aparatos ortopédicos	3311
			Fabricación de instrumentos y aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar y otros fines, excepto el equipo de control de procesos industriales	3312
			Fabricación de equipo de control de procesos industriales	3313
Enseñanza	Enseñanza	Enseñanza primaria	Enseñanza primaria	8010
		Enseñanza secundaria	Enseñanza secundaria de formación general	8021
			Enseñanza secundaria de formación técnica y profesional	8022
		Enseñanza superior	Enseñanza superior	8030
		Enseñanza de adultos y otros tipos de enseñanza	Enseñanza de adultos y otros tipos de enseñanza	8090

9.2. Ficha identificación ejecutor

Nombre	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA	
Giro / Actividad	Investigación Agropecuaria	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	Corporación de derecho privado
Ventas en el mercado nacional, año 2010 (UF)		
Exportaciones, año 2010 (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web	www.inia.cl	
Nombre completo del representante legal	Guillermo Victor Donoso Harris	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Director Nacional	
Firma del representante legal		

9.3. Ficha identificación asociados

Esta ficha debe ser llenada por separado por cada uno de los Asociados al proyecto.

Nombre	Cooperativa Agrícola y Vitivinícola Loncomilla Ltda.	
Giro / Actividad	Productor y comercializador de vinos	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	☒
	Personas naturales	
	Universidades	
	Otras (especificar)	
Ventas en el mercado nacional, año 2010 (UF)		
Exportaciones, año 2010 (US\$)		
Número total de trabajadores		
Usuario INDAP (sí / no)		
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)		
Teléfono fijo		
Fax		
Teléfono celular		
Email		
Dirección Web	www.cooploncomilla.cl	
Nombre completo del representante legal	JAIME DE LA FUENTE ARIAS	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante	Gerente	
Firma del representante legal		

9.4. Ficha identificación coordinador y equipo técnico

Esta ficha debe ser llenada por separado por el Coordinador Principal y por cada uno de los profesionales del equipo técnico.

Nombre completo	Irina Orieta Díaz Gálvez
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	Centro Experimental Cauquenes
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

9.5. Carta compromiso aportes entidad responsable y agentes asociados

Elaborar una carta de compromiso por separado para el postulante ejecutor y para cada uno de los postulantes asociados, según el modelo siguiente:

Santiago
8 Abril, 2011

Yo **Guillermo Donoso Harris**, vengo a manifestar el compromiso de la entidad **Instituto de Investigaciones Agropecuarias**, a la cual represento, para realizar un aporte total de al proyecto denominado **"Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule"**, presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011 de FIA, valor que se desglosa en como aportes no pecuniarios.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Raihuen

San Javier,
8 de Abril, 2011

Yo **Jaime de la Fuente**, vengo a manifestar el compromiso de la entidad **Cooperativa Agrícola y Vitivinícola Loncomilla**, a la cual represento, para realizar un aporte total de al proyecto denominado **"Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule"**, presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011 de FIA, valor que se desglosa en como aportes pecuniarios y como aportes no pecuniarios.

Nombre del Representante Legal: Jaime de la Fuente
Cargo Representante legal: Gerente
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias

9.6. Carta compromiso de cada integrante del Equipo Técnico

Cada profesional integrante del equipo técnico, que no sea profesional de apoyo o técnico, deberá presentar una carta de compromiso indicando sus intenciones y compromiso de participación en el proyecto según el modelo siguiente:

Participantes Entidad Ejecutora:

Cauquenes
8 de Abril 2011

Yo Irina Díaz Gálvez, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente con cargo en el proyecto denominado **"Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule"**, presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **70,4 hrs** por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contraparte.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias

Cauquenes
8 de Abril 2011

Yo Marisol Reyes, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente con cargo en el proyecto denominado **"Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule"**, presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **35,2 hrs** por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contraparte.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Raihuen

Cauquenes
8 de Abril 2011

Yo Carlos Veliz, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente como **Cargo en el proyecto** en el proyecto denominado "**Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule**", presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **44 hrs** por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contraparte.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Raihuen

Cauquenes
8 de Abril 2011

Yo José Sánchez, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente con cargo en el proyecto denominado "**Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule**", presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **35,2 hrs** por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contraparte.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Raihuen

Cauquenes
8 de Abril 2011

Yo Paula Torres, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente con cargo en el proyecto denominado **"Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule"**, presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **17,6 hrs** por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contraparte.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Raihuen

Cauquenes
8 de Abril 2011

Yo Viviana Barahona, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente con cargo en el proyecto denominado **"Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule"**, presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **17,6 hrs** por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contraparte.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Raihuen

Cauquenes
8 de Abril 2011

Yo Sofia Felmer, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente con cargo en el proyecto denominado **"Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule"**, presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **8,8 hrs** por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contraparte.

Nombre del Representante Legal: Guillermo Donoso Harris
Cargo Representante legal: Director Nacional
Entidad Postulante: Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA Raihuen

Participante Entidad Asociada

San Javier
8 de Abril 2011

Yo Daniel Sepúlveda, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente como **Cargo en el proyecto** en el proyecto denominado "**Producción de mosto de bajo contenido alcohólico a partir de vino de alta calidad nutracéutica elaborado con uvas del secano interior de la región del Maule**", presentado a la Convocatoria de Proyectos 2010-2011. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando 8,8 hrs por mes durante un total de **36** meses, servicio que tendrá un costo total de como aportes no pecuniarios de la Contrapartes.

Nombre del Representante Legal: Jaime de la Fuente
Cargo Representante legal: Gerente
Entidad Asociada: Cooperativa Agrícola y Vitivinícola Loncomilla

9.2. Currículo Vital de los integrantes del Equipo Técnico

Entregar un currículum breve, de **no más de 3 hojas**, para cada profesional integrante del equipo técnico que no cumpla una función de apoyo. La información contenida en cada currículum deberá poner énfasis en los temas relacionados a la temática del proyecto y/o estar ligada al cargo que ejercerá el profesional durante su ejecución. De preferencia el CV deberá rescatar la experiencia profesional histórica de los últimos 10 años.

Curriculum Vital Irina Díaz

Antecedentes Académicos

Enseñanza básica

1986-1992: 1º. a 6º básico. Escuela Alborada, Teno.

1993-1994: 7º. a 8º básico. Escuela Palestina Curicó.

Enseñanza Media

1995-1998: 1º a 4º medio. Liceo Fernando Lazcano, Curicó

Enseñanza superior:

2000-2005: Universidad Católica del Maule. Carrera: Agronomía.

Títulos

2005: Licenciatura en Ciencias Agrarias. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Católica del Maule. Curicó, Chile.

2008: Titulación Ingeniera Agrónoma, “Mención Producción Vegetal”.

Trabajo de tesis: Evaluación del nivel de sostenibilidad de sub unidades vitícolas bajo manejo orgánico en la Provincia de Cauquenes.

Investigación 1: Evaluación del nivel de sostenibilidad longitudinal de sub unidades vitícolas bajo manejo orgánico en la Provincia de Cauquenes.

Investigación 2: Evaluación del nivel de sostenibilidad transversal de sub unidades vitícolas bajo manejo orgánico en la Provincia de Cauquenes. *Universidad Católica del Maule. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Curicó, Chile.*

Idioma

Ingles Nivel básico. Oral y escrito

Especializaciones

Diplomado “Manejo de Recursos Naturales”, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Católica del Maule. Obtenido el año 2001.

Diplomado “Técnicas de Producción Animal”, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Católica del Maule. Obtenido el año 2001.

Diplomado “Técnicas de Producción Vegetal”, Facultad de Ciencias. Obtenido el año 2002.

Curso “Reconocimiento y monitoreo de las plagas de la vid y sus enemigos naturales” realizado en INIA La Cruz, dictado por Natalia Olivares. Enero del 2007.

Curso “Producción orgánica de berries” INIA Quilamapu. Año 2008.

Curso “Elaboración y evaluación de Compost”, realizado en INIA, el 5 de septiembre de 2008, campo experimental Santa Rosa, Chillan.

Análisis del riesgo climático. INIA Quilamapu, IRI. Año 2008.

Seminario “Producción sostenible de vinos elaborados con uvas orgánicas para el mercado Suizo”, realizado en INIA Quilamapu el 24 de Octubre de 2008.

Curso internacional “Gestión del riesgo climático y su impacto económico”, realizado en el Centro regional de investigación Quilamapu (INIA) y organizado por INIA y el IRI, desde el 27 al 29 de Octubre de 2009.

Curso “entrenamiento panel sensorial de vino y aceite de oliva”, realizado entre el 24 de noviembre y el 20 de Diciembre de 2009 en INIA Cauquenes. Dictado por la Universidad de Chile.

Curso “análisis sensorial de vino”, realizado entre el 25 octubre y el 26 de noviembre de 2010 en INIA Cauquenes. Dictado por la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Curso Inglés nivel medio. Wall Street Institute. Talca. Año 2009 a la Fecha.

Manejo computacional

Nivel usuario

Word, Excel, Power Point, HTML

Manejo de software aplicados a la agricultura y a la metodología de Investigación.

Manejo de software estadístico

Antecedentes laborales

2008 a la fecha: Investigación y coordinación proyectos de Agricultura Orgánica orientados al desarrollo y transferencia de tecnologías de innovación apropiables por la agricultura familiar, potenciando el reciclaje (compostaje), conservación de los recursos naturales, y monitoreo de factores del cambio climático. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) Centro Regional Raihuen y Centro Experimental Cauquenes.

Investigadora.

Curriculum Vital Marisol Reyes

ANTECEDENTES GENERALES

Nombre Marisol Reyes Muñoz

Profesión Ingeniero Agrónomo especialidad Hortofruticultura

ESTUDIOS

Universitarios Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales Universidad de Talca (1990 - 1995)

Post Grado Doctorado en Ciencias Agrarias
Universidad de Talca (2005-2009)

GRADO Y TITULO

Doctor en Ciencias Agrarias. U de Talca. 2009.

Licenciado en Agronomía e Ingeniero Agrónomo, Mención en Hortofruticultura. U. De Talca. 1996

ANTECEDENTES LABORALES

Centro Regional de Investigación Raihuen INIA. 2005- a la fecha. Investigador del programa de frutales.

- Director del proyecto "Desarrollo del Perfil de Proyecto para la Habilitación e Implementación del Laboratorio de Diagnóstico Fitopatológico en el Centro Tecnológico de Berries" 2010.
- Director del proyecto "Programa de Extensión y Difusión para Pequeños Productores de Frambuesas de la Región del Maule", financiado por GORE Maule. 2009-2010.
- Director del proyecto "Desarrollo de estrategias de diferenciación e introducción a nuevos mercados para el vino y el aceite de oliva de la provincia de Cauquenes" 2009/2011.
- Investigador del proyecto F.N.D.R. "Investigación, determinación y comportamiento de frutales, Cauquenes, VII Región". 1999 - 2005.
- Participación en el proyecto FIA "Desarrollo del agraz a partir de uvas marginales para vino cv. País" 2001-2005.
- Participación en el proyecto FIA "Determinación de la aptitud vitivinícola de nuevas áreas geográficas de las VII y VIII regiones" 2000- 2004.
- Participación en el proyecto FONDEF "Recolección y caracterización de cepas autóctonas de levaduras para la diferenciación e identidad organoléptica de los vinos chilenos" 1999-2001.

Otros:

U. Santo Tomás. Profesor ayudante de estadística para alumnos tesis de veterinaria., sede Talca. (2008-2009)

U. de Talca. Dicta módulo de Relaciones Hídricas y nutrición mineral en la cátedra de Fisiología Vegetal y es asistente de laboratorio para la misma asignatura. Facultad de Ciencias Agrarias, U. de Talca (2006-2009).

Dicta módulos en las Cátedras de Frutales de hoja Caduca y Frutales Menores para Ingenieros Agrónomos. U. de Talca. (2005-2010)

U. del Mar, sede Talca. Dicta clases de Fisiología Vegetal para agrónomos y Técnicos agrícolas. (2010)

SEMINARIOS Y CURSOS (Asistente)

Curso "VIII Curso Superior de Especialización en Olivicultura" dictado por el Centro de Investigación y Formación Agraria (CIFA) "Alameda del Obispo". Jaén, España, octubre – noviembre del 2004.

Curso "Ingles, nivel intermedio" en el Instituto Boston de Talca. 2002.

Curso "Ingeniería genética" del programa de postítulo de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile". Santiago, enero 2002.

Curso "Gestión eficiente para exportar" dictado por el Sr. Cristián González en el Colegio de Ingenieros Agrónomos. Santiago, mayo 2001.

Curso "Certificación de semilleros de maravilla y maíz", dictado por el convenio SAG-ANPROS. Talca, 1995.

PUBLICACIONES

Reyes M. 2009. Respuestas de ceras epicuticulares de manzana al daño por sol. Tesis de doctorado. Universidad de Talca. 79 p.

Reyes M. y Lavín A. 2005. Camote, una alternativa para la comuna de Chanco". Informativo. Instituto de Investigaciones Agropecuarias CRI Raihuen. N° 12.

Reyes M., Lavín A. y Matsuya K. 2004. Poda del Olivo. Cartilla Divulgativa, INIA Quilamapu- JICA.

Lavín A. y Reyes M. 2004. Olivo. En: Frutales: Especies con potencial en el secano interior. Boletín INIA N° 120. P 9-31.

Reyes M. y Lavín A. 2004. Pistacho. En: Frutales: Especies con potencial en el secano interior. Boletín INIA N° 120. P 33 – 50.

Lavín A. y Reyes M. 2004. Higuera. En: Frutales: Especies con potencial en el secano interior. Boletín INIA N° 120. P 82 – 94.

Reyes M. y Lavín A. 2004. Membrillo. En: Frutales: Especies con potencial en el secano interior. Boletín INIA N° 120. P 95 – 104.

Reyes M. y Lavín A. 2004. Tuna. En: Frutales: Especies con potencial en el secano interior. Boletín INIA N° 120. P 105 – 115.

Reyes M. y Lavín A. 2003. "Comportamiento del pistacho (*Pistacia vera* L.) en el secano interior de Cauquenes. Resúmenes del 54° Congreso Agronómico de Chile y 4° Congreso de la Sociedad Chilena de Fruticultura. Pag. 62.

Reyes M. y Lavín A. 2003. Fresas: Variedades japonesas, comportamiento en la comuna de Chanco". Informativo. Instituto de Investigaciones Agropecuarias CRI Raihuen. N° 10.

Lavín A. y Reyes M. 2001 El nogal en el Secano Interior. En: G. Lemus (ed.) El nogal en Chile. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA. Santiago, Chile. Colección libros INIA N° 6. 224 p.

Reyes M, 1998. Alternativas para el control del pulgón verde del duraznero (*Myzus persicae*. Schulz) en tomate industrial. Tesis Ingeniero Agrónomo, Talca, Universidad de Talca, Escuela de Agronomía.

Curriculum Vital Paula Torres

I.- ANTECEDENTES PERSONALES:

NOMBRE

PAULA ANDREA TORRES GONZALEZ

II.- ANTECEDENTES DE ESTUDIO:

EDUCACIÓN PRE-BASICA

1982-1983

EDUCACIÓN BASICA

1984-1991

LICEO INMACULADA

CONCEPCIÓN CAUQUENES

LICEO INMACULADA

CONCEPCION CAUQUENES

EDUCACIÓN MEDIA

1992-1995

EDUCACIÓN SUPERIOR

LICEO INMACULADA

CONCEPCION CAUQUENES

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHILE E

INSTITUTO PROFESIONAL DUOC

UC DE LA PONTIFICIA

UNIVERSIDAD CATOLICA DE

CHILE

TITULOS

INGENIERO COMERCIAL

CONTADOR AUDITOR

GRADO ACADÉMICO

LICENCIADO EN CIENCIAS EN LA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

III.- ANTECEDENTES LABORALES:

MARZO-DICIEMBRE

1997

AYUDANTIAS DE CONTABILIDAD

I - II -III **INSTITUTO DUOC UC**

SEDE CONCEPCIÓN EN LAS
CARRERAS DE AUDITORIA E ING. EN
ADMINISTRACIÓN.

1998

ASESORIA CONTABLE A
MICROEMPRESARIOS DE LA COMUNA
DE PARRAL, PROGRAMA
MICROEMPRESAS **FOSIS**.

ENERO-FEBRERO

1999

PRÁCTICA PROFESIONAL,
**ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE
CAUQUENES** DEPARTAMENTO
DE ADMINISTRACIÓN Y
MADERERAS ANTARES LTDA.

MAYO 2000

ASESORIA EN EL AREA
CONTABLE Y AUDITORIA
INTERNA.

JULIO 2001 A

DICIEMBRE 2002

**INSTITUTO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO** CONSULTOR
PARA ASESORIA A EMPRESAS
ASOCIATIVAS CAMPESINAS
REGISTRO N° 07-2001-2002

SEPTIEMBRE A

DICIEMBRE 2001

**SOCIEDAD APICOLA DE
CHANCO S.A.** ELABORACIÓN DE

**AGOSTO 2000 A
JUNIO 2002**

**JULIO 2002
A ENERO 2004**

**OCTUBRE A NOVIEMBRE
2003**

AGOSTO 2004 - A LA FECHA

PLAN ESTRATÉGICO ASESORIA
CONTABLE Y DE COMERCIALIZACION.
**SOCIEDAD DE LECHEROS DE
CHANCO S.A.**
ADMINISTRADORA
INSTITUTO DE PROMOCION
AGRARIA PROGAMA PRODECOP
SECANO COMUNA DE
CAUQUENES **ADMINISTRATIVO**
CONTABLE.
DOCENTE CURSO DE CONTABI-
LIDAD PARA JÓVENES ENTRE 15 Y 29
AÑOS FINANCIADO POR **FOSIS Y**
EJECUTADO POR EL INSTITUTO DE
PROMOCIÓN AGRARIA.
JEFA REGIONAL DE RECURSOS
HUMANOS Y CONTABILIDAD DEL
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
AGROPECUARIAS (INIA).
DOCENTE UNIVERSIDAD BOLIVARIANA
EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA.
ELABORACIÓN DE INFORMES
FINANCIEROS A FUENTES DE
FINANCIAMINETO.
ENCARGADA DE EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DE PROYECTOS
EXTERNOS.

PAULA TORRES GONZÁLEZ

Curriculum Viviana Barahona Leiva

Nombre : VIVIANA LORENA BARAHONA LEIVA

Estudios y actividades de perfeccionamiento :

- ✓ 1979 - 83 AGRONOMÍA U. CATÓLICA DE VALPARAISO. UCV.
- ✓ 1987 - 88 D.E.A. DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO RURAL EN ZONAS DE SECANO. CIRAD. MONTPELLIER. FRANCIA.
- ✓ 1993 1ª ENCONTRO LATINOAMERICANO SOBRE PLANTIO DIRETO NA PEQUENA PROPIEDAD. IAPAR. PONTA GROSSA - PARANÁ. BRASIL.
- ✓ 1994 CURSO MANEJO DE MICROCUENCAS. FAO - INIA - INDAP. CHILLÁN.
- ✓ 1995 DIPLOMADO LATINOAMERICANO DE DESARROLLO RURAL. FMDR. CIUDAD DE MÉXICO Y CUERNAVACA. MÉXICO.
- ✓ 1997 SEMINARIO - TALLER "INICIATIVAS Y EMPRENDIMIENTO". FOSIS. SERCOTEC. TALCA.
- ✓ 1998 CURSO "SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA S.I.G.". FACULTAD DE INGENIERÍA FORESTAL. UNIVERSIDAD DE TALCA. REGIÓN DEL MAULE.
- ✓ 2000 CURSO 1º JORNADA HISPANO - CHILENA SOBRE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO RURAL. CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA-JUNTA DE ANDALUCÍA, ESPAÑA. P. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE. GOBERNACIÓN DE SAN ANTONIO. PUNTA DE TALCA.
- ✓ 2001 SEMINARIO "LOS DESAFÍOS DE LAS CIUDADES DEL SIGLO XXI: DESARROLLO LOCAL SUSTENTABLE Y SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO". AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIÁN. ESPAÑA..
- ✓ 2004. DIPLOMADO EN DESARROLLO TERRITORIAL. UNIVERSIDAD ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO. SANTIAGO.
- ✓ 2007 MISIÓN TECNOLÓGICA EN MANEJO INTEGRADO DE FRUTALES TEMPLADOS. EMBRAPA Y EMATER. PORTO ALEGRE, RS. BRASIL.
- ✓ 2007 CURSO INTERNACIONAL "DESARROLLO RURAL Y AGRICULTURA SOSTENIBLE". AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL AECI. ANTIGUA, GUATEMALA.
- ✓ 2008 SEMINARIO INTERNACIONAL DE BERRIES, INIA - NODO DE BERRIES - CORFO, TALCA.
- ✓ 2009 ENCUENTRO INTERNACIONAL DE MANEJO DE PRADERAS DE ZONAS MEDITERRÁNEAS. INIA - U. CATÓLICA DEL MAULE. TALCA.
- ✓ 2010 SEMINARIO INTERNACIONAL DE BERRIES DE LA REGIÓN DEL MAULE. P.UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE - CONSORCIO DE LA FRUTA . TALCA

Profesión u oficio: INGENIERO AGRÓNOMO

Experiencia laboral:

- 1984 - 87. RESPONSABLE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y DIVULGACIÓN DE PROYECTO DE DESARROLLO CAMPESINO Y ALIMENTARIO EN LOCALIDAD DE SAUZAL.COMUNA DE CAUQUENES.VII REGIÓN DEL MAULE. AGRARIA.
- 1989. PROYECTO DE DESARROLLO MAPUCHE. ANGOL. IX REGIÓN DE LA ARAUCANÍA. AGRARIA.

- 1990. RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA Y DIRECTORA DEL CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA JÓVENES CAMPESINOS. LONGAVÍ. VII REGIÓN DEL MAULE. AGRARIA.
- 1991 - 96 COORDINADORA REGIONAL DE TODOS LOS PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL Y PROGRAMAS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. AGRARIA VII REGION.
- 1992- 93 COORDINACIÓN PROYECTO ALIVIO A LA POBREZA. MICROREGIONES DE CHOVELLEN Y EMPEDRADO. BANCO MUNDIAL . AGRARIA.
- 1994 -95 PUESTA EN MARCHA Y CONDUCCIÓN DEL PROGRAMA RADIAL "JUNTO AL AGRICULTOR". AGRARIA - FUCOA - SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA.
- 1995. ELABORACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DE PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE SUELOS (MÍNIMA LABRANZA, ARBUSTOS FORRAJEROS, CURVAS ESCURRIMIENTO) EN NAME Y SAN ISIDRO.COMUNA DE CAUQUENES. FOSIS - AGRARIA.
- 1995. SOCIA DE CONSULTORA PROFESIONAL AGRARIA SUR.
- 1995 - 96. DIRECTORA DE PROYECTO "CONSERVACIÓN DE SUELOS CON NIÑOS DE ESCUELAS RURALES DE CAUQUENES". CONSEJO DE LAS AMERICAS - AGRARIA.
- 1995 - 96 ESTUDIO DE MERCADO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS VINCULADOS AL TURISMO DE SECANO DE LA VII REGIÓN INDAP-AGRARIA.
- 1995 - 96 RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE GIRAS TURÍSTICAS EN EL SECANO DE LA PROVINCIA DE CAUQUENES. AGRARIA - AGENCIA DE VIAJES VAGAMUNDOS.
- 1995 - 96 CAPACITADORA EN CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA JÓVENES CAMPESINOS. LINARES. PARRAL, CAUQUENES. AGRARIA.
- 1996. ELABORACIÓN Y COORDINACIÓN EN TERRENO DE LA PROPUESTA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA COMUNA DE CHANCO. PROFIM - CHANCO. SUBDERE - AGRARIA.
- 1996 COORDINADORA DE EVALUACIÓN TÉCNICA DE PROYECTOS FOSIS EN TODAS LAS COMUNAS DE LA VII REGIÓN - MODALIDAD IRAL, EN LOS PROGRAMAS DE APOYO PRODUCTIVO, MEJORAMIENTO URBANO, INICIATIVAS DE DESARROLLO LOCAL Y ENTRE TODOS. AGRARIA SUR – FOSIS.
- 1997 DIRECTORA DEL SERVICIO AGT. TERRITORIO "D". COMUNAS DE CAUQUENES, CHANCO Y PELLUHUE. FOSIS - AGRARIA SUR.
- 1997 ELABORACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE PROYECTO "PROTEGIENDO LA LAGUNA EL CIÉNAGO CON NIÑOS DE LA ESCUELA NAME". CONAMA - I. MUNICIPALIDAD DE CAUQUENES - AGRARIA.
- 1998 UNIDAD OPERATIVA LOCAL. PROGRAMA IMPULSA. FOSIS - FUNDACIÓN ANDES - AZUL - AGRARIA SUR. COMUNA DE CHANCO. VII REGIÓN DEL MAULE.
- 1998 – 99 DIRECCIÓN DE PROYECTO "APOYO A LA GESTIÓN DE MICROEMPRESARIOS. CAUQUENES. VII R.". AGRARIA SUR – FOSIS.
- ABRIL 1999 – MARZO 2001 SECRETARÍA TÉCNICA REGIONAL. PROGRAMA PRORURAL VII REGIÓN. GOBIERNO REGIONAL DEL MAULE. RED PRORURAL. SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA. SUBDERE.
- MARZO – DICIEMBRE 2001 ENCARGADA PRODESAL – OMDEL – PRORURAL EN LA I.MUNICIPALIDAD DE CAUQUENES. VII REGIÓN DEL MAULE.
- JUNIO - DICIEMBRE 2002 COORDINADORA REGIONAL PROGRAMA RED PRORURAL, VII R. GOBIERNO REGIONAL DEL MAULE. RED PRORURAL. SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA.SUBDERE.
- SEPTIEMBRE 2001 - AGOSTO 2003. GESTORA Y SECRETARIA TÉCNICA TERRITORIAL PROGRAMA DE DESARROLLO TERRITORIAL Emprendechile. SAN JAVIER, EMPEDRADO, CHANCO, PELLUHUE Y CAUQUENES. VII REGIÓN.
- SEPTIEMBRE 2003 – JUNIO 2006. GERENTA TERRITORIAL PROGRAMA DE DESARROLLO TERRITORIAL Chile Emprende, ACCIÓN CONJUNTA DE FOSIS – SERCOTEC – INDAP – SENCE, EN LAS COMUNAS DE SAN JAVIER, EMPEDRADO, CHANCO, PELLUHUE Y CAUQUENES. VII REGIÓN DEL MAULE.

- JULIO 2006 –DICIEMBRE 2007. DIRECTORA REGIONAL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS, INIA, CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION RAYENTUÉ, VI REGION DE O'HIGGINS.
- ABRIL 2008. EVALUADORA DE PANEL DE EXPERTOS EN EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN AGROPECUARIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA DE COLOMBIA, BOGOTÁ. COLOMBIA.
- 2008 - SEPTIEMBRE 2010. DIRECTORA REGIONAL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS, INIA, CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION RAIHUE VII REGION DEL MAULE.
- OCTUBRE – DICIEMBRE 2010. GERENTA PROFO BLUE ANDES. SOCIEDAD PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE ARÁNDANOS. SAN JAVIER - SAN CARLOS.
- ENERO 2011 A LA FECHA. DESARROLLO DE CENTRO DE SECANO MEDITERRÁNEO. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS, INIA, CENTRO EXPERIMENTAL CAUQUENES, VII REGION DEL MAULE.

Curriculum Vital Carlos Veliz

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : CARLOS ALFREDO VELIZ GALLARDO

TITULO : QUIMICO LABORATORISTA

ANTECEDENTES ACADEMICOS

ENSEÑANZA BASICA : Colegio San Antonio, La Serena.
 ENSEÑANZA MEDIA : Liceo Gregorio Cordovez, La Serena.
 ENSEÑANZA SUPERIOR : Universidad de Chile. Actualmente de La Serena, en la Carrera de "QUIMICO LABORATORISTA".

ANTECEDENTES PROFESIONALES:

"Estudio de valor nutritivo y digestibilidad de Atriplex Semibaccata R.BR."

Determinación de nutrientes mayores N, P, K, Ca, Na, mediante métodos de: Volumetría, Gravimetría, Espectrofotometría Absorción Atómica y Absorción Molecular.
 Determinación de la digestibilidad de la materia seca mediante un equipo de digestibilidad "In Vitro".

PRACTICA PROFESIONAL.

Compañía de Cervecerías Unidas S.A. Planta de La Serena.
 (Septiembre a Noviembre de 1983)

Análisis Microbiológico en Líneas de Procesos, Cervezas y Bebidas Gaseosas, usando el método de Filtros Millipore.

Essco Coquimbo

(Diciembre de 1983 a Enero de 1984)

Análisis Bacteriológico de agua potable y agua cruda, mediante métodos de Tubos Múltiples y Filtros Millipore.

Toma de muestras y análisis de agua potable en paralelo con el Servicio de Salud de Coquimbo, usando el método de Millipore.

ANTECEDENTES LABORALES.

Agrícola Nacional de Deshidratados S.A. Planta de La Serena.

(Febrero de 1985 a Mayo de 1986)

Control de calidad de Materias Primas, Líneas de Procesos y Productos Terminados, Análisis de Agua de Caldera, Microbiología y Supervisión de Procesos.

Compañía Minera del Pacífico, Mina El Romeral de La Serena.

(Junio de 1986 a Junio de 1987)

Análisis Químico cuantitativo de mineral de Hierro y Manganeseo, mediante técnicas de: Volumetría, Gravimetría, Espectrofotometría de Absorción Atómica y Absorción Molecular.

Todos estos análisis realizados por técnicas clásicas y normas JIS.

Centro de Investigación Minera Metalúrgica CIMM, sede Calama.

(Julio de 1987 a Febrero de 1997)

Análisis Químico Cuantitativo en Concentrados de Cobre, Concentrados de Hierro, Concentrados de Molibdeno, Geoquímicas, Minerales, Carbonatos, Cuarzos, Sílices, Ánodos de Plomo, Soluciones Acuáticas y Soluciones de Electrolitos, mediante técnicas de: Volumetría, Gravimetría, Espectrofotometría de Absorción Atómica y Absorción Molecular.

Análisis Químico Cuantitativo de Salmueras y Caliches mediante técnicas de: Volumetría y Espectrofotometría de Absorción Atómica.

Análisis de Selenio en muestras Biológicas y Agua mediante métodos de Generación de Hidruros.

Análisis de Mercurio en muestras de Concentrado de Cobre y Minerales mediante técnicas de Vapor Frío.

Análisis de Agua potable y Agua sin tratamiento.

Participación en ronda Interlaboratorio para la Normalización de los siguientes materiales: Concentrado de Cobre, Trióxido de Molibdeno, Perrenato de Amonio.

Uso P.C. Nivel usuario.

Instituto Investigación Agropecuaria, INIA, Centro Experimental Cauquenes.

(Agosto de 1997 a la Fecha)

- Análisis Físico - Químico en Mostos y Uvas: Acidez Volátil, Acidez Total, Anhídrido Sulfuroso Libre, Anhídrido Sulfuroso Total, Densidad, FAN, Sólidos Solubles, Ph, Polifenoles Totales.

Curriculum Daniel Sepúlveda

I ESTUDIOS: UNIVERSIDAD DE CHILE, Facultad de Cs, Agrarias y Forestales,
Escuela de Agronomía, Santiago
Título de Ing. Agrónomo 1994

COLEGIO DE ING. AGR. – ENÓLOGOS
Santiago, *Registro de ENÓLOGO N° 366, 1994*

II EXPERIENCIA LABORAL:
COOPERATIVA LONCOMILLA, San Javier – VII Región
Enólogo Jefe
Dic. 2009 - Al Presente

Descripción del cargo: Dirección de bodega de vinos y determinación de protocolos de vinificación de productos varietales y reservas.
Desarrollo de nuevos productos enológicos y dirección de iniciativas de investigación en vino bajo bajo en alcohol.

VIÑA LOS ACANTOS
San Javier – VII Región
Enólogo Asesor, - Manejo de Viñedos (100 has.)
- Manejo de Vinos y Bodega (1.000.000 lts.)

2000 – 2010

VIÑEDOS SOL DE CHILE
Villa Alegre – VII Región
Enólogo Jefe
Manejo del Viñedo
Supervisión de Uvas Contratadas
Diseño de Productos
Comercialización
2000 – 2008

PROFO V. LONCOMILLA
San Javier – VII Región
Enólogo Asesor
- Manejo de Viñedos de Varios Productores
Por un total de 1.000 has
- Manejo de Vinos y Bodegas (4.000.000 lts.)
2000 - 2003

VIÑA CASA RIVAS
Maria Pinto - RM
Enólogo de Planta
1997 – 2000
VIÑA VIU MANENT
Cunaco – VI Región

Enólogo de Planta
1994 - 1997

III OTROS ANTECEDENTES:

Dominio del Inglés

DANIEL SEPULVEDA CRUZ
Ing. Agrónomo - Enólogo

Curriculum Vitae Sofía Felmer

1. ANTECEDENTES GENERALES

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre
FELMER	ECHEVERRÍA	SOFÍA CATALINA

2. TITULOS PROFESIONAL(ES) Y O GRADOS

TÍTULO O FORMACIÓN

INGENIERO AGRÓNOMO

OTORGADO POR

UNIVERSIDAD MAYOR

FECHA TITULACION

27 DE NOVIEMBRE DE 1997

EGRESO

Diciembre de 1996

3. DIPLOMADOS

NOMBRE POST TITULOS/OTROS

3.1 Diplomado en Actualización en Técnicas de Riego

Universidad Santo Tomás

22 de noviembre de 2002

3.2 Diplomado en Innovación y Gestión Tecnológica

Universidad de Talca

27 de enero de 2010

4. CAPACITACION

NOMBRE CURSO Y/O SEMINARIO

4.1 Aguas y Agricultura Limpia

Comisión Nacional de Riego Diciembre de 2002

4.2 Comisión de servicio a España para Entrenamiento en Transferencia Tecnológica

Marco Proyecto Innova de 10 al 24 de abril de 2008

CORFO, Centro de Frutales de

Carozo

5. CARGO QUE DESARROLLA ACTUALMENTE

5.1 Encargada de la Unidad de Planificación y Seguimiento Estratégico Regiones del Libertador y del Maule.

5.2 Encargada alterna Proyecto Determinación de los parámetros agronómicos para mejorar el calibre en ciruelo europeo (FIC - FIA)

Investigadora en Proyectos de I&D y Transferencia Tecnológica en Mayo de 1999
Riego

Encargada de la Unidad de Planificación y Seguimiento Estratégico
Octubre de 2008

Funciones realizadas

1999 al 2004: Encargada del Proyecto de Validación y Transferencia de Tecnologías de riego en la cuenca del río Tinguiririca (PROVALTT).

2000 – 2008: Representante del INIA ante la Comisión Regional de Riego

2004 – 2006: Representante del INIA en la Mesa de Trabajo del Embalse Convento Viejo

2004 – 2007: Desarrollo de 3 Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT).

2007: Encargada alterna del Nodo de Riego en Secano I Fase

2007 – 2008: Encargada alterna del Convenio Indap – INIA de Riego

2008 – 2009: Encargada del Nodo Tecnológico de Riego en Secano II Fase

2008 - 2010: Encargada de la Unidad de Planificación y Seguimiento Estratégico Regional
2009 – 2010: Encargada alterna del proyecto "Determinación de los parámetros agronómicos para mejorar el calibre en ciruelo europeo.

2010 – 2011: Encargada regional del proyecto Determinación de la Huella del agua y estrategia

6. OTROS ANTECEDENTES

(Publicaciones)

- **Felmer Echeverría, Sofía.** Sistema californiano fijo: un aporte para mejorar la eficacia de riego.—2003.

- Covarrubias, Carlos; **Felmer Sofía**; Salas Carlos. Cartilla N° 1. 082-PASOS PARA CONCURSAR CON ÉXITO AL SUBSIDIO DE RIEGO Y DRENAJE

- Covarrubias, Carlos; **Felmer Sofía**; Salas Carlos. Cartilla N° 2. 082-01-LO QUE HAY QUE PENSAR ANTES DE POSTULAR A LA MEJORA DEL RIEGO

- Covarrubias, Carlos; **Felmer Sofía**; Salas Carlos. Cartilla N° 3 082-02-CÓMO PARTICIPAR EN LOS CONCURSOS

- Covarrubias, Carlos; **Felmer Sofía**; Salas Carlos. Cartilla N° 4 082-03- • Covarrubias, Carlos; **Felmer Sofía**; Salas Carlos. Cartilla N° 5 082-04-CONSTRUCCIÓN Y ENTREGA DE OBRAS

- **Sofía Felmer**, Instituto de Investigaciones Agrarias. Entrevista para la Misión de Apoyo a la Comisión Nacional de Riego de Chile en El Programa de Concesiones de Proyectos de Riego, 5 al 16 de Noviembre de 2001.

- Carrasco J, Jorge; Pasten D, Juan F.; Riquelme S, Jorge; **Felmer E, Sofía**; Lemus S, Gamalier.

Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Centro Regional de Investigación Rayentué.

Subsolado en frutales. Rengo.[2007].8 p.. Informativo Rayentué. no. 14.

- Antúñez B, Alejandro; **Felmer E, Sofía.** Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Centro de Regional de Investigación Rayentué. **Establecimiento de huertos frutales; Tecnificación del riego en huertos frutales.** Rengo.2008.p. 71-95. Boletín INIA - Instituto de Investigaciones Agropecuarias. no. 173.

- Carrasco J, Jorge; **Felmer E, Sofía**; Lemus S, Gamalier; Pasten D, Juan. **Frutales: labor de subsolado de suelos compactados.** Tierra Adentro. (no. 79) p. 24-27. (May-Jun 2008).

• **Felmer E., Sofía**; Selles van Sch, Gabriel. Provaltt cuenca río Tinguiririca. III Encuentro de las Aguas, Santiago de Chile, 24-26 oct. 2001. Gobierno de Chile; Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Agua, Vida y Desarrollo. Santiago de Chile, IICA, oct. 2001. p.1-6, Ilus.

• Lemus, Gamalier; Rivas, Brian; **Felmer, Sofía** y Gil, Pilar. INIA La Platina; Limarí; Tamel Aike; y V Región. Chile. O 47 **INDUCCIÓN DE BROTAÇÃO LATERAL EN CEREZO**

• Christian Alfaro J., Alejandro Antúnez B., Jorge Carrasco J., Nilo Covacevich C., José Donoso C., **Sofía Felmer E.**, Gamalier Lemus S., Fernando Squella N. SEQUÍA: ALGUNAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PARA LA AGRICULTURA INIA – Rayentué.

• Antúnez, A., Mora, D. y **Felmer, S.** 2010. Eficiencia en sistemas de riego por goteo en el secano. Tierra adentro. Nro. 88. Enero-Febrero 2010. p.40-43

• Antúnez, A; **Felmer, S.**, Mora, D. 2009. Eficiencia de Riego. En: Antúnez, A; Felmer, S. (Ed.) 2009. Nodo Tecnológico de Riego en el Secano Segunda Fase. Región de O'Higgins. INIA Rayentué, Litueche, Chile. Boletín No. 190, 120 p.

9.3. Ficha de antecedentes legales del postulante

Esta ficha debe ser llenada por separado por el Ejecutor y por cada uno de los Asociados al proyecto.

Postulante

Ficha de Identificación del Ejecutor

9.3.01. Identificación

Nombre o razón social	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (corporación de derecho privado)
Nombre fantasía	INIA
RUT	
Objeto	investigación agropecuaria
Domicilio social	
Duración	
Capital (\$)	

9.3.02. Administración : Consejo

Nombre	Cargo	RUT
José Antonio Galilea Vidaurre	Min. Agricultura, Presidente	
José Miguel Aguilera Radic	Consejero	
Gonzalo Bachelet Artigas	Consejero	
Gonzalo Palma Calbucán	Consejero	

Claudio Barriga Cavada	Consejero	
Claudio Cafati Kompatzki	Consejero	
Alejandro Santa María Sanzana	Consejero	

9.3.03. Apoderados o representante con facultades de administración (incluye suscripción de contratos y suscripción de pagarés)

Nombre	RUT
GUILLERMO DONOSO HARRIS (Director Nacional)	

9.3.04. Miembros fundadores de la corporación

Nombre
INDAP, CORFO, Univ. de Chile, P. Univ. Católica de Chile, Univ. de Concepción

9.3.05. Personería del representante legal consta en

- Decreto Ministerio de Agricultura N° 79 de 15 de junio de 2010, publicado Diario Oficial 21 de agosto 2010
- Mandato otorgado por Consejo según acta reducida a escritura pública, 14 de julio de 2010, repertorio N°2178, Notaría de Santiago de don Camilo Valenzuela R.

9.3.06. Antecedentes de constitución legal

a) Decreto que otorgó personalidad jurídica

Decreto Ministerio de Justicia N° 1.093 de 8 abril de 1964, publicado en Diario Oficial 16 de abril de 1964.

b) Estatuto vigente

Reforma de Estatuto, consta en escritura pública de fecha 24 de agosto de 1998, Notaría de Santiago de don Camilo Valenzuela R.; aprobada por Decreto Ministerio de Justicia N° 97 de 26 de enero de 1999, publicado en el Diario Oficial de 18 de febrero de 1999.

--

Esta declaración es suscrita por el representante legal de la entidad correspondiente (ejecutor o asociado), quien certifica que son fidedignos.

Nombre	GUILLERMO DONOSO HARRIS
RUT	
Firma	

Ficha de identificación del Asociado

Nombre o razón social	Cooperativa Agrícola Vitivinícola Loncomilla Ltda.
Nombre fantasía	Cooperativa Loncomilla
RUT	
Objeto	Propender al desenvolvimiento económico de las actividades vitivinícolas y promover el progreso de sus socios en el orden social y cultural.
Domicilio social	
Duración	
Capital (\$)	

- 9.8.7. Administración (composición de directorios, consejos, juntas de administración, socios, etc.)

Nombre	Cargo	RUT
Jaime Yáñez Lara	Presidente	
Hugo Poblete	Vicepresidente	
Carolina Bustamante Sepúlveda	Secretaria	
Lumié Zúñiga	Consejero	
Jose Luis González	Consejero	
Juan Carlos Barriocanal	Consejero	
Tomás Laurié	Consejero	
Cloroberto Canales	Consejero	
Julio Pinochet	Consejero	

- 9.8.8. Apoderados o representantes con facultades de administración (incluye suscripción de contratos y suscripción de pagarés)

Nombre	RUT
Jaime de la Fuente Arias	

Jaime Yáñez Lara	
------------------	--

9.3.07. Socios o accionistas (sociedades de responsabilidad limitada, sociedades anónimas, SPA, etc.)

Nombre	Porcentaje de participación
Nómina de socios	

Nómina de socios

N°	Nombre de Socio	RUT
1	AGURTO ARMANDO	
2	ARRIAGADA NUÑEZ MANUEL	
3	BARRIOCANAL JUAN CARLOS	
4	BRUNEL CACERES JOSE	
5	BUSTAMANTE SEPULVEDA CAROLINA	
6	CAMUS MANZANO MIGUEL	
7	CANALES ROJAS CLOROBERT	
8	CANALES VALLADARES CLOROBERTO	
9	CIFUENTES GONZALEZ HERNAN	
10	COFRE MEZA MANUEL02320570-K	
11	DEL CAMPO RODRIGUEZ GUILLERMO	
12	FIGUEROA FIGUEROA LEOPOLDO	
13	FUENTES AVILA JOSE	
14	GARCIA ESPINOZA GABRIEL	
15	GARCIA BRAVO GLORIA	
16	GARCIA GONZALEZ ROBERTO	
17	GARRIDO REBOLLEDO HERNAN	
18	GONZALEZ JUAN IGNACIO	
19	GONZALEZ REVECO PEDRO	
20	GONZALEZ SALAZAR LUIS	
21	GONZALEZ ORELLANA BERNABE	
22	GONZALEZ SALAZAR ORLANDO	
23	GONZALEZ SOTO NELIS	
24	GUTIERREZ ISABEL DEL CARMEN	
25	HERNANDEZ RUIS INES	
26	HORMAZABAL SALINAS SERGIO	
27	JIMENEZ COFRE BERNARDA	
28	LARA GARRIDO FERNANDO	
29	LARA GONZALEZ JOSE	
30	LARA HERNANDEZ CARLOS	

31	LARA MUÑOZ LUCILA	
32	LARA ORTEGA MARTA	
33	LARRAIN DEL SOLAR GUILLERMO	
34	SOC. AGRIC. COHIBUNGO	
35	LETELIER CANCINO OLGA	
36	LETELIER YAÑEZ MONICA	
37	LOPEZ HERRERA SIXTO	
38	MANZANO FUENZALIDA EMILIA	
39	MANZANO MARIA ANGELICA	
40	MATAMALA MATAMALA RENE	
41	MATTA MANZANO HERNAN	
42	MENDEZ NICANOR ENRIQUE	
43	MENDEZ YAÑEZ MIGUEL	
44	MEZA MEZA VICTORIANO	
45	MEZA SOTO SILVIA	
46	MONSALVES MONSALVES HONORINDA	
47	MORA ELGUETA JUAN	
48	MORAGA CONTRERAS RAUL	
49	MOYA MORENO LUIS	
50	MUÑOZ CAMPOS DEMETRIO	
51	NORAMBUENA GONZALEZ ARMANDO	
52	OPAZO GUTIERREZ MARIANO	
53	OPAZO PINOCHET FRASMINIA	
54	ORTEGA MORALES ZAIDA	
55	ORTEGA RIQUELME EMILIANO	
56	OPAZO GUTIERREZ ELIANA	
57	PALMA FLORES JOSE	
58	PEÑA SALAS JOSE	
59	PERERIRA CANCINO GUILLERMO	
60	SOC. AGRIC. LOS GUIONES	
61	PINOCHET BERNAL JULIO	
62	PINOCHET BERNAL RAMON	
63	PINOCHET BERNAL TATIANA	
64	POBLETE HERNANDEZ HUGO	
65	PRIETO VERGARA FRANCISCO	
66	QUIROZ VERGARA JUANA	
67	RECABAL ELCIRA	
68	ROJAS ALBORNOZ RAMON	

69	ROJAS ROJAS IGNACIO	
70	SUC RUIZ CANALES EUSEBIO	
71	S.A. AGRO E NVERSIONES MARIA LUZ	
72	SALGADO JOSE MIGUEL	
73	SANCHEZ MOYA ALBA ROSA	
74	SANCHEZ MOYA RUPERTA	
75	SEPULVEDA BRAVO JERONIMO	
76	SOC. AGRIC. CHACRA CHILA	
77	SOC. AGRIC FORESTAL CALIBORO	
78	SOC. AGRIC SANTA ANA DE QUERI	
79	SOC. AGRIC. SANTA MARGARITA	
80	SOC. ESTANSAN Y BRAVO	
81	SUAZO GOMOLAN VICTOR	
82	SUC. ALBERTO NORAMBUENA	
83	SUC. GABRIEL PALMA	
84	SUC GLADYS GARRIDO	
85	SUC. JOSE GARRIDO	
86	SUC. JOSE SEPULVEDA OÑATE	
87	SUC. LUIS GUILLERMO VILLALOBOS	
88	SUC. MANUEL CERPA	
89	SUC. OCTAVIO CANCINO	
90	SUC. SEPULVEDA BRAVO	
91	SUC. URIBE GONZALEZ	
92	TAPIA ALSIDEZ	
93	TURRI AMANDA	
94	URRUTIA QUINTANA JULIO CESAR	
95	URIBE LAGOS ANGEL	
96	VALENCIA CACERES MARCO	
97	VASQUEZ ARELLANO OSVALDO	
98	VERGARA AHUMADA HERNAN	
99	VERGARA CARRASCO PEDRO	
100	VIÑA CHOCOA	
101	YAÑEZ CONTRERAS CECELIA	
102	YAÑEZ LARA JAIME	
103	YAÑEZ VERGARA BLANCA	
104	ZUÑIGA GARCIA HUIDOBRO LUMIE	
105	ZUÑIGA VENEGAS JOSE	

9.3.08. Personería del (los) representante(s) legal(es) constan en

Indicar escritura de constitución entidad, modificación social, acta de directorio, acta de elección, etc.	Acta Consejo de Administración Cooperativa Loncomilla
Fecha	18/05/2007
Notaría	Mario Bravo Ramírez

9.3.09. Antecedentes de constitución legal

c) Estatutos constan en:

Fecha escritura pública	25/081959
Notaría	Raúl Torres Vielma
Fecha publicación extracto en el Diario Oficial	16/021960
Inscripción Registro de Comercio	
Fojas	
Nº	
Año	
Conservador de Comercio de la ciudad de	

d) Modificaciones estatutos constan en (si las hubiere)

Fecha escritura pública	27/07/2004
Notaría	Gerardo Navarro Escala
Fecha publicación extracto en el Diario Oficial	17/02/2004
Inscripción Registro de Comercio	988
Fojas	31
Nº	37
Año	2004
Conservador de Comercio de la ciudad de	San Javier

e) Decreto que otorga personería jurídica

Nº	913
Fecha	10/12/1959
Publicado en el Diario Oficial de fecha	16/02/1960
Decretos modificatorios	
Nº	211
Fecha	26/02/1963
Publicación en el Diario Oficial	15/03/1963

f) Otros (caso de asociaciones gremiales, cooperativas, organizaciones comunitarias, etc.)

Inscripción Nº	
Registro de	

Año	
-----	--

- g) Esta declaración debe suscribirse por el representante legal de la entidad correspondiente (ejecutor o asociado), quien certifica que son fidedignos.

Nombre	Jaime de la Fuente
RUT	
Firma	

9.4. Antecedentes comerciales del postulante

Entregar informe DICOM (Platinum).