



Fundación para la Innovación Agraria (FIA)
Gobierno Regional de Aysén (GORE Aysén)

PROYECTOS DE INNOVACIÓN CONVOCATORIA REGIONAL 2013

“Proyectos de innovación para la Región de Aysén”

FORMULARIO DE POSTULACIÓN PROPUESTA COMPLETA

(Fuente: Arial / Tamaño: 10)

Febrero 2013

TABLA DE CONTENIDOS

TABLA DE CONTENIDOS	1
1. RESUMEN DEL PROYECTO	2
2. ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES	5
3. CONFIGURACION TECNICA DEL PROYECTO	8
4. ORGANIZACION	31
5. MODELO DE NEGOCIO	34
6. COSTOS DEL PROYECTO	36
7. INDICADORES DE IMPACTO	37
8. GARANTIAS	38
9. ANEXOS	39

1. RESUMEN DEL PROYECTO

1.1. Nombre del proyecto

Puesta en valor del Calafate (*Berberis buxifolia*) en la Región de Aysén mediante la producción de deshidratado de alto contenido antioxidante, validado técnica y comercialmente

1.2. Subsector y rubro del proyecto de acuerdo a CIIU-Clasificador de actividades económicas para Chile y especie principal, si aplica. (ver Anexo 1).

Código CIIU	01113
Subsector	Frutales menores
Rubro	Berries
Especie (si aplica)	Calafate

1.3. Identificación del ejecutor (completar Anexos 2, 5, 8 y 9).

Nombre	Mauricio Andrés Manríquez Vera
Giro	Agrícola Ganadera
Rut	
Representante Legal	
Firma Representante Legal	

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

Asociado 1	
Nombre	
Giro	
Rut	
Representante Legal	
Firma Representante Legal	

Asociado n	
Nombre	
Giro	
Rut	
Representante Legal	
Firma Representante Legal	

1.5. Período de ejecución

Fecha inicio	04 noviembre 2013
Fecha término	14 octubre 2014
Duración (meses)	12

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

Región	Región de Aysén
Provincia	Coyhaique
Comuna	Coyhaique

1.7. Estructura de costos del proyecto

Aportes		Monto (\$)	%
FIA			
CONTRAPARTE	Pecuniario		
	No pecuniario		
	Subtotal		
TOTAL (FIA + CONTRAPARTE)			

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

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

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

Bien privado ³	X
---------------------------	---

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

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

³ Se entiende por bienes y/o servicios privados, aquellos bienes que presentan rivalidad en su consumo, discriminación en su uso y tienen una alta apropiabilidad. Tienen un precio de mercado y quien no paga su precio, no puede consumirlos.

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

Máximo 3.500 caracteres

La oportunidad que se abre con el creciente interés por los productos beneficiosos para la salud humana (nutracéuticos y alimentos funcionales), puede ser aprovechada en la Región de Aysén con la ventaja competitiva de producir comercialmente Calafate (*Berberis buxifolia*), el más concentrado de los berries nativos de la Patagonia.

Este proyecto se propone desarrollar comercialmente el Calafate a través de la recolección, análisis de laboratorio, y un proceso de deshidratado de la fruta con las actuales técnicas de liofilizado para conservar la calidad antioxidante propia del fruto.

El resultado es un producto innovador, altamente rico en antioxidantes y polifenoles, deshidratado para ser usado como materia prima de otros productos.

Este nuevo producto en base a Calafate, Berries Nativos de la Patagonia será fruta deshidratada y en polvo, resultado de un proceso de liofilización de alta tecnología, que garantiza la calidad de su valor nutricional y antioxidante. Es decir, un producto innovador validado técnicamente.

Se diseña una imagen de marca para la promoción y el envasado de los productos. Estos productos y la imagen de marca serán testeados comercialmente mediante un estudio de mercado, con una segmentación nacional e internacional. El resultado de esta validación comercial será disponer de información de campo que permite desarrollar un producto en función de su demanda, orientado por sus clientes.

De este modo, se innovará agregando valor a un producto propio de la Región, el Calafate, fruto nativo y de excelente capacidad antioxidante, en una actividad que demanda cooperación y compromiso con comunidades rurales de agricultura familiar campesina de Aysén, potenciando de este modo el desarrollo de la Región.

2. ANTECEDENTES DE LOS POSTULANTES

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

Máximo 3.500 caracteres

El ejecutor comenzó trabajando en el año 1990 como administrador del fundo familiar denominado “San Andrés” ubicado en el km 18 camino a Lago Frío, en ese entonces el sistema de producción consistía en llevar la masa ganadera a predios de veranada que eran arrendados para dejar a rezago el nuestro y cortar el pasto para el invierno con guadaña. En el año 1992 se hizo una labor de limpieza de palizadas de maderas muertas y al año siguiente me incorpore como usuario de INDAP comenzando a trabajar con el proyecto piloto de recuperación de suelos degradados el cual permitió que en la actualidad el predio tenga una superficie de praderas artificiales de 54 há con un rendimiento de 8.000 kgs de materia seca por há, esto sumado a una cantidad similar de praderas naturales limpias y fertilizadas permite mantener el ganado el año completo en el predio. Paralelamente a esto se comenzó un mejoramiento genético por cruce de la raza clavel alemán lo que permitió subir los parámetros de peso al destete de los terneros.

Hacia 1998 se comenzó trabajar en ordeña manual, la que era comercializada en la planta lechera regional, en el año 2000 y tras un curso realizado en el IPC LIVESTOCK de Holanda se implementó una lechería mecanizada llegando a producir 550 litros diarios con vacas doble propósito la cual dejó de funcionar el año 2005 por los bajos precios del poder comprador. Ese año se decidió cambiar la raza y se incorporaron toros y vaquillas Angus lo que junto al mejoramiento genético ha permitido el desarrollo de venta de reproductores hacia lo cual está focalizada la producción actualmente.

Además como una manera de diversificar la producción se materializó un proyecto el año 2002 de invernaderos artesanales, con un sistema de riego por goteo para 600 mts cuadrados bajo plástico destinado al mercado regional, que se mantuvo hasta el 2010 fecha en que la infraestructura sucumbió ante las nevazones. Actualmente tengo una pequeña producción apícola y presté servicios de fundición de marcos viejos, esterilización de cera y estampado de cera con equipos alemanes.

En relación a la actividad social, el ejecutor fue presidente durante 10 años aproximadamente del comité campesino Lago Frío logrando importantes hitos para nuestro sector como la electrificación rural, la comercialización en conjunto de la venta de terneros, compra en conjunto de los insumos agrícolas, y la adquisición de un pool de maquinarias para siembra y cosecha de forraje con fondos del GORE. Además como representante del comité campesino Lago Frío integré el comité asesor del área de INDAP (CADA) y el consejo regional de INDAP(CAR). También integré el cluster de la carne en representación de los pequeños campesinos usuarios de INDAP

Finalmente y tomando en consideración lo expuesto, el Ejecutor tiene las capacidades suficientes para emprender un nuevo proyecto innovativo, con este proyecto que propone el desarrollo de un producto silvestre, orgánico y endémico de la región, como es el Calafate.

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

Nombre asociado 1	
Máximo 1.500 caracteres	
Nombre asociado n	
Máximo 1.500 caracteres	

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

2.3.1. Datos de contacto

Nombre	Francisco Javier Alderete Deney
Fono	
e-mail	

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

Máximo 2.000 caracteres

Francisco Javier Alderete Deney será el coordinador del Proyecto. Su profesión es Antropólogo Social y Magister en Comunicaciones, además tiene un grado de MBA-Magister en Gestión Empresarial, se ha especializado en temáticas de cultura, comunicación, conocimiento y gestión en organizaciones.

Sus competencias están en el ámbito de la gestión de proyectos y programas de desarrollo, su conocimiento en las políticas de innovación y en el mundo rural y la agricultura familiar campesina, desde sus estudios de Antropología Social.

Ha liderado proyectos de innovación, financiados, tanto por FIA, como por Innova - Chile, a saber:

“Coopesic Catemu: Modelo innovador de acceso y servicio TIC para el Sector Rural”. Estudio FIA 2010. Coordinador del Proyecto

“Cultura e Innovación en la Empresa Viveros Hijuelas. Proyecto de Innovación en Empresas Chilenas. Innova Corfo 2012. Investigador responsable estudio cualitativo.

Ha coordinado equipos de trabajo en el sector público con responsabilidades de jefatura. Por destacar algunas:

- Jefe de Departamento de Proyectos Especiales, encargado de proyectos de innovación en infraestructura rural de telecomunicaciones. Coordinó equipos de trabajo y gestión presupuestaria. 2006-2009
- Jefe Sección de Información Gubernamental y Ciudadana, de la División de Organizaciones Sociales de la Secretaría General de Gobierno, donde estuvo a cargo de la generación de centros de información, estudios de opinión y entrenamiento de funcionarios públicos de todo el país. 1998 – 2000
- Jefe de Proyecto de formación continua de docentes en proyectos de innovación curricular utilizando tecnologías de información y comunicaciones. Diseña e implementa un sistema de formación e-learning. Evalúa los resultados del proceso.

3. CONFIGURACION TECNICA DEL PROYECTO

3.1. Identificar y describir claramente el problema y/u oportunidad que da origen al proyecto de innovación.

Máximo 2.500 caracteres

La oportunidad de negocio de los productos saludables y los alimentos funcionales, aquellos que promueven un efecto fisiológico o psicológico más allá de su valor nutritivo básico. Este efecto adicional puede ser su contribución a la mantención de la salud y, bienestar o a la disminución del riesgo de enfermar (Héctor Araya L, Mariane Lutz R. **Alimentos Funcionales y Saludables**. Revista Chilena de Nutrición, Vol. 30, N°1, Abril 2003, se relaciona con cambios culturales en los patrones de alimentación, búsqueda de nuevas alternativas de nutrición y conceptos de calidad de vida.

Los berries son alimentos funcionales que presentan un incremento constante en su consumo y demanda. Nuestro país ha promovido el aumento en la producción de diversas especies a través de políticas de fomento y generado conocimiento mediante investigaciones. De acuerdo a las cifras de Hortifrut *"Chile es reconocido a nivel mundial como el país exportador de berries más grande del Hemisferio Sur y su cultivo comercial se inició en la década de los 80. En el país hay cerca de 1.800 há. de arándanos, 5.800 há. de frambuesas, 150 há. de mora y superficies menores de otros berries como zarzaparrilla y grosellas"*.

Por su parte, la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) ha implementado una estrategia consistente en el desarrollo de los berries nativos en la agroindustria de nuestro país. Ya el año 2002 FIA publicaba su **Estrategia de Innovación Agraria para Producción de Berries**, dando cuenta de la oportunidad de negocio para la agricultura nacional que debe aprovecharse con aumento del cultivo y producción de berries nativos.

Finalmente, esta misma Fundación ha enfatizado en los últimos años, que *"se requiere impulsar una experiencia comercial concreta que permita levantar información de este tipo de productos nativos y otros de poco conocimiento internacional considerando sus méritos organolépticos y nutraceuticos"* (FIA. **Resultados y Lecciones en Productos Agroindustriales Ricos en Antioxidantes, a Base de Berries Nativos**. 2009).

Este proyecto se propone aprovechar las oportunidades descritas, avanzando en la elaboración de productos innovadores de Berries Nativos de la Patagonia en base a Calafate (Berberis) deshidratado en procesos de alta tecnología (lío-filizado) que resguarden la calidad antioxidante y nutricional de este alimento funcional.

El carácter innovador de este proyecto para la Región de Aysén se vincula con la puesta en valor de un alimento nativo de alto contenido nutricional y antioxidante, sumado a la identidad de origen de la Patagonia chilena y su atractivo de reserva ambiental y orgánica.

Justificar la relevancia del problema y/u oportunidad identificado.
Máximo 2.500 caracteres

El Calafate es un arbusto endémico de la familia de berries nativos de la de la Patagonia chilena y en particular, de la Región de Aysén. Tal como hemos relevado anteriormente, se presenta una interesante oportunidad de negocio para los berries nativos *“El interés por el estudio de los berries nativos de Chile (BNCh) obedece a una tendencia mundial de búsqueda de frutas y nuevas materias primas con altos contenidos de AOX”*. (Carolina FREDES. **Antioxidantes en berries nativos chilenos**. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, vol. 8, núm. 6, noviembre, 2009, pp. 469-478, Universidad de Santiago de Chile.

Los análisis más recientes que se aplican a ciertos alimentos funcionales ricos en antioxidantes a nivel internacional son: ORAC, índice de absorción de radicales (en ingles oxygen radical absorbance capacity) y el Contenido de Polifenoles Totales PFT.

Los antecedentes muestran que el Calafate posee ORAC 4,5 veces mayor que el detectado para frutos de Arándano. De acuerdo a CTI SALUD (Consorcio de Tecnología e Innovación para la Salud, Chile, <http://www.ctisalud.cl/index.php.php>) frutos de maqui poseen un valor ORAC de 276 $\mu\text{mol g}^{-1}\text{PF}$ (4,5 veces mayor al detectado para frutos de arándano y 100 veces mayor al de frutillas). Aún mas, frutos de calafate presentarían un contenido 30% superior de antocianinas totales que los detectados en frutos de maqui. (Walter LOBOS, Pamela IBARRA y otros) **The antioxidant properties of calafate (*Berberis microphylla*) fruits from four different locations in southern Chile** *Cien. Inv. Agr.* 40(1):397-410. 2013

Por su parte, en los estudios realizados muestran que el ORAC del Calafate es mayor incluso al que presenta el Maqui, la llamada “*súper fruta*”.

Los análisis realizados para el Calafate por el INTA y su Portal Antioxidante muestran que el valor ORAC para esta fruta (Maqui) es de 19850 $\mu\text{mol ET } 100 \text{ g}^{-1} \text{ PF}$ (valor promedio) y para el Calafate se señala un valor ORAC de 25662 $\mu\text{mol ET } 100 \text{ g}^{-1} \text{ PF}$ (valor promedio) <http://www.portalantioxidantes.com/orac-base-de-datos-actividad-antioxidante-y-contenido-de-polifenoles-totales-en-frutas/>

Estos recientes estudios muestran que el Calafate es un excelente fruto con capacidad antioxidante superior al Maqui, lo que significa que estamos en presencia de la última innovación en productos antioxidantes. Además, el escaso desarrollo comercial del Calafate, lo ubican en un lugar emergente dentro de los berries nativos chilenos (BNCh), con todas las posibilidades de convertirse en la nueva “super fruta” nativa, de mayores niveles antioxidantes entre las actualmente conocidas.

De este modo, se justifica la inversión en innovación en la agricultura de la Región de Aysén desarrollando un nuevo producto en base a Calafate que incorpora las mejores cualidades antioxidantes y nutricionales conocidas.

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

Máximo 2.500 caracteres

La solución innovadora que propone el Proyecto adquiere la forma de un nuevo producto en base a Calafate uno de los berries nativos de la Patagonia con mayor concentración de actividad antioxidante, incluso mayor al Maqui.

El producto innovador que propone este proyecto se sustenta inicialmente en una innovación social que permita ir construyendo una red de comercio justo con comunidades de recolectores de berries nativos en la Región de Aysén pertenecientes a AFC.

La recolección se realizará en distintas zonas agroecológicas de la región con el objeto de evaluar posibles diferencias respecto a su contenido antioxidante, fenólico y otros. Para ello se enviarán muestras al Laboratorio INTA, cuyos resultados determinarán las mejores zonas para la recolección de frutas frescas.

El proceso de producción sigue con el deshidratado utilizando métodos liofilización de reciente introducción en nuestro país. Los resultados de estos procesos de deshidratación serán enviados nuevamente al laboratorio para disponer de su información nutricional y capacidad antioxidante del producto final. El proceso de liofilizado será sistematizado y protocolizado para repetir sus resultados sin variación en el futuro.

El producto nuevo en el mercado será un deshidratado de Calafate de alto contenido antioxidante en formato polvo y frutos, con envases atractivos en diversas medidas, orientado hacia la alimentación sana. Este producto se complementa con información de mercado, recabada a través de diversas técnicas especializadas, en un estudio que informe de su posición específica y la percepción de potenciales clientes. Al segmentar el público objetivo y testear sus opiniones y valoraciones, se dispone de información valiosa para orientar el producto en una dirección comercial favorable.

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

En Chile

Máximo 3.500 caracteres

El estado del arte en Chile muestra escasa investigación y desarrollo de productos asociados al Calafate. Como hemos indicado, en nuestro país ha experimentado un impulso importante a la producción de berries.

En el caso de los berries nativos, la Fundación para la Innovación Agraria ha llevado adelante iniciativas y estudios como **FIA. Resultados y Lecciones en Productos Agroindustriales Ricos en Antioxidantes, a Base de Berries Nativos** (2009). No obstante, la mención al Calafate es bastante menor. “El conocimiento de la demanda mundial de berries permite constatar la oportunidad que representa la comercialización de estos frutos nativos (maqui, murtillo y frutilla blanca), dado el valor agregado que significan sus altos niveles de antioxidantes y fibra dietética”.

De acuerdo a estos estudios, la alta capacidad antioxidante de los productos en base a berries nativos los ubica en una posición destacada respecto a la demanda mundial por estos productos. En particular, los estudios respecto a las cantidades de ORAC en los berries nativos, dejan al Maqui y al Calafate bastante aventajados respecto al arándano, por ejemplo. Walter LOBOS, Pamela IBARRA y otros. **The antioxidant properties of calafate (*Berberis microphylla*) fruits from four different locations in southern Chile** *Cien. Inv. Agr.* 40(1):397-410. 2013.

Los estudios científicos son escasos en lo que respecta al Calafate, “como alternativa de diversificación se han investigado especies nativas como es el caso de murta (*Ugni molinae* Turcz.) y maqui (*Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz), pero también existen otras especies poco investigadas en cuanto a su variabilidad genética, factibilidad de cultivo y los beneficio de su consumo, como es el Calafate (*Berberis microphylla* G. Forst). Carolina FREDES. **Antioxidantes en berries nativos chilenos.** Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, vol. 8, núm. 6, noviembre, 2009, pp. 469-478, Universidad de Santiago de Chile, Chile.

Finalmente, se han estudiado las variaciones químicas en los frutos del Calafate de acuerdo con las condiciones climáticas de procedencia, por lo tanto, en las variaciones en su capacidad antioxidante. “Los valores de PFT se encontraron entre los rangos 16,13 a 34,86 mg GAE g⁻¹ fruto seco presentando diferencias estadísticas significativas entre localidades, Mañihuales obtuvo el mayor valor (Tabla 1). Esto podría deberse a la influencia de cada localidad, estudios demuestran que los polifenoles son compuestos cuya síntesis se ve favorecida por condiciones de estrés frente a climas adversos (Kong *et al.*, 2003), tal es el caso de la Patagonia” (LOBOS, BARRÍA, *et al.* 2013)

Es así como se ha mostrado, que parece haber una relación entre la mayor actividad antioxidante y las condiciones climáticas más húmedas y frías con es el caso de la Región de Aysén respecto al Calafate. “La actividad antioxidante utilizando el método DPPH es significativamente mayor en ecotipos de la región de Aysén que los ecotipos de la región de La Araucanía y las muestras control. Por otro lado, los resultados observados por el método del ácido linoleico siguen la misma tendencia que la expresada por el método DPPH” Emilia MARIANGEL, Ana CERDA, Elizabeth CARIHUENTRO, Walter LOBOS, Pamela. IBARRA. **El Calafate: Potencial Biorecurso para la Fruticultura del Sur de Chile.** Revista Berries&Cherries Edición 14, págs. 03-07. Año 2012.

En nuestro país y en particular en la región de Aysén se ha ejecutado el proyecto **Diego ARRIBILLAGA. Domesticación del Calafate (*Berberis buxifolia* Lam.) para fines Agroindustriales). INIA 2001**. Los resultados de este proyecto y en particular, del estudio de mercado dan cuenta de la factibilidad técnica y económica de procesar frutos de Calafate en la Región de Aysén. No obstante, en esa época, aún hay demasiadas interrogantes sobre la disponibilidad de materias primas y de mecanización de la cosecha.

En el extranjero

Máximo 3.500 caracteres

Al ser el Calafate uno de los berries nativos de la Patagonia, en el extranjero es muy escaso su desarrollo como producto comercial y muy pocas investigaciones sobre sus componentes químicos y contenidos antioxidantes.

Las investigaciones en Argentina son escasas. Es posible acceder a información sobre un proyecto que dirige Mónica Freile, investigadora de la Facultad de Ciencias Naturales de la UNPSJB. "Para desarrollar esta investigación se recolectaron raíces de calafate, perteneciente a la especie *Berberis heterophylla*. Esta investigación realizó pruebas combinadas para evaluar la actividad antioxidante. "Estos estudios mostraron que canadina a concentraciones subcitotóxicas (50 y 100 µg/ml) presenta una importante actividad antioxidante". <http://infouniversidades.siu.edu.ar/noticia.php?id=91>

Investigadores argentinos se proponen estudiar el crecimiento de las ramas y la producción de frutos por rama de *Berberis* en dos sitios de su ecosistema natural ubicados en Santa Cruz, Argentina. El lugar el Calafate presentó mejores comportamiento en cuanto a largo de las ramas y cantidad de frutos. Asimismo, se determinó que las ramas de menor edad presentan mayor cantidad de frutos. "El mayor crecimiento de las ramas y producción de frutos por rama en las ramas con una estación de crecimiento en relación a las ramas con 2 y 3 estaciones de crecimiento, son coincidentes con los resultados obtenidos por Peri *et al.* (1998c), dado que la mayor producción de los frutos se obtuvo en las ramas de 1 año con respecto a las de mayor edad". M. E. ARENA*, P. PERI 2, G. VATER. **Producción de frutos y crecimiento de *Berberis heterophylla* Juss. en dos sitios de la Patagonia austral.** Invest. Agr.: Prod. Prot. Veg. Vol. 16 (1), 2001

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

Máximo 2.000 caracteres

No existe restricción alguna para efectuar el desarrollo del producto propuesto en este proyecto.

3.4. Propiedad intelectual: Indicar si existen derechos de propiedad intelectual (patentes, modelo de utilidad, diseño industrial, marca registrada, Denominación de Origen e Indicación geográfica, derecho de autor, secreto industrial y registro de variedades) **relacionados directamente** con el presente proyecto, que se hayan obtenido en Chile o en el extranjero (marque con una X).

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

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

Máximo 2.000 caracteres

Este proyecto busca desarrollar en forma inicial o no definitiva, una imagen de marca que destaque el valor nutricional y capacidad antioxidante del Calafate, como Berries Nativos y se complemente con las cualidades orgánicas y carácter de reserva medio ambiental de la Patagonia chilena.

De este modo, los productos que resulten de este proyecto tendrán una marca que deberá ser registrada en el registro correspondiente.

De la misma forma, se explorarán las posibilidades de obtener las certificaciones correspondientes a denominación de origen de los productos innovadores que resulten de este proyecto.

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

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

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

Nombre institución	% de participación

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

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

3.5. Mercado

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

Máximo 3.500 caracteres

En la actualidad, la demanda por los BNCh sigue el crecimiento de una tendencia mundial al consumo de alimentos funcionales y ricos en antioxidante.

De acuerdo al último informe de tendencias 2013 "Chile el 2012 tuvo 27.000 ha de berries (un 8% de la superficie frutícola del país) y estas significaron U\$ 252 millones exportados, un 72% de las exportaciones totales de frutas y hortalizas congeladas y adicionalmente se exportaron U\$ 9 millones en jugos concentrados de berries". ODEPA Informe Tendencia en Berries. Marzo 2013

El Calafate al ser un fruto nativo muy poco conocido a nivel general, no existe antecedentes para determinar su demanda directa, pero consideramos que es posible asimilar su demanda potencial al comportamiento que hoy presenta el Maqui.

El Maqui es reconocido como un fruto con una alta antioxidante (tres veces mayor que la frutilla), "lo que ha provocado un aumento exponencial en la demanda nacional e internacional desde el año 2006, aumentando de 733 kg a sobre 50.000 kilos el 2011 a través de diversas transformaciones: jugos concentrados, mermelada y deshidratado, entre otros". **Fundación Chile**

La demanda explosiva por el Maqui se asocia al boom actual del consumo de alimentos funcionales y beneficiosos para la salud. Ha habido un apoyo en proyectos de innovación y en proyectos para emprendimientos en Maqui en nuestro país.

Este proyecto aspira a preparar un producto validado técnica y económicamente que permita que al año siguiente de finalizado, el producto innovador deshidratado de Calafate alcance un 10% de la demanda del Maqui. Es decir, 5.000 kg el año 2015.

Si tomamos como referencia el valor del kilo de Maqui deshidratado que vende Agro Santa Fe Ltda, es decir. \$6850 + IVA podríamos a precio de hoy, un negocio cercano a los 40.000.000

Oferta: Describir y dimensionar la oferta actual y/o potencial de los bienes y/o servicios que **compiten** con los generados en el proyecto o con los derivados del proceso de innovación del proyecto. Máximo 3.500 caracteres

Para el caso del Calafate, no existen mayores antecedentes que permitan definir una

oferta actual. Pero como ya hemos indicado para el caso de la demanda, describiremos la oferta actual del Maqui y la extrapolaremos al Calafate.

La oferta de productos derivados del Maqui deshidratado presenta algunas iniciativas empresariales interesantes que definen una oferta emergente en nuestro país.

Isla Natura Ltda. <http://www.islanatura.com/>, es una empresa instalada en la ciudad de Ancud, isla de Chiloé, desde ahí desarrolla su actividad de rescate de valores tradicionales, alimentación nativa y sus productos.

De este modo, centran en el Maqui orgánico su producto en las siguientes derivados:

- Maqui orgánico en polvo
- Cápsulas de maqui orgánico

Cuenta con las certificaciones de USDA Organic y su producción parece orientada por completo a mercados externos. Venden a través de su sitio web y por medio de Amazon, la mayor tienda de ventas on line del mundo.

La empresa Nativ for Life es chilena y se encuentra situada en el sur de Chile. <http://www.nativforlife.cl/>

Nativ for Life nace en 2009 de la mano de la Ingeniera en Alimentos Claudia Guilloff. Con el objetivo de continuar y exacerbar esta tradición, la empresa se orienta principalmente en el exterior, pero buscando paralelamente difundir su valor en Chile.

Esta empresa ha sido apoyada por Capital Semilla de Innova de Corfo en el año 2011. Cuentan con certificaciones de USDA Organics y Kosher Chile.

Actualmente ofrecen los siguientes productos en polvo y deshidratados:

- Maquiberry
- Cranberry
- Blueberry
- Murtaberry
- Papaya

Ambas empresas representan la oferta de productos similares derivados del Maqui. Por lo tanto, cabe pensar en que las mismas o mejores posibilidades se abren para la oferta de productos derivados del Calafate.

3.6. Objetivos del proyecto

3.6.1. Objetivo general⁴

Agregar valor al Calafate (*Berberis buxifolia*) mediante el desarrollo de productos deshidratados de alto contenido antioxidante y nutricional validados técnica y comercialmente.

3.6.2. Objetivos específicos⁵

Nº	Objetivos Específicos (OE)
1	Proveer una producción de Calafate (<i>Berberis buxifolia</i>) nativos de la Región de Aysén de 200 kg.
2	Realizar análisis de Polifenoles Totales (PFT) y Actividad Antioxidante (ORAC) de muestras de Calafate fresco de los distintos sectores de la región y del deshidratado final.
3	Desarrollar los procesos de deshidratado (lío-filizado) de frutos de Calafate.
4	Desarrollar la Imagen de marca para el producto deshidratado Berries Nativos de la Patagonia, Calafate.
5	Elaborar productos envasados de polvo y fruta deshidratada de Calafate.
6	Realizar un Estudio de Mercado que permita validar comercialmente los productos propuestos.

⁴ El objetivo general debe dar respuesta a lo que se quiere lograr con el proyecto. Se expresa con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

⁵ Los objetivos específicos constituyen los distintos temas que se deben abordar conjuntamente para alcanzar el objetivo general del proyecto. Cada objetivo específico debe conducir a un resultado. Se expresan con un verbo que da cuenta de lo que se va a realizar.

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

N° OE	Resultado Esperado ⁶ (RE)	Indicador de Resultados (IR) ⁷			
		Nombre del indicador ⁸	Fórmula de cálculo ⁹	Línea base del indicador ¹⁰ (situación actual)	Meta del indicador ¹¹ (situación al final del proyecto)
1	200 kilos de Calafate adquiridos en la Región	Compra de fruta fresca	Kg fruta adquiridos /100 Kg	0	100%
2	Análisis PFT y ORAC de muestras de Calafate fresco realizados.	Análisis Lab Fruta Fresca	Análisis propuestos/ análisis realizados	0	1 Estudio polifenólico de 5 variedades de Calafate Nativo Fresco
3	Procesos de deshidratado liofilizado realizados y protocolizados.	Deshidratado Protocolos	Kilos de fruta fresca/kilos liofilizado	0	1 Protocolo de proceso de deshidratado liofilizado para Frutos de Calafate

⁶ Considerar que el conjunto de resultados esperados debe dar cuenta del logro del objetivo general del proyecto.

⁷ Los indicadores son una medida de control y demuestran que efectivamente se obtuvieron los resultados. Pueden ser tangibles o intangibles. Siempre deben ser: cuantificables, verificables, relevantes, concretos y asociados a un plazo.

⁸ Indicar el nombre del indicador en forma sintética.

⁹ Expresar el indicador con una fórmula matemática.

¹⁰ Completar con el valor que tiene el indicador al inicio del proyecto.

¹¹ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar, al final del proyecto.

2	Análisis PFT y ORAC de muestras de Calafate deshidratado realizados.	Análisis Lab Deshidratado	Análisis propuestos/ análisis realizados	0	1 Estudio polifenólico de 1 variedad seleccionada de Calafate Nativo deshidratado
4	Propuesta de Marca y diseño de envases elaborados.	Diseño de marca	Requerimientos de diseño de marca solicitados/ diseño de marca realizada	0	1 Propuesta de Marca y diseño de envases elaborados.
5	Prototipos de productos de deshidratado de Calafate elaborados.	Prototipos	Prototipos propuestos/ prototipos realizados	0	1 Prototipo de productos de deshidratado de Calafate elaborado.
6	Estudio de Mercado realizado	Estudio de Mercado	Requerimientos estudio de mercado solicitado/ estudio de mercado realizado	0	1 Estudio de Mercado



- 3.8. Metodología: identificar y describir él o los métodos de trabajo que se van a utilizar para alcanzar los objetivos específicos indicados.

Máximo 8.000 caracteres

La Metodología general del Proyecto se basa en la articulación de actores y coordinación de acciones en el ámbito de la innovación agraria y el desarrollo productivo en la Región de Aysén. Se describe de manera diferenciada una metodología para la gestión del proyecto, una metodología para la producción de la innovación y otra, para el estudio de mercado de los nuevos productos.

La metodología de gestión se basa en los requerimientos de la institución que financia el Proyecto. De este modo, se dará prioridad a una relación de comunicación constante, donde el coordinador y ejecutor del Proyecto estarán abiertos a atender consultas y cumplir los plazos y resultados comprometidos. La **comunicación**, entonces, será el primer elemento de gestión que sustenta este proyecto. Comunicación activa y compromiso entre los diversos componentes del proyecto.

Otro elemento principal de gestión del proyecto será la **planificación**, esto supone desarrollar una red de compromisos con acciones concretas, con las etapas, actividades y recursos del proyecto. También se utilizará software de planificación (Microsoft Project) en forma completa, de modo de ir monitoreando bajo el enfoque de Ruta Crítica.

La generación de **indicadores de gestión** del proyecto, en parte los que son requeridos como indicadores de resultado, pero incorporando algunos indicadores de gestión que permitan hacer seguimiento a los procesos de gestión definidos.

Por su parte, la **metodología de producción** que nos lleva a producir prototipos de polvo y fruta deshidratada de Calafate envasados en diversos formatos, se inicia con la coordinación con las comunidades de recolectores de fruta. La recolección es una actividad crítica para el futuro de la producción deseada y viable comercialmente, por ello, se pondrá atención a la relación con las comunidades y sus recursos a través de contratos sobre la base del comercio justo.

La fruta recolectada es procesada mediante la técnica de **lío-filización**. “La liofilización es el proceso de conservación de alimentos que combina dos métodos: el método de congelación y el método de la deshidratación. El primer paso a realizar es congelar toda el agua libre del alimento y con la posterior deshidratación al vacío, toda esta agua, que está en estado sólido pasa directamente al estado de vapor, sin pasar por el estado líquido y verificándose de esta forma la **sublimación**”. <http://es.scribd.com/doc/40435065/LIOFILIZACION>

Es un proceso de congelación - desecación (Freeze – Drying) muy poco conocido y ofrecido en nuestro país, solo una pocas empresas ofrecen el servicio en Chile.

Respecto a la validación comercial de los productos elaborados como prototipos se utilizará metodologías de **estudios de mercado**, empleando técnicas cualitativas y cuantitativas. Este trabajo se inicia con el diseño de marca, segmentación de público y propuesta de contenido para los envases. Luego se definen las muestras y se elaboran los instrumentos de investigación. Se testean los productos en los diversos segmentos definidos y se obtiene información sobre percepciones y valoraciones de las distintas formas del producto. Se elabora el Informe Final y las recomendaciones para la mejora continua del producto.

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

Nº OE	Resultado Esperado (RE)	Actividades
1	200 kilos de Calafate adquiridos en la Región	1. Reuniones con comunidades de recolectores 2. Selección y capacitación proveedores 3. Proceso de recolección de la fruta 4. Acopio de fruta adquirida
2	Análisis PFT, ORAC y otros para muestras de Calafate. realizados en Laboratorio INTA	1. Recolección de muestras 2. Análisis de muestras de Calafate fresco 3. Elaboración de informe de análisis de las muestras 4. Análisis de muestras de Calafate deshidratado
3	Procesos de deshidratado por liofilización realizados y protocolizados.	1. Traslado a la planta de liofilizado 2. Proceso de deshidratación liofilizada 3. Presentación Informe
4	Marca y diseño de envases elaborados.	1. Redacción brief creativo 2. Maqueta propuesta de marca 3. Diseño de marca 4. Diseño de envases

5	Prototipos de productos de fruta deshidratada de Calafate elaborados.	1. Envasado de productos 2. Sellado al vacío de envases 3. Bodegaje de productos
6	Estudio de Mercado realizado.	1. Diseño general investigación de mercado 2. Análisis de información secundaria 3. Elaboración de instrumentos 4. Determinación de muestras 5. Testeo de productos 6. Análisis de la información e informe final

3.10. Carta Gantt: indicar la secuencia cronológica para el desarrollo de las actividades señaladas anteriormente de acuerdo a la siguiente tabla:

Nº OE	Actividades	Año 1											
		Trimestre											
		1			2			3			4		
1	1. Reuniones con comunidades de recolectores 2. Selección y capacitación proveedores 3. Proceso de recolección de la fruta 4. Acopio de fruta adquirida	X											
2	1. Recolección de muestras 2. Análisis de muestras de Calafate fresco 3. Elaboración de informe de análisis de las muestras		X	X									
3	1. Traslado a la planta de liofilizado 2. Proceso de deshidratación liofilizada 3. Análisis de laboratorio INTA				X								
4	1. Redacción brief creativo 2. Maqueta propuesta de marca 3. Diseño de marca 4. Diseño de envases			X									
5	1. Envasado de productos 2. Sellado al vacío de envases 3. Bodegaje de productos				X								

6	1. Diseño general investigación de mercado 2. Análisis de información secundaria 3. Elaboración de instrumentos 4. Determinación de muestras 5. Testeo de productos 6. Análisis de la información e informe final 7. Presentación de resultados				X	X	X	X	X	X	X		

a. Indicar los hitos críticos para el proyecto.

Hitos críticos ¹²	Resultado Esperado (RE) ¹³	Fecha (mes y año)
Compra de 200 kilos de Calafate	200 kilos de Calafate adquiridos en la Región	Diciembre 2013 – marzo 2014
Protocolizar proceso de deshidratado por liofilización de frutos de calafate	Proceso de liofilizado realizado y protocolizado	Abril 2014
Creación de prototipos de productos de fruta deshidratada de Calafate.	Prototipos de productos de fruta deshidratada de Calafate elaborados	Abril 2014
Estudio de Mercado	Estudio de Mercado realizado	Octubre 2014

¹² Un hito representa haber conseguido un logro importante en el proyecto, por lo que deben estar asociados a los resultados de éste. El hecho de que el hito suceda, permite que otras tareas puedan llevarse a cabo.

¹³ Un hito puede estar asociado a uno o más resultados esperados y/o a resultados intermedios.

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

Fortalezas
Máximo 2.000 caracteres Este proyecto propone la introducción de un nuevo producto, rico en nutrientes, propio de alimentación sana. Al ser un fruto nuevo en el mercado de las empresas que comercializan berries nativos deshidratados en Chile, nos enfrentamos a una serie de fortalezas, pero también, incertidumbres asociadas a este emprendimiento. La principal fortaleza del proyecto es su propósito general y su alcance. Este proyecto asume la oportunidad que se presenta para la Región de Aysén y la Patagonia chilena con la explotación comercial de productos propios del Calafate. Es un proyecto con un alcance concreto, es acotado y coherente. Se trata de un proyecto flexible que integra un saber técnico en la figura del ejecutor, agricultor conocedor de la zona, junto a las familias y comunidades de recolectores de Calafate de la Región. Sobre esta base de capital social se articula un saber profesional del ámbito de la gestión de proyectos y emprendimientos para el desarrollo, como es el caso del coordinador de esta iniciativa. De este modo, las comunicaciones para la gestión del proyecto se conducirán desde el equipo de coordinación del proyecto hacia los profesionales de las áreas específicas y con empresas e instituciones que prestarán servicios y proveerán de tecnología. Estamos convencidos que las fortalezas del mercado se pueden aprovechar utilizando las herramientas del diseño de productos orientado al cliente. Este proyecto propone la realización de un trabajo de publicidad y diseño de marca, junto con estudios de mercado específicos para potenciar su posicionamiento en mercados nacionales e internacionales del producto final.
Debilidades

Máximo 2.000 caracteres

Las mayores debilidades del proyecto radican en la opción del ejecutor de presentarse sin la integración de algún asociado que apalanque parte de la inversión y le otorgue mayor sustento institucional. No obstante, este proyecto propone una innovación acotada que disminuye el riesgo al contar con instituciones y empresas externas proveedoras de los servicios requeridos.

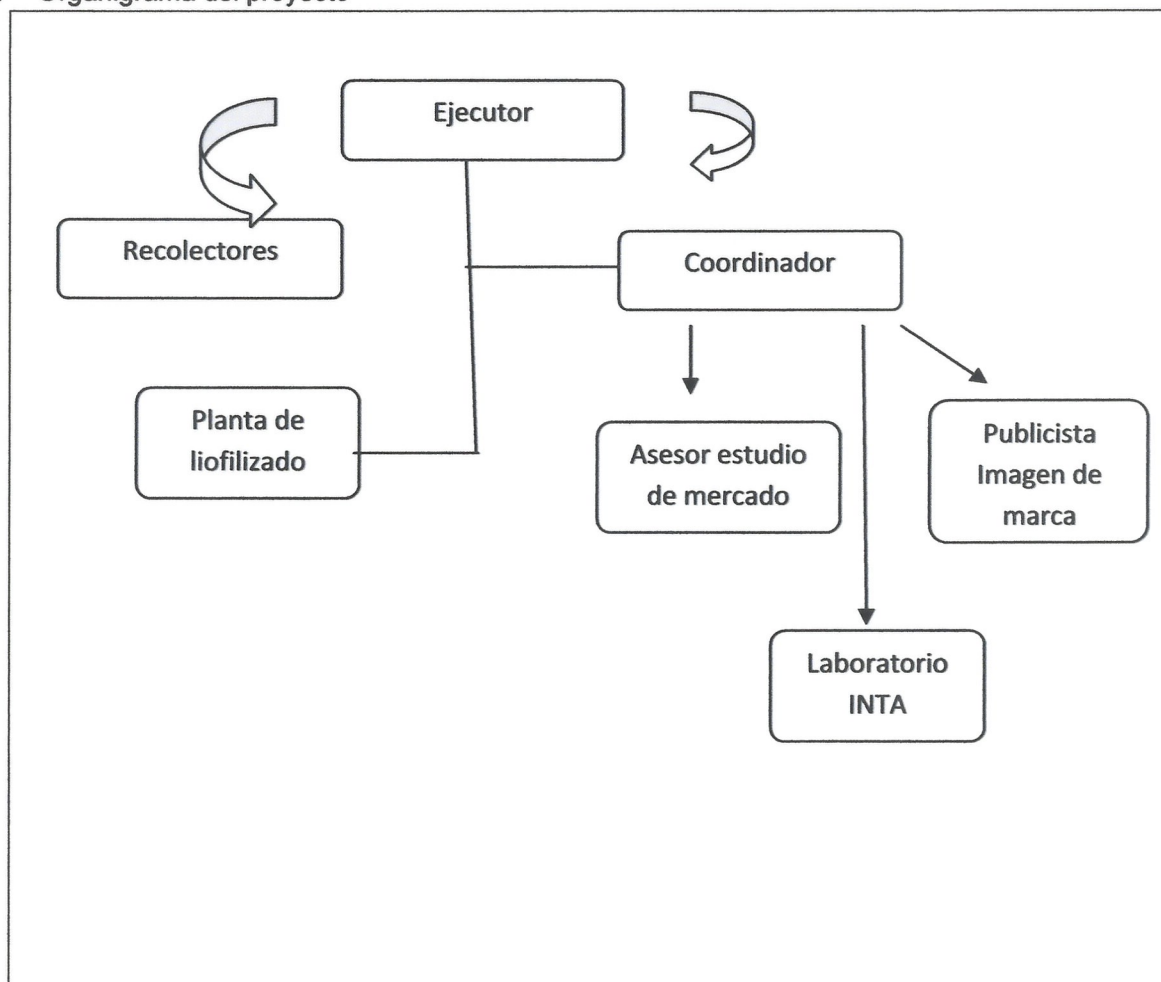
Otra debilidad del proyecto es la necesidad de acotarlo temporalmente, fuertemente influenciado por la recolección y compra de fruta, la materia prima de nuestro producto innovador. Se optó por una duración del proyecto menor a un año, de modo de, comenzar con la recolección del Calafate y terminar con productos validados técnica y comercialmente, antes de la temporada siguiente. Así se podrá responder a la demanda potencial que puede emerger del estudio de mercado y de la difusión que se hará del proyecto junto a FIA.

Una debilidad técnica del proceso de deshidratado que propone el proyecto deriva de su escasa difusión en nuestro país. Durante el diseño del proyecto se ha podido tomar muy poco contacto con empresas o laboratorios que realicen procesos de liofilizado. Se ha optado para adquirir una pequeña máquina que permitirá realizar las propias pruebas y elaboración de productos en formato prototipos.

De este modo, se tiene conciencia de las debilidades del proyecto, se han debatido y buscado fórmulas concretas para su fortalecimiento.

4. ORGANIZACION

a. Organigrama del proyecto



b. Describir la función de los participantes del proyecto

	Función dentro del proyecto
Ejecutor	El ejecutor tendrá a su cargo, en particular, la etapa de recolección de la fruta durante los meses de diciembre 2014, la relación con las comunidades de proveedores, el traslado de la fruta hacia la planta de liofilizado y las muestras al laboratorio.
Asociado 1	
Asociado 2	
Asociado n	

- c. Describir las responsabilidades del equipo técnico y administrativo asociado a la ejecución del proyecto, utilizar el siguiente cuadro como referencia. Además, completar los Anexos 4, 6 y 7.

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

Nº Cargo	Nombre persona	Formación/Profesión	Empleador	Responsabilidades en el proyecto
1	Francisco Alderete Deney	Antropólogo MBA	Consultor independiente	Llevar a cabo las coordinaciones de las diversas actividades del proyecto, la relación con el FIA y elaboración de informes técnicos y financieros. Apoyo profesional al estudio de mercado.
2	Jorge Valdivia	Agrónomo MBA	Consultor independiente	Realización de estudio de mercado, testeo de productos y protocolización del proceso de liofilizado para Calafate.
2	Patricio Aros	Publicista diseñador	Independiente	Diseño de concepto, marca y diseño gráfico de envases.

5. MODELO DE NEGOCIO

- a. Elaborar el modelo de negocio que permita insertar en el mercado (punto 3.7), los bienes y/o servicios generados en el proyecto. En caso de innovaciones en proceso, refiérase al bien y/o servicio que es derivado de ese proceso.

Para elaborar el modelo de negocio, considere las siguientes preguntas orientadoras: ¿Quiénes son los clientes?, ¿Cuál es la propuesta de valor?, ¿Cuáles son los canales de distribución?, ¿Cómo será la relación con los clientes?, ¿Cómo se generarán los ingresos?, ¿Cuáles serán los proveedores? y ¿Cuáles son los costos del negocio?

Máximo 4.000 caracteres

La propuesta de valor de la marca *Berries Nativos de la Patagonia: Calafate* se fundamenta en los ejes de nutraceuticos, los alimentos saludables y ricos en antioxidantes como muestran los últimos estudios sobre este fruto.

El modelo de negocio se sustenta en la calidad y oportunidad del producto, obtenido luego de una variedad de análisis de laboratorio, el más prestigiado de nuestro país. INTA.

La imagen de marca rescata la capacidad antioxidante, rico en fenoles y otros nutrientes de gran beneficio para la salud humana del Calafate y su puesta en valor mediante un proceso de deshidratado liofilizado que conserva sus propiedades saludables.

La marca y su puesta en valor destaca la identidad de origen del producto, es decir, la Patagonia chilena con su connotación de reserva natural y orgánica propia. De este modo, se propone un producto sofisticado, innovador y saludable, nativo de una zona orgánica del planeta.

La puesta en valor rescata a su vez, las comunidades de campesinos que proveen con su recolección, del fruto silvestre que será materia prima de productos envasados y con valor agregado (liofilizados). Se definirán relaciones con las comunidades sobre la base del respeto a su diversidad, a sus valores culturales y sus formas de organización. Comercialmente, las relaciones con las comunidades de recolectores se promoverán desde la perspectiva del comercio justo, la responsabilidad social y compromiso medioambiental.

Los canales de distribución serán definidos de acuerdo a la segmentación de clientes que proviene de su imagen de marca y puesta en valor. Es un producto saludable que puede ser distribuido desde empresas de retail, de alimentación saludable, de fitness o mercados naturales a nivel nacional.

A nivel de exportación es posible utilizar canales de distribución ya existentes para cubrir la demanda del Maquiberry. Para ello la coordinación del proyecto se pondrá en contacto con Pro Chile y con otros exportadores de productos similares para abrirse mercados de exportación.

Con este proyecto se puede impulsar con poca inversión inicial, la propuesta de un nuevo producto saludable, rico en antioxidantes que proviene de la puesta en valor del fruto del calafate recolectado por las propias comunidades de la Patagonia chilena.

No obstante, tiene muchas posibilidades de crecimiento comprometiendo a las comunidades de proveedores de Calafate y ampliando las instalaciones tecnológicas de procesamiento. Es decir, es posible ir incrementando la producción con cada vez menos inversión en tecnología. Lo que lo convierte en un proyecto muy atractivo por su escalabilidad.

6. COSTOS DEL PROYECTO

- a. Indicar el presupuesto consolidado del proyecto (Completar también los cuadros en el archivo Excel: **Costos del proyecto convocatoria Aysén 2013**).

7. INDICADORES DE IMPACTO

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

Selección de indicador ¹⁴	Indicador	Descripción del indicador ¹⁵	Fórmula de indicador	Línea base del indicador ¹⁶	Indicador al término del proyecto ¹⁷	Indicador a los 3 años de finalizado el proyecto ¹⁸
	Ventas		\$/año			
X	Costos	Uso de los recursos	Monto ingresado/ monto gastado			
	Empleo		Jornadas hombre/año			
	Otro (especificar)		Especificar			

¹⁴ Marque con una X, el o los indicadores a medir en el proyecto.

¹⁵ Señale para el indicador seleccionado, lo que específicamente se medirá en el proyecto.

¹⁶ Completar con el valor que tiene el indicador al inicio del proyecto.

¹⁷ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar, al final del proyecto.

¹⁸ Completar con el valor del indicador, al cual se espera llegar, al cabo de 3 años de finalizado el proyecto.

8. GARANTIAS

De acuerdo a las bases de postulación, **si el proyecto es aprobado**, es necesario que se garantice la correcta utilización de los recursos que FIA transferirá. Para esto, el ejecutor deberá entregar a FIA alguno(s) de los siguientes documentos para garantizar los distintos aportes de dinero que se realicen durante la ejecución del proyecto:

- Boleta de garantía bancaria
- Póliza de seguros de ejecución inmediata
- Depósitos a plazo
- Certificado de fianza
- Pagaré a la vista

- a. Considerando lo anterior, indicar **preliminarmente** en el siguiente cuadro, el tipo de documento(s) de garantía que se utilizaría(n) y quién(es) de los integrantes del proyecto la otorgarían en caso de ser aprobado el mismo.

Selección de documento de garantía ¹⁹	Tipos de documento de garantía	Institución/empresa/persona natural ²⁰
	Boleta de garantía bancaria ²¹	
	Póliza de seguro de ejecución inmediata ²²	
	Depósito a plazo	
	Certificado de fianza ²³	
	Pagaré a la vista	

¹⁹ Marque con una X, el o los documentos de garantía que se utilizarán.

²⁰ Institución, empresa, persona natural vinculada al proyecto que otorgará la garantía.

²¹ Garantía que otorga un banco, a petición de su cliente, llamado "tomador" a favor de otra persona llamada "beneficiario" que tiene por objeto garantizar el fiel cumplimiento de una obligación contraída por el tomador o un tercero a favor del beneficiario. Se obtiene mediante un depósito de dinero en el banco o con cargo a un crédito otorgado por el banco al tomador.

²² Instrumento de garantía que emite una compañía de seguros a solicitud de un "tomador" y a favor de un "asegurado". En caso de incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del tomador, la compañía de seguros se obliga a indemnizar al asegurado por los daños sufridos, dentro de los límites establecidos en la ley o en el contrato.

²³ Documento emitido por una institución de garantía recíproca, la cual se constituye en fiadora (aval) de las obligaciones de un tomador para con un beneficiario. Para esto el tomador debe entregar una garantía a la institución de garantía recíproca.

9. ANEXOS

Anexo 1. Subsector y rubro de impacto del proyecto de acuerdo a CIU-Clasificador de actividades económicas para Chile.

En el cuadro 1.2 del formulario de postulación, completar el código CIU, el subsector y rubro correspondiente al proyecto. Si no se encuentra un subsector ni rubro apropiado, completar sólo el código CIU.

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

²⁴ Escrito notarial en el cual se deja constancia de que quien lo suscribe (tomador), tiene la obligación de pagar en la fecha especificada en el documento y a la persona identificada en el mismo (beneficiario), una cierta suma de dinero. FIA acepta garantizar con este documento solo hasta un máximo de \$20.000.000.

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase	Subsector	Rubro
			Cultivo de frutas, nueces, plantas cuyas hojas o frutas se utilizan para preparar bebidas, y especias	0113	Hortalizas Y Tubérculos	Bulbos
					Hortalizas Y Tubérculos	Otras Hortalizas Y Tubérculos
					Hortalizas Y Tubérculos	General Para Subsector Hortalizas Y Tubérculos
					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
		Cría de animales de ovejas, cabras, caballos, asnos, mulas y burdéganos; cría de		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

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase	Subsector	Rubro
			Cría de otros animales; elaboración de productos animales n.c.p.	0122	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

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase	Subsector	Rubro
	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	Silvicultura, extracción de madera y actividades de servicios conexas	0200	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

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase	Subsector	Rubro
					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, pescados, 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	Elaboración de productos de molinería	1531

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase
		de molinería, almidones y productos derivados del almidón, y de alimentos preparados para animales	Elaboración de almidones y productos derivados del almidón	1532
			Elaboración de alimentos preparados para animales	1533
			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 malteadas y de malta	1553
			Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales	1554
		Elaboración de productos de tabaco	Elaboración de productos de tabaco	1600
	Fabricación de productos textiles	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	Preparación e hilatura de fibras textiles; tejeduría 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 trenzables	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

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase
	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

Categoría	División	Grupo	Glosa	Código Clase
	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	Fabricación de aparatos de uso doméstico n.c.p.	2930
		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

Anexo 2. Ficha identificación del postulante ejecutor

Nombre	Mauricio Andrés Manríquez Vera	
Giro / Actividad	Agrícola ganadera	
RUT		
Tipo de organización	Empresas	X
	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		
Nombre completo del representante legal	Mauricio Andrés Manríquez Vera	
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante		
Firma del representante legal		

Anexo 3. Ficha identificación de los asociados

Esta ficha debe ser llenada para cada uno de los asociados al proyecto.

Nombre		
Giro / Actividad		
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		
Nombre completo del representante legal		
RUT del representante legal		
Cargo o actividad que desarrolla el representante legal en la organización postulante		
Firma del representante legal		

Anexo 4. Ficha identificación coordinador y equipo técnico

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

Nombre completo	Francisco Javier Alderete Deney
RUT	
Profesión	Antropólogo Social - MBA
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Consultor independiente
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Jorge Francisco Valdivia Guzmán
RUT	
Profesión	Ingeniero Agrónomo
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	Independiente
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	

Nombre completo	Patricio Alfonso Aros Alderete
RUT	
Profesión	publicista
Nombre de la empresa/organización donde trabaja	La Mesa Publicidad
Dirección (calle, comuna, ciudad, provincia, región)	
Teléfono fijo	
Fax	
Teléfono celular	
Email	
Firma	



Anexo 5. Carta compromiso aportes postulante ejecutor y asociados

Presentar una carta de compromiso del postulante ejecutor y de cada uno de los asociados, según el siguiente modelo:

Coyhaique

Fecha 29 abril 2013

Yo **Mauricio Andrés Manríquez Vera**, vengo a manifestar el compromiso
de la entidad **Mauricio Manríquez Agrícola Ganadera**, a la cual represento,
para realizar un aporte total de al proyecto denominado **“Puesta en valor
del Calafate (Barberis buxifolia en la Región de Aysén mediante la producción de
deshidratado de alto contenido antioxidante, validado técnica y comercialmente”**,
presentado a la **Convocatoria Regional 2013 “Proyectos de Innovación para la Región de
Aysén del General Carlos Ibañez del Campo”** de FIA, valor que se desglosa en
como aportes pecuniarios y como aportes no pecuniarios.



Anexo 6. Carta compromiso de cada integrante del Equipo Técnico

Presentar una carta de compromiso de cada uno de los integrantes identificados en el equipo técnico, según el siguiente modelo:

Santiago
Fecha 29 de abril 2013

Yo **Francisco Javier Alderete Deney** vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente como **Cargo en el proyecto** en el proyecto denominado **"Puesta en valor del Calafate (Berberis buxifolia) en la Región de Aysén mediante la producción de deshidratado de alto contenido antioxidante, validado técnica y comercialmente"**, presentado a la **Convocatoria Regional 2013 "Proyectos de Innovación para la Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo"**. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando 20 hrs. por mes durante un total de 12 **meses**, servicio que tendrá un costo total de **valor que se desglosa como aporte FIA.**



Santiago
Fecha 29 de abril 2013

Yo **Jorge Francisco Valdivia Guzmán**, vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente como **Cargo en el proyecto** en el proyecto denominado **“Puesta en valor del Calafate (Berberis buxifolia) en la Región de Aysén mediante la producción de deshidratado de alto contenido antioxidante, validado técnica y comercialmente”**, presentado a la **Convocatoria Regional 2013 “Proyectos de Innovación para la Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo”**. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando 30 por mes durante un total de 3 meses, servicio que tendrá un costo total de valor que se desglosa como aporte FIA.

Santiago
Fecha 29 de abril 2013

Yo **Patricio Alfonso Aros Alderete** vengo a manifestar mi compromiso de participar activamente como **Cargo en el proyecto** en el proyecto denominado **"Puesta en valor del Calafate (*Berberis buxifolia*) en la Región de Aysén mediante la producción de deshidratado de alto contenido antioxidante, validado técnica y comercialmente"**, presentado a la **Convocatoria Regional 2013 "Proyectos de Innovación para la Región de Aysén del General Carlos Ibañez del Campo"**. Para el cumplimiento de mis funciones me comprometo a participar trabajando **23 horas** por mes durante un total de 3 meses, servicio que tendrá un costo total de valor que se desglosa como aporte FIA.

Anexo 7. Currículum Vitae (CV) de los integrantes del Equipo Técnico

Presentar un currículum breve, de **no más de 3 hojas**, de 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 al proyecto y/o a las responsabilidades que tendrá en la ejecución del mismo. De preferencia el CV deberá rescatar la experiencia profesional de los últimos 10 años.

Currículum Vitae

Francisco Javier Alderete Deney

Estudios universitarios

- ANTROPÓLOGO SOCIAL, Universidad de Chile. 2000
- MAGÍSTER EN COMUNICACIÓN SOCIAL, Universidad de Chile, 2001.
- DEA Programa Doctoral en SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO. Universitat Oberta de Catalunya. 2004
- MBA INTERNACIONAL, Magíster en Gestión Empresarial. Universidad Técnica Federico Santa María. 2011.

Experiencia en jefaturas

- Coordinador Área de Docencia y Capacitación. Centro Internacional de Economía Social y Cooperativa, CIESCOOP. Facultad de Administración y Economía, Universidad de Santiago de Chile. Coordinador académico de programas de postgrado, diseño y gestión cursos de capacitación en emprendimiento y gestión de empresas sociales. 2010 - 2011



- Jefe Departamento de Proyectos Especiales División de Acceso Universal a la Sociedad de la Información, Subsecretaría de Telecomunicaciones, SUBTEL. Gestión de equipos de trabajo y proyectos para el acceso social a Internet y a las Telecomunicaciones. 2006 – 2008
- Consultor en Capacitación con Tecnologías de Información y Comunicaciones, Proyecto de Asistencia Técnica Chile Solidario - Banco Mundial. Secretaría Ejecutiva Chile Solidario, Ministerio de Planificación. Diseño y gestión de un sistema de aprendizaje en modalidad e-Learning. 2004 –2006
- Coordinador Proyecto de Formación Continua de Docentes con uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (E-Learning). Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas CPEIP, Ministerio de Educación. Diseño y gestión de un sistema de aprendizaje en modalidad e-Learning 2001- 2004

Experiencia en estudios sociales

- Investigador principal Diagnóstico cualitativo de Cultura y Capacidades de Innovación en Viveros Hijuelas. Proyecto Innovación en Empresas Chilenas INNOVA CORFO 2012.
- Antropólogo del Estudio de Socio Antropológico. Proyecto LAT Pullinque Loncoche - ENDESA 2012.
- Investigador principal estudio Coopesic - Catemu: Modelo Innovador de Acceso y Servicios TIC para el Sector Rural. Estudio adjudicado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). 2009
- Investigador responsable estudio Cambio Tecnológico en Organizaciones Educativas: El Caso INACAP e-Learning. Realizado para la Tesina del Diploma de Estudios Avanzados D.E.A Universitat Oberta de Catalunya. 2004.
- Co - investigador en el Estudio Infocentros para la Pequeña Empresa. Realizado en el marco del “Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica” BID - Ministerio de Economía. Consultoría realizada por EKHOS I+C – Bellavista Net Group. 2001
- Investigador responsable del proyecto Identidad y Desarrollo: Estrategias de Futuro en la Región de Atacama. Consultoría, estudio y capacitación realizados para la Unidad de Estudios de la Secretaría Regional de Planificación en el marco del convenio Universidad de Chile – MIDEPLAN. 1999 – 2000.



- Investigador a cargo del diagnóstico cualitativo Visión de Futuro en la Región de Atacama. Consultoría realizada para la Secretaría Regional de Planificación en el marco del Programa Pre Inversión MIDEPLAN - BID. Región de Atacama. 1997
- Investigador a cargo de la serie de estudios cualitativos Conversaciones Regionales de Desarrollo en el marco del convenio de colaboración entre la División de Organizaciones Sociales y la Secretaría Ejecutiva del Programa de Pre- inversión MIDEPLAN - BID. El trabajo se ejecuta en las Provincias de Arauco, Limari-Choapa, Chiloé y Valparaíso. 1995 - 1996
- Diagnóstico de Comunicación y Cultura Organizacional. Estudio cualitativo realizado para la I. Municipalidad de Pudahuel. Investigación que forma parte de la tesis de Magíster 'Investigación de Cultura en las Comunicaciones de la Organización' dirigida por el Dr. Marcelo Arnold C. Universidad de Chile. 1996 - 1997
- Investigador ayudante en el estudio "Pobreza y Desarrollo Rural". Realizado para el Programa Estrategias de Superación de la Pobreza de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile y la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA del Ministerio de Agricultura. 1993 – 1994



Currículum Vitae

Jorge Francisco Valdivia Guzmán

• Estudios Universitarios:

- GRADO ACADEMÍCO DE M.B.A. INTERNACIONAL, MAGÍSTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL, Universidad Federico Santa María, 2010
- Cursa M.B.A. MAGÍSTER EN GESTIÓN EMPRESARIAL, Universidad Federico Santa María. 2008 - 2010
- EVALUADOR CERTIFICADO DE COMPETENCIAS LABORALES SECTOR AGROINDUSTRIAL, Fundación Chile, 2006
- TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO, Universidad de Chile. 2001. Tesis "Efecto del vigor y grado de madurez sobre el contenido Polifenólico de bayas del cv. Cab. Souv".
- GRADO ACADEMÍCO LICENCIADO EN CIENCIAS AGRONÓMICAS, Universidad de Chile, 1999
- CARRERA INGENIERÍA AGRONÓMICA, UNIVERSIDAD DE CHILE. 1995 – 1999

• Cursos de Especialización, Seminarios y Talleres:

- Curso Cómo preparar y evaluar proyectos de inversión, Universidad Autónoma de Chile. 2013
- Curso Expresión Oral, Universidad Autónoma de Chile. 2013
- Curso de Marketing de Vinos, Universidad de Chile. 2002
- Seminario Producción y Futuro de los Berries en la IX Región, Universidad Católica. 2006
- Seminario Capital Privado para Emprendimiento, el Cambio Cultural que Chile Necesita, Southern Angels – Acafi – Universidad Adolfo Ibáñez, 2008
- Seminario Habilidades Blandas para Ingenieros Duros, Universidad Federico Santa María. 2008
- Seminario Internacional de Competencias Laborales, Fundación Chile. 2006



- Taller de Difusión Misión Tecnológica Competencias Laborales Sector Vitivinícola y Agroalimentario a Nueva Zelandia y Australia, Fundación Chile. 2006

• **Experiencia Docente y Relatorías:**

- Diplomado en Gestión Estratégica de Organizaciones Asociativas y Empresas de Economía Social, Universidad de Santiago, 2010 a la fecha. Cursos:
 - Marketing y Estrategias de Comercialización para Emprendimientos Rurales
 - Planes de Negocios para Emprendimientos Sociales
- Seminario de Desarrollo de Capital Humano, Universidad de Santiago, Fac. de Administración y Economía – Dirigido a la Corporación Municipal de Calera de Tango, Calera de Tango, 2012.
- Cursos: Emprendimiento para Pequeños Empresarios Rurales; Herramientas de Gestión y Comercialización para la Microempresa; Técnicas de Desarrollo para el Emprendimiento y otras Competencias Sociales; Desarrollo de Competencias Socio-Laborales, USACH, 2011 - 2012.
- Talleres de Capacitación de RRHH para formar Evaluadores de Competencia Laboral del Sector Agroindustrial, Fundación Chile, 2006 a 2010
- Seminario Innovación en RRHH Competencias Laborales en el Sector Ganadero Campesino, Red CEGE A.G. - CEGE Ñuble S.A. (Proyecto "Nodo Bovinos AFC Ñuble"), Chillan, 2009
- Seminario Programa Crop Check, Innovación en RRHH Competencias Laborales en el Sector de Molinería, Trigo y Arroz, Fundación Chile, Temuco, 2009
- Seminario Maule Región Semillera, Innovación en RRHH Desarrollo de Competencias laborales en el Sector Semillas, Universidad de Talca, Talca, 2008
- Taller de Difusión de Competencias Laborales, Fundación Chile, Punta Arenas, 2007.
- Taller de Difusión de Redes Agropecuarias de la IX Región, Chilecalifica, Temuco, 2007
- Seminario de Alimentación Animal, Innovación en RRHH: Desarrollo Competencias en el sector Pecuario Universidad Santo Tomás, Osorno, 2007

• **Experiencia Laboral:**

- Director Consultora Competencias Laborales, a cargo de la dirección y conformación de equipos para consultorías en proyectos de innovación. 2010 a La fecha.
- Consultor Proyecto Eficiencia Energética para centrales Frutícolas y huertos VII Región, empresas Greenvic, Dole, Copefrut, Unifrutti, Del Monte Fresh, Agrisouth, Surfrut, Solfrut. 2010

- Secretario Técnico Competencias Laborales Sector Trigo y Arroz, MINAGRI-Fundación Chile. Molinos de Harina, desde la Arica a Puerto Montt y Arroceras entre la RM a la VII Región empresas Luchetti, Tucapel, Zaror, Molino Balmaceda, Molino Collico, entre otras. 2009.
- Coordinador Proyecto Certificación de Competencias Laborales del Sector Vitivinícola, Vinos de Chile. 35 Viñas del Valle Central. 2009
- Coordinador Proyecto Competencias para el Sector Lácteo en la Región Metropolitana, Sence - Fundación Chile. Empresas Watt's y Quillayes. 2009
- Secretario Técnico Proyecto Competencias Laborales para el Sector Semillas, Ministerio de Agricultura-Fundación Chile, Empresas Monsanto, Pioneer, Semillas Cis, Syngenta, Anasac, Semilla Tracy, Tuniche, entre otras. 2008.
- Secretario Técnico y Coordinador Proyecto Competencias Laborales Sector Pecuario Carnes, Leche y Lana, Ministerio de Agricultura- Fundación Chile. Empresas Nestlé, Watt's, Soprole, Quillayes, Friosa, Carnes Ñuble, Frigorífico Temuco, Frigorífico Valdivia, entre otras. 2007 -2008
- Consultor Proyecto Innovación en Capital Humano: Competencias Laborales Agricultura Familiar Campesina (AFC) Berries, Miel, Ovino y Bovino Carne. MINAGRI - Fundación Chile. 2007 - 2008
- Coordinador Proyecto Innovación en Competencias Laborales para Berries en labores de pre-cosecha, Programa Chilecalifica – Sence, ejecutado por Fundación Chile. En huertos de berries de la VIII, IX, X y XIV Región. 2007
- Secretario Técnico y Coordinador Proyecto Competencias Laborales Sector Berries, Programa Chilecalifica – Sence, ejecutado por Fundación Chile. En huertos, packing y frigoríficos de berries de la VII, VIII, IX, X y XIV Región. 2006 – 2007
- Coordinador Proyectos Innovación en Capital Humano Programa Chilecalifica – Sence, Fundación Chile: Competencias Laborales en labores de pre-cosecha en el sector Frutícola, desde la III a la IX región. 2007; Sector Aceite de Oliva, empresas de San Felipe, Curacaví, Melipilla, Paine, Pelequén, Sagrada Familia, San Rafael y Talca. 2007; Modelo integrado para el sector Vitivinícola y sector Frutícola,. IV, V, VI y RM. 2007; Sector Vitivinícola, entre la VI a la VII región, Viñas Morandé, Corpora, Emiliana, Los Vascos, Casa Lapostolle, Miguel Torres, Montes y San Pedro. 2006
- Evaluador Proyecto Innovación en Capital Humano: Competencias Laborales Sector Alimentos, Programa Chilecalifica – Sence, ejecutado por Fundación Chile. Plantas de deshidratados de Del Monte Fresh y Santisfrut. 2006; Sector Frutícola – Pomaceas, Empresas Agr. San Clemente,



Unifruti y Agrisuth. 2006; Sector Frutícola, empresa RUTA en Copiapó. 2005 – 2006; Sector Vitivinícola, en Viñas Undurraga y Cousiño Macul de Santiago y Buín. 2005

- Consultor Asesor proyectos de inversión para pequeños agricultores beneficiarios de INDAP (vitivinícolas, frutícolas y ganaderos). Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa (CIAL), VI Región. diseñar, evaluar y planificar implementación de proyectos de inversión y de comercialización para 50 productores INDAP de la comuna de Marchigüe. 2002 – 2003



Curriculum Vitae

Patricio Alfonso Aros Alderete

ESTUDIOS

ENSEÑANZA BASICA Y MEDIA // Colegio Coeducacional Quilpué.
ENSEÑANZA SUPERIOR // DUOC UC sede chorrillos viña del mar.

KONZEPT, AGENCIA DE PUBLICIDAD//SANTIAGO, CHILE.

konzept, agencia de comunicaciones y publicidad que se especializo en marketing agrícola, entendiendo que en ese rubro, el concepto de marketing no esta muy arraigado en este tipo de empresas y productos, se aprovecho un nicho para poder desarrollar una serie de acciones que nos permitió incorporar conceptos y valores agregados a productos agrícolas, en esta agencia implementamos una campaña para nuestro cliente “**TECNOBAC**” que se desempeñaba en el mercado de fertilizantes sustentables, producidos bajos procesos amigables con el medio ambiente.

GRUPO LINK, AGENCIA DE PUBLICIDAD// SANTIAGO, CHILE.

Grupo link agencia de publicidad, con clientes tales como skechers, caffarena, corona multitienda, acá mi trabajo consistió en la creación de conceptos y campañas para reforzar adecuadamente las marcas para el conocimiento, recordación y consolidación de estas marcas, además de participar en licitaciones de nuevos clientes para la agencia.

GREY CHILE, AGENCIA DE PUBLICIDAD// SANTIAGO, CHILE.

GREY CHILE agencia de publicidad multinacional, en este lugar trabaje por mas de 2 años en el **BTL DE VTR**, con la clara misión de fidelizar clientes y aumentar la cantidad de gente abonada con campañas mensuales de promoción de los 3 productos que tenia la compañía (telefonía, internet y televisión).

En esta agencia también participe en EL “**COUNCIL LATAM DE LA AGENCIA**” que era un concurso latinoamericano de las marcas que la agencia tenia a nivel mundial.

En este periodo gane el concurso “nuevos formatos de el mercurio” con un aviso de “dog chow”.

LA MESA, AGENCIA DE PUBLICIDAD//SANTIAGO, CHILE.

En la Mesa Publicidad me desarrollo como director de arte primeramente con nuestro cliente banco credichile, en el desarrollo de campañas y conceptos para los productos de nuestro cliente.

Actualmente trabajo con cuentas como la Segunda, Wados y Viña Maquis en la creación de conceptos de campaña, este me he a permitido desarrollarme en mi rubro de forma totalmente satisfactoria, con la presión que el rubro publicitario amerita entre el “ día a día” y las grandes campañas según el requerimiento de cliente.

Anexo 8. Ficha de antecedentes legales del postulante ejecutor

Estas fichas deben ser llenadas por el postulante ejecutor y por cada uno de los asociados

1. Identificación

Nombre o razón social	Mauricio Andrés Manríquez Vera
Nombre fantasía	
RUT	
Objeto	Agricultor Ganadero
Domicilio social	
Duración	7 años
Capital (\$)	

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

Nombre	Cargo	RUT

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

Nombre	RUT

4. Socios o accionistas (Sociedades de Responsabilidad Limitada, Sociedades Anónimas, SPA, etc.)

Nombre	Porcentaje de participación

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

Indicar escritura de constitución entidad, modificación social, acta de directorio, acta de elección, etc.	
Fecha	
Notaría	

6. Antecedentes de constitución legal

a) Estatutos constan en:

Fecha escritura pública	
Notaría	
Fecha publicación extracto en el Diario Oficial	
Inscripción Registro de Comercio	
Fojas	
Nº	
Año	
Conservador de Comercio de la ciudad de	

b) Modificaciones estatutos constan en (si las hubiere)

Fecha escritura pública	
Notaría	
Fecha publicación extracto en el Diario Oficial	
Inscripción Registro de Comercio	
Fojas	
Nº	
Año	
Conservador de Comercio de la ciudad de	

c) Decreto que otorga personería jurídica

Nº	
Fecha	
Publicado en el Diario Oficial de fecha	
Decretos modificatorios	
Nº	

Fecha	
Publicación en el Diario Oficial	

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

Inscripción N°	
Registro de	
Año	

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

Nombre	
RUT	
Firma	

Anexo 9. Antecedentes comerciales del postulante ejecutor

Entregar informe DICOM (Platinum).