



**CONCURSO  
DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN  
PARA LA  
AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA  
2004**

**FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE  
PROPUESTAS**

**Agosto de 2004**





CÓDIGO  
(Uso interno)

SUB-PI-C-2004-1-A-064

## SECCIÓN 1 : INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

**NOMBRE DEL PROYECTO:** *Producción y Comercialización de Semillas Sanas y Papa Consumo de Variedades Nativas.*

**REGION(ES) DE EJECUCIÓN:**

- |                              |                               |                                       |
|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> VI  | <input type="checkbox"/> VIII | <input checked="" type="checkbox"/> X |
| <input type="checkbox"/> VII | <input type="checkbox"/> IX   | <input type="checkbox"/> XI           |

**RUBRO(S):**

*(Señalar él o los rubros principales en la cual se enmarca la propuesta)*

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Hortalizas      | <input checked="" type="checkbox"/> Papa  |
| <input type="checkbox"/> Ovinos de carne | <input type="checkbox"/> Apícola          |
| <input type="checkbox"/> Berries         | <input type="checkbox"/> Bovinos de carne |
| <input type="checkbox"/> Cereales        | <input type="checkbox"/> Bovinos de leche |

**LÍNEA(S) TEMÁTICA(S):**

*(Marcar la o las Línea(s) Temática(s) principal(es) en la(s) cual(es) se enmarca el proyecto)*

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Integración de la producción       | <input type="checkbox"/> Diferenciación de productos |
| <input type="checkbox"/> Agregación de valor                | <input type="checkbox"/> Gestión y asociatividad     |
| <input checked="" type="checkbox"/> Calidad y aseguramiento |  |

**COSTO TOTAL DEL PROYECTO**

*(Valores Reajustados)*

: \$


**FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA**

*(Valores Reajustados)*

: \$

--



**APORTE DE CONTRAPARTE**

(Valores Reajustados)

: \$

--	--

**PLAZOS Y DURACIÓN DEL PROYECTO**

FECHA DE INICIO (dd/mm/aaaa):

01/04/2005

FECHA DE TÉRMINO (dd/mm/aaaa):

31/03/2008

DURACIÓN (meses)

36

**AGENTE POSTULANTE**

- Nombre : Agrupación de Productores de Papa Nativa de Quemchi
- RUT :
- Dirección : Sector Rural de Aucho
- Región : Décima
- Ciudad : Quemchi, Chiloé
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
- Web :
- Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco) :

**REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE**

- Nombres y Apellidos : Marisa del Carmen Bustamante Barrientos
- Dirección : Sector Rural Lliuco Vega
- Comuna : Quemchi
- Región : Décima
- Ciudad : Quemchi
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
- Firma : \_\_\_\_\_

### AGENTES ASOCIADOS

- Nombre : Estudios Agrarios Ancud Ltda..
- RUT :
- Dirección :
- Región : Décima
- Ciudad : Ancud
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
- Web :
- Cuenta Bancaria :

### REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE ASOCIADO

- Nombres y Apellidos : José Rubén Cárdenas Galindo
- Dirección y Comuna :
- País : Chile
- Región : Décima
- Ciudad : Ancud
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
  
- Firma : \_\_\_\_\_

### PARTICIPANTES DIRECTOS EN EL PROYECTO

<b>Nombre Completo</b>	<b>Profesión o actividad que desarrolla</b>	<b>Lugar de trabajo</b>	<b>Tipo de participación en el Proyecto</b>
Ramón Cárdenas Soto	Agricultor	LLiuco Montaña Sur	Productor
Silvia Barrientos Vidal	Agricultor	Aucho	Productor
Digorina Barrientos Barría	Agricultor	Aucho	Productor
Celvia Cárdenas Cárdenas	Agricultor	Aucho	Productor
Luis Paredes Cárdenas	Agricultor	Aucho	Productor
Juan Carlos Díaz	Agricultor	Aucho	Productor
Ligorina Hernandez Barrientos	Agricultor	Aucho	Productor
Jose Soto Cardenas	Agricultor	Aucho	Productor
Isidoro Barrientos Barría	Agricultor	Aucho	Productor
Marisa Bustamante Barrientos	Agricultor	Aucho	Productor
José Amador Cárdenas	Agricultor	Aucho	Productor
Claudio Vidal Soto	Agricultor	Aucho	Productor

## SECCIÓN 2 : EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

### COORDINADOR DEL PROYECTO

*(Presentar los curriculum vitae en Anexo 2)*

- Nombres y Apellidos : Marisa del Carmen Bustamante Barrientos
- Dedicación Proyecto (% año) : 100%
- Cargo o actividad que realiza : Socio productor
- Dirección : Sector Rural Lliuco Vega
- Comuna : Quemchi
- Región : Décima
- Ciudad : Quemchi
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
  
- Firma : \_\_\_\_\_

### COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO

*(Presentar los curriculum vitae en Anexo 2)*

- Nombres y Apellidos : Mauricio Campos Morales
- Dedicación Proyecto (% año) : 100%
- Cargo o actividad que realiza : Asesor técnico – Encargado Proyecto
- Dirección : Av. Langdon s/n
- Comuna : Quemchi
- Región : Décima
- Ciudad : Quemchi
- Fono :
- Fax :
- E-mail :
- Firma : \_\_\_\_\_



### **EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO**

*(Presentar los curriculum vitae en Anexo 2)*

<b>Nombre Completo</b>	<b>Profesión</b>	<b>Especialidad</b>	<b>Función y Actividad en el Proyecto</b>	<b>Dedicación al Proyecto (% año)</b>
Elsa del Carmen Merino Burgos	Téc. En Adm. Agrícola.	Multiplicación Acelerada en Papas.	Encargada del proceso de multiplicación y obtención de semilla sana, mediante técnicas de reproducción vegetativa y plantación de minitubérculos.	50%
Marcos Antonio Barrientos Oyarzún	Administrador de Empresas	Comercialización.	Encargado de la gestión Comercial del Proyecto.	50%
Mauricio Eduardo Campos Morales	Téc. En Adm. Agrícola.	Administración y Explotación Agrícola.	Asesoría Técnica en terreno. Coordinador de actividades productivas, de multiplicación, presupuestarías y comerciales. Relaciones publicas.	100%

## **Estructura y Roles del equipo técnico del Proyecto**

Elsa Merino Burgos:

Es la encargada de realizar el proceso de recepción, trasplante, desarrollo y multiplicación del material (plántulas) sano proveniente de laboratorio. Debe realizar multiplicación por esquejes para la formación de mini tubérculos y esquejes enraizados para trasplante y desarrollo de plantas para aumento de tubérculos de calibre apto para plantación en terreno al aire libre. Es la encargada de mantener la asepsia de la infraestructura y material a propagar. Esta capacitada también para realizar labores de apoyo técnico en terreno y administrativo. Participa activamente en las capacitaciones relativas a su área de competencia.

Marcos Barrientos Oyarzún :

Es el encargado de realizar toda la logística operativa en la adquisición y distribución de insumos, recolección del producto, almacenamiento, desarrollo de contactos comerciales, coordinación de entregas, preparación del producto, facturación, pagos, registros, etc. Participa activamente en las capacitaciones relativas a su área de competencia.

Mauricio Campos Morales:

Encargado de la asesoría técnica en terreno, coordinación de actividades productivas, de multiplicación y comercialización. Encargado de elaborar los informes parciales y finales del proyecto. Encargado y apoyo administrativo y financiero del proyecto. Encargado de las relaciones públicas con agentes públicos, privados y comerciales. Participa activamente en las capacitaciones relativas a su área de competencia.

### SECCIÓN 3 : BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

- *¿Cuál es el problema a resolver?*

*Una de las principales problemáticas que se ha presentado en las iniciativas emprendidas en la producción de papa nativa, ha sido la utilización de material (semilla de papa) con una alta carga patógena. Dicha carga se traduce en la afección de enfermedades "cosméticas" como *Helminthosporium solani*, *Streptomyces scabies*, *Rhizoctonia solani*, que afectan al producto desde el punto de vista presentación. Otras con incidencia productiva como el caso de *Erwinia spp*, *Fusarium spp*, *Rhizoctonia solani*, *Phytophthora infestans*, etc, cuya incidencia disminuye drásticamente los rendimientos, calidad organoléptica y provocando pérdidas importantes en almacenaje. Finalmente la carga viral presente en el material, con la afección de PVY, PVS y PVX principalmente y en menor grado de PLRV, cuya incidencia incide en la obtención de rendimientos medios en relación a la utilización de dosis de fertilizante aptas para la consecución de rendimientos por sobre el promedio provincial de 16.7 Ton. Además la inevitable contaminación viral aumenta año tras año la cantidad de material contagiado e incide en una reducción paulatina en los rendimientos.*

- *¿De qué manera se propone solucionarlo?*

*En primer lugar, para evitar la incidencia de enfermedades cosméticas, se pretende utilizar productos desinfectantes de semilla. Funguicidas que están presentes en el mercado, aseguran la menor a nula incidencia de *Helminthosporium solani*, *Streptomyces scabies*, *Rhizoctonia solani*.*

*En segundo lugar, el mejoramiento paulatino en la gestión productiva, especialmente en los temas de fumigación preventiva contra *Phytophthora infestans* y el mejoramiento en los manejos de cosecha y condiciones de almacenaje, reducirán los efectos de *Erwinia spp* y *Fusarium spp*.*

*En tercer lugar, el abastecimiento de material sano, mediante la multiplicación en invernadero localizado en la comuna de Quemchi, a partir de plántulas y minitubérculos provenientes de laboratorio en los cuales se ha desarrollado el proceso de termoterapia.*

- *¿Qué resultados se busca alcanzar?*

*Con utilización de material sano se espera conseguir los siguientes resultados:*

*Un mejoramiento en la calidad organoléptica del producto, especialmente en los aspectos de apariencia, crocantez, textura y consistencia, debido entre otros a la conservación del color de la piel, disminución en el grado de deshidratación y por ende una mantención en la turgencia del producto.*

*Un mejoramiento en las condiciones de resistencia a enfermedades, especialmente en aquellas que provocan pérdidas el momento de la emergencia y durante el desarrollo vegetativo del cultivo.*

*Una disminución en el ritmo de contaminación ambiental por virus.*



*En general y con la conjugación del total de resultados esperados, se pretende aumentar los rendimientos de un promedio de 16.7 Ton./Ha a 24 Ton./Ha. Con un producto de buenas condiciones organolépticas y de conservación de material sano.*

- *¿A qué amenazas se ve enfrentado el proyecto y el logro de los resultados antes indicados?*

*El proyecto se ve amenazado directamente por las condiciones climáticas imperantes al momento del desarrollo del cultivo. Condiciones extremas de tiempo, principalmente pluviométricas pueden influir en la mayor incidencia de enfermedades y en su diseminación. Además de influir en las condiciones de desarrollo del cultivo por una menor tasa de absorción de nutrientes por las posibles pérdidas por lixiviación. También estas condiciones pueden influir en la calidad y oportunidad en la realización de labores, especialmente con las labores de cosecha y almacenaje del producto. Todas estas posibles amenazas inciden en definitiva en la obtención de volúmenes adecuados de producción y más importante aún en la calidad del producto.*

## SECCIÓN 4 : IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

El cultivo de papa, especialmente de papa nativa, se ve afectado por la incidencia de enfermedades que influyen directamente en el desarrollo del cultivo, la obtención de buenos rendimientos y la calidad del producto.

Por ser variedades nativas que no han sido mejoradas en los aspectos de resistencia a enfermedades, la incidencia de las mismas es mayor en comparación con las variedades introducidas que si han sido mejoradas genéticamente.

Muchas de las enfermedades presentes en las zonas de cultivo son de incidencia directa en las variedades nativas, aún mejorando las condiciones de manejo para evitar la acción y proliferación de las mismas. Las variedades nativas son por naturaleza sensibles a ellas.

En términos de obtención y aseguramiento de la calidad, las enfermedades disminuyen las posibilidades de oferta de producto por una degradación en el grado de presentación del mismo.

En términos productivos, las enfermedades pueden reducir drásticamente los rendimientos con pérdidas de hasta un 70% en el terreno y entre un 20 a 80% en almacenaje. En el caso de las enfermedades virales, a pesar de no existir una manifestación aparente durante el desarrollo del cultivo, puede determinarse una pérdida gradual en los rendimientos que puede afectar entre un 10 a 20% de reducción en los mismos, siendo los problemas virales los que afectan el cultivo independiente de las condiciones climáticas, tornándose un problema sin retorno y en aumento año tras año.

El promedio provincial de rendimiento está en los 16.7 Ton/Ha. que representa un bajo rendimiento en relación a las posibilidades de solventar los costos de producción, los que bordean los \$3.500.- a \$4.000.- por saco producido ( Estudio de Mercado 2003, Estudios Agrarios Ancud). Dicho costo se presenta como alto en comparación con otras zonas productivas del país, pero obedece directamente a la realidad productiva de Chiloé, en que el sistema de producción campesina en que no se emplean tecnologías de siembra, labores culturales o cosecha, encarecen los procesos por la cantidad de mano de obra que se necesita para realizar dichas labores.

Por un lado es necesario aumentar los niveles de rendimiento para bajar los costos por unidad producida. Según los datos recopilados en el Estudio de Mercado; rendimientos de 24 Ton/ha. solventan los costos directos de producción, especialmente los que significan aporte de mano de obra familiar. Aumentos en los rendimientos del orden de 32 Ton/ha., significan rentabilidad para el productor del orden de los \$ 1.500.- por saco producido.

Por otro lado es necesario abordar el tema de la comercialización a partir de una oferta de producto standarizada en términos de variedades definidas por su potencial productivo, organoléptico y de calidad.



Con el proyecto se espera realizar el proceso de multiplicación a partir de material saneado proveniente de laboratorios que prestan el servicio de Termoterapia y cultivo de meristemas a partir de material entregado desde Chiloé con variedades que han sido identificadas preliminarmente mediante paneles químicos y organolépticos desarrollados en la Universidad Austral de Chile en el marco del convenio de Cooperación existente entre Estudios Agrarios Ancud y la Universidad. Además se espera realizar la labor de desinfección de semilla con tecnología de Ultra Bajo Volumen la cual contribuye a realizar la fumigación de los tubérculos sin aporte de agua. Dicha labor de fumigación sin aporte de agua, está siendo realizada por medianos y grandes productores de papa a nivel nacional, especialmente de aquellos que producen semilla y el objetivo de la desinfección es controlar y disminuir el grado de afección de *Helminthosporium solani*, *Streptomyces scabies*, *Rhizoctonia solani*, todas enfermedades que como se ha descrito anteriormente, afectan por naturaleza a las variedades nativas.

En términos generales se espera aumentar los niveles de rendimiento productivo en el cultivo de papa nativa mediante la utilización de material sano con el objeto de obtener semilla sana para promover la siembra de mayor superficie y obtener papa consumo de calidad a fin de abastecer el mercado.

## SECCIÓN 5 : ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En la actualidad, el proyecto se desarrolla en el sector norte de la comuna de Quemchi con la participación de pequeños agricultores que realizan la producción de papas en superficie de  $\frac{1}{4}$  de ha. con la plantación de 6 variedades que han sido identificadas con potencial de mercado. Dichas variedades han sido identificadas tras análisis de laboratorio en los cuales se determinaron sus características físicas, químicas y organolépticas, entre las cuales destacan las variadas formas de los tubérculos, la pigmentación de la piel y pulpa, su composición química que determina su aptitud para ensaladas, puré o para toda preparación, además de las organolépticas como sabor entre los que destacan los sabores naturales e intensos, destacando el sabor a nueces que presentan las variedades con pigmentación de pulpa. En el aspecto químico destaca además, la presencia de fenoles en los pigmentos que dan la coloración a piel y pulpa, los cuales triplican en algunos casos a la presencia de fenoles en variedades introducidas.

Variedades y características de 6 variedades nativas seleccionadas para el mercado.

### Clavela Lisa

Es una papa ovalada y aplanada con ojos superficiales. Tiene la pulpa de color crema. Es de sabor natural, algo terroso con sabor a nueces. Es moderadamente firme, algo húmedo. El engrisamiento por cocción es inexistente. Tiene buena aceptación y es papa para todos los guisos.

### Michuñe Negro

Es una papa elongada con ojos medios profundos. Tiene la pulpa de color púrpura. Es de sabor algo extraño con sabor a nueces. Es bastante firme, moderadamente harinosa, algo húmedo hacia seco. Tiene una aceptación general regular y es una papa para preparar al horno ó como ensalada.

### Michuñe Rojo

Es una papa elongada con ojos medios profundos. Tiene la pulpa de color crema, amarillo y rojo. Es de sabor algo extraño con sabor a nueces. Es bastante firme, moderadamente harinosa, algo húmedo hacia seco. Tiene una aceptación general regular y es una papa para preparar al horno ó como ensalada.

### Chilca

Es una papa ovalada achatada con ojos medio profundo. Tiene la pulpa de color amarillo crema. Es de sabor natural, algo terroso. Es bastante firme, moderadamente harinosa. Tiene un leve engrisamiento por cocción, una aceptación regular hacia buena y sirve para todo guiso.

### Murta

Es una papa redonda achatada con ojos medio profundo. Tiene la pulpa de color leve amarillo. Es de sabor natural, algo terroso. Es bastante firme, moderadamente harinosa. Tiene una aceptación general regular hacia buena y sirve para todo guiso.

### Bruja

Es una papa redonda achatada con ojos medio profundo. Tiene la pulpa de color púrpura oscura. Es de sabor natural, algo amargo, terroso, metálico. Es bastante firme, moderadamente harinosa. Tiene una aceptación general regular y sirve para todo guiso, en especial para puré, ensaladas ó preparado al horno.

La elección de la variedades a plantar es voluntaria y responde a la experiencia adquirida o a los gustos de cada productor, dando mayor importancia en esta etapa a las variedades que presentan pigmentación de pulpa.

Para la ejecución del proyecto se ha establecido una relación de trabajo entre el organismo ejecutor y cada productor, en la cual y mediante un convenio privado, se establecen los compromisos y responsabilidades de cada actor en el sistema.

La labor productiva es ejecutada a cabalidad por el productor con la asesoría y capacitación del equipo técnico del organismo ejecutor. En cambio la labor comercial a sido absorbida por el organismo ejecutor dado la complejidad en cuanto a insertar un nuevo producto en el mercado. Para realizar dicha función, se realizó preliminarmente un Estudio de Mercado actualizado al año 2003 el cual sirvió como base para el diseño y ejecución de las Estrategias de Mercado que han sido implementadas por el proyecto. En una primera etapa se abordó el mercado de la papa consumo la cual fue dirigida a los Supermercados de la Región Metropolitana. Dicha estrategia no dio resultado dado el bajo volumen y escaso poder de negociación frente a este segmento. Paralelamente y como resultado económico para el productor, no resultaba rentable el entregar producto a un precio que si bien era fijo y conocido con anterioridad (\$60) y que estaba por sobre los precios de mercado de papa introducida, no resultaba lo suficiente para absorber los costos de producción y menos generar ganancia. Lo anterior por las características propias del sistema de producción campesina con mucho empleo de mano de obra y bajos rendimientos productivos. Fue allí donde se modificó la estrategia de mercado y se definió la producción de doble propósito de papa semilla y papa consumo. Cada productor podría producir papa semilla y papa consumo a un precio predeterminado de \$85 y \$65 por kilo, lo cual hacía mas atractivo para el productor el estar participando del proyecto. Paralelamente se trabajó el tema de mejorar la calidad de la semilla y se comenzó con el proceso de adquisición de material sano para su multiplicación.

El objetivo de esta estrategia era por un lado abastecer la demanda de semilla para aumentar la superficie sembrada y así aumentar la oferta de papa consumo y por otro lado no dejar de mantener una oferta de papa consumo.

El generar una demanda por este producto a sido un tema bastante complejo ya que era necesario compatibilizar los aspectos de oferta (calidad y volumen) con demanda, la cual se a localizado siempre entre los segmentos de más altos ingresos. Por un lado no hay volumen y poder de negociación con supermercados y por otro no existía la oferta suficiente para generar el interés de restaurantes, además de estar todo este tiempo en etapa de promoción debido al desconocimiento a nivel nacional que se podía encontrar hasta hace algunos años respecto de las papas nativas.

En cuanto al grado de participación de los productores, a sido positivo el tema de la definición de responsabilidades en términos de convenios de trabajo. Además se ha logrado la comprensión de que para abastecer un mercado se necesita volumen y calidad y para mejorar sus ingresos, se necesita de buenas prácticas agrícolas y buena semilla para mejorar los rendimientos. Muy importante ha sido la definición y el conocimiento preliminar del productor respecto del precio de compra del producto, lo que brinda seguridad, seriedad y compromiso con la actividad. En términos comerciales también a sido positiva la seguridad de definición del producto que se requiere.

Actualmente el proyecto está en desarrollo con la perspectiva que el apoyo a la gestión productiva y comercial está en retroceso ya que a principios del 2005 termina el financiamiento de la Cooperación del Gobierno Flamenco de Bélgica, así lo saben los socio productores y entienden que es importante dar continuidad al proyecto para afianzar el tema productivo y abordar el tema de la organización para su propia gestión – productiva y comercial. Es el objetivo traspasar toda la experiencia acumulada en el proyecto, pero además comenzar nuevos procesos en búsqueda de un mejoramiento en el proceso productivo, el cual contribuya a establecer definitivamente a la producción de papas como posibilidad cierta de generar ingresos, además de una demanda del producto lo que representa la base para que el grupo se organice, gestione su propia producción y finalmente la comercialice.

Este año 2004 se han dado pasos importantes en términos productivos y comerciales. Un buen resultado productivo para los socios productores y el establecimiento de relaciones comerciales con segmentos que demandan el producto a un buen precio. Lo anterior como resultado de la participación del proyecto en el marco del programa Emprende Chile, en la Expoalimenta, siendo la única “empresa” que estaría en condiciones de generar y abastecer con el producto a una demanda creciente entre los restaurantes de los sectores de más altos ingresos de la sociedad chilena.

## SECCIÓN 6 : UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

*(Anexar además un plano o mapa de la ubicación del proyecto)*

### Unidad Central Técnico – Administrativa del Proyecto:

Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto: Central de Capacitación de Estudios Agrarios Ancud.

Región : Décima

Provincia : Chiloé

Comuna : Quemchi

Localidad: Quemchi.

Propietario : Estudios Agrarios Ancud

Oficina con servicios básicos, teléfono, fax, internet, sala de reunión, equipamiento computacional.

Además en este lugar se encuentra la infraestructura necesaria para realizar el proceso de multiplicación a partir de plántulas sanas o minitubérculos.

**ADJUNTAR MAPA DE UBICACIÓN**

### Unidades productivas:

Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:

Región : Décima

Provincia : Chiloé

Comuna : Quemchi

Localidad : Lliuco Montaña Sur. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 16 kilómetros por el camino que une Tubildad con la localidad de Lliuco.

Propietario : Ramón Cárdenas Soto

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 12 kilómetros por el camino Aucho Playa.

**Propietario** : Silvia Barrientos Vidal

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 13 kilómetros por el camino que une Quemchi con la localidad de Lliuco.

**Propietario** : Digorina Barrientos Barría

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 15 kilómetros por el camino que une Quemchi con la localidad de Lliuco.

**Propietario** Celvia Cárdenas Cárdenas



**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 13.3 kilometros por el camino que une Quemchi con la localidad de Lliuco.

**Propietario** : Luis Paredes Cárdenas

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Pido. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 18 kilometros por el camino que une Quemchi con la localidad de Pido.

**Propietario** : Juan Carlos Diaz

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho Playa. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 13 kilometros por el camino que une Aucho con la localidad de Aucho Playa.

**Propietario** : Ligorina Hernandez Barrientos

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho Frontera. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 13.5 kilómetros por el camino que une Aucho con la localidad de Lliuco.

**Propietario:** José Soto Cárdenas

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 12 kilómetros por el camino que une Aucho con la localidad de Huite.

**Propietario** : Isidoro Barrientos Barría

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 16 kilómetros por el camino que une Quemchi con la localidad de Pido.

**Propietario** : Marisa Bustamante Barrientos

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 13.8 kilometros por el camino que une Quemchi con la localidad de Lliuco.

**Propietario** : José Amador Cárdenas

**Nombre lugar o entidad donde se lleva a cabo el proyecto:**

**Región** : Décima

**Provincia** : Chiloé

**Comuna** : Quemchi

**Localidad** : Aucho. Se ubica al norte de la Comuna de Quemchi a unos 13.4 kilometros por el camino que une Quemchi con la localidad de Lliuco.

**Propietario** : Claudio Vidal Soto

## SECCIÓN 7 : OBJETIVOS DEL PROYECTO

### Objetivo General

Producir y comercializar papa semilla y consumo de variedades nativas de Chiloé mediante el uso de material sano como base productiva.

### Objetivos Específicos

1. Obtener material sano a partir de plántulas saneadas de virus provenientes de laboratorio de termoterapia y cultivo de meristemas.
2. Desinfectar material para siembra mediante el proceso de ultra bajo volumen.
3. Sembrar 3 hectáreas de papa nativa de 6 variedades seleccionadas para el mercado.
4. Aumentar el rendimiento promedio de 16.7 Ton/ha a 24 Ton/ha.
5. Diseño y Ejecución de Estrategia de Marketing para comercializar papa semilla de variedades nativas.
6. Diseño y Ejecución de Estrategia de Marketing para comercializar papa consumo de variedades nativas.
7. Gestionar la organización para la producción y comercialización de papa nativa.

## SECCIÓN 8 : METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

Para la obtención de material sano libre de virus, se espera concretar la compra de 400 plántulas provenientes de laboratorio. Se espera multiplicar por temporada 2 variedades de un total de 6 que han sido identificadas para abordar la demanda del mercado.

El material a sanear es previamente entregado a la Universidad Austral para la realización de los Test de ELISA con el fin de identificar los virus presentes en dicho material. Una vez identificados los virus, son entregados a un laboratorio que presta el servicio de Termoterapia y cultivo de meristemas. Realizado el proceso de termoterapia, se vuelven a realizar los ELISA test y una vez comprobada la no existencia de virus en el material, comienza el proceso de multiplicación y cultivo de meristemas que da origen a las plántulas a adquirir por el proyecto.

Una vez llegado el material saneado a Chiloé comienza el proceso de multiplicación del mismo.

El proceso de multiplicación se realiza en invernadero bajo técnicas de reproducción acelerada. Se desarrolla con la multiplicación vegetativa por esquejes. De cada esqueje se obtiene uno o dos minitubérculos que son posteriormente sembrados al aire libre para la obtención de tubérculos semilla.

A partir del tercer año se espera contar con la infraestructura necesaria para realizar la labor de reproducción acelerada de material saneado en la localidad donde se desarrolla el proyecto bajo la actividad directa de uno o dos productores que se especialicen en el tema a fin de permitir la ausencia de dependencia de los procesos más básicos en la obtención de semilla sana. Se espera definir un terreno donde se construya un invernadero implementado de 98 m<sup>2</sup> e iniciar a partir de la compra de plántulas del tercer año, el proceso de reproducción acelerada íntegramente a nivel local con la participación directa de las personas seleccionadas en compañía del encargado del proceso del proyecto en etapas que contemplan la capacitación y asesoría técnica.

Para la ejecución del proceso de desinfección de semilla, se coordinará la implementación de la máquina de desinfección MAFEX, la cual realiza de manera eficiente la labor en comparación con sistemas manuales que adhieren agua en exceso al tubérculo con periodos de secado que dependen directamente de las condiciones de tiempo que por lo regular a la fecha de desinfección son de altas probabilidades de lluvia aumentando el riesgo de propagar y aumentar la incidencia de enfermedades antes de la siembra. Además la máquina permite el mínimo de golpes a los tubérculos lo que disminuye el riesgo potencial de desarrollar enfermedades bacterianas o causadas por hongos. Para la operación de la máquina se identificarán los sectores donde se concentre un volumen importante de semilla a desinfectar; semilla que será transportada, desde el lugar de almacenaje al lugar de operación de la máquina, por los propios productores. El proceso de desinfección se realiza con la descarga de la semilla desde el transporte a la mesa de carga del equipo que mediante un sistema de rodillos, transporta las semillas hasta el espacio

de desinfección en el cual mediante ultra bajo volumen se aplica el funguicida sin presencia de agua. Mediante el mismo sistema de rodillos continuos se transporta la semilla hasta la sección de ensacado, para su posterior pesaje y carga al transporte que llevará la semilla hasta el lugar de siembra o al lugar de almacenaje previo a la siembra.

Realizado el proceso de desinfección de semilla se realizará la siembra en unidades productivas individuales con un promedio de explotación de 2.500 m<sup>2</sup> y 400 kilos de semilla a siembra. Los términos en que se realiza la siembra se expresan en un convenio privado de producción entre la agrupación y el socio productor, en el cual se definen con anterioridad todas las labores que debe realizar el productor con el fin de obtener un buen resultado productivo; por su parte la agrupación se compromete a otorgar la asistencia técnica necesaria para la consecución de buenos resultados mediante la contratación o asociación con una empresa consultora. Los términos de la asesoría técnica serán descritos en cada convenio privado suscrito entre la agrupación y el socio productor.

Para la siembra de la próxima temporada se cuenta con abastecimiento asegurado de semilla de variedades nativas las cuales provienen del proceso productivo promovido por el proyecto Mejoramiento de la Comercialización de Papa en Chiloé el cual a sido ejecutado por Estudios Agrarios Ancud con fondos de la Cooperación Internacional. Dichos fondos se encuentran en proceso de receso total a partir del año 2005.

Las variedades y el volumen para siembra de la presente temporada y disponibilidad para la siguiente (siembra2005) es:

Variedad	Estado de saneamiento	Cantidad (kilos)	Temp. 2005 semilla kilos
Clavela Lisa	C1	750	2.800
Clavela Lisa	Corriente	5300	reemplazo
Michuñe Negro	C1	250	1000
Michuñe Rojo	En Multiplicación	400 plántulas	12 kilos minitubérculos
Michuñe Rojo	En Multiplicación	7000 esquejes	25 kilos minitubérculos
Michuñe Rojo	Sin sanear	150	560
Murta	Sin sanear	350	1300
Chilca	Sin sanear	200	750
Bruja	En termoterapia	400 plántulas	12 kilos minitubérculos
Bruja	Sin sanear	700	2600

Para cubrir las necesidades del proyecto, se necesitan 4.8 Ton. de semilla para 12 socios productores con 400 kilos de semilla cada uno.

En cuanto al aumento en los rendimientos, será deber de cada productor realizar los manejos pertinentes para la obtención de buenos resultados productivos, partiendo de la base que el material a sembrar es de una adecuada calidad fitosanitaria, por lo que las labores a realizar giran en torno al manejo propio del cultivo y la obtención de una producción de doble propósito como papa semilla y papa consumo. Relevancia en esta etapa toman algunos procesos como saneamiento en verde, labores culturales en general y especialmente fumigaciones preventivas y de control contra *Phytophthora infestans*. La supervisión directa de las labores serán de cargo del asesor en terreno, con visitas prediales individuales y capacitaciones grupales.

En el tema comercialización, se cuenta desde ya con una demanda generada a partir de actividades de Marketing realizadas por el proyecto ejecutado por Estudios Agrarios con financiamiento de la cooperación de la Comunidad Flamenca de Bélgica, las cuales se han ido implementando a partir de una Estrategia de Marketing diseñada para tal efecto. Dicha Estrategia será el punto de encuentro en la etapa de transición o de traspaso entre el proyecto ejecutado por Estudios Agrarios y la agrupación de productores. Esta contempla aspectos tales como:

- Definición de una Estrategia y programa de Marketing conjunta que permita la Comercialización del producto de la actual temporada para satisfacer la demanda existente, ya que esta será la plataforma de negocio que se traspasará a la agrupación para la comercialización total de la producción derivada del primer año de ejecución del proyecto ( cosecha 2006).
- Traspaso de información, contactos de cooperación y otros que permitan a la agrupación asumir no solo los desafíos comerciales sino también los de articulación con otras empresas u organizaciones campesinas del país, instituciones públicas, privadas, universidades , etc.
- Comercialización por parte de la agrupación del producto definido como "papa coctel". Actividad que se pretende abordar a partir de la presente temporada como primera actividad comercial realizada por la agrupación.

Los aspectos señalados anteriormente serán el eje de funcionamiento en esta etapa de transición o traspaso, lo cual contempla la firma de un convenio de cooperación entre la Agrupación y Estudios Agrarios.

En general los aspectos de Estrategia de Mercado y definición del convenio de cooperación serán abordados en los talleres de capacitación que pretenden traspasar capacidades a los socios productores. Dichos talleres abordarán y tratarán los aspectos relativos a la definición de los elementos de dicha estrategia, en el entendido que cada temporada agrícola más la suma del dinamismo de las oportunidades comerciales, harán necesario diseñar y ejecutar Estrategias de Marketing adecuadas para cada situación. En estas se deberán contemplar claramente aspectos como:

1. Segmentación



- 1.1 Segmentación de Mercado
- 1.2 Segmentos Metas
- 1.3 Programa de Marketing por Segmento Meta

## 2. Programa de Marketing

### 2.1 Producto

- 2.1.1 Definición del producto
- 2.1.2 Calidad
- 2.1.3 Cantidad
- 2.1.4 Presentación
- 2.1.5 Posicionamiento

### 2.2 Precio

- 2.2.1 Estrategia de precio
- 2.2.2 Determinación de precio
- 2.2.3 Formas de pago

### 2.3 Distribución

- 2.3.1 Infraestructura
- 2.3.2 Stock
- 2.3.3 Almacenaje
- 2.3.4 Canales de distribución
- 2.3.5 Estrategia de distribución

### 2.4 Promoción

- 2.4.1 Determinación de necesidades
- 2.4.2 Determinación de temas de promoción
- 2.4.3 Función promocional del producto
- 2.4.4 Herramientas de promoción
- 2.4.5 Definición de la estrategia de promoción

Se abordará también en los talleres, aspectos relativos a la elaboración de registros de control de costos de producción por unidad productiva, registros de entrega, almacenaje, procesamiento, envasado y venta de producto. Además se abordarán temas relativos a contabilidad básica y tipo de tributación.

En términos generales se espera concretar para papa semilla, la demanda generada por otros grupos de productores de papa nativa que no cuentan con el aborde

comercial del actual proyecto, en los aspectos de definición y estandarización de la oferta de papa nativa. Se espera generar demanda a partir de las 6 variedades identificadas con potencial de mercado. Lo anterior a fin de aumentar la superficie de siembra de papa nativa con cargo a otros instrumentos o fuentes de financiamiento. En el tema de papa consumo, una reciente participación en la feria Expoalimenta realizada en Stgo. en el marco del foro APEC, permitió generar y concretar una demanda potencial a partir de la próxima temporada. Dicha demanda se encuentra inserta en uno de los mejores segmentos a los cuales apunta el proyecto, el segmento de los Restaurantes del sector alto de Stgo. los cuáles se mostraron muy interesados por el producto. El concepto común en este segmento es seriedad, constancia y calidad. Se cuenta con una base de datos con 15 restaurantes interesados en comprar el producto, 1 hotel, 1 distribuidor a supermercado Jumbo y Lider, 1 tienda exclusiva. Todos ellos apuntan a un segmento de altos ingresos de la ciudad de Stgo.

En el tema de la gestión productiva y comercial, existe la intención por parte del grupo de socios de gestionar la producción y responder a una demanda en conjunto. Se espera concretar una relación productivo-comercial entre el socio productor y la agrupación a fin de asegurar los resultados en cuanto a nivel productiva y calidad comercial del producto por parte de cada socio. Existe experiencia en el trabajo realizado por medio de convenios privados en la cual las partes se sienten comprometidas en el cumplimiento de cada objetivo, especialmente con el que dice relación al compromiso de compra a un precio predeterminado con anterioridad. Este punto a sido relevante al momento de comprometer al grupo de socios productores, por un lado la seguridad de percibir ingresos independiente de los precios de mercado por tratarse de un producto especial, con características físico - químicas especiales, hace de esta formula una buena opción productiva en comparación a variedades introducidas de papa. Por otro lado en el tema de la generación de la oferta es más fácil abordar una estrategia de mercado con un producto estandarizado, para lo cual se establece en el convenio una formula de calculo de precio de compra de acuerdo a la calidad del producto entregado.

Se espera elevar el precio de compra en un 30% en papa consumo en la medida que se establezcan circuitos constantes de oferta y demanda de producto.

**SECCIÓN 9: ACTIVIDADES DEL PROYECTO**
**AÑO 2005**

<b>Objetivo Especif. N°</b>	<b>Actividad N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>
1	1.1	Multiplicación por esquejes	01/04/05	30/04/05
	1.2	Almacenaje y selección material	01/05/05	30/06/05
	1.3	Acondicionamiento infraestructura	01/07/05	30/07/05
	1.4	Adquisición material	30/07/05	15/08/05
	1.5	Transplante	30/07/05	15/08/05
	1.6	Desarrollo vegetativo	15/08/05	30/10/05
	1.7	Multiplicación por esquejes	01/11/05	30/12/05
2	2.1	Asesoría en gestión productiva	01/04/05	30/09/05
	2.2	Almacenaje de semilla	01/04/05	30/08/05
	2.3	Selección de semilla	01/08/05	30/08/05
	2.4	Desinfección de semilla	01/09/05	30/09/05
3	3.1	Asesoría en gestión productiva	15/09/05	30/10/05
	3.2	Entrega de insumos	15/09/05	20/09/05
	3.3	Siembra	20/09/05	30/10/05
4	4.1	Asesoría en gestión productiva	20/09/05	31/12/05
	4.2	Labores culturales en cultivo	20/09/05	31/12/05
	4.3	Saneamiento en verde	20/11/05	31/12/05
	4.4	Fumigación	20/12/05	31/12/05
	4.5	Cosecha	01/04/05	15/04/05
5	5.1	Asesoría en gestión comercial	01/04/05	31/12/05
	5.2	Diseño Estrategia de Marketing	01/04/05	30/04/05
	5.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/05	30/11/05

	5.4	Evaluación Económica	01/12/05	31/12/05
6	6.1	Asesoría en gestión comercial	01/04/05	31/12/05
	6.2	Diseño Estrategia de Marketing	01/04/05	30/04/05
	6.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/05	30/11/05
	6.4	Evaluación Económica	01/12/05	31/12/05
7	7.1	Asesoría en gestión productiva, comercial y organizacional.	01/06/05	31/12/05
	7.2	Definición de requerimientos de insumos	01/06/05	30/07/05
	7.3	Talleres de definición de convenio	01/06/05	30/07/05
	7.4	Firma convenios	01/08/05	05/08/05
	7.5	Talleres de participación en diseño de Estrategia de Marketing	01/04/05	30/04/05
	7.6	Operación en implementación de Estrategia de Marketing	01/05/05	30/11/05
	7.7	Evaluación Económica	01/12/05	31/12/05

**AÑO 2006**

<b>Objetivo Especif. N°</b>	<b>Actividad N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>
<b>Objetivo Especif. N°</b>	<b>Actividad N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>
1	1.1	Multiplicación por esquejes	01/01/06	30/04/06
	1.2	Almacenaje y selección material	01/05/06	30/06/06
	1.3	Acondicionamiento infraestructura	01/07/06	30/07/06
	1.4	Adquisición material	30/07/06	15/08/06
	1.5	Transplante	30/07/06	15/08/06
	1.6	Desarrollo vegetativo	15/08/06	30/10/06
	1.7	Multiplicación por esquejes	01/11/06	30/12/06
2	2.1	Asesoría en gestión productiva	01/04/06	30/09/06
	2.2	Almacenaje de semilla	01/04/06	30/08/06
	2.3	Selección de semilla	01/08/06	30/08/06
	2.4	Desinfección de semilla	01/09/06	30/09/06
3	3.1	Asesoría en gestión productiva	15/09/06	30/10/06
	3.2	Entrega de insumos	15/09/06	20/09/06
	3.3	Siembra	20/09/06	30/10/06
4	4.1	Asesoría en gestión productiva	01/01/06	31/12/06
	4.2	Labores culturales en cultivo	20/09/06	31/12/06
	4.3	Saneamiento en verde	20/11/06	31/12/06
	4.4	Fumigación	01/01/06	15/02/06
	4.4	Cosecha	15/03/07	30/03/07
5	5.1	Asesoría en gestión comercial	02/01/06	31/12/06
	5.2	Diseño Estrategia de Marketing	02/01/06	30/04/06
	5.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/06	30/11/06

	5.4	Evaluación Económica	01/12/06	31/12/06
6	6.1	Asesoría en gestión comercial	02/01/06	31/12/06
	6.2	Diseño Estrategia de Marketing	02/01/06	30/04/06
	6.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/06	30/11/06
	6.4	Evaluación Económica	01/12/06	31/12/06
7	7.1	Asesoría en gestión productiva, comercial y organizacional.	01/06/06	31/12/06
	7.2	Definición de requerimientos de insumos	01/06/06	30/07/06
	7.3	Talleres de definición de convenio	01/06/06	30/07/06
	7.4	Firma convenios	01/08/06	05/08/06
	7.5	Talleres de participación en diseño de Estrategia de Marketing	01/05/06	30/11/06
	7.6	Operación en implementación de Estrategia de Marketing	01/05/06	30/11/06
	7.7	Evaluación Económica	01/12/06	31/12/06
8	8.1	Difusión	20/03/06	31/03/06

**AÑO 2007**

<b>Objetivo Especif. N°</b>	<b>Actividad N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fecha Inicio</b>	<b>Fecha Término</b>
1	1.1	Multiplicación por esquejes	01/01/07	30/04/07
	1.2	Almacenaje y selección material	01/05/07	30/06/07
	1.3	Acondicionamiento infraestructura	01/07/07	30/07/07
	1.4	Adquisición material	30/07/07	15/08/07
	1.5	Transplante	30/07/07	15/08/07
	1.6	Desarrollo vegetativo	15/08/07	30/10/07
	1.7	Multiplicación por esquejes	01/11/07	30/12/07
2	2.1	Asesoría en gestión productiva	01/04/07	30/09/07
	2.2	Almacenaje de semilla	01/04/07	30/08/07
	2.3	Selección de semilla	01/08/07	30/08/07
	2.4	Desinfección de semilla	01/09/07	30/09/07
3	3.1	Asesoría en gestión productiva	15/09/07	30/10/07
	3.2	Entrega de insumos	15/09/07	20/09/07
	3.3	Siembra	20/09/07	30/10/07
4	4.1	Asesoría en gestión productiva	20/09/07	31/12/07
	4.2	Labores culturales en cultivo	20/09/07	31/12/07
	4.3	Saneamiento en verde	20/11/07	31/12/07
	4.4	Fumigación	20/12/07	15/02/08
	4.4	Cosecha	15/03/07	30/03/07
5	5.1	Asesoría en gestión comercial	02/01/07	31/12/07
	5.2	Diseño Estrategia de Marketing	02/01/07	30/04/07
	5.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/07	30/11/07
	5.4	Evaluación Económica	01/12/07	31/12/07

6	6.1	Asesoría en gestión comercial	02/01/07	31/12/07
	6.2	Diseño Estrategia de Marketing	02/01/07	30/04/07
	6.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/07	30/11/07
	6.4	Evaluación Económica	01/12/07	31/12/07
7	7.1	Asesoría en gestión productiva, comercial y organizacional.	01/06/07	31/12/07
	7.2	Definición de requerimientos de insumos	01/06/07	30/07/07
	7.3	Talleres de definición de proyección productiva, comercial y de gestión productivo-comercial.	01/05/07	30/11/07
	7.4	Definición de continuidad productiva, comercial y de gestión productivo-comercial.	01/05/07	30/11/07
	7.5	Talleres de definición de convenio.	01/06/07	30/07/07
	7.6	Firma convenios	01/08/07	05/08/07
	7.7	Talleres de participación en diseño de Estrategia de Marketing y afianzamiento comercial.	01/05/07	30/11/07
	7.8	Operación en implementación de Estrategia de Marketing	01/05/07	30/11/07
	7.9	Evaluación Económica	01/12/07	31/12/07
8	8.1	Difusión	20/03/07	31/03/07

**AÑO 2008**

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1	1.1	Multiplicación por esquejes	01/01/08	30/04/08
	1.2	Almacenaje y selección material	01/05/08	30/06/08
	1.3	Acondicionamiento infraestructura	01/07/08	30/07/08
	1.4	Adquisición material	30/07/08	15/08/08
	1.5	Transplante	30/07/08	15/08/08
	1.6	Desarrollo vegetativo	15/08/08	30/10/08
	1.7	Multiplicación por esquejes	01/11/08	30/12/08
2	2.1	Almacenaje de semilla	01/04/08	30/08/08
	2.2	Selección de semilla	01/08/08	30/08/08
	2.3	Desinfección de semilla	01/09/08	30/09/08
3	3.1	Entrega de insumos	15/09/08	20/09/08
	3.2	Siembra	20/09/08	30/10/08
4	4.1	Asesoría en gestión productiva	01/01/08	31/03/08
	4.2	Labores culturales en cultivo	20/09/08	30/03/08
	4.3	Saneamiento en verde	20/11/08	31/12/08
	4.4	Fumigación	20/12/08	15/02/09
	4.5	Cosecha	15/03/09	30/03/09
5	5.1	Asesoría en gestión comercial	01/01/08	31/03/08
	5.2	Diseño Estrategia de Marketing	02/01/08	30/04/08
	5.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/08	30/11/08
	5.4	Evaluación Económica	01/12/08	31/12/08
6	6.1	Asesoría en gestión comercial	01/01/08	31/03/08
	6.2	Diseño Estrategia de Marketing	02/01/08	30/04/08

	6.3	Implementación Estrategia de Marketing	01/05/08	30/11/08
	6.4	Evaluación Económica	01/12/08	31/12/08
7	7.1	Asesoría en gestión comercial	01/01/08	31/03/08
	7.2	Definición de requerimientos de insumos	01/06/08	30/07/08
	7.3	Talleres de definición de convenio	01/06/08	30/07/08
	7.4	Firma convenios	01/08/08	05/08/08
	7.5	Talleres de participación en diseño de Estrategia de Marketing y afianzamiento comercial.	01/05/08	30/11/08
	7.6	Operación en implementación de Estrategia de Marketing	01/05/08	30/11/08
	7.7	Evaluación Económica	01/12/08	31/12/08
8	8.1	Difusión	20/03/08	31/03/08

**SECCIÓN 10: RESULTADOS ESPERADOS, INDICADORES Y METAS POR OBJETIVO**

Obj. Esp. N°	Resultado	Indicador	Meta Final
1	Obtención de minitubérculos y tubérculos sanos	50 Kilos de minitubérculos y tubérculos por temporada.	150 kilos
2	Desinfectar papa semilla para siembra	15 a 20 Ton. de semilla desinfectada por año.	50 Ton.
3	Siembra de papa nativa	3 hectáreas de superficie sembrada por año	9 Hectáreas
4	Aumento en rendimiento productivo	Rendimiento por unidad productiva	24 Ton/Ha
5	Diseño y Ejecución de Estrategia de Marketing para comercializar papa semilla de variedades nativas.	18 Ton. promedio vendidas / año	Venta de 54 Ton.
6	Diseño y Ejecución de Estrategia de Marketing para comercializar papa consumo de variedades nativas.	35 Ton. promedio vendidas / año	Venta de 105 Ton.
7	Organización en torno a la gestión productiva y comercial.	12 convenios firmados por año. Personalidad Jurídica de la organización e Inicio de actividades	12 convenios firmados anualmente. Organización con personalidad jurídica e inicio de actividades. Agrupación autogestiona su producción y comercialización.
8	Dar a conocer experiencias de campos, mostrar aspectos relativos a la ejecución del proyecto y mostrar técnicas de manera práctica.	1 Día de Campo por año.	3 Días de Campo.

### Hitos del Proyecto

<b>Hito</b>	<b>Periodo</b>	<b>Descripción</b>
Obtención de minitubérculos y tubérculos sanos	Abril – Mayo 2006-2007-2008	Obtener por año 50 Kilos de minitubérculos y tubérculos provenientes de plantas sanas.
Siembra de papa nativa	Septiembre – Octubre 2005- 2006-2007	3 hectáreas de superficie sembrada
Aumento en rendimiento productivo	Marzo – Abril 2006-2007-2008	Rendimiento por unidad productiva en torno a las 24 Ton/ha.
Comercialización de papa semilla y consumo	Agosto – Diciembre 2006-2007	18 Ton. de papa semilla promedio vendidas / año 35 Ton. de papa consumo promedio vendidas / año

## SECCIÓN 11 : IMPACTO DEL PROYECTO

### Económico

En términos económicos con el proyecto se espera mejorar el ingreso de los socios productores.

Característica fundamental en la consecución de este impacto, es la fórmula de producción de doble propósito con un convenio preestablecido en el cual se establece con anterioridad el precio de compra del producto papa semilla y papa consumo.

En comparación a una plantación tradicional de papas se espera en primer lugar la consecución de ingresos independiente de las vicisitudes del mercado, por tratarse de un producto con características especiales y estar dirigido de un segmento consumidor de altos ingresos con un avance importante en cuanto a la promoción del producto. En segundo lugar se espera incrementar los ingresos de cada socio productor en un 70%.

### Social

En el aspecto social, se prevé un impacto positivo en la contribución del rubro al arraigamiento de la población en el sector rural, especialmente en el estrato de los adultos jóvenes, que perciben la consecución de buenos resultados económicos como una buena oportunidad en comparación con la posibilidad de abandonar el campo en búsqueda de nuevas alternativas laborales o el reemplazo del trabajo en el campo por trabajos de temporada como obreros asalariados del sector salmonero.

Un buen resultado económico-productivo beneficia otras actividades agropecuarias que el productor puede mantener, siembras de empastadas, mejoramiento de suelo, alimentación animal, etc., de las cuales la papa significa rubro de cabecera y ordenador de la rotación.

Además hay que relevar el aspecto cultural, el cual al mantener variedades antiguas permite a las nuevas generaciones conocer este rico patrimonio cultural que gira en torno al cultivo de la papa.

En términos de contribución a nivel de país; la buena percepción desde el punto de vista económico-productivo, contribuye sin duda a la protección y conservación *in situ* de este valioso recurso fitogenético.

### Otros

En el aspecto organizacional se espera conformar una buena forma de trabajo en grupo, con una organización de carácter funcional que perciba la actividad bajo características de empresa, en la cual el trabajo y aporte de cada uno contribuye a la concreción de objetivos comunes.

## SECCIÓN 12 : EFECTOS AMBIENTALES

**¿El proyecto tiene un efecto ambiental negativo o genera productos que en el corto, mediano o largo plazo puedan dañar el medio ambiente?**

Las papas nativas son por naturaleza parte del ecosistema generado en Chiloé hace cientos de años.

En ese sentido y desde el punto de vista productivo, hay un elemento que no forma parte de este sistema y que dice relación con la introducción a partir del año 1950 de una enfermedad devastadora que contribuyó en gran parte a la pérdida de material genético. Nos referimos a *Phytophthora infestans*

En la actualidad y como única alternativa de prevención y control de la enfermedad se realizan fumigaciones con Productos químicos con buenos resultados. El problema está en la resistencia que adquiere paulatinamente el hongo a estos productos, lo que incidiría en el aumento progresivo de las dosis y en la especificidad de los productos a utilizar.

**Si el proyecto tiene un efecto ambiental negativo o genera productos que en el corto, mediano o largo plazo puedan dañar el medio ambiente, ¿qué acciones o medidas propone implementar para evitar ese riesgo o disminuir su efecto?**

Se promoverá el uso racional de los funguicidas específicos para la prevención y control de *Phytophthora infestans*. Esta medida significa alternar los grupos químicos en la fumigaciones de cada temporada. Así se pretende utilizar dos productos por temporada en un número no superior a 4 fumigaciones en las variedades más sensibles y 2 a 3 en las más resistentes. Esta comprobado que ésta es una buena medida para evitar la resistencia del hongo a los productos.

**Si el proyecto tiene un efecto ambiental negativo o genera productos que en el corto, mediano o largo plazo puedan dañar el medio ambiente, ¿de qué forma se puede hacer un seguimiento o monitorear dichos efectos? ¿qué indicadores pueden ser utilizados y cómo pueden ser medidos?**

Se implementará un catastro de número de fumigaciones por variedad, grupo químico utilizado, dosis de producto y resultado del tratamiento.

Se puede medir de acuerdo al grado de infección presente en el cultivo en relación al número de fumigaciones, grupo y dosis utilizada en el tratamiento.

## SECCIÓN 13 : RIESGOS POTENCIALES Y FACTORES DE RIESGO DEL PROYECTO

### Técnicos

1. Incidencia de enfermedades por factores climáticos. Existe una probabilidad latente de desarrollar enfermedades por condiciones climáticas, especialmente en la época de siembra y cosecha del producto.
2. Mal manejo del cultivo. Cada una de las actividades de manejo implican una reacción positiva o negativa del cultivo, por consiguiente a mejor manejo mejor rendimiento productivo.

### Económicos

1. No satisfacer la demanda generada, a partir de la pérdida del producto en la etapas de producción.
2. Bajar el nivel de ingreso por mal resultado productivo.

### Gestión

1. Indefinición de funciones. No estipular en convenios y contratos las actividades concernientes a la acción de cada participante en el proyecto.

### 13.1. Nivel de Riesgo y Acciones Correctivas

<b>Riesgo Identificado</b>	<b>Nivel Esperado</b>	<b>Acciones Propuestas</b>
Incidencia de enfermedades por factores climáticos.	Alto	Entregar el mejor material(semilla) para siembra. Informarse anticipadamente de las condiciones de tiempo pronosticadas para la fecha en que se realizan las labores. Retrasar la siembra y mantener la semilla almacenada. Adelantar la siembra utilizando desecantes o corte manual del follaje.
Mal manejo del cultivo.	Medio	Supervisión constante del cultivo y del cumplimiento de las labores de manejo. Establecer un sistema de multa o castigo por mal manejo.
No satisfacer la demanda.	Bajo	Supervisión constante del proceso productivo y prevención de posibles problemas. Almacenaje en buenas condiciones. Identificación de stock con problemas.
Bajar el nivel de ingreso.	Medio	Procurar un buen resultado productivo mediante la Supervisión constante del proceso productivo y prevención de posibles problemas.
Indefinición de funciones.	Bajo	Realización de talleres para la definición de funciones. Confección de convenios y contratos de prestación de servicios.



## SECCIÓN 14: ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

La estrategia de transferencia de resultados se basará en torno a la realización de dos tipos de actividades:

1. Día de campo por temporada en el cual se abordarán los temas de utilización de tecnología para la desinfección de semilla, multiplicación de material saneado y temas relativos a la gestión productiva y comercial. Se extenderá la invitación a organizaciones campesinas de la Provincia, Prodesales de las 10 comunas de la Provincia, socios de la Asociación Gremial Chilota de la Papa y agricultores en general.
2. Exposición en el marco de la realización de la Feria de Papa organizada por la Red de la Papa, instancia promovida por el INDAP. En dicha exposición se espera exponer el avance en la gestión técnico-productiva del proyecto, así también los avances en el tema comercial.

La feria de la Papa es una instancia que se desarrolla cada año y las posibilidades de inserción y trabajo en las mismas es alta, por las intenciones del grupo en incorporarse a la A.G. de la Papa de Chiloé, la cual es a su vez la instancia de representación de los agricultores campesinos en la Red de la Papa.

## SECCIÓN 15 : CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### 15. 1. Antecedentes y Experiencia del Agente Postulante y Agentes Asociados

En promedio el grupo de productores está ligado al tema de producción de papa nativa por al menos 4 años en forma directa. En una primera etapa se abordó el tema productivo con una de las variedades definidas, siempre con un sistema de convenio privado en el cual se estipulaban las acciones y beneficios económicos al participar de dicha producción. Paralelamente mediante paneles químicos – organolépticos se identificaron otras cinco variedades, las que paulatinamente han sido incorporadas al proceso productivo con el objeto de aumentar el volumen disponible de semilla y papa consumo para realizar las primeras prospecciones de mercado.

Existe la confianza y disponibilidad de trabajar los temas de gestión en forma organizada, teniendo como principio básico la importancia y relevancia de la producción individual.

Para la consecución de los buenos resultados productivos, cada unidad cuenta con la implementación básica necesaria, terreno, herramientas, aporte de mano de obra familiar y más importante aún, disponibilidad de tiempo directo para la realización de las actividades de terreno.

En cuanto al agente asociado, existe la experiencia en el trabajo de recuperación, conservación, producción y comercialización de papas nativas.

Las 6 variedades identificadas con potencial de mercado son parte de un total de 64 variedades que han sido recuperadas a partir del año 1986 en la isla grande y otras del archipiélago.

Todo el trabajo de identificación de variedades, registro de comportamiento agronómico y realización de los paneles organolépticos fue parte del trabajo realizado por el agente asociado en el tema de las papas nativas. En la actualidad se mantiene un banco activo con las 64 variedades con un registro del comportamiento agronómico e información química y organoléptica de 30 de dichas variedades; información de servirá para definición de las nuevas variedades a sanear y multiplicar al mediano plazo si las condiciones de mercado lo demandan.

A contar del año 2001 el agente asociado a ejecutado el proyecto “Mejoramiento de las Comercialización de Papa en Chiloé” en el cual se han desarrollado actividades como la multiplicación a partir de minitubérculos de 2 variedades que se encuentran saneadas e incorporadas al proceso productivo, un documento de Estudio de Mercado a contar del año 2001 con una reciente actualización el año 2003, diseño e implementación de Estrategias de Marketing para enfrentar la etapa comercial cada temporada, la venta de 60 Ton. de papa consumo de variedades nativas, la presentación en 4 ferias( 2 ferias de la Papa, Expomundo rural, Congreso Latinoamericano de la Papa y Expoalimenta 2004), una exposición en congreso con carácter nacional y una exposición en congreso de carácter internacional.

## **15.2. Instalaciones Físicas, Administrativas y Contables**

### **1. Facilidades de Infraestructura y equipamiento importantes para la ejecución del proyecto.**

El agente asociado cuenta con una oficina implementada en la comuna de Quemchi. Cuenta con equipo computacional, fono, fax, internet, sala de reuniones. Además se cuenta con la infraestructura necesaria para realizar el proceso de multiplicación de material sano. Es un invernadero de 100 m<sup>2</sup> con aislamiento de malla antiáfidos, un sector para plantación de plántulas con riego por goteo, sector de multiplicación de esquejes con riego por aspersión y sala de preingreso para cambio y aseo del personal a cargo.

### **2. Capacidad de Gestión Administrativo – Contable**

La formación académica del equipo contempla el desarrollo de capacidades de gestión administrativo-contables las cuales se han implementado a partir del desarrollo del proyecto 2001 – 2004.

## ANEXO 1. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL AGENTE POSTULANTE, AGENTE(S) ASOCIADO(S) Y PARTICIPANTES DIRECTOS EN EL PROYECTO

### Agente Postulante, Agente Asociado y Participantes Directos:

- **Agente Postulante**

Tipo de actor en el Proyecto (D)			
Nombre de la organización, institución o empresa	Agrupación de Productores de Papa Nativa de Quemchi		
RUT de la Organización	Sin personalidad jurídica/ sin inicio de actividades.		
Tipo de Organización	Pública	Privada	X
Dirección	Sector Rural de Aucho		
País	Chile		
Región	Décima		
Ciudad o Comuna	Quemchi		
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Agrupación de productores pequeños		

(D), (E) : Ver notas al final de este anexo

- **Agente Asociado**

Tipo de actor en el Proyecto (D)			
Nombre de la organización, institución o empresa	Estudios Agrarios Ancud Ltda..		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada	X
Dirección			
País	Chile		
Región	Décima		
Ciudad o Comuna	Ancud		
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Entidad Privada		

- **Participantes Directos**

<b>Nombre</b>	<b>RUT</b>	<b>Domicilio</b>	<b>Tipo</b>
Digorina del Carmen Barrientos Barría		Aucho	Pro. Ind.
Celvia Judith Cárdenas Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
José Amador Cárdenas Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
Ligorina del Transito Hernández Barrientos		Aucho	Pro. Ind.
Marisa del Carmen Bustamante Barrientos		Lliuco vega	Pro. Ind.
Luis Alberto Uribe Navarro		Aucho	Pro. Ind.
José del Carmen Soto Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
Ana Brígida Triviño Bustamante		Aucho	Pro. Ind.
Luis Osvaldo Paredes Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
Andrea Jacqueline Bustamante Triviño		Aucho	Pro. Ind.
Juan Carlos Díaz Jaque		Pido	Pro. Ind.
Claudio Vidal Soto		Aucho	Pro. Ind.



### **Ficha Representante(s) Legal(es)**

*(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Representante Legal del Agente Postulante o Ejecutor, si corresponde, como por el Representante Legal del Agente Asociado)*

<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Representante		
<b>Nombres</b>	Marisa del Carmen		
<b>Apellido Paterno</b>	Bustamante		
<b>Apellido Materno</b>	Barrientos		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Agrupación de Productores de Papa Nativa de Quemchi		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Socia productor, representante del grupo		
<b>Dirección (laboral)</b>	Lliuco Vega		
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Quemchi		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Productor individual pequeño		



<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Representante Legal Agente asociado		
<b>Nombres</b>	José Rubén		
<b>Apellido Paterno</b>	Cárdenas		
<b>Apellido Materno</b>	Galindo		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Estudios Agrarios Ancud Ltda..		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Director Ejecutivo		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Ancud		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Técnico		



**ANEXO 4**  
**CURRICULUM VITAE DEL CADA INTEGRANTE DEL**  
**EQUIPO DE COORDINACIÓN Y**  
**EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO**

## CURRICULUM VITAE

### ANTECEDENTES PERSONALES

**NOMBRE** : Elsa del Carmen Merino Burgos  
**FECHA DE NACIMIENTO** :  
**CEDULA DE IDENTIDAD** :  
**NACIONALIDAD** : Chilena  
**ESTADO CIVIL** : Casada  
**DOMICILIO** : Aucar Rural, Quemchi  
**PROFESION** : Técnico en Administración y Explotación Agrícola

### ANTECEDENTES ACADEMICOS

1975 – 1982 : Colegio D – 451 La Florida  
1° a 8° Básico.  
1983 – 1986 : Liceo A – 89 Benjamín Vicuña Mackenna La Florida  
1° a 4° Año de Enseñanza Media.  
1987 : Prueba de Aptitud Académica  
1987 – 1990 : INACAP – Tabancura  
Instituto de Capacitación Profesional  
Administración y Explotación de Predios Agrícolas

### OTROS

1990 : INDAP. Programa Transferencia Tecnológica  
Curso : Capacitación “ Métodos de Extensión Agrícola “.  
Duración : 40 horas.  
: INIA - INDAP. Programa Transferencia Tecnológica  
Curso : Diseño y Manejo de Equipos de Riego por Goteo.  
Duración : 24 horas.  
: INIA - INDAP.  
Incidencia del Cólera en la Agricultura.  
Alternativas de Cultivos para Areas Contaminadas.  
Duración : 16 horas.  
: INIA - INDAP. Programa de Transferencia Tecnológica  
Elaboración y Evaluación de Proyectos.  
Duración : 20 horas  
: ONG TIJERAL. Peñalolen.  
Proyectos Productivos para Mujeres.  
Duración : 40 horas.

1991 : INIA – INDAP  
Tributación Agrícola.  
Duración: 24 horas.  
: UACH - Valdivia  
Formulación, Evaluación de proyectos Agr. y Agroindustriales.  
Duración : 24 horas.

1992 : INDAP – Univ. de Chile  
Alternativas de Cultivos Bajo Plástico.  
Duración : 20 horas.

1993 : INDAP – Univ. de Chile  
Producción y Comercialización de Conejos y Aves.  
Duración : 32 horas.

- : Universidad de Chile  
Cultivo y Comercialización de Flores.  
Duración : 36 horas.
- : Universidad de Chile – INPROA  
Producción de Especies Ornamentales y Medicinales.  
Duración : 32 horas.
- 1994 : Universidad de Chile  
Cultivo y Comercialización de Frutillas con uso de Riego.  
Duración : 24 horas.
- 1995 : INACAP.  
Diseño Paisajístico. Duración : 2 semestres.
- 2002 : UACH – Valdivia  
Técnicas de Reproducción Acelerada en Papas.  
Duración : 26 horas.

#### ANTECEDENTES LABORALES

- 1989 : Práctica Profesional Soprole ( 5 meses)  
Control de Calidad Leche Cruda, Laboratorio de Microbiología.  
Producción de Quesos y Mantequilla.
- 1990 : INDAP. Región Metropolitana  
Prestación de servicios Programa de Transferencia Tecnológica.
- 1990 – 1992 : INDAP. San Bernardo  
Extensión Rural Programa de Transferencia Tecnológica.  
: Asesorías particulares en Manejo Sanitario y Nutricional en animales menores.
- 1992 – 1995 : INDAP - INPROA  
Extensionista Proyectos Agropecuarios.
- 1996 : El Canelo de Nos. San Bernardo  
Instructora Cursos SENCE: producción y elaboración de hortalizas para encurtidos .
- 1997 - 1998 : Diseño, Ejecución y Mantención de Areas Verdes y Jardines particulares.
- 1999 : Administración Planta Quesera Montemar  
Sociedad de Agricultores de Quemchi, Chiloé.
- 2000 : Asesorías y Gestión Meulín Ltda.  
Instructora Cursos SENCE: producción de especies florales y ornamentales en invernadero.
- 2001 : Administración Agricultores de Quemchi S.A.
- 2002 : Asesorías y Gestión Meulin Ltda.  
Instructora curso Sence: Quesería artesanal.
- 2002-2004 : Estudios Agrarios Ancud Ltda.  
Asesoría en Agricultura orgánica y reproducción acelerada de papas nativas.

## ANEXO 1. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL AGENTE POSTULANTE, AGENTE(S) ASOCIADO(S) Y PARTICIPANTES DIRECTOS EN EL PROYECTO

### Agente Postulante, Agente Asociado y Participantes Directos:

- **Agente Postulante**

Tipo de actor en el Proyecto (D)			
Nombre de la organización, institución o empresa	Agrupación de Productores de Papa Nativa de Quemchi		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección	Sector Rural de Aucho		
País	Chile		
Región	Décima		
Ciudad o Comuna	Quemchi		
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Agrupación de productores		

(D), (E) : Ver notas al final de este anexo

- **Agente Asociado**

Tipo de actor en el Proyecto (D)			
Nombre de la organización, institución o empresa	Estudios Agrarios Ancud Ltda..		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Décima		
Ciudad o Comuna	Ancud		
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Entidad Privada		

- **Participantes Directos**

<b>Nombre</b>	<b>RUT</b>	<b>Domicilio</b>	<b>Tipo</b>
Digorina del Carmen Barrientos Barría		Aucho	Pro. Ind.
Celvia Judith Cárdenas Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
José Amador Cárdenas Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
Ligorina del Transito Hernández Barrientos		Aucho	Pro. Ind.
Marisa del Carmen Bustamante Barrientos		Lliuco Vega	Pro. Ind.
Silvia Barrientos Vidal <i>Silvia Bar V.</i>		Aucho	Pro. Ind.
José del Carmen Soto Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
Ramón Andrés Cárdenas Soto		Lliuco Montaña Sur	Pro. Ind.
Luis Osvaldo Paredes Cárdenas		Aucho	Pro. Ind.
José Isidoro Barrientos Barría		Aucho	Pro. Ind.
Juan Carlos Díaz Jaque		Pido	Pro. Ind.
Claudio Vidal Soto		Aucho	Pro. Ind.

### **Ficha Representante(s) Legal(es)**

*(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Representante Legal del Agente Postulante o Ejecutor, si corresponde, como por el Representante Legal del Agente Asociado)*

<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Representante		
<b>Nombres</b>	Marisa del Carmen		
<b>Apellido Paterno</b>	Bustamante		
<b>Apellido Materno</b>	Barrientos		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Agrupación de Productores de Papa Nativa de Quemchi		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Socia productor, representante del grupo		
<b>Dirección (laboral)</b>	Lliuco Vega		
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Quemchi		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Productor individual pequeño		

<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Representante Legal Agente asociado		
<b>Nombres</b>	José Rubén		
<b>Apellido Paterno</b>	Cárdenas		
<b>Apellido Materno</b>	Galindo		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Estudios Agrarios Ancud Ltda..		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Director Ejecutivo		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Ancud		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Sin clasificar		

## CURRICULUM VITAE

### ANTECEDENTES PERSONALES

**NOMBRE** : Mauricio Eduardo Campos Morales  
**FECHA DE NACIMIENTO** :  
**CEDULA DE IDENTIDAD** :  
**NACIONALIDAD** : Chilena  
**ESTADO CIVIL** : Casado  
**DOMICILIO** : Aucar Rural, Quemchi  
**TELEFONO** :  
**PROFESION** : Técnico en Administración y Explotación Agrícola

### ANTECEDENTES ACADEMICOS

1975 – 1978 : Escuela Elvira Hurtado de Matte  
1° a 4° Básico.  
1979 – 1982 : Colegio Salesiano – Liceo Juan Bosco  
5° a 8° Básico.  
1983 – 1986 : Colegio Salesiano – Liceo Juan Bosco  
1° a 4° Medio.  
1988 – 1991 : INACAP – Tabancura  
Instituto de Capacitación Profesional  
Administración y Explotación de Predios Agrícolas

### OTROS

1990 : Seminario “ Perspectivas de Desarrollo para el sector Agropecuario”. Sede Tabancura INACAP. 16 hrs.  
: Curso de formación “ Sector Campesino y Desarrollo Rural” Instituto de Promoción Agraria, INPROA. 2 semestres  
1991 : Curso “ Cultivos bajo Invernaderos Fríos “. Instituto de Desarrollo Agropecuario. INDAP 16 hrs.  
1992 : INDAP – Univ. de Chile  
Alternativas de Cultivos Bajo Plástico. 24 hrs.  
1993 : Seminario Internacional “ Gestión Estratégica “. INDAP – FAO. 32 hrs.  
: Seminario Internacional, “ Cultivos Bajo Plástico “ INIA La Platina. 16 hrs.  
1996 : Tercer Encuentro Nacional  
Movimiento Agroecológico Chileno. 16 hrs.  
1997 : Curso “ Diagnóstico Rural Participativo “ Técnicas de Diagnóstico. Movimiento Agroecológico Chileno. 40 hrs.  
: Seminario Internacional “ Producción de Alimentos Orgánicos “ INIA – Quilamapu, Chillán. 16 hrs.  
1998 : Conferencia “ Riesgos de los Cultivos Transgénicos en Chile” Miguel Altieri- Movimiento Agroecológico Chileno. 4 hrs.  
2001 : Taller de Diagnóstico de Desarrollo Rural  
Estudios Agrarios Ancud – Meulín 16 hrs.  
2002 : Congreso Chilote de la Papa, Red Papa Chile. 16 hrs.  
: Aspectos Técnicos Cultivo de la Papa.  
Estudios Agrarios Ancud – Meulín. 16 hrs.  
2003 : Universidad Austral de Chile – INIA  
Curso de Conservación de Rec. Fitogenéticos ex situ. 40 hrs.  
2004 : Gestión de Proyectos Aplicables al Sector Agropecuario – 160 hrs. Universidad De Los Lagos-Pto. Montt

## ANTECEDENTES LABORALES

- 1989 : Asesoría en cosecha y packing de carozos y Uva.  
Agrícola Lourdes, camino Paine – Huelquén.
- 1990 : Control de calidad en packing,  
Agrícola San Joaquín, Talagante.
- 1991 : Práctica Profesional.  
Area Norte, Indap R. Metropolitana.  
: Participación en “ Proyecto de Juventud Rural”  
Dpto. Juventud Rural, INDAP.  
: Asesorías Técnicas en Cultivos Bajo Plástico.  
Area San Bernardo, INDAP, R. Metropolitana.
- 1992 – 1994 : Ejecutivo de Cuentas, INDAP, San Bernardo,  
Región Metropolitana.
- 1994 - 1997 : Asesorías Técnicas en Cultivos Bajo Plástico, Consultora  
Granja Eselra. Programa de Transferencia, INDAP.  
: Asesorías Técnicas, Proyecto de Desarrollo Local,  
El Canelo de Nos.  
: Instructor en oficio, cursos Sence.  
Programa Chile Joven.  
El Canelo de Nos.
- 1998 – 1999 : Microempresario en Diseño y Construcción de  
Areas Verdes.  
: Asesoría y Administración Explotación Agroecológica,  
Parcela 80, Km. 39 Paine.
- 1999 – 2000 : Técnico Asesor, Proyecto de Producción y Comercialización  
de Papas Chilotas.  
Estudios Agrarios Ancud Ltda. Chiloé.  
: Inspector Prospección Sanitaria en Papas, SAG.  
Estudios Agrarios Ancud Ltda. Chiloé.
- 2000 – 2002 : Técnico Asesor, Proyecto Mejoramiento de la Comercialización  
de Papas en Chiloé.  
Estudios Agrarios Ancud Ltda. Chiloé.
- 2002 - 2004 : Encargado Proyecto, Mejoramiento de la Comercialización  
de Papas en Chiloé.  
Estudios Agrarios Ancud Ltda. Chiloé.

---

Mauricio Campos Morales

**Marcos Barrientos O.**  
**Administrador de Empresas.**

**ANTECEDENTES PERSONALES**

---

**Rut:**  
**Fecha de Nacimiento:**  
**Edad:** 32 años  
**Estado Civil:** Casado  
**Dirección:** Mechaico, rural.  
**Teléfono:**  
**Correo electrónico:**  
**Licencia de conducir:** Clase B.

**ANTECEDENTES LABORALES**

---

- 2003 – a la Fecha**    **ENCARGADO CONTROL LECHERO**  
Supervisión y control producción de leche para profo conformado por 20 agricultores de la comuna de Ancud
- 2003– a la fecha**    **ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN Y LOGISTICA**  
Proyecto: “Mejoramiento de Comercialización de la Papa en Chiloé”. El desarrollo del proyecto es por Estudios Agrarios Ancud.
- 2001 – 2002**        **ENCARGADO DE COMERCIALIZACIÓN Y LOGISTICA Y ENCARGADO CENTRO ACOPIO MONTEMAR BAJO.**  
Proyecto: “Mejoramiento de Comercialización de la Papa en Chiloé”. El desarrollo del proyecto se basa en dos líneas principales, papa Desiree y papa chilota, siendo desarrollado por: Meulín Asesorías y Gestión. Estudios Agrarios Ancud.
- 1994 – a la fecha**    **LECHERIA PARTICULAR.**  
Desarrollo de lechería propia en el sector de Mechaico, en el fundo “Nido de Águila”. El manejo total comprende un plantel de vacas lecheras con entrega de producto a COOPERATIVA AGROPECUARIA CHILOÉ LTDA.
- 1995**                **FUNCIONARIO DE CONTABILIDAD, PRACTICA PROFESIONAL CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS.**  
Desarrollo de funciones dentro del Departamento de Contabilidad y Finanzas: registro de decretos de pagos, facturas, control de libro de contabilidad y labores de dirección administrativa.  
I. MUNICIPALIDAD DE ANCUD.

## **ANTECEDENTES ACADÉMICOS**

---

- 1992 – 1994 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN COMERCIALIZACIÓN.**  
CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL CIDEC,  
PUERTO MONTT.
- 1990 – 1991 EXPERTO AGRARIO.**  
INSTITUTO PROFESIONAL AGRARIO ADOLFO MATTHEI,  
OSORNO.
- 1986 – 1989 LICEO DOMINGO ESPÍÑEIRA RIESCO, ANCUD.**  
Enseñanza Media.

## **CURSOS DE CAPACITACIÓN**

---

- 2004** “21 CONGRESO LATINOAMERICANO DE LA PAPA”  
Valdivia: 12 al 17 de Marzo.
- 1994** “MANEJO Y FERTILIZACIÓN DE PRADERAS”.  
Dictado por la Universidad Austral de Chile.
- 1990** “VI JORNADAS DE EXTENSIÓN ACADÉMICA.”  
Organizado por el Departamento de Ingeniería Agrícola de la Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales de la U. de Concepción y el Instituto Agrario Adolfo Matthei.

## **CONOCIMIENTOS COMPUTACIONALES**

---

Manejo de PC a nivel usuario. Word, Excel y correo electrónico.

## **OTRAS ACTIVIDADES**

---

Desde 1994 socio de COOPERATIVA AGROPECUARIA CHILOE LTDA, desempeñando los cargos de Secretario de Junta de Vigilancia y Consejero Suplente del Consejo de Administración.

Ancud, Octubre de 2004

### Ficha Coordinadores y Equipo Técnico

(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Coordinador Principal, Coordinador Alterno y cada uno de los integrantes del Equipo Técnico)

<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Coordinador principal		
<b>Nombres</b>	Mauricio Eduardo		
<b>Apellido Paterno</b>	Campos		
<b>Apellido Materno</b>	Morales		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Estudios Agrarios Ancud Ltda		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Asesor técnico – Jefe de Proyecto		
<b>Profesión</b>	Técnico en Administración Agrícola		
<b>Especialidad</b>	Administración y explotación agrícola		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Quemchi		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Técnico		

<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Coordinador Alterno		
<b>Nombres</b>	Marisa del Carmen		
<b>Apellido Paterno</b>	Bustamante		
<b>Apellido Materno</b>	Barrientos		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Agrupación de Productores de Papa Nativa de Quemchi		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Socia productor, representante del grupo		
<b>Dirección (laboral)</b>	Lliuco Vega		
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Quemchi		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Productor individual pequeño		



<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Equipo Técnico		
<b>Nombres</b>	Mauricio Eduardo		
<b>Apellido Paterno</b>	Campos		
<b>Apellido Materno</b>	Morales		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Estudios Agrarios Ancud Ltda		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Asesor técnico – Jefe de Proyecto		
<b>Profesión</b>	Técnico en Administración Agrícola		
<b>Especialidad</b>	Administración y explotación agrícola		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Quemchi		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Técnico		

<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Equipo Técnico		
<b>Nombres</b>	Elsa del Carmen		
<b>Apellido Paterno</b>	Merino		
<b>Apellido Materno</b>	Burgos		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Estudios Agrarios Ancud Ltda		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Encargada Multiplicación acelerada en papas		
<b>Profesión</b>	Técnico en Administración Agrícola		
<b>Especialidad</b>	Administración y explotación agrícola		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Quemchi		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Técnico		

<b>Tipo de actor en el Proyecto (A)</b>	Equipo Técnico		
<b>Nombres</b>	Marcos Antonio		
<b>Apellido Paterno</b>	Barrientos		
<b>Apellido Materno</b>	Oyarzún		
<b>RUT Personal</b>			
<b>Nombre de la Organización o Institución donde trabaja</b>	Estudios Agrarios Ancud Ltda		
<b>RUT de la Organización</b>			
<b>Tipo de Organización</b>	<b>Pública</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Privada</b> <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Cargo o actividad que desarrolla en ella</b>	Encargado comercialización		
<b>Profesión</b>	Técnico en Administración de Empresas		
<b>Especialidad</b>	Comercialización		
<b>Dirección (laboral)</b>			
<b>País</b>	Chile		
<b>Región</b>	Décima		
<b>Ciudad o Comuna</b>	Quemchi		
<b>Fono</b>			
<b>Fax</b>			
<b>Celular</b>			
<b>Email</b>			
<b>Web</b>			
<b>Género</b>	<b>Masculino</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Femenino</b> <input type="checkbox"/>
<b>Etnia (B)</b>			
<b>Tipo (C)</b>	Técnico		