

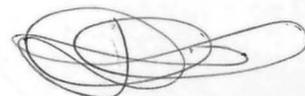
GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN AGRARIA 2003



FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN
DE PROPUESTAS

MARZO 2003





CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN AGRARIA 2003

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

FOLIO DE BASES

355

CÓDIGO
(uso interno)

FIA-PI-C-2003-1-A-119

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

ALTERNATIVA TÉCNICA Y ECONÓMICA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA UVA MOSCATEL DE ALEJANDRÍA PARA CONSUMO EN FRESCO

Línea Temática:

DIVERSIFICACIÓN

Rubro:

VIÑAS

Región de Ejecución:

OCTAVA

Fecha de Inicio:

DICIEMBRE 2003

DURACIÓN:

35 MESES

Fecha de Término:

NOVIEMBRE 2006

AGENTE POSTULANTE:

Nombre :CONSULTORA PROFESIONAL AGRARIA SUR
Dirección :ANGOL 289 OF D Ciudad y Región: CONCEPCIÓN
RUT :78.356.510- 2
Teléfono :041-252534 Fax y e-mail: 041-259086
agraria8@terra.cl

Cuenta Bancaria (tipo, N°, banco): **Banco City Bank,**
Cuenta corriente N° 0-743021-00-2

AGENTES ASOCIADOS: NO PRESENTA

Nombre :
Dirección : Ciudad y Región:
RUT :
Teléfono : Fax y e-mail:

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre: JAIME RAMÍREZ ROSAS
Cargo en el agente postulante: DIRECTOR EJECUTIVO
RUT:
Dirección: ANGOL 289 OF. D
Ciudad y Región: CONCEPCIÓN, OCTAVA
Fono: Fax y e-mail:

Firma:

Consultora Profesional
AGRARIA SUR LTDA.



REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE ASOCIADO:

Nombre:

Cargo en el agente postulante:

RUT:

Dirección:

Fono:

Firma:

Ciudad y Región:

Fax y e-mail:

Consultora Profesional
AGRARIA SUR LTDA.

(Se deberá repetir esta información tantas veces como cuántos asociados participen)

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

(Valores Reajustados)

: \$

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

(Valores Reajustados)

: \$

%

APORTE DE CONTRAPARTE

(Valores Reajustados)

: \$

%



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.



2. EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

2.1. Equipo de coordinación del proyecto (presentar en Anexo B información solicitada sobre los Coordinadores)

COORDINADOR DEL PROYECTO		
NOMBRE	RUT	FIRMA
JORGE LEIVA VALENZUELA		
AGENTE		DEDICACIÓN PROYECTO
CONSULTORA PROFESIONAL AGRARIA SUR		(%/año) 25 %
CARGO ACTUAL		CASILLA
JEFE TÉCNICO		
DIRECCIÓN		CIUDAD
ANGOL 289, 3 PISO, OFICINA D.		CONCEPCION
FONOS- FAX		E-MAIL
COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO		
NOMBRE	RUT	FIRMA
JAIME RAMÍREZ ROSAS		
AGENTE		DEDICACIÓN PROYECTO
CONSULTORA PROFESIONAL AGRARIA SUR		%/AÑO 15%
CARGO ACTUAL		CASILLA
DIRECTOR REGIONAL		
DIRECCIÓN		CIUDAD
ANGOL 289, 3º PISO, OFICINA D		CONCEPCION
FONOS- FAX		E-MAIL





2.2 . Equipo Técnico del Proyecto

(presentar en Anexo B información solicitada sobre los miembros del equipo técnico y en Anexo C las cartas de compromiso de participación)

Nombre Completo y Firma	RUT	Profesión	Especialidad	Función y Actividad en el Proyecto	Dedicación al Proyecto (%/año)
JORGE LEIVA VALENZUELA		INGENIERO AGRÓNOMO	ENOLOGÍA	COORDINADOR GENERAL	25%
JAIME RAMÍREZ ROSAS		MEDICO VETERINARIO	EVALUACION DE PROYECTOS	COORDINADOR ALTERNO	15%
OMAR FUENTEALBA RISOPATRÓN		INGENIERO AGRÓNOMO ENÓLOGO	VIÑAS Y ENOLOGÍA	JEFE TÉCNICO	50%
RICARDO MERINO HINRICHSEN		INGENIERO AGRÓNOMO Mg. Of Science	ENOLOGIA DOCENCIA	ASESOR PRINCIPAL	25%
FELIPE VALLEJO OLAVARRIA		INGENIERO AGRÓNOMO	POST COSECHA DE UVAS	ASESOR EN MANEJO DE FRIO DE UVA DE MESA	10%
PATRICIO LEIVA ALDANA		INGENIERO COMERCIAL	EVALUACIÓN DE PROYECTOS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	ASESOR COMERCIAL	25%
CECILIA VALENZUELA PEÑA		CONTADORA AUDITORA	CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN	CONTADORA	15%
MARIA MOLINA MONTERO		SECRETARIA	SECRETARIA EJECUTIVA	SECRETARIADO	25%





3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

La producción vitivinícola de la octava región destina un 99,95% de su superficie total de vides a la producción de vinos (13.744 has) y sólo un 0,05% a la producción de uva para mesa (7 has). Del total de la superficie de viñedos destinados a vino, 5.679 has corresponden a la variedad Moscatel de Alejandría, la cual representa el 82.9% de las variedades blancas de la región, el 96.9% del total de superficie de Coelemu y el 81.5% de la comuna de Ranquil (Catastro Vitícola Nacional, 2000).

La venta de vino procedente de uva Italia enfrenta serios problemas debido a deficiencias en su producción y elaboración, por lo cual ya no compite en el mercado y sus precios son mínimos o de remate (precios de la uva Moscatel destinada a vino no superan los \$40 como promedio en los últimos 3 años). Esta situación aqueja a una gran cantidad de familias campesinas si se considera que el 60% de la superficie de viñedos se manejan en predios de entre 0,1 y 1 has y que el 94% se manejan en predios entre 0,1 y 5 has.

Por otra parte el precio de la uva Italia para consumo en fresco oscila entre \$150 y \$200 a nivel de feria y entre \$300 y \$400 en supermercados. Esta brecha se debe a los estándares de calidad, abastecimiento, capacidad de reposición que demandan los supermercados y que no se han sido incorporados por los agricultores de la zona.

Es interés de la presente propuesta evaluar y aportar antecedentes en el proceso productivo en terreno de uvas destinadas exclusivamente al mercado de producto fresco, la técnica de embalaje, la mantención en post cosecha y frío. También paralelo a lo anterior se propone recoger y sistematizar antecedentes en cuanto a la rentabilidad de esta uva para consumo inmediato v/s venta fuera de período de cosecha con mantención en frío, los mercados posibles de abastecer, los requerimientos de ellos y volúmenes posibles de comercializar.

Para desarrollar lo propuesto, se implementarán actividades de ensayo en terreno en tres unidades (una en la comuna de Coelemu y dos en la comuna de Ránquil), además de un programa de investigación y análisis de antecedentes económicos relevantes de este producto. Para ello se proponen actividades en esos 2 ámbitos: productivo de pre y post cosecha y en el económico, las que serán ejecutadas con un equipo multidisciplinario y con el debido apoyo de especialistas por área. Para una adecuada transferencia de los resultados se realizarán actividades anuales de difusión entre las que se cuentan días de campo y seminario. Además se promoverá un acercamiento más estrecho a dos organizaciones formales de agricultores (sociedades agrícolas) de la comuna de Ranquil, a la cual pertenecen los agricultores de las unidades de ensayo, para privilegiar la venta formal y en volumen de este producto.

Se pretende al final de esta propuesta contar con información definitiva y concluyente respecto al "itinerario técnico" en terreno de esta variedad para consumo fresco, su manejo de post cosecha, con y sin frío y los mercados relevantes para ser abordados, con información respecto a las expectativas de precios posibles de esperar y su rentabilidad asociada.





4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

La casi totalidad de los vinos producidos en la Octava Región, a diferencia de otras regiones es elaborada principalmente a partir de las cepas País y Moscatel de Alejandría, las que poseen una menor calidad en relación a aquellas obtenidas de cepas finas en el Valle Central.

Esta situación ha tenido como consecuencia que dichos vinos presenten problemas de comercialización, especialmente los vinos blancos, desencadenando una crisis importante en los pequeños viticultores de la zona. Es así como en los 3 últimos años, el precio pagado al productor por kilo de uva de la variedad Moscatel de Alejandría conocida como uva Italia ha fluctuado entre \$20 y \$50.

Este escenario, indudablemente ha complicado a los productores y a las Empresas referentes de la zona. Por tanto la estrategia que se ha venido trabajando en las últimas temporadas, apunta a reconvertir la estructura de producción de cepajes tradicionales, en virtud de las estrategias de precio y exigencias del mercado, orientando los proyectos e inversiones al establecimiento de cepas finas y en especial de variedades tintas ya sea mediante nuevas plantaciones o injertación.

Sin embargo, para los productores de Moscatel de Alejandría también existen otras alternativas que no se han desarrollado suficientemente, como son la producción de uva de mesa para el mercado interno, considerando las excelentes características organolépticas que posee esta variedad, entre las cuales se destaca su gusto frutoso y características aromáticas que son muy apreciadas por los consumidores de uva de mesa.

La venta de uva para consumo en fresco a partir de la variedad Moscatel de Alejandría se realiza en la región y cubre el 45% del mercado regional (Merino, et al, 2000). En el hecho muchos agricultores la venden en esta Región y otras, pero sin cumplir ciertos requisitos generales lo cual desmejora su presentación y precio.

Las uvas que actualmente se comercializan provienen de viñedos sin preparar, donde los racimos están pegados al suelo al no existir sistemas de conducción, el follaje cae libremente dejando las uvas tapadas permanentemente y donde la humedad favorece la proliferación de enfermedades fungosas que afectan a las uvas y al escobajo (raquis).

Al analizar el mercado de productos agrícolas de volumen (ferias), donde se transa un alto porcentaje de las uvas, encontramos que éstas llegan a ellos a granel, dentro de cajones de 18 a 24 kilos, existiendo una disparidad de tamaños, de formas y de sanidad de los racimos. Además de lo anterior en estas ventas participan una gran cantidad de personas oferentes, provocando alta variabilidad de los precios y que oscilan entre \$150 a \$230 por el kilo. Este año en particular fue positivo para las uvas Italia, al registrar precios 30% por sobre las uvas Seedless (Vega Monumental, 2003).





Al analizar mercados más exigentes (supermercados), ellos indican que no existe un proveedor que cumpla las exigencias de tales establecimientos, es decir, entrega permanente, en condiciones de embalaje y calidad adecuadas del producto, con una duración mínima garantizada en estantería, etc. De existir una empresa que cumpla con estas exigencias, los volúmenes transables de esta uva en estos nichos de mercado son auspiciosos. Al analizar en un supermercado, las uvas presentes de la variedad en estudio provienen desde la casa matriz de Santiago, la cual compra para todos sus filiales. Esto se registra por no existir un oferente con las condiciones indicadas localmente.

La uva Moscatel de Alejandría (Italia) a nivel de supermercados se ofrece al consumidor en precios que oscilan entre los \$350 a \$420 por kilo, envasados en bolsas plásticas perforadas de un kilo. Cabe señalar que el volumen de venta actual está restringido por la oferta en las góndolas y no por la demanda.

La producción de uva Moscatel de Alejandría para uva de mesa debería al menos cumplir los siguientes requisitos generales :

- El racimo debe presentar características homogéneas, con bayas turgentes y bien adheridas al pedicelo de manera de disminuir el desgrane. Además debe estar bien formado, no presentar sus bayas demasiado apretadas para prevenir daños por pudrición.
- El racimo no debe presentar humedad exterior anormal proveniente de lluvias, niebla o roturas. Debe estar limpio, libre de tierra u otras materias extrañas, como sucede en la actualidad.
- El escobajo , especialmente el raquis debe estar bien desarrollado, fresco y sano.

Considerando que el mercado de la uva de mesa es altamente competitivo, necesariamente deberá propenderse a producir una mejor calidad que la que actualmente ofrecen los productores de la zona.

Para mejorar la presentación y obtener una mejor calidad es imprescindible establecer algún sistema de conducción y alambrado. Esto es importante , por cuanto si la uva es conducida a cierta altura, se evita el contacto con el suelo y en caso de lluvias los racimos se secan más rápido, con lo cual se disminuye la pudrición al momento de la cosecha. Además se facilita el manejo del racimo desde sus inicios y la eliminación de cierto porcentaje de ellos, contribuye a acelerar la madurez de los racimos remanentes, conjuntamente con lograr un mayor tamaño de las bayas. Con la finalidad de no disminuir en forma apreciable los rendimientos, durante la poda se deja un mayor número de yemas, lo que es factible realizar si se cuenta con un sistema de conducción alambrado.

Otras medidas a considerar son madurez óptima de cosecha, fertilización, control de malezas, control de enfermedades, manipulación adecuada durante la cosecha y manejo de postcosecha.





5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes proporcionados por diferentes especialistas tanto nacionales como extranjeros coinciden en sostener que una parte importante del territorio del Secano Interior de la Octava Región, posee condiciones edafoclimáticas excelentes para la producción de vinos finos (Dourte, 1970; Joublan y Merino, 1971 ; Sotomayor, 1988; Pszczolkowski, 1990).

De acuerdo al último catastro del año 2000, en la Octava Región existe una superficie de 13.751 has, de las cuales sólo 7 has (0,05%) aparecen como dedicadas expresamente a consumo fresco y 13.744 has a vides de vinificación. De las vides destinadas a vinificación 6.845 has son blancas y 6.899 has son tintas.

Existen 5.815 has de cepas dedicadas a doble o triple propósito, como son vinificación, uva de mesa o destilación y de ellas 5.679 has corresponden a la variedad Moscatel de Alejandría , mal denominada Italia, aunque este es el nombre común en la zona. En otros países se la conoce con el nombre de Zibibbo (Italia); White Hanepoort (Africa), Moscatelón en España, Muscat d'Alejandro en Francia.

Considerando los resultados de ensayos ya efectuados por el Proyecto FIA-Prodecop de Cero Labranza en la comuna de Coelemu, ejecutado por la Consultora Profesional Agraria Sur y la Universidad de Concepción, se ha demostrado que sin riego es factible llegar a producciones de 12.000 a 14.000 kilos/ ha, con esta variedad en condiciones de lomaje, con uvas destinadas a vinificación.

La variedad Moscatel de Alejandría ocupa actualmente el 45% del total del mercado de uva para consumo en fresco en la provincia de Concepción con 1.440.000 kilos anuales, seguido de la variedad tinta país con el 30% y mas atrás la uva del norte (sin semillas) con un 16%, considerando un consumo per cápita de 3.8 kg por habitante al año. Esta información releva el potencial de la variedad Moscatel de Alejandría, la cual se destaca por su sabor, aroma, color y tamaño de baya (Merino et al, 2000).

El proceso de comercialización actual de esta variedad en general es en base a productores y comerciantes. En el caso de los productores corresponden a agentes que cosechan las uvas preparando cajones de entre 20 a 25 Kg y los llevan personalmente a las ferias donde el producto es transado al por mayor. Por regla general el transporte se realiza en camionetas de 1.000 Kg donde la cantidad ofrecida no sobrepasa los 50 cajones, cantidad que en cierta medida representa la cantidad cosechada en un día por el grupo familiar, más algunos ayudantes. En el caso de los comerciantes son agentes que acuden a los predios a comprar uva Moscatel de Alejandría puesta en el lugar de cosecha, facilitando las bandejas de peso neto aproximado de 16 Kg, y de esta forma estandarizan la carga de los camiones que cargan entre 150 y 300 bandejas o cajones por viaje.

En ambos casos se trabaja con uvas no preparadas especialmente como para mesa y el embalaje no presenta las condiciones adecuadas que prevengan la deshidratación de la uva, el maltrato por golpes, la pérdida de la cera superficial de la uva por manipulación, etc.



(Handwritten signature)



En el proceso de distribución participan los siguientes agentes : comerciantes detallistas o feriantes, comerciantes establecidos y supermercados. En el caso de los comerciantes detallistas o feriantes, ellos adquieren la uva por cajas o cajones y la detallan en puestos por menor a los consumidores finales que acuden a los mercados.

En el caso de los comerciantes establecidos representa en la región un gran porcentaje del volumen de ventas, dado el altísimo número de locales de venta de provisiones y frutas y verduras existentes en las poblaciones y barrios. Adquieren por lo general 2 o 3 cajones por feria los cuales son detallados en sus locales particulares. Es necesario destacar el alto porcentaje de pérdida que se produce por exceso de manipulación y tiempo de espera para el consumo unido a que la uva no ha sido preparada especialmente para estos efectos.

En relación a los supermercados estos tienen gran importancia en el proceso de distribución, dado que cada vez mayor cantidad de consumidores declara adquirir frutas en estos locales de venta, siempre que los precios que presente la fruta no se aleje mucho de los precios existentes en la feria. Manejan volúmenes importantes en uva de mesa cercanos a los 1.200 Kg semanales en un período de venta atractivo. Sin embargo dado que la uva de la variedad Moscatel de Alejandría se presenta muy desuniforme y no está preparada especialmente para uva al consumo fresco, ha existido cierta resistencia a la compra por parte de los supermercados a pesar de que la encuentran muy atractiva desde el punto de vista de su sabor y aroma. Han señalado que con buena presentación y con los tratamientos destinados a una mejor conservación, no tendrían inconvenientes en adquirirla.





6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

El sector vitivinícola ha presentado un dinamismo notable en los últimos años, especialmente en la superficie destinada a vinos que ha aumentado de 54.393 has (año 1995) a 103.876 has (año 2000).

Paralelamente se advierte un cambio en la conducta de los consumidores que orientan su consumo hacia vinos de mejor calidad y en especial provenientes de cepas finas tintas.

Dentro de este contexto, la casi totalidad de la superficie plantada en la Octava Región corresponde a viñas tradicionales que, con su materia prima, originan uvas corrientes o de mediana calidad lo cual ha incidido en bajos precios para la adquisición de esta materia prima o de sus vinos.

Como la Octava región, al igual que la Novena, son las últimas en cosecharse y existe en el resto del país suficiente materia prima de muy buena calidad y escasez de bodegas vinificadoras , a diferencia de lo que ocurría hace 10 años atrás, no hay interés de las otras zonas en adquirir la materia prima originada por viñas tradicionales de la Octava Región como son la País y la Moscatel de Alejandría. Todo ello ha originado una crisis económica de graves proporciones sobre todo en los medianos y pequeños viticultores.

Cabe señalar que, en el País, un 66,69 % de los propietarios de viñas de 0.1 a 1 has, están en la Octava Región y entre 1,1 a 5,0 há , dentro del total del País, hay un 50,78 % de las propiedades destinadas a vinificación (Fuente: Catastro Vitícola Nacional 2000).

Entre las alternativas de reconversión vitícola para esta zona está la posibilidad de cambiar a variedades más finas, mediante nuevas plantaciones o mediante la injertación.

Sin embargo, en el caso de la variedad Moscatel de Alejandría existe también la posibilidad de reconvertir una parte importante de los viñedos hacia uva de mesa para el consumo fresco existiendo para ello , el mercado y la materia prima, ya que estudios de mercado efectuados por la Universidad de Concepción el año 1996, para esta variedad, desde Santiago a Temuco así lo demuestran. Cabe señalar, sin embargo que dicho estudio se efectuó con uva Moscatel de Alejandría preparada especialmente para uva de mesa, como se propone en el Proyecto (Estudio de Mercado y Comercialización de uva Moscatel de Alejandría; autores: Ricardo Merino, Luis Alejandro Chandía y Raúl Cerda, Julio de 1996).

Debe destacarse que la Octava Región posee un 95 % de la variedad Moscatel de Alejandría del País, lo que indudablemente constituye una ventaja competitiva con respecto a la oferta de esta variedad para posesionarse del mercado.





7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

Descripción de la Unidad Central Técnico Administrativa del Proyecto.

Propietario: Consultora Profesional AGRARIA SUR, oficina Coelemu.

Rut:

Dirección: Pedro León Gallo 795 Coelemu

Fono fax:

Región: Octava

Provincia: Ñuble

Comuna: Coelemu

Localidad: 100 km de la ciudad de Chillán y km de Concepción, por la Ruta del Conquistador.

Por su ubicación e infraestructura en esta oficina se coordinará la ejecución, control y seguimiento técnico del proyecto. El seguimiento financiero de este proyecto se realiza desde la oficina de Agraria Concepción (Angol 289, 3º piso, oficina D, Concepción), donde se ubican el personal administrativo y contable.

Descripción de las unidades productivas de los participantes.

UNIDAD DE ENSAYO 1

Propietario

Nombre: Germaín Fuentealba Reyes

Rut:

Dirección: Guarilhue s/n

Fono/fax:

Región: Octava

Provincia: Ñuble

Comuna: Coelemu

Localidad: La unidad se ubica distante 18 km al sur-este de Coelemu, camino Guarilhue. Para acceder a ella en el km 13 donde se ubica el retén carabineros se debe doblar hacia abajo, al sector de Leonera 5 km mas aproximadamente.

UNIDAD DE ENSAYO 2

Propietario

Nombre: Luis Durán Gutiérrez

Rut:

Dirección: Sector de El Quilo.

Fonofax:

Región: Octava

Provincia: Ñuble

Comuna: Ránquil

Localidad: .La unidad se ubica distante 23 km de Ñipas, por el camino a Ñipas- Rafael, en el sector de los Caracoles, en el km 15 del sector La Raya, se debe doblar al sur 8 km.





UNIDAD DE ENSAYO 3

Propietario

Nombre: José Palma Rodríguez

Rut:

Dirección: sector de Rahuil

Fonofax:

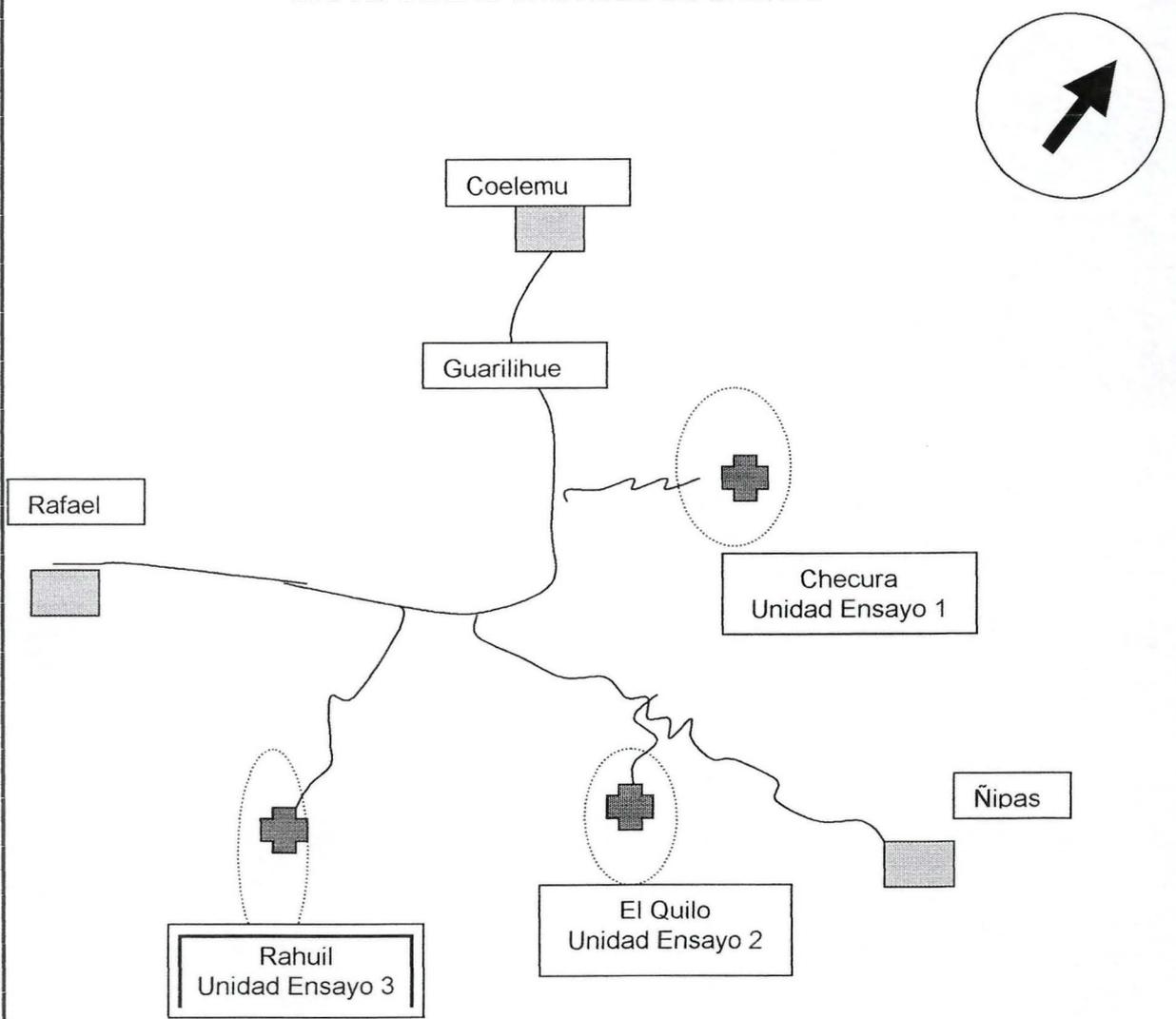
Región: Octava

Provincia: Ñuble

Comuna: Ranquíl

Localidad: La unidad se ubica distante a 35 km del camino público Ñipas-Rafael, por los Caracoles en Km 25, en el sector de la Cruz de Rahuil, se debe doblar al sur 10 km.

MAPAS DE LAS UNIDADES DE ENSAYO



Coelemu distante 110 km a la costa de Chillán (oeste), y 70 km al nor-este de Concepción.



[Handwritten signature]

OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. GENERAL:

Desarrollar una alternativa productiva para los viñedos de Moscatel de Alejandría presentes en el secano de la Octava Región, orientándolos a producir uvas para consumo en fresco (uva de mesa).

8.2 ESPECÍFICOS:

8.2.1.- Desarrollar una metodología técnica para producir uvas Moscatel de Alejandría, para la condición de riego y de secano, según las exigencias del mercado consumidor de uva fresca.

8.2.2.- Determinar el comportamiento de post cosecha, de almacenaje en frío y de post-frío de las uvas producidas según su condición hídrica (riego y secano).

8.2.3.- Definir estrategias de comercialización de la uva proveniente de la variedad Moscatel de Alejandría.

8.2.4.- Transferir los resultados a las organizaciones patrocinantes y agricultores en general.



9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

Aspectos generales:

9.1. Ubicación y establecimiento de los ensayos.

Para la definición de la ubicación de este proyecto se consideró la información del catastro vitivinícola nacional del año 2000, donde se indica que las comunas de Coelemu y Ranquil son la que concentran la mayor superficie de la variedad Moscatel de Alejandría de la región. La ubicación de las unidades se definieron por representar importantes sectores de viticultores; las tres unidades tienen condiciones particulares de clima, de hecho la madurez de la uva oscila entre dos a tres semanas entre el sector más temprano y el más tardío, esta condición se considera beneficiosa ya que amplía la representatividad del proyecto. Además de lo anterior, en cada sector existen importantes organizaciones de viticultores interesados en el proyecto, condición que facilita la coordinación de acciones y la difusión de resultados del proyecto.

En la **temporada 2003-2004**, se establecerá la primera unidad de experimentación en la localidad de Checura en el predio del agricultor Germaín Fuentealba Reyes, donde se probará distintos niveles de poda y distintos número de racimos por brote bajo la modalidad de riego y de secano, de tal manera de definir la tecnología de manejo inicial, que permita producir racimos de calidad y en cantidad adecuadas para su cosecha con ambos sistemas de riego. Las uvas aquí producidas servirán para que el mercado consumidor de Concepción, Santiago y Temuco evalúe las características del producto como: color de las uvas, tamaño de las bayas, tamaño del racimo y dulzor de las uvas (°brix) entre otras características. Por otra parte, se estudiará las exigencias en cuanto a calidad, presentación, envases que contengan las uvas, además del abastecimiento (período, horarios, etc), volúmenes comercializados por otras uvas de mesa, etc, mediante entrevistas con Encargados de Compras de Megamercados, Supermercados y Minimarket.

Para determinar el comportamiento de postcosecha, de almacenaje en frío y postfrío se seleccionarán 3 cajas por tratamiento, se irán evaluando cada 60, 120 días y en post refrigeración, los siguientes parámetros:

- Aspectos visuales tales como turgor, color y apariencia de las bayas¹
- Presencia de enfermedades y estado sanitario de las uvas
- Coloración, turgencia, apariencia y estado sanitario del raquis o escobajo.

La información de las características de calidad de las uvas, los requerimientos de los Comerciantes y los comportamientos en Post-cosecha, refrigeración y post-refrigeración, permitirán realizar las modificaciones técnicas necesarias en la fase de producción para la segunda temporada de crecimiento, quedando libre la posibilidad de realizar un segundo ensayo. Las evaluaciones de aceptación del producto serán investigadas en Concepción, Santiago y Temuco, por tratarse de grandes centros urbanos, con grandes posibilidades de ser el destino natural de la fruta generada en el secano de la VIII región.

Los representantes y/o dirigentes de cada una de las localidades participarán activamente en cada una de las etapas del proyecto: producción, selección y embalaje, refrigeración y pruebas de mercado entre otras.

¹ Baya es lo mismo que grano de uva



Temporada 2004-2005:

En esta temporada se trabajará en todas las unidades de ensayo que contempla el proyecto, en Checura (condición de riego y secano), El Quilo y Rahuil (sólo en condiciones de secano), donde utilizando el concepto de carga frutal y manejo de racimos, además de requerimiento de mercado y el comportamiento de post-cosecha y post-refrigeración, se probarán en todas las unidades, los dos mejores tratamientos obtenidos en la temporada anterior tanto para la condición de riego como la de secano. Se sumarían dos tratamientos más para cada condición hídrica, de tal manera que se llegaría a cuatro tratamientos. Las variables a probar en estos dos últimos tratamientos no están definidas pero serían aquellas que posibiliten mejorar una cuestión en particular en estrecha relación con la calidad de las uvas o el comportamiento en refrigeración o post-refrigeración, etc.

Los tratamientos y sus repeticiones serán establecidos en julio de 2004, considerando un total de 288 plantas. El diseño experimental a utilizar es Factorial completamente al azar con 4 repeticiones.

Cada uno de los ensayos será evaluado en las mismas condiciones que los de la temporada anterior.

Temporada 2005-2006.

En esta temporada, el mejor tratamiento de secano será el que se establecerá en las tres unidades, junto con el mejor tratamiento para riego en la unidad de Checura, de tal manera de producir la mayor cantidad de uva producida bajo un mismo manejo. De esta manera se dispondrá de 864 plantas para secano y 288 para riego, completando un total de 1.152 plantas, donde se espera conocer, entre otras materias:

- Un manejo técnico de los viñedos orientados a producir uvas con calidad y con características que demanda el mercado en la condición de secano y riego.
- El comportamiento de post cosecha de las uvas, refrigeración, post-refrigeración.

Además existen otros aspectos que el proyecto también contribuirá a generar:

- Información completa relacionada al mercado de la uva de mesa en general, los costos de cada etapa del proceso productivo, la demanda de fruta y su aceptación en el mercado, la posibilidad de alargar la vida de post-cosecha de las uvas utilizando la refrigeración, exigencias del mercado, lineamientos de marketing y logotipos que apoyen la comercialización y otros.
- Interesar al máximo de productores para que conozcan la tecnología de producción de uva para mesa
- Desarrollo de una alternativa productiva de bajo costo e inserta en sistemas productivos actuales.



En la segunda **temporada (2004-2005)**, se establecerán dos nuevas unidades en los sectores de El Quilo y Rahuil, sólo con ensayos en secano, se probarán los dos mejores tratamientos de la temporada anterior para secano (los que se obtienen de la mejor condición de producción y de comportamiento en almacenaje y post-refrigeración), junto con la probable incorporación de una nueva variable (a definir) con el objetivo de lograr un producto según lo requiera el mercado (variable que se oriente en mejorar color, tamaño de uvas, dulzor, etc, o que tenga relación a mejorar las condiciones de refrigeración y duración post-refrigeración).

La producción obtenida de todas las unidades se destinará aproximadamente un 70% a mercado de consumo fresco y el 30% restante se enviará a refrigeración (80 cajas). En estos ensayos se evaluará productividad y parámetros de calidad de las uvas en: post cosecha, refrigeración y de post-refrigeración en vitrina.

Las uvas producidas se comercializarán en 3 niveles de mercado (Megamercado, Supermercado y Minimarket) en la ciudad de Concepción, de tal manera de conocer su aceptación, el período posible de abastecimiento, características de los envases requeridos, etc.. Para cada nivel de mercado, se definirá aceptación del producto, modificaciones en la presentación, cambios necesarios en las unidades de empaque (granel, envases de kilo, otras), de tal manera de orientar los cambios de formato y estimar una demanda futura por tipo de mercado.

La participación de las directivas de las empresas participantes en el proyecto estará presente en cada acción que se realice, ya sea productiva, de guarda en frío o comercial, etc. se considera vital, por ello existirá una vinculación permanente con los dirigentes de los tres sectores para que éstos estén suficientemente informados y se puedan establecer acuerdos para facilitar el desarrollo de las actividades del proyecto.

En la **temporada 2005-2006**, se implementará en todas las unidades el tratamiento mejor evaluado que incluye:

- a) Tratamiento técnico tendiente a producir las uvas demandadas por los consumidores (color de las uvas, tamaño del racimo, grado de dulzor de las bayas, y aspecto del Raquis), ;
- b) Buen comportamiento de post-cosecha, refrigeración y post-refrigeración
- c) Validación de los envases de venta, confección de logotipo y línea de marketing que permita diferenciar al producto y poder ingresar favorablemente al mercado.

Con estas condiciones resueltas, la uva producida se comercializará en el mercado que tuvo mayor demanda y condiciones más ventajosas, según los resultados comerciales de la temporada pasada (megamercados, supermercados y minimarket). Las uvas serán comercializadas por un máximo de cinco meses, evaluando económicamente la actividad, de tal manera de conocer la curva de demanda, precios de venta de acuerdo a volúmenes y calidades, costos, rentabilidad para uvas en fresco y para uvas refrigeradas (120 cajas), volúmenes posibles de ofrecer, etc. La definición de estas variables y el apoyo de las organizaciones y productores en general, permitirá dimensionar los alcances del negocio de la uva de mesa, de tal manera de sentar las bases para la presentación de proyectos de producción de uva de mesa.

Para el desarrollo de esta actividad se cuenta con la participación de dos empresas agrícolas activas, Soc. Agrícola paso El león S.A. de la localidad de El Quilo y Sociedad Agrícola Rahuil S.A., además participa la Junta de vecinos de Checura. Estas organizaciones comerciales y funcionales, influyen directamente en más de 500



viticultores, los cuales están muy interesados en encontrar alternativas nuevas y rentables para sus viñedos.

Establecimiento de los ensayos

Las primeras actividades relacionadas con el establecimiento de los ensayos del año 2003 y 2004 serán las siguientes:

- Cierre perimetral del ensayo (año 2003 y 2004). Cada ensayo será cercado con malla y alambre de púa que proteja las unidades de animales o terceros.
- Análisis de suelo para determinar las características físicas, químicas y biológicas (año 2003 y 2004). Se tomarán tres muestras de suelo por ensayo a dos profundidades (10-30 cm y 40-60 cm), para cada profundidad se mezclarán y con ello se obtendrá dos muestras de suelo por unidad (6 en total), las que se enviarán a analizar a la Universidad de Concepción en el departamento de suelos. Esto es con el fin de conocer: contenido de materia orgánica, niveles nutricionales de macro y micronutrientes, Ph, densidad aparente, retención de humedad 1/3 y 15 atm y recuento de nemátodos.
- Instalación de sistema para registros climáticos (año 2004). En dos de los sectores en estudio está presente el proyecto de investigación "**Injertación de cepas finas tintas sobre Moscatel de Alejandría**", donde se registran temperatura y humedad ambiental mediante un termohidrógrafo (DATA LOGGER), siendo necesaria la adquisición de solamente una unidad Data Logger para el sector de El Quilo el cual será aportado de Agraria Sur, ya que el programa computacional y el equipo computacional están en funcionamiento hasta el 2005, pudiendo ampliarse hasta el 2006. La definición de cuanto regar se definirá al igual que el proyecto indicado.
- Señal ética 2003-2004:.. En cada ensayo (3 localidades) se colocará un letrero con los principales antecedentes del proyecto. Además de cada tratamiento dentro del ensayo contará con su identificación en particular

9.2. Selección de agricultores

Los agricultores considerados para implementar las unidades de ensayo en sus predios, son aquellos que en el tiempo han mostrado participación, innovación, voluntad de ser visitados por sus vecinos y organismos del agro, además de ser responsable en el manejo de unidades. Sus predios presentan condiciones de accesibilidad, fuente de agua cercana, viñedos situados en condiciones de lomajes, insertos dentro de un área geográfica que representa un gran sector dedicado al rubro vitivinícola y con la variedad Moscatel de Alejandría en un 80% de sus viñedos. Lo anterior permitirá generar un referente local con la seria aspiración que los agricultores de los distintos sectores puedan incorporar la producción de uva de mesa.

9.3. Diseño experimental Temporada 2003-2004:

En esta temporada se evaluará en la unidad de Checura tanto para riego como para seco, tres niveles de carga vegetativa (cantidad de yemas por ha.) junto a tres sistemas de aclareo de racimos (ubicación de racimos por brote). Los niveles de carga vegetativa se definirán según los pesos de poda promedio de las plantas; por cada 30 gramos de poda se dejará una yema, resultando tres tratamientos de carga de yemas: un



8.2.1.- Desarrollar una metodología técnica para producir uvas Moscatel de Alejandría, para la condición de riego y de secano, según las exigencias del mercado consumidor de uva fresca.

8.2.1.1. Implementación de las unidades de ensayo:

Una vez definido el lugar donde se realizará el ensayo en cada sector ya definido, se procederá a realizar el cierre perimetral con postes impregnados, malla hexagonal de 1.2 m y tres hebras de alambre de púas, además de dejar una puerta de acceso.

Se procederá a instalar el sistema de conducción de espaldera con alambres móviles modificados, donde el alambre de la carga frutal (17/15 galvanizado) se ubicará a los 50 cm. del suelo como una manera de lograr producción desde el primer año. Tradicionalmente el sistema considera ubicar el alambre de la carga frutal a los 90 cm de altura del suelo, cuya ventaja se relaciona con la comodidad en la ejecución de los distintos trabajos o labores que se le hacen a viñedo tales como poda, deshoje y otros. Sin embargo, dado que las viñas del proyecto son de bajo vigor por ser de secano, una conducción tradicional formando los centros de producción a los 90 cm., podría retrasar la producción en un año más ya que los brotes del viñedo no son muy largos. Por otro lado desde el punto de vista de calidad interesa que los racimos no queden en contacto con el suelo, ya que no sólo se contamina con tierra sino que también se generan condiciones ambientales apropiadas para el desarrollo de hongos; el sistema de conducción de viñas que implementará el proyecto evitará el contacto de racimos con suelos generando un producto más limpio y sano.

El sistema de riego se implementará sólo en la unidad de Checura como una manera de conocer el potencial de producción de los viñedos y considera dos goteros por planta del tipo O-tif de cuatro litros por hora, un acumulador de agua, una bomba impulsora y un sistema de programación automático para el riego. El sistema de riego aportará al suelo toda el agua evapotranspirada diaria, la cual se define al igual que el proyecto **FIA Injertación en Moscatel** al determinar la temperatura y humedad del ambiente por un DATTA LOGGER que junto a un modelo matemático se definirá la Evapotranspiración potencial (Eto).

Para el ensayo propuesto y utilizando información de Datta LOGGER existentes en el sector (proyecto FIA Injertación en Moscatel), se procederá a definir la demanda de agua de nuestros ensayos y con ello reponer el agua evapotranspirada por las plantas durante la etapa de crecimiento activo y productiva. La precisión del sistema se comparará con los datos señalados en el mapa de evapotranspiración potencial de la Comisión Nacional de Riego.

El porcentaje de suelo que cubre la vid en el sistema de conducción de espaldera simple con alambres móviles no supera el 50%. El coeficiente de cultivo K_c es la fracción de agua utilizada por un cultivo bien regado en relación a su E_{to} ($K_c = E_{to}/E_{tc}$), depende del estado de desarrollo del cultivo, características propias de la variedad, grado de cobertura, sistema de conducción y manejo del viñedo en relación a su canopia. Como el K_c varía en la temporada se propone los siguientes valores:



**PROPUESTA DE Kc EN VIÑAS SEGÚN ESTADOS FENOLÓGICOS
PORCENTAJE DEL ESTADO DE DESARROLLO
(desde brotación a caída de hojas)**

%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Kc	0.15	0.25	0.35	0.55	0.60	0.55	0.45	0.30	0.15	0.15

Estimaciones de acuerdo a Secano Interior en viñas, Serie Quilamapu N°61, convenio Comisión Nacional de Riego-INIA 1996.

8.2.1.2.- Implementación de los tratamientos

Temporada 2003-2004

Tratamientos realizados en las unidades de secano y riego en Checura

a.- nivel de carga vegetativa

La variedad Moscatel de Alejandría en condiciones de secano presenta una gran variabilidad en el desarrollo de las plantas, por lo cual se deben podar en forma distinta según su capacidad de tal manera que plantas con mayor vigor se podan dejándoles un mayor número de yemas ya que pueden sostener una mayor cantidad de racimos y viceversa.

Ensayos de peso de poda para definir el número de yemas a dejar por planta, no han realizado para esta variedad, sin embargo, dada la experiencia del equipo, se definió que por cada 30 gramos de peso de poda (medido en invierno cuando la viña está en receso vegetativo) se debe dejar una yema frutal. Para los efectos de éste proyecto, el criterio anterior se asumirá como una poda normal. Por la importancia de la poda en la calidad del fruto, se probará la intensidad de poda considerada como normal y otros dos niveles correspondientes al 70% y 130% de la poda normal. Este mismo concepto se establecerá en la unidad de riego.

b.- implementación del tratamiento "Aclareo de Racimos" (2003-2004)

La variedad Moscatel de Alejandría pertenece al grupo de las variedades altamente productivas, si se dan las condiciones de fertilidad de suelo y agua en función a la demanda. Para la condición normal del estudio, esta variedad se encuentra sin riego y en suelos definidos como pobre por análisis realizados, con bajos índices de materia orgánica, nitrógeno, fósforo, Potasio y niveles de Ph considerados ácidos (5.3). Esta situación nos obliga a definir en primera instancia la carga frutal a dejar en cada brote y dentro de ésta, su ubicación en el mismo, de tal manera, de probar tres niveles de racimos a dejar o "Aclareo de Racimos", donde se deja dos racimos o uno de ellos y entre este último si se deja el Proximal (basal) o el distal.

Temporada 2004-2005

De los 9 tratamientos probados en la temporada 2003-2004, se definirá los dos tratamientos que lograron los mejores resultados en función de la calidad de los racimos, de duración de post-cosecha y post-refrigeración, además de poder incluir alguna variable tendiente a mejorar la calidad de las uvas.



d.- Implementación tratamientos 2005-2006

En la última temporada del proyecto, se establecerá para las unidades de secano el mejor tratamiento probado en la temporada anterior, de tal manera de producir la mayor cantidad de uvas bajo un mismo manejo facilitando la selección y empaqueo, además de la futura comercialización. Para la unidad de riego del sector de Checura, se empleará el mismo concepto del mejor tratamiento definido para esta condición de manejo.

8.2.1.3. Manejo agronómico del ensayo.

Todos los ensayos serán manejados bajo el criterio de la conservación de los recursos naturales y la baja carga química. Esto se define para:

.- **Manejo de suelo:** Basado en los resultados obtenidos del proyecto de investigación Cero Labranza en Viñas, manejando cobertura invernal del suelo (lupino), control de malezas con herbicidas, dejar restos vegetales sobre la superficie del suelo, etc.

.- **Control de enfermedades:** Como: Oidio, Botritis y Mildiú se utilizarán productos de bajo efecto residual de orientación de producción limpia.

.- **Control de plagas:** En cuanto a plagas como **Falsa araña roja de la vid**, el empleo de aceites miscibles en lo posible.

.- **Manejo del racimo:** Principalmente orientado a lograr un racimo mas corto, con bayas de mayor tamaño y de aspecto lleno o completo.

.- **Manejo del follaje:** Conducir el follaje utilizando el sistema de Espaldera con Alambre Móviles, con altura del alambre de carga a los 50 cm, conducir el follaje en forma extendida para dejar los racimos a la vista y fácil de trabajar.

.- **Fertilización:** Basado en análisis de suelo y foliar. Se podrán aplicar productos como nitratos al suelo y elementos foliares de tipo correctivos.

Serán los resultados que se obtendrán en los tratamientos, los que definirán la necesidad de incorporar manejos específicos tendientes a mejorar algún aspecto en particular.

8.2.1.4. Implementación de packing para cosecha.

Como una manera de generar un solo criterio de selección y embalado de las uvas, se definirá un solo packing (sala de empaqueo), el cual debe contar con suelo preparado que no levante polvo (de preferencia pavimentado), con energía eléctrica, mesa de selección, bolsas plásticas, cajas de cartón y una balanza para pesar las cajas, además de una bodega para acumular y guardar las cajas.

En el packing se procede a seleccionar los racimos, eliminando aquellas uvas que presenten alteraciones en el hollejo como quemaduras de sol, daño mecánico y enfermedades, los escobajos no deben presentar manchas o daños evidentes, estas uvas se envasarán según el mercado en bolsas de un kilo o en cajas completas de 15-18 kilos, los racimos serán encerados para soportar la deshidratación.



8.2.1.5. Evaluaciones de cosecha y empaqueo de uvas.

a.- Cosecha: Las uvas serán cortadas con tijeras especiales, colocadas en Bandejas plásticas cubiertas con un elemento acolchado para evitar el golpe, en una cantidad por bandeja que evite dañar las uvas al momento de al apilar las bandejas. El traslado se realizará en vehículos con protección al polvo y con sus neumáticos bajos para aumentar la suavidad del traslado.

Los ensayos de cada temporada serán evaluados en la etapa de producción de las uvas se medirá: Productividad de las plantas, Peso del racimo, Tamaño y Peso de las bayas, Evolución de la madurez (hasta lograr 17°brix).

b.- Empacado: Las uvas que llegan al Packing (sala de empaqueo), serán revisadas racimo por racimo, eliminando fruta con daño mecánico, daño por golpe de sol u otra alteración. Los racimos seleccionados pasaran a cajas de cartón diseñadas para contener 15 a 18 kilos de fruta en forma de granel o en bolsas plásticas de 1 kg, situación que se definirá según lo indique las exigencias del mercado.

Las uvas obtenidas serán empacadas en formatos estándar, tanto para la venta en fresco como para las uvas destinadas a refrigeración. Cada uno de los nueve tratamientos se someterá a condiciones de vitrina para determinar su comportamiento de post-cosecha.

Para los ensayos de la temporada 2005-2006, las uvas cosechadas se envasarán en formatos definidos por los establecimientos comerciales y el público en general, que cumpla requisito tanto para venta directa como en refrigeración. La incorporación de un logotipo y una línea base de marketing serán el punto inicial de la entrada formal de la uva para su comercialización en el mercado y con la calidad definida por los consumidores. Las uvas serán entregadas mensualmente al mercado de destino, primero en fresco y luego uvas refrigeradas, de tal manera de conocer la demanda y precios alcanzados durante el tiempo posible de abastecer.

8.2.2.- Determinar el comportamiento de post cosecha, de almacenaje en frío y de post-frío de las uvas producidas según su condición hídrica (riego y secano).

8.2.2.1. Implementación de tratamiento de frío en uva Italia (empaqueo, traslado y almacenamiento en frío de uvas).

El empleo de la refrigeración como método de prolongar la vida útil de las frutas y verduras se ha probado con inmejorables resultados. Para el caso de la uva Moscatel de Alejandría, esta técnica fue probada en el año 1981, donde se logró una vida útil en vitrina después de refrigerada de no más de 4 días, momento que aparece la deshidratación y la presencia de enfermedades como pudrición blanda (botritis) entre las más importantes. En la actualidad y basado en el avance de la tecnología ya sea en la producción, empaqueo y refrigeración, debiera esperarse resultados mejores. Como la posibilidad de prolongar la vida comercial de la fruta y con ello estar presente en épocas donde no se produce naturalmente y basado en la cantidad de fruta posible de producir, se hace necesario probar estas variables nuevamente.

Las uvas serán trasladadas a la ciudad de Rancagua, específicamente a la empresa "DOLE", donde serán almacenadas por un período de 5 meses.



8.2.2.2. Evaluación del comportamiento de uvas en tratamiento de frío

Para las uvas de la temporada 2003-2004, se evaluarán muestras de cada uno de los nueve tratamientos sometidas a condiciones de refrigeración: Peso y volumen de las bayas, calidad visual del escobajo, presencia de bayas enfermas, nivel de deshidratación, daño mecánico, enfermedades de las bayas y/o en escobajos (3 cajas por cada tratamiento, 27 cajas totales en seco y 27 para riego).

Para las uvas de la temporada 2004-2005, se mantendrán en frío aproximadamente el 30% de la producción, por un tiempo máximo de 5 meses, evaluando su mayor permanencia según el estado general de las uvas (80 cajas en total).

Las uvas de la temporada 2005-2006 se mantendrán en frío hasta el máximo tiempo definido en la temporada anterior y cuyo porcentaje de fruta a refrigerar dependerá de la situación comercial de las uvas de la cosecha de marzo de 2005. mensualmente se irán retirando cajas de la refrigeración para ir las evaluándolas.

8.2.3.- Definir estrategias de comercialización de la uva proveniente de la variedad Moscatel de Alejandría.

El ingresar a un mercado exigente, con una variedad que se conoce en otros niveles del mercado (granel en ferias) y cuya tecnología de producción debe ser perfeccionada, se hace necesario definir y conocer antecedentes del mercado de la uva de mesa, de tal manera de generar los conocimientos necesarios para ingresar a un negocio desconocido para la zona.

8.2.3.1 Descripción y Análisis del sector Industrial del mercado de la uva de mesa.

Se desarrollará el análisis del entorno de mercado competitivo de uva de mesa, a partir de la metodología de Michael Porter. Este incluirá a:

- Los participantes en el mercado de uva de consumo fresco de otras variedades (considerados como potenciales rivales o competidores del producto del proyecto),
- Los diferentes clientes y proveedores que participan en el mercado y sus capacidades negociadoras,
- Los clientes y proveedores de frutas sustitutas de la uva de mesa.

Esta información será recolectada para los productos de venta nacional, a través de entrevistas con los agentes de venta (8.2.3.3) y personal conocedor del mercado y sistemas de comercialización de uvas y otros frutos. Además se llevará a cabo la información bibliográfica disponible: Internet, revistas, publicaciones e investigaciones de mercados. Las conclusiones de este análisis nos indicarán el potencial de rentabilidad del mercado de uva de consumo fresco.



8.2.3.2. Descripción y análisis de la cadena de valor del producto

Se analizará la cadena de valor para los diferentes productos potenciales de esta propuesta (uva en condiciones de riego, seco, con y sin frío), a partir de la uva Moscatel de Alejandría fresca. Este análisis se confeccionará desagregando cada etapa de la cadena de suministro o abastecimiento del producto de acuerdo a la información recopilada en el proyecto y otras de empresas cercanas que realizan el proceso. Las etapas de la cadena de valor serán: Producción, cosecha, selección y empaque, refrigeración y comercialización.

Se realizará una encuesta a tres empresas de regiones aledañas que produzcan y distribuyan uva de mesa de consumo fresco en la VIII región, para así determinar los costos asociados directos e indirectos de la obtención de las materias primas, producción, almacenamiento y distribución. Posterior a esto se contrastará las tres cadenas de valor analizadas entre las empresas estudiadas. Para ello, se considerará las integraciones verticales (ejemplo: externalización del servicio de packing) y horizontales (agricultores producen, empaquetan y distribuyen).

Finalmente se elaborará un esquema de la cadena de valor, para la uva de mesa proveniente de la Moscatel de Alejandría.

8.2.3.3 Segmentación del Mercado Objetivo

Esta actividad se implementará con el propósito de definir en forma más clara y diferenciada el mercado objetivo posible de abordar, y dirigir hacia él las actividades asociadas a la comercialización.

Se analizará el mercado de distribuidores de uva de mesa del tipo **Megamercado, Supermercado y Minimarket**, entrevistándose con los encargados de compra donde se rescatará información tal como: cantidad de uva comprada, tiempo de la temporada que compra, tipo de presentación que prefiere, color de uva que se comercializa, etc. se entrevistarán a 3 agentes de ventas de megamercados, 6 de supermercados y 12 de minimarket (21 encuestas).

La segmentación de mercado también se implementará a través de entrevista personal a aproximadamente 200 individuos de diferentes centros de compra de la ciudad de Concepción, Santiago y Temuco, mediante una encuesta semi-estructurada, que recogerá antecedentes que permitan definir los aspectos de la uva que promueven su compra.

La segmentación de mercado tratará de conocer los siguientes aspectos:

- **Necesidades de los consumidores**, a través de una descripción “de lo que ellos buscan” y la forma en que son suplidas en la actualidad por la oferta disponible. Por ejemplo demanda de uva de mesa por dulzor.
- **Existencia de sub-mercados homogéneos**, es decir, nichos reducidos donde adquieren uva de mesa, confeccionando un perfil del cliente asociado a éste. Por ejemplo el mercado de los consumidores que adquieren uva de mesa empacada en bolsa perforada se asocia a consumidores de mayor poder adquisitivo.
- **Calculo aproximado de tamaño de cada submercado dentro del total de producto**, considerando la búsqueda de oportunidades de rentabilidad. Se intentará establecer entre los mercados de productos su tamaño en cuanto a volumen de compra en kg y distribución de este volumen en el tiempo.



- **Definición de los submercados del producto**, se realizará este análisis basándose en los puntos anteriores e indicando el modo de superar las debilidades y potenciar las fuerzas competitivas. La información recogida será complementada con el análisis de sector industrial realizado anteriormente.

Caracterización del mercado de la uva de mesa: La realización de encuestas a consumidores, personal de adquisiciones y de reposiciones de tres niveles de mercado (Megamercado, Supermercado y Minimarket) de tres ciudades diferentes (Concepción, Santiago y Temuco), permitirá conocer las condiciones necesarias que debe cumplir las uvas como: Características particulares de las uvas (color de las uvas, tamaño de las bayas, tamaño del racimo y nivel de dulzor), Demanda del producto que solicita el mercado, Requerimientos en la reposición, etc. El entregar esta información a los agricultores es de vital importancia, ya que aquí se define el nivel de inversión técnica y comercial necesaria para ingresar al mercado, y con ello, captar a las personas que realmente se interesan en el tema.

8.2.3.4 Identificación e implementación de las acciones estratégicas para variables de marketing táctico (precio, producto, promoción y distribución).

A partir de la información del “Análisis del sector Industrial” con relación al comportamiento del mercado, cadena de valor del producto y el segmento definido a participar, se estará en condiciones de planificar la “estrategia de marketing” en lo que respecta a acciones a seguir por las organizaciones para el “producto, precio, promoción-publicidad y distribución”.

Desarrollo de la Estrategia de Producto

En esta etapa se evaluará el concepto del producto, incluyendo los atributos valorados por los clientes a través de la adecuación de éste. La metodología a utilizar se basará en una encuesta a una muestra de potenciales consumidores (supermercados, centro de venta mayorista y minimarket), que evalúe la credibilidad del concepto, el grado de necesidad que satisface el producto, la brecha que existe entre el concepto del producto del proyecto y otros productos competidores o sustitutos, el valor percibido comparándolo con su probable precio de venta, la intención y frecuencia de compra y los usuarios meta del producto uva de mesa Italia.

A través del posicionamiento planeado, se elaborará el diseño del producto que corresponde a la **etiqueta**, indicando el nombre del producto, contenido, empresa responsable y empaque tanto para la presentación y distribución, además de una línea base de marketing.

Posteriormente se realizará “**Test de mercado**”, para lo cual se darán a probar a una muestra de consumidores en al menos cinco puntos de venta de Concepción, Santiago y Temuco con a lo menos 100 personas consultadas con diferenciación por edad y sexo, entregando a ellos muestras del producto y realizándose una evaluación del gusto y/o rechazo a él, que permita alcanzar el mejor desarrollo del producto.



Desarrollo de la Estrategia de Precio

Se determinará los factores que afectan a la sensibilidad del precio a la uva de mesa y para ello se identificarán las reacciones de los potenciales consumidores a los distintos precios alternativos que puedan fijarse para el producto, considerando en este estudio la época de comercialización: marzo-agosto, la cual se nutre de producto almacenado en frío. Se utilizará para este fin una captura de información de los distintos mercados desde febrero a agosto, relacionado volumen de venta con precio de productos

Además se establecerá el precio mínimo para la comercialización de la uva de mesa que permitirá que el agricultor cubra todos sus costos de producción, distribución y venta. la metodología a utilizar será el análisis del punto de equilibrio, que permite identificar los costos fijos y variables del productor y a la vez el estudio de los márgenes de comercialización que manejan los puntos de venta para la comercialización de uva de mesa.

Se establecerá el precio de mercado para la uva de mesa en el período Marzo-abril (uvas frescas) y desde abril-agosto (período de venta de uvas refrigeradas) y además se deberá obtener los precios de la competencia y de los productos sustitutos, para de esta forma definir el precio mínimo que se debe cargar al producto y la reacción de los consumidores potenciales ante variaciones en el precio.

Desarrollo de la estrategia de promoción- publicidad

Se diseñará el texto y el medio publicitario para entregar los mensajes a los consumidores potenciales. El texto publicitario deberá dar respuesta a qué decir (contenido del mensaje), como decirlo (estructura del mensaje), cómo decir simbólicamente (formato del mensaje) y a quién debe decirse (fuente del mensaje).

Definir el tipo de canal de distribución.

A través de los resultados del Análisis del sector industrial de Porter (se conoce como lo hacen otros), se definirán los canales de distribución más efectivos para la venta de la Uva de Mesa, que permitan entregar el mayor beneficio de accesibilidad y tiempo al consumidor.

Se asesorará a los agricultores en la negociación con los canales de distribución, fijando para cada uno de ellos las políticas de precios (tablas de precios y descuentos), condiciones de ventas (condiciones de pago y garantías al consumidor), derechos territoriales (definir las concesiones a otros distribuidores), y los servicios y responsabilidades mutuas (capacitación, asistencia técnica y cooperación con los programas promocionales).

A través de los diferentes análisis y acciones ya explicadas (competidores, fortalecimiento de las organizaciones para la comercialización, cadena de valor, segmentación del mercado, definición de marketing táctico) se busca definir la mejor estrategia comercial para la colocación de uva de mesa Moscatel de Alejandría en el mercado y junto con ello preparar a las organizaciones para su implementación. Esto es particularmente importante, toda vez que no existe un estudio anterior de este tipo, y constituye la base de la futura inserción de un mayor número de productores en una innovación productiva de este tipo.



8.2.3.5. Análisis e intervención con las organizaciones de agricultores

Conocer el funcionamiento de las organizaciones que potencialmente tendrán la tarea de comercializar el producto que da sentido a esta investigación, resulta imprescindible si consideramos que de la gestión que éstas sean capaces de desarrollar, dependerá la presencia y permanencia de este producto en el mercado.

Para ello es necesario evaluar las fortalezas y debilidades, así como oportunidades y amenazas externas a las que se ven enfrentadas las agrupaciones de agricultores comprometidos con el proyecto (Sociedad Paso El León y Rahuil). La información obtenida proporcionará los elementos fundamentales para el desarrollo de estrategias que favorezcan el correcto funcionamiento de las organizaciones evaluadas y su futura vinculación con la producción, procesamiento y venta de uva de mesa. Debido a la necesidad de un trabajo sistemático en este ámbito, se consideran acciones en períodos definidos (ver carta gantt) en todos los años del proyecto.

8.2.3.6.- Determinación de las unidades de refrigeración local para ser utilizadas en la conservación de las uvas:

Previa consulta telefónica y descarte de aquellas que tienen un fin diferente, se procederá a visitar con la directiva de los agricultores alguna de las instalaciones posibles de prestar servicios de frío, de tal manera de conocer su estructura y ubicación, volúmenes posible de almacenar, exigencias comerciales mínimos para desarrollar una relación comercial futura, distancia de los centros productivos y centros de venta, de tal manera de poder desarrollar una valorización de los costos de traslado.

8.2.3.7.- Distribución de las uvas al mercado consumidor: La mayoría de las uvas se entregarán en estado fresco al mercado, situación que debe coordinar la producción, empaçado, distribución y venta de las uvas, de tal manera de lograr cubrir la totalidad de la demanda en los tiempos adecuados y en las condiciones de presentación y calidad de frutas adecuadas. Este punto de importancia hace ver la necesidad de generar un plan estratégico que considera la distribución como ente fundamental en la logística de la cadena comercial.

8.2.3.8.- Definición de un proyecto de inversión comercial en uva de mesa

Con todos los antecedentes, tanto de carácter técnicos, agronómicos y comerciales investigados durante la ejecución del proyecto, se utilizarán para diseñar una propuesta de producción y comercialización de la uva de mesa, con análisis de costos, ingresos y rentabilidad, tal propuesta estará ajustada a las condiciones socioeconómicas de los viticultores del secano. La idea de fondo es entregar un instrumento útil para aquel que desee ingresar al negocio lo pueda hacer usando todo el conocimiento sistematizado, también servirá para aquellos agricultores que necesiten disponer de la información para conseguir financiamiento de alguna entidad bancaria o de alguna institución estatal que financie iniciativas de desarrollo agrícola.



8.2.4 Transferir los resultados y la tecnología desarrollada en la presente investigación al grupo objetivo

Las actividades planteadas en este objetivo consideran la presentación del proyecto y la transferencia de los resultados de proceso y finales, en la medida que estos sean generados, sistematizados e interpretados. Se privilegiará una adecuada y constante difusión de esta propuesta que permita desde un conocimiento general de ella a información acotada para los agricultores que opten por manejar la uva de mesa para consumo.

8.2.5.1.- Presentación del proyecto.

En el primer período de ejecución de la propuesta (dic. 2003 a Abril 2004), y cuando aún no se registren sistematizados los resultados de la primera temporada, se procederá a acciones de presentación general de ésta a todo el universo cuya implementación le compete. Es así como se convocarán a agricultores y equipos técnicos de las comunas en que se produce en forma importante la uva de Italia (Coelemu, Trehuaco, Portezuelo, Ránquil) y se encuentren cercanas a las comunas de ejecución, además de los representantes de la red del vino regional para presentarles debidamente esta propuesta en diciembre del mismo año.. Se realizará una actividad en terreno (Día de campo), donde se presentarán las características generales de este proyecto y su grado de avance en terreno en el momento (conducción, carga frutal). Se propone realizar este día de campo en el mes de diciembre del año 2003 y en esta instancia, en conjunto con los asistentes, se recorrerán los tratamientos implementados y su respuesta parcial a la fecha.

Para la convocatoria a este día de campo en particular y otras actividades en general (reuniones, giras, talleres), se tomará contacto con las empresas consultoras, organizaciones de agricultores, de tal manera de reunir a los usuarios más cercanos al proyecto. Se establecerá contacto con el INDAP local y las oficinas de Desarrollo Rural de las comunas respectivas para apoyar las invitaciones a agricultores interesados.

8.2.4.2.- Gira relacionada con cosecha, empaqueo y refrigeración de las uvas.

Con el fin de conocer las condiciones de cosecha, empaqueo y refrigeración de las uvas de mesa, se pretende viajar con agricultores a visitar la zona de Santiago en el mes de Febrero de 2004, de tal manera de tomar conocimiento de los cuidados que presenta el proceso, la organización del personal en la cosecha, de las condiciones y elementos necesarios para el transporte y empaqueo de las uvas, de los requerimientos en infraestructura para la refrigeración de las uvas, etc. Esta visita será filmada, de tal manera de servir como apoyo en las reuniones técnicas futuras que aborden el tema con los agricultores antes de la cosecha y al momento de trabajar en la sala de empaqueo.

Las actividades propiamente tal de transferencia de resultados se implementarán a partir de Julio del año 2004, porque a partir de ese momento se tendrán avances parciales de los tratamientos implementados.



8.2.4.3 Día de campo de difusión de resultados técnicos y económicos.

Se llevará a cabo en septiembre del 2004. En esta actividad se señalarán los manejos técnicos de las vides necesarios para obtener buena calidad de uva de mesa y observables en las unidades implementadas. Además se realizará un análisis y presentación de los resultados de la primera vendimia de la unidad de ensayo 1. Se implementará un esquema, que será constante en todas las actividades de difusión, de presentar los resultados relacionados con el mercado y comercialización disponibles a la fecha.

A esta actividad se invitarán además de los agricultores de las comunas aledañas, a otros de Florida, Quillón y Bulnes quienes hoy se destacan por ser los mayores abastecedores de uva de mesa, sin manejo especial para ello. Además en esta oportunidad se informará a los asistentes de los avances en cuanto al estudio de los antecedentes de mercado de la uva de mesa a través de una exposición del especialista correspondiente.

8.2.4.4 Día de campo funcionamiento y operación de un packing

Se llevará a cabo en febrero del 2005. Se realizará una convocatoria amplia de agricultores, asesores técnicos, y autoridades locales del ámbito, en la cual se realizará una presentación de los resultados técnicos y económicos a la fecha de la propuesta. En esta actividad participarán los respectivos especialistas por áreas. En esta oportunidad, por la fecha considerada, se hará énfasis en señalar las condiciones generales, y particulares en este caso, de un packing de uva de mesa y el embalaje que permite obtener la mejor calidad de uva de mesa. Además se presentará información definida de las características de los mercados y consumidores estudiados.

8.2.4.5 Día de campo manejo agronómico del viñedo

Se ejecutará en noviembre del 2005. Se convocará en forma masiva a todos los agricultores de las comunas involucradas y asesores técnicos, se mostrará en terreno el manejo de carga frutal que permite obtener los mejores rendimientos en uva de mesa en cuanto a cantidad y calidad. Junto con lo anterior se presentarán los manejos agronómicos desarrollados, sus fundamentos y resultados.

8.2.4.6 Seminario final

Se llevará a cabo en Septiembre del 2006: En esta instancia se presentarán los resultados finales y concluyentes de la investigación realizada para lo cual se considera una actividad en sala, con concurrencia masiva de agricultores, asesores técnicos, autoridades locales y regionales y empresas potenciales compradoras de uva de mesa. Se entregará un manual el cual resumirá todos los manejos y resultados técnicos de este producto y la información económica relevante para su producción y venta.

Además de estos resultados, se incluirán los resultados de otros proyectos realizados en el secano y dice relación a : Manejo de viñedos Moscatel de Alejandría en Cero Labranza, Producción de alternativas florícolas en el secano de la Octava región, Reconversión Vitícola mediante Injertación de cepas finas tintas sobre patrón de Moscatel de Alejandría.



8.2.4.7 Publicación “manejo innovador de la viña en seco”.

Se generará una publicación con los principales resultados de los proyectos financiados por FIA en materia vitícola en el seco interior de la VIII región, tal información será complementada con otros antecedentes técnicos producto del conocimiento del equipo profesional de Agraria. El propósito de ésta publicación será concentrar en un solo documento aspectos de manejo técnico, opciones productivas y comerciales en función de la viticultura del seco de la región. Se editarán 1.000 ejemplares.



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned to the left of the official stamp.

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2003

Objetivo especific. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	1	Implementación de la unidad de ensayo en (Checura) .-Cierre perimetral del ensayo, .- Instalación de sistema de conducción .- Instalación de sistema de riego 50% parcela	Diciembre	Diciembre
	2	Implementación de los tratamientos Nivel de carga frutal y nivel de aclareo de racimos	Diciembre	Diciembre
	3	Manejo agronómico del ensayo (manejo sanitario general, fertilización al suelo, etc).	Diciembre	Diciembre
8.2.3	1	Descripción y análisis del sector industrial del mercado de la uva de mesa (volúmenes de venta, precios, variedades, etc)	Diciembre	Diciembre
8.2.4	1	Divulgación del proyecto - Día de campo (lanzamiento del proyecto) - Boletín divulgativo	Diciembre	Diciembre



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO 2004

Objetivo especific. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	1	Implementación de las unidades de ensayo 2 y 3 (El Quilo y Rahuil), sin riego. .-Cierre perimetral del ensayo, .- Instalación de sistema de conducción	Junio	Agosto
	2	Implementación de tratamientos más exitosos en la temporada 2003-2004, incluida una variable por definir, tanto para riego como en secano	Julio	Diciembre
	3	Manejo agronómico del ensayo (manejo sanitario general, fertilización al suelo, etc)	Enero	Diciembre
	4	Implementación de packing para cosecha de unidad de ensayo 1.	Febrero	Febrero
	5	Evaluaciones de cosecha: Parámetros: Producción , tamaño de las bayas, peso del racimo, Grado de madurez (°brix)	Febrero	Abril
8.2.2	1	Empacado de las uvas y almacenaje en frío.	Marzo	Abril
	2	Evaluación de tratamiento de frío en uva Moscatel de Alejandría (muestra mínima: 27 cajas) .- Peso de las uvas,- Presencia de enfermedades .- Sanidad y presentación de los escobajos .- Duración comercial de las uvas	Marzo	julio
8.2.3	1	Descripción y análisis del sector industrial del mercado de la uva de mesa (volúmenes de venta, precios, variedades, etc)	Enero	Enero
	2	Descripción y análisis de cadena de valor (para cada etapa del proceso).	Marzo	Junio
	3	Segmentación del mercado objetivo (mediante encuestas en distintos niveles de comercialización por volumen). Definición de gustos y requerimientos a la uva Moscatel de Alejandría, tanto por los consumidores como los establecimientos de venta al detalle (encuestas).	Marzo	Mayo
	4	Identificación de las acciones estratégicas para conocer variables de marketing (precio, producto, promoción y distribución)	Marzo	Junio



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO 2004

8.2.3	5	Análisis e intervención con las organizaciones de agricultores: <ul style="list-style-type: none">- Análisis FODA- Análisis sector industrial- Gustos y exigencias del mercado consumidor- Características de la cadena de valor, segmentación del mercado.- Lineamientos de la estrategia de Marketing	Mayo Junio Junio Julio Julio	Junio Junio Junio Julio Julio
	2	Gira a zona norte cosecha y empacado uva de mesa de exportación	Febrero	Febrero
8.2.4	3	Día de Campo de difusión de resultados técnicos y económicos	Septiembre	Septiembre



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2005

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	2	Implementación del tratamiento mejor evaluado de la temporada 2004-2005, tanto para riego (Checura) como para secano (Checura, El quilo y Rahuil)	Julio	Noviembre
	3	Manejo agronómico de los ensayos (manejo sanitario general, fertilización al suelo, etc)	Enero	Diciembre
	5	Evaluaciones de cosecha de uva Italia. Parámetros: Producción, tamaño de las bayas, peso del racimo, Grado de madurez (°brix)	Febrero	Abril
8.2.2	1	Evaluación de comportamiento de uvas en post-refrigeración. .- Peso de las uvas,.- Presencia de enfermedades .- Sanidad y presentación de los envases .- Duración comercial de las uvas Empacado de las uvas según observaciones de las empresas comercializadoras.	Marzo	Junio
	2	Implementación de tratamiento de frío en uva Italia en un 30% de la producción para venta posterior (80 cajas).	Abril	Junio
8.2.3	2	Definir participación en la cadena de valor, segmento del mercado y definiciones de la propuesta de marketing	Marzo	Junio
	4	Implementación de las acciones de definición de logo y de marketing táctico (precio, producto, promoción y distribución)	Marzo Noviembre	Julio Noviembre
	5	Análisis e intervención con las organizaciones de agricultores: - Desarrollo de puntos críticos del Análisis FODA, formas de agrupación. - Conocer resultados de pruebas comerciales de uvas en distintos niveles de mercado	Marzo Julio	Julio Julio
	6	Visita a unidades de refrigeración local.	Mayo	Diciembre
	7	Prueba comercial en tres segmentos de mercado	Marzo	Junio
	4	Día de Campo funcionamiento y operación de un packing	Febrero	Febrero
8.2.4	5	Día de campo; manejo agronómico del viñedo y de la carga frutal	Noviembre	Noviembre



10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2006

Objetivo especific. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	3	Manejo agronómico de los ensayos (manejo sanitario general, fertilización al suelo, etc.)	Enero	Julio
	5	Evaluaciones de cosecha y empaçado de uva Parámetros: Producción , tamaño de las bayas, peso del racimo, Grado de madurez (°brix)	Febrero	Agosto
8.2.2	1	Empacado de las uvas con envases y logos que potencien la penetración del mercado.	Marzo	Abril
	2	Evaluación de comportamiento de uvas en refrigeración. .- Peso de las uvas,.- Presencia de enfermedades .- Sanidad y presentación de los envases .- Duración comercial de las uvas	Marzo	Agosto
8.2.3	4	Implementación de logos y estrategia de Marketing	Febrero	Agosto
	7	Prueba de abastecimiento y comercialización en un mercado definido.	Marzo	Agosto
	8	Definición de un proyecto comercial y de inversión a 5 años	Agosto	Octubre
8.2.4	6	Seminario final de presentación de resultados.	Octubre	Octubre
8.2.4	7	Publicación del documento “Manejo innovador de la viña en el secano”	Octubre	Octubre



11. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

11.1 Resultados esperados por objetivo

Obj. Esp. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
				Meta	Plazo
8.2.1	Establecimiento de los ensayos	Ensayos	100%	30% 70%	Dic-03 Dic-04
	Establecimiento del sistema de conducción	Ensayos	100%	30% 70%	Dic-03 Dic-04
	Establecimiento de los tratamientos	Ensayos	100%	30% 70% 100%	Dic-03 Dic-04 Dic-05
	Establecimiento del sistema de riego	Ensayos	100%	100%	Dic-03
	Resultados de los tratamientos de niveles de poda y niveles de carga (n° de yemas)	Kg/planta	2	1.2 1.8 2.0	abr-04 abr-05 abr-06
		Kg/racimo	0.2	0.15 0.18 0.20	abr-04 abr-05 abr-06
8.2.2	Resultado de análisis del comportamiento de post cosecha de las uvas	Días en vitrina	10	5 6 10	Abr-04 Abr-05 Abr-06
	Resultado de análisis del comportamiento de post refrigeración de las uvas	Días en vitrina post-refrigeración	10	5 6 10	Ago-04 Ago-05 Ago-06
8.2.3	Identificación de las principales actividades de creación de valor para los clientes.	Conocimientos de la cadena de valor de uva Moscatel.	100%	40 80 90	Mayo-04 Mayo-05 Mayo 06
	Identificación de segmentos de mercado presentes en el consumo de uvas de mesa.	% de crecimiento de venta por segmento por año.	15%	10%	Mayo -04
		% de rentabilidad del segmento	30%	15%	Mayo -04



8.2.3	Internalización de rubro entre organizaciones participantes	Venta en conjunto reales versus venta en conjunto presupuestadas	75% de la producción de los ensayos	60%	Abril-05
	Plan de marketing táctico implementado	Logo, tríptico, etc.	100%	40%	Ago-06
8.2.3	Conocimiento y participación en el proyecto por organizaciones de agricultores	Empresas participando	2		Julio-05
	Conocimiento de los requerimientos del mercado en volumen, precio, etc.	Docum. sobre costos de producción de uvas	01	0	Agosto-06
	Presentación de un proyecto para la continuidad del negocio.	Empresas participantes	01		Agosto-06
8.2.4	Agricultores asistentes a actividad y folleto entregado	% asistencia Folleto	50% de asistencia sobre convocatoria		Oct -06
	Manual técnico final	Manual	1 Manual		Oct -06




11.2 Resultados esperados por actividad

Obj. Esp. N°	Activ. id. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.1.	1	Unidad de ensayo 1, 2 y 3 implementadas	Unidades de ensayo establecidas	3 unidades de ensayo	Unidad 1 Unidad 2 y 3	Dic 2003 Dic 2004
	2	Ensayo de niveles de racimos establecido	Plantas de cada Unidad con la carga frutal correspondiente	Ensayo anual para cada unidad	Unidad 1	Dic 2003 Dic 2004 Dic 2005
					Unidad 2 y 3	Dic 2004 Dic 2005
	3	Unidad de Ensayo con plantas bien manejadas cultural y sanitariamente	Plantas de las 3 unidades de ensayo en buen estado	90% de plantas evaluables	Unidad 1 Unidad 2 y 3	Ene-2004 Ene-2005
	4	Packing implementado en unidad de ensayo 1	Packing con implementación correspondiente	1 packing	1 Unid	Mar-2004
5	Descripción de los resultados en producción y duración después de cosecha de acuerdo a manejo de carga frutal (poda y nivel de racimos) y fertilización foliar.	Informe con resultados por tratamiento	Protocolo de manejo definido en pre-cosecha Post-cosecha y Refrigeración		Julio-2006	
8.2.2.	1	Ensayo de frío implementado	Uvas en cámaras de frío subcontratadas	Ensayo de frío		Abril 2004 Marzo Julio 2005 Marzo Ago 2006
	2	Resultados evaluación de tratamiento de frío		Protocolo de manejo de frío para uvas de mesa		Julio 2004 Julio 2005 Julio 2006



11.2 Resultados esperados por actividad

Obj. Esp. N°	Activ id. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.3	1	Conocer el potencial de rentabilidad del mercado de uva de consumo fresco	Documento. Estudio de mercado de Uva Moscatel consumo fresco	1	1	Ago-2006
	2	Esquema de cadena de valor para uva de mesa Moscatel de Alejandría	Informe	1	1	Junio-2005
	3	Identificación del mercado objetivo para productores de uva de mesa	Estudio de Mercado	1	1	Ago-05
	4	Definición de la estrategia de marketing	Informe	1	1	Agosto-2006
	5	Desarrollo de estrategias para que productores enfrenten la comercialización de uva de mesa	Organización comercializa uva de mesa	1	1	Julio-2005
	6	Dirigentes de agricultores conocen, las posibilidades de hacer negocios con empresas frigoríficas de la región.	Organización realiza contacto para refrigerar uvas (Cotizaciones)	3	2	Dic-2005
	7	Agricultores comercializan uva de acuerdo a condiciones exigidas por el mercado	Facturas	3.000 kg	1.500 kg	Agos-2006
	8	Existencia de un proyecto comercial	Documento	1	1	Octubre 2006



11.2 Resultados esperados por actividad

Obj. Esp. N°	Activ id. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.4	1	Agricultores conocedores del proyecto	% asistencia	70% con respecto a convocatoria	50%	Ago-04
	2	Agricultores que asisten a gira conocen sistemas de embalajes	% asistencia	80% con respecto a convocatoria	50%	Mar-04
	3	Agricultores que asisten a días de campo conocen avances del proyecto	% asistencia	50% con respecto a convocatoria (esta es mas amplia)	30%	Ago-06
	4	Agricultores que asisten a día de campo conocen el funcionamiento del packing	% asistencia	50% con respecto a convocatoria (esta es mas amplia)	30%	Abr-04
	5	Agricultores que asisten a día de campo conocen manejo agronómico de viñas	% asistencia	50% con respecto a convocatoria (esta es mas amplia)	20%	Ene-04
	6	Actores ligados al proyecto conocen las conclusiones de éste y reciben manual final	% de asistencia Manuales entregados	70% respecto de convocatoria		Oct-06
	7	publicación manejo innovador de la viña del secano	Documento publicado	1000	1000	2006



**CARTA GANTT DE ACTIIVIDADES DE PROYECTO
 AÑO 2003**

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
Objetivo específico 8.2.1												
<u>Actividad 8.2.1.1</u> .- Implementación unidades										X		
<u>Actividad 8.2.1.2</u> .- ImplemeNtación de Tratamientos de aclareo de racimos											X	
<u>Actividad 8.2.1.3</u> Manejo Agronómico de los ensayos										X	X	X
Objetos Especifico 8.2.3												
<u>Actividad 8.2.3.1</u> Descripción y análisis del sector industrial del mercado de uva de mesa										X	X	X
<u>Actividad 8.2.3.2</u> Análisis e intervención con las organización de agricultores											X	X
Objetos Especifico 8.2.4												
<u>Actividad 8.2.4.1</u> Divulgación del proyecto (taller inicial, boletín divulgativo)											X	





CARTA GANTT DE ACTIIVIDADES DE PROYECTO AÑO 2003

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
Objetivo específico 8.2.1												
<u>Actividad 8.2.1.1</u> .- Implementación unidades												X
<u>Actividad 8.2.1.2</u> .- Implementación de Tratamientos												X
<u>Actividad 8.2.1.3</u> Manejo Agronómico de los ensayos												X
Objetos Especifico 8.2.3												
<u>Actividad 8.2.3.1</u> Descripción y análisis del sector industrial del mercado de uva de mesa												X
<u>Actividad 8.2.3.2</u> Análisis e intervención con las organización de agricultores												X
Objetos Especifico 8.2.5												
<u>Actividad 8.2.5.1</u> Divulgación del proyecto (taller inicial, boletin divulgativo)												X





CARTA GANTT DE ACTIVIDADES DE PROYECTO

AÑO 2004

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
<u>Objetivo específico 8.2.1</u>												
Actividad 8.2.1.1 .- Implementación unidades experim						X	X	X				
Actividad 8.2.1.2 .- Implementación de tratamiento sistema de aclareo de racimos										X	X	
Actividad 8.2.1.3 Manejo Agronómico de los ensayos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividad 8.2.1.4 .- Implementación de Packing		X										
Actividad 8.2.1.5 .- Cosecha y empacado de uvas, evaluaciones de tratamientos		X	X	X								
<u>Objetivo específico 8.2.2</u>												
Actividad 8.2.2.1 .- Implementación de refrigeración				X								
Actividad 8.2.2.2 .- Evaluación de las uvas en refrigeración					X	X	X	X				






CARTA GANTT DE ACTIIVIDADES DE PROYECTO AÑO 2004

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
<u>Objetos Especifico 8.2.3</u>												
Actividad 8.2.3.1 Descripción y análisis del sector industrial del mercado de uva de mesa				X	X							
Actividad 8.2.3.2 Análisis e intervención con las organizaciones de productores			X	X	X	X	X	X				
Actividad 8.2.3.3 Descripción y análisis de la cadena de valor			X	X								
Actividad 8.2.3.4 Segmentación de mercado objetivo			X	X								
Actividad 8.2.3.5 Identificación de acciones estratégicas para variables de Marketing táctico								X				
<u>Objetos Especifico 8.2.4</u>												
Actividad 8.2.4.1 .- Cosecha, empackado y refrigeración de uvas		X										
Actividad 8.2.4.2 .- Unidades de refrigeración local									X			

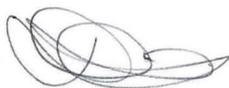




CARTA GANTT DE ACTIVIDADES DE PROYECTO

AÑO 2004

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
. Objetos Especifico 8.2.4												
Actividad 8.2.4.3 .- Caracterización del mercado de uva de mesa								X				
Actividad 8.2.4.4 .- Distribución de las uvas						X						
Objetos Especifico 8.2.5												
Actividad 8.2.5.2 .- Transferencia de resultados									X			

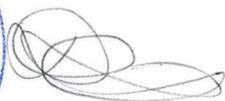





CARTA GANTT DE ACTIVIDADES DE PROYECTO

AÑO 2005

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
<u>Objetivo específico 8.2.1</u>												
Actividad 8.2.1.2 .- Implementación de tratamiento sistema de aclareo de racimos									X	X		
Actividad 8.2.1.3 Manejo Agronómico de los ensayos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Actividad 8.2.1.4 .- Implementación de Packing			X									
Actividad 8.2.1.5 .- Cosecha y empacado de uvas, evaluaciones de			X									
<u>Objetivo específico 8.2.2</u>												
Actividad 8.2.2.1. .- Implementación tratamientos de frío				X								
Actividad 8.2.2.2 .-Evaluación de las uvas en tratamiento en frío					X	X	X	X				

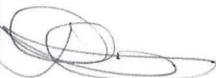





CARTA GANTT DE ACTIIVIDADES DE PROYECTO

AÑO 2005

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
<u>Objetos Especifico 8.2.3</u>												
Actividad 8.2.3.2 Análisis e intervención con las organizaciones de agricultores												
			X		X		X	X	X			
Actividad 8.2.3.5 Identificación de acciones estratégicas para variables de Marketing Táctico.												
								X				
<u>Objetos Especifico 8.2.4</u>												
Actividad 8.2.4.2 .- Cosecha y empacado de las uvas												
			X									
Actividad 8.2.4.3 .- Caracterización del mercado de la uva de mesa												
					X	X	X					
Actividad 8.2.4.3 .- Distribución de las uvas al mercado consumidor												
			X	X								



CARTA GANTT DE ACTIIVIDADES DE PROYECTO

AÑO 2005

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
<p><u>Objetos Especifico 8.2.5</u></p> <p>Actividad 8.2.3.2 Transferencia de Resultados</p>		X									X	





CARTA GANTT DE ACTIIVIDADES DE PROYECTO AÑO 2006

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
<u>Objetivo específico 8.2.1</u>												
Actividad 8.2.1.3 Manejo Agronómico de los ensayos	X	X	X	X	X	X	X					
Actividad 8.2.1.4 .- Implementación del Packing		X										
Actividad 8.2.1.5 .- Evaluación de los ensayos		X	X									
<u>Objetivo específico 8.2.2</u>												
Actividad 8.2.2.1. .- Implementación tratamientos de frío				X	X	X	X	X				
Actividad 8.2.2.2 .-Evaluación de las uvas en tratamiento en frío				X	X	X	X	X				
<u>Objetos Especifico 8.2.3</u>												
Actividad 8.2.3.2 Análisis e intervención con las organizaciones de agricultores				X	X	X	X	X	X			
Actividad 8.2.3.5 Acciones estratégicas de Marketing Táctico			X	X	X	X	X	X				





CARTA GANTT DE ACTIVIDADES DE PROYECTO AÑO 2006

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
<u>Objetivo específico 8.2.4</u>												
Actividad 8.2.4.1 .- Cosecha y empacado			X	X								
Actividad 8.2.4.4 Distribución de las uvas al mercado			x	x	X	X	X	X				
<u>Objetivo específico 8.2.5</u>												
Actividad 8.2.4.2 .- Seminario final										X		



12. IMPACTO DEL PROYECTO

12.1. Económico

Si se considera el precio actual de la uva destinada para vino (\$40 como promedio de estos tres años), con los costos de producción de \$38 por kilo de uva y con un rendimiento de 8.000 kilos por hectárea, se constata la actual situación de los productores hoy en día (rentabilidad de \$16.000 por ha), donde lo único que les permite estar activos es que los trabajos los realizan ellos mismos en tiempos libres de un trabajo remunerado.

Los precios de las uvas a nivel de ferias, cuando son destinadas a consumo en fresco, dependen del tiempo en que se llega al mercado, pero durante esta temporada se comercializó a \$150 y \$200/kg, lo que significa aumentar la rentabilidad significativamente, eso sí se debe considerar nuevos costos: principalmente mano de obra, el sistema de conducción, de riego, traslado al punto de venta (fletes), comercialización, etc.

12.2. Social

El cambio de destino de las uvas Moscatel de Alejandría para consumo en fresco trae consigo un aumento importante de jornadas de trabajo en preparación del viñedo (instalar el sistema de conducción, instalar sistema de riego, manejo y racimos, cosecha, empaque, etc.), donde debiera de participar activamente el grupo familiar y otras personas del sector o de otras partes si fuera necesario.

Desde el punto de vista de un territorio, el impacto que provocaría el mejorar una actividad económica en específico, tiende a favorecer a todos los integrantes de la misma y el ingreso de nuevas inversiones en la zona, además de la permanencia de la población rural y creando nuevas fuentes de trabajo.

12.3. Otros (legal, gestión, administración, organizacionales, etc.)

Es importante indicar que el ingreso a mercados formales requiere formalizar la actividad comercial de los productores. Pero en este caso es necesario de promover que las organizaciones formales de agricultores existentes se hagan cargo de la comercialización ya que los mercados requieren volumen de producción, homogenización del producto y su embalado, seguridad de entrega, reposición, etc, lo que significa que el concepto de volumen no lo puede absorber un solo productor. Es así como la homogenización del producto lo realiza un solo control de calidad, la seguridad de entrega lo realiza una organización con claridad del ámbito comercial y lo mismo con la capacidad de reposición que estaría en manos de la organización.

Esta importante información, ha orientado al proyecto a trabajar con organizaciones formales de los propios agricultores, lo que junto con mostrar la cadena de comercialización de este producto en cada uno de los mercados investigados, permitirá definir las fortalezas y debilidades de las mismas y en que lugar de la cadena de comercialización se encuentran las ventajas comparativas.



13. EFECTOS AMBIENTALES

13.1. Descripción (tipo de efecto y grado)

Para el cambio de orientación de producción de uva Moscatel de Alejandría de vino a consumo en fresco, tiene un efecto favorable sobre el ambiente, ya que utilizarán los fundamentos y manejos de la Producción Integrada (PI), en que se tiende a utilizar productos para controlar enfermedades de mínimo efecto residual y biodegradable.

En el ámbito de cosecha y embalaje, se realizará cosecha manual, con un mínimo de intervención de maquinarias, especialmente en el transporte. El lugar donde se establecerá la sala de empacado es una adecuación de las existentes en el predio y en donde no se debe producir excedentes tóxicos, ya que las uvas descartadas irán a la producción de vinos o pasas.

El manejo del recurso suelo se fundamenta en resultados del proyecto **Cero Labranzas en Viñas de Secano**, el cual combate prácticas erosivas y degradantes del recurso suelo.

13.2. Acciones propuestas

Entre las acciones propuestas para evitar cualquier alteración al medio ambiente, se considera la integración de las PI en la uva de mesa dentro de las unidades de ensayo, concepto que se transmitirá en las actividades de difusión con los agricultores y formará parte del manual de procedimientos.

Se emplean dos niveles de uso de agua, uno en condiciones de secano y otro con riego, como una manera de lograr aprovechar al máximo el recurso agua en la producción de los viñedos.

13.3. Sistemas de seguimiento (efecto e indicadores)

.- Control de registros de Producción Integrada, en relación con el manejo de productos químicos, origen y dosis de utilización, etc.

.- Utilización de sistemas de riego controlado como una manera de no abusar de los recursos hídricos, cuidando las fuentes de agua.

.- Programa de transferencia de resultados con actividades de campo y teóricas que permitirá la efectiva extensión de los conocimientos y resultados que el proyecto vaya generando.



16. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

16.1. Criterios y supuestos utilizados en el análisis

Indicar criterios y supuestos utilizados en el cálculo de ingresos (entradas) y costos (salidas) del proyecto

La evaluación de proyecto presenta un horizonte de análisis económico de 10 años, para el cultivo de la cepa Moscatel de Alejandría.

En este se presentarán las siguientes situaciones:

Situación sin proyecto, con condiciones agronómica de secano en la comuna de Coelemu, octava región, con producción estable de 8.000 kg/ ha. El precio por kilogramo considera el promedio de compra de uva para producción de vino en los años 2001, 2002, y 2003 cancelados por empresa Sociedad Agrícola Guarilhue S.A. ubicada en la comuna de Coelemu.

Los costos de producción por hectárea se mantienen, ya que no existirá variación frente a las actuales metodologías de producción, por lo mismo no realizarán inversiones en activos productivos.

Situación con proyecto, presenta dos alternativas de producción, secano y riego, las que son evaluadas considerando sus costos de producción y comercialización, para cuatro acciones de mercado

1. Producción en Secano, conservado en frío un 30% y comercializado en fresco 70%.
2. Producción con Riego, conservado en frío un 30% y comercializado en fresco 70%.
3. Producción en secano, comercializado en fresco 100%
4. Producción con Riego, comercializado en fresco 100%

Las diferentes acciones de mercado a evaluar son presentadas porcentualmente (30% frío y fresco 70%), como estrategia de ingresos poscosecha para los agricultores, es decir, establecer flujo de ingresos continuo posterior a cosecha, partiendo con el producto fresco para finalizar con el conservado en frío, tanto para alternativa productiva de secano y con riego. En cambio la uva comercializada sólo en fresco, para secano y riego, será evaluada en forma independiente.

Las inversiones en riego presentan adicionalmente a la de secano, la compra activos propios de instalaciones de riego como bombas de succión, conducción, distribución, y tuberías.

Los gastos de operación presentados corresponden a actividades productivas definidas por el asesor técnico del proyecto.

Los gastos en administración y publicidad y distribución entre alternativas con frío y comercialización inmediata son valorizados en forma diferente por el asesor comercial, designando un incremento en precio de 100% por sobre el precio de alternativa fresco,



por incluir una mayor gestión administrativa, publicidad y distribución asociado al proceso de frío (servicios de packing y frío) y distribuciones a plantas de packing y finalmente a mercados.

Los precios estimados son los pagados por supermercados y Minimarket para la uva fresca durante la temporada 2003 y corresponde a \$225. El precio de las uvas conservadas en frío se estima en \$ 325, un 44% por sobre el precio del fresco.

Volumen de ventas en el horizonte del proyecto (10 años), se determinó de la siguiente forma:

Producción de seco, año 1(4.800 kg) año 2 (7.200 kg) y desde año 3 a 10 (8.000 kg).

Producción con riego, año 1(6.000 kg), año 2 (10.000 kg) y desde año 3 a 10 (12.000 kg)

El mercado de uvas de consumo debería presentar un aumento en la demanda por el incremento de las exportaciones todo esto favorecido por la firma de tratados comerciales y formalización de otros, que en la actualidad gestiona nuestro país. Esto debería favorecer el incremento de precio interno por uva de mesa, por una disminución de oferta en nuestro país.

Se adjunta cuadros (1-9), que incluyen ingreso según criterios y supuestos descritos.

Los cuadros presentan flujos sin proyecto, con proyectos, incrementales de las alternativas propuestas, considerando TIR y VAN.



17. RIESGOS POTENCIALES Y FACTORES DE RIESGO DEL PROYECTO

17.1. Técnicos

Entre los riesgos que puede afectar al buen desarrollo del proyecto, se puede indicar:

- El clima: como entre los más importantes, ya que lluvias permanentes antes de cosecha afecta la calidad de las uvas al aumentar la humedad ambiental y favorecer la multiplicación de hongos con alta incidencia de enfermedades tanto en las uvas como en el escobajo, situación que afecta enormemente la comercialización y la rentabilidad del rubro..

- Fertilidad natural del suelo, que puede afectar la productividad del viñedo y por lo que se preverá con el análisis de vigor del suelo como una herramienta de discernimiento.

- Deficiencias de cosecha y embalaje, que puede afectar la duración, presentación y durabilidad de las uvas en la vitrina.

17.2. Económicos

El actual modelo global de transacciones que impera en el mundo, permite la comercialización entre países con gran fluidez, favoreciendo a países con ventajas comparativas a comercializar su producto (uva de mesa), permitiendo una disminución de precio por aumento de oferta.

En la actualidad la uva de mesa, no presenta diferenciaciones importantes con respecto a otras frutas, implicando un riesgo considerable en la incertidumbre de su demanda, además de la presencia de otras frutas que cuentan con mayor participación en los puntos de comercialización durante el periodo de venta de la uva de mesa.

La presencia en el mercado de contra propaganda hacia la uva, por sectores cercanos a formulaciones de dietas caseras, que perjudicarían el consumo percapita de uva mesa, por su énfasis en frutas hipocalóricas.

Una alza importante en el precio de vino producido, a partir de uva moscatel de Alejandría, lo que estimularía a los agricultores a elaborar vino producto de las uvas para consumo fresco.

17.3. Gestión

Un riesgo posible en este proyecto es la discontinuidad del negocio por parte de los agricultores participantes, por motivos de debilidades organizacionales internas.

La posible falta de previsión por parte de la organización de agricultores en disponer el capital de trabajo necesario para operar el negocio.





17.4. Otros

17.5. Nivel de Riesgo y Acciones Correctivas

Riesgo Identificado	Nivel Esperado	Acciones Propuestas
Falta fertilidad de suelo	medio	Control de vigor del viñedo mediante análisis de suelo, peso de poda y la consideración de producción de la parra.
Deficiencias de control de calidad y embalaje de uvas	medio	Preparación de las encargadas del proceso de selección con anticipación al proceso en sí.
Falta diferenciación del producto	Medio	Asesoría en generación de valor en el producto para los consumidores(Tipo de envase, colores,)
Contra propagandas	Medio	Programa publicitario de fortalecimiento del producto.
Alza de precio del vino	Medio	Lograr contratos de venta de producto
Discontinuidad del negocio por debilidades internas de la organización	Medio <i>act!</i>	A partir del análisis foda de la organización de agricultores se realizaran intervenciones organizacionales con la misión de corregir deficiencias internas.

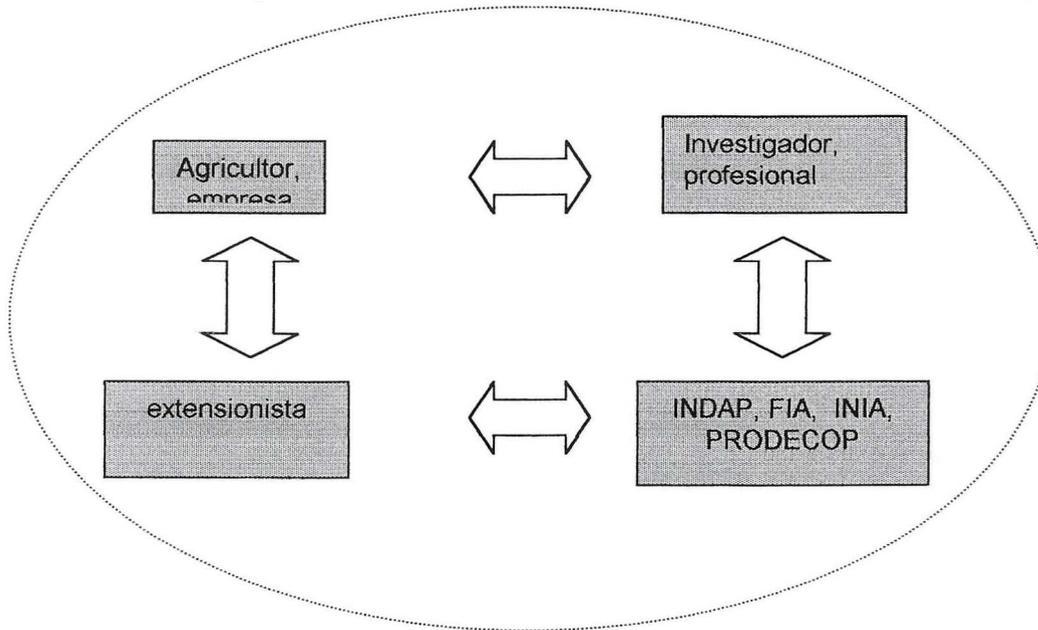
20
42
como?



18. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

Dentro de los objetivos planteados en esta propuesta se considera como un gran objetivo específico la transferencia de resultados y la extensión constante a los agricultores, profesionales y técnicos y para lograrlo se necesita una adecuada interacción entre investigadores, agricultores y extensionistas.

Este concepto es básico y fundamental pues tiene un enfoque participativo, evitando esquemas verticales de transferencia, ubicándose todos los actores bajo un esquema de diálogo y comunicación constante y fluida.



En términos generales los tres grupos de actividades planteadas en el objetivo n°8.2.4. ("Divulgación del Proyecto", "Transferencia de Resultados" y Evaluación Técnica Económica"), se orientarán bajo el esquema precedente, a dos grupos objetivo:

a) Grupo de Agricultores ligados a la Sociedad Paso el León y la Sociedad Rahuil (socios, no socios proveedores):

Se refiere a los que son socios directamente y a aquellos ligados que puede llegar a ser proveedores con un número mayor a 100 personas. El proyecto trabajará estrechamente con ellos por lo siguiente: es una iniciativa referente e importante en la zona del proyecto, con el fin de valorizar la uva de mesa como factor de rentabilidad económica en la Región.

Las Sociedades están compuesta por productores que se reúnen periódicamente, y se encuentran abierta a la entrada de todos los que quieran, por lo tanto tiene gran interés en incentivar todo lo que pueda ir en beneficio de la mejor rentabilidad de la viña en el ámbito predial; las Sociedades tienen un proyecto de largo plazo y una fuerte inserción local por lo que le preocupa la sustentabilidad de la actividad productiva directa de sus socios y la necesidad de permanecer como organización que promueve, canaliza y esta encargada de ventas y distribución de los productos y compra de insumos.

Con el grupo de agricultores que forman parte de las empresas se puede plantear una transferencia más directa y prever resultados de adopción más inmediatos.

De este grupo se seleccionó a los predios donde se ubicarán los ensayos experimentales.

b) Grupos de técnicos y profesionales

El área contemplada del proyecto reúne a una serie de profesionales y técnicos que participan de diversos proyectos de desarrollo y transferencia de tecnología (SAT INDAP, PRODECOP INDAP, FIA, CORFO).

Todas estas instancias, están planteando iniciativas que tienen que ver con el desarrollo vitivinícola, han participado activamente en el proyecto "Cero labranza en Viñas de Secano", siguen actualmente el proyecto "Reconversión Vitícola Mediante Injertación de Cepas Finas Tintas sobre Moscatel de Alejandría", por tanto se espera que serán informados y capacitados a partir de la transferencia de resultados y participación de las actividades que se contemplan desde el inicio del proyecto, léase talleres de presentación, sesiones anuales de análisis de resultados y marcha del mismo, días de campo y giras.

La interrelación con los productores involucrados directamente en el proyecto permitirá establecer lineamientos básicos que permitan a los profesionales entregar un paquete técnico sólido basado en la investigación con sus respectivos ajustes al nivel de campo.

Los profesionales asesores en el tema vitivinícola predial, de conservación de suelos, y fertilidad de suelos permitirán un rico intercambio de conocimientos que permitan la replicabilidad del sistema en las respectivas áreas de trabajo de profesionales y técnicos.

Metodología para Transferir Resultados

El instrumento para la transferencia de resultados son las unidades de investigación (ubicadas en los tres lugares seleccionados) que se ejecutarán a partir de este proyecto.

Para obtener los resultados esperados en la apropiación de la tecnología, desde el punto de vista metodológico, es indispensable que los productores y profesionales se informen del proyecto desde un principio y participen de un proceso de discusión crítica de las tecnologías utilizadas y de los resultados. Para ello se contempla lo siguiente:

- Reunión informativa con carácter de taller masivo con la identificación de los lugares, los agricultores, la propuesta, los resultados esperados y las fechas en que se realizarían los días de campo y las demás actividades de promoción del proyecto. Se realizará al inicio del proyecto como primera actividad.



- Días de Campo y jornadas técnicas: serán actividades realizadas en los momentos críticos del proyecto que al menos serían las siguientes: Antes de cosecha, visitas a los sitios de investigación, actividades de discusión y entrega de resultados en todos los años del proyecto.
- Otro aspecto metodológico fundamental para transferir rápida y eficientemente los resultados es la instalación de las unidades en los lugares apropiados, cumpliendo con requisitos básicos de ubicación: que el sitio elegido corresponda a una situación reconocida por la mayor parte de los productores que participan del grupo; que el predio escogido pertenezca a un agricultor que tenga influencia en los demás.
- La elaboración de material de divulgación, documentos y seguimiento fotográfico serán herramientas para ser ocupadas en las diferentes instancias del sistema de transferencia.

19. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante y agentes asociados

RESUMEN DE LA EXPERIENCIA DE LA INSTITUCIÓN EN INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA.

Desde 1985 a la fecha AGRARIA ha centrado su labor en las comunas del secano en la octava región. Actualmente en las comunas de Coelemu, Trehuaco, Portezuelo y Ranquil, todas del secano de la provincia de Ñuble, se trabaja con 500 familias de productores agrícolas en diferentes proyectos de INDAP especialmente (PTT y Prodecop en la comuna de Coelemu).

La experiencia en investigación se basa en el método de **investigación – desarrollo**, el cual centra su accionar en la investigación de los sistemas productivos de las familias campesinas con el fin de orientar propuestas productivas elaboradas a partir de la investigación agronómica y el correspondiente ajuste de paquetes tecnológicos. Desde la fecha mencionada, la investigación ha permitido generar planteamientos y alternativas productivas en el ámbito de la conservación de suelo (especialmente la cero labranza), riego tecnificado, cultivos intensivos (en el área del proyecto, se reconoce a AGRARIA como el principal promotor de cultivos intensivos en la producción de hortalizas y flores) y desarrollo de la viticultura en general.

Actualmente ejecuta 1 proyecto financiados por FIA, en el ámbito de la investigación. En estos se plantea sistemas de investigación fuertemente asociados a la transferencia de resultados y la extensión de los conocimientos generados en un rubro ampliamente difundido como lo es la vid.

ANTECEDENTES PROFESIONALES CONSULTORA PROFESIONAL AGRARIA SUR

AGRARIA SUR es una Sociedad de Consultores Profesionales preocupada del desarrollo silvoagropecuario. Se origina a partir de Consultorías Profesionales AGRARIA LTDA. quien desarrolla actividades en la Provincia de Ñuble y Arauco, desde 1987 con proyectos de desarrollo rural y que posteriormente en 1990 se integra a los Programas de Transferencia Tecnológica del **INDAP**.

Con el objeto de descentralizar y buscar mayor autonomía en las propuestas de desarrollo y estrategias de trabajo en la VII y VIII regiones, se forma en 1993 AGRARIA SUR LTDA. a partir de consultorías **AGRARIA LTDA**.

En la actualidad los socios directores son los siguientes:

- Francisco Aguirre Arias, Ingeniero Agrónomo.
- Jorge Echeñique Larraín, Ingeniero Agrónomo.
- Daniel Rey Pozo, Ingeniero Agrónomo.
- Jorge Leiva Valenzuela, Ingeniero Agrónomo.
- Jaime Ramírez Rosas, Médico Veterinario.



El objetivo de esta sociedad es la confección de estudios, la realización de análisis, la ejecución de asesorías a particulares, a instituciones públicas o privadas, ejecutar trabajos en forestación, riego, agroindustrias, comercialización y cualquier otra área que se relacione con el **desarrollo agrícola, pecuario, forestal y agroindustrial**.

ESTRUCTURA DE PROFESIONALES AGRARIA SUR OCTAVA REGION

* Ingenieros Agrónomos	: 13
* Médicos Veterinarios	: 2
* Ingeniero Comercial	: 2
* Sociólogos	: 2
* Técnicos Agrícolas	: 17
* Administ.Contable	: 2
* Secretarias	: 6

CONVENIOS REGIONALES PRINCIPALES

- 1.- Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA. Desarrollo Conjunto de Proyecto Secano (Proyecto de Desarrollo para las Comunas Pobres-PRODECOP SECANO).
- 2.- Universidad de Concepción, Facultad de AGRONOMIA, Campus Chillán.y Comisión Nacional de Riego, en la ejecución "Programa de Aplicación Tecnológica para Cultivos bajo riego del Canal laja Diguillín. Primera Etapa".

19.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables

1. Facilidades de infraestructura y equipamiento importantes para la ejecución del proyecto.

Sede Central de AGRARIA SUR en Concepción: Oficina con secretaria, fono fax, 5 sistemas computacionales completos, con área administrativa contable, a cargo de una contadora auditora. Sala de reuniones proyectora de diapositivas, proyecto y telón de transparencias.

Oficinas completamente equipadas en Coelemu, Portezuelo, Tomé y Cañete: Oficinas estables con secretaria, fono fax, sistemas computacionales completos, sala de reuniones, con personal con disponibilidad de vehículo.

Agraria Sur posee dos camionetas Chevrolet, modelo LUV doble cabina año 1998 y 2000 disponible para el traslado de su director y miembros del equipo.

2. Capacidad de gestión administrativo contable.

Equipo multidisciplinario a cargo del director regional señor Jaime Ramírez, quien supervisa el trabajo de seis jefes técnicos en la comunas de Portezuelo, Chillán, Tomé, Coelemu, San Carlos, Bulnes y Cañete, todos los cuales son profesionales del agro del nivel superior (Ingenieros agrónomos y médicos veterinarios).





Cada jefe técnico tiene a su cargo la oficina de las comunas mencionadas y cuenta con un equipo compuesto por técnicos agrícolas, quienes son los ejecutores, coordinados por el jefe técnico, de los programas de Indap. Cada una de estas oficinas cuenta con secretaria y fono fax.

Consultora Agraria Sur Ltda. posee un sistema administrativo contable centralizado en la oficina de Concepción a cargo de una Contadora auditora universitaria, quien lleva un sistema de contabilidad por proyecto. Se ha implementado un sistema basado en Contabilidad completa y Sistema de Tributación de 1° Categoría. Cada proyecto conlleva preparación de Presupuestos de Caja, Análisis de Fuentes y Usos de Recursos y estados de situación. A través del centro de costos que posee, la institución realiza supervisión, control de proyectos y análisis de Estados de Rendimiento Periódicos.

20. OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES

(Identificar a el o los especialistas que estime inconveniente que evalúen la propuesta. Justificar)

Nombre	Institución	Cargo	Observaciones





ANEXO B

ANTECEDENTES DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO



CURRICULUM VITAE

I.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : **JORGE ALEJANDRO LEIVA VALENZUELA**
Cédula de Identidad :
Fecha de Nacimiento : 13 de agosto de 1960
Estado Civil : Casado
Nacionalidad : Chileno
Dirección : Avda. Emmanuel 1717, Villa Emmanuel, Chillán
Fono :
Título Profesional : Ing. Agrónomo, Enólogo (Reg. 321 Colegio de Ingenieros Agrónomos Enólogos)

II.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Enseñanza Superior : Pontificia Universidad Católica de Chile
Especializaciones : - Enología (Registro 321 del Colegio de Ingenieros Agrónomos).
- Agronegocios (Diplomado Universidad de Santiago de Chile 1998)

III.- ANTECEDENTES LABORALES

Año 1985 y 1986: Trabajos de temporada en las siguientes empresas

Empresa "Sergio Ruiz Tagle Ltda.: Trabajo de temporada en valle de Copiapó, Jefe de Packing de uva de mesa, diciembre de 1985 a enero de 1986.

Internacional Inspection Services: Inspector de calidad de frutas para la exportación en diversos packing de la VI Región; febrero – marzo 1986.

Exportadora Curimon: Supervisión en cosecha y embalaje de manzanas para exportación; abril 1986.



Noviembre de 1987 – Diciembre 1996: Trabaja en forma permanente para Consultorías Profesionales Agraria Ltda. asesorando a pequeños agricultores en el rubro viñas y manejo de frutales.

Enero 1997 a la fecha: Trabaja en forma permanente para Agraria Sur Ltda., dirigiendo un programa para 250 agricultores en los rubros de viña de Cepas Finas.

Asesor especializado en Viticultura de los Programas SAP de INDAP ejecutado por AGRARIA LTDA., en Portezuelo, Coelemu y San Javier.

Evaluación de proyectos rurales y Productivos de Fundación Andes

Asesorá a Vitivinicultores en Programa de Desarrollo de Proveedores de Agrícola Guarilhue S.A. (Año 1999 y 2000)

Noviembre 2000 a la fecha Jefe Proyecto de Agraria Yungay, Programa de Aplicación Tecnológica en Sistemas de Riego y Cultivos “Laja Diguillín”

IV.- CARGOS OCUPADOS

- Jefe de la oficina local de Coelemu desde noviembre de 1989 a abril de 1993.
- Jefe del Programa Alimentario de Desarrollo Campesino que se ejecuta en Coelemu desde noviembre de 1989 a 1993.
- Jefe del Programa de Transferencia Tecnológica Etapa II; desarrollado con financiamiento de INDAP durante dos temporadas agrícolas; mayo 1990 a abril de 1992.
- Coordinador Programa “Entre Todos”, con financiamiento FOSIS, Desarrollado durante 1993 en la Comuna de Coelemu.
- Coordinador de Centro de Capacitación para Jóvenes para Campesinos en la provincia de Ñuble, desde mayo 1994 a 1996
- Jefe Técnico Proyecto Microregional de INDAP en Portezuelo; Programa ejecutado por Agraria, temporada 1996 - 1997



- Jefe Programa PRODECOP de INDAP, Microregión de Coelemu, Programa ejecutado por Agraria Sur Ltda.
- Jefe Proyecto Programa de Aplicación Tecnológica, zonas de Yungay y Pemuco. Proyecto de la Comisión Nacional de Riego; 2000 – 2002.-

V- PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS

- Organización de grupos campesinos para el trabajo en programas de asistencia técnica y en planes de desarrollo agrícola y rural.
- Realización de una serie de reuniones técnicas y capacitaciones dirigidas a campesinos en temáticas relacionadas con el rubro agropecuario y de tipo formativo y organizacional.
- Planificación, ejecución y sistematización de investigaciones de viñas, trigo y lenteja.
- Instalación de laboratorio enológico en Coelemu.
- Coordinación de diferentes programas de desarrollo productivo en la provincia de Ñuble.
- Coordinación en todos los aspectos relacionados con el manejo del crédito a campesinos
- Organización de los concursos intercomunales de vino.
- Autor y/o coautor en la formulación de proyectos de desarrollo agrícola (INDAP, FOSIS, FONDO LAS AMERICAS, CORFO y otros) orientado a campesinos. Entre los principales: Planta Vinificadora, Proyectos de Conservación de Suelo en Secano Interior y Precordillera, Proyectos de Establecimiento de Frutales y Viñas, Viveros de Viñas, Cultivos Intensivos, Innovación Educativa en Escuela Rural y otros
- Participación en el proyecto de desarrollo del secano VIII Región, MINAGRI-BANCO MUNDIAL-FAO, en las fases de diagnóstico y de propuesta en el Área vitivinícola.
- Evaluación de actividades y programas de desarrollo productivo en programas de Agraria en la provincia de Ñuble.
- Puesta en marcha del centro de capacitación para jóvenes campesinos de la provincia de Ñuble.



- Profesor de los ramos de: Formulación de proyectos, administración y gestión empresarial en el centro de formación para jóvenes campesinos.
- Profesor en gestión agropecuaria para cursos SENCE.
- Asesor especializado en viñas y Enología del grupo SAP que atiende AGRARIA en la comuna de San Javier
- Supervisor de tres proyectos productivos de Fundación Andes
- Encargado de la asistencia técnica en viñas del programa de Desarrollo de Proveedores. Programa ejecutado por Viña El Alba con financiamiento CORFO
- Asesor de Viñas en climas fríos, IX Región.

VI CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO Y CAPACITACION

- Participación en una serie de cursos de capacitación en diversas temáticas, dictadas por instituciones tales como: INIA, INDAP, PIIE, CET, GIA y Agraria. Algunos de los temas han sido: Horticultura intensiva y extensiva, sanidad animal, Fruticultura, Viñas, Enología, Conservación de suelos o Control de la Erosión y Manejo de Microcuencas, diversos cultivos tradicionales, Uso y Manejo del Agua de riego, Metodología de Extensión Agrícola, Desarrollo Rural, etc.

Entre los cursos y/o becas de mayor duración se pueden destacar:

- Programación, seguimiento y evaluación en metodología de trabajo de desarrollo agrícola. Curso dictado por el PIIE, un día al mes durante 30 meses (1986 a 1989).
- Metodología de extensión agrícola. Organizado y dictado por GIA, tres días al mes durante nueve meses (1988)
- Beca obtenida por C.I.E.S. (organismo Francés encargado de canalizar las becas de estudiantes extranjeros de Francia), durante 42 días con el objetivo de conocer el sistema agropecuario organizacional y comercial de regiones de "Pays de Loire", "Bretagne", "Languedoc-Rousillon" y "Midi- Pyrénées".
- Curso de formulación y evaluación de proyecto productivos y sociales, organizado por Agraria, tercera semana de agosto de 1992.
- Curso Formulación y Evaluación de proyectos, organizado por la Universidad de Concepción, Chillán Facultad de Agronomía y Veterinaria, 96 horas de duración aproximadamente.



- Curso Básico de Perfeccionamiento de Riego, dictado por el Depto. , de Riego y Drenaje de la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Universidad de Concepción 40 Horas de duración aproximadamente.
- Curso de entrenamiento sobre Control de Gestión y Evaluación de Proyecto de Organizaciones no Gubernamentales. Patrocinado por la Fundación Alemana para el Desarrollo Internacional (Deutsche Stiftung Fur Internationale Entwicklung) y Organizado por CORDIS e INGECFIN, duración; 12 días.
- Diplomado en agronegocios impartido por la Universidad de Santiago de Chile. Duración de 200 hrs., 1998.

Jorge Leiva Valenzuela Fono: (42) 270327) e-mail jorgel@hotmail.com



JAIME RAMÍREZ ROSAS

INFORMACIÓN PERSONAL

- Estado civil: CASADO
- Nacionalidad: CHILENA
- Edad: 42 años

EDUCACIÓN

BASICA

1967 – 1973 Colegio San Pedro Nolasco. Valparaíso y Santiago

MEDIA

1974 – 1978 Colegio Salesiano Patrocinio San José. Santiago.

SUPERIOR

1982 – 1987 Universidad de Concepción, Facultad de Ciencias
Agropecuarias y Forestales. Chillán.

Médico Veterinario, Universidad de Concepción.

ULTIMAS ACTIVIDADES DE PERFECCIONAMIENTO:

Octubre 2002 (España)

Participa en Gira Conocimiento de la Experiencia de Desarrollo Económico Local en una Comarca Rural de Sevilla, España.

Noviembre 2002 (México)

Curso Evaluación de la Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales,
Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropriada.
Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Ecología.

Enero 2003

Jornada Capacitación sobre el “Nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”.

CONAMA.



1999- 2000

Post-Grado en Economía y Evaluación de Proyectos, Facultad de Economía y Ciencias Administrativas de la Universidad de Concepción, Escuela de Pos Grado.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1996 – 2002

DIRECTOR CONSULTORA PROFESIONAL AGRARIA SUR LTDA.

- SOCIO Y REPRESENTANTE LEGAL
- ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL, PLANIFICACIÓN ESTRATEGICA Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL

1994- 1996

- AGRARIA SUR CONSULTORÍAS: PROFESIONAL DE APOYO, PROYECTOS, ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD, ASESORÍAS.

1993 – 1994

- JEFE PROYECTOS PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA INDAP, COMUNA DE PORTEZUELO.

1992

- AGROINDUSTRIA RURAL CAMPESINA ESTUDIO INVESTIGACIÓN , GRUPO DE INVESTIGACIONES AGRARIAS (GIA)

PRINCIPALES PROYECTOS Y PROGRAMAS

- Asesor y miembro estable “Programa Aplicación Tecnológica Proyecto Laja- Diguillín Ministerio de Agricultura. Comunas Yungay – Pemuco, Provincia de Ñuble. AGRARIA LTDA. 2001
- Director de Proyecto por AGRARIA SUR para la ejecución del proyecto Prodecop Secano (Proyecto de Desarrollo Para las Comunas Pobres del secano, Ministerio de Agricultura). 1997 a la fecha.



- Asesor Seleccionado por Fundación Andes para Evaluación, Seguimiento y Acompañamiento de Proyectos del Fondo Productivo Rural. Programa de Fortalecimiento. 1998 – 2003
- Director y Coordinador de proyecto “Cero Labranza en Viñas de Secano en la Octava Región”, Fundación para la Innovación Agraria (FIA). 1998-2000.
- Integrante Equipo de AGRARIA “Proyecto Desarrollo Empresarial, circuitos económicos para las Comunas de Ranquil, Coelemu y Trehuaco”, FOSIS-GTZ 1998.
- Integrante Equipo Agraria “Plan de Desarrollo Comunal para la comuna de Trehuaco”. Prodecop. 1998.
- Integrante equipo Programa de Desarrollo de Proveedores Agrícola Guarilhue S.A. CORFO 1999- 2001.
- Jefe de Proyecto Programa Desarrollo de Proveedores Etapa Diagnóstico, Empresa Curimapu S. A. CORFO. 2000.
- Participa como integrante equipo AGRARIA VIII región Proyecto "alivio a la pobreza" financiado por Banco Mundial y Ministerio de Agricultura. Jefe de proyecto para la microregión de Portezuelo, VIII región. 1993
- Jefe de proyecto En “Programa de Desarrollo de Proveedores”, estudios situación Vitivinícola comuna de Portezuelo. 1997 a la fecha. Proyecto PRODECOP SECANO.
- Coordinador De Proceso evaluación Programa IRAL ex ante Provincias Arauco y Ñuble. Octava Región. 1999
- Jefe Técnico Proyecto Transferencia Tecnológica Indap, Comuna de Portezuelo, 216 agricultores. 1992 – 1994
- Coordinador Proyectos de Capacitación Especializada, Gestión Agrícola INDAP VIII región. 1996 – 1997
- Coordinador Proyectos de Capacitación SENCE - INDAP. 1995 – 1996 - 1997.
- Instructor en cursos de Gestión y Administración para pequeños agricultores en el Programa de Capacitación Especializada de INDAP, Comunas de Hualqui y Tomé VIII región. Indap 1997
- Coordinador de consultoría a Agrícola Guarilhue S. A. en el marco del FODEM (Fondo de Desarrollo Empresarial). Programa de planificación estratégica organizacional y comercial. INDAP 1996
- Coordinador y Evaluador proceso de evaluación ex – ante, para el Servicio AGT FOSIS Octava Región. 1998-2000.



- Coordinador y Evaluador del proceso de evaluación ex-ante, para el Programa de Microempresa FOSIS Octava Región. 1996 – 1997
- Coordinador y Evaluador del Proceso de Evaluación Ex-ante, para los Proyectos presentados por el servicio AGT (ET, APR, IDL, PMU). Octava Región 1996 – 1997
- Integrante equipo asesor PROA (Programa Regional Operativo Anual) del INDAP. Octava Región. 1996

PRINCIPALES ACTIVIDADES DE PERFECCIONAMIENTO

- Programa de Post-Título, Escuela de Graduados; Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos Facultad Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Concepción. 1999-2000.
- Programa Capturas Tecnológicas, Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Visita a España, Andalucía. Desarrollo Económico Local, Territorial, Ayuntamiento de Estepa, Junata de Andalucía.
- Evaluación de la Sustentabilidad y Manejo de Recursos Naturales, Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada.
- Programa Capturas Tecnológicas, Fundación Para la Innovación Agraria; Francia (Burdeos, Dijon, París, Montpellier, Borgoña) y España (Barcelona, Zaragoza). Centros productivos, sistemas de denominación de origen. 1998.-
- Curso “Contenido y Aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas”. Programa de Gestión Agropecuaria, FUNDACIÓN CHILE. Junio a Julio 2001.
- Curso Internacional Capacitación en Métodos de Apoyo y Económico a la Producción Campesina. AGRARIA- CIRAD FRANCIA. 1994
- Preparación y evaluación de proyectos, capacitación empresarial. CIDES- INSTITUTO DE FORMACIÓN EMPRESARIAL. 1996
- Formulación y evaluación de proyectos. Instituto de Investigaciones Agropecuarias
- Gestión Y Desarrollo Organizacional, Comunicación Efectiva. Gesys, Capacitacion En Gestion Sistemica, 1994



CURRÍCULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Omar Roberto Fuentealba Risopatrón
Fecha de nacimiento : 02-09-1965, Tomé.
Cédula de identidad :
Estado civil : Casado, 3 hijos
Nombre cónyuge : Danitza Magali Torres Hinojosa.
Domicilio : Sector Tinajacura, Guarilhue. Coelemu
Teléfono particular :
Profesión : Ingeniero Agrónomo – Enólogo

ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Estudios Técnicos : Escuela Agrícola A N°16, Molina
(Téc. Agrícola).
Estudios Superiores : Fac. Agronomía, Univ. de Concepción.
(Ing. Agrónomo).
Especialización : Colegio Ing. Agrónomos Enólogos, Stgo.
(Enólogo, Reg. 347).



CURSOS

- 1990 : Curso Superior de Degustación de Vinos. INTA, Mendoza. Argentina.
- 1991 : Manejo de Post-cosecha de frutas y hortalizas de Exportación. Univ. de Concepción. Chillán
- : Cultivo del Tomate Industrial. Univ. de Concepción, Chillán.
- 1992 : Perspectivas de la cepa Chardonnay en Chile. Aosc. Ex - alumnos Agronomía. Universidad de Chile.
- 1995 : Corretaje de Propiedades con mención en Tasación.
- 1996 : Tasación de Areas Afectas a Expropiación. Ministerio de Obras Públicas. Depto. Tasaciones.
- 1997 : Operador de Computadores en Entorno Windows. INFOTEC. Concepción.
- 1999 : Curso de Riego Tecnificado. Comisión Nacional de Riego. Univ. de Concepción. Chillán.
- 2000 : Seminario de Viticultura y Enología. Feria Vinitech, Mendoza. Argentina.
- 2001 : Seminario de avances en Viticultura y Enología. Vinitech, Santiago, Chile.



EXPERIENCIA PROFESIONAL

- 1992 : Jefe Técnico programa Transferencia de la Cooperativa Vitivinícola de Cauquenes. Cauquenes.
- 1993 : Jefe de Planta. Cooperativa Vitivinícola de Cauquenes. Cauquenes.
- 1994 : Enólogo de la Sociedad Comercial DAO Guarilihue, Coelemu.
- 1998 : Jefe Técnico programa Transferencia de INDAP. Agraria Ltda..
- 1999-2000 : Jefe Técnico Programa Transferencia de INDAP. Agraria Sur Ltda..
- 2000-2001 : Enólogo Sociedad Agrícola Guarilihue S.A. Coelemu
- 2001-2003 : Jefe Técnico proyecto FIA Injertación para AGRARIA SUR. Coelemu
- 2002-2003 : Jefe Técnico programa SAT INDAP AGRARIA SUR. Coelemu
- 2002-2003 : Asesor RED del VINO Regional de INDAP.
- 2002-2003 : Consultor de INDAP en programa de Asistencia Técnica y de Programa de Recuperación de Suelos Degradados.

OMAR FUENTEALBA RISOPATRÓN
ING. AGRÓNOMO - ENÓLOGO



CURRICULUM VITAE

1. ANTECEDENTES PERSONALES

- 1.1. Nombre : **RICARDO MERINO HINRINCHSEN**
1.2. Fecha de nacimiento : 06 de septiembre de 1936
1.3. Nacionalidad : Chileno
1.5. Tiempo experiencia profesional
privada o en otras instituciones : 38 años
1.6. Fecha ingreso a la Universidad
de Concepción : Agosto 1962
1.7. Jerarquía : Profesor Titular
1.8. Nivel y dedicación : A-17 Dedicación Normal
1.9. Facultad : Agronomía

2. TITULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADEMICO PROFESIONAL

2.1 Título Profesional

- Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción, 06/01/63.
- Ingeniero Agrónomo Enólogo, 17/06/64.

2.2 Grados Académicos

Magister en Ciencias Agropecuarias con mención en Producción Frutícola.
Universidad de Chile, 21 de noviembre de 1975.

2.3 Perfeccionamiento Académico y Profesional

"Curso de Viticultura Moderna". 4 al 9 marzo de 1970. Universidad Católica.

"Curso de Post Grado en Viticultura". Programa Permanente para Graduados. OEA-IICA con validez de 8 créditos dentro del Programa. 4 de enero 1973 al 17 de febrero de 1973.

"Curso corto de vinificación y Manejo de Vinos, dictado por Emile Peynaud".
10 – 14 marzo de 1975. Universidad Católica de Chile.

"Curso de entrenamiento de Fruti y Vitivinicultura en Estados Unidos".
Auspiciado por IFICOP – AID. Septiembre 1979.

"Curso Internacional de Viticultura y Enología". IX-XI 1983. Ministerio de
Agricultura, INIA, España.



“Programa de Capacitación en Exportaciones para Pequeños y Medianos Agricultores e Industriales”. SERCOTEC, CONUVIA-PROCHILE. Marzo 1984 (5 días).

“XIV Curso Internacional de Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal”. Universidad Complutense de Madrid. III a VII 1986. (Año Sabático)

”Seminario Estrategia de comercialización para la pequeña agricultura de la Región del Biobío. 11 – 12 diciembre 1991.

Cuartas Jornadas Vitivinícolas. Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos Enólogos. Fundación Chile 24 –25 octubre 1991.

VI Congreso Latinoamericano de Viticultura y Enología. 21-25 noviembre de 1994.

3. EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACION SUPERIOR

3.2 En la Universidad de Concepción:

Ayudante ad-honorem jornada completa cátedra Enología y Viticultura, noviembre 1961 – agosto 1962.

Ayudante profesional, jornada completa y dedicación exclusiva cátedra Enología, Viticultura y Fruticultura. 1962 a abril 1966.

Abril 1966 Jefe de Trabajos de Fitotecnia, dedicación exclusiva de las cátedras Viticultura y Enología.

Profesor Titular J.C., desde el 1º de noviembre de 1976. Cátedra Viticultura Especial, Enología Especial y Vitivinicultura.

Desde 1981 “Profesor” con la prerrogativa de la Propiedad en el cargo en el Dpto. de Agronomía de la Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales.

3.3 Profesor guía o asesor de las siguientes memorias de título para optar al grado de Ingeniero Agrónomo.

- Quiroga Letelier, Jorge Robinson. Evaluación del cultivar Chardonnay injertado sobre cultivar País bajo distintos suplementos hídricos, en la segunda temporada de crecimiento. 1993. 93 p.



- Olmedo Oyarzo, José Ernesto. Manejo de madurez en base a reducción de carga e incisión anular en *Vitis vinifera* L. cultivar Ribier. 1991. 62 p.
- Cáceres González, Víctor Segundo. Evaluación de dos tipos de injertos aéreos en época tardía, bajo diferentes condiciones de riego en vid *Vitis vinifera* L. 1989. 57 p.
- Araneda Torres, Raúl. Levantamiento nutricional en viñedos de secano de la VIII Región. 1987. 33 p.
- Benavente Benavente, Juanita. Funciones de respuesta del rendimiento para dos cultivares de *Vitis vinifera* L., en relación al número de inflorescencia y clima. 1985. 55 p.
- Berríos Cerda, María Teresa. Efecto de la deshojadura sobre dos cultivares de [*Vitis vinifera* L.] 1979. 49 p., cuadros.
- Carrasco Fuentealba, Robinson Manuel. Análisis de potasio en vid *Vitis vinifera* L. 1980. 20 p.
- Hormazábal Rodríguez, Manuel Antonio. Efecto de la deshojadura en los cultivares moscatel de alejandría y torontel de vid *Vitis vinifera* L.). 1979. 47 p.
- Ortíz González, José Eduardo. Evaluación de tres épocas de injerto, cultivar red seedles sobre dos portainjertos *Vitis vinifera* L. cultivares Almería y Ribier. 1987. 51 p.
- Rojas Fuentes, Gastón Segundo. Inducción de bayas sin semillas en los cv. Moscatel de Alejandría y Moscatel Amarilla *Vitis vinifera* L. 1980. 34 p.
- Muñoz Robles, Roberto Enrique H. Inducción de bayas sin semillas en el cv. moscatel de alejandría *Vitis vinifera* L. 1982. 37 p., gráficos
- Matamala Encina, Marcia del Pilar. Relación entre el contenido del boro en el suelo con el contenido de boro en el follaje, mosto y algunas características del suelo, en viñedos de la provincia de Ñuble. 1971. 62 p.
- Merino Fuentes, Prosperina del Carmen. Reemplazo del cultivar País por el cultivar Pinot Chardonnay cvs. *Vitis Vinifera* L. , mediante injertación y sometidos a distintos suplementos hídricos. 1992. 82 p., tablas, fig.



- Relación entre el contenido de boro en el suelo con el contenido de boro en el follaje, mosto y algunas características del suelo, en viñedos de la provincia de Ñuble. 1971. 62p.
- Efecto de la deshojadura en los cultivares Moscatel de Alejandría y Torontel de vid (Vitis vinifera L.) Junio 1979. 47p.
- Efecto del raleo de racimos y despunte de brotes en cv. Moscatel de Alejandría (Vitis vinifera L.). Noviembre 1979. 24p.
- Inducción de bayas sin semilla en los cv. Moscatel de Alejandría y Moscatel Amarilla (Vitis vinifera L.) 1980. 47p.
- Efecto del ácido geberélico en la elongación de raquis y raleo de flores en vid cv. Moscatel rosada (Vitis vinifera L.). 1980. 30p.
- Inducción de bayas sin semillas en el cv. Moscatel de Alejandría (Vitis vinifera L.). 1982. 37p.
- Inducción de partenocarpia en vid cv. Moscatel de Alejandría (Vitis vinifera L.). 1983. 50p.
- Evaluación de tres épocas de injerto cv. Red Seedless sobre dos portainjertos (Vitis vinifera L.). cv. Alinería y Ribier. 1987. 51p.
- Respuesta del cv. Perlette (Vitis vinifera L.) a tres métodos de riego y tipos de anillado. 1987. 69p.
- Efecto de los diferentes métodos de riego y tipos de anillado sobre el rendimiento, calidad y desarrollo vegetativo del cv. Perlette (Vitis vinifera L.). 1987. 81p.
- Levantamiento nutricional en viñedos de secano de la VIII Región. 1987. 33p.
- Efecto remanente de diferentes métodos de riego y tipo de incisión anular en vid cv. Perlette (Vitis vinifera L.). 1989.
- Respuesta del cv. Perlette (Vitis vinifera L.) a tres métodos de riego y tipos de anillados. 1989. 69p.
- Manejo de madurez en base a reducción de carga e incisión anular en Vitis vinifera cv. Ribier. 1991. 62p.
- Reemplazo del cultivar País por el cultivar Pinot Chardonnay (Vitis vinifera L.), mediante injertación y sometidos a distintos suplementos hídricos 1992. 82p.



- Efecto de la aplicación de CCPU en Vitis vinifera L. cv. Red glove, Ruby Seedless y Thompson Seedless. 1994. 30p.
- Evaluación del cv. Pinot Chardonnay (Vitis vinifera L.) bajo distintos suplementos hídricos y períodos de riego, en la quinta temporada de crecimiento. 1996. 29p.
- Producción de apirenia en vitis vinífera L. CV. Red glove mediante la aplicación del GA3 y atreptomicina, en combinación con CPPU: 1999. 29p.
- Injertación de cultivares de Vitis vinifera L. sobre la misma especie y sobre patrones americanos. 2000. 30p.
- Efectos del Bioestimulante Profert en vid vinífera cv. Chardonnay. 2000. 30p.
- Injertación de cultivares de Vitis vinifera L. sobre la misma especie y sobre patrones americanos. 2000. 30p.

3.4 Profesor guía de Memorias de Título, actualmente en ejecución.

- 12 Memorias de título que se están realizando, bajo el patrocinio del suscrito para optar al título de Ingeniero Agrónomo.

4. EXPERIENCIA PROFESIONAL NO DOCENTE

- Asesor de la Sociedad Cooperativa Vitivinícola de Quillón, desde 1967 a 1981. Posteriormente en diferentes Empresas Vitivinícolas.
(días sábados)

5. EXPERIENCIA EN INVESTIGACION

5.1 Publicaciones en revistas de la especialidad

5.1.1 En extenso:

- Etchevers, Jorge y Merino, Ricardo. 1966. Estudio del problema de las viñas en el área de secano, en relación a los agentes carenciales. Simientes 37 (4):39-52. (Publicación especial)
- Merino, Ricardo; Etchevers, Jorge y Matamala, Pilar. 1974. Efecto de la época de muestreo sobre los contenidos de boro en el suelo y hojas en viñedos de secano del centro sur de Chile. Turrialba 24(4):387 – 391.



- Merino, Ricardo; Etchevers, Jorge; Peña, Luis y Navea, Oscar. 1979. Efectos de sistemas de manejo de suelo, sobre la erosión y producción de viñedos de secano. *Agricultura Técnica* 39(2):35-40.
- Etchevers, Jorge; Merino, Ricardo et al. 1983. Prospección nutricional en viñedos de la zona de la costa de la VIII Región. *Agricultura Técnica* 43(1):13-20.
- Merino, Ricardo; Figueroa, Marcos y Rojas, Gastón. 1987. Inducción de bayas sin semillas en los cv. Moscatel de Alejandría y Moscatel Amarilla (*Vitis vinifera* L.). *Agrociencia, Universidad de Concepción* 2(1).
- Merino, R., et al. 1995. Efecto del tipo de injerto y el suplemento hídrico sobre el cv. Chardonnay injertado sobre variedad País, en la primera y segunda temporada de crecimiento. *Agro-Ciencia* 11(2): 137 - 143.
- Merino, R. et al. 1995. Evaluación del cv. Pinot Chardonnay, injertado en dos formas sobre variedad País bajo distintos suplementos hídricos en la tercera temporada de crecimiento. *Agro-Ciencia* 11(2):109 –117.
- Joublan, J., Merino R., Medina, E. 1995. Efecto del CPPU y ácido giberélico en fruto de vid cv. Rosada *Agro-Ciencia* 11(2):119-127.

5.1.2. Resúmenes publicados en revistas con comité editorial de la especialidad.

- Valenzuela, Enrique y Merino, Ricardo. 1980. Comportamiento de post cosecha en el almacenaje refrigerado de cuatro cultivares de *Vitis vinifera* L. *Simientes* 50 (1-2):38.
- Merino, Ricardo y Aedo, Nora. 1981. Estudio de hábito de fructificación de cinco cultivares de vid (*Vitis vinifera* L.). *Simiente* 51 (3-4): 152.
- Muñoz, Roberto y Merino, Ricardo. 1982. Inducción de bayas sin semilla en el cv. Moscatel de Alejandría (*Vitis vinifera* L.). *Simiente* 52 (3-4):139.
- Vidal, Iván; Merino, Ricardo y Etchevers, Jorge. 1982. Prospección nutricional en viñedos de la costa, VIII Región. *Simiente* 52(3-4):140.
- Merino, Ricardo y Ainardi, Guido. 1982. Recuento de inflorescencias como predictor de rendimiento final en uvas. *Simiente* 52 (3-4):141.



- Carreño, José y Merino, Ricardo. 1983. Inducción de partenocarpia en vid cv. Moscatel de Alejandría (Vitis vinifera L.). Simiente 53 (1-2).
- Ortiz, J.; Merino, R. 1987. Evaluación de tres épocas de injerto en T. leñoso cv. Red Seedless sobre dos portainjertos (cv. Almería y Ribier). Simiente 57(3):98.
- Merino, R.; Holzapfel, E. Y Rencoret, J. 1987. Efecto de los diferentes métodos de riego y tipos de anillado sobre el rendimiento, calidad y desarrollo vegetativo del cv. Perlette. Simiente 57(3):98.
- Merino, R.; Holzapfel, E. y Muñoz, R. 1988. Respuesta del cv. Perlette (Vitis vinifera L.) a tres métodos de riego y tipo de anillado. Simiente 58(1-2):34.
- Saintard, A.; Merino, R., Celis, J. 1989. Análisis crítico de construcción de parronales para vid y kiwi. Simiente 58(3-4)
- Merino, R; Holzapfel, E. y Karin Wanner 1990. Efecto de la incisión anular en vid (Vitis vinifera L.) cv. Perlette bajo diferentes métodos de riego. Simiente vol 60 (3).
- Merino, R.; Holzapfel, E y Hugo Chacón. 1990. Efecto remanente de diferentes métodos de riego y tipos de incisión anular en vid (Vitis vinifera L.). cv. Perlette Simiente vol. 60 (3).
- Olmedo Ernesto y Ricardo Merino 1991. Efecto de la incisión anular en cv. Ribier (Vitis vinifera L.) Simiente vol. 61 (2-3).
- Merino, R.; Holzapfel, E. y Carmen Merino. 1991. Reemplazo de la variedad País (Vitis vinifera L.). por variedad Chardonnay, mediante injertación; bajo diferentes condiciones de suplemento hídrico. Simiente vol. 61 (2-3)
- Merino, R.; Holzapfel, E. y Jorge Quiroga 1992. Reemplazo de la variedad País (Vitis vinifera L.). por variedad Chardonnay, mediante injertación; bajo diferentes condiciones de suplemento hídrico. Simiente vol. 62 (4).
- Jean Paul Joublan, Merino Ricardo y Esteban Medina. 1994. Efecto del CCPU (Forchorfenuron) en el cv. Moscatel Rosada (Vitis vinifera L.) en condiciones de secano. Simiente vol. 64(3).
- Merino, R.; Holzapfel, E. y Diego Peralta. 1995. Suplemento hídrico y tipos de injertos en el cv. Chardonnay (Vitis vinifera L.) en su cuarta temporada de crecimiento. Simiente. Vol. 65 (1-3).



- Daza E., Merino R., Holzapfel E y Joublan J. 1996. Evaluación del cv. Pinot Chardonnay, bajo distintos suplementos hídricos, en la quinta temporada de crecimiento. Agro-Ciencia 12(1)p 223.
- González G., Holzapfel E., Merino R., y Joublan J. 1996. Relación agua crecimiento en perales europeos (*Pyrus communis*) bajo diferentes niveles de agua aplicada, regados por microjet y goteo en la segunda temporada de crecimiento. Agro-Ciencia (12) 1): p 236.
- Faundez J., Sotomayor J., Merino R., y Berti M., 1997. Características de un mosto Chardonnay fermentado en diferentes niveles de turbidez. Agro Ciencia (13)1: p91.
- Camus R., Sotomayor J., Vega M., y Merino R. 1997. Evaluación de una técnica cromatográfica de capa fina de alta resolución para medir niveles de sorbitol en vinos blancos y tintos. Agro-Ciencia (13) 1: p97.
- Opazo M., Merino R., Holzapfel E., y Joublan J. 1997. Evaluación del cv Pinot Chardonnay (*Vitis vinifera* L.) bajo distintos suplementos hídricos y períodos de riego, en la quinta temporada de crecimiento. Agro-Ciencia (13)1:p97.
- Neira E., Hetz E., Merino R., y Venegas A., 1997. Utilización de energía en la producción de manzana (*Malus Sylvestris* M.) en la provincia de Curicó, Chile. Agro-Ciencia 13(1)p100.
- Vera A., Merino R., y Cañumir J., 1997. Pasteurización de paja de trigo por micro ondas para la producción de hongos ostras (*Pleurotus ostratus*). Agro-Ciencia 13(1) p 101.
- Joublan J., Merino R., Holzapfel E., y Jara J., 1997. Relaciones en desarrollo productivo y vegetativo de vid (*Vitis vinifer* L.) injertada con cv. Pinot Chardonnay en condiciones de riego y secano. Resúmenes de II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola. CIACH 97.
- Chardonnay en condiciones de riego y secano. Resúmenes de II Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola. CIACH 97.



5.1.3 Otras publicaciones:

- Merino, Ricardo y Joublan D., Pablo. 1969. Estudios de las Cooperativas Vitivinícolas de la provincia de Ñuble. Departamento de Fitotecnia, Universidad de Concepción, Chillán, Chile. 10p.
- Joublan D., Pablo y Merino, Ricardo. 1969. Estudio Agropecuario del rubro vitivinícola de la provincia de Ñuble. Departamento de Fitotecnia, Universidad de Concepción, Chillán, Chile. 20p.
- Millar, Agustín, Merino, Ricardo y Etchevers, Jorge. 1971. Programa de investigaciones para estudio cooperativo entre Federación Nacional de Vitivinícolas y Universidad de Concepción. Universidad de Concepción, Chillán, Chile. 40p.
- Merino et al. 1976. Diagnóstico Programa de Desarrollo Rural Integral Hoya Hidrográfica del Itata. Convenio Universidad de Concepción-Coop. Vitivinícola de Quillán. 97p.
- Pinto F., Luis y Merino H., Ricardo. 1976. Estudio de la prefactibilidad Técnica Económica, Proyecto ampliación planta vitivinícola Quillón. Convenio Universidad de Concepción – COOVIQUI. 65p.
- Venegas, Alejandro; Merino, Ricardo y Pinto, Luis. 1976. Anteproyecto preliminar para línea de selección, clasificación y embalaje y conservación de cerezas y uvas. Convenio Universidad de Concepción –COOVIQUI. 12p.
- Pinto F., Luis y Merino H., Ricardo. 1976. Estudio de prefactibilidad técnica económica proyecto mejoramiento de viñas y nuevas plantaciones. Convenio Universidad-COOVIQUI. 38p.
- Rocuant, Luis; Salgado, Juan; y Merino, Ricardo. 1976. Estudio de Prefactibilidad técnica económica proyecto plantación pino insigne. Convenio Universidad de Concepción-COOVIQUI. 15p.
- Merino, Ricardo y Zenteno, Renato. 1976. Elaboración del mosto concentrado, situación actual y perspectivas futuras. Seminario Agroindustrial. Servicio de Cooperación Técnica-COPAGRO. 10p.
- Merino, Ricardo. 1981. Diagnóstico, análisis y recomendaciones para el funcionamiento de un Departamento de Asistencia Técnica en la Cooperativa Agrícola Vitivinícola de Cauquenes. 20p.



- Winkler, Annelore; Merino, Ricardo et al. 1981. Curso Capacitación Empresarial Sistema Producción de Uva Secano Zona Central. COPAGRO-Ministerio de Agricultura. 51p.
- Winkler, Annelore; Merino, Ricardo et al. 1981. Curso Administración y Comercialización de la Producción de Uva. COPAGRO-Ministerio de Agricultura. 43p.
- Merino, Ricardo y Carrasco, Pedro. 1989. Características de la agricultura y el problema del minifundio en la Octava Región. Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales, Universidad de Concepción. 30p.
- Coautor "Propuesta del Programa de Desarrollo rural del Secano Interior de la Región del Biobío de la Dirección General para la Cooperación al Desarrollo MAE. Roma y Ministerio de Agricultura de Chile, 1990. 50p.
- Merino, Ricardo. 1990. Proyecto de Desarrollo Vitivinícola para el Secano Interior de la 7ª y 8ª Región. Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales, Universidad de Concepción. 30p.
- Coautor Proyecto Regional de Desarrollo de la Pequeña Agricultura del Secano Interior en la 8ª Región. 1990. Propuesta de trabajo para la II Reunión del Comité Conjunto de Cooperación, Bilateral Chile-Italia. 81p.
- Merino, Ricardo; Carrasco, Pedro. 1989. Características de la agricultura y el problema del minifundio en la 8ª Región. Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales de la Universidad de Concepción. 11p.
- Merino, Ricardo. 1990. Proyecto de Desarrollo Vitivinícola para el secano interior de la séptima y octava Región. Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales de la Universidad de Concepción. 30p.

5.2 Manuscritos de publicaciones en ejecución o terminados en el área de especialización.

En ejecución:

- Holzapfel, E.; Merino, R. y Valenzuela, A. Physiologic response and development of grape under different irrigation system. Agricultural Water Management (en ejecución).

5.7 Proyectos de Investigación en el área de especialización.




5.7.2 Patrocinados por Instituciones nacionales, que no sean la Universidad de Concepción:

- Millar, Agustín; Merino, Ricardo y Etechevers, Jorge. 1971-1974. Programas de investigaciones para estudio cooperativo entre Federación Nacional de Cooperativas Agrícolas Vitivinícolas y Universidad de Concepción, Chillán, Chile. 40p.
- Merino, Ricardo; Pinto, Luis et al. Programa de Desarrollo Rural Integral Hoya Hidrográfica del Itata 1976. Convenio Universidad de Concepción-COOVIQUI. Tomo I. 97p. Tomo II 235p.
- Merino, Ricardo, Holzapfel, Eduardo. Reemplazo variedad País por otra variedad mediante injertación bajo diferentes condiciones de suplemento hídrico. FONDECYT 178-90. 1991-1993. Investigador Principal.
- Coinvestigador: Relaciones agua-producción en cultivos y frutales. Proyecto FONDECYT 072-90. 1991-1993.
- Co-investigador “Programa de desarrollo tecnológico, extensión y asistencia técnica en uso y manejo de agua” Proyecto FONDE AI-02 1993 – 1997.
- Cero Labranza en Viña de Secano de la VIII Región, Patrocinado por Agraria y Financiado por el Fondo de Innovación Agraria. Institución Asociada Universidad de Concepción, participan Ricardo Merino e Ivan Vidal. 1997-2000.
- Investigación Implantación vides viníferas cepas finas Secano Interior FNDR. Gobierno Regional del Maule. 1995-2000.
- Proyecto Fondo de Investigación Agraria (FIA). Reconversión del viñedo de secano mediante injertación de cepas fina. 2001 –2005 (Asesor e investigador Principal)
-

5.7.3 Patrocinados por la Universidad de Concepción:

- Proyecto CIC N°86. 1965 – 1968. “Estudio del problema de las viñas del área de secano, en relación a los agentes carenciales”. Investigador Principal.
- DIUC 2.01.31. 1979-1982. “Producción de uvas apirenas a partir de uvas semilladas”. Investigador Principal.



- DIUC 20.26.10. 1985-1990. "Función de producción de un ecosistema vitícola". Patroc. Dpto. Agronomía. Investigador Principal.
- Coinvestigador Proyecto DIUC 2.01.34. 1980-1982. "Estudio de introducción y de parámetros de diseño del método de riego por goteo en frutales en la VII y VIII Región".
- Coinvestigador Proyecto DIUC 20.23.07. 1982-1985. "Optimización riego frutales".
- Coinvestigador Proyecto DIUC 20.23.12. 1988-1991. "Requerimientos hídricos, perales, manzanos y vides".
- Coinvestigador Proyecto DIUC a2.23.16-1 Utilización de energía en la producción de fruta en Chile.

5.8 Proyecto de investigación concursados el año 2000 y 2001 aún no decididos.

- "Desarrollo de Tecnología para la obtención de productos vinícolas innovativos a partir de vides viníferas del Valle del Itata", Concursos FDI. 2000. Jefe de Proyecto
- "Desarrollo de tecnologías limpias de riego para producción intensiva de alta calidad ", en carácter de Investigador en el FONDEF.
- Proyecto ECOS/CONICYT "Aplicación de técnicas de percepción remota satelital de alta resolución orientada a la determinación de terroirs, calidad de la uva y planificación de producción de viñedos chilenos". Participan Facultades de Cs. Físicas y Matemáticas, Ing. Agrícola y Agronomía. Todos ellos, concursados.



CURRICULUM VITAE

Ing. Agrónomo Felipe vallejo Olavarria

Fecha de Nacimiento : 6 de Mayo de 1960

Rut :

Dirección : Héctor Zamorano 1411, Rancagua

Teléfono :

Estudios

Básicos : The Mackay, Reñaca

Medios : SSCC Padres Franceses Alameda, Santiago.

Superiores : Escuela de Agronomía Facultad de Cs
Agrarias, Universidad de Chile.

**Título de Ingeniero Agrónomo con especialidad en Fruticultura
el año 1987.**

Experiencia Laboral:

1985 a 1987 Administración de predios agrícolas en la
Región Metropolitana Frutales (uva de mesa,
Perales) y cultivos tradicionales.

1987 a 1989 Jefe Técnico de Fundo Las Delicias (Corpora
S.A) a cargo de la creación e implementación
de políticas de manejo fitosanitario, poda,
riego, fertilización, control de malezas y
embalaje en un predio de 260 has de uva de
mesa de diversas variedades.



1989 1994

Agrónomo de terreno en Exportadora Andina S.A. El cargo significó la asistencia técnica a productores de fruta de exportación. Implicó el manejo técnico de Uvas, Kiwis, manzanos y perales.

1994 a la fecha

Agrónomo de planta en DOLE CHILE S.A. El cargo implica la supervisión técnica post cosecha de uvas carozos y kiwis, y la coordinación operacional de la producción de la zona de Rancagua.

Otras actividades desarrolladas

- Participación en las políticas de desarrollo técnico en pos cosecha de uvas y carozos en DOLE CHILE S.A. Programas de termometría digital, acondicionamiento térmico de carozos, guarda de uva de mesa. Control de calidad, Sistemas de Gestión ambiental ISO 14001.
- Asistencia a Seminarios y cursos de pos cosecha en el extranjero (USA y Europa).
- Asistencia de seminarios y cursos de actualización técnica en Universidades Nacionales.
- Miembro permanente del comité Técnico de carozos y uva de mesa de DOLE CHILE S.A.



CURRICULUM - VITAE

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre	Patricio Andrés Leiva Aldana.
Edad	34 años.
Fecha de Nacimiento	4 de septiembre 1968.
Cédula de Identidad	
Nacionalidad	Chilena.
Estado Civil	Soltero
Dirección	Aníbal Pinto 266 Depto.402, Concepción.

2. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Enseñanza Universitaria

Egresado de Ingeniería Comercial ,2002.
Facultad de Ciencias Empresariales,
Universidad del Bio- Bio.

Licenciados en ciencias de la administración, 2002.
Facultad de Ciencias Empresariales,
Universidad del Bio- Bio.

Postgrado en Evaluación de Proyectos (1999 -1998).
Facultad de ciencias Económicas y Administrativa,
Universidad de Concepción.

Postgrado en Administración de Empresa (1999-1998).
Facultad de ciencias Económicas y Administrativa,
Universidad de Concepción.

Título en Tecnología en Recursos del Mar (1988-1992).
Facultad de biotecmar Pontificia Universidad Católica de Chile

Enseñanza Básica y media
Colegio San Pedro Nolasco de Concepción (1985-1974)



3.- ANTECEDENTES LABORALES

- Gerente Área Negocios Consultora Profesional Agraria, desarrollo de Proyectos de Inversión en el Área Pública y Privada, Asesoría a empresas usuarias de Indap, Instrumento Empresa y Preempresa año 2002 y 2003, elaborando planes estrategicos, planes de Marketing estrategicos y tacticos, Desarrollo de productos y mercados , creación de nuevos negocios.
- Gerente General de Empresa Vitivinícola Viña del Alba, desarrollo de la Gestión Financiera, Operacional y comercial de la Empresa(2001-2000), logrando concretar exportaciones a mercado externo(Canada) y mejorar la operación de la empresa en el ambito financiero, con resultados operacionales positivos en el cierre del año 2001.
- Gerente de programa de desarrollo de proveedores de Empresa Vitivinícola Viña del Alba, en conjunto con Asexma Bio Bio, financiado por CORFO (2001 - 2000).
- Director del centro de gestión empresarial Prodecop Coelemu-Trehuaco (2000-1999). Gestión en la formulación, evaluación y administración de proyectos de inversión en microempresas de servicios y silvoagropecuaria, financiadas por el ministerio de agricultura y el banco mundial.
- Gerente de Operaciones. Empresa Kopler (1999 -1998). Empresa de servicios industriales en el área química, pinturas industriales e hidroarenado, atendiendo a empresas de Montaje Industrial, de transportes de combustibles, Pesqueras, Constructoras, Siderúrgica, Celulosas y Refinerías de Petróleo desde la Octava a la Décima región.
- Gerente de Producción. Empresa Salmonera los fiordos Ltda.(1998-1996). Gestión operacional y comercial de productos intermedios y terminados de la empresa.
- Subgerente de Producción. Empresa Salmonera los fiordos Ltda.(1996-1995). Gestión del desarrollo productivo y operacional de los centros producción de agua dulce, estuarina y agua salada, además de la comercialización de productos intermedios a otras empresas del sector salmonero.



- Jefe de Área. Empresa Salmonera Los fiordos Ltda.(1995-1994). Gestión de desarrollo productivo, construcción y fondeo de los centros de cultivos de salmones en la undécima región del país.
- Jefe de Bahía Empresa Sociedad pesquera Landes S.A.(1994-1993). Coordinador de las operaciones de la flota cerquera en la zona centro sur del país, en las áreas de distribución, mantención y zonas de extracción.

4. ANEXO

Cursos relevantes realizados en postgrados:

Post Grado en Administración de Empresa

- Políticas y Estrategias de negocios
- Marketing Estratégico y Táctico
- Gestión Financiera de corto y Largo plazo
- Ingeniería Económica

Post Grado en Evaluación de Proyectos

- Evaluación Económica de proyectos Inversión Privado y Social
- Preparación y administración de proyecto



CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : **CECILIA ANGELICA VALENZUELA PEÑA**

CEDULA IDENTIDAD :

FECHA NACIMIENTO : 16 de Junio de 1967

DOMICILIO : Pelantaro 74, Barrio Norte - Concepción

ESTADO CIVIL : Soltera

TELEFONO :

PROFESION : Contador Auditor
Universidad de Concepción

ANTECEDENTES ACADEMICOS

Educación Secundaria : Liceo Fiscal de Niñas A-33 - Concepción

Educación Superior : Auditoría
Universidad de Concepción

Automatización de Oficinas : Dominio de diferentes software, como por ejemplo:

- Planilla Electrónica Qpro 5.0 en Ambiente de Windows.
- Procesador de Texto WordPerfect 6.0 en Ambiente de Windows.



ANTECEDENTES LABORALES

1991 – 1992	:	Auditcont Ltda. - Asesorías y Contabilidades y Triburarias
1992 – 1993	:	Administración General Maestranza Hermosilla.
1994 – 1995	:	Contador General VIII Región Corporación AGRARIA para el Desarrollo
1996 a la fecha	:	Jefe Administrativo VIII Región Consultora Profesional AGRARIA SUR Ltda.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

- Administración General de la Empresa.
- Asesoría directa a Gerencia en la toma de decisiones.
- Definición de metas de los diferentes departamentos.
- Preparación de la información financiera necesaria para la empresa y para terceros (Bancos, Proveedores, Acreedores, etc.).
- Supervisión del proceso contable de la empresa.
- Control de Centros de costos a través de programas computacionales.
- Supervisión y control de las cuentas bancarias.
- Control de compras y adquisiciones.
- Manejo y control de la situación tributaria.
- Actividades Profesionales independientes, realizando: Evaluaciones de Proyecto a Terceros, Presupuestos de Caja Proyectados, Análisis de Fuentes y Usos de Fondos, Estados de Situación, Asesorías Contables, Financieras y Tributarias a empresas.
- Planificación, organización, dirección, coordinación, control de actividades de la empresa.
- Fijación de objetivos y metas de corto, mediano y largo plazo.
- Representación de la empresa en sus relaciones con terceros.
- Definición de niveles de inversión, formas de financiamiento, grado de endeudamiento, costos y rendimientos.
- Análisis de estados de rendimientos mensuales y decisiones en torno a objetos.
- Decisiones de aceptación o rechazo de faenas evaluadas asignando costos, recursos tanto humanos como materiales, plazo de ejecución, rendimientos, etc.
- Supervisión de las operaciones encauzadas a conseguir los objetivos y metas.
- Asignación de funciones y manejo de información a través de informes y reuniones periódicas con los encargados.
- Informe periódico de la gestión de la empresa ante los socios de la empresa
- Administración y Gestión de Proyectos bajo modalidad de administración delegada.



CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO

SEMINARIOS :

- Declaración Anual Impuesto a la Renta Tributario 1995
- Declaración Anual Impuesto a la Renta Tributario 1996
- Declaración Anual Impuesto a la Renta Tributario 1997
- Declaración Anual Impuesto a la Renta Tributario 1998
- Legislación Laboral Años 1995
- Legislación Laboral Años 1996
- Legislación Laboral Años 1997

CURSOS :

- Flujo de Caja 1997
- Diplomado en Reclamación Tributaria 1998-1999
- COLEGIO DE CONTADORES VIII REGION



CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : *MARIA ALISSET MOLINA MONTERO*

RUT :

FECHA NACIMIENTO : 15 de Marzo de 1971

ESTADO CIVIL : Casada

DOMICILIO : Los Tamarugos 3656, Pob. Edo. Frei, Coronel

NACIONALIDAD : Chilena

TITULO PROFESIONAL : Secretariado Ejecutivo con mención en Computación. Fundación DUOC Sede Concepción.

ANTECEDENTES ACADEMICOS

Educación Media
1987 : Liceo A-49 de Coronel

1988 : Preuniversitario Vignolo

1988 : Prueba de Aptitud Académica

EDUCACION SUPERIOR :

1989 - 1991 : **Fundación DUOC Sede Concepción.**
Secretariado Ejecutivo con mención en Computación. Programas Wordstar, Word Perfect, Profesional Write, Lotus, VPP, Neswrite, Windows 98 (Excel 2000, Word 2000).



CURSOS

: 1990
Operador de Telex
Fundación DUOC
Concepción

PRACTICA PROFESIONAL :

Enero a Mayo 1991
SERPLAC Región del BíoBío
Concepción.
Aprobada con Calificación 6.0

ANTECEDENTES LABORALES:

Mayo a Septiembre 1991
Secretaria en Estudio Jurídico Abogado Sr. Ricardo
Rincón Iglesias.

Diciembre 1991 a Enero 1992
Reemplazo en Secretaría Regional de Planificación y
Coordinación de la Región del BíoBío (SERPLAC)

Noviembre 1992 a Febrero 1993
Se desempeña en el Banco de A. Edwards en el
manejo de documentación bancaria (cuentas
corrientes) y reemplazo secretaria en el
Departamento de Operaciones.

Marzo a Mayo 1994
Secretaria en Supermercados ECOMARK de
Coronel

Julio 1994 a Mayo 1995
Secretaría en servicio de Electromedicina - Energía
Solar del Sr. Froilán Carvalho Osorio.

Junio 1996 a Febrero 1997
Secretaria de ASYSFOR LTDA (Asesoría y
Servicios Forestales) y Digitación de Inventarios
Forestales.

Marzo 1998 a la fecha
Secretaria Ejecutiva de Consultora Profesional
Agraria Sur Ltda.

