

**INFORME ASESORÍA TÉCNICA
PERIODO OCTUBRE 2003 – MARZO/ABRIL 2004**

**“PROYECTO: CULTIVO DE FLORES BULBOSAS CON EL USO DE
TECNOLOGÍA AVANZADA PARA MEJORAR Y MODERNIZAR LA PRODUCCIÓN
Y COMERCIALIZACIÓN ASOCIADA DE LOS PRODUCTORES EN ROBLE
HUACHO”.**



**CENTRO DE PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS ROBLE HUACHO – COMUNA
PADRE LAS CASA IX REGIÓN.**

**IRIS ORTÍZ FERRADA
TECNICO AGRÍCOLA ASESOR**

RESUMEN EJECUTIVO

La continuidad y modernización de los Procesos Productivos en el cultivo de flores bulbosas y otras, gracias al apoyo directo de la Fundación Para la Innovación Agraria F.I.A. ha permitido a las familias participantes del Centro de Producción de Hortalizas de Roble Huacho, aumentar sus ingresos a través de esta actividad productiva asociativa en franco crecimiento en la Región, innovando en los cultivos tradicionales típicos que les permiten a los Pequeños Floricultores realizar Proyectos de Vida en el medio rural.

1. TEXTO PRINCIPAL

El periodo se inicia con la finalización de la cosecha y comercialización varas tulipanes.

Los liliums permanecen establecidos en un 60% para iniciar cosecha de varas durante el mes de diciembre 2003.

La cámara de frío se encuentra en proceso de congelamiento del 40% de bulbos liliums que permitirán disminuir la estacionalidad.

La producción permanente y diversificada de otras especies no bulbosas principalmente clavel han permitido generar otros ingresos de comercialización.

2. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO EN RELACIÓN A LAS ACCIONES PROPUESTAS POR LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS N° 1.

Aumentar y mejorar la producción y oferta de flores, principalmente Liliums desde diciembre a mayo y de Tulipanes desde julio a octubre.

CULTIVO TULIPÁN BAJO PLÁSTICO

La trayectoria del cultivo durante el periodo de inicio a la finalización del Proyecto se resume como:

1.- Rotación de Cultivos

Siembra lupino incorporado como abono verde, febrero – abril/2003, anterior al cultivo tulipanes.

2.- Elección Variedades Material Genético

(Se detallan de acuerdo a orden de precocidad de cosecha varas florales).

- Silver Dollar (blanco crema)
- Negrita (morado)
- Golden Apeldorn (amarillo)
- Lucky Strike (rojo, bordes crema)
- Don Quichote (rosado)
- Menton (rosa pálido)
- Renow (rosado oscuro)
- Maureen (blanco)
- La Courtine (amarillo anaranjado)

3.- Preparación Suelo

Una vez incorporado el abono verde (avena/lupino) con motocultivador se mojó el suelo y se dejó en estado de reposo hasta finales mes de abril. Posteriormente se construyeron 3 platabandas dimensiones: 1.20 mt, ancho x 29 mts largo x 30 cms alto, separados por pasillos de 40 – 45 cms.

Se instalaron 3 corridas de cinta riego por cada platabandas y la malla sombreo.

4.- Fertilización Orgánica

Para mejorar estructura y calidad de suelo se agregaron 20 sacos de güano animal descompuesto por platabanda (35 m²). La incorporación se realizó con el motocultivador para lograr moler los terrones y dejar el suelo perfectamente mullido.

5.- Fertilización con Químicos: (35 mts.²): 19 de mayo/2003

El día antes de la plantación y de acuerdo a las necesidades del suelo se preparó una mezcla de N-P-K., y cal agrícola, la cantidad empleada para el invernadero del seguimiento fue de:

Salitre Sódico	1.100 grs.
Super Fosfato Triple	1.300 grs.
Muriato Potasio	400 grs.
Sulpomag	1.000 grs.
Cal Agrícola	1.500 grs.

Una vez fertilizado el suelo se realizó un riego profundo en las platabandas.

6.- Desinfección Suelo: 19 mayo/2003

El riego profundo permitió que los fertilizantes se incorporen al suelo en conjunto con los productos químicos usados para la desinfección; se usaron:

- ❖ Fungicida : Metolaxil 5 grs. X m² = 175 grs.
- ❖ Insecticida : Diazinon = 70 grs)

7.- Desinfección Bulbos: 20 mayo/2003

Los Bulbos se desinfectaron por variedades enmallados en 50 litros de agua en conjunto con los siguientes productos:

- ❖ Fungicidas : Rovcap = 100 grs.
Benlate = 50 grs.
- ❖ Insecticida : Actellic = 50 cc.

Tiempo de contacto de los bulbos con los productos: 20 minutos, agitando el agua cada cierto tiempo.

8.- Plantación Bulbos: 20 mayo/2003

La plantación se realizó previo estiramiento y postura malla ORTONOVA Densidad : 50 bulbos x m² 1.750 bulbos x platabanda 35 m².

9.- Control Malezas Post. Emergente: 20 mayo/2003

Terminada la plantación se emparejó el suelo se mojó nuevamente y se fumigó con herbicida de Post emergencia SIMASINA 10 grs. Disueltos en 2 litros de agua por platabanda.

10.- Prevención de Rizoctonia: 2 junio/2003

Antes de la brotación de los bulbos y para prevenir la aparición de Rizoctonia, enfermedad fungosa que apareció años anteriores, se fumigó con Moncerent (fungicida) en dosis de 30 cc x 35 m² previo al buen mejoramiento del suelo.

11.- Fertilizaciones Parcializadas (NITRÓGENO)

Los primeros días de julio y cuando la planta de tulipán mostró 2 hojas con 5 cms, de altura se fertilizó con 32 grs., de salitre potásico x m² = 1.120 grs.

12.- Controles Preventivos y Curativos:

Plagas y Enfermedades por 35 m² alternadamente se realizaron fumigaciones de insecticidas/fungicidas dosis por platabandas:

Control hongos : Rovcap	= 25 grs.
Hortyl	= 20 cc.
Dithane	= 20 grs.
Polyben	= 15 grs.

Control Pulgones : 35 m ² .	
Zero	= 20 cc.
M.T.D	= 15 cc

13.- Fertilizaciones Foliares : 35 m².

Para suplir deficiencias de calcio y microelementos en el follaje se fumigó alternadamente desde medidas del mes de agosto con: Wucal Calcio 100 cc. Y Nitrofoska Foliar = 60 grs.

14.- Cosecha Varas Florales

La primera cosecha varas florales se comenzó desde el 10 de septiembre/2003, correspondientes a la variedad Silver Dollar (blanco crema) la más precoz en comparación al resto variedad (112 días desde periodo plantación). Esta cosecha fue de 26 paquetes = 260 varas.

La cosecha de varas florales finalizó el 11 de octubre, con las variedades Maureen y la Courtine (las más tardías).

Las ventas se realizaron “al por mayor” en la Red de Flores Araucanía” y “al detalle” por cantidades importantes en Florerías de la zona, por paquetes de 10 varas en celofanes y el Dúptico del grupo. En anexo se adjuntan (Planillas de Ventas).

15.- Madurez de los Bulbos.

Finalizada la cosecha de varas florales, se realizó la última fertilización Nitrogenada para la alimentación de bulbo y bulbillos.

Dosis : 32 grs. Salitre sódico x m² = 1.120 grs.

16.- Controles Preventivos Madurez Planta: fin de octubre/2003

Una vez fertilizada la platabanda y posterior a un riego profundo se fumigó el suelo con Furdán F, para control nemátodos e insectos. Dosis : 30 cc X 25 m², transcurridos 10 días se fumiga el follaje con 5 cc Zero insecticida y 5 grs, Rovcap + 5 grs, Mancozeb. No se descuidaron riegos hasta el 25 de noviembre aproximadamente.

Las plantas se mantuvieron en madurez hasta comienzos del mes de febrero/2004, cuando se comenzó la cosecha de los bulbos hasta que este se presentó completamente maduro (precaución en consideración a que años anteriores los bulbos se endurecieron, para posteriormente podrirse, a causa de inmadurez).

17.- Cosecha Bulbos

La cosecha se realizó manualmente con laya. una vez finalizada la cosecha de los bulbos, estos se dejaron en proceso de curado dentro del invernadero con temperaturas sobre los 25° c, por un periodo de 15 – 20 días, teniendo la “precaución” de taparlos con paja seca. La temperatura alta se dio para inducir al desarrollo de la flor en el bulbo.

A fin del mes de febrero/2004 se retiran del invernadero y se limpiaron con mucho cuidado, eliminando tierra, raíces y escamas viejas. Se clasificaron a mano apartando por calibres 12 – 14 y 10 – 12 florales, los más pequeños se dejaron aparte para el “engorde” próxima temporada. Finalizada la clasificación se les asperjó totalmente con Selects 10 cc x 10 Lts., agua (Este fungicida es para evitar enfermedades de tipo fungosas como penicilliums y otras; mientras los bulbos permanecen en bodega) los bulbos “ se orearon” bajo sombra y una vez secos se dispusieron por pequeñas cantidades en cajas, teniendo la precaución de que se ventilen por abajo y por todos los costados, con sus respectivas etiquetas por variedad.

18.- Uso del Frío en Cámara

Con fecha 1° de abril previo un aseo y desinfección con cloro al 10% se puso “en marcha” la cámara para dar golpe de frío a los bulbos tulipanes con la finalidad de lograr una floración más temprana, se programó el frío a 5° c., por 50 días. Transcurrido este periodo se retiraron de la cámara y se procede a realizar la nueva plantación del año 2004, desde el 20 de mayo.

CONCLUSIONES

Problemas _ Enfermedades

Durante el transcurso del cultivo se observaron algunos problemas de Virosis (los pétalos de la planta mostraron síntomas de color estriado o rayados), flores y tallos deformes. Para el control se “ arrancaron” y se quemaron. Las precauciones de fumigaciones preventivas permitieron la ausencia de vectores para transmisión virosis.

Aborto Floral

Muy escaso con presencia del botón floral atrofiado. El control limpieza y ventilación del invernadero.

Malas Hierbas

No se observaron. El uso de los abonos verdes más el uso de Post emergente (Simazina) impidió el enmalezamiento de años anteriores que contribuyó a la calidad bulbo flor.

Periodo Plantación/Cosecha

Este periodo fue más prolongado de lo que se había planificado, la razón obedece a que los bulbos comprados en Osorno no tenían golpe de frío.

Expectativas del Cultivo

El manejo adecuado del cultivo (preparación suelo, fertilizaciones y controles preventivos) permitió que se cosecharan el 90 % de las varas florales.

Comercialización

La comercialización asociativa (Red de Flores) permite economizar tiempo en ventas.

Por ventas detalladas en florerías, se obtienen menores precios.

La venta en Red de Flores, han ocasionado atraso en las liquidaciones al productor.

PLANIFICACIÓN – EXPECTATIVAS TEMPORADA 2004

El contar con cámara y otorgar frío en los bulbos presente temporada, permitirá cosechar varas florales desde fines del mes de julio y terminar los primeros días de septiembre (Versus septiembre/octubre año 2003) época de escasez de flores y mayor rentabilidad.

CULTIVO DE LILIUMS

El manejo agronómico desarrollado en el cultivo del liliums, desde la rotación contemplada con la siembra de una mezcla de avena y lupino cuya finalidad fue de mejorar calidad y estructura suelo, fijar Nitrógeno liberar enfermedades con su posterior incorporación usando el motocultivador para su descomposición como Abonos Verdes. Este proceso se desarrolló exactamente a lo descrito en el cultivo del Tulipán. Los productos y dosis de fertilizantes, empleados en las diferentes etapas son

similares. La Planificación del establecimiento del cultivo se desarrolló de acuerdo a lo acordado:

Primera Plantación : Desde julio – Agosto Bajo Plástico.

La Primera cosecha de varas florales se inició desde mediados del mes de diciembre/2003.

Segunda Plantación: Se inicia desde el 20 de diciembre y hasta el 28 del mismo mes, corresponde a 7.900 bulbos que permanecieron congelados en la Cámara de Frío a 2° c- desde el mes de julio y agosto del 2003 y hasta fines de diciembre. La cosecha de varas florales se inició desde el mes de marzo y hasta el mes de abril del 2004. La comercialización por venta vara floral tuvo un valor promedio de \$ 380 cada una.

Cada uno de los Agricultores cuentan con un promedio de 4.600 bulbos liliums , correspondientes al 80% a variedades Orientales (Siberias – Casablanca, Tiber, Sorbonne, Trocadero, Louvre y Star Gazer.

La cosecha bulbos se inició desde el mes de abril del 2004; actualmente se encuentran cosechándose la mayor cantidad de bulbos en estado de madurez. En cámara de frío permanecen 12 cajas de los Beneficiarios del Proyecto y 16 cajas en arrendamiento de frío por Mujeres Productoras de San Ramón.

Otras Especies:

El incorporar nuevas especies con la finalidad de diversificar y contar con producciones de flores durante la mayor parte del año ha sido un desafío para el Técnico Asesor y para los Beneficiarios del Proyecto. Actualmente se han incorporado las siguientes especies:

- Sra Leonor Gonzalez – Sr. Juan Carlos Illanes / 1.000 cormos gladiolos, 300 plantas de claveles en producción.

- Sr. Gabriel Ibarra/ 2.000 cormos gladiolos, 500 claveles establecidos con producción anual, 600 Licianthus con excelente calidad y aceptación en el Mercado. Los rendimientos fueron de 140 paquetes con un valor de \$ 2.000 c/u = \$ 280.000.-, 50 matas de Gyposifilias con rendimientos de 120 paquetes con un valor de ventas de \$ 2.000 c/u = \$ 240.000.-
- Sra. Ana Baier – Sr. Ricardo Calderón/ 2.500 cormos gladiolos con un promedio venta de \$ 100 la vara = \$ 250.000 - 2.000 varas de claveles con producción anual de flores aproximada de 20.000 varas \$ 50 c7u = \$ 1.000.000, 12 matas de Gypsofilias, 20 plantas de Alstromerías y 30 plantas de Aster.

Es importante destacar que en este aspecto, los Agricultores “ se han atrevido” a incorporar estas nuevas especies. Para el Técnico es muy importante la credibilidad que ellos han mantenido para confiar en las recomendaciones de adoptar estas nuevas especies.

Capacitación y Asistencia a Cursos y Otros Relacionados con el Tema Floricultura:

16 – 19 Octubre: Envío de Tulipanes para su comercialización a Feria Expo Primavera en Isla Teja de Valdivia. (a través de la Red de Flores Araucanía A.G.)

20 Octubre: Reunión interna del Grupo de Floricultores “Centro de Producción de Hortalizas Roble Huacho” . Muestra Vídeo Gira Feria Agritech. Israel de parte del Presidente Sr. Gabriel Ibarra y el Técnico Asesor, Sra. Iris Ortíz.
Analizar comercialización tulipanes en la temporada.

29 – 30 Noviembre: Participación del Grupo en la Expo – Flor. Temuco, organizada por la Asociación Gremial de los Floricultores de la Región de la Araucanía.

Participantes : Sres. Gabriel Ibarra, Juan Carlos Illanes, Sra Iris Ortiz.

3 – 7 Diciembre: Envío de liliums y claveles para su muestra y comercialización en la Expo Mundo Rural de Santiago (a través de la Red de Flores)

5 Noviembre: Asistencia y participación en Seminario F.I.A. Cultivo de Peonías en Temuco. Participante Sra. Iris Ortiz Técnico Agrícola.

12 Noviembre: Muestra Vídeo Gira Feria Agritech. Israel a Productores Red de Flores Araucanía A.G. participantes: Sr. Gabriel Ibarra, Sra. Iris Ortiz.

18 Noviembre: Taller de Marketing y ventas – Plataforma Comercial INDAP IX Región. Participante: Sr. Juan Carlos Illanes.

22-01-2004: Taller de Contabilidad y Finanzas Básicas, Plataforma Comercial INDAP IX Región. Participante: Sr. Juan Carlos Illanes.

27 Noviembre: Asistencia y Participación Día de Campo. Producción de Peonías INIA. Carillanca. Participantes: Sras. Leonor González, Iris Ortiz, Sr. Juan Carlos Illanes.

9 Diciembre: Trabajo voluntario “Envíos Flores Asociativamente a Santiago y otros” , a través de la Red de Flores Araucanía. Participantes: Sra. Leonor González.

5 Mayo 2004: Reunión interna del Centro de Producción Hortalizas Roble Huacho. Análisis Avance Proyecto y Estados Financieros del Grupo. Participantes: todos.

22 Abril 2004: Asistencia a “Día Abierto del F.I.A. en la Región de la Araucanía. Participantes: Sra. Iris Ortiz. Asesor Técnico.

27 Abril 2004: Asistencia y participación Capacitación I.N.I.A Carillanca. Enfermedades de Flores Bulbosas en la IX Región y Consideraciones para su Control.

Uso Seguro de Plaguicidas. Participante: Sra. Iris Ortiz.

3 Mayo 2004: Cooperación del Técnico Asesor con la familia integrante de don Juan Carlos Illanes y la señora Leonor González en elaboración Proyecto Productivo Familiar P.D.I. al INDAP (Programa de Desarrollo de Inversiones).

ASESORÍA TÉCNICA PERMANENTE

Las Asesorías Técnicas se realizaron periódicamente de acuerdo a lo establecido. Para una mayor transparencia de las acciones se elaboró una Carpeta Individual para las familias participantes del Proyecto. En esta carpeta se señalizan las recomendaciones técnicas más relevantes, la entrega de materiales y productos subsidiados por el F.I.A y otros.

OBJETIVO ESPECÍFICO N°2

Diversificar la oferta y comercialización de varas de Lilioms, tulipanes y otros en el Mercado Nacional durante todo el año.

Capacitar a los productores en el ámbito económico y comercial.

- En este punto se señala que el Productor Juan Carlos Illanes, participó en capacitaciones sobre este tema (señalado en el punto sobre participación del grupo en capacitaciones y otros)
- La Srta. Teresa Huenufil, Contadora que presta servicios al Grupo desde su inicio, realizó una Charla sobre los Instrumentos Básicos de Contabilidad, en noviembre del 2003.

USO DE PLANILLAS DE COMERCIALIZACIÓN

De acuerdo a Planillas diseñadas por el Técnico Asesor, los Agricultores que poseen hábitos de orden y responsabilidad, como es el caso de la Sra. Ana Baier y el Sr. Ricardo Montecinos principalmente, ha permitido contar con los datos “precisos” de la Comercialización (especialmente tulipanes), para la ejecución del Análisis de Costos, unido al Informe de la Carpeta Individual en que se registraron los Controles Preventivos y/o curativos en el Control de Plagas y Enfermedades.

ANALISIS DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

En este punto se señala que el Técnico ha mantenido el buen uso de la Carpeta Individual del Agricultor/Planillas de Comercialización; elementos básicos para la realización del Análisis de los Costos, cultivo del Tulipán. En lo referente al análisis cultivo del Lilioms, aún no se ha finalizado la cosecha total bulbos, considerando que aún permanecen sin cosechar los bulbos plantados en diciembre del 2003.

ESTRATEGIAS DE VENTAS DE LAS PRODUCCIONES.

Sobre este tema, en reuniones internas del grupo se analizan las estrategias de comercialización. Existen algunas disconformidades por la gestión de la “Red de Flores Araucanía” en cuanto a mejorar la oferta de precios y exigencias del aumento de descuento porcentaje (del 5 al 8%) por concepto de la gestión comercialización. El descuento del 8%, es con la finalidad de costear vendedor, gastos arriendo y consumos básicos de local de ventas. Es importante destacar que en el caso de ventas de tulipanes, estos se comercializaron en un 100%.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 3.

Incorporar Tecnologías avanzadas, para mejorar la calidad de la Producción y comercialización a través del uso de una Cámara de Frío y establecimiento de un Packing.

ADQUISICIÓN CÁMARA DE FRÍO.

La implementación y el uso de la Cámara de Frío, ha cumplido satisfactoriamente las expectativas de mejorar los procesos productivos de los cultivos, como es el congelado y el mantenimiento del frío de acuerdo a lo que se programe en el panel. La Empresa "Climalider", ha cumplido sus compromisos en cuanto al mantenimiento y visitas para el Control de su Marcha.

CONSTRUCCIÓN PACKING

Los Agricultores han aportado con los materiales para la construcción de una Bodega que cubre y protege la Cámara de Frío, ésta bodega se ha dividido en dos sectores: una pequeña parte para packing, con piso de cemento y paredes de ladrillo y madera, en el otro sector, se encuentra la cámara de frío, perfectamente protegida, piso de cemento y cubierto con cerámica.

Para mejorar y complementar el uso de la construcción, se construyó "un segundo piso", donde funcionará una oficina y lugar de reuniones del grupo.

MATERIALES DE EMBALAJE

Los requerimientos para el embalaje de las varas de lilioms, que se han comercializado en un 70% a través, de la Red de Flores Araucanía, exigen que éstos se mantengan en celofanes. Los paquetes se envasan en cajas “plataneras” que se “acomodan” con la finalidad de que se envasen una gran parte de las varas para su despacho en estas cajas, reduciendo su costo de envío. Por lo consiguiente y en consideración a que el número de celofanes que se requieren para lilioms y tulipanes es numeroso; el grupo previa evaluación en reuniones anteriores decidió aumentar la compra de celofanes y papel vinílico, para “envolver los paquetes de tulipanes”, evitando la humedad en el transporte.

En cuanto a la adquisición de los baldes plásticos que se habían proyectado, los agricultores decidieron aportar dichos baldes, para economizar en estos utensilios y comprar a cambio fardos de musgos, para embalar los bulbos de lilioms. Este sustrato es óptimo para permitir un buen congelado de los Bulbos. El aserrín (material que anteriormente se ocupaba para este fin) ocasionó problemas al congelarse, dañando las raíces.

- La Proyección para el establecimiento de los lilioms en la presente temporada, en consideración al importante incremento del valor comercial existente durante los meses de abril, y mayo (\$ 300 - \$ 400 vara floral), obedece a plantar durante el mes de enero. Es importante entonces contar con Malla Ortoclima, para proteger los cultivos; por lo tanto, se adquirió un rollo más de esta malla, ya que, se pretende aprovechar al máximo el uso de la cámara de frío, congelando el 80% de los bulbos hasta el mes de diciembre, enero 2005. será entonces primordial contar con suficiente malla ortoclima, para protegerlos de las heladas de los meses de abril y mayo.

- **Mejorar y Remodelar Invernaderos:** En este aspecto, los agricultores, se preocuparon y se responsabilizan de mejorar y mantener sus invernaderos, ya que, la principal fuente de sus ingresos “proviene del cultivo de flores”. Actualmente son seis los agricultores, que se beneficiaron con este Proyecto de Consolidación; en conjunto mantienen 18 invernaderos mejorados y renovados con un total de 3.036 m².

OBJETIVO N° 4.

Afianzar la Organización de los Productores para Lograr Ventas en Forma Asociativa.

- Asistir periódicamente a las actividades desarrolladas por la Red de Flores IX Región:

La representabilidad del grupo la asume la beneficiaria Sra, Leonor González, quien asiste periódicamente a cada reunión mensual que puntualmente se realiza con la participación de las 15 Agrupaciones Regionales que constituye esta Asociación Gremial. En fechas peak, o cuando existen importantes envíos de flores fuera de la Región, los agricultores deben cooperar para embalar, codificar, transportar, etc.

En estas actividades participa y representa al Centro de Producción de Hortalizas Roble Huacho, la Sra. Leonor González.

Los Aportes o descuentos de las entregas de productos aumentaron del 5 al 8% y son descontados de las liquidaciones.

OBJETIVO ESPECÍFICO N° 5.

Difundir los Resultados del Proyecto.

Muestra fotográfica sobre el desarrollo de las producciones.

- Se adjunta material fotográfico, de las acciones más relevantes, como lo es la implementación y puesta en marcha de la cámara de frío. La construcción de oficina y packing.
- Diversificación de las especies.
- Otros.



EVALUACIÓN ECONÓMICA

EVALUACIÓN ECONÓMICA CULTIVO TULIPANES

Seguimiento Beneficiarios : Sra: Ana Baier Montecinos y Sr: Ricardo Calderón.

I. N° Bulbos Tulipanes = 4.728 unidades
Valor Bulbos (\$ 112 c/c) = \$ 529.536

II. Ventas Varas Florales

426 paquetes (de 10 varas cada uno) = 4.260 varas = \$ 794.475 =

III. Porcentaje de venta/Bulbo/Flor = 90%

4.728 bulbos	= 100%
4.260 varas florales	= 90%
pérdidas	= 10%

IV. Ganancias líquidas sin costos producción \$ 794.475.-

V. Ganancias líquidas con costos producción \$ 174.209.-
(Incluye Valor Material Genético)

VI. Ganancias Líquidas con reconversión material genético \$ 703.745.-

GASTOS CULTIVO

Tres Platabandas = 105 m²

▣ Cálculo Gastos para una platabanda de 35 m²

Materia Orgánica (Plantación)	20 sacos güano animal \$ 500 c/u	\$ 10.000,00	\$ 10.000
Fertilizantes Químicos (Plantación)	Salitre Sódico 1.100 grs	\$ 194,70	
	Super Fosfato Triple 1.300 grs	\$ 252,78	
	Muriato Potasio 400 grs.	\$ 80,00	
	Sulpomag 1.000 grs.	\$ 213,12	
	Cal Agrícola 1.500 grs.	\$ 220,00	\$ 960,60
Desinfección Suelo	Metalaxil 175 grs.	\$ 2.950,00	\$ 3.471
	Diazinon 70 grs.	\$ 521,00	
Desinfección Bulbos	Rovcap 100 grs.	\$ 2.340,00	\$ 3.957,00
	Benlate 50 grs	\$ 496,00	
	Actellic 50 cc.	\$ 1.121,00	
Plantación Bulbos	1.750 Bulbos (50 b. x m ²)	\$ 112,00 c/u	\$ 196.000
Control Malezas	Simazina 10 grs.	\$ 50,00	\$ 50,00
Control Plagas y Enfermedades	Moncerent 30 cc.	\$ 247,80	
	Rovcap 25 grs	\$ 585,00	
	Hortyl 20 cc	\$ 165,00	
	Dithane 20 grs.	\$ 7,80	
	Polyben 15 grs.	\$ 14,90	
	Zero 20 cc.	\$ 677,40	
	MDT 15 cc.	\$ 9,30	\$ 1.707,20
Fertilizaciones Parcializadas	Salitre Potásico 2.200 grs.	\$ 390,00	\$ 390,00
Fertilizaciones Foliares	Wucal Calcio 100 cc.	\$ 486,00	\$ 664,00
	Nitrofoska 60 grs.	\$ 178,00	
Ventas de Paquetes Florales	157 celofanes \$ 32 c/u	\$ 5.024	\$ 10.990.-
	157 Dípticos Adhesivos \$38 c/u	\$ 5.966	
Madurez Bulbos	Salitre Sódico 1.100 grs.	194,70	
	Furadan F. 30 cc.	746,94	
	Zero 5 cc.	169,35	
	Rovcap 5 grs.	59,00	
	Dithane 5 grs.	2,00	
	Select 20 cc.	215,00	\$ 1.386,99
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN PARA 1750 BULBOS			\$ 229.576

TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN UN BULBO = \$ 131,19.-

RESUMEN GENERAL

I. N° de Bulbos Tulipanes	= 4.728 unidades
Pérdidas de Cultivo 10% promedio	= 468 unidades
Total Cosecha Bulbos/Flor Cortada	= 4.260 varas

II. Ingresos/Costos

- Ingresos por Comercialización	
4.260 varas florales (426 paquetes)	= 794.475
- Valor Promedio Venta Vara Floral	\$ 186,50
- Costo Producción por Bulbo	\$ 131,19
- Ingreso Líquido Total por Vara Floras	\$ 55,31
- Ingresos Líquidos Totales 4.260 varas	\$ 235.620,60

III. Inversión Material Vegetal año 2004

- Reconversión Cosecha de Bulbo Año 2004	
4.260 Bulbos X \$ 112 c/u	\$ 477.120
- Más Propagación Bulbillos	
(considerando un mínimo de 2 bulbillos X bulbo madre)	
= 8.520 unidades X \$ 30 c/u	= \$ 251.600
- Total Inversión Material Vegetal año 2004	= \$ 732.720



TERESA HUENUFIL
CONTADORA CENTRO DE PRODUCCIÓN
HORTALIZAS ROBLE HUACHO

Temuco, Abril del 2004

III. COMPARACIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS Y PROGRAMADAS PARA EL PERIODO CUBIERTO POR EL INFORME.

OBJETIVO	Actividades Programadas para el Período Oct/Abril 2003	Programación Fecha	Ejecución/Fecha
OBJETIVO N° 1. Aumentar y mejorar la producción y oferta de flores, principalmente liliiums, desde diciembre a mayo y de tulipanes, desde julio a octubre	Desarrollar el manejo Agronómico para la Producción Liliiums.	Todo el Año	Manejo del Cultivo desde enero 2003 hasta abril del 2004, Etapas: Cosecha/post cosecha y establecimiento. Manejo Cultivo en sus diferentes etapas
	Desarrollar el Manejo Agronómico para Producción Tulipanes.	Abril a Diciembre 2003	Manejo Cultivo en sus diferentes etapas (incluye, rotación Establecimientos cultivos. Cosecha/post cosecha. (desde mayo 2003, abril 2004)
	Capacitación y Asistencia a cursos y otros relacionados con el tema flores.	Anual 4 – 5 Capacitaciones	-29-30 Nov. 2003. Expo Flor. Temuco. -5 Nov. Seminario "Cultivo Peonías. Temuco. -18, 22 Nov. Taller Marketing y Ventas. -27 Abril 2004. Enfermedades de Flores Bulbosas en la IX Región. -Usos seguros plaguicidas.

	Asesoría Técnica Permanente	Anual desde Enero/Diciembre 2003	Desde Febrero/2003 hasta abril/2004.
	Incorporar Materia Orgánica y Abonos Verdes al Suelo	Incorporación materia orgánica. Abonos verdes ante de las plantaciones a establecer.	-Siembra avena/lupino post-cosecha cultivo tulipanes. Febrero 2004. -Incorporación materia orgánica: -Plantación Bulbos liliiums Diciembre 2003 _Plantación tulipanes abril 2004.
OBJETIVO N° 2 Diversificar la oferta y comercialización de varas liliiums, tulipanes y otros en el Mercado Nacional durante todo el año.	Capacitar a los Productores en el ámbito Económico y Comercial	Julio 2003	Productores Capacitados en el mes de diciembre/2003 por la Srta. Contadora Teresa Huenufil.
	Mejorar el Uso Planillas Ventas Individuales.	Septiembre a mayo	-Planillas sobre comercialización Tulipanes: desde sept a oct. 2003. -Planillas sobre Comercialización Liliiums: desde Dic./03 hasta mayo/2004.
	Análisis de Costos de Producción y Comercialización Tulipanes.	Diciembre 2003	Análisis Costos Cultivo y Comercialización Tulipan Abril/2004.

	Elaborar Estrategias de Ventas del 80% de las producciones. 1.productores y Técnico Asesor. 2.Productores, Técnico Asesor y Gerente Red de Flores Araucanía. 3.Productores Técnico Asesor. Empresas Rubro Flores.	Dici/2002 Mayo/2003 Julio/2003	Análisis Comercialización Tulipán en la temporada oct./2003. 08 Oct/2003 5 Sept./2003
OBJETIVO N° 3 Incorporar Tecnologías Avanzadas, para mejorar la calidad de la Producción y Comercialización, a través del Uso de una Cámara de Frío, establecimiento de Packing y mejoramiento de invernaderos.	-Construcción de un packing, para mejorar comercialización. -Adquisición de materiales de embalaje.	Desde marzo/2003 hasta Abril/2004. Desde mayo/2003	Packing finalizado abril/2004 Desde Agosto/2003 Hasta Abril/2004.

OBJETIVO N° 4 Afianzar la Organización de los Productores para lograr ventas en forma asociativa.	-Asistir periódicamente a las actividades desarrolladas por la Red de Flores IX Región.	Anual	Presencia y participación de representante grupo en las actividades mensuales y otros de la organización.
	-Cumplir con los compromisos establecidos sobre el porcentaje de ventas que se realizarán a través de la Red en forma conjunta con otros productores de la Región.	Enero/Marzo2004	Desde enero 2003 y hasta abril/2004 8% comisión por gestión ventas.
	-Entregar adecuada y oportunamente los productos al Centro de Acopio Regional existente.	Anual	Desde 16 enero/2003 hasta abril/2004 (claveles, gladiolos, liliiums, tulipanes Gypso-Licianthus, alstromerías)
Difundir los Resultados del Proyecto.	-Muestra fotográfica sobre el desarrollo de las producciones	Anual	-Oct./2003-Abril 2004

IV. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

Metodología Utilizada

Asociatividad y Organización. La asociatividad de las 15 organizaciones que componen la Red de Flores Araucanía, se mantiene vigente con algunas disconformidad de la gestión al no existir el cumplimiento oportuno de las liquidaciones por concepto entrega de flores.

Producción. La planificación del establecimiento de cultivos principalmente del liliuums se basaron en disminuir la estacionalidad de la especie durante los meses noviembre – diciembre y enero, época de saturación de varas florales, que provocan la “caída de los precios” ; es a través del uso Cámara Frío, que permitió el congelamiento de los bulbos hasta el mes de diciembre 2003, logrando la cosecha del 70% de varas florales y por ende mejores precios.

Las Asesorías Técnicas se reforzaron con recomendaciones en Fichas que los Agricultores mantienen en su Carpeta Individual. Las recomendaciones sobre el uso y dosis de los productos agroquímicos que se aplicaron en la trayectoria de los cultivos sirvió de base principal para el análisis de los costos, unido a las Planillas de Ventas. Al término del Proyecto los Agricultores contarán con información de apoyo para desarrollar sus cultivos de forma autónoma.

Capacitaciones – Reuniones y Otros.

Estas actividades y otros indicados anteriormente se realizaron con la finalidad de capacitar y reforzar los conocimientos de Productores y Técnico Asesor.

PRINCIPALES PROBLEMAS METODOLOGICOS ENFRENTADOS

ASOCIATIVIDAD.

Escaso compromiso y responsabilidad por participar en forma periódica a las actividades de la Red de Flores, adoptando “ actitudes de comodidad”, falta de cooperación, y constantes reclamos, en cambio la Sra. Leonor González demuestra actitudes contrarias, mantiene presencia y cooperación en representatividad del grupo.

V. RESULTADOS DEL PROYECTO

De acuerdo a los objetivos específicos:

- 1. Aumentar y mejorar la producción y oferta de flores, principalmente Liliums desde diciembre a mayo y de Tulipanes desde julio a octubre..**

Resultados:

- Aumento considerable del volumen de producción de 14.190 Bulbos Tulipanes con el 90% de cosecha y comercialización varas florales, demostrados a través de planillas de ventas adjunta.

Proyección Flujo Económico año 1: Venta de tulipanes \$ 2.001.600; es decir, seis Agricultores promedio venta cada uno \$ 333.600.

Venta Año 1 Septiembre/Oct. 2003: \$ 2.383.425 Seguimiento Análisis Económico, dos Agricultores \$ 794.475; es decir, un Agricultor promedio venta \$ 397.237,50 cada uno.

- 2. Diversificar la Oferta y Comercialización Varas Liliums – Tulipanes y otros en el Mercado Nacional, durante todo el año.**

- Asesoría Técnica permanente a seis Beneficiarios del Proyecto, capacitados en producción y comercialización de flores bulbosas y otros como claveles, gladiolos, gypsofilias, licanthus y alstromerías.

3. Incorporar Tecnologías Avanzadas Para Mejorar la Calidad de la Producción y Comercialización a Través del Uso de una Cámara de Frío, Establecimiento de un Packing y Mejoramiento de Invernaderos:

- Implementación de la Cámara de Frío con 7.900 bulbos lilioms congelados/ 90 % cosecha y venta de varas desde febrero a mayo del 2004.
- Tratamiento “golpe frío” a 4.200 bulbos y 8.520 bulbillos tulipanes preplantación mayo del 2004.
- Tratamiento frío/congelado bulbo lilioms cosecha actual temporada abril – junio 2004.
- Beneficio indirecto floricultores vecinos San Ramón (arriendo frío bulbos lilioms)
- Construcción Packing y sala de reuniones, aportadas por el grupo para su utilización asociativa.
- 18 Invernaderos con 3.040 m² mejorados y renovados con producciones escalonadas y diversificadas durante todo el año.

4. Afianzar la Organización de los Productores para Lograr Ventas en Formas Asociativa.

- Asistencia y Participación en las Actividades desarrolladas por la Red de Flores Araucanía.
- La asociatividad con otros floricultores, han permitido a los integrantes del Centro de Producción de Hortalizas de Roble Huacho, Intercambiar experiencias, conocimientos y otros del Rubro Flores, principalmente en lo relacionado al Mercado, y futuras expectativas.

5.- Difundir los Resultados del Proyecto.

- Organización Día de Campo con la asistencia de 28 personas involucradas en el rubro flores.
- Resultado de cultivos a través de cartilla divulgativa.
- Participación y muestra producción de flores del Proyecto, en ferias del rubro, Expo Flor Temuco, Expo Primavera Valdivia y Expo Mundo Rural Santiago.
- Comercialización de los productos con celofanes y díptico indicador del Grupo incorporado.
- Letrero grabado a la vista con características del Proyecto, expuesto en camino público Padre las Casas – Vilcún.
- Muestra de Vídeo visita a Israel, Feria Agritech, con participación de 2 miembros del grupo de Roble Huacho.

6. PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE EL PERIODO DEL INFORME. MEDIDAS CORRECTIVAS.

1.Técnicos: Botritys Elíptica durante los meses de marzo y abril del 2004 ocasionadas por lluvias inusuales en la Región. La combinación de humedad y aumento de temperatura ambiental (al finalizar las lluvias) ocasionó manchas ovaladas color gris pardo oscuro, que afectó los órganos aéreos de la planta, hojas, tallos y botones provocando el detenimiento de crecimiento en las plantas. Este problema se presentó en producción de liliums establecidos al aire libre de la Agricultora Sra. Gretel Schramm. Como medidas correctivas se fumigó con Scala en dosis 2 cc X litro de agua más 1 Surfactante. Repitiendo la dosis a los 10 días.

2. Comercialización: Incumplimiento de formas de pago acordadas, por parte de Florería Flor de Lys. Temuco. Este problema afectó a la Productora Sra. Ana Baier quien en la búsqueda de mejores expectativas de precio hizo entrega de 6 paquetes tulipanes de primera por un valor de \$ 2.000 cada uno a la mencionada florería

considerada Top en la Región, valor que no se respetó dado que, al realizar la liquidación de venta sólo fueron cancelados a \$ 1.000 + I.V.A. cada paquete.

Medidas Correctivas: Respetar acuerdos de comercialización asociativa.

7. PRESENTACIÓN DETALLADA DE LAS ACTIVIDADES Y TAREAS DE DIFUSIÓN EJECUTADAS EN EL PERIODO.

(Se adjunta material preparado y distribuido en el periodo: Planillas de Ventas, Fotografías y otros.)



En el marco del Programa de Formación para la innovación Agraria de Fia, se realizó una actividad de formación en el Rubro Flores en Israel, durante los días 12 y 20 de septiembre, donde se participó en la **Decimoquinta Exhibición Internacional de Agricultura, Agritech 2003**, en Tel-aviv, Israel.

Los productores y técnicos beneficiados en el Programa fueron la Agrupación de Productores de Flores Gorbea-Sur, el Centro de Producción de Hortalizas Roble Huacho y el Servicio Agrícola Ganadero.

Durante la estadía, los productores visitaron el evento Industrial Internacional de Flores, llamado **Agriflor Israel**, en el cual expusieron numerosas empresas de flores, reconocidas a nivel mundial, sin duda Israel por ser el segundo mayor exportador del mundo, fue el sitio de reunión y de negocios de miles de empresarios y expertos agrícolas de todo el mundo.

Centro de Producción de Hortalizas Bajo Plástico
Roble Huacho
Proyecto F.I.A

PLANILLA VENTA Y COMERCIALIZACIÓN TULIPANES VENTA EN RED DE FLORES
BENEFICIARIOS : ANA BAIER MONTECINOS / RICARDO CALDERÓN

Fecha	Nombre o Destino Venta	Cantidad Paquetes - Varas	Valor Unitario	Total _ 5% comisión
9 Septiembre	Red de Flores Araucanía	14 paquetes de primera	\$ 2.500	\$ 33.250
		13 paquetes de segunda	\$ 2.000	\$ 24.700
12 Septiembre		09 paquetes de primera	\$ 2.500	\$ 21.375
		05 paquetes segunda	\$ 2.500	\$ 9.500
15 septiembre		22 paquetes segunda	\$ 1.800	\$ 37.620
		04 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 7.600
		01 paquete de primera	\$ 2.000	\$ 1.900
01 Octubre		09 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 17.100
02 Octubre		07 paquetes extras	\$ 2.500	\$ 16.625
		05 paquetes extra	\$ 2.500	\$ 11.875
06 Octubre		16 paquetes extra	\$ 2.500	\$ 38.0000
		07 paquetes extra	\$ 2.500	\$ 16.625
		06 paquetes extra	\$ 2.500	\$ 14.250
		01 paquete extra	\$ 2.500	\$ 2.375
TOTAL				\$ 252.975.-

NOTA: TOTAL PAQUETES ENTREGADOS A LA RED DE FLORES 119.
PAGO COMISIÓN POR VENTA 5% = \$ 20.460

PLANILLA VENTA Y COMERCIALIZACIÓN TULIPANES VENTA EN FLORERÍAS DE TEMUCO
 BENEFICIARIOS : ANA BAIER MONTECINOS / RICARDO CALDERÓN

Fecha	Nombre o Destino Venta	Cantidad Paquetes - Varas	Valor Unitario	Total
13 Septiembre	Pérgola Temuco (Oscar)	15 paquetes de segunda	\$ 2.000	\$ 30.000
		06 paquetes de primera	\$ 3.000	\$ 18.000
17 Septiembre	Pérgola Temuco (Oscar)	44 paquetes de segunda	\$ 1.500	\$ 64.500
		46 paquetes segunda	\$ 1.500	\$ 69.000
23 septiembre	Pérgola Temuco (Oscar)	05 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 10.000
		02 paquetes de segunda	\$ 1.500	\$ 3.000
24 septiembre	Florería Sra. Victoria	04 paquete de segunda	\$ 1.500	\$ 6.000
26 septiembre	Pérgola Temuco (Oscar)	20 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 40.000
27 septiembre	Florería Roberto	11 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 22.000
28 septiembre	Pérgola Temuco (Oscar)	13 paquetes de segunda	\$ 1.800	\$ 23.400
30 septiembre	Pérgola Temuco (Oscar)	12 paquetes de segunda	\$ 1.800	\$ 21.600
01 Octubre	Pérgola Temuco (Oscar)	04 paquetes de segunda	\$ 1.500	\$ 6.000
		08 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 16.000
02 Octubre	❖ Jardín del Lys.	06 paquetes de primera	\$ 1.000	\$ 6.000
03 octubre	Pérgola Temuco (Oscar)	21 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 42.000
		20 paquetes tallo corto	\$ 1.300	\$ 26.000
		11 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 22.000
		04 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 8.000
		03 paquetes tallo corto	\$ 1.500	\$ 4.500

Continúa hoja siguiente

❖ NOTA: JARDINERÍA NO CUMPLIO CON ACUERDO PREVIO DE \$ 2.000 POR PAQUETE

PLANILLA VENTA Y COMERCIALIZACIÓN TULIPANES VENTA EN FLORERÍAS DE TEMUCO
 BENEFICIARIOS : ANA BAIER MONTECINOS / RICARDO CALDERÓN

Fecha	Nombre o Destino Venta	Cantidad Paquetes - Varas	Valor Unitario	Total
06 Octubre	Pérgola Temuco (Oscar)	22 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 44.000
		12 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 24.000
		06 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 12.000
		05 paquetes tallo corto	\$ 1.500	\$ 7.500
11 Octubre	Pérgola Temuco (Oscar)	08 paquetes de primera	\$ 2.000	\$ 16.000
	TOTAL ENTREGA DIRECTA A FLORERÍAS	307 Paquetes		\$ 541.500
Resumen General del 09/sep. , al 11 Oct/2003	Red de Flores Araucanía	119 paquetes = \$ 266.100		\$ 252.975
	Ventas directas a Florerías	307 paquetes = \$ 541.500	—	\$ 541.500
	TOTAL GENERAL	426 paquetes (4.260 varas)		\$794.475

COSECHA BULBOS TULIPAN - FEBRERO DEL 2004.



HABILITACION CAMARA FRIO (Foto 1 a intemperie)



CAMARA FRIO EN BODEGA Y ENCEMENTANDO SECTOR PACKING



Participación Integrantes Centro de Producción de Hortalizas Roble Huacho en Feria Agritech- Israel - Septiembre del 2003.-



LICIANTHUS (PREDIO SR. GABRIEL IBARRA)

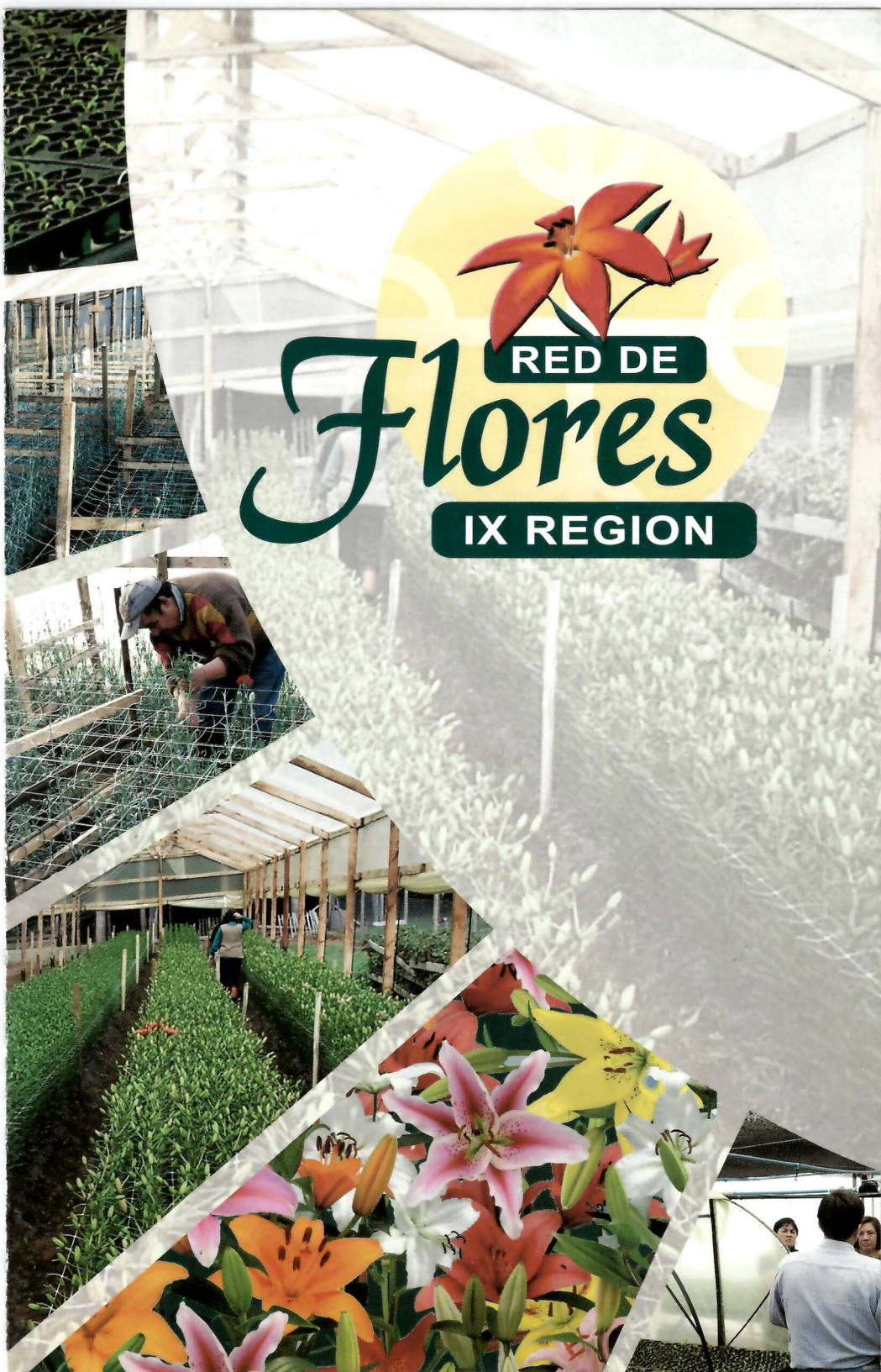


ESTABLECIMIENTO CULTIVO CLAVEL- SRA. LEONOR GONZALEZ

**LETRERO PROYECTO F.I.A. DEL CENTRO DE PRODUCCION DE
HORTALIZAS ROBLE HUACHO EXPUESTO EN CAMINO PUBLICO
KILOMETRO 12 CAMINO PADRE LAS CASAS – CUNCO.**



CULTIVO DE LICIANTHUS – FEBRERO DEL 2004.-



RED DE
Flores
IX REGION

CONCLUSIONES

La puesta en marcha de la Cámara de frío han permitido a los Pequeños Agricultores del Centro de Producción de Hortalizas de Roble Huacho, modernizar los procesos productivos del cultivo de flores bulbosas, permitiendo el buen manejo bulbo pre y post plantación/mayores rendimientos/ mayor comercialización.

El apoyo directo a la continuidad del rubro por parte de la Fundación para la Innovación Agraria F.I.A., les ha entregado las herramientas necesarias para incorporar material vegetal seleccionado, tecnología de punta y nuevos conocimientos técnicos a través de capacitaciones y giras de conocimientos Internacionales como Nueva Zelandia e Israel, para Productores y Técnico Asesor; que les han permitido obtener flores de calidad y competitivas en el Mercado Nacional constituyendo una nueva alternativa en la pequeña agricultura de la Comuna de Padre las Casas, considerada entre una de las más pobres del país.

Para finalizar, agradecemos a los Representantes del F.I.A. , Sra. Margarita d'Etigny y don René Martorell, el apoyo constante y personal que nos brindaron lo que nos permitió valorarnos como personas y productores capacitados contribuyendo al engrandecimiento de Chile.

**PRODUCTORES CENTRO DE PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS
ROBLE HUACHO Y TECNICO AGRÍCOLA ASESOR.**



Padre las Casas, Mayo del 2004.

