FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

FOLIO DE BASES: 154

CÓDIGO (uso interno): C98-1-A -030

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

PRODUCCION ASOCIATIVA DE FLORES BULBOSAS BAJO PLASTICO Y AL AIRE LIBRE

Línea de Innovación: MP Area: A

Región(es) de Ejecución: IX REGION DE LA ARAUCANIA

Fecha de Inicio: AGOSTO DE 1998

Fecha de Término: AGOSTO DEL 2002

DURACIÓN: 48 meses

AGENTE POSTULANTE:

Nombre : CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS BAJO PLASTICO ROBLE HUACHO

Dirección : KM. 12 CAMINO CUNCO HUICHAHUE - SECTOR ROBLE HUACHO - COMUNA PADRE LAS CASAS - IX REGION

RUT :

Teléfono : No tiene Fax: No tiene

AGENTES ASOCIADOS: NO HAY

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre: Gabriel Ibarra Ubilla
Cargo en el agente postulante: Presidente
RUT:

Firma:

COSTO TOTAL DEL PROYECTO (valor real) : $

FINANCIAMIENTO SOLICITADO (valor real) : $ %

2. EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

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

COORDINADOR DEL PROYECTO

NOMBRE Gretel Schramm Carreño	RUT	FIRMA
AGENTE Centro de Producción de Hortalizas bajo Plástico "Roble Huacho"		SIGLA
CARGO ACTUAL Secretaria		CASILLA
DIRECCIÓN Km. 12 - Camino Cunco Huichahue, sector Roble Huacho - Comuna Padre Las Casas		CIUDAD TEMUCO
FONO	FAX	E-MAIL

COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO

NOMBRE Ana del Carmen Baier Montecinos	RUT	FIRMA
AGENTE Centro de Producción de Hortalizas bajo Plático "Roble Huacho"		SIGLA
CARGO ACTUAL Tesorera		CASILLA
DIRECCIÓN Km. 12 - Camino Cunco Huichahue, sector Roble Huacho - Comuna Padre Las Casas		CIUDAD TEMUCO
FONO	FAX	EMAIL

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

2.2 . Equipo Técnico del Proyecto
(presentar en Anexo A información solicitada sobre los miembros del equipo técnico)..

Nombre Completo y Firma	RUT	Profesión	Especialidad	Dedicación al Proyecto (%/año)
Amelia Soraya Soto Soto		Técnico Agrícola	Cultivos Bajo Plástico	100
María Leonor González Artigas		Agricultora	Cultivos Bajo Plástico	30
Gretel Schramm Carreño		Comerciante Agricultora	Venta repuestos Cultivos Bajo Plástico	30
Ana Baier Montecinos		Agricultora	Cultivos Bajo Plástico	30
Gabriela Chahín Ananía		Ingeniero Agrónomo	Floricultura	10
Gabriela Verdugo		Ingeniero Agrónomo	Floricultura	Reformulac. Proyecto y visita anual
Gabriel Ibarra Ubilla		Agricultor	Administraciòn Agrìcola	30
Secretaria Regional Ministerial de Agricultura			Apoyo Técnico e infraestructura administrativa	30
INDAP			Apoyo Técnico Crediticio	15

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

(Completar esta sección al finalizar la formulación del Proyecto)

El proyecto consiste en implementar en una primera etapa 1 invernadero de 180 mt.^{2} en cada uno de los predios de 13 pequeños productores, asociados al Centro de Producción de Hortalizas Roble Huacho, ubicado en el sector de Roble Huacho, Comuna de Padre las Casas, a 15 Km. de la ciudad de Temuco, para a partir del año 2000, duplicar los invernaderos e incorporar posteriormente, al total de agricultores del Centro (22), a fin de que se dediquen al cultivo de flores bulbosas innovativas (lilium, gladiolos), bajo plástico y además tulipanes al aire libre.

Lo innovativo del proyecto consiste en que en la IX Región, no existen experiencias de pequeños productores asociados para la producción y comercialización de flores de estas variedades.

Se utilizarán invernaderos tipo casa de aproximadamente 180 mt.^{2} , con dimensiones de 6 mts. de frente y 30 mts. de largo. Altura mínima de 2,2 mts. lateral y 4,0 mts. central, además de considerar una lucarna de 40 cms. En tres invernaderos para forzar el cultivo y conseguir producción temprana se utilizará luz eléctrica (ampolletas de 100 watts), aproximadamente 100 watts por metro cuadrado, de ésta forma se obtiene alargar la luz del día y proporcionar temperatura, igualmente se implementarán algunos invernadero con un sistema de calefacción (estufa) con el objeto de aumentar la temperatura ambiente.

Para evitar contagios de tipo fungoso y optimizar el recurso agua, se implementará un sistema de riego por cinta. La densidad de plantación en invernadero será de 40 plantas por mt.^{2} en lilium, y 36 plantas por mt.^{2} para el caso de los gladiolos. En el los tulipanes al aire libre se considera una densidad de 36 plantas por mt.^{2} .

La producción en los invernaderos se realizará en forma escalonada, buscando forzar el cultivo a fin de llegar con las flores en las épocas de mayor demanda. La comercialización se hará en forma conjunta, a fin de obtener volúmenes interesantes, mejores precios y permanencia en el mercado. En una primera instancia se abastecerá el mercado regional, para posteriormente incursionar hacia el exterior. Se espera obtener al año 2.000 una producción total de flores cercana a las 250.000.-

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

El proyecto pretende diversificar los ingresos de las pequeños productores , ser un modelo piloto de producción de flores, incorporar a la mujer al circuito productivo y en síntesis hacer sustentable el proceso productivo en relación a un uso eficiente alternativo de los recursos naturales.

Según las cifras de la evaluación económica se incrementa en $ 74.000.- mensuales el ingreso de cada uno de los trece productores a partir del segundo año, y ya en el cuarto año este incremento asciende a $ 185.879.- por cada uno de los agricultores, cifras que pudieren variar dependiendo de las condiciones de mercado.

4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

El Centro de Producción de Hortalizas Roble Huacho, produce en la actualidad hortalizas y flores de distinto tipo, bajo plástico. Con el proyecto se pretende ; fortalecer la organización existente, mediante la definición de objetivos productivos articulados, con horizontes y umbrales claramente especificados que implican una gestión en común de la organización (Asociatividad). Diversificar y mejorar los ingresos de los asociados por el uso alternativo de los recursos. Según las cifras de la evaluación económica se incrementa en $ 74.000.- mensuales el ingreso de cada uno de los trece productores a partir del segundo año, y ya en el quinto año este incremento asciende a $ 185.879.- por cada uno de los agricultores

Generar niveles crecientes de productividad, competitividad y rentabilidad en la organización, que posibiliten una estructura y composición de la producción diversificadas. Una comercialización eficiente de sus productos y una articulación con el resto de los sectores de la economía y el sector financiero.

La IX Región se abastece de flores en gran parte desde la Región Metropolitana, lo que implica necesariamente un costo de flete agregado, la flor llega a la zona con dos a tres días de corte, por ello su venta debe ser más inmediata. La producción en la Región, específicamente en la Comuna de Temuco disminuye sensiblemente el costo final y entrega el producto en óptimas condiciones.

Otro problema a resolver es el hacer sustentable el proceso productivo en la comunidad de pequeños agricultores involucrados, en relación a un eficiente uso de los recursos naturales, asegurando así su sostenibilidad desde un punto de vista económico.

Finalmente, para la pequeña agricultura regional, tanto los rubros, como los procesos que se pretende implementar significan una transformación e innovación en la agricultura familiar campesina, toda vez que promueven la inserción de la misma en la dinámica de un sector rentable y competitivo.

En síntesis el proyecto pretende resolver por una parte el mejoramiento de las condiciones de vida a un número determinado de familias de pequeños productores y ser un modelo piloto de producción de flores, que replicado en otros sectores de la Región, permita en un mediano plazo alcanzar volúmenes de producción uniformes que posibiliten satisfacer la demanda externa de este tipo de productos, que por el mayor valor agregado incorporado determinan una mejora sustancial en los ingresos de las familias campesinas.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

5.- ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Según cifras del VI Censo Nacional Agropecuario, la superficie dedicada al cultivo de flores en Chile en la temporada 1996/97 fue de 1.471 Hás., concentrándose el 86% entre la IV Región y la Región Metropolitana, para la IX Región la misma fuente indica una superficie de 32,7 Hás equivalente al 2,2% de la superficie total nacional. En la IIIV Región (Arauco), existen aproximadamente 37 Hás. de producción de bulbos florales (lilium y otros) orientados preferentemente al mercado externo. Ello demuestra la gran potencialidad de estos cultivos en el país.

En este contexto el cultivo de flores, en especial lilium y tulipanes, se presenta como una alternativa interesante, toda vez que según antecedentes de ODEPA, las exportaciones de flores frescas han crecido notoriamente en los últimos años, registrándose en 1997 ventas por un total de 2,7 millones de dólares, registrándose en ese período un incremento de 16%, con respecto a 1996.

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) en conjunto con el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y la empresa Pacific Flowers, han desarrollado en la V Región, experiencias con pequeños agricultores en la producción y engorde de bulbos de lilium con miras a la exportación. Reproduciéndose con tulipanes dicha experiencia en la X Región. De acuerdo a ello es posible replicar en esta IX Región las experiencias desarrolladas.

Ensayos realizados en el sector en el que se pretende implementar el proyecto, comprobaron que las flores del tipo bulboso se adaptan en excelentes condiciones al clima y suelo existentes.

En lo referente al clima ; la abundancia de lluvias y la no existencia de altas temperatura generan una humedad ambiental más que adecuada. El suelo presenta características de abundante materia orgánica, existiendo además la posibilidad de incrementarla adicionalmente, son de textura liviana, con un pH que varía más menos en rangos de 5 a 5,5. Todo ello permite producir flores de excelente calidad. Por otra parte la caracterización exo-morfológica (tamaño, forma, número y color de los bulbillos, étc.), de los ecotipos por varios ciclos de cultivos, ha demostrado ser un eficiente sistema para la identificación de clones y determinación de la variabilidad genética de los materiales.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

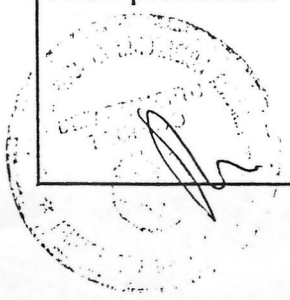
En la IX Región existen experiencias aisladas en materia de producción de flores, no existiendo estudios sistematizados que permitan evaluar, volúmenes, calidad y oferta existente. Más aún, en el caso de lilium y tulipanes no existe información que indique la existencia de plantaciones comerciales.

No obstante se tiene conocimiento de la existencia de una Asociación de Floricultores formada a fines de 1996. Sus asociados tienen plantaciones individuales de lilium, gladiolos y tulipanes en pequeña escala. Con fondos de Prochile realizaron una gira de captura tecnológica a Holanda durante el año 1997.

En el caso particular del proyecto, este incorpora 13 agricultores, que tienen en promedio una superficie de 1,5 Hás., las cuales se destinan fundamentalmente a cultivos tradicionales, chacarería y en menor porcentaje a hortalizas. y que en el último tiempo con apoyo técnico en el rubro hortalizas y nociones en floricultura han implementado invernaderos para la producción forzada de hortalizas y eventualmente flores, rubro de gran interés para las familias por el buen resultado productivo obtenido y la mayor rentabilidad percibida. El impacto social del proyecto es que permite a un grupo de productores organizados sentar las bases para un desarrollo futuro, el que sería dificultoso de obtener con la tendencia actual.

Antecedentes recopilados en florerías de Temuco, permiten estimar que los volúmenes anuales que se comercializan en esta ciudad son ; 192.000 unidades de lilium, 230.400 unidades de gladiolos y 76.800 unidades de tulipanes, en promedio. No se tienen antecedentes del resto de la Región. Dicha estimación se baso en períodos normales de venta, sin incluir pic de ventas ocasionados por el día de la Madre, día de los Enamorados, , 1ro. de Noviembre, día de la Secretaria, Navidad y Año Nuevo. Las cifras anteriores demuestran que existe en la región una demanda suficiente, la que supera ampliamente la oferta regional, y que es abastecida desde el norte del país. Por lo tanto existe un mercado que es posible satisfacer con producciones de la propia región.

Por otra parte las exportaciones chilenas de flores frescas, tal como se mencionó, constituyen una interesante perspectiva, la que es posible abordar después del segundo año en la medida que las familias hayan logrado un expertíz tanto de gestión como productivo que les permita el abordaje del tema comercial.



6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

La agricultura regional enfrenta en el mediano y largo plazo el gran desafío de pasar de un desarrollo agrícola basado en sus ventajas comparativas, expresadas en la calidad de sus recursos naturales y localización geográfica, hacia un desarrollo que se sustente en las ventajas competitivas, derivadas de la ciencia y la tecnología.

Frente a la cada vez mayor internacionalización de la economía y los acuerdos bi y multilaterales surge la imperiosa necesidad de adecuar la estructura productiva en función de las capacidades existentes y la búsqueda de nichos de mercado que permitan la viabilidad de los negocios que se harán en el futuro.

Un futuro escenario que se construye en un horizonte de mediano plazo, plantea la disminución de los cultivos anuales, debido a la pérdida de rentabilidad de los mismos, cambiándolos por cultivos más dinámicos y de mayor rentabilidad.

Por otra parte la creciente implementación del acuerdo MERCOSUR, que a esta Región perjudica en mayor grado, obliga a la búsqueda de alternativas productivas que permitan competir adecuada y ventajosamente en este nuevo escenario.

Particular relevancia adquiere para los pequeños productores la escasa superficie que poseen y que en su gran mayoría dedican a la producción de cultivos tradicionales, lo que por la escala de producción tan pequeña, no les permite generar ingresos suficientes para el sustento familiar y menos aún para sentar las bases, mediante la acumulación de capital, de un desarrollo sustentable y sostenido.

Por otra parte la Estrategia de Desarrollo Regional al igual que el Plan Piloto de Gestión Estratégica, definen como uno de sus lineamientos estratégicos, la "introducción, fomento y desarrollo de nuevas opciones productivas" con el fin de mejorar la competitividad y rentabilidad del sector. En las premisas de los objetivos de desarrollo, se sostiene que la transformación silvoagropecuaria de la IX Región será gradual y los usos alternativos serán lentos y discontinuos, en función principalmente de consideraciones de factores productivos, demanda de mercados, tradición y cultura. En los mismos documentos se sostiene que la principal amenaza para la región, está constituida por una producción sectorial centrada en rubros de difícil competitividad externa (trigo y carne), visualizándose por otra parte la emergencia de nuevos mercados externos demandantes de productos no tradicionales.

El proyecto sienta las bases para el desarrollo de la floricultura en la Región a nivel de pequeños productores.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

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

El proyecto se ubica en el sector Roble Huacho, camino Cunco Huichahue, Comuna Padre Las Casas, Provincia de Cautín, IX Región de La Araucanía.
El sector se localiza a 12 Kms. de la ciudad de Temuco, por el camino Cunco Huichahue, que sale de la comuna de Padre Las Casas. En un radio de 12 Kms. se ubican los 12 pequeños agricultores.
El proyecto se localizará en los predios de los agricultores que a continuación se detallan

:

NOMBRE	PREDIO	LOCALIZACION
María Leonor González Artigas	El repollo	Lululmahuida
Ana del Carmen Baier Montecinos	Santa Ana	Lululmahuida
Margarita Rosa Montero Neculmán	Hijuela 44	Pelehue
Jorge Quinchao Bravo	Hijuela 12	Roble Huacho
María Medina Briones	Parcela 6	Roble Huacho
Enedina González Artigas	Faja 1200	Puente Quepe
Aurelia Curamín Huehuentro	Comunidad A.Alonqueo	Roble Huacho
Gretel Schramm Carreño	Parcela Pachamama	Lululmahuida
Juan Carlos Illanes Lara	El repollo	Lululmahuida
Felicinda Arriagada Rivas	Faja 10000	Puente Quepe
Ricardo Segundo Calderón Sepúlveda	Parcela sta. Ana	Lululmahuida
Gabriel Octavio Ibarra Ubilla	Chomio	Chomío
Damiana Barrales Quiñelef	Faja 10000	Puente Quepe

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

8. OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. GENERAL:

Diversificar y mejorar los ingresos de pequeñas familias campesinas, mediante la producción en forma asociativa de flores bulbosas no tradicionales bajo plástico y al aire libre, constituyendo un proyecto piloto posible de replicar con otros pequeños productores en la Región.

8.2 ESPECÍFICOS:

1. Establecimiento de los cultivos, mediante la incorporación de tecnología de punta y metodología de producción adecuadas, para el logro de producciones en distintas épocas del año, con énfasis en la producción forzada.

2. Comercializar asociativamente la producción, aprovechar al máximo las ventajas de producir primores en épocas en que el mercado no cuenta con la oferta suficiente para satisfacer la demanda, maximizando los beneficios.

3. Fortalecer la organización en sus aspectos productivos y de gestión comercial. Mediante la asociatividad alcanzar el logro de : Economías de escala. Reducción de costos de transacción. Mejor capacidad de negociación. Captura una mayor parte del negocio agrícola.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fundo 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

(Describir en detalle la metodología y procedimientos a utilizar en la ejecución del proyecto)

* La Asociatividad

En la actualidad el grado de organización del Centro de Producción de Hortalizas Roble Huacho es bajo. No existe una actividad en común (exceptuando la producción individual de hortalizas). Es de vital importancia el que a través de un objetivo compartido se fortalezca la organización. En un primer término se promueve el trabajo asociativo mediante charlas grupales, con apoyo de cartillas y giras técnicas. La actividad en común para los agricultores será el proyecto.

- La Organización

Los pequeños agricultores están asociados legalmente como Centro de Producción de Hortalizas bajo plástico Roble Huacho, desde el año 1995, el número total de asociados es de 22 agricultores, de los cuales 13 se involucran en el proyecto, bajo el alero del Centro de Producción, pudiendo incorporarse a futuro la totalidad de los pequeños agricultores del Centro. Para la realización del proyecto y su implementación se contratará una Técnico Agrícola, con experiencia en el cultivo de bulbos florales bajo plástico, la que asesorará técnicamente a los agricultores durante la duración del proyecto, debiendo idealmente continuar con la organización posterior a los tres años iniciales. Además de lo anterior, dos Ingenieros Agrónomos especialistas en floricultura, apoyarán el proyecto en uno de los casos con asesoría mensual y el otro con una o dos asesorías anuales.

Igualmente la organización recibirá el apoyo permanente del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) a través del Area Temuco .En concreto en una primera etapa, los agricultores involucrados en el proyecto, recibirán asistencia crediticia, apoyo en relación al Subsidio Proyecto de Riego y en la Comercialización.

Por otra parte el proyecto es apoyado por la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura de la IX Región, la que presta infraestructura física para el trabajo administrativo y de gestión y el apoyo de los profesionales que la conforman, en caso de ser necesario.

Además cabe destacar que el grupo vía proyecto se adjudicó la adquisición de un puesto en la feria de Padre las Casas. Dicho puesto constituye un apoyo a la comercialización de la producción. Además de esto el grupo fue beneficiado con la aprobación de un proyecto municipal derivado de la Municipalidad de Padre las Casas, que promueve la agricultura familiar campesina principalmente los rubros hortalizas y flores. El beneficio obtenido por el grupo consistió en: malla para cerco, nylon para reparación de invernaderos, fertilizantes y otros.

Para estructurar la organización del Proyecto se adjunta organigrama organizacional . Además carta compromiso donde se estipulan los apoyos que el Area Indap ofrecerá al grupo.

La Producción

Mediante un estudio empírico, revisión bibliográfica, demanda estimada, en base a un sondeo de mercado, realizado a través de encuesta individual a un pequeño número de florerías, consideradas las de mayor volumen comercial, obteniéndose antecedentes de tendencia de compra en relación a las especies, variedades y colores más demandados y a la vez fechas peack de requerimientos, y a la experiencia practica de los involucrados, se determinan las variedades, épocas y volúmenes a producir. Además de ello, se elige la estructura de invernaderos adecuada para los tipos de cultivos que se establecerán. Determinando densidad de plantación en función de los requerimientos de cada cultivo.

Cada una de las labores a realizar, se hará en forma demostrativa, rotándose los predios de los agricultores, para posteriormente replicar las actividades en todos ellos.
Se efectuará un seguimiento a cada agricultor para ver en que forma se replica.
Se producirán lilium y gladiolos bajo plástico. El cultivo del gladiolo es tradicional en esta zona, se adapta bien tanto al aire libre como bajo invernadero, obteniéndose producciones, en primavera y verano.
A continuación se detallan las labores en cada uno de los cultivos:

- Desinfección de los bulbos (lilium, tulipanes y gladiolos)
- Una vez recepcionados los bulbos, se procederá a la desinfección de ellos, mediante un fungicida, nematicida, adecuado, que puede ser Benlate, Furadan o Captan. Las dosis a usar dependerán del producto a utilizar. A modo de ejemplo 1 gr. De Benlate o 2 gr. de Captan por litro de agua. Se dejaran sumergidos por 30 minutos en 100 litros de agua, de acuerdo a la cantidad de bulbos. La desinfección se hará en forma conjunta y a posteriormente se entregarán los bulbos a cada uno de los agricultores.

Invernaderos : Se utilizarán invernaderos tipo casa, de aproximadamente 180 mts.^{2}, con dimensiones de 6 mts. de frente y 30 mts. de largo. Altura mínima de 2,20 mts. lateral y 4.0 mts. Central, y Lucarna de 40 cms.
Se considera utilizar doble techo de polietileno, manteniendo un colchón de aire hermético.
Para forzar el cultivo se utilizará luz eléctrica, 100 wats por m2. (ampolletas), con el objeto de prolongar la luminosidad del día, igualmente se implementará cada invernadero con una estufa con el objeto de aumentar la temperatura ambiente y ayudar al mejor desarrollo de la planta. Dicho sistema funcionará en base a aserrín, con cañones dentro del invernadero para irradiar la temperatura. Para controlar efectivamente la temperatura se instala un termómetro dentro del invernadero.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

Densidad de plantación : Lilium.- El cultivo se implementará en invernaderos, preparando platabandas de 1mt. de ancho, considerando dos densidades de plantación según época del año. Así en cultivos de verano para cosecha en invierno, deben utilizarse entre 60 - 70 plantas por mt.2. De lo contrario 40 - 50 plantas por mt.2, dejando 40 bulbos para los lilium como referencia para la primera plantación inicial. Pero ello será determinado principalmente una vez instalada la malla hortonova, que cumple como función la conducción y entutorado del cultivo. Para gladiolos se hará de igual forma, con una densidad de plantación equivalente a 36 plantas por mt.^{2} En el caso de los tulipanes, estos se plantarán al aire libre considerándose una densidad de 36 plantas por mt.^{2}.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

DEPARTAMENTO TECNICO

Plantaciones-

Preparación de suelo: La primera labor a realizar es la aplicación de un herbicida para eliminar la maleza, ya sea Roundup o Gramoxone, tanto para la superficie que se cubrirá en invernaderos como al aire libre. En el caso del Roundup se utilizarán 3 lt por há. Posterior a ello se construirán los invernaderos.

Se trabajará en forma mecanizada, con motocultivador, para realizar las labores de rompimiento de suelos. Se hará desinfección de suelo con un producto que reúna las características necesarias. Se procederá a la siembra en forma manual. Con una profundidad de plantación de 8 a 10 cm. para cada especie, (dependiendo del tamaño del bulbo, en relación a profundidad, dos veces el tamaño del bulbo).

Para la fertilización inicial se considerarán las recomendaciones entregadas por los análisis de suelo. Complementándose durante el desarrollo de la plantación con la aplicación de abonos foliares, como nitrofoska.

Además se aplicarán en forma preventiva, cada 15 días productos fitosanitarios como fungicidas. Para control de insectos se utilizará principalmente tamarón y Karate, en el caso de control de hongos benomilo, rovral y además se establecerán en las camas de cultivos, cintas atrapa insectos, que consisten en huinchas de polietileno impregnadas con un producto insecticida mezclado con vaselina, por ejemplo pasta INIA .

Uno de los puntos importantes a considerar es la ventilación y aireación, se controlará abriendo el invernadero por un determinado lapso de tiempo en función de las variables climáticas.

Se incorporará además al cultivo un entutorado específico que consiste en la utilización de una malla nylon que mantiene en forma independiente a cada planta.(hortonova)

En relación al cultivo de tulipán desde el mes de septiembre en adelante se considera la instalación de malla rachel con el objetivo de proporcionar sombra en los meses de mayor temperatura, al mismo tiempo de que éste sistema protege el cultivo en condiciones de una baja de temperatura por efecto de heladas.

Las plantaciones se realizarán en forma escalonada, dividiendo al total de agricultores en tres grupos, en función de condiciones edafoclimáticas y con el objeto de no concentrar la oferta en un solo período.

Para la plantación en el caso de Lilium se dará mayor énfasis a los colores en relación a la demanda, para ello la proporción de compra de cada color, será la siguiente: 40% amarillos, 20%rojo , 20 % naranjo 10%blanco y un 10% rosado. Las posibles variedades serán en relación a los asiáticos; Fiesta gitana, Gran paradiso, Monte rosa, Pollyana, Sancerre y Dreamland. Además de un porcentaje menor de lilium oriental, en los cuales el ofrecimiento de colores es limitado, solo rojo y blanco. El calibre de los bulbos fluctúa entre 10 y 12 cm de diámetro En el caso de los tulipanes, la proporción de colores es de la siguiente forma: 50 amarillo, un 20% rojo, 20% blanco y 10% rosado. Las variedades probables son Negrita, Red winy, Flamboyante, Avignon y Menton. El calibre de los cormos 10 – 12 cm.

En cuanto a gladiolos la prioridad se dará al color rojo en un 50%, un 20% al color blanco y un 10% rosados y 20% salmon. Las variedades cotizadas corresponden a Peter Pears, White friendships, White prosperity, Eurovisión, Mac Cagni, entre otros. El calibre de los cormos deberá ser entre 8 – 10 cm.

En definitiva, las variedades a comprar dependerán de la oferta existente en el mercado.

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA DEPARTAMENTO TÉCNICO MINISTERIO DE AGRICULTURA

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

Riego.-Para optimizar el recurso agua, evitar contagios de tipo fungoso y otros se implementará dentro de los invernaderos sistemas de riego por cinta, el que además permite una mejor utilización de la mano de obra. Se considera una cinta de riego cada dos líneas de cultivo. La frecuencia de riego dependerá de la época del año, intensificándose a partir del mes de octubre, considerándose la época de mayor intensidad, los meses de diciembre, enero, febrero y marzo.

Cosecha de flores: Se realizará en forma manual una vez que la vara floral haya alcanzado un adecuado desarrollo, lo cual se determina por el tamaño y diámetro de ésta y principalmente por la pigmentación del primer botón floral. En una primera instancia, para efectos del acopio de la producción se utilizará la bodega de uno de los agricultores, idealmente aquel que reúna las condiciones , como es el caso de la bodega de propiedad de la presidenta del grupo, Sr. Gabriel Ibarra, que tiene las siguientes dimensiones: 40 mt.2, con una altura de 2,3 mts., ventana con malla para mejor aireación, la que una vez que se utilice, se podrá implementar con un extractor de aire, en caso de ser necesario. De no ser suficiente con esta bodega, se tiene a disposición como alternativa, la bodega de la socia Sr. Ana Baier M., quien voluntariamente pondrá a disposición del grupo la bodega cuando esta sea requerida para tal efecto . Debe considerarse que en el primer año, se acopiará lo menos posible, siendo la idea cosechar y enviar al mercado. Considerando un mayor volumen de producción en las temporadas futuras se hace necesario la construcción de una sala de acopio con las condiciones requeridas por el rubro. Dicha construcción se realizará mediante créditos obtenidos a través de INDAP.
Además de lo anterior, con el aumento de la producción de flores y bulbos, se requiere en forma permanente los servicios de cámara de frío, por lo que se hace necesario que el grupo adquiera una a partir del tercer año.
La producción en forma diaria será recogida por una camioneta arrendada para tal efecto. La producción recolectada, será clasificada y anotados los volúmenes de cada cual, a objeto de proceder posteriormente a la liquidación correspondiente.
Las varas florales cosechadas, se seleccionarán y después se atan en ramos de 10 varas. Los ramos serán enviados a la sala de acopio, lugar que reunirá las características de sombra y frío donde serán almacenados en tinajas o bien en recipientes con agua bien fría.
Cosecha de bulbos: Después de cosechada la vara floral, se pasa a la etapa de maduración y engorda de los bulbos. El proceso de maduración de bulbos, varía de dos a tres meses, dependiendo del clima. El indicador que el bulbo está ya maduro, está dado por la pigmentación del follaje, el que se torna color café y se desprende fácilmente. Una vez alcanzada esta etapa se procede a la cosecha de ellos en forma manual. En este caso de preferencia utilizándose una laya, teniendo especial cuidado de no maltratar los bulbos. Posteriormente se limpian y desinfectan y se almacenan en un lugar fresco y bien ventilado o bien se llevan directamente a la cámara frigorífica en cajones con turba húmeda como el caso de lilium. En el caso de los gladiolos, se pondrán en mallas plásticas y se guardarán en un lugar fresco y bien ventilado(bodega).

DEPARTAMENTO TECNICO

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

* La Comercialización

La comercialización se realizará en forma conjunta, a objeto de obtener volúmenes interesantes y lograr una permanencia en el mercado, acentuando la producción en las épocas de mayor demanda (día de la madre, día de los enamorados, primero de noviembre). Para obtener una oferta permanente y estacionalizada, las plantaciones se efectuarán en forma "escalonada", a la vez que se harán los contactos con los compradores en forma previa.
En una primera etapa se pretende satisfacer el mercado regional y nacional, en especial las regiones del sur y la metropolitana. En el tercer año de operación, dependiendo de los resultados obtenidos, debería orientarse la producción a la exportación, pensando en una primera etapa en el mercado Argentino.
Para mantener en buenas condiciones el excedente del material cosechado, en una primera instancia se arrendará una cámara frigorífica , como alternativas para mantener el material se han realizado contactos con la Cooperativa We Tutucan , quienes realizan este servicio, además también se ha conversado con los dirigentes de FLODESUR en Imperial ,quienes cuentan con cámaras destinadas al almacenaje de bulbos y además realizan la prestación de este servicio
Los productos que se pretenden entregar al mercado consisten en la producción de Lilium Asiáticos de las variedades antes mencionadas, al igual que en tulipanes y gladiolos.
Antecedentes recopilados en florerías de Temuco, permiten estimar que los volúmenes anuales que se comercializan en esta ciudad son: 198.000 unidades de lilium, 250.000 unidades de gladiolos y 80.000 unidades de tulipanes, en promedio. No se tienen antecedentes del resto de la Región. Dicha estimación se basó en períodos normales de venta, sin incluir pic ocasionales, por el día de la madre, día de los enamorados, primero de noviembre, día de la secretaria, navidad y año nuevo. Es interesante destacar que no se prospectaron otros lugares de la Región como ser Villarrica, Pucon y otros, ya que ello signficaba incurrir en gastos mayores. Se consideran en todo caso como un muy buen potencial de mercado, tanto en casas particulares (en la época de verano), como restaurantes y hoteles.
En lo referente a precios, no se dispone de precios históricos, solo se tienen algunos antecedentes de florerías de Temuco.

Lilium Asiático $ 220 - $ 350 la vara. Lilium Oriental $/400.-
Gladiolo $ 70 - $ 120 la vara
Tulipán $ 180 - $ 250 la vara

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
DEPARTAMENTO TECNICO
MINISTERIO DE AGRICULTURA

Por otra parte las exportaciones chilenas de flores frescas, tal como se mencionó, constituyen una interesante perspectiva, la que es posible abordar después del tercer año en la medida que las familias hayan logrado un expertizaje tanto de gestión como productivo, que les permita el abordaje del tema comercial.
El principal mercado comprador contactado, son florerías de la ciudad de Temuco, las que a continuación se detallan:

PROPIETARIO	DIRECCION	NOMBRE FLORERIA	FONO
Lastenia Aros	Las Encinas 01288	Florería Las Encinas	281021
Nancy Vargas	Blanco 152	Florería Tamar	No tiene
Pablo Valdebenito	Santa María 506	Florería Angélica	573411
Pedro Oses	Padre Las Casas	Florería Marly	No tiene
Olga Villanueva	Senador Estebanez 580	Florería Topp&Brand	247281

Además existen contactos informales con locatarios en florerías de calle Blanco (cerca del cementerio de la ciudad de Temuco), pérgolas, florerías particulares y comerciantes ambulantes y banqueteros.

* Alianzas estratégicas

Se implementaran alianzas estratégicas tendientes al fortalecimiento de la organización, para ello se deberá vincular la organización con otras organizaciones existentes en el rubro, ya sea productoras o empresas comercializadoras mediante capacitación u otros.
Para efectos de tener una alternativa en la comercialización, se tomaron contactos con el Profo de flores existente en la región, "Flodesur", pudiendo existir alianzas estratégicas con ellos y otros productores organizados de la Región, como la Asociación de Floricultores de la zona Sur "Aflosur".
A través de INDAP, se deberá conseguir asistencia técnica en algunos aspectos que se relacionen con el desarrollo del proyecto además apoyo y asesoría crediticia para la complementación de las inversiones del proyecto y el apoyo en la gestión comercial a través de Agronegocios. Igualmente se deberá explorar con Prochile y el FIA, la posibilidad de giras de captura tecnológica, ya sea a través de la traída de expertos o bien de giras propiamente tal.

Evaluaciones
Se harán varios tipos de evaluaciones y se llevarán registros de ellas. A modo de ejemplo:
Flores comerciales por metro cuadrado
Cantidad de bulbos por metro cuadrado
Fechas de cosecha.
Jornadas hombre utilizadas en las diferentes labores
Jornadas hombre totales
Registro de costos, insumos, combustible, ventas; volúmenes y precios.

FIA: FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

ESTABLECIMIENTO DE CULTIVOS

Variedad	Total m.sembrar	M.semb./pers..	Total bul.semb.	Bulb.semb/per.	Bulbo/m2
Lilium	1.120	86MT2	44.800	3.446	40
Tulipanes	913	70MT.2	54.800	4.215	60

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO 1998

Objetivo especif. Nº	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1	1.1	Determinar la cantidad y origen del material a utilizar.	15/7	17/8
	1-2	Dimensionar, cotizar y construir los invernaderos.	18/7	31/7
	1.3	Implementación sistemas de riego para cultivos al aire libre	1/8	6/8
	1.4	Establecimiento cultivo de tulipán al aire libre	14/8 20/8	01/09 15/09
	1.5	Preparación y desinfección de suelos en invernaderos	3/8	5/8
	1.6	Implementación sistema de riego en invernadero	4/9	7/10
	1.9	Manejo y control de cultivos al aire libre	16/8	20/11
	1.10	Establecimiento de cultivos en invernadero (lilium). Preparación del suelo, Fertilización y plantación	25/11 09/12 23/12	27/11 12/12 26/12
	1.11	Control y Manejo del cultivo en invernadero: Fertilizaciones, Manejo cultural ; entutorado, aplicación de productos fitosanitarios y otros.	20/11	28/12
	1-12	Evaluación de la producción obtenida al aire libre, considerando volumen y calidad	15/10	15/11
	1.13	Cosecha de Tulipanes	25/10	15/11
	1.14	Evaluación de la producción a obtener en invernadero, en cuanto a volumen y calidad	28/11	20/12
2.	2.1	Establecer compromisos con compradores.	10/10 16/11	11/11 28/12
	2.2	Comercialización de producción al aire libre tulipanes.	25/10	15/11
		Implementación de sistemas de iluminación en invernaderos.	28/11	08/12

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
DEPARTAMENTO TECNICO
MINISTERIO DE AGRICULTURA

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROSLE HUACHO

FIA FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

CARTA GANTT AÑO 1998

ACTIVIDADES	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE.	OCTUBRE	NOVBRE.	DICBRE.
Determinar cant. y origen del material							xx					
Dim., cotizar y construir invernaderos							xxxxx					
Impl. sistemas riego cult. aire libre								xxx				
Est. tulipan (al aire libre)								xxxxxx	xxxx			
Preparación y desinfecc. suelos invernad.								xx				
Impl. sistemas riego en invernadero									xxxxxxxxxxxx	xxx		
Impl. sistema de iluminación invernadero												xxxxxxxxxxxx
Manejo y control cultivos aire libre								xxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxx	
Est. cultivos invernadero											xxxx	xxxxxxxxx
Control y Manejo cultivo en invernadero											xxxxx	xxxxxxxxx
Evaluac. producc. obtenida al aire libre									xx	xxxxx	xxxxxx	
Cosecha de tulipanes										x	xxxxxx	
Eval. producc. a obtener en invernadero												xxxxxxxx
Establecer compromisos con comprad.									xx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxx
Comercialización de producc. aire libre										x	xxxxxxx	

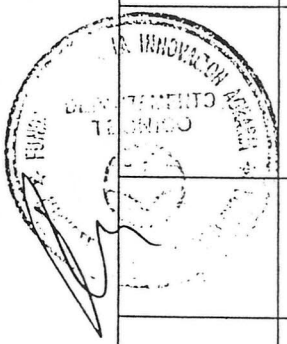
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA * DEPARTAMENTO TECNICO

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (Adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO 1999

Objetivo especif. Nº	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
		Cosecha de producción invernadero lilium	08/2 22/2 10/3	12/2 25/2 13/3
1	1.1	Engorde y cosecha de bulbos tulipan	1998	20/1
	1.2	Almacenaje de bulbos en cámara de frío (tulipan)	2/3	02/6
	1.3	Engorde y cosecha de bulbos de lilium	13/2 26/2 14/3	16/4 09/5 22/5
	1.4	Almacenaje en cámara de frio bulbos de lilium	17/4 10/5 23/5	03/7 19/8 03/9
		Establecimiento de sistema de calefacción en invernadero	10/3	20/3
	1.5	Almácigo bulbillos: lilium, tulipán	10/8 04/6	10/11 04/9
	1.6	Establecimiento de cultivo tulipán aire libre	03/5 20/6 01/7 28/7	05/5 22/6 02/7 30/7
	1.7	Establecimiento de cultivo de lilium	15/3 01/6 15/6 15/8	17/3 03/6 17/6 16/8
	1.9	Manejo y control de cultivos de tulipán	10/5	3/11
	1.10	Manejo y control de cultivos de lilium .	18/3	20/12
	1.11	Cosecha de flores tulipán	25/8 12/9 29/9 20/10	27/8 15/9 30/9 22/10
	1.12	Cosecha de flores de lilium	27/6 12/9 23/9 05/11	30/6 14/9 25/9 08/11
	1.14	Engorda de bulbos de tulipán	28/8 16/9 01/10 23/10	28/10 16/11 01/12 23/12
	1.15	Engorda de bulbos de lilium.	08/7 15/9 26/9	08/9 15/11 26/11



			09/11	enero 2000
	1.16	Almacenaje de bulbos de tulipán en cámara de frio	29/10 17/11 02/12 febrero 2000	29/12 enero 2000 febrero 2000 abril 2000
	1.17	Almacenaje de bulbos de lilium en cámara de frio	09/9 16/11 27/11 enero 2000	09/11 enero 2000 enero 2000 marzo 2000

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
DEPARTAMENTO TECNICO

CARTA GANTT AÑO 1999

ACTIVIDADES	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE.	OCTUBRE	NOVBRE.	DICBRE.
Almacenaje de bulbos tulipáncámara frio			xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxx						
cosecha de lilium en invernadero		xxxxxxx	xxxxxx									
Engorde y cosecha de bulbos tulipán	xxxxxxxxxx											
Engorde y cosecha bulbos lilium												
Almacenaje bulbos lilium en cámara de frio				xxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxx			
Establecimiento tulipán al aire libre					xxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx					
Establecimiento sistema calefacción inv.			xxxxxx									
Almácigo bulbillos lilium tulipán								xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxx	
Establecimiento de cultivo lilium			xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxx				
Manejo y control cultivo de tulipán					xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xx	
Manejo y control cultivo de lilium			xxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxx
Cosecha de flores de tulipán									xxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxx	
Cosecha de flores de lilium						x	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxx	
Engorde de bulbos de tulipán			xxxxxxxxx						xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Engorde de bulbos de lilium				xxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxx	
Almacenaje de bulbos tulipán en frio						xxxxxxxx					xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx
Almacenaje bulbos de lilium en frio									xxxxxxx	xxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx

ACTIVIDADES DEL PROYECTO (Adjuntar Carta Gantt mensual) AÑO 2000

	Actividad N°	Descripción	Fecha de Inicio	Fecha Término
		Establecimiento cultivo de lilium	15/3 01/6 15/6 15/8	17/3 03/6 17/6 16/8
	1.3	Almacenaje de bulbos de tulipán en cámara de frio	 15/2	22/1 10/2 15/4
		Manejo y control en cultivo de tulipán	10/5	03/11
		Cosecha de flores de tulipán	25/8 12/9 29/9 20/10	27/8 15/9 30/9 22/10
		Engorde de bulbos de tulipán	28/8 16/9 01/10 23/10	28/10 16/11 01/12 23/12
		Almacenaje de bulbos tulipán en cámara de frio	27/8 23/10 año 2001	27/10 23/12 año 2001
		Construcción de nuevos invernaderos	10/1	28/1
		Instalación de sistema de calefacción en invernadero	20/3	25/3
	1.9	Manejo y evaluación del cultivo (lilium)	10/3	25/12
	1.10	Cosecha de flores lilium	27/6 12/9 23/9 05/11	03/7 14/9 25/9 08/11
		Maduracion de bulbos en lilium	04/7 15/9 26/9 09/11	05/9 16/11 27/11 año 2001
	1.12	Almacenaje en cámara de frío bulbos lilium	06/9 17/11 28/11	06/12 año 2001 año2001
	2.1	Contactos comerciales	20/6	25/12
	2.2	Comercialización de tulipanes	25/8 20//10	30/9 25/10
	2.3	Comercialización de lilium	27/6 12/9 05/11	05/7 30/9 20/11

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA DEPARTAMENTO TECNICO

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS BAJO PLASTICO Fund.: 10 - XI - 1995 ROBLE HUACHO

CARTA GANTT AÑO 2000

ACTIVIDADES	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE.	OCTUBRE	NOVBRE.	DICBRE.
Establecimiento cultivo de lilium			xxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxx				
Almacenaje de bulbos de tulipán en frio	xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxx								
Manejo y control de cultivo de tulipán					xxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xx	
Cosecha de flores de tulipán									xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx		
Engorde de bulbos de tulipán									xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Almacenaje de bulbos de tulipán en frio									xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx
Construcción de nuevos invernaderos	xxxxxxxxxxxx											
Instalación de calefacción en invernadero			xxxxxx									
manejo y evaluación de cultivo de lilium		xxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Cosecha de flores de lilium						xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxx
Maduración de bulbos de lilium							xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx
Almacenaje de bulbos de lilium en frio									xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx
Contactos comerciales						xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Comercialización de tulipanes								x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx		
Comercialización de lilium							x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	

10.- ACTIVIDADES DEL PROYECTO (Adjuntar Carta Gantt mensual) AÑO 2001

	Actividad N°	Descripción	Fecha de Inicio	Fecha Término
		Establecimiento cultivo de lilium	15/3 01/6 15/6 15/8	17/3 03/6 17/6 16/8
	1.3	Almacenaje de bulbos de tulipán en cámara de frio	 15/2	22/1 10/2 15/4
		Manejo y control en cultivo de tulipán	10/5	03/11
		Cosecha de flores de tulipán	25/8 12/9 29/9 20/10	27/8 15/9 30/9 22/10
		Engorde de bulbos de tulipán	28/8 16/9 01/10 23/10	28/10 16/11 01/12 23/12
		Almacenaje de bulbos tulipán en cámara de frio	27/8 23/10 año 2002	27/10 23/12 año 2002
	1.9	Manejo y evaluación del cultivo (lilium)	10/3	25/12
	1.10	Cosecha de flores lilium	27/6 12/9 23/9 05/11	03/7 14/9 25/9 08/11
		Maduracion de bulbos en lilium	04/7 15/9 26/9 09/11	05/9 16/11 27/11 año 2002
	1.12	Almacenaje en cámara de frío bulbos ilium	06/9 17/11 28/11	06/2 año 2002 año 2002
	2.1	Contactos comerciales	20/6	25/12
	2.2	Comercialización de tulipanes	25/8 20/10	30/9 25/10
	2.3	Comercialización de lilium	27/6 12/9 05/11	05/7 30/9 20/11

CARTA GANTT AÑO 2001

ACTIVIDADES	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE.	OCTUBRE	NOVBRE.	DICBRE.
Establecimiento cultivo de lilium			xxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxx				
Almacenaje de bulbos tulipán en frio	xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxx								
Manejo y control en cultivo de tulipán					xxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxx	
Cosecha de flores de tulipán								x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx		
Engorda de bulbos de tulipán								x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Almacenaje bulbos de tulipán en frio								x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx
Manejo y control de cultivo de lilium			xxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Cosecha de flores de lilium							xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxx	
Maduración de bulbos de lilium							xxxxxxxxx	xx xxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx
Almacenaje de bulbos delilium en frio									xxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx
Contactos comerciales						xx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Comercialización de tulipanes									x xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx		
Comercialización de lilium						x	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (Adjuntar Carta Gantt mensual)

AÑO 2002

	Actividad N°	Descripción	Fecha de Inicio	Fecha Término
		Establecimiento cultivo de lilium	15/3 01/6 15/6 15/8	17/3 03/6 17/6 16/8
	1.3	Almacenaje de bulbos de tulipán en cámara de frio	 15/2	22/1 10/2 15/4
		Manejo y control en cultivo de tulipán	10/5	03/11
		Cosecha de flores de tulipán	25/8 12/9 29/9 20/10	27/8 15/9 30/9 22/10
		Engorde de bulbos de tulipán	28/8 16/9 01/10 23/10	28/10 16/11 01/12 23/12
		Almacenaje de bulbos tulipán en cámara de frio	27/8 23/10 año 2003	27/10 23/12 año 2003
	1.9	Manejo y evaluación del cultivo (lilium	10/3	25/12
	1.10	Cosecha de flores lilium	27/6 12/9 23/9 05/11	03/7 14/9 25/9 08/11
		Maduracion de bulbos en lilium	04/7 15/9 26/9 09/11	05/9 16/11 27/11 año 2003
	1.12	Almacenaje en cámara de frío bulbos lilium	06/9 17/11 28/11	
	2.1	Contactos comerciales	20/6	25/12
	2.2	Comercialización de tulipanes	25/8 20/10	30/9 25/10
	2.3	Comercialización de lilium	27/6 12/9 05/11	05/7 30/9 20/11

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA DEPARTAMENTO TECNICO

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS BAJO PLASTICO Fund.: 10 - XI - 1995 ROBLE HUACHO

CARTA GANTT AÑO 2002

ACTIVIDADES	MESES											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTBRE.	OCTUBRE	NOVBRE.	DICBRE.
Establecimiento de cultivo lilium			xxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxx				
Almacenaje bulbos tulipán cámra de frio	xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxx								
Manejo y control cultivo de tulipán					xxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxx	
Cosecha de flores de tulipán								x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx		
Engorda de bulbos de tulipán									xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx
Almacenaje de bulbos tulipán en frio									xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx
Manejo y control cultivo de lilium			xxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Cosecha de flores cultivo lilium						xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxx	
Mduración bulbos de lilium							xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx
Almacenaje bulbos de lilium en frio	--								xxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx
Contactos comerciales						xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx
Comercialización de tulipanes								xx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx		
Comercialización de lilium						x	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxx	

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
DEPARTAMENTO TECNICO

11. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

11.1 Resultados esperados por objetivo

Obj. Esp. Nº	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
				Meta	Plazo
1	~~Establecimiento de~~ cultivos bulbosos en invernadero	~~Metros~~ cuadrados ~~sembradas~~	~~6.240~~	~~6.240~~ 6.240	~~1999~~ 2000
1	Establecimiento tulipanes aire ~~libre~~	Metros cuadrados ~~sembradas~~	3.900	1.300 ~~2.600~~ 3.900	1998 ~~1999~~ 2000
1	Producción forzada en ~~invernaderos~~	Nº cosechas ~~anuales~~	3	~~2~~ ~~3~~	~~1999~~ ~~2000~~
2	Asociatividad en la ~~comercialización~~	Nº ~~agricultores~~ asociados	22	13 ~~13~~ 22	1998 ~~1999~~ 2000
2	Oferta de ~~primores~~ en épocas de baja oferta y gran demanda	~~Nº flores~~ comercializadas	~~571.686~~	~~33.280~~ 46.592 190.570 301.244	~~1998~~ Nov. Dic. ~~1998~~ 1999 2000
2	Penetración en el mercado	% ~~participación~~			
3	Formación de sociedad	Escritura	1	1	1998-1999

CENTRO DE PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
DEPARTAMENTO TECNICO

11.2 Resultados esperados por actividad

Obj. Esp. Nº	Activid. Nº	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
1	1.1	Compra material	Nº bulbos	109.460	109.460	Agosto 98
	1.2	Invernaderos construidos	Nº.	26	13 13 26	1998 1999 2.000
	1.3 ; 1.6	Riego implementado	Mt.^{2} bajo riego	7.280	3.640 3.640 7.280	1998 1999 2.000
	1.4 ; 1.10 ; 1.17	Establecimiento exitoso	% sobreviven cia	90	80 85 90	1998 1999 2.000
	1.5 ; 1.16	Suelos aptos para ser sembrados	Nº Mt.^{2}	7.280	3.640 3.640 7.280	1998 1999 2.000
	1.7	Iluminación instalada	% Mt.^{2} cubiertas	580	580 2.340	1999 2.000
	1.8	Calefacción instalada	Nº Generado res de calor	26	13 26	1999 2.000
	1.9 ; 1.11 ;1. 22 ; .23	Superficie manejada y controlada	Mt.^{2} intervenidos	7.280	3.510 3.510 7.280	1998 1999 2.000
	1.13 ; 1.20 ; 1.21	Producción obtenida	Nº de flores año 1998 65% año 1999 85% año 2000 90%		33.610 35.360 28.271 21.216 35.360 49.487 37.440 89.838 29.934 22.464 37.440 67.374 29.934	nov.-dic.98 febr 99 marzo 99 jun 99 jul 99 Ag.99 Nov 99 marzo 2000 may junio julio sept. Nov. Dic.
	1.15	Emergencia de brotes	% de emergencia	80	65 75 90	1998 1999 2000
	1.18	Engorda de bulbos	% en diámetro 10 - 12 cm.	70	40 70	1999 2000
2	2.1	Ventas realizadas producción aire libre	Volumen	253.760	 32.600 35.360 35.360	Octub-Nov.98 mar99 Ag.99

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS BAJO PLASTICO Fund.: 10 - XI - 1995

12. IMPACTO DEL PROYECTO

12.1. Económico

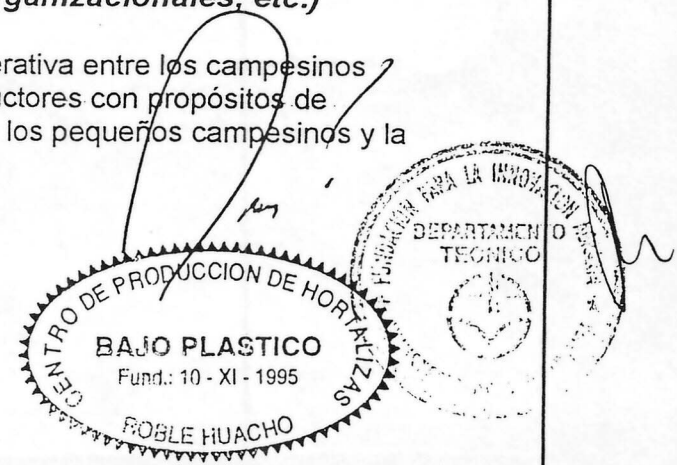
El proyecto aumenta y diversifica el ingreso de los pequeños productores, en función de los ingresos proyectados en el flujo de caja, se espera un incremento de $ 185.879.- por cada uno de los pequeños agricultores involucrados.
Permite el desarrollo de sistemas de producción rentables y ambientalmente sustentables, mediante el mejoramiento de la gestión predial, orientado en un principio a abastecer la demanda regional, para posteriormente orientar parte o toda la producción al fuera de la región y a largo plazo al exterior.
Permite a los campesinos generar acumulación de capital y tecnología suficiente para lograr independizarse en el corto plazo. Aumenta la competitividad, enfatizándo en la diversificación productiva y la innovación tecnológica. Con la incorporación de tecnología se logra el aprendizaje sistematizado entre los pequeños campesinos.

12.2. Social

Casi el 70% de los involucrados son mujeres, cuyos cónyuges se dedican a medierías y cultivos tradicionales en el mismo predio, esta actividad incorpora a la mujer en forma comercial en el trabajo productivo, con todo lo que ello implica. Al margen de constituir un segundo ingreso para el grupo familiar, potencia a la mujer campesina, mediante la capacitación, información, desarrollo personal, capacidades, posibilitándole un horizonte diferente en su vida. Evita la migración a la ciudad en búsqueda de empleos mal remunerados incluyendo al grupo familiar en la participación de las actividades. Se adquieren compromisos en la comunidad involucrada, generándose vínculos más estrechos entre las familias.

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

Sienta las bases para una futura organización cooperativa entre los campesinos involucrados. Potencia la Asociatividad de los productores con propósitos de comercialización. Profundiza las articulaciones entre los pequeños campesinos y la agroindustria.



13. EFECTOS AMBIENTALES

13.1. Descripción (tipo de efecto y grado)

No se observan efectos ambientales negativos. Uno de los impactos ambientales positivos es la posibilidad de incorporar abejas para la polinización. Con ello se puede incorporar el rubro apícola. Otro efecto positivo es la rotación de la tierra en los cultivos al aire libre, evitando así los perjuicios por el monocultivo, además con las aplicaciones de arena turba y materia orgánica la calidad del suelo se ve beneficiada.

13.2. Acciones propuestas

Introducción de colmenares, para incorporar el rubro apícola y de paso mejorar la polinización.

13.3.Sistemas de seguimiento (efecto e indicadores)

Basándose en registros técnicos, cuadernos de actividades diarias que manejará cada agricultor. En el se anotarán, todas las actividades ejecutadas, comportamiento de los cultivos, problemas climatológicos, étc.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

15.4. Financiamiento solicitado al FIA: criterios y métodos de valoración (EN VALORES NOMINALES)

El criterio para solicitar el financiamiento al FIA, es que el Organismo financie la inversión inicial del proyecto, los costos de operación del primer año, la asesoría especializada hasta el cuarto año, el personal incremental hasta el tercer año y la reinversión en material genético el segundo año. Además la compra de un motocultivador, necesario para optimizar el tiempo y facilitar las labores de preparación de suelo.

En lo medular consiste en la compra de material genético, el pago de la Sra. Gabriela Verdugo, considerando una visita al año durante los cuatro años del proyecto. El pago de la Sra. Gabriela Chahín, considerando una visita mensual durante los cuatro años del proyecto y el pago de la técnico Srta. Soraya Soto S. hasta el tercer año.

15.2. Aportes de contraparte: criterios y métodos de valoración (EN VALORES NOMINALES)

(para cada uno de los tipos de aporte se deberán especificar los criterios y metodología de valoración utilizada)

La contraparte aporta el 100% de los primeros trece invernaderos, con un costo total de $10.003.107.- , con un costo unitario de $ 769.470.- cada uno. Para valorar los invernaderos se consideraron valores de mercado en relación a madera, polietileno y demás materiales.
Se anexa en detalle de la inversión, el desglose de cada una de las partidas.
Además de lo anterior, análisis de suelo, incorporación de arena y materia orgánica, mano de obra y flete, todo ello a precios de mercado.
Para el tercer año en lo referente a inversión, aportan otros 13 invernaderos, de igual tamaño y valorizados a precios de mercado.
A partir del segundo año, afrontan todos los gastos operacionales del proyecto y los costos de venta.
Finalmente, en el año 4, el grupo se financia en un 100%, al pagar el técnico encargado.

16. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

16.1. Criterios y supuestos utilizados en el análisis (indicar criterios y supuestos utilizados en el cálculo de factibilidad económica del proyecto)

El análisis económico del proyecto se hace a través de los métodos tradicionales, cálculo del VAN y la TIR. Para efectos de un análisis de sensibilidad, se disminuyeron los precios en un 30%, manteniendo el número de flores a vender.

Para el cálculo de los ingresos del proyecto se tomó en cuenta una disminución del 10% del total plantado y a ello se agregó un 5% de pérdida al momento de la venta. Se tomaron en cuenta los precios intermedios que se transan en el mercado.

En el caso de los costos, se tomaron precios de mercado, mediante cotizaciones que se anexan, para el análisis se tuvo en cuenta los precios más altos.

El motocultivador se depreció a 10 años en forma lineal.

Tanto el detalle de la inversión, ingresos y costos del proyecto, se muestran en los formularios respectivos.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

17. RIESGOS POTENCIALES DEL PROYECTO

17.1. Técnicos

- Pérdidas por mala calidad del material genético (bajo porcentaje de germinación, no logro de una óptima calidad en relación al diámetro y tamaño de vara floral.
- Deficiente preparación de suelos.
- Inadecuado manejo cultural (daño mecánico, profundidad de siembra, étc.)
- Sistema de riego ineficiente.
- Pérdidas por sobremaduración.
- Colección de flores fuera del punto óptimo de cosecha.
- Riesgo de pérdida por malas técnicas de almacenaje.
- Manejo fitosanitario inadecuado e inoportuno (hongos, bacterias, nemátados e insectos)
-

Cabe destacar que la aplicación de los productos fitosanitarios se realizará con todas las normas de seguridad exigidas, es decir trajes y botas especiales, guantes, mascarilla para polvo y mascarilla para gases.

17.2. Económicos

- Baja de la demanda
- Incremento de la competencia regional y extraregional
- Baja de precios
- No lograr volúmenes interesantes en épocas de alta demanda y perder el mercado
- Pérdida de material por transporte ineficiente.

17.3. Gestión

- Falta de coordinación y compromiso de los agricultores al momento de vender
- Falta de compromiso de los poderes compradores
- Malos contactos con proveedores
- Comercialización ineficiente e inoportuna

17.4. Otros

- Factores climáticos adversos
- Imprevistos, siniestros.

17.5. Nivel de Riesgo y Acciones Correctivas

Nº	Objetivo o Actividad	Riesgo Identificado	Nivel Esperado	Acciones Propuestas
1.1.	Material genético	Material defectuoso	Bajo	Selección cuidadosa del proveedor y del material
1.5	Preparación del suelo	Mala preparación	Bajo	Supervisión técnica prolija
1.4 1.9	Manejo del cultivo	Mal manejo	Bajo	Adecuada supervisión técnica
1.4 1.9	Manejo del cultivo	Riesgo fitosanitario	Bajo	Supervisión y control con fungicidas
1.10 1.17	Cosecha	Pérdida por sobremaduración	Mediano	Vigilancia en la época de cosecha. Contactos comerciales adecuados
1.2 1.12	Almacenamiento	Pérdidas	Bajo	Supervisión y adecuada elección del arriendo de cámara frigorífica
2	Comercialización	Baja demanda	Mediano	Búsqueda de alternativas de mercado
2	Comercialización	Competencia	Baja en una primera etapa	Crear condiciones competitivas
2	Comercialización	Baja de precios	Mediano	Optimizar costos, sistemas de Guarda
2	Comercialización	Bajos volúmenes	Bajo	Adecuado manejo técnico
2	Comercialización	Pérdida por transporte	Mediano	Selección adecuada del medio y los trabajadores
2	Comercialización	Malos contactos con proveedores. Comercialización ineficiente.	Mediano	Fortalecimiento del nivel de gestión comercial. Alianzas estratégicas.
3	Gestión	Falta de compromiso	Bajo	Fortalecimiento de la organización

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

18. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

La estrategia que se propone es que costituya un plan piloto en donde se puedan coordinar visitas programadas de otros agricultores, para que conozcan los diferentes cultivos y la forma en que se manejan los agricultores, tanto productiva, comercial como organizacionalmente.

A fines del primer año se deberían mostrar los avances, para ello, con el concurso de la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura IX Región, se realizarían seminarios de divulgación.

Además de lo anterior, se contempla sacar cartillas divulgativas.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

19. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante

(Adjuntar en Anexo B el Perfil Institucional y documentación que indique la naturaleza jurídica del agente postulante)

El agente postulante, está constituido por una selección, en una primera instancia de los 13 mejores agricultores del Centro de Producción de Hortalizas bajo Plástico Roble Huacho.

En su gran mayoría son mujeres, y entre ellos existen personas que no solamente viven de la actividad agrícola, como es el caso de las coordinadoras, que además trabajan en el sector comercio.

Por otra parte el resto de ~~los productores, trabaja en el~~ campo y ~~llevan tres~~ años cultivando hortalizas y algo de flores.

Además de lo anterior, se contratará una Gerente Técnico, quien tiene experiencia en el rubro y que realizó el presente proyecto.

Cuentan además con el decidido apoyo del Area de INDAP Temuco.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

19.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables

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

Las instalaciones físicas para el desempeño administrativo de la Técnico encargada del proyecto, consisten en una oficina con su equipamiento (escritorio, silla, computador, teléfono, éct.) que proporciona la Seremi de Agricultura.

Para el acopio de las flores, existen dos bodegas, que se describen en la parte pertinente.

Los invernaderos, se construirán y existe la disponibilidad de terreno para ello y aún para más si se quisiera.

En el sector hay luz, por lo que la conexión de luz para los invernaderos, no demanda un costo demasiado elevado.

Existe disponibilidad de agua disponible para implementar el sistema de riego.

La contabilidad se llevará por un contador.

2. Capacidad de gestión administrativo-contable.

Por parte de cuatro de las personas, las dos coordinadoras, un técnico en administración y la Gerente Técnico, hay capacidad de gestión administrativa. A ello debe agregarse el apoyo de la Secretaría Regional Ministerial de Agricultura y del INDAP Area Temuco.

Capacidad de gestión contable hay por parte de la Presidenta del Centro, sin perjuicio de la contratación de un contador.

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 1995
ROBLE HUACHO

20. OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES

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

Nombre	Institución	Cargo	Observaciones
NO SE TIENE NINGUN IMPEDIMENTO			

CENTRO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS
BAJO PLASTICO
Fund.: 10 - XI - 199[illegible]
ROBLE HUACHO