



CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN AGRARIA 2001

gag

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

INTRODUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE PEONÍAS (PAEONÍA LACTIFLORA), EN LA ZONA DE PANGUIPULLI, DÉCIMA REGIÓN.

**AGENTE POSTULANTE:
MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULLI**

**PANGUIPULLI
- MAYO 2001 -**





FOLIO DE
BASES

373

CÓDIGO
(uso interno)

C 00 - 1 - A - 117

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

INTRODUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE PEONÍAS (PAEONIA LACTIFLORA) EN LA ZONA DE PANGUIPULLI, Xª REGION.

Línea Temática:

DIVERSIFICACIÓN

Rubro:

FLORES

Región(es) de Ejecución:

DÉCIMA

Fecha de Inicio:

15 DE ENERO 2001

DURACIÓN:

40 MESES

Fecha de Término:

20 DE ABRIL DE 2005

AGENTE POSTULANTE:

Nombre : MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULLI
Dirección : LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 793
RUT : 69.201.200-3
Teléfono : (63) 31 13 11

Fax: (63) 31 13 34

AGENTES ASOCIADOS:

Nombre : AGRUPACIÓN DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS
"VALLE DE TRALCAPULLI"
DIRECCIÓN : MARTÍNEZ DE ROZAS 782
Teléfono : (63) 31 09 48

Fax: (63) 31 09 48

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre: ALEJANDRO KOEHLER VARGAS
Cargo en el agente postulante: ALCALDE
RUT:

Firma:

Dirección: LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 793, PANGUIPULLI.
Fono: : (63) 31 13 11

Fax: (63) 31 13 34

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

(Valores Reajustados)

: \$

95.796.987

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

(Valores Reajustados)

: \$

64.938.070

67,8%

%

APORTE DE CONTRAPARTE

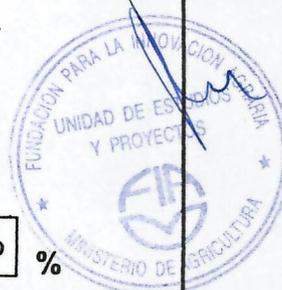
(Valores Reajustados)

: \$

30.858.917

32,2%

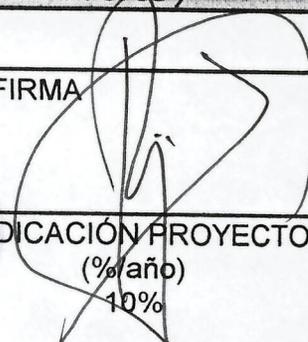
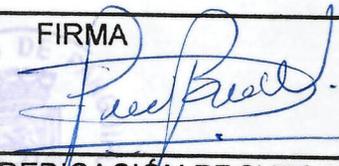
%





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 PABLO AGÜERO RAMIREZ	RUT	FIRMA 
AGENTE MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULLI		DEDICACIÓN PROYECTO (%/año) 10%
CARGO ACTUAL DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE SECRETARÍA Y PLANIFICACIÓN COMUNAL, SECPLAN.		CASILLA 413
DIRECCIÓN LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 793		CIUDAD PANGUIPULLI
FONO (63) 31 13 11	FAX (63) 311334	E-MAIL mpangui@entechile.net
COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO		
NOMBRE PEDRO BURGOS VÁSQUEZ	RUT	FIRMA 
AGENTE MUNICIPALIDAD DE PANGUIPULLI		DEDICACIÓN PROYECTO %/AÑO 10%
CARGO ACTUAL ENCARGADO DEPARTAMENTO DE FOMENTO PRODUCTIVO Y TURISMO		CASILLA 413
DIRECCIÓN LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 793		CIUDAD PANGUIPULLI
FONO (63) 31 13 11	FAX (63) 311334	E-MAIL mpangui@entechile.net





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	Función y Actividad en el Proyecto	Dedicación al Proyecto (%/año)
PABLO AGÜERO RAMIREZ		PROFESOR DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	COORDINADOR Administración general. Emitirá los informes Administrativos y es responsable ante el FIA.	10%
PEDRO BURGOS VÁSQUEZ		TÉCNICO EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO LOCAL.	COORDINADOR ALTERNO. Colaborador directo del Coordinador en la recopilación de antecedentes y adquisiciones. Tomará las funciones de Coordinador cuando sea necesario.	10%
ALEJANDRO PATRICIO MONTESINOS VASQUEZ		INGENIERO AGRÓNOMO	PRODUCCIÓN DE FLORES	ASESOR TÉCNICO. Realizará la gestión de internación de las plantas y recomendación de las variedades. Dictará normas técnicas del proyecto. Asesorará el desarrollo del cultivo en terreno. Realizará evaluaciones del proyecto. Apoyará y participará en actividades de difusión. Emitirá informes técnicos del cultivo. Encargado de la gestión de comercialización (contacto con compradores y negociaciones).	20% (10% asesoría en terreno y 10% gestión)
CLAUDIA SORIANO		INGENIERO AGRÓNOMO	PRODUCCIÓN DE FLORES	ASESORA TÉCNICA. Diseñará y elaborará los sistemas de control. Realizará planes sanitarios. Planificará adquisiciones. Realizará las mediciones de plantas y tomará datos de evaluación de los ensayos. Encargada de riegos, fumigaciones y cumplir instrucciones. Emitirá informes.	46%
GABRIELA VERDUGO		INGENIERO AGRÓNOMO	FLORICULTURA	ASESOR TÉCNICO ALTERNO. Participación en Seminarios y Charlas si se requiere.	10%





3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

(Completar esta sección al finalizar la formulación del Proyecto)

Este proyecto tiene como objetivo principal el introducir el cultivo de la peonía en la Xª Región sector de Panguipulli, para desarrollar así un nuevo rubro que ha ido logrando en el país una connotación como flor de corte, pues puede acceder a mercados del hemisferio norte cuando están en invierno (diciembre), y la oferta de peonía (flor de corte de alta demanda), disminuye notablemente, por lo que registra altos precios.

La zona de Panguipulli tiene la particularidad de propiciar la floración de las peonías durante el mes de diciembre debido a las condiciones climáticas predominantes en el sector (frío). Esta situación condiciona favorablemente la comercialización hacia estados Unidos, por presentar mejores alternativas de precio durante este mes.

El lograr producir esta especie en la zona, significa tener un cultivo de alta rentabilidad aprovechando las condiciones de horas de frío que posee en forma natural. Además se considera como una alternativa de producción familiar altamente rentable para las poblaciones mapuches del sector, considerando la ventaja de que requiere poco espacio y puede ser manejada con la mano de obra familiar.

Panguipulli, es una zona que tiene inviernos bastante fríos con alta humedad, y veranos templados, lo cual está muy apto para el cultivo de especies perennes como la peonía que se plantea en este proyecto. La idea es poder desarrollar 17 variedades de esta especie, lo que permitiría aumentar la diversidad y el volumen de exportación desde el país.

Con la introducción y desarrollo de esta especie en la zona de Panguipulli, se lograría además ampliar la estación de cosecha de esta flor, pues podría salir al mercado en el mes de octubre, continuando la zona de Osorno en el mes de noviembre, para luego integrarse la zona de Coyhaique en el mes de diciembre, y terminando la producción nacional en Punta de Arenas en el mes de enero. De esta manera se estaría con una mayor presencia en los mercados del hemisferio norte al igual que lo hace actualmente Nueva Zelanda.

La particularidad de producción de esta flor es que se produce a partir de un rizoma (y no de un bulbo que es de un manejo más difícil y anual); necesita de una dormancia con suficientes horas de frío para introducir su posterior floración, lo que necesariamente debe hacerse al aire libre sin sacarla del terreno como los bulbos.

El mercado natural de esta flor de corte es el hemisferio Norte en contra estación. Actualmente ya se está exportando principalmente a Miami gracias a acciones llevadas a cabo por el FIA y Pro Chile con productores de Punta Arenas. Los precios son bastante atractivos lo que permite lograr una rentabilidad bastante alta para este cultivo. Gestiones de comercialización ya bien encaminadas, permitirán el integrar productores de distintas zonas a la exportación de esta especie. A futuro la idea es poder formar una asociación nacional de productores de peonías al igual que lo hacen productores de Estados Unidos y Nueva Zelanda.



4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

La Xª Región del país, ha venido enfrentando problemas en su agricultura derivados de la globalización de los mercados, por lo que debe buscar alternativas de reconversión o introducción de nuevos rubros que sean verdaderas alternativas de ingresos para los agricultores de esta zona.

Por otra parte, la necesidad de buscar nuevos horizontes productivos en donde se pueda involucrar a los pequeños productores de la Comuna, los que en su gran mayoría son de ascendencia mapuche, obliga a considerar alternativas rentables e innovativas que utilicen los recursos con que actualmente cuentan estas familias campesinas (mano de obra y pequeñas superficies de terreno).

En la zona de Panguipulli, debido a sus características climáticas y edáficas, es posible cultivar especies vegetales de climas fríos o que necesitan período de frío. Debe pensarse en producir especies que solo sean posibles de producir en estas condiciones, y así transformar la "desventaja" de contar con un clima frío y húmedo en una ventaja muy competitiva y eficaz para lograr cultivos que si necesitan de estas condiciones y no solo de altas temperaturas o primaveras y veranos para su desarrollo como ha venido haciéndose con los cultivos tradicionales. Debe tomarse el clima especial como una ventaja, como lo están haciendo en zonas frías del país.

Dentro de las especies que necesitan frío, están aquellas que se producen por medio de bulbos, tales como el tulipán y el Narciso, y también aquellas que se desarrollan por rizomas como las peonías y otras.

La Xª región necesita incorporar alternativas rentables y que estén de acuerdo con sus condiciones climáticas, y si estas permiten producir este tipo de flor, cuyas opciones frente a otras flores son mejores y con un mercado más seguro y estable.

Una de las alternativas posibles de desarrollar en esta zona, tomando en cuenta sus condiciones climáticas y de suelo, es el desarrollo de especies que necesitan períodos de frío y veranos templados y que posean una clara opción de mercado internacional. Dentro de estas especies están las que se desarrollan por medio de órganos vegetativos subterráneos como los bulbos y los rizomas. Dentro de las flores de bulbos están por ejemplo los lilioms y los tulipanes, que necesitan un período de frío para su posterior floración, lo cual se les puede inducir artificialmente poniendo los bulbos en una cámara de frío por unos meses. Este proceso es prácticamente imposible de hacer con los rizomas de peonías, los cuales también necesitan un período de frío, el cual debe ser aportado en forma natural sin sacar los rizomas del suelo. Por este motivo las zonas frías de inviernos fríos como Panguipulli, poseen una ventaja natural para la producción de esta especie, la cual por tener estas características, es más escasa en el mercado del hemisferio norte, y por lo tanto tiene un mejor precio. Debe tenerse en cuenta que esta es una especie que empieza a producir al tercer año recién y que si su rizoma es removido del suelo por cualquier circunstancia, volverá a producir de nuevo solo a los tres años. Además su producción es solo al aire libre y en forma muy estacional. De allí su particularidad de que cuando salga al mercado para venta al hemisferio norte va a ser imposible que otros





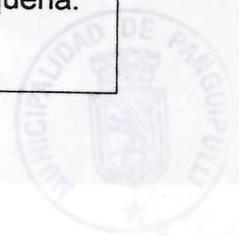
productores puedan tenerla salvo los de la misma latitud como en este caso sería Nueva Zelanda.

En la parte austral del país, se ha venido desarrollando la introducción y adaptación de la especie peonías, la cual posee ya un claro mercado en el hemisferio Norte, específicamente Estados Unidos y Europa, los cuales ya se encuentran adquiriendo flores de esta especie desde Chile. El problema es que la oferta que actualmente tiene el país es muy limitada en cuanto a volumen y período de oferta. Si Chile quiere ser un abastecedor importante de esta flor de alto valor, debe incorporar más regiones en la producción de esta especie, pues por la particularidad que tiene Chile de ser un país bastante largo de norte a sur, puede tener un período de oferta mayor al actual, lo cual es importante para acceder a mercados del hemisferio norte en la época en que ellos están en invierno (contraestación). Este tema lo ha enfrentado muy bien Nueva Zelanda, que de ser un país ganadero, ha pasado a ser uno de los países del hemisferio sur más importante en el abastecimiento de flores del hemisferio Norte.

Por otro lado países exportadores de esta flor (Nueva Zelanda) poseen una cantidad de variedades bastante alta (sobre 200), lo que les permite tener una variedad de colores, formas y temporadas de oferta (por variedades precoces y tardías) muy amplia. Además les permite adecuarse a la variación de las exigencias del mercado (colores u otras). En Chile, que es un país que se inicia en el cultivo de esta especie, no existen más de 25 variedades, por lo que es una necesidad el ampliar la base de material genético de esta especie para su reproducción y población en el país.

Por lo tanto los problemas a resolver se resumirían así:

1. Reconversión productiva en la zona Sur introduciendo especies de alto valor y con mercados bien definidos.
2. Ampliar, como país, el período de oferta de la especie al introducir nuevas zonas que tienen posibilidad de obtener antes flores de corte.
3. Ampliar en el país el número de variedades de esta especie, permitiendo el lograr una base de material genético que permita una diversidad varietal amplia para mejorar la oferta e inserción en el exterior.
4. Lograr una masa crítica de productores en el país, para formar una asociación de cultivadores de peonías, como se hace en EE. UU. y Nueva Zelanda y negociar en conjunto a mercados lejanos y con proveedores y líneas aéreas de transporte a fin de mejorar la rentabilidad de este rubro en el país y así lograr ser aún más competitivos a futuro.
5. Transferir conocimientos y tecnología a sus vecinos mapuches a fin de otorgarles un rubro de mejores perspectivas económicas en una superficie pequeña.





5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

ANTECEDENTES DEL CULTIVO DE PEONÍA

Introducción

Aún cuando se encuentra asilvestrada en los jardines de la zona sur de nuestro país, la peonía es una planta originaria de Asia que pertenece a la Familia *Paeoniaceae*, en la cual el Género Peonía lo constituyen plantas herbáceas perennes y arbustos caducifolios que se aprecian en jardinería por la calidad de su follaje, por sus llamativas flores y en algunas especies también por el colorido de sus frutos. Resistentes al frío, aún cuando se planten suelos ricos y bien drenados. Los cultivos altos y de flores altas necesitan tutores.

Todas las especies se multiplican a través de semillas, necesitando hasta tres años para que lleguen a germinar, sin embargo las especies herbáceas son rizotomosas, es decir pueden multiplicarse a través de esquejes radicales divididos en otoño o principios de primavera. Una vez que las peonías se remueven se resienten por el movimiento y una vez transplantadas disminuirán su productividad la siguiente temporada.

En los años recientes, se ha incrementado considerablemente la popularidad de las peonías debido a su resistencia, gran tamaño, color y fragancia de las flores, inmunidad a enfermedades y plagas y por último, a la facilidad con que se desarrollan una vez que se han establecido en el terreno.

Dentro de las peonías herbáceas, las variedades de peonía china de flores dobles (*Paeonía latiflora Pali*), son las más cultivadas como flores cortadas, especialmente aquellas que son fragantes.

Taxonomía.

Por muchos años el género *Paeonía L.* estuvo incluido en la Familia *Ranunculaceae*, junto con plantas con *Aconitum sp.*, *Helleborus sp.*, y *Ranunculus sp.* Sin embargo en 1830, Rudolphi y Bartling, citados por Page (1997), establecieron que las peonías tenían suficientes diferencias para formar su propia Familia: la *Paeoniaceae*.

Las peonías tienen una historia de millones de años a través de los cuales se ha duplicado su cantidad de cromosomas, pasando de especies diploides ($2n=10$) a tetraploides ($4n=20$). Este aumento de cromosomas tiende a producir plantas mejor adaptadas a los cambios de su medio ambiente y por lo tanto después de la última edad de hielo colonizaron nuevos territorios. Entre las herbáceas este es el caso de las especies europeas *P. Masculina* y *P. Officinalis* y las especies asiáticas *P. Lactiflora* y *P. Anomala*, a diferencia de las diploides *P. Rhodia* y *P. clusii*, las cuales no han podido competir y han permanecido circunscritas a las Islas del Mediterráneo. Curiosamente, las peonías arbustivas son la mayoría diploides, (Page, 1997).

Distribución geográfica.





La familia *Paeoniaceae* es restrictiva del hemisferio norte. Sus especies han sido colectadas en áreas que van desde el noroeste de Norteamérica al Norte de Africa, oeste y centro de Europa y medioeste en Rusia, China, Paquistán y norte de la India. Dependiendo de la clasificación utilizada, el Género *Paeonia* tiene 30 y 42 especies entre plantas herbáceas y arbustivas.

Tipo de Flores

Con respecto a los tipos de flores de peonías, hay que tener cuidado en su clasificación, ya que cambian considerablemente a través del proceso de apertura. Las características de forma y color típico son afectados por la edad de la planta y el suelo donde las peonías se han establecido.

En el proceso de desarrollo desde el tipo simple original, las peonías herbáceas han adquirido ciertas formas o tipos, los cuales se describen a continuación:

Tipo japonés: Denominadas también "Imperiales", tienen también los grandes pétalos externos llamados pétalos de guarda. Los filamentos de los estambres se han ensanchado y las anteras, las cuales deben estar presentes, han llegado a ser extremadamente grandes y amarillas. Ejemplo: Variedad Bowl of Beauty.

Forma de Anémona: Constituyen el siguiente paso en el proceso hacia las flores dobles. Son flores que en general presentan 1 a 2 hileras de pétalos externos amplios y curvados, la parte central de la flor suele estar ocupada por completo con numerosos petaloides dispuestos muy juntos, a veces recortados, estrechos que derivan de los estambres. Este tipo de flores pueden reconocerse por la completa ausencia de las anteras funcionales. Ejemplo: variedad Gay Paree.

Semi-dobles: Tienden a tener una masa de pétalos con estambres esparcidos a través de la flor. En la mayoría de los casos los pétalos son originados de la duplicación de la estructura floral de manera que se forma una flor dentro de otra flor lo cual se manifiesta generalmente por anillos concéntricos de estambres alternados con pétalos. En las flores semi dobles los carpelos están muy desarrollados y los pétalos de guarda pueden o no está claramente diferenciados. Ejemplo: variedad Buck-eye Belle.

Semi-rosa: En flores de esta clase todos los pétalos tienen un ancho uniforme, diferenciándose del tipo doble o rosa por la presencia de unos pocos estambres. Ejemplo: variedad Asa Gay.

Dobles (tipo rosa): Flores en general redondeadas y compuestas de 1 a 2 hileras externas de pétalos grandes en general ligeramente arrugados y pétalos internos dispuestos en forma más compacta que van adelgazándose progresivamente hacia el centro de la flor, ya que tanto estambres como carpelos han derivado en petaloides. Ejemplo: variedad Red Charm.





Tipo corona: Estas flores se caracterizan por tener petaloides que difieren dependiendo si ellos han sido desarrollados desde estambres o carpelos. Ejemplo: variedad Monsieur Jules Elie.

Tipo bomba: Tienen en el centro una levantada masa de petaloides muy gruesos que se han desarrollado a partir tanto de estambres como de carpelos. Los pétalos de guarda externos están muy bien diferenciados. Su nombre hace relación a una bomba de helado de crema. Ejemplo: variedad Raspberry Sundae.

Disponibilidad de material genético.

La disponibilidad de peonías varía de país en país. Ellas son muy populares en los Estados Unidos donde existen varios viveros que pueden suministrar plantas. La situación en Europa es diferente ya que las peonías fueron elevadas a la cumbre de su popularidad durante la última parte del siglo IX, a partir del cual el interés del público disminuyó ocasionando que muchas variedades hayan desaparecido. Afortunadamente esta situación se está revirtiendo y gradualmente el rango de variedades disponibles en Holanda, Inglaterra y Francia principalmente, está aumentando a partir de material importado desde U.S.A.

Actualmente en Europa las variedades disponibles de peonías son variedades de *Paeonia lactiflora* o peonía china, como se le conoce. La mayoría de éstas han sido posicionadas en el mercado por mejoradores franceses y están perfectamente adecuadas al clima europeo. Después de la Segunda Guerra Mundial la tendencia ha sido la hibridación entre diferentes especies de manera de extender el periodo de floración desde mediados de primavera a mediados de verano y la obtención de nuevos colores.

Por ejemplo, mejoradores norteamericanos han introducido al mercado peonías herbáceas con flores de color rosado-coral obtenidas del cruzamiento de *Paeonia peregrina* con otras especies, las cuales tienden a ser menos rústicas en Europa que en América, y pueden producir menos flores que las esperadas. El invierno de Europa del Oeste, lo cual es una ventaja en el caso de la *Paeonia mlokosewitschi*, ya que ésta no se adapta a las condiciones en Norteamérica y vive muy bien en las Islas Británicas.

Cultivo de peonías para flor cortada. Ciclo de crecimiento.

En los dos hemisferios el ciclo de vida de las plantas de peonías parte con la plantación de raíces reservantes, llamadas también rizomas por poseer yemas adventicias, otoño, desarrollando una gran masa de raicillas antes que el suelo se congele o se enfríe. Una vez pasado el invierno, su crecimiento empieza nuevamente cuando empieza el deshielo o la temperatura del suelo empieza a subir lentamente en primavera.

Aún cuando la actividad pasa desapercibida, las yemas y raíces de las peonías siguen creciendo bajo el suelo hasta que las primeras hojas aparecen en la superficie y el desarrollo se hace evidente. La función del rizoma de peonía es análogo al de un





bulbo, ya que el crecimiento en primavera hasta la aparición de hojas funcionales, es consecuencia de los nutrientes almacenados durante la temporada pasada.

Las peonías en general florecen desde finales de primavera a mediados de verano, y en Panguipulli se presume que de acuerdo a las condiciones climáticas, esta debiera ocurrir entre finales de noviembre y comienzos de diciembre.

Una vez finalizada la cosecha, la masa de follaje continúa el proceso vegetativo generando las reservas que serán almacenadas en los rizomas hasta que en otoño las plantas entran en receso y el follaje verde pasa a colores rojos, se marchita y cae.

Dormancia.

Un invierno frío es absolutamente necesario para obtener una buena cosecha de peonías. La dormancia requerida es satisfecha cuando la temperatura del suelo permanece en un rango de temperaturas relativamente bajas por un período suficientemente largo. De esta manera la corona, la parte central de la planta ubicada entre los tallos y las raíces, recibe la señal para empezar a crecer cuando el suelo comienza a calentarse en primavera.

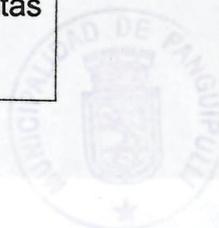
Los niveles de temperatura y largos de dormancia pueden ser diferentes para cada especie y variedad. Sin embargo, generalizando, se puede indicar que 480 a 900 horas de frío natural o controlando entre -7°C y 7°C quiebran la dormancia de la mayoría de las peonías herbáceas. Para la mayoría de las especies de peonías, los productores deben tomar en cuenta su hábitat nativo, lo cual indica el clima y el tipo de suelo al que las peonías están mejor adaptadas y sus requerimientos de frío. Por ejemplo, las variedades de *Peonia lactiflora*, nativa de Siberia y norte de China requiere de una larga dormancia, a menudo más allá de las 900 horas de frío para crecer bien, sin embargo, especies nativas de climas más templados como la *Paeonia mascula subsp. rusii*, nativa de Sicilia, presenta requerimientos de dormancia menores.

Plantación.

Suelos.

Las peonías herbáceas se establece mejor si se plantan temprano en otoño, de esta manera se asegura el buen establecimiento de las raíces absorbentes. También pueden ser plantadas en primavera pero es muy importante proporcionar riegos abundantes y frecuentes.

Las peonías prosperan mucho mejor sobre un suelo compacto, profundo y fértil y sobre todo bien drenado. Las peonías que crecen en suelos arenosos tienen la tendencia a producir más follaje que flores, mientras que aquellas plantadas en suelos arcillosos demoran más en establecerse pero su producción de flores es mayor, incluso un subsuelo gredoso, si se halla bien drenado, es muy adecuado cuando las plantas son cultivadas para flor cortada.





El pH óptimo para el crecimiento de las peonías está cercano al neutro, pudiendo existir un rango entre pH 5 y 7,5. Si el pH es más alto, se presenta clorosis y bajo pH 6 mejor encalar.

La mayoría de las peonías requiere de posiciones soleadas. Para flor de corte se necesita al menos 6 horas de luz solar al día, sin embargo, algunas especies cuyo hábitat natural son los bosques pueden crecer a la sombra, lo cual las hace aptas para jardines mixtos por ejemplo.

En general se puede indicar que las peonías son tolerantes a una amplia gama de condiciones de suelo, pero son intolerantes a condiciones de anegamiento.

Marco de plantación.

En el caso de plantas peonías para jardines, estas deben dejar espacio suficiente para su floración y por tanto su espaciamiento debe ser entre 1 y 1,2 metros. En el caso de una plantación para flor de corte se recomienda marcos de plantación de hileras dobles de 50 x 50 cm. Y 50 x 75 cm., entre y sobre la hilera respectivamente, dejando siempre un pasillo de 1 metro que facilite la cosecha por ambos lados.

Profundidad de plantación.

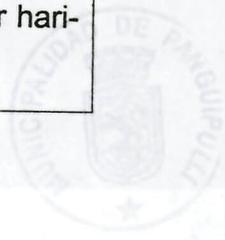
La mayoría de las peonías fallan en producir flores si las yemas quedan enterradas bajo los 5 cm., por lo que hay que tener mucho cuidado en no enterrarlas demasiado. Lo ideal es plantar y luego efectuar un riego abundante que ayude a la planta establecerse y fijarse para echar sus raíces.

Fertilización.

Las peonías son grandes consumidoras de nutrientes por lo que para una buena producción necesitan de un plan de nutrición adecuada y balanceada. Como todos los cultivos, las peonías necesitan prioritariamente N, P y K, los cuales deben aplicar en las mismas proporciones. Gran cantidad de nitrógeno induce a una gran producción de follaje, a una pobre floración y al crecimiento de las raíces.

Después de la plantación, el cultivo no necesita una nueva fertilización hasta su segundo otoño. A partir del tercer año, las peonías, tanto herbáceas como arbustivas necesitan dos fertilizantes anuales, la primera en otoño o invierno cuando las plantas están en dormancia o temprano en primavera (50 a 60% del total de la recomendación) y la segunda después de la cosecha (50 a 40%).

La nutrición orgánica también debe ser considerada en forma anual si es posible en dosis de 10 toneladas/ha. de guano. Los expertos holandeses han recomendado guano de vaca, pero en su reemplazo puede ser usado guano de oveja, cerdo o conejo, lo importante es que esté bien descompuesto. También se puede usar harina de huesos.





Riego.

Aún cuando las peonías son plantas resistentes a la sequía, en el caso de la producción de flor cortada se hace necesario mantener la humedad del suelo en forma óptima a través de la primavera, verano y comienzos de otoño, hasta que las hojas indiquen que la planta ha entrado en dormancia.

En cuanto a los sistemas de riego empleados, se recomienda riego por goteo o por microjet, de tal manera de evitar mojar las flores que pueden ser manchadas y el follaje para prevenir la aparición de enfermedades.

Poda.

En el cultivo de la peonía herbácea para flor de corte, es muy importante la poda una vez llegado el otoño, ya que ésta incita a la planta para una mayor producción durante la temporada siguiente. Esta labor se realiza cortando en la base de la corona todos los tallos dejados después de la cosecha.

Propagación.

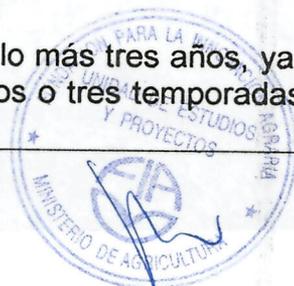
El método más fácil y satisfactorio de propagación es mediante la división de los rizomas, siendo la época más adecuada los meses de Marzo y Abril. Los cortes se realizan sobre el callo de las raíces carnosas, obteniéndose rizomas hijos que al ser plantados forman nuevas raíces fibrosas antes de que se presente el invierno. El desarrollo en la primavera es mucho más satisfactorio cuando la división se ha realizado a comienzos de otoño.

Únicamente deben seleccionarse para la división las raíces que se presentan robustas y sanas. Estas pueden ser separadas en muchas porciones, dejándose como mínimo un ojo por trozo de rizoma. También se pueden plantar rizomas sin ojos, pero estos deben permanecer en estado de letargo durante una temporada completa antes de que produzca el desarrollo por encima del terreno, este proceso puede ser forzado en condiciones de invernadero, con lo que se aceleraría la producción de plantas en vivero.

Las plantas pueden obtenerse igualmente a partir de semillas, pero es un proceso lento y corrientemente sólo se emplea cuando se quieren formar nuevas variedades. Se precisan dos años para la germinación y se necesitan tres años más de desarrollo, antes de que se pueda esperar una buena floración.

Las peonías herbáceas pueden ser propagadas a finales del verano mediante injerto, un método con frecuencia utilizado para aumentar el stock de nuevas variedades. Uno o más ojos de la variedad deseada, pueden ser injertadas sobre el rizoma de una variedad vigorosa bien desarrollada.

Es importante propagar rizomas de a lo más tres años, ya que material obtenido de plantas de más edad, necesitan de dos o tres temporadas para entrar en producción comercial.





Control de malezas.

Las plantaciones de peonías deben mantenerse absolutamente libres de malezas. Para no aumentar los costos de mano de obra y no dañar las yemas, se recomienda el uso de herbicidas para malezas anuales y perennes. En el cultivo en general, se deben realizar dos aporcadas que vienen a ser un control manual de malezas, una en primavera después del deshielo y la segunda en otoño después de la poda que tiene como objetivo proteger a la planta de las bajas temperaturas. Después de estas labores, debido a que las yemas están suficientemente protegidas, en lugares muy infestados, se espera que la maleza tenga dos hojas verdaderas y se aplica glifosato en dosis de 3 l/há.

En el resto del período de crecimiento, dependiendo de la maleza que se encuentre presente se puede usar Goltix, Afalón, Assure, H-1 Super, por ejemplo.

Plagas y enfermedades.

Aún cuando la peonía es en general un cultivo libre de plagas y enfermedades en la XII región, en regiones con una mayor pluviometría se corre el peligro de la aparición de hongos como *Botrytis paeoniae* y *Botrytis cinerea* e insectos como pulgones y trips. Para disminuir los riesgos de daños por este concepto se ha recomendado la aplicación preventiva de fungicidas e insecticidas cada 10-15 días desde la aparición de los botones hasta la cosecha.

Los productos que pueden ser aplicados son Captan, Benlate, Anatoato, Dacnil, Citroliv, Ronilan, Cercobin, Karate, Orthene.

Problemas culturales.

Daño por heladas.

Las especies de peonías originarias de la zona mediterránea como *Paeonia broten* y *Paeonia rhodia*, son las más afectadas por las heladas. Sin embargo, otras especies pueden ser muy rústicas cuando están en dormancia pero son fácilmente dañadas por heladas tardías en primavera.

El daño por helada generalmente ocurre desde los bordes de las hojas hacia los tallos, el color verde normal se torna café, mientras que la superficie de la hoja pierde su lustre. En todo caso el principal problema, es el aborto de botones recién formados.

Anegamiento.

Aún cuando las peonías son plantas muy rústicas ellas no toleran condiciones de inundación prolongada por problemas de mal drenaje, llegando a producir la muerte de las plantas.



Cosecha y post-cosecha.

La cosecha de varas de peonías de excelente calidad, como exige el mercado de flor cortada, viene de un cultivo óptimo, adecuada fertilización, control de malezas, plagas y enfermedades. La subsecuente calidad y la vida en florero (vase-life) de las flores de peonías depende de las condiciones a que estuvo sometida la planta a través de todo su proceso de crecimiento y del manejo de la flores una vez que han sido cortadas.

De acuerdo a la experiencia y la literatura, es mejor no cosechar flores durante los dos primeros años después de la división y trasplante para aumentar el desarrollo del follaje y las raíces. El tercer año la cosecha esperada puede ser un 30% de los tallos florales y así el cuarto año cada planta podría producir 10 o más varas.

Debido a las exigencias de largo de tallo en los mercados, se recomienda cortar las varas a ras de suelo, dejando en cada planta alrededor de un 25% de hojas.

El mercado para las flores comerciales de peonías requiere una flor por tallo, por esta razón en cuanto aparecen botones laterales deben irse eliminado. A su vez, la mayoría de las variedades comerciales corresponden a *Paeonia lactiflora*.

Para que puedan abrir adecuadamente después de la conservación en frío (1 a 3°C), las flores deben estar al estado de botón, el cual, dependiendo de la variedad debe estar en su punto óptimo dentro de tres estados: madurez temprana (duro), madurez óptima, madurez tardía (blando). Por ejemplo, la variedad Monsieur Jules Ellie, abre muy rápidamente y por lo tanto debe cosecharse en el punto de madurez temprana, en tanto que las variedades Red Charm y Sarah Bernhardt necesitan estar en el punto de madurez tardío, prácticamente a punto de abrir.

El corte o cosecha de las flores deber ser efectuada en la mañana si es posible debido a que a esa hora la turgidez de los tallos es máxima y la actividad metabólica es más baja, usando tijeras de podar en perfecto estado, las cuales se van desinfectando cada cierto tiempo con cloro.

Las flores recién cortadas deben ser trasladadas hacia la cámara de frío, en agua dejándolas allí por 24 horas entre 0 y 3°C, antes de ser acondicionadas y embaladas para su posterior envío a los mercados.

Es esencial enfriar las flores lo más rápidamente posible después del corte para bajar la respiración, reducir la producción de etileno y minimizar la utilización de los carbohidratos, los cuales tienen la misión de prevenir el daño a las flores.

Las peonías pueden ser almacenadas sin ningún problema por o más semanas con una vida en florero de más de 10 días. Este hecho le permite realizar largos viajes en pos de mercados lejanos.





Conociendo las estaciones específicas de floración para algunas variedades de peonías herbáceas, se puede programar una amplitud mayor del período de cosecha.

Variedades.

Existen numerosas variedades de peonías, las cuales se distinguen, aparte de sus características morfológicas y de color, por su precocidad. Ellas son:

- **Muy tempranas:** híbridos tempranos de peonías herbáceas, tales como Saunders, Claire de Lune y Sunlight.
- **Tempranas:** Paeonía tenuifolia y variedades de Paeonia hybrida tales como Early Windflower, Paula Fay y Red Glory.
- **Media estación temprana:** variedades de Paeonia hybrida tales como: Amércia, Cytherea y Salmon Glow.
- **Media estación:** variedades tardías de Paeonia hybrida tales como Red Charm y variedades de Paeonia lactiflora tempranas, tales como Charlie White, Miss América.
- **Tardías:** El grueso de los cultivares de Paeonía lactiflora, tales como Gardenia, Gay Pree y Sea Shell.
- **Muy tardías:** Variedades tardías de Paeonia lactiflora tales como Elsa Sass y Vivid Rose.

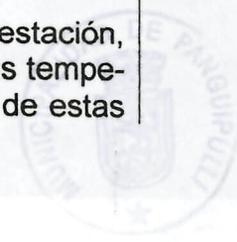
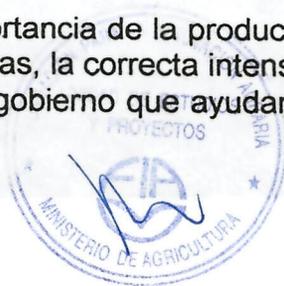
PRODUCCIÓN DE PEONIAS EN EL HEMISFERIO SUR

Los países productores de peonías en el Hemisferio sur se circunscriben a unos pocos países que son Australia, Nueva Zelanda y Chile.

Cabe hacer una comparación entre la producción de peonías de Nueva Zelanda y la de nuestro país. Esto debido a que poseen una ubicación similar al igual que el clima. Ellos en este momento son los principales exportadores de esta flora hacia países del hemisferio norte en contraestación, es decir, cuando el hemisferio norte se encuentra en época invernal. Ellos por distancia acceden en mejor forma y con la mayoría de su producción a Japón (70%). Cabe destacar que igual llegan a Estados Unidos a través de Miami y a Holanda, países de los cuales Chile está más cerca y por lo tanto más accesibles.

Se reproduce a continuación parte de un artículo publicado en una revista internacional de Floricultura y que habla de la industria de la flor de Nueva Zelanda.

En este artículo se habla de la importancia de la producción de contraestación, de las condiciones medioambientales limpias, la correcta intensidad de luz, las temperaturas moderadas, de los programas de gobierno que ayudan al desarrollo de estas





especies para su inserción en los mercados de Japón, Estados Unidos, al igual como se está haciendo actualmente en Chile.

EXPERIENCIA DE NUEVA ZELANDA EN PRODUCCION DE PEONIAS

Nueva Zelanda es un país que ha sabido aprovechar su posición en el hemisferio Sur para convertirse en un exportador de contraestación en todo tipo de flores. De ser un país ganadero ha pasado a ser uno de los países más importantes del cono Sur en la producción de flores, teniendo las mismas condiciones que posee Chile.

Además debe tomarse en cuenta que la distancia de Nueva Zelanda a Miami que es el centro de entrada de las flores provenientes de ese país a USA es casi un tercio más alejada de Chile, por lo que debiéramos poder lograr un precio relativamente menor en este ítem, además de la oportunidad de tener un menor tiempo de traslado. Asimismo debe tomarse en cuenta de que Chile es un tradicional país exportador a USA en contraestación en otro tipo de vegetales como uvas, frutas en general y flores de otro tipo.

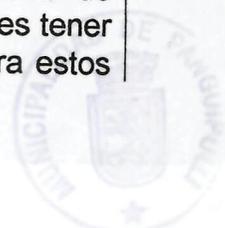
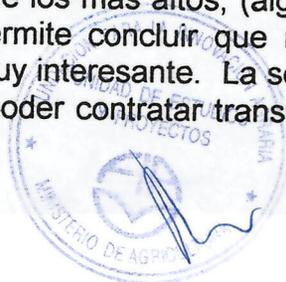
CONDICIONES DE LA ZONA DE LA DÉCIMA REGIÓN EN DONDE SE IMPLEMENTARÁ EL PROYECTO.

La zona en que se implementará el Proyecto ha sido analizada en base a sus condiciones de suelos y clima, elementos indispensables para esperar un buen desarrollo del proyecto y de esta especie en particular.

El terreno en particular es de textura franca, con buen drenaje en profundidad, no tiene peligro de anegamiento, es de un pH ligeramente ácido, muy bajo en contenidos de fósforo y potasio, por lo que se hará una fertilización base alta en estos elementos, y luego por medio del riego por goteo se incluirán en gran medida estos elementos. El contenido de materia orgánica es apto.

Comercialización de la Peonía (Experiencias).

La comercialización de la peonía que sale de Chile, es un asunto que está siendo desarrollado por productores de la Zona de Osorno. Gracias a políticas bien encaminadas del Ministerio de Agricultura a través del FIA y del Ministerio de Relaciones Exteriores a través de PRO Chile, ha sido posible de realizar giras tecnológicas y giras de penetración de mercados que han dado buenos resultados específicamente con los productores de Punta Arenas. Estos partieron con una gira organizada por FIA a Holanda, en donde se tuvo la oportunidad de contactar empresas proveedoras de estos rizomas y además hicieron contactos de venta que permitieron ese año poder enviar un primer envío de peonías desde Punta Arenas. Lamentablemente el transporte a este país aún no es tan expedito por lo que los embarques demoraban hasta siete días, lo que influía ciertamente en la calidad de las flores enviadas. De todas maneras estas igual alcanzan precios de los más altos, (algunas partidas solamente, hasta casi US\$2 por vara), lo que permite concluir que mejorando el sistema de transporte, este mercado debiera ser muy interesante. La solución para esto es tener un mayor volumen, de tal manera de poder contratar transporte especial para estos





productos a Europa, que es un gran consumidor de esta apetecida flor. Estos viajes a Holanda, por otro lado, permitieron definir y mejorar el manejo del cultivo tanto en su etapa reproductiva como en la post cosecha.

Posteriormente los productores de Magallanes hicieron viajes de apertura de mercados a la ciudad de Miami, con ejecutivos de Pro Chile, quienes previamente contactaron las empresas más confiables que trabajan con flores. En Miami hay sobre 150 empresas que se dedican a la comercialización de estos productos, recibiendo toda la producción que proviene del hemisferio sur.

Chile está trabajando muy bien con las empresas de Miami, introduciendo productos vegetales muy variados que van desde frutas, verduras y flores, además de otros productos tangibles, por lo que hay relación comercial bastante fluida.

Cualquier productor que ingrese al rubro de producción de peonías tendrá la oportunidad de tener la misma entrada y la experiencia que han logrado los productores de Punta Arenas. Existe un mercado bastante insatisfecho hasta el momento, toda la producción que pueda lograrse se negociará en el país del norte

Prácticamente toda la peonía que se está exportando de Chile, proviene de productores de Osorno, que a su vez son productores de otras flores. Dentro de un año se sumará la zona de Coyhaique. Esto permitirá el ofrecer una continuidad en entregas de peonías desde el país.

Este proyecto en particular, recibirá asesoría de gestión de comercialización del asesor técnico del proyecto, de los Asesores de la Red de Productores de Flores de la décima región, y de los mismos productores asociados a esta Red, de la cual es parte el Organismo asociado, pues es de interés regional y nacional de todos los productores de peonías de Chile, el lograr una mayor presencia en los mercados de destino.





Bibliografía.

ARMITAGE, A. 1993. Speciality cut flowers. Varsity Press/Timber Press. Oregon U.S.A. 372 p.

HANCHECK, A. 1994. Planting peonies. University of Minnesota. Extensión Service. Bull. Nr. 456.

HARDING, a. 1995. The peony. Sagapress, Inc./Timber Press, Inc. Portland, Oregon, U.S.A.. 145 p.

HEUSER, C. W. And EVENSEN, K.B. 1986. Cut Flowers longevity of peony. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 111 (6):

PACIFIC FLOWERS, S.A. 1996. Proyecto "Producción y exportación de flores de Peonías". Universidad de Magallanes.

PAGE, M. 1997. Peonies. The gardener's guide to growing. Timber Press, Inc. Portland, Oregon, U.S.A. 160 p.

ROGERS, A. 1996. Peonies. Timber Press, Inc. Portland, Oregon, U.S.A. 296 p.

SAEZ M., C. 1999. Cultivo de Peonías. En: Curso – Taller " Producción de especies bulbosas ornamentales". Universidad Austral de Chile, Centro Universitario de Trapananda, Coyhaique. E: 1-13.





6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

El presente proyecto se enmarcaría en un proceso nacional de diversificación y reconversión, especialmente de las regiones tradicionales del Sur caracterizadas por la explotación ganadera lechera y producción de cereales principalmente trigo.

El desarrollo de la Peonía en diversos sectores o regiones del país se enmarca además dentro de una estrategia para lograr una oferta como país al igual como lo hace Nueva Zelanda, más larga en el tiempo, lo cual es un punto esencial para conquistar mercados consumidores que exigen una periodicidad en las entregas y un continuo. Así de este modo Panguipulli, podría ser la primera región en acceder con sus productos a los mercados del Hemisferio Norte, posiblemente en el mes de Noviembre y Diciembre, terminando la producción Nacional en Punta Arenas desde mediados de Diciembre a mediados de Enero. La particularidad de esta especie de necesitar períodos de frío para su inducción floral además de su reproducción a través de rizomas hace que su producción sea muy exclusiva y muy estacional a diferencia de los bulbos y cormos, lo cual hace que su producción sea discontinua a través del país, evitando así competencias entre estas.

La Décima Región debe imperiosamente introducir nuevas alternativas agrícolas de producción con rubros novedosos que tengan una posibilidad de acceder a mercados exigentes y exclusivos. Debe tratar de reconvertir su actual tradicional agricultura puesto que en el escenario mundial actual de la globalización de mercados, sus posibilidades de competir con sus rubros tradicionales como los cultivos de cereales y producción de leche tienen bajas posibilidades frente a competidores como Argentina y Brasil.





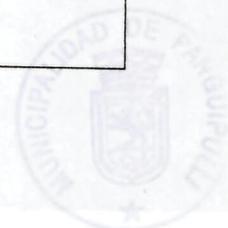
7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará en la Décima Región, Provincia de Valdivia, Comuna de Panguipulli, en el sector Tralcapulli a 14 km. de la ciudad de Panguipulli por el camino a Coñaripe (camino de asfalto).

Identificación del predio:

- Nombre del propietario : DEMILIA DEL CARMEN HIDALGO T.
- Dirección : TRALCAPULLI S/N.
- Superficie arrendada : 1,0 HÁ.

El terreno se encuentra protegido del viento en forma natural (por un bosque), y posee disponibilidad de agua durante todo el año.





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRICOLA

COMUNA DE PANGUIPULLI
REGION DE LOS LAGOS

[Signature]

COMISION DE OBRAS MUNICIPALES

- LEENDRO
- Poblacion
 - ▣ Ubicacion Proyecto

LOS LAGOS

Panguipulli

Ubicacion Proyecto

C. 1:250,000





8. OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. GENERAL:

Introducir y evaluar el desarrollo de 17 variedades de peonías en la zona de Panguipulli, para fines de exportación.

8.2 ESPECÍFICOS:

8.2.1. Establecer y manejar una plantación de 10.200 plantas de diecisiete variedades de peonías herbáceas obtenidas en Holanda (600 plantas de cada variedad).

8.2.2. Caracterizar y evaluar diecisiete variedades de peonías incorporadas al cultivo bajo las condiciones edafoclimáticas de la X Región.

8.2.3. Comercializar la producción de varas de la temporada agrícola 2004/2005 en el mercado interno y/o externo.

8.2.4. Determinar el manejo tecnológico de la producción de la peonía herbácea para las condiciones de la X Región y realizar la evaluación técnica – económica del cultivo.

8.2.5. Difundir y promover los resultados a través de días de campo, publicaciones y un seminario final que englobe los resultados y las perspectivas del cultivo de la peonía herbácea en las Regiones IX, X, XI y XII.



9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

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

El presente proyecto tiene como objetivo principal la introducción y evaluación del cultivo de nuevas variedades de peonía herbácea en la X Región con fines de establecer una alternativa rentable y de diversificación para los productores de la zona.

Para cumplir con dicho objetivo se ha diseñado la siguiente metodología que será supervisada por los profesionales que forman el equipo técnico.

OBJETIVO ESPECIFICO 8.2.1

1. **Compra de rizomas en Holanda:** Se comprará en la empresa holandesa ZABO PLANT en diciembre y se solicitará el envío de los rizomas durante el mes de marzo – abril, para mantención en cámara de frío y posterior plantación en la X Región. Esta gestión estará a cargo del Sr. Alejandro Montesinos.
2. **Visitas al predio:** Durante la primera semana de abril se contempla la visita al predio del especialista, junto al dueño del predio y los representantes del organismo asociado para supervisar que el terreno se encuentre en condiciones para la plantación y/o dar las recomendaciones necesarias para cumplir este objetivo.

También se contemplan visitas para supervisar la mantención de las plantas en la cámara de frío previo a la plantación.

3. **Preparación de suelos:** Previo a la plantación se contempla la preparación de suelos con barbecho químico y la instalación del sistema de riego.

Una vez establecidos los rizomas, la plantación deberá seguir un plan de manejo que permita la producción de varas comerciales de alta calidad durante el año 2004 y que además, asegure la división de los rizomas a partir del tercer año con el objeto de establecer una rotación que permita tener un número fijo de varas cada año (es decir siempre se debe contar las plantas de uno, dos, tres, cuatro y cinco años).

Las etapas de la preparación de suelos son las siguientes:

- **Barbecho químico**, el cual consistirá en tres aplicaciones a lo menos con glifosato (Round-up/Rango) en dosis de 3 l/ha cada 3 semanas.
 - **Aradura,**
 - **Instalación de un sistema de riego** permanente o provisorio para la primera etapa.
 - **Rastraje (1)**
4. **Plantación:** La plantación será supervisada en terreno por el Ing. Agrónomo Alejandro Montesinos. Esta actividad comprende las siguientes etapas:
 - **Rastraje (2)**, con este segundo rastraje se persigue dejar el suelo mullido y sin terrones.





- **Aplicación de Herbicida de pre-emergencia**
 - **Fertilización de plantación (N, P, K, S)**
 - **Insecticida.**
 - **Desinfección de rizomas**, para 10.200 plantas: Captafol 2 litros x 100 l de agua y 0,4 kg x 100 l de agua.
 - **Plantación.** Para flor de corte se recomiendan marcos de plantación dobles de 100 cm x 100 cm y 50 x 75 cm. entre y sobre hilera respectivamente, dejando siempre un pasillo de 1 m. que facilite el manejo de las plantas por ambos lados.
5. **Labores propias del cultivo:** Para asegurar una producción comercial durante la temporada 2003, se debe realizar las labores propias del cultivo, que empiezan en primavera y culminan en otoño del año siguiente cuando las plantas entran en receso invernal:
- **Fertilización de primavera** (50 U N/ha en Agosto de los años 2002/2003 y 100 U N/há. en Agosto desde el año 2004).
 - **Aporca** para controlar malezas y proteger las yemas a inicios de primavera.
 - **Aplicación de herbicidas, insecticidas y fungicidas** cuando corresponda.
 - **Riego** cada 15 días de acuerdo a las necesidades del cultivo.
 - **Desbotone:** 100% durante años 2002 y 2003 (botones laterales, abortados y no comerciales desde el año 2004).
 - **Mantenimiento área foliar**, después del desbotone y de la cosecha se debe seguir manteniendo con riego y libre de malezas.
 - **Poda,**
 - **Fertilización de otoño (N,P,K,S)**
 - **Aporca**

OBJETIVO ESPECIFICO 8.2.2.

Para cumplir este objetivo y determinar las diferencias y similitudes entre las 8 variedades establecidas bajo las condiciones de la X Región, se realizará un ensayo considerando 8 tratamientos (variedades) y tres repeticiones en un diseño de bloques al azar en los cuales se evaluará lo siguiente:

1. **Determinación de adaptación por variedad**, para lo cual se obtendrá el número de plantas sobrevivientes sobre el número total de plantas establecidas (%).
- **Sobrevivencia:** Esta evaluación se llevará a cabo en Abril de 2002 antes de la primera poda y en septiembre de los años 2002, 2003 y 2004, es decir después de la brotación en cada primavera.
2. **Definición de estados fenológicos**, esta evaluación se realizará con el objeto de establecer las diferencias y similitudes en el cultivo de la X y el cultivo en las regiones XI y XII, para posteriores proyecciones de comercialización.





Este registro debe llenarse cada 15 días a partir de la aparición de las primeras yemas después de la aporca de primavera (fecha que está por determinarse debido a que el cultivo es absolutamente innovativo en la región).

- **N° días plantación a emergencia,**
 - **N° días plantación a estado de puño,**
 - **N° días plantación a floración.**
 - **N° días plantación a senescencia.**
 - **Relación N° días emergencia/N° yemas,**
 - **N° yemas,** recién emergidas después de la aporca de primavera.
 - **N° tayos,** generalmente al inicio de la temporada conviven yemas y tallos, luego en la medida que desaparecen las yemas, se transforman en tallos.
 - **Altura,** tallo más alto (o primer tallo aparecido).
 - **Diámetro** tallo más alto, tomado bajo la primera hoja aparecida.
 - **Estado** (puño, hoja extendida, botón),
 - **Color.**
3. **Determinación de productividad,** esta evaluación consiste en evaluar la cantidad de varas comerciales sobre el total de varas producidas y la calidad de dichas varas para cada variedad (N° hojas y peso de las varas comerciales, aparición botones laterales, diámetro botón principal, N° botones florales totales por planta, N° botones comerciales por planta y por variedad). Las varas comerciales deben alcanzar a lo menos 70 cm, ya que se cosechan a la altura del brazo de un hombre.

El índice de productividad está dado por el número de varas comerciales/planta y por el precio/unidad vs. Costo/unidad.

Debido a que durante las dos primeras temporadas se debe desbotonar para la alimentación del rizoma, este registro específico se lleva a partir de la tercera temporada.

4. **Evaluación del crecimiento de los rizomas:** Con el fin de evaluar la división de rizomas al tercer año, se llevará el registro anual del desarrollo de los rizomas para lo cual se desentierran 10 rizomas de cada variedad para evaluar su crecimiento (peso, perímetro) y el número de yemas.

OBJETIVO ESPECIFICO 8.2.3.

Para cumplir con este objetivo se realizarán las siguientes actividades:

1. **Habilitar la sala de packing y calibrar la cámara de frío** en la primavera del año 2003, para realizar su marcha blanca con muestras de varas obtenidas del cultivo durante Octubre de dicho año y así asegurar su funcionamiento óptimo para las primeras flores comerciales que se cosechen en Octubre de 2004.





2. **Capacitar a los obreros** que trabajarán en la cosecha en punto de corta y post cosecha aplicando el protocolo obtenido en la XII Región, el cual en general consiste en las normas para corta, traslado a cámara en seco (0,5-1°C), puesta en cámara por 24 horas (mínimo), selección, embalaje y embarque.
3. **Post Cosecha:** Una vez efectuada la primera cosecha, antes de embarcar se muestreará al azar una caja por variedad y se dejará en cámara de frío por cinco días, para someter cinco de sus varas a un ensayo de vase-life en agua pura, de acuerdo a la metodología descrita por Sáez y Yagello (1998).
4. **Comercialización:** Durante el año 2004 para la primera cosecha, se utilizarán los canales de comercialización que son manejados por la red de flores de la Décima Región y por el asesor del Proyecto, además de aquellas vías abiertas por los profesionales de la XI y XII Regiones para la comercialización de las flores tanto en el mercado interno como en el mercado externo para comparar rentabilidad.

OBJETIVO ESPECIFICO 8.2.4.

1. **Evaluaciones:** Para el cumplimiento de este objetivo específico se propone la confección de registros con costos (mano de obra, insumos y aplicaciones) y toda consideración que sea de interés para la obtención del paquete tecnológico.
2. **Ficha técnico-económica:** Una vez completado el ciclo desde plantación a comercialización se tendrá la evaluación económica para la producción de peonías en la X Región, la cual se incorporará junto con la ficha técnica al paquete tecnológico como resultado final.

OBJETIVO ESPECIFICO 8.2.5.

1. **Días de campo:** En los años 2002, 2003 y 2004 (uno por año), se realizarán en el predio durante el mes de Octubre/Noviembre para dar a conocer los avances y resultados obtenidos en el período, los que estarán dirigidos a profesionales, productores interesados en el tema y otras instituciones que le pudiesen financiar a organizaciones campesinas la aplicación del paquete tecnológico que surja del proyecto. (Conadi, Indap, Fundación Frei, Fósis, etc.)
2. **Visitas Prediales:** Estarán dirigidas a recibir agricultores de la Comuna para difundir entre ellos la tecnología aplicada en el cultivo. Las visitas serán Programadas por el Coordinador Alterno y el Agrónomo en terreno, involucrando principalmente agricultores de los Programas de Asesoría Técnica de Indap y a las Consultoras de profesionales que los asesoran.
3. **Informes semestrales e informe final:** Los informes parciales redactados por la Mesa de Trabajo servirán de insumo para la elaboración de los informes semestrales y para el informe final. Estos informes serán enviados al FIA junto con la rendición semestral de los fondos utilizados.





4. **Seminario de difusión final:** Este evento se realizará una vez que se tengan los resultados finales en el año 2004 y tendrá además el objetivo de dar a conocer las características de cultivo, cosecha y comercialización en las regiones X, XI y XII Regiones.

5. **Dirección y Gestión del Proyecto:** La responsabilidad de determinar la dirección del proyecto será la Mesa de Trabajo la que estará formada por los representantes de la organización campesina, los coordinadores y los asesores técnicos. Este Equipo se reunirá cada tres meses a partir de junio del 2002, para analizar y evaluar el desarrollo del proyecto. Esta Mesa además estará a cargo de supervisar la comercialización y realizar la coordinación de actividades de difusión. Estas reuniones emitirán informes parciales del progreso Proyecto.





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

AÑO **2002**

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1.	1	Compra de rizoñas en Holanda	Ene. 2002	Feb. 2002
8.2.1	1	Importación de rizomas	Jun. 2002	Jul. 2002
	2	Visita asesores	Mar. 2002	Dic. 2002
	3	Preparación de suelos	Abr. 2002	Jun. 2002
	4	Plantación	Jul. 2002	Jul. 2002
	5	Labores propias del cultivo	Jul.2002	Dic. 2002
	5.1	Aplicación herbicidas	Ago. 2002	Ago. 2002
	5.2	Aporca primavera	Sep. 2002	Sep. 2002
	5.3	Riego	Sep. 2002	Dic. 2002
	5.4	Calendario fungicidas/Insecticidas	Sep. 2002	Nov. 2002
	5.5	Desbotone	Oct. 2002	Oct. 2002
8.2.2.	1	Determinación adaptación por variedad	Oct. 2002	Oct. 2002
	1.1	Sobrevivencia	Jul. 2002	Jul. 2002
	2	Definición estados fenológicos	Oct. 2002	Dic. 2002
8.2.4.	1	Evaluaciones (Registro costos de producción)	Jul. 2002	Dic. 2002
	2	Ficha técnica-económica	Jul. 2002	Dic. 2002
8.2.5.	1	Día de Campo (1°)	Nov. 2002	Nov. 2002
	3	Informe semestral (1°)	May 2002	May 2002
	3	Informe semestral (2°)	Dic. 2002	Dic. 2002
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Jun. 2002	Jun. 2002
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Sep. 2002	Sep.2002
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Dic. 2002	Dic.2002



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

AÑO 2003

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	2	Visitas asesores	Mar. 2003	Dic. 2003
	5	Labores propias del cultivo	Ene. 2003	Dic. 2003
		Riego	Ene. 2003	Mar. 2003
		Poda	Abr. 2003	Abr. 2003
		Fertilización otoño	Abr. 2003	Abr. 2003
		Aporca otoño	Abr. 2003	Abr. 2003
		Aplicación herbicidas preemergencia	Ago. 2003	Ago. 2003
		Fertilización primavera	Sep. 2003	Sep. 2003
		Aporca primavera	Sep. 2003	Dic. 2003
		Riego	Sep. 2003	Dic. 2003
		Calendario fungicidas/insecticidas	Sep. 2003	Nov. 2003
		Desbotone	Oct. 2003	Oct. 2003
		Cosecha	Nov. 2003	Nov. 2003
8.2.2.	1	Determinación adaptación/variedad	Ene. 2003	Dic. 2003
	2	Definición estados fenológicos	Ene. 2003	Dic. 2003
	4	Evaluación del crecimiento de los rizomas	Ago. 2003	Ago. 2003
8.2.3.	1	Habilitación del packing y cámara de frío	Sep. 2003	Dic. 2003
8.2.4.	1	Evaluaciones (Registros costos de producción).	Ene. 2003	Dic. 2003
	2	Ficha técnico-económica	Ene. 2003	Dic. 2003
8.2.5.	1	Día de campo (2°)	Oct. 2003	Oct. 2003
	3	Informe semestral (3°)	May 2003	May 2003
	3	Informe semestral (4°)	Dic. 2003	Dic. 2003
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Mar. 2003	Mar. 2003
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Jun. 2003	Jun. 2003
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Sep. 2003	Sep.2003
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Dic. 2003	Dic.2003



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

AÑO 2004

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
8.2.1	2	Visitas asesores	Mar. 2004	Dic. 2004
	5	Labores propias del cultivo	Ene. 2004	Dic. 2004
		Riego	Ene. 2004	Mar. 2004
		Poda	Abr. 2004	Abr. 2004
		Fertilización otoño	Abr. 2004	Abr. 2004
		Aporca otoño	Abr. 2004	Abr. 2004
		Aplicación herbicidas preemergencia	Ago. 2004	Ago. 2004
		Fertilización primavera	Sep. 2004	Sep. 2004
		Aporca primavera	Sep. 2004	Dic. 2004
		Riego	Sep. 2004	Dic. 2004
		Calendario fungicidas/insecticidas	Sep. 2004	Nov. 2004
		Desbotone	Oct. 2004	Oct. 2004
		Cosecha	Nov. 2004	Nov. 2004
		8.2.2.	1	Determinación adaptación/variedad
2	Definición estados fenológicos		Ene. 2004	Dic. 2004
3	Determinación productividad		Ago. 2004	Nov. 2004
4	Evaluación crecimiento rizomas		Ago. 2004	Ago. 2004
8.2.3.	1	Mantenimiento y revisión sistema de post-cosecha (cámara y sala de packing)	Sep. 2004	Sep. 2004
	2	Capacitación obreros en corta y post-cosecha.	Oct. 2004	Nov. 2004
	3	Evaluación post-cosecha	Oct. 2004	Nov. 2004
	4	Comercialización	Oct. 2004	Nov. 2004
8.2.4.	1	Evaluaciones (registros costos de producción).	Ene. 2004	Dic. 2004
	2	Ficha técnica-económica final	Ene. 2004	Dic. 2004
	1	Día de campo	Nov. 2004	Nov. 2004
	2	Seminario de difusión final	Dic. 2004	Dic. 2004
	3	Informe semestral (5°)	May. 2004	May. 2004
	3	Informe semestral (6°)	Dic. 2004	Dic. 2004
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Mar. 2004	Mar. 2004
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Jun. 2004	Jun. 2004
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Sep. 2004	Sep.2004
	5	Reunión Mesa de Trabajo	Dic. 2004	Dic.2004





11.2 Resultados esperados por actividad						
Obj. Esp. N°	Activ. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.1	1	Compra y envío de plantas	N° plantas	10.200	10.200	Jul. 2002
	2	Visita asesor técnico	N° visitas	14	7	Dic. 2004
	3	Preparación de suelos	Superficie de terreno	1 há	1 há	Dic. 2001
	4	Plantación	N° plantas	10.200	10.200	Ene. 2001
	5	Labores propias cultivo	Registros por variedad	17	17	Dic. 2004
8.2.2	1	Determinación Adaptación/ variedad	Registros por variedad	17	17	Dic. 2004
	2	Definición estados fenológicos	Registros por variedad	17	17	Dic. 2004
	3	Determ.Productividad	N° registros	17	17	Dic. 2004
8.2.3	1	Sala de packing y cámara de frío	Habilitación packing	1	1	Dic. 2004
			Cámara de frío	1	1	Dic. 2004
	2	Capacitación cosecha y post-cosecha	N° obreros	8	8	Dic. 2004
	3	Evaluación post-cosecha	Registros por variedad	17	17	Dic. 2004
	4	Comercialización	N° varas	22.000	12.000	Dic. 2004
8.2.4	1	Evaluaciones (costos insumos, fletes, etc.)	N° registros	1	1	Dic. 2004
	2	Ficha Técnica-económica	N° fichas	1	1	Dic. 2004
8.2.5	1	Día de Campo	N° días de campo	3	2	Dic. 2004
	2	Seminario	N° seminarios	1	1	Dic. 2004
	3	Informes semestrales	N° de Informes	6	6	Dic. 2004
	3	Informe final	N° de Informes	1	1	Ene. 2005





12. IMPACTO DEL PROYECTO

12.1. Económico

De resultar todo como se espera en el planteamiento de la propuesta, con la introducción de esta especie a la Décima región, se habrá abierto un importante rubro de grandes posibilidades económicas en el hemisferio Norte.

Para la zona significará aportar a los productores una posibilidad de tener mejores ingresos en base a pequeñas superficies de terreno. Los principales beneficiados serían las zonas que poseen condiciones de frío invernal suficiente para otorgar las horas frío necesarias para la introducción floral. Además es una especie que requiere usar gran cantidad de mano de obra en todos sus procesos de poda, desbrotes, limpias, cosecha y otras. Además se dará impulso a las industrias de frío, movimiento de fletes terrestres y aéreos y otros

En el caso específico de Panguipulli, que posee las características edafoclimáticas apropiadas para el desarrollo de la especie, se posibilitará el impulso económico necesario para paliar los grandes índices de pobreza de los sectores rurales marginales los que principalmente están poblados por Comunidades Mapuches con algún grado de acceso a Asesoría Técnica.

Pero de todas maneras el impacto económico más importante que la introducción de esta especie causara será un posicionamiento como país mejor logrado en los mercados externos al constituir parte primera de una cadena de producción de esta flor en Chile. Bien sabido es de que para lograr esto se requiere continuidad de oferta y esto gracias a que nuestro país es largo, angosto y con primaveras o temperaturas que van disminuyendo hacia el sur, por lo que se hará posible el tener una presencia mayor en el hemisferio norte al igual que lo hace Nueva Zelanda. Este hecho permitirá a los productores del Sur como Osorno y a los Australes Coyhaique y Punta Arenas, el continuar dentro de los mismos mercados que se inician como Panguipulli. Esto es debido a que las primeras peonías empezarán a salir justamente en esta zona para luego, a medida que en esta se termina la producción, se van incorporando las otras regiones. De esta manera es dable concluir que la oferta chilena podría extenderse desde Octubre posiblemente hasta afines de Enero.

Otro impacto importante en el país, será el contar con una mayor diversidad de variedades al traer en este proyecto, nuevas variedades de reciente aparición en el mercado, por lo que a futuro se contará con un banco nacional de variedades adaptadas y disponibles para su propagación dentro del territorio nacional.

Este hecho, además, permitirá poder formar (al igual que otros países como Nueva Zelanda y USA), una Asociación de cultivadores de Peonías de Chile, quienes podrán así potenciarse con los conocimientos, mercados, tecnologías, nuevas variedades, provisión de insumos, investigación, etc. Y muy especialmente mejorarían su poder de negociación ante las aerolíneas que se encargarían del transporte a los lugares de destino, asegurándoles carga entre los meses de Octubre a Enero siempre que los precios sean los más adecuados. Así también con los abastecedores de insumos y otros.



12.2. Social

Basándose en programas de cofinanciamiento (ejemplo: Bono de diversificación de Indap, Programa de Fomento productivo Indap - Conadi), se podrá otorgar a pequeños agricultores y comunidades mapuches la oportunidad de incursionar en el rubro, puesto que es un cultivo que requiere pequeñas superficies y condiciones de frío. Además, las familias mapuches disponen de mano de obra familiar. Se hará especial hincapié en el traspaso de información de este cultivo a zonas mapuches, por poseer estas condiciones en la cordillera que pueden ser muy adecuadas para el desarrollo de esta especie. Se puede realizar en pequeñas superficies y bajo un manejo agronómico orgánico.

El predio donde se realizará la plantación está siendo arrendado por el organismo asociado (Agrupación de Pequeños Productores Agrícolas, APPA), para el cultivo de flores.

Esta parcela está rodeada de vecinos de origen mapuche. Esta gente necesita de reconversión en sus rubros y aquí tendrán la oportunidad de poder adquirir conocimientos y destrezas en un cultivo que en poca superficie y con un manejo familiar podría ser una muy buena solución para aumentar sus ingresos y afincarlos en la tierra.

Con la demanda de mano de obra que tiene este cultivo se podrá disminuir los niveles de cesantía existente en la zona, preocupación prioritaria del Organismo Ejecutor, al ser esta una de las Comunas con mayor índice de cesantía y con un alto grado de población Mapuche.

Indirectamente se otorgará fuentes de trabajo a sistemas de transporte y frío.

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

Se podrán formar organizaciones en torno a esta nueva actividad en la zona, necesariamente debe crearse una cadena de transporte en frío, para lo cual la capacidad instalada de frío en la ciudad de Panguipulli, debe ser adecuada. Actualmente en la Comuna de Panguipulli existen organizaciones campesinas con cámaras de frío que están siendo sub utilizadas.

Asimismo se ocuparán transportes frigorizados. Se deben ocupar espacios en aeropuertos, combinar vuelos, etc.





13. EFECTOS AMBIENTALES

13.1. Descripción (tipo de efecto y grado)

El manejo de esta especie no tiene un efecto importante en el medio ambiente circundante. Es una especie perenne que no necesita movimiento de suelo por lo que hace un cuidado de la mantención de este al evitar continuas pasadas de arados y rastras.

Podría haber algún efecto ambiental por el uso de agroquímicos para el control de malezas, plagas y enfermedades. Es algo que se tiene que evaluar, pero en general no posee una gran predisposición a tenerlas.

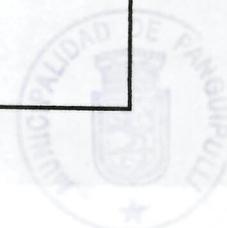
13.2. Acciones propuestas

Las acciones propuestas para evitar el uso de agroquímico en su manejo, sería el estimular las limpiezas manuales de malezas u otros métodos alternativos que eviten el uso de agroquímicos en su control. Se enseñará el uso de cultivadoras manuales que se usan en la Décima Segunda Región con gran éxito. Además se hará una completa revisión de nuevos métodos de control usados en la agricultura orgánica para aplicarlos en esta especie.

13.3. Sistemas de seguimiento (efecto e indicadores)

Se analizará la contaminación posible que pueda haber al sistema mediante muestreos de agua.

Se tendrá vigilancia sobre cualquier anomalía que se presentare.





14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN

(resultado de la sumatoria de los cuadros 15.1 y 15.3)

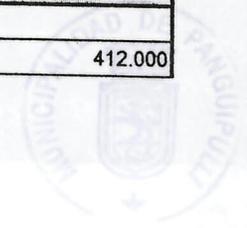
ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
1 Recursos Humanos					
1.1 Profesionales					
1.1.1 Agrónomo (1)	2.548.000	4.536.000	4.704.000	1.624.000	13.412.000
1.1.2 Agrónomo (2)	1.950.000	1.620.000	1.680.000	696.000	5.946.000
1.2 Administración					
1.2.1 Coordinador General	728.000	1.296.000	1.344.000	464.000	3.832.000
1.2.2 Coordinador Alterno	728.000	1.296.000	1.344.000	464.000	3.832.000
1.3 Consultores					
1.3.1 Proyectista	1.500.000				1.500.000
1.4 Mano de obra					
1.4.1 Obreros	3.640.000	3.564.000	4.032.000	500.000	11.736.000
SUBTOTAL	11.094.000	12.312.000	13.104.000	3.748.000	40.258.000
2. Material vegetal (peonías)					
2.1 Variedades					
2.1.1 Ann Cousins	1.365.000				1.365.000
2.1.2 Bowl of creame	1.201.200				1.201.200
2.1.3 Dr. Alex Fleming	751.800				751.800
2.1.4 Elsa Sass	1.386.000				1.386.000
2.1.5 Felix Supreme	1.071.000				1.071.000
2.1.6 Florence Nicholls	1.797.600				1.797.600
2.1.7 Henry Sass	1.675.800				1.675.800
2.1.8 Honey Gold	2.310.000				2.310.000
2.1.9 Inmalulee white	1.241.232				1.241.232
2.1.10 Inspecteur Laverge	661.575				661.575
2.1.11 James Pillow	1.995.000				1.995.000
2.1.12 Mother Choice	1.738.970				1.738.970
2.1.13 Mrs. Franklin D. Roosveldt	1.354.500				1.354.500
2.1.14 Nick Shaylor	1.974.000				1.974.000
2.1.15 Paul M Wild	2.415.000				2.415.000
2.1.16 Pink Parfait	2.583.000				2.583.000
2.1.17 Sarah Bernhardt	537.021				537.021
SUBTOTAL	26.058.697	0	0	0	26.058.697
3. Equipamiento					
3.1 Adquisición de Equipos					
3.1.1 Equipo de riego	260.000				260.000
3.1.2 Cortina cortavientos	104.000				104.000
3.2 Arriendo de Equipos					
3.2.1 Tractor y rastra	42.432				42.432
3.2.2 Cámara de frío			168.000		168.000
SUBTOTAL	406.432	0	168.000	0	574.432
4. Infraestructura					
4.1 Uso de infraestructura					
4.1.1 Terreno	998.400	1.036.800	1.075.200	371.200	3.481.600
4.1.2 Packing	78.000	54.000	56.000		188.000
SUBTOTAL	1.076.400	1.090.800	1.131.200	371.200	3.669.600
5. Fletes					





14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN
(resultado de la sumatoria de los cuadros 15.1 y 15.3) *(continuación)*

ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
5.1 Flete Holanda - Valparaíso.	2.200.000				2.200.000
5.2 Gastos seguro transporte	521.174				521.174
5.3 Derecho de internación	2.302.390				2.302.390
5.4 IVA (18%)	5.594.807				5.594.807
5.5 Agencia de Aduana	150.000				150.000
5.6 Inspección del SAG	40.000				40.000
5.7 Derecho a piso	30.000				30.000
5.8 Grúa	50.000				50.000
5.9 Flete Valpo. Stgo. Panguip.	650.000				650.000
SUBTOTAL	11.538.370	0	0	0	11.538.370
6. Moviliz., Viáticos y combust.					
6.1 Pasajes					0
6.2 Combustibles					0
6.3 Viáticos					0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0
7. Materiales e insumos					
7.1 Fertilizantes					
7.1.1 Superfos	144.560	47.520	49.280		241.360
7.1.2 Sulpomag	23.920	12.960	13.440		50.320
7.1.3 Borax	19.760	10.670	11.066		41.496
7.1.4 Supernitro	35.360	63.461	65.811		164.632
7.2 Pesticidas					
7.2.1 Herbicidas	46.800	48.672	50.619		146.091
7.2.2 Fungicidas	18.720	19.469	20.248		58.436
7.2.3 Acaricidas	36.400	37.856	39.370		113.626
7.2.4 Insecticidas	36.400	37.856	39.370		113.626
7.3 Varios	600.000	600.000	600.000	200.000	2.000.000
SUBTOTAL	961.920	878.464	889.204	200.000	2.929.588
8. Servicios de terceros					
8.1 Análisis de suelo	18.564		20.049		38.613
8.2 Análisis foliares	40.570	42.193	43.881		126.645
SUBTOTAL	59.134	42.193	63.930	0	165.258
9. Difusión					
9.1 Días de campo	245.000	254.800	264.992		764.792
9.2 Boletines			500.000		500.000
9.3 Informes					
9.4 Seminario final			1.500.000		1.500.000
SUBTOTAL	245.000	254.800	2.264.992	0	2.764.792
10. Gastos Generales					
10.1 Consumos básicos	312.000	324.000	336.000	116.000	1.088.000
10.2 Fotocopias	52.000	54.000	56.000	58.000	220.000
10.3 Material de Oficina	31.200	32.400	33.600	34.800	132.000
SUBTOTAL	395.200	410.400	425.600	208.800	1.440.000
11. Gastos de Comercialización					
11.1 Cajas		100.000	312.000		412.000





14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN					
(resultado de la sumatoria de los cuadros 15.1 y 15.3) (continuación)					
11. Gastos de Comercialización					
11.1 Cajas		100.000	312.000		412.000
11.2 Celofán		90.896	272.480		363.376
11.3 Viruta		12.480	24.960		37.440
11.4 Elásticos		15.000	46.800		61.800
11.5 Flete a Santiago		232.960	312.000		544.960
11.6 Gastos Aeropuerto		187.000	239.200		426.200
SUBTOTAL	0	638.336	1.207.440	0	1.845.776
12. Imprevistos (5%)	2.588.007	778.350	959.718	226.400	4.552.475
TOTAL	54.423.161	16.405.343	20.214.084	4.754.400	95.796.987

Nota: se recarga un 4% a los costos por año a partir del 2002.





15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

15.1 Aportes de contraparte: Cuadro Resumen

(utilizar valores reajustados por año según índice anual)

AGENTE ASOCIADO

Si hay más de una institución que aporta fondos de contraparte se deben presentar los valores en cuadros separados para cada agente

ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
1 Recursos Humanos					
1.2 Administración					
1.2.1 Coordinador General	728.000	1.296.000	1.344.000	464.000	3.832.000
1.2.2 Coordinador Alterno	728.000	1.296.000	1.344.000	464.000	3.832.000
1.3 Consultores					
1.3.1 Proyectista	600.000				600.000
1.4 Mano de obra					
1.4.1 Obreros	3.640.000	3.564.000	4.032.000	500.000	11.736.000
SUBTOTAL	5.696.000	6.156.000	6.720.000	1.428.000	20.000.000
3. Equipamiento					
3.1 Adquisición de Equipos					
3.1.1 Equipo de riego	260.000				260.000
3.1.2 Cortina cortavientos	104.000				104.000
3.2 Arriendo de Equipos					
3.2.1 Tractor y rastra	42.432				42.432
3.2.2 Cámara de frío			168.000		168.000
SUBTOTAL	406.432	0	168.000	0	574.432
4. Infraestructura					
4.1 Uso de infraestructura					
4.1.1 Terreno	998.400	1.036.800	1.075.200	371.200	3.481.600
4.1.2 Packing	78.000	54.000	56.000	0	188.000
SUBTOTAL	1.076.400	1.090.800	1.131.200	371.200	3.669.600
6. Movilización, Viáticos y combustible					
6.1 Pasajes					0
6.2 Combustibles					0
6.3 Viáticos					0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0
7. Materiales e insumos					
7.1 Fertilizantes					
7.1.1 Superfos	144.560	47.520	49.280		241.360
7.1.2 Sulpomag	23.920	12.960	13.440		50.320
7.1.3 Borax	19.760	10.670	11.066		41.496
7.1.4 Supernitro	35.360	63.461	65.811		164.632
7.2 Pesticidas					
7.2.1 Herbicidas	46.800	48.672	50.619		146.091
7.2.2 Fungicidas	18.720	19.469	20.248		58.436
7.2.3 Acaricidas	36.400	37.856	39.370		113.626
7.2.4 Insecticidas	36.400	37.856	39.370		113.626
SUBTOTAL	361.920	278.464	289.204	0	929.588
8. Servicios de terceros					





15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

15.1 Aportes de contraparte: Cuadro Resumen

(utilizar valores reajustados por año según índice anual)

AGENTE ASOCIADO

Si hay más de una institución que aporta fondos de contraparte se deben presentar los valores en cuadros separados para cada agente

(continuación)

ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
8.1 Análisis de suelo	18.564		20.049		38.613
8.2 Análisis foliares	40.570	42.193	43.881		126.645
SUBTOTAL	59.134	42.193	63.930	0	165.258
9. Difusión					
9.1 Días de campo	245.000	254.800	264.992		764.792
SUBTOTAL	245.000	254.800	264.992	0	764.792
10. Gastos Generales					
10.1 Consumos básicos	312.000	324.000	336.000	116.000	1.088.000
10.2 Fotocopias	52.000	54.000	56.000	58.000	220.000
10.3 Material de Oficina	31.200	32.400	33.600	34.800	132.000
SUBTOTAL	395.200	410.400	425.600	208.800	1.440.000
11. Gastos de Comercialización					
11.1 Cajas		100.000	312.000		412.000
11.2 Celofán		90.896	272.480		363.376
11.3 Viruta		12.480	24.960		37.440
11.4 Elásticos		15.000	46.800		61.800
11.6 Flete a Santiago		232.960	312.000		544.960
11.7 Gastos Aeropuerto		187.000	239.200		426.200
SUBTOTAL	0	638.336	1.207.440	0	1.845.776
12. Imprevistos (5%)	412.004	443.550	513.518	100.400	1.469.472
TOTAL	8.652.090	9.314.543	10.783.884	2.108.400	30.868.917

Nota: los costos se reajustan en un 4% anual a partir del 2002.



15.2. Aportes de contraparte: criterios y métodos de valoración

Detallar los criterios utilizados y la justificación para el presupuesto por ítem y por año, indicando los valores unitarios utilizados y el número de unidades por concepto.

(para cada uno de los ítems de gasto se deberán especificar los criterios y metodología de valoración utilizada)

1. Recursos Humanos:

- 1.1. Coordinador: Estará ocupado de la marcha completa del proyecto. Velará por el oportuno desembolso de los fondos para el buen desarrollo del proyecto. Se ocupará además de la recopilación de antecedentes para la elaboración de informes. Será responsable de la difusión de los resultados del proyecto por lo que estará a cargo de la organización de días de campo y seminario. Será el Director de Secplan de la Municipalidad. Se contempla un sueldo de \$100.000 mensuales a partir de junio del año 2002 hasta abril del 2005.-
- 1.2. Coordinador alterno: Participará directamente en el proyecto realizando la función de un administrador en terreno y a la vez de recopilador de datos. Mantendrá un activo control de todos los aspectos de abastecimiento, y vigilancia general del desarrollo del proyecto, servirá de nexo directo con el Coordinador General y lo reemplazará en sus funciones cuando sea necesario. Participará de las reuniones de la Mesa de trabajo del proyecto. Se considera un sueldo de \$100.000 mensuales a partir de junio del 2002 hasta abril del 2005.
- 1.3. Profesional Proyectista
Se debe cancelar al profesional que elaboró la presente propuesta. Se plantea cancelar el 40% de \$ 1.500.000 y solicitar a FIA el pago del 60% restante.
- 1.4. Mano de Obra.
Se contempla la contratación de obreros temporales (socios de la Agrupación de Pequeños Productores Agrícolas¹). A cada uno se le cancelará \$ 5.000 por jornada. El año 2002 se contratarán 50 JH para la plantación (2002), 650 JH para la mantención anual del cultivo. Posteriormente se contratarán 660 JH para la mantención anual del cultivo (2003 y 2004). Para el proceso de corta y empaque el año 2004 se contratarán 60 JH. El año 2005 se contempla la contratación de 100 JH desde enero a abril.

¹ Organismo Asociado





3. Equipos

Equipos de Riego: Se habilitará un sistema de riego por goteo que es el adecuado para este cultivo según expertos. Para el total del cultivo y contando desde ya con parte del equipo, se requiere invertir en cinta de riego y cañerías por un valor de \$250.000. Se cuenta con un bono de riego que será financiado por Indap (ver certificado en anexos).

Sistema de cerco cortavientos: Este estará compuesto de postes cada tres metros en donde se pondrá una malla raschel de 2 m. de altura que resguardará el lado desprotegido del cultivo, puesto que por los otros lados existe una protección natural contra el viento. El costo es de \$100.000.

Arriendo de tractor: Este es necesario para la preparación inicial del terreno en forma mullida y libre de terrones. El costo es de \$40.800 (4 horas por \$10.200/hr.).

Cámara de frío: se considera su arriendo a partir del año 2004 con un promedio de un mes por año y un costo de \$150.000 mensual (Existe disponibilidad de cámaras de frío subutilizadas en el sector, las que se arriendan mensualmente; se adjunta carta compromiso de arriendo, ver anexos).

4. Infraestructura:

Arriendo de terreno: el costo de arriendo mensual es de \$80.000 (incluye agua de riego disponible todo el año). Para los cálculos de costo del proyecto se considera el arriendo durante todo el período de ejecución (40 meses). Se adjunta certificado de arriendo.

Packing: el uso del packing se valora en \$25.000 por mes (manipulación de muestras, servicio de oficina en terreno, manejo post cosecha). Para efectos del cálculo de costos, se consideraron dos meses de uso de packing por el manipuleo de muestras que se realiza durante el año para la toma de datos del proyecto. Adicionalmente, el año 2002 se considera un mes más por la manipulación de las plantas durante la plantación.

7. Materiales e insumos

Fertilizantes: Basándose en un cálculo de requerimientos para esta cantidad de terreno se determinó la compra de los fertilizantes superfos, sulphomag, supernitro y borax, tanto para la plantación como para la mantención del cultivo.

Agroquímicos: Deben hacerse tratamientos preventivos para evitar proliferación de insectos, plagas y enfermedades. Se considera la compra de herbicidas, fungicidas, acaricidas e insecticidas.

8. Servicios de terceros:

Análisis de suelos: Se hará uno cada año a partir del año 2002.

Análisis foliares: Se contempla efectuar 1 el año 2002 y 3 el año 2003 y 2004.

10. Gastos Generales:

Consumos básicos: Se plantea utilizar una suma de \$25.000 por mes por consumo de





energía eléctrica y teléfono asociado al proyecto. La energía eléctrica se usa en moto-bomba e iluminación invernal de vigilancia del proyecto.

Fotocopias y material de oficina: Se presume un gasto de \$80.000 al año por estos dos conceptos. Se irán generando documentos e información que es preciso copiar, además de mantener en administración un detalle de las actividades. Por otro lado es necesario cargar tinta a las impresoras.

11. Gastos de Comercialización:

Estos gastos se consideran los años 2003 y 2004.

Gastos de Embalaje:

- cajas : 100 u. X \$100 c/u.
- Celofán : 3.800 u x \$23 c/u.
- Viruta : 3 fardos x \$ 4.000 c/u.
- Elásticos : 1 caja x \$14.425.

Gastos de envío:

- Flete Pang. – Stgo. : 515 cajas x \$435 c/u. (aprox.)
- Gastos Aeropuerto : Aduana, SAG, etc.; \$180.000.

12. Imprevistos.

Se ha considerado un 5% de los costos totales por gastos extras que pudiesen surgir. Se calculó sobre el total del aporte de contraparte.

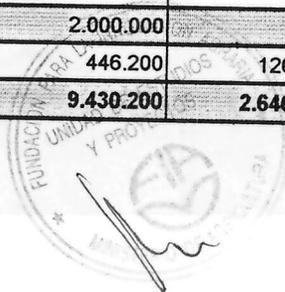




15.3. FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA: Cuadro Resumen
Costos reajustados por año

ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
1 Recursos Humanos					
1.1 Profesionales					
1.1.1 Agrónomo (1)	2.548.000	4.536.000	4.704.000	1.624.000	13.412.000
1.1.2 Agrónomo (2)	1.950.000	1.620.000	1.680.000	696.000	5.946.000
1.3 Consultores					
1.3.1 Proyectista	900.000				900.000
SUBTOTAL	5.398.000	6.156.000	6.384.000	2.320.000	20.258.000
2. Material vegetal (peonías)					
2.1 Variedades					
2.1.1 Ann Cousins	1.365.000				1.365.000
2.1.2 Bowl of creame	1.201.200				1.201.200
2.1.3 Dr. Alex Fleming	751.800				751.800
2.1.4 Elsa Sass	1.386.000				1.386.000
2.1.5 Felix Supreme	1.071.000				1.071.000
2.1.6 Florence Nicholls	1.797.600				1.797.600
2.1.7 Henry Sass	1.675.800				1.675.800
2.1.8 Honey Gold	2.310.000				2.310.000
2.1.9 Inmalulee white	1.241.232				1.241.232
2.1.10 Inspecteur Laverge	661.575				661.575
2.1.11 James Pillow	1.995.000				1.995.000
2.1.12 Mother Choice	1.738.970				1.738.970
2.1.13 Mrs. Franklin D. Roosveldt	1.354.500				1.354.500
2.1.14 Nick Shaylor	1.974.000				1.974.000
2.1.15 Paul M Wild	2.415.000				2.415.000
2.1.16 Pink Parfait	2.583.000				2.583.000
2.1.17 Sarah Bernhardt	537.021				537.021
SUBTOTAL	26.058.697	0	0	0	26.058.697
5. Fletes					
5.1 Flete Holanda - Valparaiso.	2.200.000				2.200.000
5.2 Gastos seguro transporte	521.174				521.174
5.3 Derecho de internación	2.302.390				2.302.390
5.4 IVA (18%)	5.594.807				5.594.807
5.5 Agencia de Aduana	150.000				150.000
5.6 Inspección del SAG	40.000				40.000
5.7 Derecho a piso	30.000				30.000
5.8 Grúa	50.000				50.000
5.9 Flete Valpo. Stgo. Panguip.	650.000				650.000
SUBTOTAL	11.538.370	0	0	0	11.538.370
7. Materiales e insumos					
7.1 Varios	600.000	600.000	600.000	200.000	2.000.000
SUBTOTAL	600.000	600.000	600.000	200.000	2.000.000
9. Difusión					
9.2 Boletines			500.000		500.000
9.3 Informes					
9.4 Seminario final			1.500.000		1.500.000
SUBTOTAL	0	0	2.000.000	0	2.000.000
12. Imprevistos (5%)	2.176.003	334.800	446.200	126.000	3.083.003
TOTAL	45.771.070	7.090.800	9.430.200	2.646.000	64.938.070

Nota: se recarga un 4% a los costos por año a partir del 2002.





15.4. Financiamiento solicitado a FIA: criterios y métodos de valoración

Detallar los criterios utilizados y la justificación para el presupuesto por ítem y por año, indicando los valores unitarios utilizados y el número de unidades por concepto.

(para cada uno de los ítems de gasto se deberán especificar los criterios y metodología de valoración utilizada)

1. Recursos humanos:

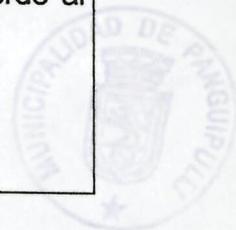
1.1 Profesionales:

Ingeniero Agrónomo (1): Se contempla la contratación a media jornada del Ingeniero Agrónomo Sra. Claudia Soriano, para que sea la persona encargada de colaborar en el diseño de plantación, elaborar registros, tomar los datos, hacer las mediciones, recabar la información general, vigilar las aplicaciones de fertilizantes y pesticidas, seguir las recomendaciones del Asesor Técnico (Agrónomo 2). Se considera un sueldo bruto de \$350.000 mensuales a partir de junio del 2002 hasta abril del 2005. En los honorarios están considerados los gastos de movilización del profesional.

Ingeniero Agrónomo (2): Corresponde al Asesor técnico, que es el Ingeniero Agrónomo Sr. Alejandro Montesinos. Será el responsable ante el organismo ejecutor de la calidad de las flores adquiridas y del desarrollo técnico del proyecto. Además tendrá la responsabilidad de dirigir técnicamente el proyecto, realizará la planificación del cultivo y entregará las recomendaciones técnicas para la plantación y desarrollo del cultivo. Además estará a cargo de la gestión de importación y de comercialización. Participará en Seminarios y Reuniones trimestrales de la Mesa de trabajo. Se considera la realización de 8 visitas por año (una mensual), a un costo de \$150.000 por visita; a partir de mayo del 2002. Adicionalmente se contemplan 2 visitas extraordinarias para casos puntuales que no pudiesen ser resueltos por el Agrónomo 1 (Srta. Claudia Soriano). Para efectos de cálculo, las visitas extraordinarias fueron consideradas durante los meses de marzo y abril de cada año. Cabe señalar que las visitas del especialista se realizarán de acuerdo a las necesidades del proyecto considerando como máximo dentro de un año calendario un total de 10. En los honorarios están considerados los gastos de movilización del profesional.

La cancelación de la asesoría del Señor Alejandro Montesinos por parte del FIA está supeditada a que no sea contratada por la Red de Flores de Indap Décima Región.

Paralelamente a la asesoría técnica para el manejo del cultivo, se considera la cancelación de \$390.000 por la gestión de compra de rizomas y otros, de acuerdo al detalle adjunto en anexos.





1.3 Consultores:

Profesional Projectista: Se solicita a FIA cancelar \$900.000 por este concepto el mes de diciembre del 2001.

2. Material Vegetal

Aquí se indica el material vegetal que será usado, constituido por diecisiete variedades de peonías, las cuales se adquirirán en Empresas de Holanda (ejemplo Zabo Plants), con quienes ya se han hecho transacciones y han demostrado una gran profesionalidad, habiendo enviado material de primera calidad. Los precios son los que se indican en cotización adjunta. Las necesidades son de 750 rizomas por variedad. En anexos se adjunta detalle de variedades y precios.

5. Fletes

Se consideró traer los rizomas por vía Marítima. Asimismo el flete desde Santiago se debe hacer en un camión refrigerado especial para evitar brotamientos, y aparición de hongos en el material vegetal.

Los costos de internación corresponden a:

Precio FOB (puesto en Holanda)	: \$ 26.058.697.-
Seguro (2%)	: \$ 521.174.-
Flete	: \$ 2.200.000.-

Precio CIF (total) : \$ 28.779.871.-

Derecho de internación (8%)	: \$ 2.302.390.-
IVA (18% del CIF + der. Intern)	: \$ 5.594.807.-
Agencia de Aduana	: \$ 150.000.-
Inspección del SGA	: \$ 40.000.-
Derecho a piso	: \$ 30.000.-
Grua	: \$ 50.000.-
Flete Valpo. Stgo. Panguipulli.	: \$ 650.000.-

6. Movilización, viáticos y combustibles:

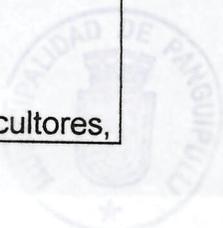
No se consideran costos de movilización, viáticos ni combustible. De requerirse se utilizará del monto destinado a imprevistos.

7. Materiales e insumos:

Se solicita al FIA \$50.000 mensuales para complementar los montos destinados para la compra de fertilizantes, agroquímicos y otros insumos que se pudiesen requerir, lo que suma \$2.000.000 para el total del proyecto.

9. Difusión:

Días de campo: Se considera realizar dos días de campo para agricultores,





académicos y consultores de la Xª Región. Se harán en el predio con inclusión de una merienda, entrega de boletines, exposición. Se hará al segundo año y al final de la Cosecha comercial de flores o entre estas. Por cada día de campo se considera contar con \$245.000.

Boletines: Se confeccionará un boletín sobre el cultivo de la peonía en la X Región, su desarrollo, sus oportunidades, los problemas resueltos, manejo del cultivo y otros. Se desarrollará después de la cosecha final, para tener mayo- res antecedentes. Será repartido a todos los interesados y académicos como también a la prensa, a las comunidades mapuches, especialmente del sector y a estudiantes. Se considera contar con \$500.000 para su tiraje.

Informes: La emisión de informes es un trabajo especial que debe recopilar todos los antecedentes logrados hasta el momento. Se debe hacer con ayuda profesional y se deben sacar tantas copias sea posible, para los agentes de la propuesta, para los técnicos, investigadores, comunidades mapuches, prensa, FIA. Debe llevar material gráfico de alta calidad y en una forma entendible y aplicable.

Seminario Final: Para finalizar el proyecto se realizará un Seminario el que se llevará a cabo en la Sala de Eventos del Liceo Gastronómico de Panguipulli, en donde además ofrecen el servicio de Restaurante. Se realizará con invitaciones y se contará con la presencia de expertos en el Rubro de flores del país. Se considera un monto de \$1.500.000 para la realización de esta actividad.

12. Imprevistos:

Se consideró un 5% de los costos totales por variaciones de precios que pudiesen surgir en el material vegetal y en los gastos de importación. Se calculó sobre el total del aporte solicitado al FIA.





16. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

16.1. Criterios y supuestos utilizados en el análisis

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

Se utiliza en la proyección a 10 años puesto que su producción comercial recién empieza al tercer año, aumentando progresivamente hasta el quinto año en que se estabiliza, pudiendo producir comercialmente hasta el décimo año en que debiera dividirse. Por otro lado si se toma la decisión de liquidar el negocio al décimo año se pueden obtener hasta 5 rizomas de buena calidad de cada rizoma inicialmente plantado.

En los costos se ha hecho una aproximación muy real, puesto que está la experiencia de la reciente exportación efectuada desde Osorno, en la cuál ha participado el Asesor Técnico de este proyecto. Uno de los costos más relevantes sin duda es el flete, el que se presenta de acuerdo a los costos reales del volumen exportado; aún así, con embarques de mayor volumen debieran ser menores por una economía de escala. Este es un punto que a futuro debe negociarse como Asociación Nacional de Exportadores de Peonías.

En los precios de venta se toman datos reales de precios obtenidos por peonías nacionales en mercados de Holanda y Miami. En esta última localidad se obtuvieron durante este año precios que oscilaron entre US\$ 1 US\$1,36. Como precio de cálculo de ingresos se tomó el valor de US\$1,00.

Se evalúa el cultivo puro, pues no se cuenta con antecedentes de cultivos anteriores en esta localidad; y como es un rubro no tradicional no es posible compararlo con otra actividad o rubro dentro de la misma superficie.



16.2. Flujo de Caja del Proyecto e Indicadores de Rentabilidad.
(calcular el VAN y la TIR dependiendo del tipo de proyecto).

II. PROYECCIÓN SITUACIÓN CON PROYECTO

ITEM	AÑOS DE PROYECCIÓN									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
1. ENTRADAS										
Venta de flores			12.517.313	22.531.163	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250
Subtotal Entradas	0	0	12.517.313	22.531.163	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250
2. SALIDAS										
2.1 Inversiones										
Plantas										
Costos de importación	26.058.697									
Riego ***	11.538.370									
2.2 Gastos de Operación										
Gastos de operación*	4.661.054	5.122.993	6.192.574	6.192.574	6.192.574	6.192.574	6.192.574	6.192.574	6.192.574	6.192.574
Gastos Fijos**	1.482.832	1.090.800	1.299.200	1.299.200	1.299.200	1.299.200	1.299.200	1.299.200	1.299.200	1.299.200
Gastos de Administración	395.200	410.400	425.600	425.600	425.600	425.600	425.600	425.600	425.600	425.600
Subtotal Salidas	44.136.154	6.624.193	7.917.374	7.917.374	7.917.374	7.917.374	7.917.374	7.917.374	7.917.374	7.917.374
3. BENEFICIOS NETOS	-44.136.154	-6.624.193	4.599.939	14.613.789	42.151.876	42.151.876	42.151.876	42.151.876	42.151.876	42.151.876
VAN 12%	\$ 160.444.187									
TIR	% 33,5212									

* considera costos de comercialización y operación del cultivo.

** considera infraestructura, equipos y terreno.

*** considera reposición de materiales



INGRESOS DEL PROYECTO. Calculado a 10 años.

ITEM DE INGRESO en miles de \$	AÑOS PROYECCIONES									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Total flores cortadas (+)			26.775	48.195	107.100	107.100	107.100	107.100	107.100	107.100
10% pérdidas (-)			2.678	4.820	10.710	10.710	10.710	10.710	10.710	10.710
5% flores no exportables (-)			1.339	2.410	5.355	5.355	5.355	5.355	5.355	5.355
Flores exportadas (=)	0	0	22.759	40.966	91.035	91.035	91.035	91.035	91.035	91.035
Valor unitario \$			550	550	550	550	550	550	550	550
TOTAL INGRESOS \$	0	0	12.517.313	22.531.163	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250	50.069.250



17. RIESGOS POTENCIALES Y FACTORES DE RIESGO DEL PROYECTO.

17.1. *Técnicos*

Es una especie que debe permanecer todo el año en terreno. Es poco tolerante al anegamiento, por lo que un riesgo potencial es que pueda verse afectado a anegamientos prolongados por desbordes o catástrofes naturales.

Otro riesgo potencial lo podría constituir la incidencia de plagas o enfermedades que en otras zonas no se manifiestan y que aquí debido a la alta humedad u otro factor pudiere incidir.

Efectos de temporales o de viento en épocas de cosecha o próxima a ella.

Falta de mano de obra especializada para desbrotos y cosechas.

17.2. *Económicos*

Cambio del valor del dólar es otro riesgo de alta posibilidad que no puede ser controlado. La alternativa frente a la posibilidad de elevación del valor del dólar es disminuir la compra del número de plantas por variedad o disminuir el número de variedades a evaluar, lo que será evaluado en su momento por el Coordinador, Asesor Técnico del proyecto y el FIA.

Es un cultivo de exportación por lo que su rentabilidad puede verse afectada por el valor del dólar.

17.3. *Gestión*

Hay un buen nivel de capacidad de gestión en los patrocinadores del proyecto y en los ejecutores. Ambos cuentan con gran experiencia, pues se manejan en distintos tipos de negocios que les exige gran capacidad de gestión.

Se abordará el tema de gestión de exportación.

De todas maneras se cuenta con la experiencia del consultor de apoyo y de la Red de productores de flores de la Décima Región, facilitando la venta a través de sus canales de comercialización ya establecidos.

Para minimizar los riesgos por gestión se formará una Mesa de Trabajo donde estarán representados los organismos involucrados en el proyecto, donde una de sus funciones será analizar los inconvenientes que se presenten y darles solución.

17.4. *Otros*





17.5. Nivel de Riesgo y Acciones Correctivas

Riesgo Identificado	Nivel Esperado	Acciones Propuestas
Anegamientos	Bajo	Terreno de buen drenaje.
Plagas y enfermedades	Medio	Se tendrá un nivel de vigilancia extremo cada semana.
Mano de Obra con especialización	Medio	Se capacitará a los obreros en la realización de desbrotes y cosecha. Esta tarea estará a cargo del Ing. Agr. Alejandro Montesinos.
Cambio valor del dólar	Alto	Es algo externo que no depende de los productores.
Gestión de exportación	Medio	Se contará con la experiencia del Consultor de Apoyo que tratará de minimizar los riesgos comerciales.
Heladas	Medio	Se realizará manejo con humo para disminuir su incidencia y con riego.
Viento	Bajo	Se dispondrá de un terreno protegido naturalmente (por recomendación técnica).
Alza del precio de los insumos	Medio	Se analizará el uso de productos alternativos.



18. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

La estrategia de transferencia de resultados, se hará en forma paulatina, de acuerdo a los resultados que se vayan obteniendo en los tres años que dura el proyecto. Se plantea hacer notas a la prensa sobre este nuevo cultivo en la región. Se realizarán días del campo bien elaborados para invitar allí a académicos de las Universidades asentadas en la zona, como la Universidad de la Frontera y Universidad Católica, las cuales cuentan con Facultades de Agronomía. También se hará traspaso de información y de detalles de la especie a investigadores del Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA.

Muy especialmente se pretende dar transferencia de resultados a las comunidades mapuches de la zona. Para este cometido se tomará contacto con los diferentes jefes de área de INDAP, así como con la Dirección Regional del Instituto de Desarrollo Agropecuario, para explicar los alcances que puede tener este proyecto para los pequeños agricultores, muy especialmente para las comunidades mapuches que están hacia la cordillera, pues poseen las condiciones climáticas aptas para el desarrollo de esta especie. Se entregarán datos de manejo, inversiones, costos asociados, ingresos, mercados, infraestructura necesaria y otras materias que puedan ser útiles para el desarrollo del conocimiento de esta especie.

Asimismo, se emitirán boletines que emanan de los diversos informes que se van elaborando cada 6 meses. Las cuales se harán llegar a agentes transferencistas. En los días de campo, también se enviarán invitaciones a la empresas de transferencia tecnológica que asesoran a los pequeños productores a través de programas del INDAP.

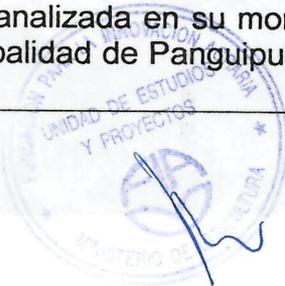
Se aprovecharán los medios de comunicación tales como programas radiales, canal de televisión local y prensa escrita para dar amplia información sobre la especie en la zona y sus perspectivas futuras. Continuamente se estará enviando información a estos medios para que los incluyan en sus notas o programas.

También se participará en seminarios que organice la Fundación de Investigación Agraria en la zona sobre las posibles bondades de este cultivo, de sus avances y de sus perspectivas.

Al final del proyecto se emitirá un informe final que será refrendado con una exposición pública sobre los resultados del programa. Asimismo se emitirá un boletín informativo sobre el manejo, necesidades, mercado, perspectivas y otros antecedentes, que puedan ayudar en la toma de decisiones de cultivos.

Para lograr la incorporación de otros productores en el rubro, durante todos los años de desarrollo del proyecto, se realizarán charlas en terreno a organizaciones de la Comuna y profesionales del Agro relacionados con Empresas de Consultoría relacionadas con Indap. Estas visitas estarán organizadas por el Equipo Técnico del Departamento de Fomento Productivo y Turismo del Municipio. De esta forma, también se capacitarán los profesionales que puedan transmitir los conocimientos a dichos agricultores.

Una vez concluido el Proyecto, una alternativa es traspasar material genético a otras organizaciones campesinas. Esta opción será analizada en su momento por las partes comprometidas en el proyecto (FIA, Municipalidad de Panguipulli y Agrupación de Pequeños Productores Agrícolas).





19. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante y agentes asociados

La Municipalidad de Panguipulli ha desarrollado diversos convenios con organismos Gubernamentales donde debe realizar la administración de los Fondos involucrados en dichos Programas. Actualmente se está ejecutando un Programa de Desarrollo Local en el sector de Neltume, donde se apunta a buscar nuevas alternativas de desarrollo social y económico de sus pobladores. Además está manejando un Fondo Rotatorio que permite a pequeños empresarios (urbanos o rurales), acceder a pequeños créditos blandos para implementar o mejorar las actuales condiciones de producción. Estos programas son financiados conjuntamente con el Fósis.

El Municipio también se encuentra involucrado en la ejecución de 4 Prodesales (Programa de Desarrollo para Comunidades Rurales Pobres), llevando Asesoría Técnica a 560 familias en su mayoría de origen mapuche. Este programa es financiado por Indap. Y el Municipio

Por su parte el Organismo Asociado ha desarrollado proyectos productivos en el rubro de flores, manteniendo actualmente 400 plantas de liliom y 2.500 m² de peonías. Ambas especies están siendo cultivadas a partir del 2000. Actualmente se encuentra comercializando las varas de liliom. Esto le valió su ingreso a la Red de Productores de Flores de la Décima Región.- Esta organización también realizó un curso SENCE capacitándose en el manejo del cultivo de peonías.

19.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables

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

La Municipalidad cuenta con todas las instalaciones necesarias para el normal y óptimo desarrollo de este proyecto en su Area Administrativa (Oficina, Teléfono, fax, computadores con conexión a internet, etc.).

Se cuenta con un packing de 4 m. x 6 m. habilitado para el manipuleo de las plantas. También se dispone de agua durante todo el año con suficiente caudal para abastecer en debida forma las necesidades de riego del proyecto.

No existe línea telefónica de red pública, pero si se cuenta con teléfonos celulares que tienen perfecta comunicación desde la ubicación del proyecto.

2. Capacidad de gestión administrativo-contable.

Amplia capacidad. El Municipio cuenta con personal capacitado en el tema contable y administrativo.





20. OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES			
<i>(Identificar a el o los especialistas que estime inconveniente que evalúen la propuesta. Justificar)</i>			
Nombre	Institución	Cargo	Observaciones
No hay observaciones			
No se identifican especialistas con inconvenientes para la evaluación de la propuesta.			





ANEXO A

ANTECEDENTES DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO



CURRICULUM VITAE

Nombre Pablo Leonardo Agüero Ramírez
Cédula de Identidad
Fecha de Nacimiento 05 noviembre 1962 Talca
Dirección Etchegaray 35 Panguipulli
Profesión Profesor de Historia, Geografía y Educación Cívica
Evaluador de Proyectos Sociales

Antecedentes académicos

Título: Bachiller en Filosofía y Ciencias Sociales
Universidad Austral de Chile
1980 a 1982

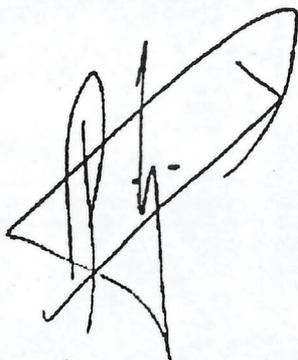
Profesor de Historia y Geografía
Universidad Austral de Chile
1982 a 1986

Evaluador de Proyectos Sociales
CPU 1988
MIDEPLAN 1998

Experiencia Laboral:

1990 a 1994 Director Regional INJ Región de Los Lagos
1994 a 1995 Supervisor Fosis Valdivia - Osorno
1995 a 1998 Director Departamento Desarrollo Local
Gobernación Provincial Valdivia
1999 a 2001 Delegado SERPLAC Valdivia
2001 Director Secplan Municipalidad Panguipulli

Panguipulli, mayo 2001



ALEJANDRO PATRICIO MONTESINOS VÁSQUEZ

Los Pozos 6767, Depto. 71, Las Condes

Santiago

Fono: 224 44 88

E-mail: amontes@entelchile.net

Antecedentes Personales

Fecha de Nacimiento : 27 de Abril de 1944

Rut :

Estado Civil : Casado, 3 hijos.

Antecedentes Académicos:

1963 - 1967 : Ingeniero Agrónomo en la Universidad Austral de Chile en Valdivia.

1962 : Egresado Colegio San Mateo de Osorno.

Experiencia Laboral

1968 - 1970 : Servicio Agrícola Ganadero, a cargo de un Programa de Divulgación en Producción de Pradera leche y carne en la Provincia de Osorno.

1970- 1978 : Comisión de Servicios en Inia-Remehue (ex Barro Blanco Unidad Regional de Divulgación de Resultados de investigación en Producción de Praderas y Carnes, para las Provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue y Chiloé.

1973 - 1978 : Ingeniero Agrónomo jefe del departamento agronómico de la Cooperativa Agrícola y Lechera de Osorno (CALO)

1978 - 1982 : Asesoría Técnica Privada a agricultores de la zona de Osorno en producción de praderas, leche, carne y trigo. Continúa una cadena de ensayos propios en variedades



de trigo entre Valdivia y Llanquihue, iniciados en 1972, en convenio con semillas Baer, Anasac, INIA, Universidad Católica de Chile, hasta el año 1989.

1982 - 1989 : Administrador de Fundo Oromo de la Soc. Agrícola de Oromo en Purranque, Osorno. Predio de 440 hás. con 700 novillos, dedicado a la producción de carne, espárragos y frambuesa.

1987 - 1989 : Gerente de Berries Purranque y Soc. Agrícola Nahuelpalmo. En sociedad, para la producción de frambuesas y arándanos en la provincia de Osorno.

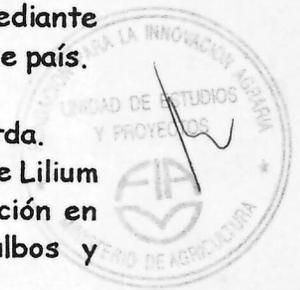
1989 - 1991 : Ingeniero Agrónomo a cargo de los aspectos técnicos de la producción y exportación de claveles, crisantemos, Producción de plantas de interior, semillas de sandía, pimentón, pensamiento y salvo en el fundo Ojos Buenos de Propiedad del señor Jorge Puigros M. en Olmué (V^o Región)

1991 - 1994 : Gerente Técnico y socio de Pacific Flower S.A. a cargo de la producción de flores y bulbos de liliium, tulipanes, Allium, Peonías, Narcisos, Nerines en Olmué, Cañete y Osorno. Para realizar esta labor fue entrenado en Holanda bajo la forma de viajes de entrenamiento en diferentes épocas del año, con productores de Hilandeses, trabajando en predios y packing, mediante un convenio con un organismo del gobierno de ese país.

1994 - 2000 : Gerente General de Agrícola Santa Bárbara Ltda. La empresa se dedica a la producción de flores de Liliium y Tulipanes, Peonías y Limonium, para exportación en Villa Alemana (V Región), como también bulbos y tulipanes en la Provincia de Osorno.

Publicaciones

1. Estudio del ciclo vegetativo de 15 variedades de Liliium, durante 40 semanas para producción de flores en la Región Metropolitana. Autor, Fontec 1996.
2. Tratamiento de forzado de Liliium sp. Para producción de Flores frescas, autor Corfo, Fontec 1997.



Actividades Académicas

1. 1969 - 1975: Profesor de Praderas, cultivos, cereales y fertilizantes en el Instituto Superior de Agricultura Adolfo Mathei de Osorno.
- 2.: Participante como expositor sobre producción de flores en dos seminarios de Indap en Valdivia y Puerto Varas 1998.
- 3.: Participante como expositor en el curso sobre Manejo de Flores cortadas, dictado por la Universidad Católica de Valparaíso en Quillota, Noviembre 1998.

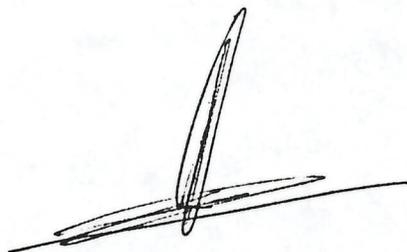
Viajes al exterior

- | | |
|------|---|
| 1994 | : USA y Holanda, viaje comercial y técnico |
| 1995 | : USA y Holanda, viaje comercial y técnico |
| 1996 | : Holanda, viaje comercial y técnico |
| 1997 | : Holanda y USA.
Ecuador y Colombia, viaje comercial y técnico |
| 1998 | : USA Holanda, viaje comercial y técnico . |
| 1999 | : USA comercial. |



CARTA COMPROMISO

Yo Alejandro Montesinos Vásquez, Cédula de Identidad
Ingeniero Agrónomo, vengo en hacer presente
mi compromiso y disponibilidad a participar en el proyecto FIA
"Evaluación de variedades de Peonía en Panguipulli".



CLAUDIA SOLEDAD SORIANO GÓMEZ

INFORMACIÓN PERSONAL

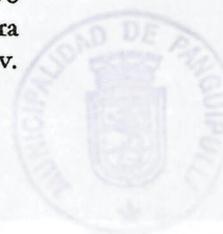
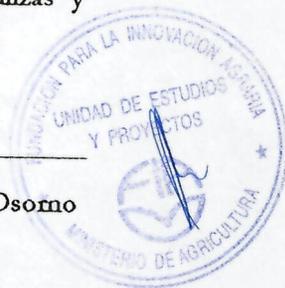
- Estado civil: Soltera
- Nacionalidad: Chilena
- Fecha de nacimiento: 12 de Marzo de 1976

EDUCACIÓN

1981 - 1993	Enseñanza Básica y Media Colegio Osorno College. Osorno
1994-2000	Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Agronomía.
1999	Taller de Titulación "Efecto de una fertirrigación tradicional v/s una ajustada a una curva de extracción de nutrientes en Lilium cv. Sancerre"
2000	Título de Ingeniero Agrónomo, Mención Hortalizas y flores. Universidad Católica de Valparaíso.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1995	INIA Remehue. Práctica profesional de verano. Osorno
1996-1997	Agrícola San Sebastián. Supervisor Packing de Arándano exportación. Entre lagos. Osorno
1997-1998	Fundo Santa Margarita, Jefe Packing Arándano exportación. Supervisor cosecha de Bulbos de Tulipán. San Pablo. Osorno
1999	Práctica profesional nivel II. Campamentos de verano alumnos primer año Fac. Agronomía Universidad Católica de Valparaíso. Alicahue. V región.
1999	Fundo Santa Margarita, Jefe Packing Arándano exportación. San Pablo. Osorno
A la fecha	Coordinadora de ensayos y evaluaciones, proyecto FIA-Universidad Católica de Valparaíso "Centro demostrativo de nuevas especies de flores y producción de follajes, para pequeños agricultores de la Décima región", Paillaco. Prov. Valdivia.



ACTIVIDADES PROFESIONALES ADICIONALES

- Agosto 2000 Participa seminario "Perspectivas del cultivo del Azafrán en Chile", dictado por la Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Valparaíso en conjunto con la fundación para la innovación agraria, FIA.
- Octubre 2001 Curso "Bases Fisiológicas para el cultivo de flores bulbosas"
- Participa 52° Congreso Agronómico de Chile

IDIOMAS

Dominio Inglés Hablado y escrito



LOS TIUQUES 566. VILLA EL MIRADOR
TELÉFONO (64)243381 098221054 • CORREO ELECTRÓNICO CLSORIANO@HOTMAIL.COM

CLAUDIA SOLEDAD SORIANO GÓMEZ

CARTA COMPROMISO

Yo, Claudia Soriano Gómez,

Ingeniero Agrónomo Universidad Católica de Valparaíso,
vengo en hacer presente mi compromiso y disponibilidad de
participar en proyecto FIA “Evaluación de variedades de
Peonía en Panguipulli”.





ANEXO B

ANTECEDENTES DEL AGENTE POSTULANTE Y CARTAS COMPROMISO



CARTA COMPROMISO

En mi calidad de Representante Legal de la Municipalidad de Panguipulli, me comprometo a realizar los siguientes aportes para el buen desarrollo del Proyecto para la introducción y evaluación de diferentes variedades de Peonías en esta Comuna, con el fin de lograr una reconversión de la agricultura familiar campesina principalmente de los sectores marginales.

Los aportes son los que a continuación se detallan:

ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
1 Recursos Humanos					
1.2 Administración					
1.2.1 Coordinador General	728.000	1.296.000	1.344.000	464.000	3.832.000
1.2.2 Coordinador Alterno	728.000	1.296.000	1.344.000	464.000	3.832.000
SUBTOTAL	1.456.000	2.592.000	2.688.000	928.000	7.664.000
7. Materiales e insumos					
7.1 Fertilizantes					
7.1.1 Superfos	144.560	47.520	49.280		241.360
7.1.2 Sulpomag	23.920	12.960	13.440		50.320
7.1.3 Borax	19.760	10.670	11.066		41.496
7.1.4 Supernitro	35.360	63.461	65.811		164.632
7.2 Pesticidas					
7.2.1 Herbicidas	46.800	48.672	50.619		146.091
7.2.2 Fungicidas	18.720	19.469	20.248		58.436
7.2.3 Acaricidas	36.400	37.856	39.370		113.626
7.2.4 Insecticidas	36.400	37.856	39.370		113.626
SUBTOTAL	361.920	278.464	289.204	0	929.588
8. Servicios de terceros					
8.1 Análisis de suelo	18.564		20.049		38.613
8.2 Análisis foliares	40.570	42.193	43.881		126.645
SUBTOTAL	59.134	42.193	63.930	0	165.258
9. Difusión					
9.1 Días de campo	245.000	254.800	264.992		764.792
SUBTOTAL	245.000	254.800	264.992	0	764.792
10. Gastos Generales					
10.1 Consumos básicos	312.000	324.000	336.000	116.000	1.088.000
10.2 Fotocopias	52.000	54.000	56.000	58.000	220.000
10.3 Material de Oficina	31.200	32.400	33.600	34.800	132.000
SUBTOTAL	395.200	410.400	425.600	208.800	1.440.000



ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
11. Gastos de Comercialización					
11.1 Cajas		100.000	312.000		412.000
11.2 Celofán		90.896	272.480		363.376
11.3 Viruta		12.480	24.960		37.440
11.4 Elásticos		15.000	46.800		61.800
11.6 Flete a Santiago		232.960	312.000		544.960
11.7 Gastos Aeropuerto		187.000	239.200		426.200
SUBTOTAL	0	638.336	1.207.440	0	1.845.776
12. Imprevistos (5%)	412.004	443.550	513.518	100.400	1.469.472
TOTAL \$					14.278.885

Nota: se considera un 4% de reajuste anual en los costos a partir del año 2002.

Lo anterior no limita la participación del Municipio, pudiendo realizar las gestiones necesarias que el proyecto requiera.



ALEJANDRO KOEHLER VARGAS
ALCALDE

Panguipulli, Enero de 2002.



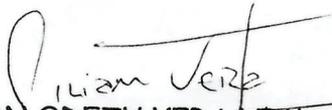
CARTA COMPROMISO

En mi calidad de representante de la Asociación de Pequeños Productores Agrícolas "El Valle de Tralcapulli", me comprometo a realizar los aportes establecidos en la propuesta técnica presentada al FIA correspondiente al "Concurso Nacional de Proyectos de Innovación Agraria 2001", de acuerdo al siguiente detalle:

ITEM DE GASTO	AÑO 2002	AÑO 2003	AÑO 2004	AÑO 2005	TOTAL
1 Recursos Humanos					
1.3 Consultores					
1.3.1 Proyectista	600.000				600.000
1.4 Mano de obra					
1.4.1 Obreros	3.640.000	3.564.000	4.032.000	500.000	11.736.000
SUBTOTAL	4.240.000	3.564.000	4.032.000	500.000	12.336.000
3. Equipamiento					
3.1 Adquisición de Equipos					
3.1.1 Equipo de riego	260.000				260.000
3.1.2 Cortina cortavientos	104.000				104.000
3.2 Arriendo de Equipos					0
3.2.1 Tractor y rastra	42.432				42.432
3.2.2 Cámara de frío			168.000		168.000
SUBTOTAL	406.432	0	168.000	0	574.432
4. Infraestructura					
4.1 Uso de infraestructura					
4.1.1 Terreno	998.400	1.036.800	1.075.200	371.200	3.481.600
4.1.2 Packing	78.000	54.000	56.000		188.000
SUBTOTAL	1.076.400	1.090.800	1.131.200	371.200	3.669.600
6. Movilización, Viáticos y combustible					
6.1 Pasajes					0
6.2 Combustibles					0
6.3 Viáticos					0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0
TOTAL					16.580.032

Nota: se recarga un 4% de reajuste anual a los costos a partir del 2002.

De ser aprobada la propuesta, nuestro organismo se compromete además a poner a disposición, todos los antecedentes referente al manejo del cultivo de peonías, para que nuestros pares y todos aquellos que se interesen en este innovativo rubro puedan involucrarse disponiendo ya de un paquete tecnológico probado.


LILIAN ODETH VERA LEAL
 PRESIDENTE



Panguipulli, Enero de 2002.



DECLARACION JURADA

Por el presente instrumento, yo... DEMILIA
DEL CARMEN HIDALGO SALDIAS
nacionalidad, CHILENA, estado civil, VIUDA
profesión, DUEÑA DE CASA, C.I. N°
domiciliado en PANGUIPULLI, SECTOR TRALCAPULLI
....., declaro bajo fe de juramento:

Que en el mes de enero del 2000 aproximadamente,
le dí en arrendamiento a la Agrupación de Pequeños Productores Agrícolas El Valle de Tralcapulli", un retazo de terreno de una hectárea, que se encuentra ubicado en sector Tralcapulli, lugar de esta comuna.

Dicho terreno a sido utilizado para el cultivo de flores y durará hasta fines del 2006:

Hago la presente declaración jurada para ser presentada ante las oficinas que corresponda.

PANGUIPULLI, 20 de diciembre del 2001:

Demilia del P.H.S.

F I R M A

Autorizo la firma de doña DEMILIA DEL CARMEN HIDALGO SALDIAS, PANGUIPULLI, 20 de diciembre del 2001. Enmendado: "Productores", vale.



[Signature]
LEONARDO CALDERARA EMALDIA N. Y C.



CERTIFICADO



Juan Orlando Diaz Gallardo, en calidad de Jefe de Area (s) de Indap Panguipulli, certifica que la Agrupación de Pequeños Productores Agrícolas Valle de Tralcapulli forma parte del Servicio Rural Joven de Indap desde el año 2000 y que ha cumplido a satisfacción con todos los requerimientos del programa los cuales se detallan en informe adjunto. Producto de la acción de este programa durante la temporada 2001 Indap decidió incorporarlos al programa de asistencia técnica predial y programa de servicio de asistencia técnica a empresas, además de ser incorporados en la Red de Flores de la Décima Región.

En todas las acciones desarrolladas por este grupo de jóvenes demostraron responsabilidad y correcta ejecución en el uso de los recursos; además de desarrollar su capacidad de proactividad ante la búsqueda de financiamientos alternativos, lo cual se concreto a través de la adjudicación de un microproyecto Fosis para la producción de peonias y la participación en un curso Sence-INDAP sobre cultivo de peonias, ambos con excelente resultado.

Lo anteriormente señalado demuestra el conocimiento adquirido sobre el tema y la capacidad del grupo para administrar un proyecto, todo lo cual los hace excelentes candidatos para la ejecución de un proyecto del rubro ante el Fondo de Innovación Agraria. De concretarse esta iniciativa el area de Indap Panguipulli mantendrá el apoyo hacia este grupo, a través de sus diferentes servicios, tal como se ha desarrollado hasta la fecha.

Valido para ser presentado al Fondo de Innovación Agraria.

En Panguipulli a dieciocho de Diciembre de 2001.-



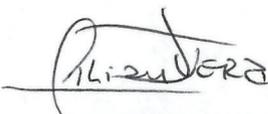
CARTA COMPROMISO

En mi calidad de Representante Legal de la Asociación de Pequeños Productores Agrícolas El Valle de Tralcapulli, me comprometo a cumplir la función de Encargada del cultivo para velar por el buen desarrollo del Proyecto de Peonías.

Como Encargada, asumo la responsabilidad de ejecutar las actividades recomendadas por los Asesores Técnicos de acuerdo al siguiente esquema de trabajo:

- a. Se llevará un registro de las labores que se deben realizar en el cultivo.
- b. Se confeccionará un calendario de trabajo interno para los agricultores.
- c. De acuerdo al calendario, se designarán los socios para realizar las diferentes labores.
- d. Se llevará un registro de las actividades realizadas por cada socio junto con un control de asistencia.
- e. Además me comprometo velar por el buen funcionamiento del programa de trabajo, siendo el responsable directo de buscar soluciones si se presentaran inconvenientes respecto de la mano de obra.

Se extiende dicho documento para ser presentado en oficinas del FIA.



LILIAN ODETH VERA LEAL
ENCARGADA PROYECTO
APPA "EL VALLE DE TRALCAPULLI"



Panguipulli, Enero 2002.

CARTA COMPROMISO

RICARDO PEÑA ROSALES, domiciliado en Panguipulli, se compromete en arrendar una Cámara de Frío, a la Asociación de Pequeños Productores Agrícolas "El Valle" de Tralcapulli, para la mantención de material vegetal (bulbos, rizomas, flores, etc.), cuando se requiera.

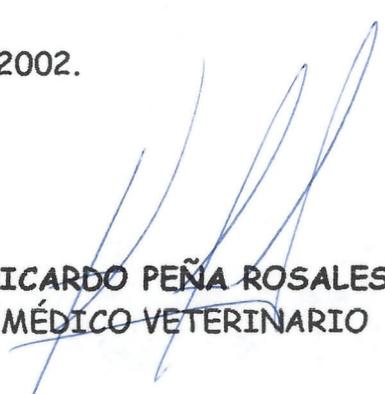
Las características de la Cámara de Frío son las siguientes:

1. Modelo FMT 20, de 3 m. x 3 m. x 2,2 m.; teniendo una capacidad de 19,3 m³.

Se extiende dicho documento a petición de los interesados, para los fines que estimen convenientes.

Para constancia firma quien suscribe.

Panguipulli, 3 de Enero de 2002.


RICARDO PEÑA ROSALES
MÉDICO VETERINARIO



INSTITUTO DESARROLLO AGROPECUARIO
AREA PANGUIPULLI



CERTIFICADO

VICTOR HUGO ROMERO ZAMBRANO, Ingeniero Agrónomo, Asistente Técnico Area INDAP Panguipulli, Certifica que la **ASOCIACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS EL VALLE DE TRALCAPULLI**, grupo de jóvenes proveniente del Servicio Rural Joven de Indap, actualmente recibe Asesoría Técnica a través del Servicio de Asesoría Técnica Predial y Servicio de Asesoría a la Formación de Empresas, encontrándose además incorporado a la Red de Productores de Flores de la Xa. Región, lo que le permite acceder a capacitación especializada en el rubro y a programa de giras y eventos de capacitación organizada por dicha Red.

Se extiende el presente certificado a petición de los interesados para los fines que estime conveniente.-



VICTOR HUGO ROMERO ZAMBRANO
Ingeniero Agrónomo
Asistente Técnico Area Panguipulli

PANGUIPULLI, Enero del 2002.



CERTIFICADO

MARCOS J. BUCAREY BORQUEZ Jefe de Area INDAP PANGUIPULLI, certifica que el grupo de jóvenes de TRALCAPULLI, se encuentra seleccionado para ser implementado con Sistema de Riego Tecnificado en el presente año.

Actualmente dicho proceso de Selección esta en manos de la Dirección Regional INDAP Puerto Montt.

Se extiende el presente certificado al grupo antes mencionado para los fines que estime conveniente.



MARCOS JAVIER BUCAREY BORQUEZ
JEFE DE AREA PANGUIPULLI

Panguipulli, 03 de Enero de 2002.





INFORME DE ACTIVIDADES PROGRAMA SERVICIO RURAL JOVEN

PROFESIONAL A CARGO: MONICA GAMIN. SERVICIO RURAL JOVEN

NOMBRE DEL GRUPO:

"ASOCIACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS (APPA) VALLE DE TRALCAPULLI"

FECHA DE CONSTITUCION LEGAL: 8 DE DICIEMBRE DE 2001

FECHA DE INICIO ACTIVIDADES: 2000

INTEGRANTES: 12 PERSONAS

RUBRO: FLORES (PRODUCCION DE LILIUM Y PEONIAS)

ACTIVIDADES DESARROLLADAS A LA FECHA

En el marco del programa SRJ el grupo llevo a cabo a conformidad con cada una de las etapas:

Autovalidación: En esta primera etapa el grupo en forma participativa , y a través de los instrumentos entregados por INDAP desarrolla un diagnostico productivo y opta por el rubro a desarrollar. En este caso se decide como rubro estratégico la producción de flores y en especial la peonia.

Bono de Preinversión: Con el bono de preinversión se financia la Formulación y evaluación de proyecto productivo. Se realiza además una gira técnica a Purranque a conocer la experiencia productiva de la Sra Alicia Rosenberg, quien posee una hectárea de peonia y ejecuta un proyecto Fontec. Además se desarrolla un taller de capacitación básica en el rubro. Durante este periodo, en ediciembre de 2001 se elabora un microproyecto a un fondo concursable de Fosis para la adquisición de plantas de peonia (importadas) y establecer un modulo experimental. Además se da inicio a un curso de capacitación convenio Sence-Indap sobre cultivo de peonias, el cual se desarrolla exitosamente durante el años 2001.

Debido al grado de éxito obtenido en las acciones emprendida por los jóvenes y la necesidad de un apoyo técnico más especializado y permanente el area de INDAP Panguipulli opta por incorporarlos a los servicios tecnológico a través de un bono de SAT Predial y SAT Preempresa, para la temporada 2001. Esto conduce a su posterior incorporación a la red de Flores de la Decima región , a través de la cual se recibe asesoría técnica especializada.

Bono de Capital Semilla: Con este bono y los aportes de Fosis y Sence se logra habilitar un modulo productivo asociativo peonia con 550 plantas en un superficie de 136 m2. Además se construyo un invernadero de 120 m2, que actualmente tiene en producción solo 750 bulbos de liliium , los cuales ya han comenzado a comercializar . Se espera durante la próxima temporada aumentar la producción con los bulbillos de engorda. Todo ello con el apoyo de la asistencia técnica del SAT predial. En el ambito organizacional se concreta la constitución legal del grupo en una APPA (Asociación de Pequeños Productores Agricolas) como froma juridica para su funcionamiento legal.

OBSERVACIONES

En todas las acciones aquí descritas y desarrolladas por este grupo de jóvenes demostraron responsabilidad y correcta ejecución en el uso de los recursos entregados para su directa administración. Por otro lado se resalta el proceso de aprendizaje de los jóvenes en el rubro lo cual ha significado un excelente resultado en la producción de flores (liliium y peonia) lo que se ratifica en la opinión del especialista que los visita Sr Alejandro Montecinos y la técnico agrícola Sra Alicia Coronado. A juicio del area el grupo esta en condiciones de egresar del programa para ser atendidos mediante instrumentos más especificos por parte de INDAP u otras instituciones.

Es Copia fiel del Original, que
he tenido a la vista.

[Signature]
Secretario Municipal

Pangulpullí, 20 de Diciembre de 2001

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE ORGANIZACIONES TERRITORIALES Y FUNCIONALES

En TRALCAPELLI, a 7 de DICIEMBRE de 2001, siendo las 21 horas, en calle se reunieron personas quienes acordaron, constituir una Organización Comunitaria de carácter

....., que se denominará ASOCIACION DE PEQUEÑOS RW
AGRICOLAS EL VALLE DE TRALCAPELLI



Se deja expresa constancia que se ha acreditado, para los efectos pertinentes, el cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 6º de la Ley Nº19.418.

Acto seguido y de conformidad con lo establecido en el Artículo 10º de la Ley Nº19.418, se dio a conocer el texto de los Estatutos Sociales y se procedió a su aprobación mediante votación secreta y unipersonal.

Efectuada la votación, el resultado es el siguiente:
Por la aprobación de los Estatutos 14 votos.
Por el rechazo de los Estatutos votos.

Habiéndose aprobado los Estatutos por la mayoría absoluta de los integrantes de la asamblea, a continuación se procedió a elegir el Directorio que presidirá la Organización por un lapso de dos años, perjuicio de lo establecido en los Estatutos de la Organización, y de los demás casos en que se produzca el cese en el cargo.

Previas las explicaciones dadas por el Ministro de Fe asistente, acerca de los requisitos de la Ley a las personas que sean elegidas Directores de Organizaciones Comunitarias y la forma de votación, efectuada por votación secreta, dio el siguiente resultado:

Por don	<u>LILIAN VERA LEAL</u>	<u>4</u> votos
Por don	<u>CARMEN HIDALGO SANCHEZ</u>	<u>4</u> votos
Por don	<u>DANI VERA LEAL</u>	<u>3</u> votos
Por don	<u>VIOLATA LEAL CABEZON</u>	<u>1</u> votos
Por don	<u>NOVEL VERA CABE MONTIEL</u>	<u>1</u> votos
Por don	<u>PATRICIA MERA HIDALGO</u>	<u>1</u> votos
Por don	<u>ALEJ CARRILERA CATRAN</u>	<u>0</u> votos
Por don	<u>HERNAN MERA HIDALGO</u>	<u>0</u> votos
Por don	<u>EDITH ROJAS VALLE</u>	<u>0</u> votos
Por don	<u>PABLO SEPULVEDA ROJAS</u>	<u>0</u> votos
Dispersos	_____	<u>0</u> votos
Nulos	_____	<u>0</u> votos
En Blanco	_____	<u>0</u> votos



NÓMINA DE SOCIOS ASISTENTES A LA ASAMBLEA DE CONSTITUCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA DENOMINADA:

ASOCIACION DE PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRICOLAS EL VALLE DEL TRAMCAPULLI

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	FECHA NAC.	RUN	FIRMA
1	HERNAN EDUARDO MERA HIDALGO	13.04.66		<i>[Signature]</i>
2	MARTA ISABEL RAIN VECLPAN	02.05.72		<i>[Signature]</i>
3	VIOLETA DEL CARMEN LEAL CABEZON	12.03.45		<i>[Signature]</i>
4	PABLO ALONSO SEPULVEDA ROJAS	27.06.82		<i>[Signature]</i>
5	WELSY ADELANDA CARULLO ITURRA	22.08.82		<i>[Signature]</i>
6	JEMILIA DEL CARMEN HIDALGO SALDÍAS	01.02.47		<i>[Signature]</i>
7	DANI CRISTIAN VERA LEAL	10.08.69		<i>[Signature]</i>
8	ISABEL SORAYA OVARRO PEÑA	06.10.69		<i>[Signature]</i>
9	ALEJO SEGUNDO CANIUCURA CATRIAN	02.03.67		<i>[Signature]</i>
10	NOVEL GUMERCINDO VERA MONTIEL	18.11.46		<i>[Signature]</i>
11	LILIAN ODETH VERA LEAL	05.02.73		<i>[Signature]</i>
12	CRISTIAN RODRIGO LARZ LEAL	28.05.74		<i>[Signature]</i>
13	CARMEN PATRICIA MERA HIDALGO	18.12.72		<i>[Signature]</i>
14	EDITH MIRELLA ROJAS VALLE	7.04.63		<i>[Signature]</i>

Es Copia fiel del Original, que he tenido a la vista.

[Signature]
Secretario Municipal

Pangulpulli, 20 de Diciembre de 2006



[Signature]

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, certifica que

LILIAN ODETH VERA LEAL

participó exitosamente en el curso de capacitación laboral

“LA PEONÍA UN DESAFÍO PRODUCTIVO”

impartido por el Organismo Técnico de Capacitación

CONSULTORA “PROYESCAP” LIMITADA

entre el 23 de MAYO y el 20 de AGOSTO DEL 2001

EL PROCESO DE
CAPACITACIÓN Y
PRÁCTICA LABORAL
FINANCIADOS POR EL
GOBIERNO DE CHILE
CONTRIBUYEN A LA
MEJOR INSERCIÓN
LABORAL DE LOS
TRABAJADORES
CHILENOS



Daniel Farcas

Daniel Farcas Guendelman

Director del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo



20 de SEPTIEMBRE de 2001

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, certifica que

CARMEN PATRICIA MERA HIDALGO

participó exitosamente en el curso de capacitación laboral

“LA PEONÍA UN DESAFÍO PRODUCTIVO”

impartido por el Organismo Técnico de Capacitación

CONSULTORA “PROYESCAP” LIMITADA

entre el 23 de MAYO y el 20 de AGOSTO DEL 2001

EL PROCESO DE
CAPACITACIÓN Y
PRÁCTICA LABORAL
FINANCIADOS POR EL
GOBIERNO DE CHILE
CONTRIBUYEN A LA
MEJOR INSERCIÓN
LABORAL DE LOS
TRABAJADORES
CHILENOS



Daniel Farcas
Daniel Farcas Guendelman

Director del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo



20 de SEPTIEMBRE de 2001



EL PROCESO DE
 CAPACITACIÓN Y
 PRÁCTICA LABORAL
 FINANCIADOS POR EL
 GOBIERNO DE CHILE
 CONTRIBUYEN A LA
 MEJOR INSERCIÓN
 LABORAL DE LOS
 TRABAJADORES
 CHILENOS

GOBIERNO DE CHILE
 SENCE

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, certifica que

MARTA ISABEL RAIN NELCUPÁN

participó exitosamente en el curso de capacitación laboral

“LA PEONÍA UN DESAFÍO PRODUCTIVO”

impartido por el Organismo Técnico de Capacitación

CONSULTORA “PROYESCAP” LIMITADA

entre el 23 de MAYO y el 20 de AGOSTO DEL 2001



Daniel Farcas

Daniel Farcas Guendelman

Director del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo



20 de SEPTIEMBRE de 2001



EL PROCESO DE
 CAPACITACIÓN Y
 PRÁCTICA LABORAL
 FINANCIADOS POR EL
 GOBIERNO DE CHILE
 CONTRIBUYEN A LA
 MEJOR INSERCIÓN
 LABORAL DE LOS
 TRABAJADORES
 CHILENOS



El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, certifica que

ALEJO SEGUNDO CANIUCURA CATRIAN

participó exitosamente en el curso de capacitación laboral

“LA PEONÍA UN DESAFÍO PRODUCTIVO”

impartido por el Organismo Técnico de Capacitación

CONSULTORA “PROYESCAP” LIMITADA

entre el 23 de MAYO y el 20 de AGOSTO DEL 2001



Daniel Farcas

Daniel Farcas Guendelman

Director del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo



20 de SEPTIEMBRE de 2001



EL PROCESO DE
CAPACITACIÓN Y
PRÁCTICA LABORAL
FINANCIADOS POR EL
GOBIERNO DE CHILE
CONTRIBUYEN A LA
MEJOR INSERCIÓN
LABORAL DE LOS
TRABAJADORES
CHILENOS

GOBIERNO DE CHILE
SENCE

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, certifica que
GERÓNIMO SEGUNDO LLANCAPAN NAUTULPAN

participó exitosamente en el curso de capacitación laboral

“LA PEONÍA UN DESAFÍO PRODUCTIVO”

impartido por el Organismo Técnico de Capacitación

CONSULTORA “PROYESCAP” LIMITADA

entre el 23 de MAYO y el 20 de AGOSTO DEL 2001



Daniel Farcas
Daniel Farcas Guendelman

Director del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo



20 de SEPTIEMBRE de 2001



ANEXO C

PRECIOS Y COTIZACIONES



VARIEDAD	COLOR	PERÍODO	PRECIO EURO/RAIZ	PRECIO US\$/RAIZ	PRECIO \$/RAIZ	N° PLANTAS	COSTO TOTAL
ANN COUSINS	ROSADA	TARDÍA		650	1.820	750	1.365.000
BOWL OF CREAME	CREMA	SEMITARDÍA		572	1.602	750	1.201.200
DR. ALEX FLEMING	ROSADA	MEDIA		358	1.002	750	751.800
ELSA SASS	BLANCA	TARDÍA		660	1.848	750	1.386.000
FELIX SUPREME	ROJA	MEDIA		510	1.428	750	1.071.000
FLORENCE NICHOLLS	BLANCA	SEMITARDÍA		856	2.397	750	1.797.600
HENRY SASS	BLANCA	TARDÍA		798	2.234	750	1.675.800
HONEY GOLD	AMARILLA	TARDÍA		1.100	3.080	750	2.310.000
INMACULEE WHITE	BLANCA	TARDÍA	2,591		1.655	750	1.241.232
INSPECTEUR LAVERGE	ROJA	TARDÍA	1,381		882	750	661.575
JAMES PILLOW	ROSADA	TARDÍA		950	2.660	750	1.995.000
MOTHER CHOICE	BLANCA	TARDÍA	3,63		2.319	750	1.738.970
MRS. FRANKLIN D. ROOSVELDT	ROSADA	SEMITARDÍA		645	1.806	750	1.354.500
NICK SHAYLOR	ROSADO	TARDÍA		940	2.632	750	1.974.000
PAUL M. WILD	ROJA	SEMITARDÍA		1.150	3.220	750	2.415.000
PINK PARFAIT	ROSADA	MUY TARDÍA		1.230	3.444	750	2.583.000
SARAH BERNHARDT	ROSADA	TARDÍA	1,121		716	750	537.021
TOTAL \$						12.750	26.058.697



Fecha: lunes, 09 de julio de 2001 21:10

Asunto: Re: Herbaceous Peony Roses

Dear Sir/Madam,

Thank you for your Email received recently. Listed below is our complete list of Herbaceous Peony Rose varieties, available and prices.

In order for us to send the plants to Chile, a Phytosanitary Certificate (A\$98.00) will be required. We suggest you contact your Department of Agriculture before ordering to make sure the plants are allowed into your country. Extra charges will include freight and chemical treatment (if required).

A minimum order of A\$2000.00 is required and payment needs to be made in full before despatch. We accept international bank cheque, international money orders, and Visa.

Please do not hesitate to contact us if you require any further information. We look forward to being of service.

Kind regards,
BROERSEN BULBS PTY LTD
J Broersen

HERBACEOUS PEONY ROSES AVAILABLE 2001:-

- Dr Greaveax: scarlet double flowers, price A\$4.00 each
- Early Delight: pale pink single flowers with a cream ruffled centre, price A\$4.50 each
- Felix Crousse: crimson-red, price A\$4.00 each
- Felix Supreme: deep pink-red with silvery sheen, price A\$5.50 each
- Festiva Maxima: double white, sometimes with red flecks, price A\$6.00 each
- Lady Alexander Duff: blush pink, lighter toward centre, price A\$4.00 each
- Ladybird: white, semi-double flowers, price A\$2.50 each
- Madam Jos Odier: fine deep rose, double flowers, price A\$4.50 each
- Margeurite Gerard: pale pink, double, price A\$4.00 each
- Marie Lemoine: double white, early, red edges are known to appear on some petals, price A\$4.50 each
- Miss Melbourne: apple blossom pink, price A\$4.50 each

10/07/01



From: Kees Kneppers <kees@zaboplant.nl>
To: <amontes@entelchile.net>
Sent: Lunes 10 de Abril de 2001 01:42 PM
Subject: Paeonia Quotation

Dear Mr. Alejandro Montesinos,

Hereby I send you the information of Paeonia.
The best varieties for cut flower are the Paeonia lactiflora
The Information for Zantedesia will follow end of this week.
VARIETY SIZE PC/CRATE COLOR PRICE FOB BY 100

- Paeonia
- lactiflora
- Festiva Maxima' 3-5 50 white with red spots F 375,00
- Angelus' 2-3 100 white single F 1.400,00
- 'Karl Rosenfield' 3-5 50 carmine red F 350,00 x
- 'Karl Rosenfield' 2-3 100 carmine red F 275,00
- Kansas' 3-5 50 red F 465,00
- Kansas' 2-3 100 red F 365,00
- Imaculea' 3-5 50 white single F 375,00
- 'Highlight' 3-5 50 red F 2.500,00
- Henry Bockstoce' 3-5 50 pink F 2.500,00
- General MacMahon' 3-5 50 purple red F 350,00
- Gayborder June' 2-3 100 pink F 500,00
- 'Gardenia' 3-5 50 blush white F 2.200,00
- Krinkled White' 3-5 50 white single F 500,00
- Flame' 2-3 100 orange F 1.400,00
- L'Eclatante' 2-3 100 red single F 275,00
- Festiva Maxima' 2-3 100 white with red spots F 275,00
- Duchesse de Nemours' 3-5 50 white F 375,00
- Duchesse de Nemours' 2-3 100 White F 275,00
- Dr.Alex Fleming' 3-5 50 salmon pink F 375,00
- 'Dr.Alex Fleming' 2-3 100 salmon pink F 250,00
- Doris Cooper' 3-5 50 pink F 2.200,00
- Dorethy' 3-5 50 salmon tea rose F 2.200,00
- Doreen' 3-5 50 light pink F 1.500,00
- 'Charley's White' 3-5 50 white F 800,00
- maandag 10 april 2000 Pagina 1 van
- VARIETY SIZE PC/CRATE COLOR PRICE FOB BY 100
- Charley's White' 2-3 100 white F 450,00
- Bowl of Beauty' 3-5 50 pink yellow centre F 500,00
- Big Ben' 3-5 50 red F 2.200,00
- Florence Nicholls' 3-5 50 blush white F 2.200,00
- Shirley Temple' 3-5 50 soft pink F 385,00
- 'Gayborder June' 3-5 50 pink F 800,00



Monsieur Jules Elie' 3-5 50 lilac pink F 390,00
Requiem' 3-5 50 single white F 1.800,00
Doreen' 2-3 100 light pink F 1.200,00
Angelus' 3-5 50 white single F 1.800,00
Sword Dance' 3-5 50 red single F 1.800,00
Lion of Nippon' 3-5 50 white single F 1.500,00
Sorbet' 2-3 100 pink F 400,00
Krinkled White' 2-3 100 white single F 400,00
Mura Hires' 3-5 50 white F 2.200,00
Tame' 3-5 50 orange F 1.800,00
Myrtle Gentry' 3-5 50 rosy white F 2.200,00
L'Éclatante' 3-5 50 red single F 375,00
Lady Alexander Duff 2-3 100 pink F 285,00
Lady Alexander Duff 3-5 50 pink F 385,00
Lillian Wild' 3-5 50 flesh F 2.200,00
Lovely Rose' 3-5 50 pink F 2.500,00
Monsieur Jules Elie' 2-3 100 lila pink F 290,00
Whirley Temple' 2-3 100 soft pink F 300,00 x
Paul M. Wild' 3-5 50 red F 2.500,00
Requiem' 2-3 100 single white F 2.200,00
Royal Charter' 3-5 50 red F 2.200,00
Salmon Glow' 3-5 50 salmon-pink F 2.200,00
officinalis
Anemoniflora' 2-op 50 dark-pink F 275,00
Rosea Plena' 2-op 50 pink F 275,00
Rubra Plena' 2-op 50 red F 275,00

maandag 10 april 2001 Pagina 2 van

All prices are FOB and including packin and packing cost.

Best regards

C.T.M. Kneppers
Labo Plant BV.



Kees Kneppers

Aan: amontes@entelchile.net

Onderwerp: Paeonia Quotation

Dear Mr. Alejandro Montesinos,

Hereby I send you the information of Paeonia.
The best varieties for cut flower are the Paeonia lactiflora
The information for Zantedesia will follow end of this week.

VARIETY	SIZE	PC/CRATE	COLOR	PRICE FOB BY 100
Paeonia lactiflora				
'Festiva Maxima'	3-5	50	white with red spots	
'Angelus'	2-3	100	white single	F 375,00
'Karl Rosenfield'	3-5	50	carmine red	F 1.400,00
'Karl Rosenfield'	2-3	100	carmine red	F 350,00
'Kansas'	3-5	50	red	F 275,00
'Kansas'	2-3	100	red	F 465,00
'Imaculea'	3-5	50	white single	F 365,00
'Highlight'	3-5	50	red	F 375,00
'Henry Bockstoce'	3-5	50	pink	F 2.500,00
'General MacMahon'	3-5	50	purple red	F 2.500,00
'Gayborder June'	2-3	100	pink	F 350,00
'Gardenia'	3-5	50	blush white	F 500,00
'Krinkled White'	3-5	50	white single	F 2.200,00
'Flame'	2-3	100	orange	F 500,00
'L'Eclatante'	2-3	100	red single	F 1.400,00
'Festiva Maxima'	2-3	100	white with red spots	F 275,00
'Duchesse de Nemours'	3-5	50	white	F 275,00
'Duchesse de Nemours'	2-3	100	White	F 375,00
'Dr.Alex Fleming'	3-5	50	salmon pink	F 275,00
'Dr.Alex Fleming'	2-3	100	salmon pink	F 375,00
'Doris Cooper'	3-5	50	pink	F 250,00
'Dorethy'	3-5	50	salmon tea rose	F 2.200,00
'Doreen'	3-5	50	light pink	F 2.200,00
'Charley's White'	3-5	50	white	F 1.500,00
				F 800,00



maandag 10 april 2001

Page 1

VARIETY	SIZE	PC/CRATE	COLOR	PRICE FOB BY 100
'Cherley's White'	2-3	100	white	
'Bowl of Beauty'	3-5	50	pink yellow centre	F 450,00
'Big Ben'	3-5	50	red	F 500,00
'Florence Nicholls'	3-5	50	blush white	F 2.200,00
'Shirley Temple'	3-5	50	soft pink	F 2.200,00
'Gayborder June'	3-5	50	pink	F 385,00
'monsieur Jules Elie'	3-5	50	liac pink	F 800,00
'Requiem'	3-5	50	single white	F 390,00
'Doreen'	2-3	100	light pink	F 1.800,00
'Angelus'	3-5	50	white single	F 1.200,00
'Sword Dance'	3-5	50	red single	F 1.800,00
'Moon of Nippon'	3-5	50	white single	F 1.800,00
'Sorbet'	2-3	100	pink	F 1.500,00
'Krinkled White'	2-3	100	white single	F 400,00
'Thurs Hires'	3-5	50	white	F 400,00
'Flame'	3-5	50	orange	F 2.200,00
'Myrtle Gentry'	3-5	50	rosy white	F 1.800,00
'L'Eclatante'	3-5	50	red single	F 2.200,00
'Lady Alexander Duff'	2-3	100	pink	F 375,00
'Lady Alexander Duff'	3-5	50	pink	F 285,00
'Lilian Wild'	3-5	50	flesh	F 385,00
'Lovely Rose'	3-5	50	pink	F 2.200,00
'monsieur Jules Elie'	2-3	100	lila pink	F 2.500,00
'Shirley Temple'	2-3	100	soft pink	F 290,00
'Paul M. Wild'	3-5	50	red	F 300,00 x
'Requiem'	2-3	100	single white	F 2.500,00
'Royal Charter'	3-5	50	red	F 2.200,00
'Salmon Glow'	3-5	50	salmon-pink	F 2.200,00
'officinalis'				F 2.200,00
'Anemoniflora'	2-op	50	dark-pink	
'Roses Plena'	2-op	50	pink	F 275,00
'Rubra Plena'	2-op	50	red	F 275,00
				F 275,00



maandag 10 april 2002

prices are FOB and including packing and packing cost.



Best regards

C.T.M. Kneppers
Zabo Plant B.V.



INGENIERO AGRONOMO
M. Matta 498 - Panguipulli
Rut: 8.393.789 - 0

BOLETAS DE HONORARIOS

Nº 000212

Fecha: 20 de Diciembre de 2001
Beneficiario(es): A.P.D.A "El Valle de Tralcapulli"
Comuna: Tralcapulli
Calle: Panguipulli
RUT: _____

Elaboración Proyecto	
Peonías (FIA)	
SUMA \$	900.000/-
% RET. IMP. RENTA \$	
LIQUIDO A PAGAR \$	900.000/-

[Signature]
FIRMA

Original Cliente



ANEXO D

CONVENIOS





ANEXO E

CARTA GANTT CALENDARIO DE DESEMBOLSO FIA CALENDARIO DE RENDICIONES CONTRAPARTE



CARTA GANTT MENSUAL.

(elaborada para cada año del proyecto).

N° obj.	N°	ACTIVIDAD	AÑO 2002												
			En	Fb	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc	
8.2.1	1	Compra de rizomas en Holanda													
8.2.1	1	Importación de rizomas													
8.2.1	2	Visita asesores													
8.2.1	3	Preparación de suelos													
8.2.1	4	Plantación													
8.2.1	5	Labores propias del cultivo													
8.2.1	5.1	Aplicación herbicidas													
8.2.1	5.2	Aporca primavera													
8.2.1	5.3	Riego													
8.2.1	5.4	Calendario aplic. Pesticidas													
8.2.1	5.5	Desbotone													
8.2.2.	1	Determ. adaptación por variedad													
8.2.2.	1.1	Sobrevivencia													
8.2.2.	2	Definición estados fenológicos													
8.2.4.	1	Evaluaciones (Registros)													
8.2.4.	2	Ficha técnica-económica													
8.2.5.	1	Día de Campo (1°)													
8.2.5.	3	Informe semestral (1°)													
8.2.5.	3	Informe semestral (2°)													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													



N° obj.	N°	ACTIVIDAD	AÑO 2003												
			En	Fb	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc	
8.2.1	2	Visitas asesores													
8.2.2	5	Labores propias del cultivo													
8.2.2	5	Riego													
8.2.2	5	Poda													
8.2.2	5	Fertilización otoño													
8.2.2	5	Aporca otoño													
8.2.2	5	Aplicación herbic preemerg.													
8.2.2	5	Fertilización primavera													
8.2.2	5	Aporca primavera													
8.2.2	5	Riego													
8.2.2	5	Calendario fung./insectic.													
8.2.2	5	Desbotone													
8.2.2	5	Cosecha													
8.2.2.	1	Determ. adaptación/variedad													
8.2.2.	2	Definición estados fenológicos													
8.2.2.	4	Evaluación crecimiento rizomas													
8.2.3.	1	Habil. packing y cámara de frío													
8.2.4.	1	Evaluaciones (Registros).													
8.2.4.	2	Ficha técnico-económica													
8.2.5.	1	Día de campo (2°)													
8.2.5.	3	Informe semestral (3°)													
8.2.5.	3	Informe semestral (4°)													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													



N° obj.	N°	ACTIVIDAD	AÑO 2004												
			En	Fb	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc	
8.2.1	2	Visitas asesores													
8.2.1	5	Labores propias del cultivo													
8.2.1	5	Riego													
8.2.1	5	Poda													
8.2.1	5	Fertilización otoño													
8.2.1	5	Aporca otoño													
8.2.1	5	Aplic. herbicidas preemergencia													
8.2.1	5	Fertilización primavera													
8.2.1	5	Aporca primavera													
8.2.1	5	Riego													
8.2.1	5	Calendario fung./insec.													
8.2.1	5	Desbotone													
8.2.1	5	Cosecha													
8.2.2.	1	Determ. adaptación/variedad													
8.2.2.	2	Definición estados fenológicos													
8.2.2.	3	Determinación productividad													
8.2.2.	4	Evaluación crecimiento rizomas													
8.2.3.	1	Mant. revisión sist. Postcosecha													
8.2.3.	2	Capacit. obreros (corta, post-cosecha)													
8.2.3.	3	Evaluación post-cosecha													
8.2.3.	4	Comercialización													
8.2.4.	1	Evaluaciones (registros).													
8.2.4.	2	Ficha técnica-económica final													
8.2.4.	1	Día de campo													
8.2.4.	2	Seminario de difusión final													
8.2.4.	3	Informe semestral (5°)													
8.2.4.	3	Informe semestral (6°)													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													



N° obj.	N°	ACTIVIDAD	AÑO 2005												
			En	Fb	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc	
8.2.1	2	Visitas asesores													
8.2.1	5	Labores propias del cultivo													
8.2.1	5	Riego													
8.2.1	5	Poda													
8.2.1	5	Fertilización otoño													
8.2.1	5	Aporca otoño													
8.2.5.	3	Informe Final													
8.2.5.	5	Reunión Mesa de Trabajo													



CALENDARIO DE DESEMBOLO MENSUAL FIA.

ITEM DE GASTO	2002												TOTAL
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	Junio	Julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
1 Recursos Humanos													0
1.1 Profesionales													0
1.1.1 Agrónomo (1)													0
1.1.2 Agrónomo (2)	390.000		156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	156.000	2.548.000
1.3 Consultores													0
1.3.1 Proyectista	900.000												900.000
SUBTOTAL	1.290.000	0	156.000	5.398.000									
2. Material vegetal (peonías)													0
2.1 Variedades													0
2.1.1 Ann Cousins	1.365.000												1.365.000
2.1.2 Bowl of cream	1.201.200												1.201.200
2.1.3 Dr. Alex Fleming	751.800												751.800
2.1.4 Elsa Sass	1.386.000												1.386.000
2.1.5 Felix Supreme	1.071.000												1.071.000
2.1.6 Florence Nicholls	1.797.600												1.797.600
2.1.7 Henry Sass	1.675.800												1.675.800
2.1.8 Honey Gold	2.310.000												2.310.000
2.1.9 Inmaklee white	1.241.232												1.241.232
2.1.10 Inspecteur Lavel	661.575												661.575
2.1.11 James Pillow	1.995.000												1.995.000
2.1.12 Mother Choice	1.738.970												1.738.970
2.1.13 Mrs. Franklin D. Roe	1.354.500												1.354.500
2.1.14 Nick Shaylor	1.974.000												1.974.000
2.1.15 Paul M VVik	2.415.000												2.415.000
2.1.16 Pink Parfait	2.583.000												2.583.000
2.1.17 Sarah Bernhardt	537.021												537.021
SUBTOTAL	26.058.697	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.058.697
5. Fletes													0
5.1 Flete Holanda - Valpara	2.200.000												2.200.000
5.2 Gastos seguro transpor	521.174												521.174
5.3 Derecho de internación	2.302.390												2.302.390
5.4 IVA (18%)	5.594.807												5.594.807
5.5 Agencia de Aduana	150.000												150.000
5.6 Inspección del SAG	40.000												40.000
5.7 Derecho a piso	30.000												30.000
5.8 Grúa	50.000												50.000
5.9 Flete Valpo. Stgo. Pang	650.000												650.000
SUBTOTAL	11.538.370	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.538.370
6. Moviliz., Viáticos y comb.													0
6.1 Pasajes													0
6.2 Combustibles													0
6.3 Viáticos													0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Materiales e insumos													0
7.1 Varios	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000
SUBTOTAL	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000
9. Difusión													0
9.2 Boletines													0
9.3 Informes													0
9.4 Seminario final													0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Imprevistos (5%)	1.943.103	2.500	10.300	10.300	10.300	28.500	28.500	28.500	28.500	28.500	28.500	28.500	2.176.003
TOTAL \$	40.880.170	52.500	216.300	216.300	216.300	598.500	43.771.070						



CALENDARIO DE DESEMBOLSO FIA

ITEM DE GASTO	2.003												TOTAL
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	Junio	Julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
1 Recursos Humanos													0
1.1 Profesionales													0
1.1.1 Agrónomo (1)	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	378.000	4.536.000
1.1.2 Agrónomo (2)			162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	162.000	1.620.000
1.3 Consultores													0
1.3.1 Proyectista													0
SUBTOTAL	378.000	378.000	540.000	6.156.000									
6 Moviliz. Viáticos y comb.													0
6.1 Pasajes													0
6.2 Combustibles													0
6.3 Viáticos													0
SUBTOTAL	0												
7 Materiales e insumos													0
7.1 Varios	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000
SUBTOTAL	50.000	600.000											
9 Difusión													0
9.2 Boletines													0
9.3 Informes													0
9.4 Seminario final													0
SUBTOTAL	0												
12 Imprevistos (5%)	19.900	19.900	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	29.500	334.800
TOTAL \$	447.900	447.900	619.500	7.090.800									



CALENDARIO DE DESEMBOLSO FIA.

ITEM DE GASTO	2.004												TOTAL
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
1 Recursos Humanos													0
1.1 Profesionales													0
1.1.1 Agrónomo (1)	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	392.000	4.704.000
1.1.2 Agrónomo (2)			168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	168.000	1.680.000
1.3 Consultores													0
1.3.1 Proyectista													0
SUBTOTAL	392.000	392.000	560.000	560.000	560.000	560.000	6.384.000						
6 Moviliz. Viáticos y comb.													0
6.1 Pasajes													0
6.2 Combustibles													0
6.3 Viáticos													0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0								
7. Materiales e insumos													0
7.1 Varios	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000
SUBTOTAL	50.000	50.000	50.000	50.000	600.000								
9. Difusión													0
9.2 Boletines													0
9.3 Informes									500.000				500.000
9.4 Seminario final									1.500.000				1.500.000
SUBTOTAL	0	2.000.000	0	0	0	2.000.000							
12. Imprevistos (5%)	20.600	20.600	30.500	30.500	30.500	30.500	30.500	30.500	130.500	30.500	30.500	30.500	446.200
TOTAL \$	462.600	462.600	640.500	640.500	640.500	640.500	640.600	640.600	2.740.500	640.500	640.500	640.500	9.430.200
	23.130	23.130	32.025	32.025	32.025	32.025	32.025	32.025	137.025	32.025	32.025	32.025	32.025



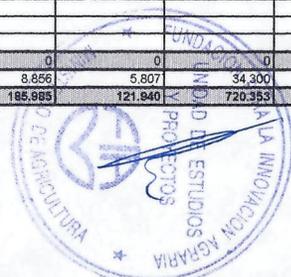
CALENDARIO DE DESEMBOLSO FIA.

ITEM DE GASTO	2.005				
	enero	febrero	marzo	abril	TOTAL
1 Recursos Humanos					0
1.1 Profesionales					0
1.1.1 Agrónomo (1)	406.000	406.000	406.000	406.000	1.624.000
1.1.2 Agrónomo (2)	174.000	174.000	174.000	174.000	696.000
1.3 Consultores					0
1.3.1 Proyectista					0
SUBTOTAL	580.000	580.000	580.000	580.000	2.320.000
6. Moviliz., Viáticos y comb.					0
6.1 Pasajes					0
6.2 Combustibles					0
6.3 Viáticos					0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0
7. Materiales e insumos					0
7.1 Varios	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000
SUBTOTAL	50.000	50.000	50.000	50.000	200.000
9. Difusión					0
9.2 Boletines					0
9.3 Informes					0
9.4 Seminario final					0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0
12. Imprevistos (5%)	31.500	31.500	31.500	31.500	126.000
TOTAL \$	661.500	661.500	661.500	661.500	2.646.000



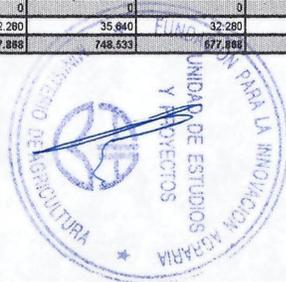
CALENDARIO DE DESEMBOLSO MENSUAL CONTRAPARTE.

ITEM DE GASTO	2002												TOTAL
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	Junio	Julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
1 Recursos Humanos													
1.2 Administración													
1.2.1 Coordinador General						104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	728.000
1.2.2 Coordinador Alterno						104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	728.000
1.3 Consultores													
1.3.1 Proyectista	600.000												600.000
1.4 Mano de obra													
1.4.1 Obreros							606.667	606.667	606.667	606.667	606.667	606.667	3.640.000
SUBTOTAL \$	600.000	0	0	0	0	208.000	814.667	814.667	814.667	814.667	814.667	814.667	5.696.000
3. Equipamiento													
3.1 Adquisición de Equipos													
3.1.1 Equipo de riego								260.000					260.000
3.1.2 Cortina cortavientos								104.000					104.000
3.2 Arriendo de Equipos													
3.2.1 Tractor y rastra				42.432									42.432
3.3 Uso de Equipos													
3.3.1 Cámara de frío													0
SUBTOTAL \$	0	0	0	42.432	0	0	0	364.000	0	0	0	0	406.432
4. Infraestructura													0
4.1 Uso de Infraestructura													0
4.1.1 Terreno	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	998.400
4.1.2 Packing								26.000					26.000
SUBTOTAL \$	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	83.200	109.200	83.200	83.200	83.200	109.200	109.200	1.076.400
6. Moviliz. Viáticos y combust.													0
6.1 Pasajes													0
6.2 Combustibles													0
6.3 Viáticos													0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0	0	0						
7. Materiales e insumos													0
7.1 Fertilizantes													0
7.1.1 Superfos							144.560						144.560
7.1.2 Supomag							23.920						23.920
7.1.3 Borax							19.760						19.760
7.1.4 Supermitro							35.360						35.360
7.2 Pesticidas													0
7.2.1 Herbicidas							46.800						46.800
7.2.2 Fungicidas							18.720						18.720
7.2.3 Acaricidas							36.400						36.400
7.2.4 Insecticidas							36.400						36.400
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0	361.920	0	0	0	0	0	0	361.920
8. Servicios de terceros													0
8.1 Análisis de suelo				18.564									18.564
8.2 Análisis foliares										40.570			40.570
SUBTOTAL \$	0	0	0	18.564	0	0	0	0	0	40.570	0	0	59.134
9. Difusión													0
9.1 Días de campo											245.000		245.000
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	245.000	0	245.000						
10. Gastos Generales													0
10.1 Consumos básicos	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	312.000
10.2 Fotocopias	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	4.333	52.000
10.3 Material de Oficina	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	2.600	31.200
SUBTOTAL \$	32.933	32.933	32.933	32.933	32.933	32.933	395.200						
11. Gastos de Comercialización													0
11.1 Cajas													0
11.2 Celofán													0
11.3 Vitrina													0
11.4 Elásticos													0
11.6 Flete a Santiago													0
11.7 Gastos Aeropuerto													0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0	0	0						
12. Imprevistos (5%)	35.807	5.807	5.807	8.856	5.807	34.300	47.840	64.740	46.540	48.570	60.090	47.840	412.004
TOTAL \$	716.133	121.940	121.940	186.985	121.940	720.353	1.004.640	1.359.540	977.340	1.019.940	1.261.890	1.004.640	6.652.090



CALENDARIO DE DESEMBOLSO MENSUAL CONTRAPARTE.

ITEM DE GASTO	2003												TOTAL
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
1 Recursos Humanos													
1.2 Administración													
1.2.1 Coordinador General	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000
1.2.2 Coordinador Alterno	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000
1.4 Mano de obra													
1.4.1 Obreros	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000	297.000
SUBTOTAL \$	513.000	513.000	513.000	513.000									
3. Equipamiento													
3.1 Adquisición de Equipos													
3.1.1 Equipo de riego													0
3.1.2 Cortina cortavientos													0
3.2 Arriendo de Equipos													
3.2.1 Tractor y rastra													0
3.3 Uso de Equipos													
3.3.1 Cámara de frío													0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0									
4. Infraestructura													
4.1 Uso de Infraestructura													
4.1.1 Terreno	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400	86.400
4.1.2 Pacífing												27.000	27.000
SUBTOTAL \$	86.400	86.400	113.400	113.400									
6. Moviliz., Viáticos y combust.													
6.1 Pasajes													
6.2 Combustibles													
6.3 Viáticos													
SUBTOTAL \$	0	0	0	0									
7. Materiales e insumos													
7.1 Fertilizantes													
7.1.1 Superfos				23.760						23.760			47.520
7.1.2 Sulpomag				6.480						6.480			12.960
7.1.3 Borax				5.335						5.335			10.670
7.1.4 Superlitro				31.730						31.730			63.461
7.2 Pesticidas													0
7.2.1 Herbicidas	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	4.056	49.672
7.2.2 Fungicidas	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	1.622	19.469
7.2.3 Acaricidas	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	37.858
7.2.4 Insecticidas	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	3.155	37.858
SUBTOTAL \$	11.988	11.988	11.988	79.293	11.988	11.988	11.988	11.988	11.988	79.293	11.988	11.988	276.464
8. Servicios de terceros													
8.1 Análisis de suelo													0
8.2 Análisis foliares								42.193					42.193
SUBTOTAL \$	0	42.193	0	0	0	0	42.193						
9. Difusión													
9.1 Días de campo												254.800	254.800
SUBTOTAL \$	0	0	254.800	254.800									
10. Gastos Generales													
10.1 Consumos básicos	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
10.2 Fotocopias	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	54.000
10.3 Material de Oficina	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	2.700	32.400
SUBTOTAL \$	34.200	34.200	34.200	410.400									
11. Gastos de Comercialización													
11.1 Cajas											100.000		100.000
11.2 Celofán											90.896		90.896
11.3 Vinata											12.480		12.480
11.4 Elásticos											15.000		15.000
11.6 Flete a Santiago											232.960		232.960
11.7 Gastos Aeropuerto											187.000		187.000
SUBTOTAL \$	0	638.336	0	638.336									
12. Imprevistos (5%)	32.280	32.280	32.280	35.640	32.280	32.280	32.280	34.390	35.645	64.195	46.370	33.630	443.550
TOTAL \$	677.868	677.868	677.868	748.533	677.868	677.868	677.868	722.171	748.538	1.348.119	973.758	708.218	9.314.543



CALENDARIO DE DESEMBOLSO MENSUAL CONTRAPARTE.													
2004													
ITEM DE GASTO	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	TOTAL
1 Recursos Humanos													
1.2 Administración													
1.2.1 Coordinador General	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	1.344.000
1.2.2 Coordinador Alterno	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	112.000	1.344.000
1.4 Mano de obra													
1.4.1 Obreros	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	336.000	4.032.000
SUBTOTAL \$	560.000	560.000	560.000	6.720.000									
3. Equipamiento													
3.1 Adquisición de Equipos													
3.1.1 Equipo de riego													0
3.1.2 Cortina cortavientos													0
3.2 Arriendo de Equipos													
3.2.1 Tractor y rastra													0
3.3 Uso de Equipos													
3.3.1 Cámara de frío											56.000	56.000	168.000
SUBTOTAL \$	0	56.000	56.000	56.000	168.000								
4. Infraestructura													
4.1 Uso de infraestructura													
4.1.1 Terreno	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	89.600	1.075.200
4.1.2 Packing												28.000	56.000
SUBTOTAL \$	89.600	117.600	117.600	1.131.200									
6. Moviliz., Viáticos y combust.													
6.1 Pasajes													0
6.2 Combustibles													0
6.3 Viáticos													0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0									
7. Materiales e insumos													
7.1 Fertilizantes													
7.1.1 Superfos				24.640						24.640			49.280
7.1.2 Sulpomag				6.720						6.720			13.440
7.1.3 Borax				5.533						5.533			11.066
7.1.4 Supermito				32.906						32.906			65.811
7.2 Pesticidas													0
7.2.1 Herbicidas	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	4.218	50.619
7.2.2 Fungicidas	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687	20.248
7.2.3 Acaricidas	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	39.370
7.2.4 Insecticidas	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	3.281	39.370
SUBTOTAL \$	12.467	12.467	12.467	52.266	12.467	12.467	12.467	12.467	82.266	12.467	12.467	12.467	289.204
8. Servicios de terceros													
8.1 Análisis de suelo								20.049					20.049
8.2 Análisis foliares									43.881				43.881
SUBTOTAL \$	0	20.049	43.881	0	0	0	63.930						
9. Difusión													
9.1 Días de campo										264.992			264.992
SUBTOTAL \$	0	264.992	0	0	264.992								
10. Gastos Generales													
10.1 Consumos básicos	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	28.000	336.000
10.2 Fotocopias	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	4.667	56.000
10.3 Material de Oficina	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800	33.600
SUBTOTAL \$	35.467	35.467	35.467	425.600									
11. Gastos de Comercialización													
11.1 Cajas										312.000			312.000
11.2 Celofán										272.480			272.480
11.3 Viruta										24.960			24.960
11.4 Elásticos										46.800			46.800
11.6 Flete a Santiago										312.000			312.000
11.7 Gastos Aeropuerto										239.200			239.200
SUBTOTAL \$	0	1.207.440	0	0	1.207.440								
12. Imprevistos (5%)	34.870	34.815	34.820	38.320	34.820	34.815	34.820	35.820	40.500	111.878	39.020	39.020	513.518
TOTAL \$	732.404	732.349	732.354	805.852	732.354	732.349	732.354	793.403	891.713	2.337.844	820.554	820.554	10.783.884



CALENDARIO DE DESEMBOLSO CONTRAPARTE

ITEM DE GASTO	2.005				TOTAL
	enero	febrero	marzo	abril	
1 Recursos Humanos					0
1.2 Administración					0
1.2.1 Coordinador General	116.000	116.000	116.000	116.000	464.000
1.2.2 Coordinador Alterno	116.000	116.000	116.000	116.000	464.000
1.4 Mano de obra					0
1.4.1 Obreros	125.000	125.000	125.000	125.000	500.000
SUBTOTAL \$	357.000	357.000	357.000	357.000	1.428.000
3. Equipamiento					0
3.1 Adquisición de Equipos					0
3.1.1 Equipo de riego					0
3.1.2 Cortina cortavientos					0
3.2 Arriendo de Equipos					0
3.2.1 Tractor y rastra					0
3.3 Uso de Equipos					0
3.3.1 Cámara de frío					0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0
4. Infraestructura					0
4.1 Uso de infraestructura					0
4.1.1 Terreno	92.800	92.800	92.800	92.800	371.200
4.1.2 Packing					0
SUBTOTAL \$	92.800	92.800	92.800	92.800	371.200
6. Moviliz., Viáticos y combust.					0
6.1 Pasajes					0
6.2 Combustibles					0
6.3 Viáticos					0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0
7. Materiales e insumos					0
7.1 Fertilizantes					0
7.1.1 Superfos					0
7.1.2 Sulpomag					0
7.1.3 Borax					0
7.1.4 Supemitro					0
7.2 Pesticidas					0
7.2.1 Herbicidas					0
7.2.2 Fungicidas					0
7.2.3 Acaricidas					0
7.2.4 Insecticidas					0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0
8. Servicios de terceros					0
8.1 Análisis de suelo					0
8.2 Análisis foliares					0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0
9. Difusión					0
9.1 Días de campo					0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0
10. Gastos Generales					0
10.1 Consumos básicos	29.000	29.000	29.000	29.000	116.000
10.2 Fotocopias	14.500	14.500	14.500	14.500	58.000
10.3 Material de Oficina	8.700	8.700	8.700	8.700	34.800
SUBTOTAL \$	52.200	52.200	52.200	52.200	208.800
11. Gastos de Comercialización					0
11.1 Cajas					0
11.2 Celofán					0
11.3 Viruta					0
11.4 Elásticos					0
11.6 Flete a Santiago					0
11.7 Gastos Aeropuerto					0
SUBTOTAL \$	0	0	0	0	0
12. Imprevistos (5%)	25.100	25.100	25.100	25.100	100.400
TOTAL \$	527.400	527.400	527.400	527.400	2.109.600

