



FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

FOLIO DE
BASES

CÓDIGO C98-1-A-001

356250000 87240

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: ESTABLECIMIENTO Y EVALUACION DE UNA PLANTACION COMERCIAL DE PEONIA HERBACEA (Paeonia lactiflora) EN LA XI REGION.

Línea de Innovación: IN Area: A

Región(es) de Ejecución: 11

Fecha de Inicio: 1 SEPTIEMBRE 1998

DURACIÓN: 48 MESES

Fecha de Término: 30 AGOSTO 2002

AGENTE POSTULANTE: INVERSUR LTDA.

Nombre : LUZ MARIA ANGULO GARCIA DE LA FUENTE
Dirección : COMERCIAL HORN 47 - COYHAIQUE
RUT : 7.738.323-9
Teléfono : 67-233146 Fax: 67-236897

AGENTES ASOCIADOS:

Nombre : JORGE ALEJANDRO OSSA ARANGUA ✓
Dirección : FUNDO "SANTA MARGARITA" - COYHAIQUE
RUT : 4.905.546-3
Teléfono : 2-2286400

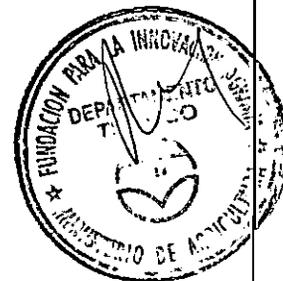
REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre: ALEJANDRO BRAUTIGAM E.
Cargo en el agente postulante: SOCIO.
RUT: 6.362.235-4

Firma:

COSTO TOTAL DEL PROYECTO
(valor real) : \$ 107.744.055

FINANCIAMIENTO SOLICITADO
(valor real) : \$56.654.244 % 53





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	RUT	FIRMA
LUZ MARIA ANGULO GARCIA DE LA FUENTE	7.738.323-9	
AGENTE		SIGLA
INVERSUR LTDA.		
CARGO ACTUAL		CASILLA
SOCIA DIRECTORA		
DIRECCIÓN		CIUDAD
COMERCIAL HORN 47		COIHAIQUE
FONO	FAX	E-MAIL
67-233146	67-236897	

COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO

NOMBRE	RUT	FIRMA
JORGE ALEJANDRO OSSA ARANGUA	4.905.546-3	
AGENTE		SIGLA
FUNDO SANTA MARGARITA - COIHAIQUE		
CARGO ACTUAL		CASILLA
PROPIETARIO		
DIRECCIÓN		CIUDAD
ALSACIA 196 LAS CONDES		SANTIAGO
FONO	FAX	EMAIL
67-234651 COYHAIQUE// 2-2286400 SANTIAGO		



3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

(Completar esta sección al finalizar la formulación del Proyecto)

El Proyecto "Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonía herbácea (*Paeonia lactiflora*) en la Undécima Región" consiste en incorporar agricultores de la XI Región al proceso exportador a través de la producción de flor cortada de variedades de peonía herbácea especie adaptada a las condiciones edafoclimáticas de la Zona Austral con excelente pronóstico de comercialización aprovechando la situación de contraestación con el hemisferio norte gran consumidor de este tipo de producto.

Para cumplir con su objetivo, el proyecto busca establecer 6.000 m² con 6 variedades de peonías herbáceas en dos sectores de Coyhaique (3.000 m² cada uno) en la XI Región. Cada predio contará con aproximadamente 1.000 peonías de las siguientes variedades: Dr. Alex Fleming, Kansas, Karl Rosenfield, Monsieur Jules Ellie, Sarah Bernhardt y Shirley Temple, recomendadas por expertos holandeses para las condiciones edafoclimáticas de la Undécima Región.

Para asegurar el éxito del proyecto, se contará con la asesoría especializada de profesionales de experiencia en el cultivo en la zona austral, específicamente en Magallanes, donde se ha logrado establecer una hectárea y media con este cultivo de gran belleza.

Además se contará con la participación de un ingeniero agrónomo y un técnico agrícola con residencia en Coyhaique de tal forma de asegurar una continuidad en las evaluaciones correspondientes en ambas plantaciones, instaladas en condiciones de suelo, altura y temperaturas diferentes dentro de la Región, para la transferencia y extrapolación de los resultados obtenidos.

El Proyecto "Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonía herbácea (*Paeonia lactiflora*) en la Undécima Región tiene un costo de \$107.744.055, de los cuales se solicita al FIA un 53%, lo que corresponde a \$56.654.244.





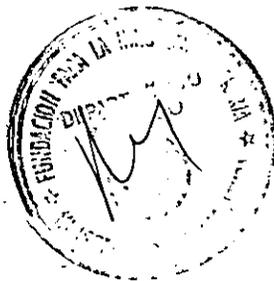
4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

La producción agrícola en Coyhaique tiene características que le son propias, como por ejemplo su estacionalidad, lejanía de los puntos de comercialización y baja rentabilidad, lo que ocasiona que dicha actividad no sea atractiva en el momento de diversificar los sistemas de producción arraigados en la XI Región.

Esta situación ha traído innumerables problemas al sector, haciendo inviable proyectos de innovación o mejoramiento. En general, la actividad es ejercida por los llamados "pequeños productores" a través de una estrategia de sobrevivencia fundamentalmente basada en subsidios estatales que a la fecha no ha tenido un impacto ni en la producción ni en la calidad de vida de estos agricultores.

Para revertir esta situación, es que a través de distintas instancias se está intentando introducir en la Undécima Región cultivos de alta rentabilidad, los cuales adaptándose a la zona austral pudieran llegar a diferentes mercados aportando un importante ingreso de divisas a la zona.

Dentro de las alternativas están los cultivos florícolas y dentro de estos, el cultivo de la peonía herbácea (*Paenia lactiflora*) se ha mostrado como una excelente posibilidad debido a que su precio por vara producida sobrepasa el dólar. Esta especie que se cultiva en Magallanes a nivel experimental desde el año 1991, se ha adaptado extraordinariamente bien al clima austral y por lo tanto se ha constituido como una excelente alternativa productiva con una rentabilidad sustentable.





5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La peonía (*Paenia lactiflora*) es una planta originaria de Asia que pertenece a la Familia de las Peoniáceas para algunos autores y a la Familia de las Ranunculáceas para otros, en la cual el Género Paeonia 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 por el colorido de sus frutos. Las peonías herbáceas son plantas perennes que han sido utilizadas como plantas de jardín desde hace unos 2.000 años, siendo desarrolladas comercialmente para flor de corte por muchos años tanto en el norte de Europa como de Estados Unidos.

La investigación y desarrollo del género Paeonia con fines comerciales se ha llevado a cabo en el Hemisferio Norte por la mayor concentración de la demanda. Sin embargo, debido a que la mayor parte de la producción se concentra entre fines de Junio y Agosto, prácticamente la totalidad del poder comprador de peonías se queda sin flores de este tipo durante los meses de Noviembre a Enero, periodo en el cual se pueden producir en el Hemisferio Sur ya que para florecer en óptimas condiciones las peonías tienen requerimientos de frío y luminosidad que son muy difíciles de encontrar en forma simultánea y que sin embargo se encuentran en la Zona Austral de Chile.

Desde 1990 la Universidad de Magallanes y la empresa Pacific Flowers han trabajado en el cultivo experimental de distintas variedades de peonías herbáceas, llegando a la fecha, a la conclusión que es un cultivo que se adapta perfectamente a las condiciones edafoclimáticas de la Región Austral, con un precio en los mercados internacionales de flor de corte que sobrepasa los costos de producción y exportación.

Es decir, el proyecto presentado está básicamente destinado a obtener y comercializar varas de peonías como un producto de exportación, de modo de alargar el periodo de oferta en los mercados internacionales aprovechando las ventajas comparativas de la XI Región sobre otras zonas del Hemisferio Sur, tradicionalmente productoras de flor de corte.

De acuerdo a antecedentes obtenidos en la subasta de flores en Holanda, las últimas peonías que llegan son las peonías neozelandesas a principios de Noviembre, luego llegarían las de Magallanes a fines de Diciembre principios de Enero, por lo tanto las peonías de la XI Región completarían la oferta inexistente desde fines de Noviembre a fines de Diciembre.



6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

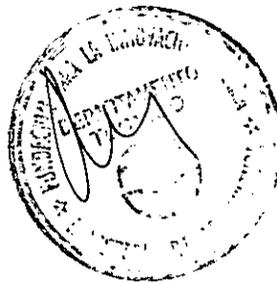
Coyhaique por su situación geográfica debe producir solo especies de alto precio y aprovechar que sus máximas térmicas y largo del día, permiten obtener varas de peonías entre Noviembre, Diciembre y Enero, época en la cual existe una gran demanda insatisfecha en el Hemisferio Norte

Tomando en consideración la experiencia en peonías en la XII Región, el proyecto está enmarcado en dos plantaciones comerciales de 3.000 m² cada una, completando un total de aproximadamente 10.000 rizomas. Cada plantación contará con aproximadamente 1.000 plantas de cada una de las seis variedades recomendadas para el clima de la Undécima Región por expertos holandeses, como son las variedades Dr. Alex Fleming (solferino), Kansas (rojo), Karl Rosenfield (rojo oscuro), Monsieur Jules Ellie (rosado pálido), Sarah Bernhart (rosado) y Shirley Temple (blanca).

Dichas variedades de excelente pronóstico por su precocidad y color de sus flores serán compradas a la cosecha de rizomas en el hemisferio norte, es decir Octubre/Noviembre, traídas desde Holanda en Enero de 1999 y plantadas inmediatamente ya que serán enviadas con el tratamiento de frío adecuado para que desde Enero a Marzo, las plantas se adapten a la zona antes del periodo invernal.

Dentro de este marco debe establecerse que en el caso de obtenerse utilidades antes del cuarto año, éstas deben reinvertirse en el proyecto, fundamentalmente en la obtención de material genético previa autorización del FIA.

A su vez, la plantación de Coyhaique será incluida en todas las actividades de promoción programadas por el programa PROFO de la XII Región para asegurar una óptima comercialización de las varas comerciales obtenidas durante la temporada 2001/2002.





7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

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

Las plantaciones estarán ubicadas en el Fundo "La Confluencia", ubicado a 4 kilómetros de Coyhaique y en el Fundo "Santa Margarita" ubicado a 20 minutos de la capital de la XI Región.

El camino de acceso a ambos predios es mantenido por el MOP estando transitable todo el año. En todo caso, el 90% de ambos caminos de acceso se encuentra pavimentado.





8. OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. GENERAL:

Producir varas comerciales de peonías (*Paeonia lactiflora*) para el desarrollo de un nuevo negocio de clara rentabilidad para los productores agrícolas de la XI Región.

8.2 ESPECÍFICOS:

- 8.2.1.- Establecimiento de dos plantaciones comerciales con un total de 6.000 m² con seis variedades de peonías herbáceas obtenidas en Holanda.
- 8.2.2.- Seguimiento y evaluación de las seis variedades de peonías incorporadas a la plantación comercial.
- 8.2.3.- Producción de varas comerciales de peonías a partir de los rizomas establecidos en la temporada 1998/1999 a partir de la temporada 2001/2002
- 8.2.4.- Post-cosecha, comercialización y exportación de la producción de la temporada 2001/2002
- 8.2.5.- Obtención del paquete tecnológico específico para el cultivo de la *Paeonia lactiflora* en la XI Región.
- 8.2.6.- Aumentar la superficie plantada con esta especie transfiriendo material genético obtenido en Coyhaique a partir de Marzo del año 2003.



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 producción comercial de varas de peonías en la XI Región y para cumplir con este objetivo se ha desarrollado la siguiente metodología:

Objetivo específico 8.2.1.-

La empresa holandesa ZABO PLANT a través de su experto en peonías Frits Kneppers, quién visitó la XII Región, recomendó las siguientes variedades para ser cultivadas en Coyhaique de acuerdo a las características edafoclimáticas de la XI Región:

VARIEDAD	COLOR
Dr. Alex Fleming	solferino
Kansas	rojo
Karl Rosenfield	rojo oscuro
Monsieur Jules Ellie	rosado pálido
Sarah Bernhardt	rosado
Shirley Temple	blanca



Las actividades diseñadas para el establecimiento de dos plantaciones comerciales de 3.000 m² cada una (aproximadamente 1.000 plantas/variedad en cada predio), son las siguientes:

1.- Contratación profesionales y técnicos:

Para cumplir con el objetivo de establecimiento y cuidados posteriores se contratará un ingeniero agrónomo responsable de las plantaciones por 15 horas promedio a la semana y dos técnicos agrícolas que se harán cargo de las plantaciones respectivas, con el 100% de su tiempo dedicado a los trabajos en terreno (Septiembre, 1998). Además se establecerán convenios de asesorías con profesionales con experiencia en el cultivo de peonías.

2.- Preparación de suelos:

Esta actividad debe comenzar en Septiembre con la aplicación del herbicida sistémico Round-up una vez que se pueda entrar al potrero después del deshielo y la maleza tenga dos a tres hojas verdaderas. Una vez muerta la vegetación se recomienda pasar el cultivador para enterrar y permitir que las semillas de malezas que se encontraban más profundas puedan germinar.

Cuando nuevamente las malezas tengan de dos a tres hojas verdaderas se repite el procedimiento sucesivamente desde Septiembre de 1998 hasta Enero de 1999, fecha de la plantación. Es decir una vez al mes se debe aplicar Round-up y una vez al mes se debe dar vuelta la tierra (5 meses). El objeto de este barbecho químico es que el lugar donde se establecerán las peonías esté libre de malezas para un mejor manejo posterior.

3.- Instalación de cortavientos:



Antes de la plantación (Noviembre 1998), deben instalarse los cortavientos en forma perpendicular al viento predominante, separados cada 10m y de dos metros de alto.

4.- Instalación riego:

Una vez instalados los cortavientos (Diciembre 1998), debe instalarse el riego por microaspersión, ya que es imprescindible que esté funcionando a la llegada de los rizomas en el mes de Enero de 1999.

5.- Plantación:

La plantación se efectuará en Enero de 1999, bajo la supervisión de un profesional asesor con experiencia en peonías en la XII Región.

6.- Evaluación de la plantación:

En el otoño de 1999, antes de la primera poda (Marzo, 1999), se efectuará la primera evaluación con el objeto de determinar sobrevivencia, es decir, se obtendrá el número de plantas sobrevivientes sobre el total de rizomas plantados por variedad y por predio (%).

Objetivo específico 8.2.2.-

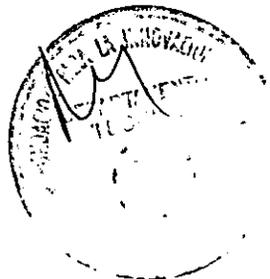
Para cumplir con este objetivo y establecer las diferencias y similitudes entre el cultivo de peonías en dos sectores de la XI Región y otras regiones del país, se contará con un profesional residente en Coyhaique contratado por 15 horas semanales durante los 48 meses que dura el proyecto. Dicho profesional se hará cargo de la entrega semestral de los informes tanto técnico como económico.

El profesional evaluará las variedades establecidas llevando los siguientes registros o actividades:

1.- Determinación de adaptación por variedad:

Para cumplir con la actividad propuesta se llevarán los siguientes registros evaluando por variedad 10 plantas elegidas al azar, en cada uno de los dos predios:

- sobrevivencia a la plantación (%) ✓
- ✓ fecha aparición yemas ✓
- ✓ yemas (nº)
- ✓ botones (nº)
- botones laterales (nº)
- botones abortados (nº)
- ✓ altura plantas
- ✓ nº de hojas
- X ⊙ superficie foliar
- nº de varas totales/planta ✓
- nº varas comerciales/planta •
- peso/flor cortada ✓
- nº y peso de hojas/vara
- largo y peso tallo/vara
- largo y diámetro botón/vara



2.- Definición etapas fenológicas:

Para esta actividad se llevarán los siguientes registros en las plantas seleccionadas,

- /- nº yemas después de la antesis/planta /
- /- fase aparición yemas/planta /
- /- duración fase hasta 100% hojas extendidas x
- X- fecha aparición primer botón
- X- duración fase y nº botones principales
 - duración fase y nº laterales
 - duración fase y nº abortados
 - nº botones comerciales x
 - cosecha (duración)
 - antesis
- X- datos climáticos de la estación metereológica mas cercana. X

Objetivo específico 8.2.3.-

Para cumplir con el objetivo de producir varas comerciales a partir de los rizomas establecidos en la temporada 1998/1999, se deben realizar las siguientes actividades:

1.- Labores propias del cultivo:

Empiezan en primavera para terminar en otoño (Septiembre a Marzo de las temporadas 1999/00, 2000/01, 2001/02) y se pueden ordenar como sigue:

- aplicación herbicidas malezas hoja ancha
- aporca
- fertilización N-K
- aplicación herbicidas malezas gramíneas
- aplicación insecticidas/fungicidas
- desbrotone
- aplicación insecticidas/fungicidas
- desbotone
- aplicación insecticidas/fungicidas
- fertilización N-P-K-S
- poda
- aporca

2.- Cosecha:

Para las plantaciones establecidas durante Enero de 1999, la primera cosecha comercial de varas De peonías se producirá durante Diciembre/Enero de la temporada 2001/02.

Objetivo específico 8.2.4.-

Para cumplir con el objetivo de post-cosecha, comercialización y exportación de la producción de la temporada 2001/02 se debe cumplir con las siguientes actividades:





1.- Realizar las labores propias del cultivo durante las temporadas 1999/2000, 2000/2001 y 2001/2002, para la obtención de excelentes varas comerciales durante Diciembre/Enero de la temporada 2001/2002.

2.- Instalación de la cámara de frío y habilitación de una sala de packing de acuerdo a las experiencias recogidas en Magallanes y Holanda, que esté operativa durante la temporada 2000/2001 y afinar detalles para la producción comercial de la temporada 2001/2002.

3.-Capacitación en el punto de corta, post-cosecha y packing a profesionales, técnicos y productores y obreros involucrados en el proyecto de acuerdo a la experiencia obtenida en Magallanes y Holanda desde la temporada 2000/2001.

4.- Cosecha, comercialización y exportación de la primera cosecha comercial de varas de peonías.

Objetivo específico 8.2.5.-

Para obtener el paquete tecnológico que resume las normas del cultivo, cosecha y comercialización de la peonía en la XI Región se llevarán además, como actividades, los registros de gastos en mano de obra extra y tipo y oportunidad de aplicación de insumos a través de las cuatro temporadas que dura el proyecto.

1.- Registro nombre, tipo y oportunidad de aplicación de insumos

2.- Registro de mano de obra normal y extra por labor realizada

Objetivo específico 8.2.6.-

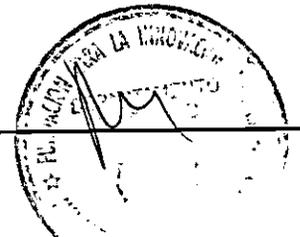
Para cumplir con la labor de transferencia a otros productores interesados establecida en los objetivos del proyecto presentado, se proyectan las siguientes actividades:

1.- Días de campo para dar a conocer los avances del proyecto, en las siguientes fechas:

Diciembre 1999
Diciembre 2000
Diciembre 2001
Diciembre 2002

2.- Publicación de un Boletín Técnico "Cultivo, cosecha, post-cosecha y comercialización de la *Paeonia lactiflora* en la XI Región de Chile" en Septiembre del año 2002, a través de la actividad de la recopilación de información en Informes Semestrales.

3.- Junto con el paquete tecnológico, se propone transferir material genético durante el año 2003, para lo cual se evaluará la tasa de crecimiento de los rizomas durante Marzo en los años 2000, 2001 y 2002.



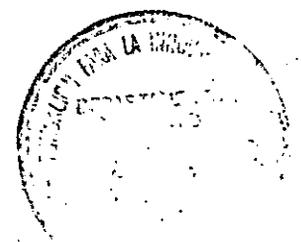
Luz María Angulo
Télex (67) 233146 fax (67) 236897
12 de Octubre 745 Coyhaique
Casilla 525
XI Región - Chile

CARTA COMPROMISO

INVERSUR S.L.U.A., representada por Luz María Angulo García de la Fuente, empresa asociada para el proyecto " Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonías en la XI Región" se compromete a reinvertir las utilidades en el mismo proyecto mientras este esté en ejecución.

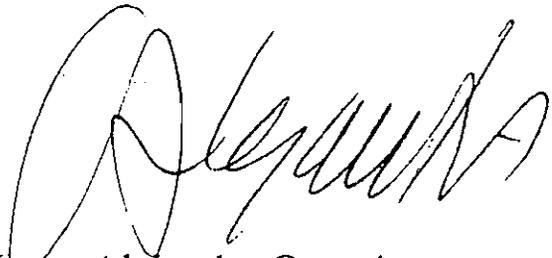
Coyhaique, 26 de Agosto 1998

Luz María Angulo G. de la F.
7.738.323 - 9

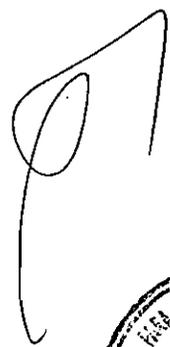


Carta Compromiso

Jorge Alejandro Ossa Arangua agente asociado para el proyecto "Establecimiento y evaluación de una plantación comercial de peonías en la XI región " se compromete a reinvertir las utilidades en el mismo proyecto mientras este esté en ejecución.



Jorge Alejandro Ossa Arangua
4905546 -3





**CARTA
GANTT**
AÑO 1998

Objetivo específico	Número actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
8.2.1.-	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
8.2.2.-	1												
	2												
	3												
	4												
8.2.3.-	1												
	2												
8.2.4.-	1												
	2												
8.2.5.-	1												
	2												
8.2.6.-	1												
	2												

M

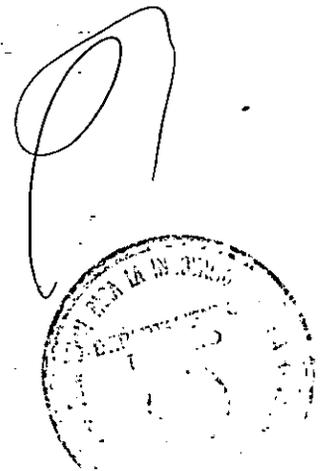
[Handwritten signature]





**CARTA
GANTT**
AÑO 1999

Objetivo específico	Número actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
8.2.1.-	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
8.2.2.-	1												
	2												
8.2.3.-	1												
	2												
8.2.4.-	1												
	2												
8.2.5.-	1												
	2												
8.2.6.-	1												
	2												





**CARTA
GANTT**
AÑO 2000

Objetivo específico	Número actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
8.2.1.-	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
8.2.2.-	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8.2.3.-	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2												
8.2.4.-	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2												■
	3												■
	4												
8.2.5.-	1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8.2.6.-	1												■
	2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	3			■									

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

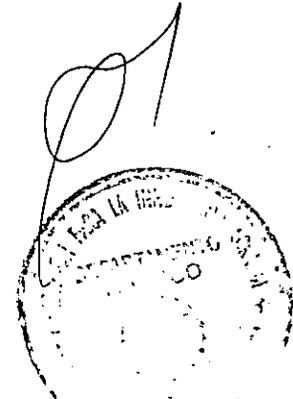




**CARTA
GANTT**
AÑO 2001

Objetivo específico	Número actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
8.2.1.-	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
8.2.2.-	1												
	2												
8.2.3.-	1												
	2												
8.2.4.-	1												
	2												
	3												
	4												
8.2.5.-	1												
	2												
8.2.6.-	1												
	2												
	3												

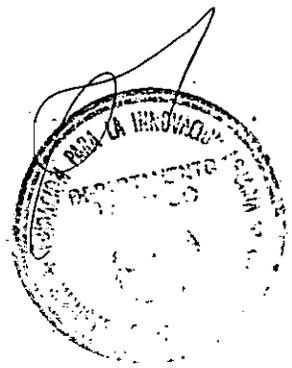
M





**CARTA
GANTT**
AÑO 2002

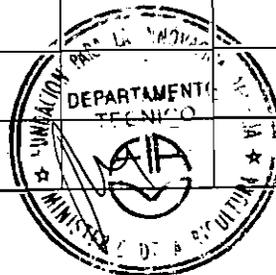
Objetivo específico	Número actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
8.2.1.-	1												
	2												
	3												
	4												
	5												
	6												
8.2.2.-	1	■	■	■									
	2	■	■	■									
8.2.3.-	1	■	■	■									
	2	■											
8.2.4.-	1	■	■	■									
	2												
	3												
	4	■											
8.2.5.-	1	■	■	■									
	2			■	■	■							
8.2.6.-	1			■	■	■	■	■	■	■			
	2	■	■	■									
	3			■									





11.2 Resultados esperados por actividad

Obj. Esp. N°	Activid. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
8.2.1.-	1	Elección variedades.	N°	6		09.98
	2	Contratación profesional (Coyhaique)	% jornada	50%		09.98
	3	Asesoría especializada.	N° visitas	16		03.99
	4	Compra plantas.	N° rizomas	7.980		03.99
8.2.2.-	1	Eliminación malezas (barbecho).	N° malezas m ²	0%		03.99
	2	Plantación.	m ²	6.000		03.99
	3	Evaluación plantación.	% sobrevi vencia	100%		09.99
	4	Labores propias del cultivo.	% cumpli miento	100%		03.02
8.2.3.-	1	Determinación de adaptación/variedad.	% cumpli miento	100%		03.02
	2	Definición etapas fenológicas.	% cumpli miento	100%		03.02
8.2.4.-	1	Cosecha varas.	N° varas	23.940		01.02
	2	Exportación.	% cosecha	100%		01.02
8.2.5.-	1	Obtención ficha técnica - económica.	% registros	100%		06.02
8.2.6.-	1	Evaluación "engorda" rizomas.	N° yemas	10		03.02
	2	División rizomas.	1995 rizomas	5.985		03.02





12. IMPACTO DEL PROYECTO

12.1. Económico

Este proyecto sería capaz de generar una actividad exportadora muy importante, contribuyendo a crear una nueva fuente económicamente viable para la XI Región.

12.2. Social

Primero, se incorporará un nuevo cultivo y nuevas tecnologías en agricultores de la XI Región.

Segundo, en el caso de pequeños productores puede incorporar al trabajo del cultivo a todo el grupo familiar. Este tipo de agricultores puede ser incorporado en la 4a temporada.

Tercero, es una fuente de ingresos mas interesante, para los agricultores y una nueva alternativa de ocupación de mano de obra especializada y semiespecializada.

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

Debido a que la floricultura en Chile está aún en pañales, 6.000 m² de peonías en la XI Región provocarán un impacto real en el rubro a nivel de las exportaciones nacionales de flores.





13. EFECTOS AMBIENTALES

13.1. Descripción (tipo de efecto y grado)

El proyecto presenta un gran potencial protector del medio ambiente por la conservación del suelo debido a que las peonías son planta perennes que están en producción durante 10 años. Por lo tanto una vez establecido el cultivo el suelo se mantiene intacto sin necesidad de prepararlo todos los años, evitándose así la erosión hídrica y eólica. Además, desde primavera hasta principios de invierno presenta follaje suficiente para también proteger el suelo de la erosión durante los meses en que el suelo está seco y hay fuertes vientos.

13.2. Acciones propuestas

- Utilizar herbicidas como método de control de malezas antes de la plantación.

13.3. Sistemas de seguimiento (efecto e indicadores)

Análisis de suelos anual.





14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN A. VALORES NOMINALES

(Desglosado por ítem y por año)

Ítem de Gasto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
	Monto	Monto	Monto	Monto	
Plantas	20.879.921	-	-	-	20.879.921
Desinf. Y plantación	328.042	-	-	-	328.042
Prep. de suelos	736.825	-	-	-	736.825
Sistema Riego	7.841.952	-	621.000	-	8.462.952
Sist. Cortavientos	2.724.600	-	1.079.600	-	3.804.200
Costo Terreno	720.000	-	-	-	720.000
Cámara frío	-	-	10.500.000	-	10.500.000
Agroquímicos	381.285	381.285	259.505	259.505	1.281.580
Mano de Obra	1.112.676	1.426.676	1.660.899	1.488.373	5.624.624
Análisis de suelos	54.000	-	18.000	18.000	90.000
Arriendo camionetas	-	-	600.000	800.000	1.400.000
Insumos packing	-	-	516.193	833.321	1.349.514
Flete Coyhaique-Stgo.	-	-	1.424.430	2.374.050	3.798.480
Flete Stgo-New York	-	-	1.831.410	3.052.350	4.883.760
Fertilizantes	69.000	69.000	135.500	135.500	409.000
Elementos poda	144.000	144.000	120.000	24.000	432.000
Gestión Coordinadores	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	14.400.000
Ing. Agronomo Jefe	2.520.000	2.520.000	2.520.000	2.520.000	10.080.000
I. Agronomo Asesor	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
Viáticos y pasajes	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000	5.280.000
Eq. Computacional	1.300.000	-	-	-	1.300.000
Gastos Internet	240.000	240.000	240.000	240.000	960.000
Valor proyecto	1.500.000	-	-	-	1.500.000
TOTAL	44.764.080	10.286.961	27.068.537	17.665.099	102.220.898





14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN B. VALORES REALES

(Desglosado por ítem y por año)

Ítem de Gasto	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	TOTAL
	Monto	Monto	Monto		
Plantas	20.879.921	-	-	-	20.879.921
Div. y Prep Plantas	328.042	-	-	-	328.042
Prep. de suelos	736.825	-	-	-	736.825
Sistema Riego	7.841.952	-	678.148	-	8.520.100
Sist. Cortavientos	2.724.600	-	1.178.950	-	3.903.550
Costo Terreno	720.000	-	-	-	720.000
Cámara frío	-	-	11.466.263	-	11.466.263
Agroquímicos	381.285	398.443	283.386	294.722	1.357.836
Mano de Obra	1.112.676	1.508.247	1.850.957	1.690.354	6.162.234
Análisis de suelos	54.000	-	19.656	20.443	94.099
Arriendo camionetas	-	-	655.215	908.565	1.563.780
Insumos packing	-	-	563.695	946.408	1.510.103
Flete Coyhaique-Stgo.	-	-	1.555.513	2.696.223	4.251.736
Flete Stgo-New York	-	-	1.999.946	3.466.572	5.466.518
Fertilizantes	69.000	72.105	147.969	153.888	442.963
Elementos poda	144.000	150.480	131.043	27.257	452.780
Gestión Coordinadores	3.600.000	3.762.000	3.931.290	4.088.542	15.381.832
Ing. Agronomo Jefe	2.520.000	2.633.400	2.751.903	2.861.979	10.767.282
I. Agronomo Asesor	1.000.000	1.045.000	1.092.025	1.135.706	4.272.731
Viaticos	1.320.000	1.379.400	1.441.473	1.499.132	5.640.005
Eq. Computacional	1.300.000	-	-	-	1.300.000
Gastos Internet	240.000	250.800	262.086	272.569	1.025.455
Valor proyecto	1.500.000	-	-	-	1.500.000
TOTAL	46.472.301	11.199.874	30.009.519	20.062.359	107.744.054

Nota: Se contará con dos coordinadores del proyecto a quienes se evalúa su gestión.





15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

15.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen

A. VALORES NOMINALES

(si hay más de una institución que aporta fondos de contraparte se pueden presentar los valores en forma separada)

(Desglosado por ítem y por año)

Ítem de Gasto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
	Monto	Monto	Monto	Monto	
Plantas	-	-	-	-	-
Desinf. Y plantación	-	-	-	-	-
Prep. de suelos	736.825	-	-	-	736.825
Sistema Riego	7.841.952	-	621.000	-	8.462.952
Sist. Cortavientos	2.724.600	-	1.079.600	-	3.804.200
Costo Terreno	720.000	-	-	-	720.000
Cámara frio	-	-	-	-	-
Agroquímicos	381.285	381.285	259.505	259.505	1.281.581
Mano de Obra	1.012.676	1.012.676	1.282.899	1.488.373	4.796.623
Análisis de suelos	54.000	-	18.000	18.000	90.000
Arriendo camionetas	-	-	600.000	800.000	1.400.000
Insumos packing	-	-	516.193	833.321	1.349.514
Flete Coyhaique-Stgo.	-	-	1.424.430	2.374.050	3.798.480
Flete Stgo-New York	-	-	1.831.410	3.052.350	4.883.760
Fertilizantes	69.000	69.000	135.500	135.500	409.000
Elementos poda	144.000	144.000	120.000	24.000	432.000
Gestión coordinadores	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	14.400.000
Ing. Agronomo Jefe	-	-	-	-	-
I. Agronomo Asesor	-	-	-	-	-
Viaticos	-	-	-	-	-
Eq. Computacional	-	-	-	-	-
Gastos Internet	240.000	240.000	240.000	240.000	960.000
Valor proyecto	500.000	-	-	-	500.000
TOTAL	18.024.338	5.446.961	11.728.537	12.825.099	48.024.935





15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

5.1. Aportes de contraparte: Cuadro Resumen

B. VALORES REALES

(si hay más de una institución que aporta fondos de contraparte se pueden presentar los valores en forma separada)

(Desglosado por ítem y por año)

Item de Gasto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
	Monto	Monto	Monto	Monto	
Plantas	-	-	-	-	-
Desinf. Y plantación	-	-	-	-	-
Prep. de suelos	736.825	-	-	-	736.825
Sistema Riego	7.841.952	-	678.148	-	8.520.100
Sist. Cortavientos	2.724.600	-	1.178.950	-	3.903.550
Costo Terreno	720.000	-	-	-	720.000
Cámara frío	-	-	-	-	-
Agroquímicos	381.285	398.443	283.386	294.722	1.357.836
Mano de Obra	1.012.676	1.058.247	1.400.957	1.690.354	5.162.234
Análisis de suelos	54.000	-	19.656	20.443	94.099
Arriendo camionetas	-	-	655.215	908.565	1.563.780
Insumos packing	-	-	563.695	946.408	1.510.103
Flete Coyhaique-Stgo.	-	-	1.555.513	2.696.223	4.251.736
Flete Stgo-New York	-	-	1.999.946	3.466.572	5.466.518
Fertilizantes	69.000	72.105	147.969	153.888	442.963
Elementos poda	144.000	150.480	131.043	27.257	452.780
Gestión Coordinadores	3.600.000	3.762.000	3.931.290	4.088.542	15.381.832
Ing. Agronomo Jefe	-	-	-	-	-
I. Agronomo Asesor	-	-	-	-	-
Viaticos y pasajes	-	-	-	-	-
Eq. Computacional	-	-	-	-	-
Gastos Internet	240.000	250.800	262.086	272.569	1.025.455
Valor proyecto	500.000	-	0	-	500.000
TOTAL	18.024.338	5.692.075	12.807.856	14.565.542	51.089.811





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

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

Preparación de suelos: en base a los costos de hora/tractor vigente y a los índices técnicos de tiempos de preparación.

Sistema de riego: De acuerdo a precios de insumos, costos mano de obra, materiales instalación. Costos específicos están detallados en cuadro de inversiones dentro de los anexos. El costo más alto está constituido por un estanque 20.000 litros.

Sistemas de cortavientos: Tomando en cuenta los fuertes vientos y la condición herbácea de las plantas, estos deben ser muy bien hechos con postaciones cortas, malla al 50% y eficientemente puesta. Costos específicos se indican en el cuadro de inversiones en los anexos.

Costo terreno: Se considerará un costo \$120 por metro cuadrado. Esto se coloca como costo alternativo del terreno. También se puede tomar como la producción que se podría lograr en ese terreno de no estar ocupado con el ensayo.

Agroquímicos: De acuerdo a estándares técnicos de ocupación.

Mano de obra: Esta calculada ítem por ítem de ocupación. El costo es el vigente por jornada.

Análisis de suelos: Según costos de Universidad Católica.

Arriendo camioneta: Según costo de plaza. Se usará en trabajos de fletes, packing, traslado de insumos, de personal y otros.

Insumos packing: De acuerdo a precios y necesidades.

Fletes: Los vigentes por kilo de peso vía aérea.

Fertilizantes y elementos de poda: De acuerdo a precios de mercado.

Equipo computacional: Computador pentium, impresora color, scanner de página completa.

Valor proyecto: Parte que no cubre FIA.





15.3. Financiamiento Solicitado al FIA: Cuadro Resumen
A. VALORES NOMINALES
(desglosado por ítem y por año)

(Desglosado por ítem y por año)

Item de Gasto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
Plantas	20.879.921	-	-	-	20.879.921
Desinf. Y plantación	328.042	-	-	-	328.042
Prep. de suelos	-	-	-	-	-
Sistema Riego	-	-	-	-	-
Sist. Cortavientos	-	-	-	-	-
Costo Terreno	-	-	-	-	-
Cámara frio	-	-	10.500.000	-	10.500.000
Agroquímicos	-	-	-	-	-
Mano de Obra	100.000	417.000	390.000	-	907.000
Análisis de suelos	-	-	-	-	-
Arriendo camionetas	-	-	-	-	-
Insumos packing	-	-	-	-	-
Flete Coyhaique-Stgo.	-	-	-	-	-
Flete Stgo-New York	-	-	-	-	-
Fertilizantes	-	-	-	-	-
Elementos poda	-	-	-	-	-
Gestión coordinadores	-	-	-	-	-
Ing. Agronomo Jefe	2.520.000	2.520.000	2.520.000	2.520.000	10.080.000
I. Agronomo Asesor	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	4.000.000
Viaticos y pasajes	1.320.000	1.320.000	1.320.000	1.320.000	5.280.000
Eq. Computacional	1.300.000	-	-	-	1.300.000
Gastos Internet	-	-	-	-	-
Valor proyecto	1.000.000	-	-	-	1.000.000
TOTAL	28.447.963	5.257.000	15.730.000	4.840.000	54.274.963





15.3. Financiamiento Solicitado al FIA: Cuadro Resumen
B. VALORES REALES
(desglosado por ítem y por año)

Item de Gasto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	TOTAL
Plantas	20.879.921	-	-	-	20.879.921
Desinf. Y plantación	328.042	-	-	-	328.042
Prep. de suelos	-	-	-	-	-
Sistema Riego	-	-	-	-	-
Sist. Cortavientos	-	-	-	-	-
Costo Terreno	-	-	-	-	-
Cámara frio	-	-	11.466.263	-	11.466.263
Agroquímicos	-	-	-	-	-
Mano de Obra	100.000	450.000	450.000	-	1.000.000
Análisis de suelos	-	-	-	-	-
Arriendo camionetas	-	-	-	-	-
Insumos packing	-	-	-	-	-
Flete Coyhaique-Stgo.	-	-	-	-	-
Flete Stgo-New York	-	-	-	-	-
Fertilizantes	-	-	-	-	-
Elementos poda	-	-	-	-	-
Gestión coordinadores	-	-	-	-	-
Ing. Agronomo Jefe	2.520.000	2.633.400	2.751.903	2.861.979	10.767.282
I.Agronomo Asesor	1.000.000	1.045.000	1.092.025	1.135.706	4.272.731
Viaticos y pasajes	1.320.000	1.379.400	1.441.473	1.499.132	5.640.005
Eq. Computacional	1.300.000	-	-	-	1.300.000
Gastos Internet	-	-	-	-	-
Valor proyecto	1.000.000	-	-	-	1.000.000
TOTAL	28.447.963	5.507.800	17.201.664	5.496.817	56.654.244





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

Plantas: Valor según cotización a Empresa ZABO PLANT mas el flete. Se considera que el flete tiene el mismo valor que la planta, puesto que esta no tiene alto precio en Holanda.

Desinf. y plantación: Este punto considera mano de obra de plantación (como inversión) además de productos químicos.

Sistema de riego: Se solicita para la reparación al tercer año usando precios de mercado. Es principalmente para reposición de cintas y elementos dañados.

Cámara de frío: El precio de una de iguales características adquirida en Punta Arenas durante 1997 salió M\$9.000 instalada. El flete a Coyhaique puede ser más caro.

Agroquímicos: Según necesidades y precios de mercado.

Mano de obra: Según indicadores técnicos y precio de jornada.

Fertilizantes: Según necesidades y precios de mercado.

Elementos de poda: Según precios de mercado.

Ing. Agrónomo Jefe: \$210.000 al mes por llevar registros, obligaciones, control administrativo, manejo de personal, evaluaciones, emisión de informes.....

Asesorías: 4/año

Valor proyecto: \$1.000.000 de acuerdo a topes puestos por FIA.



TEMPORADA 1 (SEPTIEMBRE 1998/ AGOSTO 1999)

1998

APFP

Item de gastos	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	TOTAL
Plantas	20.879.921	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.879.921
Desinfección y plantación	0	0	0	0	328.042	0	0	0	0	0	0	0	328.042
Prep. de suelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de riego	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sistema de contavientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costo terreno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cámara de frío	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agroquímicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mano de obra	0	0	0	0	0	0	0	50.000	50.000	0	0	0	100.000
Análisis de suelos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Arriendo de camionetas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insumos de packing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flete Coyhaique-Stgo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flete Stgo. New York	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fertilizantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elementos de podas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gestión Coordinadores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniero Agrónomo jefe	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	2.520.000
Ingeniero Agrónomo asesor (2)	-	-	-	250.000	500.000	-	-	-	-	-	-	250.000	1.000.000
Pasajes y viáticos	-	-	-	330.000	660.000	-	-	-	-	-	-	330.000	1.320.000
Equipo computacional	1.300.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.300.000
Gasto internet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor proyecto	1.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000.000
TOTAL	23.389.921	210.000	210.000	790.042	1.698.042	210.000	210.000	260.000	260.000	210.000	210.000	790.000	28.447.963



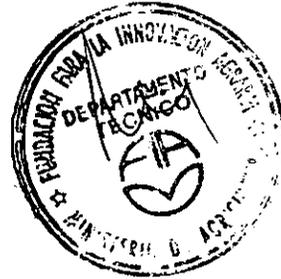
[Handwritten signature]

FLUJO MENSUAL DE GASTOS

1999

2000

Item de gastos	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	TOTAL
Plantas	-	-	-	-	7000	-	-	-	-	-	-	-	-
Desinfección y plantación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prep. de suelos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema de riego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sistema de cortavientos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costo terreno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cámara de frío	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agroquímicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mano de obra	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	-	-	-	450.000
Análisis de suelos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arriendo de camionetas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insurnos de packing	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flete Coyhaique-Sigo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flete Sigo.New York	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fertilizantes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elementos de poda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gestión coordinadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniero Agrónomo jefe	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	219.450	2.633.400
Ingeniero Agrónomo asesor (2)	261.250	261.250	261.250	522.500	-	-	261.250	-	-	-	-	-	1.045.000
Paseajes y viáticos	344.850	-	-	689.700	-	-	344.850	-	-	-	-	-	1.379.400
Elementos de podas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equipo computacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gasto computacional	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valor proyecto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	875.550	269.450	269.450	1.481.650	269.450	269.450	875.550	269.450	269.450	219.450	219.450	219.450	5.507.800



[Handwritten signature]

FLUJO MENSUAL DE GASTOS

2000

2001

TEMPORADA 3 (SEPTIEMBRE 2000/AGOSTO 2001)

Item de gastos	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	TOTAL
Plantas					300								
Desinfección y plantación													
Prep. de suelos													
Sistema de riego													
Sistema de cortavientos													
Costo terreno													
Cámara de frío	11.466.263												11.466.263
Agroquímicos													
Mano de obra	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000				450.000
Análisis de suelos													
Arriendo de camionetas													
Insumos de packing													
Flete Coyhaique-Sigo.													
Flete Sigo New York													
Fertilizantes													
Elementos de podas													
Gestión coordinadores													
Ingeniero Agrónomo jefe	229.326	229.326	229.326	229.325	229.325	229.325	229.325	229.325	229.325	229.325	229.325	229.325	2.751.903
Ingeniero Agrónomo asesor (2)	273.007			546.013			273.005						1.092.025
Pasajes y viáticos	360.368			720.738			360.367						1.441.473
Elementos de podas													
Equipo computacional													
Gasto computacional													
Valor proyecto													
TOTAL	17.201.664	279.326	279.326	1.546.076	279.325	279.325	912.697	279.325	279.325	229.325	229.325	229.325	17.201.664



[Handwritten signature]

FLUJO MENSUAL DE GASTOS
 TEMPORADA 4 (SEPTIEMBRE AÑO 2001/ AGOSTO 2002)

2001

2001

Item de gastos	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	TOTAL
Plantas													
Desinfección y plantación													
Prep. De suelos													
Sistema de riego													
Sistema de contavientos													
Costo terreno													
Cámara de frío													
Agroquímicos													
Mano de obra													
Análisis de suelos													
Arriendo de camionetas													
Insumos de packing													
Flete Coyhaique-Sigo.													
Flete Sigo.New York													
Fertilizantes													
Elementos de podas													
Ingeniero Agrónomo jefe	238.499	238.499	238.499	238.498	238.498	238.498	238.498	238.498	238.498	238.498	238.498	238.498	2.861.979
Ingeniero Agrónomo asesor (2)	283.927			567.852			283.927						1.135.706
Pasajes y viáticos	374.783			749.566			374.783						1.499.132
Elementos de podas													
Equipo computacional													
Gasto computacional													
Valor proyecto													
TOTAL	897.209	238.499	238.499	1.555.916	238.498	238.498	897.208	238.498	238.498	238.498	238.498	238.498	5.496.817



[Handwritten signature]



16. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

16.1. Criterios y supuestos utilizados en el análisis

(indicar criterios y supuestos utilizados en el cálculo de factibilidad económica del proyecto)

Se uso como alternativa la producción de un cultivo de papas en forma tecnificada. Por esto se tomo como rendimiento por hectárea 250 Q.Q. por lo que en 6.000 m² da una producción de 150 Q.Q. por hectárea. Este es el cultivo más común de la XI Región.

La producción de varas de peonías se hace de acuerdo a estándares conocidos y logrados en la zona de Magallanes.

El flujo económico se hace de acuerdo a un cultivo que se establece particularmente y que dura 10 años, aunque de hecho podría durar más. Este flujo se realiza tomando en cuenta la producción de varas para los ingresos y no se considera al final de décimo año la venta de plantas o de división de rizomas lo cual aumentaría considerablemente la rentabilidad del proyecto.

La Tasa Interna de Retorno es de 24% lo cual es bastante bueno, tomando en cuenta que el precio de venta es un predio de calidades, pudiéndose lograr mejores precios u acceder a diferentes mercados. La VAN es de \$28.855.944.





**16.2. Flujo de Fondos del Proyecto e Indicadores de Factibilidad
(calcular el VAN y la TIR dependiendo del tipo de proyecto)**

I. PROYECCIÓN SITUACIÓN SIN PROYECTO

ITEM	AÑOS DE PROYECCION					
	1	2	3	4	5	6
1.ENTRADAS						
150 Q.Q. De papas (\$12.000/Q.Q.)	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
Subtotal Entradas	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
2. SALIDAS						
2.1 Inversiones						
Riego	7,841,952		1,700,600			1,700,600
Cortavientos	2,724,600					
2.2 Gastos operación						
Semillas	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Tractor	585,000	585,000	585,000	585,000	585,000	585,000
Fertilizantes	130,825	130,825	130,825	130,825	130,825	130,825
Mano obra	780,000	780,000	780,000	780,000	780,000	780,000
Herbicidas	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Cosecha	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000
2.3 Otros						
Gastos Grales.	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
Subtotal Salidas	12,914,377	2,347,825	4,048,425	2,347,825	2,347,825	4,048,425
3. BENEFICIOS NETOS						
TOTALES (1-2)	- 11,114,377	- 547,825	- 2,248,425	- 547,825	- 547,825	- 2,248,425

ITEM					
	7	8	9	10	11
1.ENTRADAS					
150 Q.Q. De papas (\$12.000/Q.Q.)	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
Subtotal Entradas	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
2. SALIDAS					
2.1 Inversiones					
Riego			1,700,600		
Cortavientos					
2.2 Gastos operación					
Semillas	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Tractor	585,000	585,000	585,000	585,000	585,000
Fertilizantes	130,825	130,825	130,825	130,825	130,825
Mano obra	780,000	780,000	780,000	780,000	780,000
Herbicidas	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Cosecha	276,000	276,000	276,000	276,000	276,000
2.3 Otros					
Gastos Grales.	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
Subtotal Salidas	2,347,825	2,347,825	4,048,425	2,347,825	2,347,825
3. BENEFICIOS NETOS					
TOTALES (1-2)	- 547,825	- 547,825	- 2,248,425	- 547,825	- 547,825





II. PROYECCIÓN SITUACIÓN CON PROYECTO

ITEM	AÑOS DE LA PROYECCION					
	1	2	3	4	5	6
1. ENTRADAS						
Venta de Flores de Peonias			11,191,950	18,653,250	37,306,500	18,653,250
Subtotal Entradas			11,191,950	18,653,250	37,306,500	18,653,250
2. SALIDAS						
2.1 Inversiones						
Riego	7,841,952		1,700,600			5,196,840
Cortavientos	3,444,600					3,444,600
Plantas	19,271,700					
Prep. suelos	790,825					1,121,738
Otros	328,042		10,500,000			492,063
2.2 Gastos operación						
Gastos operación	1,606,961	1,606,961	6,187,937	8,985,099	15,548,735	10,478,192
Gastos administración	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
Subtotal Salidas	33,434,080	1,756,961	18,538,537	9,135,099	15,698,735	20,883,433
3. BENEFICIOS NETOS						
TOTALES (1-2)	- 33,434,080	- 1,756,961	- 7,346,587	9,518,151	21,607,765	- 2,230,183

II. PROYECCION SITUACION CON PROYECTO

ITEM	7	8	9	10	11
	1. ENTRADAS				
Venta de Flores de Peonias		14,269,736	38,052,630	71,348,681	95,131,575
Subtotal Entradas		14,269,736	38,052,630	71,348,681	95,131,575
2. SALIDAS					
2.1 Inversiones					
Riego	3,496,240		5,101,800		
Cortavientos	3,444,600				
Plantas					
Prep. suelos	1,121,738				
Otros	492,063				
2.2 Gastos operación					
Gastos operación	4,820,883	12,976,237	20,498,590	34,544,418	44,579,223
Gastos administración	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
Subtotal Salidas	13,525,524	13,126,237	25,750,390	34,694,418	44,729,223
3. BENEFICIOS NETOS					
TOTALES (1-2)	- 13,525,524	1,143,499	12,302,240	36,654,263	50,402,352





III. FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

ITEM	AÑOS DE LA PROYECCION					
	1	2	3	4	5	6
1. SUBTOTAL ENTRADAS SIN PROYECTO	10,800,000	10,800,000	10,800,000	10,800,000	10,800,000	10,800,000
2. SUBTOTAL ENTRADAS CON PROYECTO			11,191,950	18,653,250	37,306,500	18,653,250
3. ENTRADAS TOTALES (2-1)	-10,800,000	-10,800,000	391,950	7,853,250	26,506,500	7,853,250
4. SUBTOTAL SALIDAS SIN PROYECTOS	12,914,377	2,347,825	4,048,425	2,347,825	240,000	4,048,425
5. SUBTOTAL SALIDAS CON PROYECTOS	33,1434,080	1,756,961	18,538,537	9,135,099	15,698,735	20,883,433
6. SALIDAS TOTALES (5-4)	20,519,703	-590,864	14,490,112	6,787,274	15,458,735	16,835,008
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES DEL PROYECTO (3-6)	-31,319,703	-10,209,136	-14,098,162	1,065,976	11,047,765	-8,981,758
8. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO (2-5)	-33,434,080	-1,756,961	-7,346,587	9,518,151	21,607,765	-2,230,183
9. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESPUÉS DEL IMPUESTO	-33,434,080	-1,756,961	-6,140,223	8,194,804	18,470,977	-1,791,279

ITEM (Continuación)	AÑOS DE LA PROYECCION					
	7	8	9	10	11	
1. SUBTOTAL ENTRADAS SIN PROYECTO	10,800,000	10,800,000	10,800,000	10,800,000	15,021,707	
2. SUBTOTAL ENTRADAS CON PROYECTO		14,269,736	38,052,630	71,348,681	250,175,282	
3. ENTRADAS TOTALES (2-1)	10,800,000	3,469,736	27,252,630	60,548,681	235,153,575	
4. SUBTOTAL SALIDAS SIN PROYECTOS	2,347,825	2,347,825	4,048,425	2,347,825	2,347,825	
5. SUBTOTAL SALIDAS CON PROYECTOS	13,525,524	13,126,237	25,750,390	34,694,418	44,729,223	
6. SALIDAS TOTALES (5-4)	11,177,699	10,778,412	21,701,964	32,346,593	42,381,398	
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES DEL PROYECTO (3-6)	-21,977,699	-7,308,676	5,550,666	28,202,089	192,772,177	
8. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO (2-5)	-13,525,524	1,143,499	12,302,240	36,654,263	205,446,058	
9. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESPUÉS DEL IMPUESTO	-11,392,319	1,076,350	10,561,281	31,260,500	174,734,526	





VAN (12%)	43,170,452					
TIR	23%					

	1	2	3	4	5	6
BENEF. NETOS MAS DEPRECIACIÓN	-34,129,922	-2,452,802	-8,042,428	8,822,309	20,911,924	-2,926,025
IMPTO RENTA (15%)	0	0	1,206,364	1,323,346	3,136,789	-438,904
BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESPUÉS DEL IMPUESTO	-33,434,080	-1,756,961	-6,140,223	8,194,804	18,470,977	-1,791,279

(Continuación)	7	8	9	10	11	
BENEF. NETOS MAS DEPRECIACIÓN	-14,221,365	447,658	11,606,399	35,958,422	204,750,217	
IMPTO RENTA (15%)	-2,133,205	67,149	1,740,960	5,393,763	30,712,533	
BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESPUÉS DEL IMPUESTO	-11,392,319	1,076,350	10,561,281	31,260,500	174,733,526	





17. RIESGOS POTENCIALES DEL PROYECTO

17.1. Técnicos

El riesgo técnico esta representado fundamentalmente por:

- Condiciones climáticas inusualmente adversas, que provoquen pérdidas después de la plantación.

17.2. Económicos

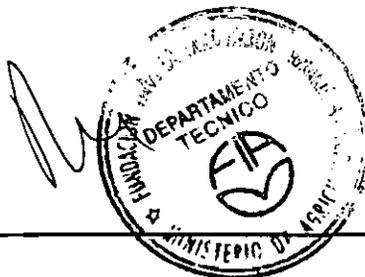
El mayor riesgo podría ser la demora en la entrega de fondos para finiquitar la compra de plantas en Noviembre de 1998.

17.3. Gestión

No hay riesgo. Los productores son altamente solventes con una gran capacidad de gestión.

El Señor Ossa está involucrado en Fundación Chile, teniendo gran experiencia en la ejecución de este tipo de proyecto.

17.4. Otros



18. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

- Día de Campo una temporada, durante las siguientes actividades.
 - Diciembre 1999
 - Diciembre 2000
 - Diciembre 2001

- Difusión de la información y actividades a través de los medios de comunicación regionales.

- Publicación Boletín Técnico incluyendo ficha técnico-económico

- Realización del Curso "Manejo del cultivo y comercialización de la *Paeonia lactiflora*"

- Traspaso de rizomas de peonias a productores de la zona de acuerdo a la metodología establecida.



Transferencia de Material

Al término del proyecto se procederá a una evaluación de éste para poder determinar así la distribución de rizomas de peonías a efectuar entre productores de la XI región, la entrega que se efectuará sin costo no podrá ser mayor al 20% del total del proyecto y dependerá de su evaluación final.

Posteriormente se establecerá un convenio entre los productores y el FIA para la entrega de estos rizomas con lo cual los productores se comprometen al buen desarrollo de este material.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



19. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante

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

El agente postulante tiene una alta capacidad de gestión en proyectos de innovación tecnológica tanto en el área de agricultura como en el de acuicultura en la XI Región.

Los antecedentes se adjuntan en el anexo B.



19.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables

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

- Predios ubicados a pocos kilómetros de Coyhaique con caminos 90% pavimentado, transitable todo el año.
- Agua de pozo y arroyo.
- Vehículo para traslado de profesionales.
- Equipos de preparación de suelos y fumigación.
- Infraestructura adecuada para instalación de frío y packing.



2. Capacidad de gestión administrativo-contable.

Los productores involucrados en el proyecto tienen amplia experiencia y solvencia en el manejo de sus predios.

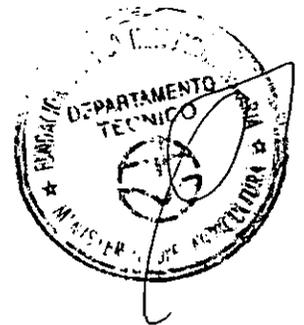


20. OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES

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

Nombre	Institución	Cargo	Observaciones

[Handwritten signature]





ANEXO A

ANTECEDENTES DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO





CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : ELIZABETH DEL CARMEN MANZANO ORTIZ
RUT : 8.712.127-5
FECHA NACIMIENTO : 10 DE ABRIL DE 1970
ESTADO CIVIL : CASADA
DIRECCION : MANUEL RODRIGUEZ N°358 – COYHAIQUE
TELEFONO : 67-237280

GRADO ACADEMICO : LICENCIADA EN CIENCIAS AGRARIAS, MENCION PRODUCCION VEGETAL

TRABAJO ACTUAL :
Junio 1996 hasta la fecha Jefe de la Unidad de Ciencias Agropecuarias del Centro Universitario de la Trapananda dependiente de la Universidad Austral de Chile.

Febrero 1995 hasta la fecha Profesor titular de las asignaturas de Cultivos I, Cultivo II y Sanidad Vegetal en la Escuela Agrícola de la Patagonia, Coyhaique.

TRABAJO ANTERIOR :
Mayo 1994 – Mayo 1996 Jefe Técnico del Programa de Transferencia Tecnológica Ganadería y Horticuicultura, Etapa II, trabajo en programa con ganaderos y horticultores.

ESTUDIOS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS
1975 – 1986 Colegio Religiosas Carmelitas, San Felipe.
1987 Colegio Compañía de María, Viña del Mar.





ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

1988 – 1992

Agosto 1991

Escuela de Agronomía, Universidad Austral de Chile.
Ingreso Mención Producción Vegetal a cargo del
Instituto de Producción y Sanidad Vegetal de la
Facultad de Ciencias Agrarias, UACH.

Diciembre 1992 – Enero 1994

Trabajo en tesis de Grado "Identificación de cultivares de
manzano (*Malus domestica Borkh*) mediante isoenzimas
específicas Profesor patrocinante Sr. Fernando Medel
Salamanca, Ing. Agr. Doctor en Floricultura.

Marzo 1994

Examen de Grado, "Bases potencial y luminantes del uso
de la hormona de crecimiento exógeno en producción
comercial de carne porcina". Obtiene el título con
Distinción.

ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

Agosto - Diciembre 1993

Ayudantía de cátedra Fisiología Vegetal, Inst de
Producción y Sanidad Vegetal, a cargo de los profesores
Juan Fuentealba y Bernardo Sepúlveda. Ayudantía de
cátedra Fitopatología Agrícola, Inst de Producción y
Sanidad Vegetal a cargo de los profesores Susana
González, Luigi Ciampi y Laura Böhn.

Marzo – Julio 1993

Ayudantía de cátedra Genética Agropecuaria, Inst de
Producción y Sanidad Vegetal a cargo del profesor
Patricio Barriga.

Ayudantía de cátedra Fitopatología Básica, Inst de
Producción y Sanidad Vegetal a cargo de los profesores
Susana González, Luigi Ciampi y Laura Böhn.

Agosto – Diciembre 1992

Ayudantía de cátedra Fitopatología Básica, Inst de
Producción y Sanidad Vegetal a cargo de los profesores
Susana González, Luigi Ciampi y Laura Böhn.

Marzo – Julio 1991

Laborancia de Semilla, a cargo del docente Adolfo Estay

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO

31 Marzo-1° Junio/1996

Curso "Producción de Tulipanes". Universidad de Talca,
Talca.

12-13 Enero/1996

Curso "Formulación y Evaluación de Proyectos
Agropecuarios". UACH, Valdivia.





- 10-11 Enero /1996 Curso "Producción de Hortalizas bajo plástico". UACH, Valdivia.
- 11-12 Diciembre/1995 Curso "Producción de hortalizas y sus perspectivas en la XI Región". INIA Tamel Aike, Coyhaique.
- 22-23-24 Noviembre/1995 Curso "Producción de hortalizas de recursos forrajeros y su uso en la alimentación animal". INIA Tamel Aike, Coyhaique.
- 2 al 7 Octubre/1995 Curso "Preparación y Evaluación de Proyectos". UACH, Coyhaique.
- 10-11 Enero/1995 Curso "Formación de Centros de Acopio de Leche, aspectos a considerar". UACH, Coyhaique.
- 26-27 Septiembre/1994 Curso "Avances de Producción y Sanidad Vegetal, Actualización en hortalizas, Cultivo de papas y Uso de Agroquímicos". UACH, Coyhaique.
- 3 Diciembre/1993 Curso "aspectos culturales del cultivo del Arándano". Instituto de Producción y Sanidad Vegetal, UACH, Valdivia.
- 9-10 Agosto/1993 Curso "Avances en Producción y Sanidad Vegetal, Cultivos no tradicionales" UACH, Valdivia.
- 30 Julio, 1-2 Agosto/1992 Curso "Uso y manejo de plaguicidas", Instituto de Producción Y Sanidad Vegetal, UACH, Valdivia.

CONGRESOS, SEMINARIOS, JORNADAS Y OTROS:

- 12 AL 14 Nobiembre/1996 XXI reunión Anual de la Sociedad Chilena de Producción Animal, Coyhaique.
- 27 Marzo-1° Abril/1995 Profesional invitado para acompañar en Gira Técnica a Horticultores de la región de Aysén a la XII Región (Punta Arenas y Natales) para conocer la experiencia y los resultados obtenidos en cultivos hortícolas en invernadero y al aire libre.
- 17-18-19 Noviembre /1993 44° Congreso Anual de la Sociedad Agronómica de Chile, Valdivia.
- 26 Agosto/1994 Seminario "La ley de la carne, nueva realidad para la ganadería de Aysén", Coyhaique.
- 25 Agosto/1994 Seminario "Realidad y perspectivas del bosque nativo de Aysén", Coyhaique.



ELABORACION Y PARTICIPACION EN PROYECTOS

- Introducción y cultivo de flores en la XI Región de Aysén. Financiamiento F.N.D.R.
Duración 01/06/95 al 01/06/98.



Introducción Tecnológica y producción de especies bulbosas ornamentales en la XI Región. Financiamiento FIA. Duración 01/10/96 al 01/03/99.

Introducción del Cultivo y producción de bulbos de Tulipán en la XI Región de Aysén. Financia FONTEC. Duración Etapa de aprobación.

Evaluación tecnológica del Establecimiento de Forrajeras de Bajo riego en zona de coironales, Una alternativa para recuperar la Estepa Aysenina. Financia FONTEC. Duración Etapa de aprobación.

PUBLICACIONES

Tesis de Grado "Identificación de cultivares de manzano (*Malus domestica* Bokh) mediante isoenzimas específicas"

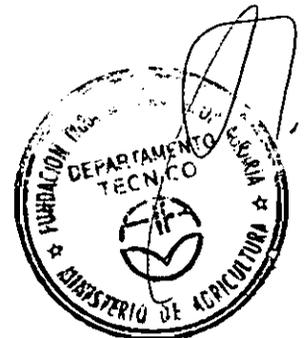
OTROS

Manejo Inglés Técnico

Licencia de Conducir

Manejo a nivel de usuario de PC (WP, WORD, QPRO, FLOW, LOTUS, EXCELL)

ELIZABETH MANZANO ORTIZ
Ingeniero Agrónomo





CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : GABRIELA STELLA VERDUGO RAMÍREZ
RUT : 6.078.269-8
FECHA NACIMIENTO : 25 DE SEPTIEMBRE DE 1948
ESTADO CIVIL : CASADA, TRES HIJOS
NACIONALIDAD : CHILENA
DOMICILIO : BAQUEDANO 375, QUILLOTA
TELEFONO : 314066
OCUPACION ACTUAL : DOCENTE FACULTAD DE AGRONOMIA JEFE DE INVESTIGACIONES FACULTAD DE AGRONOMIA.
JERARQUIA : PROFESOR TITULAR DESDE 1994
DEDICACION : JORNADA COMPLETA

ANTECEDENTES ACADÉMICOS, TÍTULOS, GRADOS Y OTROS ESTUDIOS

1976 Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía, Universidad Católica de Valparaíso. 1968 – 1973.

1980 Introduction to Ecology Landscape Planning and Management Wye College. Reino Unido. Un trimestre cada uno

1981 Planeamiento, Conducción y Evaluación de la Enseñanza Superior Escuela de Educación. Universidad Católica de Valparaíso.

1982 Técnica de Enseñanza Superior. Universidad Católica de Valparaíso.

1984 Análisis de Inversión y Evaluación de Proyectos. Escuela de Agronomía Universidad Católica Valparaíso. Segundo Semestre.





- 1988 Magister en Ciencias Agropecuarias. Pontificia Universidad Católica de Chile. 1986-1986.
- 1993 Curso Internacional de Fotosíntesis y Estrés Ambiental. Facultad de Agronomía Universidad de Chile - Institute of Arable Crops, Research Rothamsted Experimental Station. Reino Unido. Santiago, Chile. Duración 6 días.

DOCENCIA

- 1978 – a la fecha Dicta la Cátedra de Floricultura. Facultad de Agronomía Universidad Católica de Valparaíso.
- 1989 – a la fecha Dicta la Cátedra Fundamentos de Horticultura en Facultad de Agronomía Universidad Católica de Valparaíso.
- 1990 – a la fecha Participa en las cátedras Horticultura Ornamental.

DIRECCION DE TESIS Y TALLERES 1996

Efecto de la época de plantación sobre el crecimiento de Liliun producción de flores y bulbos en Talagante y Santo Domingo. Pablo Goldschmied.

Evaluación del segundo año de fertilización de proteas en tres sustratos Marcela Valderrama.

Evaluación del cultivo de Lisisnthus (eustoma gradiflora) en ocho fechas de cultivo en ambiente modificado en Quillota. Carolina Alvarado.

DIRECCION DE TESIS O TALLERES 1995

Efecto de la época de plantación sobre el crecimiento y floración de Liliun en la localidad de Talagante y Quillota. Carolina Fredes, tallerista

Evaluación de tres sustratos y dos niveles de fertilización en proteas. Dino Figueroa, tallerista.

Formulación de un proyecto de producción de microbulbillos de Liliun limpios de virosis. Marcela García-Tello, tallerista.

Métodos de conservación y multiplicación de Toromiro (Sophora toromiro) a través de la injertación. Tatiana Lurhs, tallerista.





DIRECCION DE TESIS O TALLERES 1994

Evaluación de uso de atmósfera modificada en rosas. Luis Mancilla, tallerista.

Propagación vegetativa de nueve especies de proteas. Eric Elias, tallerista.

Evaluación económica y técnica de la producción de *Sypsophila panniculata* usando fotoinducción y ac. Giberélico. Maite Bahamondes, tallerista.

Determinación de las curvas de absorción de tomate primor cultivado en sustrato inerte. Patricia Valencia, tallerista. Proyecto FONDEF AI-04.

Evaluación de dos densidades de plantación en crisantemo. Kendall Ligh, tesista.

TESIS Y TALLERES DIRIGIDOS DURANTE 1993

Evaluación de diversos tratamientos en post-cosecha de rosa, Alonso Pérez, tallerista Proyecto FONTEC Las Lilas.

Evaluación de diferentes regímenes de temperatura basal mínima en la rizogénesis de clavel. Ingrid Kelpen, tallerista.

Antecedentes de la familia protea y respuesta a la introducción de algunos géneros. Dina Mex, tallerista.

Proyecto de mejora de calidad total en el proceso productivo de claveles en invernaderos fríos, mediante la implementación del modelo de complejidades y estudio del comportamiento de siete cultivares en la localidad de Pochochay. Hildegard Cubillos, tallerista.

Evaluación del pH del exudado como prueba de viabilidad de semilla de fregol (*Phaseolus vulgaris*) cv Tortola-Inia. Ingrid Bolte, tallerista.

TESIS O TALLERES DIRIGOS DURANTE 1992

Efecto de diferentes dosis de N, P y K sobre el rendimiento calidad y cuaja de frutos en plantas de pepino dulce (*Solanum muricatum* Ait). Benjamín Donoso, tesista.

Usos de sustratos alternativos como reemplazo de tierra de hojas en la producción de plantas ornamentales. Adriana Arancibia, tesista.





Antecedentes de aclimatización de plantas propagadas in vitro y proposición de un sistema comercial para el clavel (*Dianthus caryophyllus* L) cv. Manon. Gina Morales, tesista.

Efecto de la aplicación conjunta de inhibidores de esterolea Triadimefon (Baylaton) y Miclobutanilo (Systhane) y de la giberelina en el control de roya del clavel (*Uromyces caryophyllinus*) Claudio Koplw, tesista (co-guía).

TESIS DIRIGIDAS DURANTE 1990

Efecto del túnel y acolchado sobre la producción de gladiolos cv. Sans Souci, en dos épocas de plantación invernal. Juan Eduardo Tomasoni, tesista.

Efecto de algunos constituyentes en los medios de cultivo sobre la vitrificación in vitro de clavel cv. Visa. Ana Zumaeta, tesista.

Efecto de retardantes de crecimiento químico y mecánicos en almacigueras de tomates cv Jackspot y Santa Clara, como mecanismo para prolongar el período de tranplante. Rodrigo Ramm, tesista.

Comportamiento del cultivo del clavelón (*Tagetes erecta*) ante diferentes densidades y distribuciones de plantas. María Pilar Martínez, tesista.

Efecto de tres soluciones preservantes en base a STS 8-HQC y Acccel con tres tiempos de inmersión sobre la calidad de post cosecha de rosas cv. Visa. Cluadia González, tesista.

Antecedentes de la biología de *Malanagromyza Frick* (Diptera agromyzidae) o minador de clavelon (*Tagetes erecta*), Ximena Feiro, tesista.

TESIS O TALLERES DIRIGIDAS DURANTE 1989

Efecto de tres tipos de injerto sobre el desarrollo anatómico y continuidad de la unión en rosa (*rosa spp*) cv. Sonia y cv. Mercedes sobre rosa Canina. Juan Fajardo, tesista.

Descripción y biología de ácaros asociados al cultivo del clavel (*Dianthus caryophyllus* L.) María Elena Quevedoo, tallerista (co-guía)

Efecto de dos épocas y dos sistemas de conducción en el crecimiento y desarrollo de dos cv. De crisantemo (*Chrysantemun morifolium* Ramat). Eduardo Pizzagali, tesista





Efecto de distintos fungicidas y formas de aplicación en el control de Botritis cinerea Pers en post cosecha de clavel (*Dianthus caryophyllus*). Marcela Camus, tesista.

INVESTIGACION

PROYECTOS

1996 a la fecha proyecto FONTEC 1028 Producción de propagulos comerciales o plantas fundación de bulbos de flores (Director).

1996 - 1996 Evaluación de diferentes épocas de plantación en liliun en Talagante y Quillota. FONTEC. Agrícola Santa Bárbara.

1994 - 1997 Proyecto producción de Paeonia subfruticosa en la región de Magallanes FONTEC Agropal. (CORFO).

1933 - 1995 Proyecto Producción de rosas en invernadero calefaccionado, Santiago FONTEC Agrícolas Las Lilas (CORFO).

1993 - 1996 Proyecto FONDEF Agricultura limpia para la exportación de especies sub tropicales. Facultad de Agronomía Universidad Católica de Valparaíso. Director Alterno. Jefe Línea Tres.

ESTUDIOS

1994- 1996 Análisis de la producción de flores bulbos semillas y plantas en macetas Contrato de autor FAO- Ministerio de Agricultura.

1995 Evaluación Técnica Económica del Cultivo de Flores en la Región de Coquimbo Sociedad Agrícola El Despertar del Norte INDAP.

1995 Estudio de Factibilidad Técnico Económica de la Comercialización de Claveles de Longotoma (Trapiche), INDAP Grupo de agricultores del Trapiche.

1993 Producción y Comercialización de Flores de Bulbos La Punta de Mostazal de la Comuna de San Francisco de Mostazal. INDAP VII Región - IICA.

ASISTENCIA A EVENTOS

1996 Participa En el Congreso agronómico chileno con tres trabajos.

1994 Envía tres trabajos al Congreso Agronómico de Chile, a efectuarse en Santiago en Noviembre uno de ellos expone oralmente dos en poster, son:



- Introducción y Evaluación de Proteas. Co autores Dina Mex, Jaacov Ben-Jaacov.
- Efecto de preservantes florales en postcosecha de rosas Co-autores Alejandro León, Alonso Pérez e Ingrid Kelpen.
- Efectos de diferentes regímenes térmicos en la rizogénesis de clavel. Co autor Ingrid Kelper.

1992 Participa en el Congreso Agronómico.

1991 Participa en el Congreso Internacional de Horticultura tropical realizado en Viña del Mar entre 7 y 8 de octubre presentado dos trabajos:

- Efecto del traplante en dos estados de desarrollo en producción de gladiolos, co autor María Alejandra Lobo.
- Efecto de la división del cormo madre en la producción de flores cormos y cormillos de gladiolos, co autor Esteban Vega.

Participa en el congreso de la Sociedad de Botánica presentando un poster sobre control del vitricado en clavel co autor Sra. Ana Zumaeta.

1990 Participa en el Congreso Agronómico.

1989 Participa en el Congreso Agronómico presenta un trabajo: Efecto de tres tipos de injerto sobre el desarrollo anatómico y continuidad de la unión en rosa (rosa spp) cvs Sonia y Mercedes sobre rosa canina. Esta investigación obtiene el premio al mejor trabajo presentado en la comisión Hortalizas y Flores de este año. Co autor Juan Fajardoo, Aurelio Villalobos y Verónica Poblete.

ARBITRAR ARTICULOS Y PROYECTOS DE INVESTIGACION

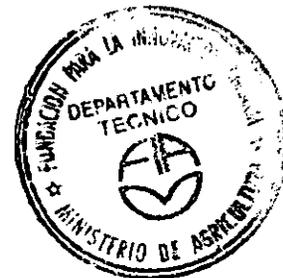
1996-1997 Evalua proyectos para FONDEF y FIA

Universidad de Talca 1993 evaluación de un proyecto sobre flores.

Evaluación de un proyecto para la Universidad del Norte Instituto de Agronomía, sobre cultivo de claveles en la zona de Arica.

CONICYT. Evaluación de un proyecto sobre claveles en la I Región.

Evalúa dos artículos sobre postcosecha de gladiolos en la revista de la Universidad Austral. 1994 y 1995.





EXTENSION Y COOPERACION TECNICA

1995-1996 Participa en curso de revalidación para egresados de la facultad, dictando clases sobre fundamentos de producción y floricultura.

1994 Dicta curso taller sobre producción de flores a ingenieros agrónomos en colaboración con Jaacov Bajaacov profesor visitante, especialista en flores del Instituto de Investigaciones Volcani Israel.

1994 Dicta charla sobre producción de flores y nuevas alternativas, en Exposición Agrícola Internacional EXPOAGROO, Septiembre, Santiago.

1993 Participa en el curso "Cultivos Bajo Plástico" organizado por Instituto de Investigación Agropecuarias. 10 al 11 de Noviembre, Santiago.

1993 Dicta el curso de extensión "Producción de flores para Extensionistas de INDAP", en el marco del convenio Facultad de Agronomía de la UCV- Instituto de Desarrollo Agropecuario Quillota.

1991 Participa en el curso "Producción de semillas de hortalizas y flores" organizado por Cooperación Técnica de la facultad de Agronomía de la UCV 28 al 31 de Octubre, Valparaíso.

1989 Participa en "Curso Internacional sobre el uso del plástico en cultivos forzados de Hortalizas y Flores". Organizado por Cooperación Técnica de la Facultad de Agronomía de la UCV, entre 2 y 5 de octubre, Viña del Mar.

VISITAS TECNICAS

1994 Visita Holanda con un grupo de agricultores, como parte del programa de fomento de las inversiones de CORFO CPI, la estadía incluye visitas a productores, genetistas y centros de investigación en producción de flores.

Gabriela Verdugo Ramirez



CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre Completo : ELIANA CONSUELO SAEZ MOLINA
Fecha de nacimiento : 12 de enero de 1953
Nacionalidad : Chilena
Estado Civil : Casada, dos hijos
Dirección : Vitorio Cucuini N°422, Punta Arenas
Teléfono : 212981

TITULO Y GRADO

Ingeniero Agrónomo Universidad de Concepción. Marzo 1997
Magister Scientiae (Pontificia Universidad Católica de Chile, Candidata).

ESTUDIOS

Secundarios 1965 - 1970. Colegio Intermedio de la Inmaculada Concepción y Liceo Experimental de Niñas de Concepción.

Universitarios

PRE GRADO:

1971 - 1976. Escuela de Agronomía, Universidad de Concepción

TESIS:

"Movimiento de N-No3 y N-NH4 en un Suelo Derivado de Cenizas Volcánicas de la Provincia de Ñuble", dirigida por el Dr. Waldo Espinoza G.

POST GRADO:

1979 - 1981. Programa Magister. Departamento de Suelos, Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

TESIS:

Caracterización Nutricional de los Suelos de Magallanes y su Aplicación en la Obtención de Normas de Fertilización en Praderas y Hortalizas.

1983 - 1984. Programa Doctorado. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.



Curso Operación Quattro-Pro. Instituto Nacional de Capacitación Profesional. Punta Arenas, Octubre 1993.

Curso Operación Word Perfect 5.1. Instituto Nacional de Capacitación Profesional. Punta Arenas, Noviembre 1993.

EXPERIENCIA LABORAL

- Julio 1976 - Febrero 1979 Profesor Instructor, Departamento Química, Sede Regional Talcahuano, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Marzo 1979 - Diciembre 1980 Alumna becaria, Programa de Post-Grado en "Manejo de Suelos y Aguas", Departamento de Suelos, Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Enero 1981 - Abril 1982 Ayudante de Investigación, Departamento de Suelos, Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Mayo 1982 - Febrero 1983 Investigador Asociado, Departamento de Ciencias Vegetales, Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Marzo 1983 - Julio 1983 Alumna becaria, OEA - Ministerio de Relaciones Exteriores de España, Curso Internacional de Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Edafología y Biología Vegetal. Madrid, España.
- Octubre 1983 - Junio 1984 Alumna becaria, Instituto de Cooperación Iberoamericana. Especialización en el Uso de Isótopos en agricultura. Junta de Energía Nuclear. Madrid, España.
- Noviembre 1984 - Enero 1985 Encargada Prácticas Estivales. Escuela Agrícola de San Fernando.
- Abril 1985 - Noviembre 1986 Encargada Laboratorio de Alcoholes Servicio Agrícola Y Ganadero, XIIª Región.
- Diciembre 1986 - Agosto 1991 Encargada Regional de Protección Agrícola. Encargada Laboratorio de Alcoholes. Servicio Agrícola y Ganadero, XIIª Región.
- Septiembre 1991 - Febrero 1994 Profesor Jornada Completa, Depto. de Ciencias y Recursos Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad de Magallanes.



Marzo 1994 - Profesor Jornada Completa, Escuela de Ciencia y Tecnología en Recursos Agrícola y Acuícolas. Facultad de Ciencias, Universidad de Magallanes.

Noviembre 1994 - Directora Centro de Horticultura y Floricultura. "Lothar Blunck", Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes.



DOCENCIA DE PRE-GRADO

1977 - 1978 Laboratorio THQ-101B (Química General II). Departamento de Química, Sede Regional Talcahuano, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Curso THQ-101A (Química General I) y THQ-101B (Química General II). Departamento de Química, Sede Regional Talcahuano, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Curso "Contaminación Ambiental". Departamento de Química, Sede regional Talcahuano, Pontificia Universidad Católica de Chile.

1984 - 1985 Profesora Encargada Prácticas Estivales. Escuela Agrícola de San Fernando.

1990 - 1994 Curso "Biología Vegetal". Carrera de Tecnología Agropecuaria, Escuela de Ciencias y Tecnología en Recursos Agrícolas y Acuícolas. Facultad de Ciencias, Universidad de Magallanes.

1990 - Curso "Agrotecnia I". Carrera de Tecnología Agropecuaria, Escuela de Ciencias y Tecnología en Recursos Agrícolas y Acuícolas, Facultad de Ciencias, Universidad de Magallanes.

1992 - Curso "Fertilización de los Cultivos". Carrera de Tecnología Agropecuaria, Escuela de Ciencias y Tecnología en Recursos Agrícolas y Acuícolas, Facultad de Ciencias, Universidad de Magallanes.



INVESTIGACION

PROYECTOS

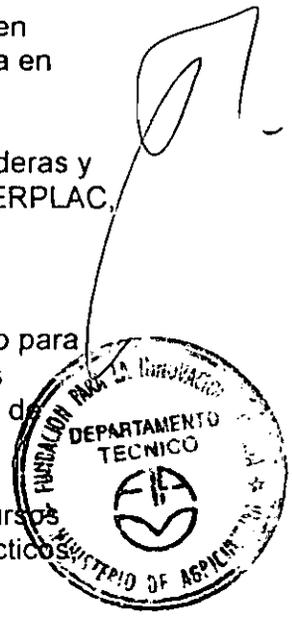
Julio 1976 - Diciembre 1978 Investigador Asociado. "Algas y Fangos Marinos como Fertilizantes". Sede



Regional Talcahuano, Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Diciembre 1979 - Enero 1983 Investigador Asociado. Incremento de la eficiencia de la fertilización fosforada en suelos con alta fijación de fósforo.
- Octubre 1983 - Diciembre 1983 Investigador Asociado. "Determinación Isotópica de Nitrógeno en Compuestos Nitrogenados, por Espectrometría de Masas". Junta de Energía Nuclear, División de Química Analítica, Sección de Espectroscopía. Madrid, España.
- Enero 1984 - Junio 1984 Investigador Asociado. "Estudio de la Relación Nitrogenada y Asimilación del CO₂ en Plántulas de Maíz, mediante el uso de C-14 y N-15". Junta de Energía Nuclear, División de Biomasa. Madrid, España.
- Enero 1992 - Enero 1993 Investigador Encargado. "Determinación de los Niveles de Fertilidad y Capacidades de Retención de Humedad de los Grandes Grupos de Suelos de la Provincia de Magallanes". Universidad de Magallanes, Vice-Rectoría Académica, Dirección de Investigación.
- Agosto 1993 - Agosto 1994 Investigador Encargado. "Caracterización de la Fertilidad de los Suelos de Magallanes". Fundación Fondo de Investigaciones Agropecuarias (FIA), UMAG.
- Marzo 1994 - Marzo 1997 Investigador Encargado. "Caracterización del Cultivo del Ruibarbo (*Rheum rhaponticum* L.) con Fines Comerciales en la Región de Magallanes". Fondo de Desarrollo Tecnológico, CORFO. (FONTEC).
- Febrero 1994 - Diciembre 1997 Investigador Encargado. "Cultivo del Clavel en Magallanes". Escuela de Ciencia y Tecnología en Recursos Agrícolas y Acuícolas UMAG.
- Noviembre 1994 - Noviembre 1995 Investigador Encargado. "Fertilización de Praderas y Hortalizas de la XIIª Región". FNDR - SERPLAC, XIIª Región.
- Noviembre 1994 - Marzo 1997 Investigador Encargado. "El Silfo (*Silphium perfoliatum*). Forraje estival complementario para sistemas de producción animal de pequeños productores". Pontificia Universidad Católica de Chile- UMAG - INDAP - FIA.
- Julio 1994 - Julio 1998 Investigador Asociado. "Evaluación de recursos suplementarios, tanto enérgicos como prácticos".

M



para la alimentación animal". Fondo de Desarrollo Tecnológico; CORFO. (FONTEC).

- Abril 1995 - Abril 1998 Investigador Encargado. "Obtención de plantas de frutilla por micropropagación y su cultivo" FIA - UMAG - FONGES.
- Abril 1995 - Abril 1998 Investigador Asociado. "Producción Comercial de Plántula de Lengua". Empresa Magallánica de Bosques (MICSA) - UMAG.

PUBLICACIONES

KATALINIC, J. y SAEZ, C. 1977. Variación en el pH, Contenidos de Fosfatos, Sulfatos y Materia Orgánica en un Suelo Tratado con *M. pyrifera* Lavada y sin Lavar y Fango Marino como Fertilizantes. Seminario/Taller Preparatorio sobre Investigación y Desarrollo de los Recursos Marinos de la Octava Región.

PINILLA, H. y SAEZ, C. 1977. Efecto de Diferentes Dosis de *Macrocystis pyrifera* (Huiro) Lavada y sin Lavar y Maíz (*Zea mays*). Seminario/Taller Propietario sobre Investigación y Desarrollo de los Recursos Marinos de la Octava Región. Universidad de Concepción.

PINILLA, H. y SAEZ, C. 1978. Evaluación de Harina de *Macrocystis pyrifera* sobre el Crecimiento del Maíz. Primer Simposium Nacional de Algas. Servicio Nacional de Pesca. Santiago.

RODRIGUEZ, J. y SAEZ, C. 1981. Increasing Efficiency of P Fertilization in Solis with High P Fixation. Phytotoxicity Effect of the K- Polyhosphate in Presence of Different N Forms and Concentrations. First Quarter Report, Pontificia Universidad Católica de Chile.

RODRIGUEZ, J. y SAEZ, C. 1982. Increasing Efficiency of P Fertilization in Solis with High P Fixation. Effect of Differents Adjuvants on Poly K Phytotoxicity and P Absorption. Second Quarter Report, Pontificia Universidad Católica de Chile.

RODRIGUEZ, J. y SAEZ, C. 1982. Increasing Efficiency of P Fertilization in Solis with High P Fixation. Morphological Characteristics of Differents Crops Cultivated in Volcanic ash Soils, P. Absorption and Phytotoxicity. Third Quarter Report, Pontificia Universidad Católica de Chile.

RODRIGUEZ, J. y SAEZ, C. 1982. Increasing Efficiency of P Fertilization in solis with High P. Fixation. Effect of Different P-Forms on P Absorption, Translocation and Phytotoxicity. Fourth Quarter Report, Pontificia Universidad Católica de Chile.

RODRIGUEZ, J y SAEZ, C. 1982. Increasing Efficiency of P Fertilization in Solis with High P - Forms on P Absorption, Translocation and Phytotoxicity. Fifth Quarter Report, Pontificia Universidad Católica de Chile.



Cursos de Agroenergética, Desarrollo Vegetal y Reguladores, Clasificación de Suelos.

OTROS ESTUDIOS

Curso Compuesto Químicos de Algas Marinas. Universidad Técnica del Estado, Facultad de Ciencias, Departamento de Química. Santiago, Marzo 1978.

Curso Técnicas Histológicas. Universidad de Concepción, Instituto Central de Biología. Concepción, Abril - Junio 1978.

Curso Análisis de Suelo y Planta. Universidad de Concepción, Escuela de Agronomía, Departamento de Suelo. Chillán, Julio - Agosto 1978.

Curso Normas y Elementos de Radio-Protección. Comisión Chilena de Energía Nuclear. Santiago, Septiembre - Octubre 1980.

Curso Internacional de Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto de Edafología y Biología Vegetal. Madrid, Marzo - Julio 1983.

Curso de Capacitación para Supervisores de Instalaciones Radioactivas. Junta de Energía Nuclear, Instituto de Estudios Nucleares. Madrid, Enero - Febrero 1984.

Seminario sobre Fotosíntesis y Relaciones Hídricas en Suelos y Plantas, Junta de Energía Nuclear, División de Biomasa. Madrid, Abril - Mayo 1984.

Curso de FORTRAN Básico. Junta de Energía Nuclear, Instituto de Estudios Nucleares. Madrid, Abril - Junio 1984.

Taller sobre Funcionamiento y Manejo de Pastizales Naturales en Regiones Áridas y Semiáridas de la Argentina. INTA - Estación Experimental Agropecuaria Santa Cruz, Río Gallegos. Octubre, 1992.

Curso Preparación y Evaluación Económica de Proyectos. Universidad de Magallanes. Punta Arenas, Noviembre 1992.

Curso Lotus 1-2-3. Centro Estudios en Informática. Concepción, Marzo 1993.



RODRIGUEZ, J. y SAEZ, C. 1983. Increasing Efficiency of P Fertilization in Solis with High P. Fixation. Replacement of Soil P Fertilization with Poly-K Sprays. Sixth Quarter Report, Pontificia Universidad Católica de Chile.

SOLANO, M. L.; SAEZ, C. y GARCIA, M. D. 1984. Nitrogen Absorption and Translocation in Hydroponic Cultures of Zea Mays L., Grown in Different Nitrogen Sources. Phothosynthesis Research.

SAEZ, M. CONSUELO 1992. Identificación de Impactos Potenciales sobre el Recurso Suelo en el Sitio Elegido para Hostería en Sector Ubicado Frente al Ventisquero Grey (Parque Nacional Torres del Paine). Informe Técnico. UMAG, Punta Arenas, Chile.

IVANOVICH, J.; SAEZ, C.; SANTANA, G. y GONZALEZ, J. 1992. Análisis para Ejecutar Infraestructura de Tipo Turístico en Sector Lago Grey. Parque Nacional Torres del Paine. Informe Técnico. CONAF, Punta Arenas

SAEZ M., CONSUELO 1992. Determinación de los Niveles de Fertilidad y Texturas de los Grandes Grupos de Suelos de la Provincia de Magallanes, XIIª Región. Universidad de Magallanes. Informe Técnico N°1. Tecnología Agropecuaria, Area Producción Vegetal. Punta Arenas, Chile.

SAEZ M., CONSUELO 1992. Determinación de los niveles de Fertilidad y Texturas de los Grandes Grupos de Suelos de la Provincia de Ultima Esperanza. Informe Técnico N°2. Tecnología Agropecuaria, Area Producción Vegetal. Punta Arenas, Chile.

SAEZ M., CONSUELO 1992. Determinación de los Niveles de Fertilidad y Texturas de los Grandes Grupos de Suelos de la Provincia de Tierra del Fuego, XIIª Región. Universidad Magallanes. Informe Técnico N°3. Tecnología Agropecuaria, Area Producción Vegetal. Punta Arenas, Chile.

SAEZ M., CONSUELO 1994. Caraterización de la Fertilidad de los Suelos de a Región de Magallanes. Informe Final, Proyecto FIA - UMAG. Punta Arenas, Chile.

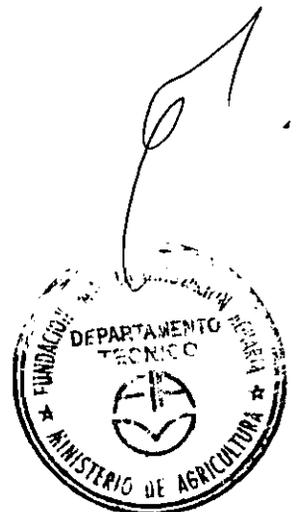
SAEZ M., CONSUELO 1995. Fertilidad de los Suelos de la Región de Magallanes, FIA - FNDR - UMAG, Punta Arenas, Chile.

CONSUELO SAEZ MOLINA
INGENIERO AGRONOMO





ANEXO B ANTECEDENTES DEL AGENTE POSTULANTE





Experiencia y Capacidad de Gestión Empresarial Fundo Santa Margarita:

Fundo Santa Margarita

RUT: 4.905.546-3

Dirección: Coyhaique: KM. 20 Camino Mano Negra,
(Dirección Postal) Lillo 194
Santiago: Alsacia 196, Las Condes.

Fonos: Coyhaique: 67- 234651 (FF)
Santiago: 2- 2286400 (FF)
2- 2070156

Representante: Jorge Alejandro Ossa Arangua

En el fundo Santa Margarita se llevan a cabo cuatro tipos de desarrollo, Agrícola, Ganadero, Forestal y Acuicola.

I) Agrícola:

- a) Desarrollo de Lingonberry y Sandorn en la Undécima región, proyecto en conjunto con Fundación Chile (2° año).
- b) Desarrollo del Gingseng, proyecto en conjunto con Fundación Chile (1° año).
- c) Desarrollo de plantas Bulbosas como el Tulipán (3° año) sobre 10000 bulbos en las variedades de color: Don Quijote, Dix Favorite, Renown, Mentón y Negrita. También se ha llevado adelante un cultivo experimental (1 año) en Peonías y Lillium.

II) Ganadero: Plantel Vacuno Hereford.

III) Forestal. El predio posee una plantación de 830 Hás. de bosque artificial (Pino Contorta, Ponderosa, Oregon y Silvestre), con cerca de 18 años de crecimiento. En la actualidad nos encontramos desarrollando un proyecto de impregnación de madera.

IV) Acuicola: En el Fundo Santa Margarita existe desde 1990 una piscicultura para las especies salmónidas, con una capacidad instalada de 4.000.000 de Ovas y 2.000.000 de Alevines de 3 grs. Con ello se abastecen empresas regionales como Pesca Chile, Unimarc, Patagonia Salmon Farming, Salmones Huito.

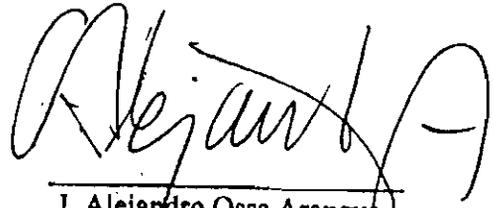
ALSACIA 196 - LAS CONDES - FONOS/FAX (02) 2286400 - SANTIAGO
LILLO 194 - FONOS/FAX (067) 234651 - COYHAIQUE





etc. Como también a empresas del extranjero en Argentina donde se han exportado smolts de Trucha Arcoiris.

Fundo Sta. Margarita, cuenta además con energía eléctrica propia cercana a los 30 Kwa., galpones, casas patronales y de inquilinos, aguas de vertiente, pozos, arroyos y río; teléfono y red de caminos transitables todo el año.


J. Alejandro Ossa Arangua





ALSACIA 196 - LAS CONDES - FONOFAX (02) 2286400 - SANTIAGO
LILLO 194 - FONOFAX (067) 234651 - COYHAIQUE





[Handwritten signature]

REGISTRO DE PROPIEDAD AÑO 1984, FOJAS 242 vta.

Nº 238.- *Alejan-*
dro Osa
 10 *lo compraventa.-*
 11 *de hoy a* *Alejandro Osa* *tran-*
 12 *fo. 105 vta.,* *tranquila y Marga-* *qua y*
 13 *nº 100, y pro-* *rita Rojas F.* *marga-*
 14 *ribición a* *a Banco de* *rita*
 15 *fo. 111 vta., ne* *Chile S. A. C.* *Herni-*
 16 *147* *Boysai.* *Rep. nº 1.022.-* *nia Ro-*
 17 *que, 22 de* *jos Ca-*
 18 *vta. de 1984.-* *Alejas, domiciliados en San*
 19 *tiago, calle Carmen Silva*
 20 *W. y G.-* *número dos mil quinien-*
 21 *tes cuarenta y siete, depar-*
 22 *to nº 368* *tamento cuarenta, son*
 23 *nº 440, y* *dueños, en común y por*
 24 *tribución a* *iguales partes de los*
 25 *fo. 23 nº 503.-* *siguientes predios: A.-*
 26 *Boysaique, 19* *predio denominado lote*
 27 *de número de* *ochenta ubicado en Ma-*
 28 *983* *no Negro, Comuna y Depar-*
 29 *W. y G.-* *tamento de Boysaique,*
 30 *haba hoy la*
 31 *tribución de fo.*
 32 *368 nº 440, día*
 33 *1988 y la pro-*



de una superficie de
 quinientos cuarenta y
 dos hectáreas diez áreas
 y que deslinda: al
 Norte, Rio Raquales que
 lo separa de los terrenos
 de propiedad de José Pe-
 rez, Juan Vega y Ramón
 Fernández Díez, Este, lote
 ochenta y uno separado
 por cercos, Sur, faldes
 fiscales de la reserva fo-
 restal separado por cer-
 cos, y Oeste, lote setenta
 y nueve y terrenos parti-
 culares de José de Valen-
 quela. - Su título rodea a
 fojas cuatrocientos seten-
 ta y nueve, mil novecien-
 tos treinta de mi Re-
 gistro de Propiedad del
 año mil novecientos ochenta
 y dos. - B. - Predio que
 forma parte del lote
 ochenta y uno del plano
 número setenta y siete
 de hipsímetro ubicado en Ra-
 quales, Comuna y Depar-
 tamento de Boybajique, de
 mil novecientos ochenta y tres.

Librición de fr.
 423. 24503, pto
 1988. - Boybaj-
 que, 18-07-91. -

[Signature]
 B. y G.

Exemplar del
 medio indica-
 do en la letra
 B. parte de
 1,32 hás. Caya
 Bs. 995.00, n.
 748. - Boybaj-
 que, 12-11-91. -

[Signature]
 B. y G.



[Signature]

rto del medio hectáreas o sea áreas y suyas
 indicado en la letra B, que son al Norte, arroyo Ba-
 da operto a la npl abción de cambiar su
 de otros según art. 55 y 56

de los Bay Sol. ministerio de Defensa para
 de Valdivia los servicios de remonta
 y construcciones. del Ejército, al sur, te.
 D. 3516 de 1980. renar fiscales que se
 D. Oficio - 607- destinaron para la am-
 Valparaíso, 12-11- plación de la reserva fo-
 91. 5 restal de boyaque, y
 10 de y b. - arte, este ochenta - su li-
 11 Al cada uno la hipotecas y la inscripción
 de 12 de mayo de 1984 res-
 pecto al pedo indicado en la letra B -
 Valparaíso, 29 de mayo de 1982. -

10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30

los ad-
 quisieron por compra
 hecha al Banco de Chile
 S.A.C., según escritura
 pública otorgada el diez
 de mayo del año en cur-
 so, ante el notario de la
 Decima Octava Notaria de
 Santiago don Patricio Zal-
 divar Mackenna. - Requi-
 ró don Hugo Robles Fu-



[Handwritten signature]

1 niga, empleado, de este
 2 domicilio, calle Francis
 3 co Bilbao número trescien
 4 tos cuarenta y dos. - Coy-
 5 haque, veintidós de mayo
 6 de mil novecientos ochenta
 7 ta y cuatro. - Entre líneas: "del año
 8 mil novecientos ochenta y dos", Vall. -

9
 10 Bol. 69.585.-
 11 \$ 4.099.-
 12 u. y te. -

13 ES COPIA CONFORME A SU ORIGINAL. COYHAQUE, 01
 14 DE JULIO DE 1995.

Carvajal
 EDUARDO CARVAJAL HERRERA
 NOTARIO Y CONSERVADOR DE BIENES
 COYHAQUE

CERTIFICO: Que la inscripción que
 consta de la copia que precede se
 encuentra vigente hoy, sin que tenga
 al margen notas de transferencias ni

~~cancelaciones~~ cancelaciones, con respecto a
~~los no transferidos.~~ los no transferidos.
 Coyhatque.. 21... 27... 95.-

Carvajal
 EDUARDO CARVAJAL HERRERA
 NOTARIO Y CONSERVADOR DE BIENES
 COYHAQUE



[Handwritten signature]



1er Bimestre Escrituras Públicas año 1986.-

Nro. 038.- /

CONSTITUCION SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LTDA.

SOCIEDAD COMERCIAL INVERSIONES DEL SUR LTDA.-

Rep. Nro. 054.- /

En Coyhaique, REPUBLICA DE CHILE, a treinta - de Enero de mil novecientos ochenta y seis, ante mí, ANA MARIA SELLAN ROSAS,

Notario Público Suplente del Titular don JULIO ANGULO MATAMALA, - según Decreto Judicial Protocolizado con el número cero veinte, - en el Libro Repertorio de Escrituras Públicas, en mi Oficio de ca

lle Cochran trescientos setenta y ocho, comparece don: ALEJANDRO GUILLERMO BRAUTIGAM ECHEVARRIA, chileno, casado, comerciante, de este domicilio Horn número sesenta, cédula de identidad y rol

único tributario número seis millones trescientos sesenta y dos mil doscientos treinta y cinco guión cuatro de Coyhaique, y doña LUZ MARIA ANGULO GARCIA DE LA FUENTE, chilena, casada, separada

totalmente de bienes, comerciante, de este domicilio Los Pinos sin número, cédula de identidad y rol único tributario número siete millones setecientos treinta y ocho mil trescientos veintitrés -

guión nueve de Santiago; ambos mayores de edad, quienes acreditan su identidad con sus respectivas cédulas y expusieron: PRIMERO:

Por el presente instrumento, los comparecientes constituyen una sociedad comercial de responsabilidad limitada, en conformidad a las prescripciones de la ley número tres mil novecientos dieciocho, de

ocho de marzo de mil novecientos veintitrés y sus modificaciones, teniendo, además presentes las disposiciones de los Códigos

Civil y de Comercio que versan sobre la materia, en todo lo que no se hubiere estipulado en este contrato.- SEGUNDO: El objeto de la

sociedad es la compra, venta, importación, exportación o consigna-

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ción y comercialización en general, por cuenta propia o ajena, y a cualquier título, de bienes corporales, muebles, mercaderías y productos y sus repuestos y accesorios, como también la prestación de servicios de mantención de los bienes indicados y en general, la ejecución de todos los negocios que se deriven de la explotación del comercio, como asimismo las agencias o representaciones de entidades nacionales o extranjeras, y todas las labores relacionadas con corretajes y comisiones de productos y materias primas, finalmente todas aquellas actividades que los socios acuerden.- **TERCERO:** La razón social será " SOCIEDAD COMERCIAL INVERSIONES DEL SUR LTDA.", sin embargo, podrá funcionar y actuar, inclusive en los Bancos, con el nombre de " INVERSUR LTDA. ".- **CUARTO:** La administración y el uso de la razón social corresponderá al socio don Alejandro Brautigam Echevarría, quién actuando por la sociedad y anteponiendo la razón social a su firma, la representará con las más amplias facultades, pudiendo obligarla en toda clase de actos, y sin que la enumeración sea taxativa, podrá comprar toda clase de establecimientos, negocios, marcas, patentes, derechos y privilegios sobre productos o materias primas; comprar y vender bienes raíces y muebles y darlos y tomarlos en arrendamiento; celebrar con bancos, instituciones de crédito, sociedades civiles y comerciales y personas naturales y jurídicas, según fuere procedente, contratos de préstamos, mutuos, depósitos, cuentas corrientes bancarias y mercantiles, de depósito y de crédito, girar y sobregirar en estas cuentas, girar, cobrar y depositar, endosar, revalidar y protestar cheques, girar, aceptar, reaceptar, endosar en cobranza, en garantía y con o sin restricciones, avalar, descontar, prorrogar y protestar letras de cambio, libranzas o pagarés, vales y cualesquiera otros documentos bancarios o mercantiles; invertir los fondos sociales; comprar y vender acciones, constituir a la sociedad

Publicado el extracto en el Diario Of. de la Repca. de Chile no. 32395 de fecha 11.02.86 Coyhaique 19.02.86

Juan Solari
Suplente

JULIO 1986



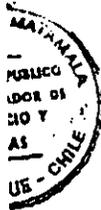
[Handwritten signature]



en codeudor solidario; endosar documentos de embarque, retirar valores en custodia o en garantía; dar poderes generales y especiales, nombrar liquidadores y árbitros y darles el carácter de arbitradores y, en general, ejecutar toda clase de operaciones bancarias y comerciales que la práctica sancione sin que la enumeración anterior importe limitación alguna. En el orden judicial tendrá todas las facultades que enumera el artículo séptimo del código de Procedimiento Civil en sus dos incisos que se dan por expresamente reproducidos con declaración de que la facultad de transigir comprende también la transacción extrajudicial. QUINTO: El capital social será la suma de cinco millones de pesos que los socios aportan por mitad, con quinientos mil pesos cada uno que ingresan en este acto a la caja social y el saldo en el plazo de tres años de acuerdo a las necesidades sociales. SEXTO: Las utilidades y eventuales pérdidas se repartirán o soportarán en idéntica proporción entre los socios. SEPTIMO: Los socios limitan su responsabilidad hasta concurrencia del monto de sus aportes. OCTAVO: La sociedad practicará balanceo general e inventario el día treinta y uno de diciembre de cada año. NOVENO: La sociedad comenzará a regir desde la fecha del presente instrumento y tendrán una duración de cinco años, renovable tácita y sucesivamente, por períodos iguales, si ninguno de los socios manifiesta su voluntad de ponerle término al final del período que estuviere en curso; mediante escritura pública que se inscribirá al margen de la inscripción social, con una anticipación de, a lo menos, seis meses antes del fin del respectivo período. DECIMO: En caso de fallecer uno de los socios, la sociedad continuará con el sobreviviente y con los herederos del socio fallecido, quienes deberá designar un procurador común para actuar ante la sociedad, mandatario que no tendrá facultades de administrador ni podrá usar de la razón social. La administración de la sociedad y el uso de

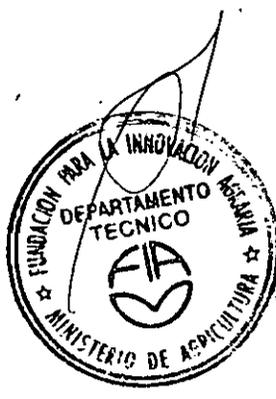
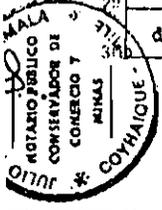
[Handwritten signature]





an codeudor solidario; endosar documentos de embarque, retirar valores en custodia o en garantía; dar poderes generales y especiales, nombrar liquidadores y árbitros y darles el carácter de arbitradores y, en general, ejecutar toda clase de operaciones bancarias y comerciales que la práctica sancione sin que la enumeración anterior importe limitación alguna. En el orden judicial tendrá todas las facultades que enumera el artículo séptimo del código de Procedimiento Civil en sus dos incisos que se dan por expresamente reproducidos con declaración de que la facultad de transigir comprende también la transacción extrajudicial. QUINTO: El capital social será la suma de cinco millones de pesos que los socios aportan por mitad, con quinientos mil pesos cada uno que ingresan en este acto a la caja social y el saldo en el plazo de tres años de acuerdo a las necesidades sociales. SEXTO: Las utilidades y eventuales pérdidas se repartirán o soportarán en idéntica proporción entre los socios. SEPTIMO: Los socios limitan su responsabilidad hasta concurrencia del monto de sus aportes. OCTAVO: La sociedad practicará balance general e inventario el día treinta y uno de diciembre de cada año. NOVENO: La sociedad comenzará a regir desde la fecha del presente instrumento y tendrá una duración de cinco años, renovable tácita y sucesivamente, por periodos iguales, si ninguno de los socios manifiestare su voluntad de ponerle término al final del periodo que estuviere en curso; mediante escritura pública que se inscribirá al margen de la inscripción social, con una anticipación de, a lo menos, seis meses antes del fin del respectivo periodo. DECLIMO: En caso de fallecer uno de los socios, la sociedad continuará con el sobreviviente y con los herederos del socio fallecido, quienes deberá designar un procurador común para actuar ante la sociedad, mandatario que no tendrá facultades de administrador ni podrá usar de la razón social. La administración de la sociedad y el uso de

Handwritten signature



de la razón social quedará radicada, desde la fecha del fallecimiento, en el socio sobreviviente, con las mismas facultades indicadas en la cláusula cuarta.- UNDECIMO: Cualquier dificultad que se suscite entre los socios en relación con este contrato o con motivo de su aplicación, interpretación, cumplimiento o incumplimiento, de la disolución, anticipada, o no, de la sociedad, será resuelta por un arbitro arbitrador en cuanto al procedimiento y al fallo, sin que las partes puedan interponer en contra sus resoluciones recurso alguno.

DECIMO SEGUNDO: La sociedad tendrá como domicilio la ciudad de Coyhaique sin perjuicio de las Sucursales o Agencias que establezca en el resto del país.- DECIMO TERCERO: Se faculta al portador de copia autorizada de la presente escritura, para que requiera las anotaciones, inscripciones o subinscripciones que sean de rigor para la legalización de este contrato.- DECIMO CUARTO: La separación

total de bienes de doña LUZ MARIA ANGULO GARCIA DE LA FUENTE consta de Libreta de Familia número de Inscripción quinientos noventa y cuatro del año mil novecientos ochenta y uno Oficina La Reina, que en Subinscripciones indica: "Capitulaciones Matrimoniales, En el acto del matrimonio los contrayentes pactaron separación total de bienes.- La Reina dieciocho de mayo de mil novecientos ochenta y dos.- Hay timbre Registro Civil e Identificación de La Reina Región

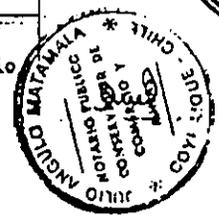
Metropolitana de Santiago Chile.- Firmado Ana María Lobos Toledo Oficial Adjunto.- Registro Civil e Identificación La Reina" CONFORME.- Escritura extendida sobre la base de minuta redactada por el

Abogado de la Plaza señor Alberto Galilea Mauret. En comprobante, previa lectura y ratificación firman los comparecientes, con la testigo matricera, de este domicilio doña Susana Martínez Sarmiento. Df copia. Escritura anotada en el Libro Repertorio de Escrituras Públicas bajo el número C E R O C I N C U E N T A Y

C U A T R O.- /- D O I F E.- ante mf. ANA MARIA SELLAN ROSAS, Notario



[Handwritten signature]



Público Suplente del Titular don JULIO ANGULO MATAMALA de COYHAIQUE.-



[Handwritten signature]
C.I. 6.362.235-4
R.U.T.

[Handwritten signature]
F. F. 38323-9
C. I. R.U.T.

of 3919/11

[Handwritten signature]

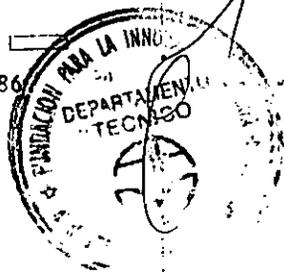
[Handwritten signature]
BIBLIOTECA SUPLENTE
COMERCIO

[Handwritten signature]

CERTIFICO QUE LA PRESENTE COPIA ES ESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL. Coyhaique, a 20 de febrero de 1986.-



CERTIFICO QUE el extracto de la escritura pública de constitución de sociedad está inscrito en el Registro de Comercio a mi cargo correspondiente al año en curso a fojas 13, número 2, y anotado en el Libro Repertorio de Comercio con el número 8, y publicado en el Diario Oficial de la República de Chile no. 32.395, página 9, de fecha 11.02.1986. Coyhaique, a 20 de febrero de 1986.-



REGISTRO DE PROPIEDAD AÑO 1984. FOJAS 212 vto.



No. 238.- Alejandro
 de los Rosas y esposa
 de los Rosas Alejandro y
 esposa Margarita Rojas R.
 a Banco de Chile S.A. R.
 Rep. n.º 1.022.-
 que, 22 de agosto de 1984.-
 Alejandro, domiciliados en San
 Diego, calle Carmen Silva
 número dos mil quinien-
 tos cuarenta y siete, depar-
 tamento cuarenta, son
 dueños, en común y por
 iguales partes de los
 siguientes predios: A.-
 Predio denominado lote
 ochenta ubicado en Ma-
 no Negra, Comuna y Depar-
 tamento de Los Rios,
 habida hoy la hipoteca de
 308 lit. n.º 440, año
 1988 y la no.

Handwritten scribble or signature on the right side of the page.



- doscientos catorce -

2

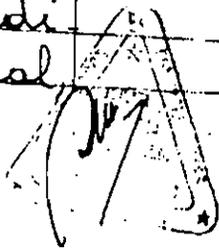
cial de mercaderías Diamante Ltda.
 la Ref. de: del giro comercial con domici-
 Ra de fili. lio el Eusebio Lillo ciento porci-
 N.º 53.216. ta y cuatro, todos ciudad de
 de fecha 09. Pachique y de paso en esta,
 de Nov. 1988. substituyeron sociedad anóni-
 pag. N.º 6. - ma cerrada la que se regirá
 Pachique por los estatutos que se extrae
 28 de Nov. de 1988. - ran. Nombre: "Montterra S.A.



Muebles y Diseños" puden
 do usar todos efectos nombre
 fantasia "Montterra S.A."

Objeto: el objeto de la socie-
 dad será la elaboración de
 maderas, fabricación de mue-
 bles de todo tipo, fabricación
 de puertas y ventanas, instala-
 ciones, decoración, remodelación,
 construcción, diseño, comercio
 de maderas y artículos relacio-
 nados con el rubro, distribu-
 ción, representaciones de toda
 índole y, en general, cualquier
 negocio que los accionistas a-

quierden. Capital: Veinte mi-
 llones de pesos, dividido en
 veinte mil acciones de se-
 ra misma serie, nomi-
 natives, de carácter ordi-
 nario, sin valor nominal





integramente suscritos y de los cuales pagan ocho millo-
 nes ochocientos mil pesos al contado, y saldo de once millo-
 nes doscientos mil pesos en plazo de tres años a contar fecha escritura sociedad. Duración: Indefinida. Domicilio: Comuna de Coyhaique, Region Undécima, Santiago, Veintinueve de Octubre de mil novecientos ochenta y ocho. Hay firma y timbre del Notario, Ricardo Sosa Martin Urrejola, Santiago. Por lo que me pon el original que he tenido a la vista y que en una copia agrego al fiscal de este Registro con el número cincuenta y tres Requirió la presente inscripción don Sergio Salas Donoso, cédula Nacional de identidad Cuatro millones quinientos mil ochocientos veintiocho pesos dos. Day Fe.

CERTIFICO QUE LA PRESENTE COPIA ES TESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL. Coyhaique, a 28 de Noviembre de 1988.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30



ANEXO C PRECIOS Y COTIZACIONES



Zabo Plant BV

DATE:	April 6, 1998	Number of pages:	1
TO:	Universidad de Magallanes	FROM:	Kees Kneppers
ATTN:	SRA Consuelo Saez Molina	PHONE:	+31-224-592859
REMARKS:		FAX:	+31-224-593061

FAXFORM

Dear Mrs. Monica Cerantes,

Re: Quotation of Paeonia for Coyhaique.

Herewith I inform you that the information about the climate you send me is good enough for growing and producing Paeonia.

The most imported thing is that the Paeonia have enough colt for there rest period.

I can recommend the following varieties:

RACE	VARIETY	CULTIVAR	SIZE	QUANTITY FOB PRICE	
				CRATE	BY 100
Paeonia	lactiflora	'Dr. Alex Fleming'	3-5	75	F 375,00
Paeonia	lactiflora	'Kansas'	3-5	75	F 465,00
Paeonia	lactiflora	'Karl Rosenfield'	3-5	75	F 350,00
Paeonia	lactiflora	'monsieur Jules Elie'	3-5	75	F 390,00
Paeonia	lactiflora	'Sarah Bernhardt'	3-5	75	F 250,00
Paeonia	lactiflora	'Shirley Temple'	3-5	75	F 385,00

Variety	Color	Flower time	Height	Description
'Dr. Alex Fleming'	pink red	midseason	100	double large solverino flowers
'Kansas'	red	early	100	very nice red good for cutflower
'Karl Rosenfield'	dark red	midseason	100	double flower good for cut and garden
'monsieur Jules Elie'	lila pink	early	100	the best pink for cut flower
'Sarah Bernhardt'	pink	late	80	light pink flower double good for cut
'Shirley Temple'	white	early	80	double blush with many stems good for cut

Best regards

C.T.M. Kneppers
Zabo Plant BV




Zabo Plant BV

DATE:	8 JULY 1998	Number of pages:	1
TO:	MR. ALEJANDRO OSSA	FROM:	FRITS KNEPPERS
ATTN:	MR. ALEJANDRO OSSA	PHONE:	+31-224-592859
REMARKS:	OFFER FOR PAONIA'S	FAX:	+31-224-593061

Dear Mr. Ossa,

By this I offer Paeonia's for planting in the XI Region.

Variety;	Size;	Quantity;	Price;	Total;
Paeonia Dr. Alex. Fleming	3-5	1.500 Pcs.	Hfl. 375,00 %.	Hfl. 5.625,00
Paeonia Kansas	3-5	1.500 Pcs.	Hfl. 465,00 %.	Hfl. 6.975,00
Paeonia Karl Rosenfield	3-5	1.500 Pcs.	Hfl. 350,00 %.	Hfl. 5.250,00
Paeonia Monsieur Jules Elie	3-5	1.500 Pcs.	Hfl. 390,00 %.	Hfl. 5.850,00
Paeonia Sarah Bernhardt	3-5	1.500 Pcs.	Hfl. 250,00 %.	Hfl. 3.750,00
Paeonia Shirley Temple	3-5	1.500 Pcs.	Hfl. 385,00 %.	Hfl. 5.775,00

Total; 9.000 Pcs.				Total; Hfl.33.225,00

Total is 180 boxes.

Tranportation cost to Coyhaique: Hfl. 19.530,00
 Insuarance cost; Hfl. 665,00

 Total; Hfl. 53.420,00

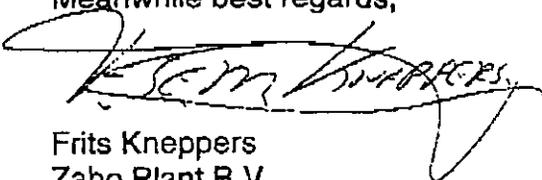
Terms of sale; Prices are in dutch guilders (NLG).
 Prices are inclusive trays.

Payment; By way of Irrevocable Letter of Credit 30 days after shipment.

Terms of delivery; CIF Chili Airport.

I hope you can work with this offer and hope to get your positive reply.

Meanwhile best regards,


 Frits Kneppers
 Zabo Plant B.V.





Atención: Sra. Consuelo Saéz Box 214132

PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE PAEONIA EN COYHAIQUE

Nombre	Tasac. por hect.	Ubicación con respecto a Coyh.	Altura	Observaciones
		Agua		
Campor Sr. A. Ossa	400.000	Fundo " Santa Margarita" A 18 Km. de Coyh., camino pavimen- tado en 70% y transitable todo el año. Al noroeste de Coyh.		El terreno no está cercado. El fundo posee equipo de arado y fumigación. Vehículo para uso de proyecto: eventual.
Campo Luz M. Angulo	650.000	Fundo " La Compañía" Norponiente de Coyh., a 4 kms. de la Plaza. Camino mantenido por MOP transitable todo el año. Pavimentado en un 90 %	274 sobre del mar.	El terreno no está cercado El fundo posee equipo de arado y fumigación. Vehículo para uso de proyecto: eventual.

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]





ANEXO D
DETALLE EVALUACION ECONOMICA
FICHA TECNICA





CUADRO Nº 1.- INVERSIONES AÑO 0 (Valores netos para 0,6 ha. de Peonias)
Superficie en m² : 6,000 Pl. x m² : 1.33

ITEM INVERSIÓN	Unidades	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión (M\$)
Rizomas de Peonias (incluye flete)	Rizomas	9,177	2,100	19,271,700
Prep. Plantas : Captafol	Lts	2	6,000	12,000
Benlate	Kgs.	2	8,021	16,042
Surcadura	J.Hombre	24	6,250	150,000
Mano de obra (Desinfección y plantación)	J.Hombre	24	6,250	150,000
PREPARACIÓN DE SUELOS				
Aradura	Hr. Tractor	13	15,000	198,000
Rastrajes	Hr. Tractor	6	15,000	90,000
Rotovator	Hr. Tractor	6	15,000	90,000
Analisis de suelos	Unidad	3	18,000	54,000
Aplic. Roundup (antes de plantación)	Lts.	10	15,000	153,000
Aplic. Herbicida Roundup	Jor.	12	6,250	75,000
Fertilizantes de plantación	Hombre			
	Kilos	700	187	130,825
SISTEMA RIEGO POR GOTEO				
Tuberia PVC Hidraulico 50 mm C-6	Tiras 6 m.	36	2,640	95,040
Cintas de Riego	Mts.	8,280	75	621,000
Mano Obra colocación	J.Hombre	90	6,250	562,500
Bomba de 5 Hp Electrica Trifásica	Unidad	2	450,000	900,000
Otros (gromits, conectores..)	Unidad	180	150	27,000
Inyector fertilizantes Tipo Dosatron	Unidad	2	245,000	490,000
Filtro anillas de 200 mesh	Unidad	2	73,206	146,412
Estanque de 20.000 lts.	Unidad	2	2,500,000	5,000,000
SISTEMA MALLAS CORTAVIENTO				
Postes cipres de 9'	Postes	270	3,500	945,000
Mallas raschel 50%	Mts.	720	1,080	777,600
Zuncho plástico	Rollos	18	14,000	252,000
Mano obra colocación	J.Hombre	120	6,250	750,000
Costo alternativo terreno	m ²	6,000	120	720,000
TOTAL INVERSIONES				31,677,119

NOTA: se consideró un 15% más de rizomas por las perdidas en viaje y plantación.





CUADRO 2.- Inversiones años 3, 6 y 9

ITEM INVERSIÓN 3er AÑO 6to AÑO Y 9NO. AÑO)	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión (M\$)
Cintas de riego por goteo	Mts.	8,280	75	621,000
Mallas Raschel 50%	Mts.	720	1,080	777,600
Zuncho plástico	Rollos	18	14,000	252,000
Mano Obra colocación cintas y mallas	J.Hombre	8	6,250	50,000
TOTAL INVERSIONES 3er. AÑO				1,700,600

ITEM INVERSIÓN 3er AÑO	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión (M\$)
Cámara de frío para almacenaje pre venta Medidas: 7 x 5 x 2,5	m ³	87.5	120,000	10,500,000
TOTAL INVERSION				10,500,000





CUADRO 3.- Inversiones año 6

Superf. a preparar para 11.970 rizomas 9,000

ITEM INVERSIÓN	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión (M\$)
6to. AÑO PLANTACIÓN NUEVA POR DIVISION DE 3.990 RIZOMAS				
Prep. Plantas : Captafol	Lts	3	6,000	18,000
Benlate	Kgs.	3	8,021	24,063
Surcadura	J.Hombre	36	6,250	225,000
Mano de obra (Desinfección y plantación)	J.Hombre	36	6,250	225,000
PREPARACIÓN DE SUELOS				
Aradura	Hr. Tractor	20	15,000	297,000
Rastrajes	Hr. Tractor	9	15,000	135,000
Rotovator	Hr. Tractor	9	15,000	135,000
Análisis de suelos	Unidad	3	18,000	54,000
Aplic. Roundup (antes de plantación)	Lts.	15	15,000	229,500
Aplic. Herbicida Roundup	Jor.	12	6,250	75,000
Fertilizantes de plantación	Hombre			
	Kilos	1,049	187	196,238
SISTEMA MALLAS CORTAVIENTO				
Postes cipres de 9'	Postes	270	3,500	945,000
Mallas raschel 50%	Mts.	720	1,080	777,600
Zuncho plástico	Rollos	18	14,000	252,000
Mano obra colocación	J.Hombre	120	6,250	750,000
Costo alternativo terreno	m ²	6,000	120	720,000
				5,058,401

INVERSION SIST. RIEGO 6to. AÑO

SUPERFICIE: 9.000 m²

Tubería PVC Hidráulico (6.000m ²)	Tiras 6 m.	36	2,640	95,040
Cintas de riego por goteo	Mts.	16,560	75	1,242,000
Mallas Raschel 50%	Mts.	1,440	1,080	1,555,200
Zuncho plástico	Rollos	36	14,000	504,000
Mano Obra colocación cintas y mallas	J.Hombre	16	6,250	100,000
TOTAL INVERSIONES 6to. AÑO				3,496,240

Como superficie nueva se integran 6.000 m² ya que habían ya 3.000 preparadas de donde se sacaron los rizomas para dividir.

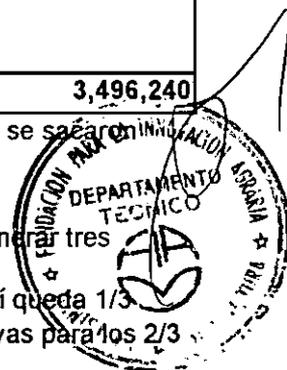
Como total de superficie queda la siguiente:

3.000 m² que no se tocan

3.000 m² que se dividen para generar tres rizomas

por planta dividida. Aquí queda 1/3

6.000 m² que se incorporan nuevas para los 2/3





CUADRO 4.- Inversiones año 7

Superficie nueva que se integra en m² : 6,000

ITEM INVERSIÓN	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Inversión (M\$)
7to. AÑO PLANTACIÓN NUEVA POR DIVISION DE 3.990 RIZOMAS				
Prep. Plantas : Captafol	Lts	3	6,000	18,000
Benlate	Kgs.	3	8,021	24,063
Surcadura	J.Hombre	36	6,250	225,000
Mano de obra (Desinfección y plantación)	J.Hombre	36	6,250	225,000
PREPARACIÓN DE SUELOS				
Aradura	Hr. Tractor	20	15,000	297,000
Rastrajes	Hr. Tractor	9	15,000	135,000
Rotovator	Hr. Tractor	9	15,000	135,000
Analisis de suelos	Unidad	3	18,000	54,000
Aplic. Roundup (antes de plantación)	Lts.	15	15,000	229,500
Aplic. Herbicida Roundup	Jor.	12	6,250	75,000
Fertilizantes de plantación	Hombre			
	Kilos	1,049	187	196,238
SISTEMA MALLAS CORTAVIENTO				
Postes cipres de 9'	Postes	270	3,500	945,000
Mallas raschel 50%	Mts.	720	1,080	777,600
Zuncho plástico	Rollos	18	14,000	252,000
Mano obra colocación	J.Hombre	120	6,250	750,000
Costo alternativo terreno	m ²	6,000	120	720,000
				5,058,401

INVERSION SIST. RIEGO 7mo. AÑO

SUPERFICIE: 9.000 m²

Tubería PVC Hidraulico (6.000m2)	Tiras 6 m.	36	2,640	95,040
Cintas de riego por goteo	Mts.	16,560	75	1,242,000
Mallas Raschel 50%	Mts.	1,440	1,080	1,555,200
Zuncho plástico	Rollos	36	14,000	504,000
Mano Obra colocación cintas y mallas	J.Hombre	16	6,250	100,000
TOTAL INVERSIONES 7° AÑO				3,496,240

Como superficie nueva se integran 6.000 m² ya que habian ya 3.000 preparadas de donde se sacaron

los rizomas para dividir.
Como total de superficie queda la siguiente:

3.000 m² que no se tocan

3.000 m² que se dividen para generar tres rizomas

por planta dividida. Aquí queda 1/3

6.000 m² que se incorporan nuevas para los 2/3





CUADRO DE DEPRECIACIONES

ITEM DEPRECIABLE	VALOR (M\$) INVERSION	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPREC. ANUAL (M\$)	VALOR RESIDUAL AÑO 11
Rizomas de Peonias	19271700		0	150822000
Tuberias PVC	285,120	15	19,008	95,040
Bomba 2,5 HP electrica	900,000	15	60,000	300,000
Estanque 10.000 l.	5,000,000	15	333,333	1,666,667
Postes cipres	2,835,000	10	283,500	-
Terreno	2,160,000		-	2,160,000
			695,841	155,043,707

El precio de las plantas al final (Año 11) es el triple pues están listas para ser divididas en tres nuevos rizomas que pueden ser vendidos.





MANTENCION PEONIAS PRIMERA Y SEGUNDA TEMPORADA / CUARTEL
Superficie en m² : 6,000 N° plantas: 7,980

Mes	Labores / Mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	2.67	15,000	39,996			39,996
Sep.	Aporca Manual					20.0	124,988	124,988
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	1.8	4,000	7,200	6.7	41,625	48,825
		Assure	0.6	7,000	4,200	6.7	41,625	45,825
		Afalón	12	10,110	121,320	6.7	41,625	162,945
	Fertilización	Nitrato de K	300	230	69,000	0.4	2,603	71,603
	Riego(lanzado cintas)					6.7	41,625	41,625
Total Septiembre					201,720	47	294,090	495,810
Oct.	Riego (goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
Nov.	Fumigaciones	Captan	1.332	4,815	6,414	1.7	10,414	16,827
		Benlate	0.2328	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281
		Daconil	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096
		Anatoato	0.45	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637
		Fenom-P	0.24	6,500	1,560	1.7	10,414	11,974
	Riego(Goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
Total Noviembre					14,746	12	72,900	87,646
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.2328	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281
		Ronilan	0.3	23,500	7,050	1.7	10,414	17,464
		Anatoato	0.45	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637
		Cercobin	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096
	Riego(goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
	Desbotone					3.3	20,813	20,813
Total Diciembre					13,823	13	83,299	97,121
Ene.	Control malezas manual					20.0	124,988	124,988
	Desbotone					3.3	20,813	20,813
	Riego(goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
Total Enero					-	27	166,631	166,631
Feb.	Riego(goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
Mar	Poda	Tijeras podar	12	12,000	144,000	20.0	124,988	268,988
	Riego(goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
Total Marzo					144,000	23	145,819	289,819
Abr.	Riego(recog. cintas)					6.7	41,663	41,663
	Reaporca manual					20.0	124,988	124,988
Total Abril					-	27	166,650	166,650
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	12	15,000	180,000	6.7	41,625	221,625
TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENCION CULTIVO/TEMPORADA					594,285	162	1,012,676	1,606,961
TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENCION 2 TEMPORADAS					1,188,570	324	2,025,353	3,213,922
COSTOS MANTENCION/PLANTA/TEMPORADA								201





PEONIAS AÑO COSECHA 3ra. Temporada

Producción flores 23,940

Superficie en m2

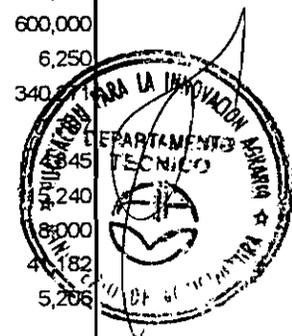
6,000

Plantas : 7,980

Varas a exportar :

20,349

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad d Kg,Lts	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	2.67	15,000	39,996			39,996
Sep.	Aporca Manual					20	124,988	124,988
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	1.8	4,000	7,200	6.7	41,625	48,825
		Assure	0.6	7,000	4,200	6.7	41,625	45,825
		Afalón	12	10,110	121,320	6.7	41,625	162,945
	Fertilización	Nitrato de K	300	230	69,000	0.4	2,603	71,603
		Nitromag	100	185	18,500	0.4	2,603	21,102
		Super F. triple	300	160	48,000	0.4	2,603	50,603
	Análisis suelo		1	18,000	18,000	0.4	2,603	20,603
	Lanzado cintas					6.7	41,625	41,625
Total Septiembre					286,220	48	301,898	588,117
Oct.	Riego (2 hr/dia)					3.3	20,831	20,831
Nov.	Fumigaciones	Captan	1.3	4,815	6,414	1.7	10,414	16,827
		Benlate	0.2	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281
		Daconil	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096
		Anatoato	0.5	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637
		Fenom-P	0.2	6,500	1,560	1.7	10,414	11,974
	Desbrote					3.3	20,831	20,831
	Riego (2 hr/dia)					3.3	20,831	20,831
Total Noviembre					14,746	15	93,731	108,477
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.2	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281
		Ronilan	0.3	23,500	7,050	1.7	10,414	17,464
		Anatoato	0.5	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637
		Cercobin	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096
	Riego (2 hr/dia)					3.3	20,831	20,831
	Desbrote					3.3	20,831	20,831
	Cosecha	Corta Varas				36	227,108	227,108
		Baldes	32	2,560	83,057			83,057
		Acarreo				13	81,103	81,103
		Arr.camioneta	3	200,000	600,000			600,000
	Packing	Mano obra				1.0	6,250	6,250
	Insumos	Cajas	149	2,280	340,271			340,271
		Elásticos	5.2	1,500	7,787			7,787
		Bandas	3.0	1,600	4,845			4,845
		Viruta	3.0	5,033	15,240			15,240
		Papel resma	6	3,000	18,000			18,000
		Zuncho	606	68	41,182			41,182
		Ganchos plásticos	1.2	4,300	5,206			5,206
		Sellos metálicos	3.0	200	606			606
	Flete aéreo	Coyhaique- Stgo.	203	7,000	1,424,430			1,424,430
	Gastos embarque	Stgo-N.York	203	9,000	1,831,410			1,831,410





CONTINUACION PEONIAS AÑO COSECHA 3ra. Temporada
Superficie en m2 6,000

Producción flores 23,940
Varas a cosechar 20,349

Diciembre cultivo					13,823	13	83,318	97,140
Diciembre cosecha					4,372,033	50	314,461	4,686,494
Ene.	Fumigaciones	Rovral	0.6	23,500	14,100	1.7	10,414	24,514
		Karate	0.2	2,950	443	1.7	10,414	10,856
		Orthene	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096
	Desbrote					3.3	20,831	20,831
	Riego (2 hr/dia)					3.3	20,831	20,831
	Cosecha							-
Total Enero					18,225	12	72,904	91,128
Feb.	Control malezas manual					20	20,831	20,831
	Riego(goteo 2 hr/dia)					3.3	20,831	20,831
Total Febrero					-	23	41,663	41,663
Mar	Poda	Tijeras podar	10	12,000	120,000	20	124,988	244,988
	Riego (2 hr/dia)					3.3	20,831	20,831
Total Marzo					120,000	23	145,819	265,819
Abr.	Recog. cintas					6.7	41,663	41,663
	Reaporca manual					20	124,988	124,988
Total Abril					-	27	166,650	166,650
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	2.7	15,000	39,996	6.7	41,625	81,621
TOTAL MANTENCION Y COSECHA TERCERA TEMPORADA					4,905,038	222	1,282,899	6,187,937
Costo por vara de exportación								304

[Handwritten signature]





PEONIAS AÑO COSECHA : 4ta. temporada
Superficie en m2 : **6,000** Plantas : **7980**

Producción flores **39,900**
Varas a exportar : **33,915**

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad Kg,Lts	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	2.67	15,000	39,996			39,996
Sep.	Aporca Manual					20.0	124,988	124,988
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	1.8	4,000	7,200	6.7	41,625	48,825
		Assure	0.6	7,000	4,200	6.7	41,625	45,825
		Afalón	12	10,110	121,320	6.7	41,625	162,945
	Fertilización	Nitrato de K	300	230	69,000	0.4	2,603	71,603
		Nitromag	100	185	18,500	0.4	2,603	21,102
		Super F. triple	300	160	48,000	0.4	2,603	50,603
	Análisis suelo		1	18,000	18,000	0.4	2,603	20,603
	Lanzado cintas					6.7	41,625	41,625
Total Septiembre					286,220	48.3	301,898	588,117
Oct.	Riego (2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
Nov.	Fumigaciones	Captan	1.33	4,815	6,414	1.7	10,414	16,827
		Benlate	0.23	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281
		Daconil	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096
		Anatoato	0.45	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637
		Fenom-P	0.24	6,500	1,560	1.7	10,414	11,974
	Desbrote					3.3	20,831	20,831
	Riego (2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
Total Noviembre					14,746	15.0	93,731	108,477
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.233	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281
		Ronilan	0.3	23,500	7,050	1.7	10,414	17,464
		Anatoato	0.45	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637
		Cercobin	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096
	Riego (2 hr/día)					3.3	20,831	20,831
	Desbrote cosecha					3.3	20,831	20,831
		Corta Varas				60.6	378,513	378,513
		Baldes	54	2,560	138,428			138,428
		Acarreo				21.6	135,172	135,172
		Arr.camión	4	200,000.0	800,000			800,000
	Packing	Mano obra				1.0	6,250	6,250
	Insumos	Cajas	249	2,280	567,118			567,118
		Elásticos	8.65	1,500	12,978			12,978
		Bandas	5.05	1,600	8,074			8,074
		Viruta	5.05	5,033	25,399			25,399
		Papel resma	1	3,000	3,000			3,000
		Zuncho	1009	68	68,637			68,637
		Ganchos plásticos	2.0	4,300	8,677			8,677
		Sellos metálicos	5.0	200	1,009			1,009
	Flete aéreo	Coyhaique-Stgo.	339	7,000	2,374,050			2,374,050
	Gastos embarque	Stgo-N.York	339	9,000	3,052,350			3,052,350





CONTINUACION PEONIAS AÑO COSECHA : 4ta.. Temporada

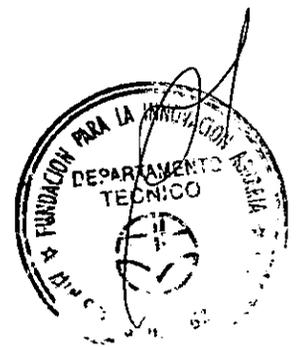
Producción flores 39,900

Superficie en m2 : 6,000

Varas a cosechar 33,915

Diciembre cultivo				13,823	13.3	83,318	97,140		
Diciembre cosecha				7,059,721	83	519,935	7,579,656		
Ene.	Fumigaciones	Rovral	0.6	23,500	14,100	1.7	10,414	24,514	
		Karate	0.15	2,950	443	1.7	10,414	10,856	
		Orthene	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096	
	Desbrote						3.3	20,831	20,831
	Riego (2 hr/día)						3.3	20,831	20,831
Cosecha								-	
Total Enero				18,225	11.7	72,904	91,128		
Feb.	Control malezas manual					20.0	20,831	20,831	
	Riego(goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831	
Total Febrero				-	23.3	41,663	41,663		
Mar	Poda	Tijeras podar	2	12,000	24,000	20.0	124,988	148,988	
		Riego (2 hr/día)				3.3	20,831	20,831	
Total Marzo				24,000	23.3	145,819	169,819		
Abr.	Recog. cintas					6.7	41,663	41,663	
	Reaporca manual					20.0	124,988	124,988	
Total Abril				-	26.7	166,650	166,650		
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	2.7	15,000	39,996	6.7	41,625	81,621	
TOTAL MANTENCION Y COSECHA CUARTA TEMPORADA				7,496,727	255	1,488,373	8,985,099		
Costo por vara de exportación							265		

[Handwritten signature]





Producción flores : 79,800

PEONIAS AÑO COSECHA : 5ta. Temporada

Superficie en m2 : 6,000

Varas a exportar : 67,830

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg. lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL	
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	2.67	15,000	39,996			39,996	
Sep.	Aporca Manual					60.0	374,963	374,963	
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	1.8	4,000	7,200	20.0	124,875	132,075	
		Assure	0.6	7,000	4,200	6.7	41,625	45,825	
		Afalón	12	10,110	121,320	6.7	41,625	162,945	
	Fertilización	Nitrato de K	300	230	69,000	0.4	2,603	71,603	
		Nitromag	100	185	18,500	0.4	2,603	21,102	
		Super F. triple	300	160	48,000	0.4	2,603	50,603	
	Análisis suelo		1	18,000	18,000	0.4	2,603	20,603	
Lanzado cintas					6.7	41,625	41,625		
Total Septiembre					286,220	101.6	635,123	921,342	
Oct.	Riego (2 hr/día)					3.3	20,831	20,831	
Nov.	Fumigaciones	Captan	1.332	4,815	6,414	1.7	10,414	16,827	
		Benlate	0.233	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281	
		Daconil	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096	
		Anatoato	0.45	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637	
		Fenom-P	0.24	6,500	1,560	1.7	10,414	11,974	
	Desbrote					3.3	20,831	20,831	
	Riego (2 hr/día)					3.3	20,831	20,831	
Total Noviembre					14,746	15.0	93,731	108,477	
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.233	8,021	1,867	1.7	10,414	12,281	
		Ronilan	0.3	23,500	7,050	1.7	10,414	17,464	
		Anatoato	0.45	2,718	1,223	1.7	10,414	11,637	
		Cercobin	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096	
	Riego (2 hr/día)					3.3	20,831	20,831	
	Desbrote					3.3	20,831	20,831	
	Cosecha	Corta varas					121	757,025	757,025
		Baldes	108.1	2,560	276,856			276,856	
		Acarreo				43.3	270,345	270,345	
	Arr.camión	1	300,000	300,000			300,000		
	Packing	Mano obra				1.0	6,250	6,250	
	Insumos	Cajas	497	2,280	1,134,236			1,134,236	
		Elásticos	17.3	1,500	25,955			25,955	
		Bandas	10.09	1,600	16,149			16,149	
		Viruta	10.09	5,033	50,799			50,799	
		Papel resma	1	3,000	3,000			3,000	
		Zuncho	2018.7	68	137,275			137,275	
		Ganchos plásticos	4.036	4,300	17,354			17,354	
		Sellos metálicos	10.093	200	2,019			2,019	
		Flete aéreo	678	7,000	4,748,100			4,748,100	
Gastos embarque		Coyhaique -Stgo.	678	9,000	6,104,700			6,104,700	
		Stgo-N.York							





CONTINUACION PEONIAS AÑO COSECHA
Superficie en m2 : 6,000

5ta. Temporada Producción flores : 79,800
Varas a cosechar : 67,830

Diciembre cultivo				13,823	13.3	83,318	97,140		
Diciembre cosecha				12,816,443	165	1,033,620	13,850,063		
Ene.	Fumigaciones	Rovral	0.6	23,500	14,100	1.7	10,414	24,514	
		Karate	0.15	2,950	443	1.7	10,414	10,856	
		Orthene	0.6	6,137	3,682	1.7	10,414	14,096	
	Desbrote						3.3	20,831	20,831
	Riego (2 hr/día)						3.3	20,831	20,831
	Cosecha								-
Total Enero				18,225	11.7	72,904	91,128		
Feb.	Control malezas manual					20.0	20,831	20,831	
	Riego(goteo 2 hr/día)					3.3	20,831	20,831	
Total Febrero				-	23.3	41,663	41,663		
Mar	Poda	Tijeras podar	2	12,000	24,000	20.0	124,988	148,988	
						3.3	20,831	20,831	
Total Marzo				24,000	23.3	145,819	169,819		
Abr.	Recog. cintas					6.7	41,663	41,663	
	Reaporca manual					20.0	124,988	124,988	
Total Abril				-	27	166,650	166,650		
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	2.666	15,000		6.66	41,625	41,625	
TOTAL MANTENCION Y COSECHA 5ta TEMPORADA				13,213,452	390	2,335,283	15,548,735		
Costo por vara de exportación							229		

[Handwritten signature]





Producción flores : 39,900

PEONIAS AÑO COSECHA :

6ta. Temporada

Plantas: 3990

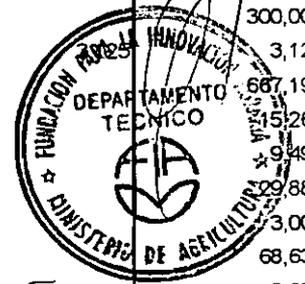
Superficie en m2 :

3,000

Varas a exportar :

33,915

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	1.33	15,000	19,998			19,998
Sep.	Aporca Manual					30.0	187,481	187,481
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	0.9	4,000	3,600	10.0	62,438	66,038
		Assure	0.3	7,000	2,100	3.3	20,813	22,913
		Afalón	6.0	10,110	60,660	3.3	20,813	81,473
	Fertilización	Nitrato de K	150	230	34,500	0.2	1,301	35,801
		Nitromag	50	185	9,250	0.2	1,301	10,551
		Super F. triple	150	160	24,000	0.2	1,301	25,301
	Análisis suelo		1	18,000	18,000	0.2	1,301	19,301
Lanzado cintas					3.3	20,813	20,813	
Total Septiembre					152,110	50.8	317,561	469,671
Oct.	Riego (2 hr/dia)					1.7	10,416	10,416
Nov.	Fumigaciones	Captan	0.7	4,815	3,207	0.8	5,207	8,414
		Benlate	0.1	8,021	934	0.8	5,207	6,141
		Daconil	0.3	6,137	1,841	0.8	5,207	7,041
		Anatoato	0.2	2,718	612	0.8	5,207	5,819
		Fenom-P	0.1	6,500	780	0.8	5,207	5,987
	Desbrote					1.7	10,416	10,416
	Riego (2 hr/dia)					1.7	10,416	10,416
Total Noviembre					7,373	7.5	46,866	54,232
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.1	8,021	934	0.8	5,207	6,141
		Ronilan	0.2	23,500	3,525	0.8	5,207	8,732
		Anatoato	0.2	2,718	612	0.8	5,207	5,819
		Cercobin	0.3	6,137	1,841	0.8	5,207	7,041
	Riego (2 hr/dia)					1.7	10,416	10,416
	Desbrote					1.7	10,416	10,416
	Cosecha	Corta varas				60.6	378,513	378,513
		Baldes	64	2,560	162,856	7.5		162,856
		Acarreo				21.6	135,172	135,172
	Arr.camión	1	300,000	300,000			300,000	
	Packing	Mano obra				0.5		3,125
	Insumos	Cajas	292.6	2,280	667,198			667,198
		Elásticos	10.2	1,500	15,268			15,268
		Bandas	5.9	1,600	9,499			9,499
		Viruta	5.9	5,033	29,882			29,882
		Papel resma	1.0	3,000	3,000			3,000
		Zuncho	1009.4	68	68,637			68,637
		Ganchos plásticos	2.0	4,300	8,677			8,677
		Sellos metálicos	5.937	200	1,187			1,187
Flete aéreo		339	7,000	2,374,050			2,374,050	
Gastos embarque		339	9,000	3,052,350			3,052,350	





CONTINUACION
PEONIAS AÑO COSECHA :

6ta Temporada

Producción flores 39,900

Superficie en m2 : 3,000

Varas a cosechar 33,915

Diciembre cultivo					6,911	6.7	41,659	48,57	
Diciembre cosecha					6,692,605	90	516,810	7,209,41	
Ene.	Fumigaciones	Rovral	0.3	23,500	7,050	0.8	5,207	12,25	
		Karate	0.075	2,950	221	0.8	5,207	5,42	
		Orthene	0.3	6,137	1,841	0.8	5,207	7,04	
	Desbrote						1.7	10,416	10,41
	Riego (2 hr/día)						1.7	10,416	10,41
Cosecha									
Total Enero					9,112	5.8	36,452	45,56	
Feb.	Control malezas manual					10.0	10,416	10,41	
	Riego(goteo 2 hr/día)					1.7	10,416	10,41	
Total Febrero					-	11.7	20,831	20,83	
Mar	Poda	Tijeras podar	1	12,000	12,000	10.0	62,494	74,49	
	Riego (2 hr/día)					1.7	10,416	10,41	
Total Marzo					12,000	11.7	72,909	84,90	
Abr.	Recog. cintas					3.3	20,831	20,83	
	Reaporca manual					10.0	62,494	62,49	
Total Abril					-	13	83,325	83,32	
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	1.3332	15,000		3.3	20,813	20,81	
TOTAL MANTENCION Y COSECHA 6ta. TEMPORADA					6,900,110	203	1,167,641	8,067,75	
Costo por vara de exportación								238	





MANTENCION PEONIAS TRASPLANTADAS 7ma. TEMPORADA

Superficie en m² : 18,000 N° plantas: 23,940

Mes	Labores / Mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	8.00	15,000	119,988			119,988
Sep.	Aporca Manual					60	374,963	374,963
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	5.4	4,000	21,600	20	124,875	146,475
		Assure	1.8	7,000	12,600	20	124,875	137,475
		Afalón	36	10,110	363,960	20	124,875	488,835
	Fertilización	Nitrato de K	900	230	207,000	1	7,808	214,808
	Riego(lanzado cintas)					20	124,875	124,875
Total Septiembre					605,160	141	882,270	1,487,430
Oct.	Riego (goteo 2 hr/día)					222	62,494	62,494
Nov.	Fumigaciones	Captan	3.996	4,815	19,241	5.0	31,241	50,482
		Benlate	0.6984	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843
		Daconil	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288
		Anatoato	1.35	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911
		Fenom-P	0.72	6,500	4,680	5.0	31,241	35,921
		Riego(Goteo 2 hr/día)					10.0	62,494
Total Noviembre					44,239	35	218,700	262,939
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.6984	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843
		Ronilan	0.9	23,500	21,150	5.0	31,241	52,391
		Anatoato	1.35	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911
		Cercobin	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288
	Riego(goteo 2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
	Desbotone					10.0	62,438	62,438
Total Diciembre					41,468	40	249,896	291,364
Ene.	Control malezas manual					60.0	374,963	374,963
	Desbotone					10.0	62,438	62,438
	Riego(goteo 2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
Total Enero					-	80	499,894	499,894
Feb.	Riego(goteo 2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
Mar	Poda	Tijeras podar	36	12,000	432,000	60.0	374,963	806,963
		Riego(goteo 2 hr/día)				10.0	62,494	62,494
Total Marzo					432,000	70	437,457	869,456
Abr.	Riego(recog. cintas)					20.0	124,875	124,875
	Reaporca manual					60.0	374,963	374,963
Total Abril					-	80	499,838	499,838
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	36	15,000	540,000	20.0	124,875	664,875
TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENCION CULTIVO/TEMPORADA					1,782,854	698	3,038,029	4,820,883
COSTOS MANTENCION/PLANTA/TEMPORADA								201





MANTENCION PEONIAS TRASPLANTADAS 7ma. TEMPORADA

Superficie en m² : 9,000

Nº plantas: 11,970

Mes	Labores / Mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	4.00	15,000	59,994			59,994
Sep.	Aporca Manual					30	187,481	187,481
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	2.7	4,000	10,800	10	62,438	73,238
		Assure	0.9	7,000	6,300	10	62,438	68,738
		Afalón	18	10,110	181,980	10	62,438	244,418
	Fertilización	Nitrato de K	450	230	103,500	1	3,904	107,404
	Riego(lanzado cintas)					10	62,438	62,438
Total Septiembre					302,580	71	441,135	743,715
Oct.	Riego (goteo 2 hr/día)					111	31,247	31,247
Nov.	Fumigaciones	Captan	1.998	4,815	9,620	2.5	15,621	25,241
		Benlate	0.3492	8,021	2,801	2.5	15,621	18,422
		Daconil	0.9	6,137	5,523	2.5	15,621	21,144
		Anatoato	0.675	2,718	1,835	2.5	15,621	17,455
		Fenom-P	0.36	6,500	2,340	2.5	15,621	17,961
		Riego(Goteo 2 hr/día)					5.0	31,247
Total Noviembre					22,119	17	109,350	131,469
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.3492	8,021	2,801	2.5	15,621	18,422
		Ronilan	0.45	23,500	10,575	2.5	15,621	26,196
		Anatoato	0.675	2,718	1,835	2.5	15,621	17,455
		Cercobin	0.9	6,137	5,523	2.5	15,621	21,144
		Riego(goteo 2 hr/día)					5.0	31,247
	Desbotone					5.0	31,219	31,219
Total Diciembre					20,734	20	124,948	145,682
Ene.	Control malezas manual					30.0	187,481	187,481
	Desbotone					5.0	31,219	31,219
	Riego(goteo 2 hr/día)					5.0	31,247	31,247
Total Enero					-	40	249,947	249,947
Feb.	Riego(goteo 2 hr/día)					5.0	31,247	31,247
Mar	Poda	Tijeras podar	18	12,000	216,000	30.0	187,481	403,481
		Riego(goteo 2 hr/día)				5.0	31,247	31,247
Total Marzo					216,000	35	218,728	434,728
Abr.	Riego(recog. cintas)					10.0	62,494	62,494
	Reaporca manual					30.0	187,481	187,481
Total Abril					-	40	249,975	249,975
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	18	15,000	270,000	10.0	62,438	332,438
TOTAL COSTOS DIRECTOS MANTENCION CULTIVO/TEMPORADA					891,427	349	1,519,014	2,410,442
COSTOS MANTENCION/PLANTA/TEMPORADA								201





PEONIAS AÑO COSECHA :

8va. Temporada

Producción flores **35,910**

Plantas: **23,940**

Superficie en m2 : **18,000**

Varas a exportar: **30,524**

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg. lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL	
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	8.00	15,000	119,988			119,988	
Sep.	Aporca Manual					60.0	374,963	374,963	
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	5.4	4,000	21,600	20.0	124,875	146,475	
		Assure	1.8	7,000	12,600	20.0	124,875	137,475	
		Afalón	36.0	10,110	363,960	20.0	124,875	488,835	
	Fertilización	Nitrato de K	900.0	230	207,000	1.2	7,808	214,808	
		Nitromag	300	185	55,500	1.2	7,808	63,307	
		Super F. triple	900	160	144,000	1.2	7,808	151,808	
	Análisis suelo		1	18,000	18,000	1.2	7,808	25,808	
Lanzado cintas					20.0	124,875	124,875		
Total Septiembre					822,660	144.9	905,693	1,728,352	
Oct.	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
Nov.	Fumigaciones	Captan	4.0	4,815	19,241	5.0	31,241	50,482	
		Benlate	0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843	
		Daconil	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
		Anatoato	1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911	
		Fenom-P	0.7	6,500	4,680	5.0	31,241	35,921	
	Desbrote					10.0	62,494	62,494	
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
Total Noviembre					44,239	45.0	281,194	325,432	
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843	
		Ronilan	0.9	23,500	21,150	5.0	31,241	52,391	
		Anatoato	1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911	
		Cercobin	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
	Riego (2 hr/día)						10.0	62,494	62,494
	Desbrote						10.0	62,494	62,494
	Cosecha	Corta varas				363.4	2,271,076	2,271,076	
		Baldes	57	2,560	146,571	45.0		146,571	
		Acarreo				129.8	811,035	811,035	
	Packing	Arr.camión	1	300,000	300,000			300,000	
		Mano obra				3.0	18,750	18,750	
	Insumos	Cajas	223.9	2,280	510,406			510,406	
		Elásticos	7.8	1,500	11,680			11,680	
		Bandas	4.5	1,600	7,267			7,267	
		Viruta	4.5	5,033	22,859			22,859	
Papel resma		1.0	3,000	3,000			3,000		
Zuncho		504.7	68	34,319			34,319		
Ganchos plásticos		1.0	4,300	4,339			4,339		
Flete aéreo	Sellos metálicos	4.542	200	908			908		
	Coyhaique-Stgo.	305	7,000	2,136,645			2,136,645		
	Stgo-N.York	305	9,000	2,747,160			2,747,160		
Gastos embarque									





CONTINUACION

PEONIAS AÑO COSECHA : 8va. Temporada

Superficie en m2 :

18,000

Producción flores

36,910

Varas a cosechar

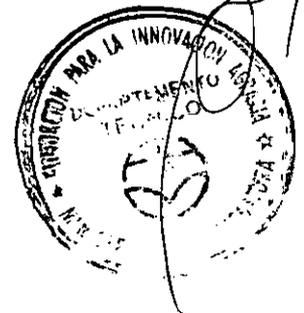
30,524

Diciembre cultivo				41,468	40.0	249,953	291,420	
Diciembre cosecha				5,925,154	541	3,100,860	9,026,014	
Ene.	Fumigaciones	Rovral	0.15	23,500	3,525	5.0	31,241	34,766
		Karate	0.0375	2,950	111	5.0	31,241	31,352
		Orthene	0.15	6,137	921	5.0	31,241	32,162
	Desbrote					10.0	62,494	62,494
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
Cosecha							-	
Total Enero				4,556	35.0	218,711	223,267	
Feb.	Control malezas manual					60.0	62,494	62,494
	Riego(goteo 2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
Total Febrero				-	70.0	124,988	124,988	
Mar	Poda	Tijeras podar	1	12,000	12,000	60.0	374,963	386,963
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
Total Marzo				12,000	70.0	437,456	449,456	
Abr.	Recog. cintas					20.0	124,988	124,988
	Reaporca manual					60.0	374,963	374,963
Total Abril				-	80	499,950	499,950	
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	7.9992	15,000		20.0	124,875	124,875
TOTAL MANTENCION Y COSECHA 8ava. TEMPORADA				6,970,064	1,056	6,006,173	12,976,237	
Costo por vara de exportación							425	

NOTA: De las 23.940 plantas, la mitad (11.970) entran en su orimer año de producción.

Las otras 11.970 plantas están cumpliendo su segundo año de mantención.

El alto costo por vara de exportación se debe a que solo hay la mitad de las plantas en producción siendo esta su primera temporada (solo 3 varas por planta), asumiendose el costo de todas las plantas.





PEONIAS AÑO COSECHA :

9na. Temporada

Producción flores : 95,760

Plantas: 23,940

Superficie en m2 :

18,000

Varas a exportar:

81,396

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL	
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	8.00	15,000	119,988			119,988	
Sep.	Aporca Manual					60.0	374,963	374,963	
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	5.4	4,000	21,600	20.0	124,875	146,475	
		Assure	1.8	7,000	12,600	20.0	124,875	137,475	
		Afalón	36.0	10,110	363,960	20.0	124,875	488,835	
	Fertilización	Nitrato de K	900.0	230	207,000	1.2	7,808	214,808	
		Nitromag	300	185	55,500	1.2	7,808	63,307	
		Super F. triple	900	160	144,000	1.2	7,808	151,808	
Análisis suelo		1	18,000	18,000	1.2	7,808	25,808		
Lanzado cintas					20.0	124,875	124,875		
Total Septiembre					822,660	144.9	905,693	1,728,352	
Oct.	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
Nov.	Fumigaciones	Captan	4.0	4,815	19,241	5.0	31,241	50,482	
		Benlate	0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843	
		Daconil	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
		Anatoato	1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911	
		Fenom-P	0.7	6,500	4,680	5.0	31,241	35,921	
	Desbrote					10.0	62,494	62,494	
Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494		
Total Noviembre					44,239	45.0	281,194	325,432	
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843	
		Ronilan	0.9	23,500	21,150	5.0	31,241	52,391	
		Anatoato	1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911	
		Cercobin	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
	Desbrote					10.0	62,494	62,494	
	Cosecha	Corta varas					145.3	908,430	908,430
		Baldes	130	2,560	332,227			332,227	
		Acarreo					51.9	324,414	324,414
	Arr.camión		1	300,000	300,000			300,000	
							18.0	112,500	112,500
	Packing Insumos	Mano obra							
		Cajas	597.0	2,280	1,361,083			1,361,083	
		Elásticos	20.8	1,500	31,146			31,146	
		Bandas	12.1	1,600	19,379			19,379	
		Viruta	12.1	5,033	60,958			60,958	
		Papel resma	1.0	3,000	3,000			3,000	
		Zuncho	252.3	68	17,159			17,159	
		Ganchos plásticos	0.5	4,300	2,169			2,169	
Sellos metálicos		12.112	200	2,422			2,422		
Flete aéreo			814	7,000	5,697,720			5,697,720	
Gastos embarque		814	9,000	7,325,640			7,325,640		





CONTINUACION
PEONIAS AÑO COSECHA :

9na. Temporada

Producción flores 95,760

Superficie en m2 : 18.000

Varas a cosechar 81,396

Diciembre cultivo					41,468	40.0	249,953	291,420	
Diciembre cosecha					15,152,905	215	1,345,344	16,498,249	
Ene.	Fumigaciones	Rovral	1.80	23,500	42,300	5.0	31,241	73,541	
		Karate	0.45	2,950	1,328	5.0	31,241	32,569	
		Orthene	1.80	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
	Desbrote						10.0	62,494	62,494
	Riego (2 hr/día)						10.0	62,494	62,494
Cosecha								-	
Total Enero					54,674	35.0	218,711	273,385	
Feb.	Control malezas manual						62,494	62,494	
	Riego(goteo 2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
Total Febrero						10.0	124,988	124,988	
Mar	Poda	Tijeras podar	1	12,000	12,000	60.0	374,963	386,963	
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
Total Marzo					12,000	70.0	437,456	449,456	
Abr.	Recog. cintas					20.0	124,988	124,988	
	Reaporca manual					60.0	374,963	374,963	
Total Abril						80	499,950	499,950	
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	7.9992	15,000		20.0	124,875	124,875	
TOTAL MANTENCION Y COSECHA 9na. TEMPORADA					16,247,933	670	4,250,657	20,498,590	
Costo por vara de exportación								252	

NOTA: De las 23.940 plantas, la mitad (11.970) entran en su segundo año de producción.(5 varas/planta)

Las otras 11.970 plantas entran en su primer año de producción con tres varas por planta.

El alto costo por vara de exportación se debe a que solo hay la mitad de las plantas en producción siendo esta su primera temporada (solo 3 varas por planta), asumiendose el costo de todas las plantas.





PEONIAS AÑO COSECHA :

10ma. Temporada

Producción flores : 179,550

Plantas: 23,940

Superficie en m2 :18.000

Varas a exportar:

152,618

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg. lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL	
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	8.00	15,000	119,988			119,988	
Sep.	Aporca Manual					60.0	374,963	374,963	
	Aplic. Herbicidas	Citroliv	5.4	4,000	21,600	20.0	124,875	146,475	
		Assure	1.8	7,000	12,600	20.0	124,875	137,475	
		Afalón	36.0	10,110	363,960	20.0	124,875	488,835	
	Fertilización	Nitrato de K	900.0	230	207,000	1.2	7,808	214,808	
		Nitromag	300	185	55,500	1.2	7,808	63,307	
		Super F. triple	900	160	144,000	1.2	7,808	151,808	
	Análisis suelo		1	18,000	18,000	1.2	7,808	25,808	
Lanzado cintas					20.0	124,875	124,875		
Total Septiembre					822,660	144.9	905,693	1,728,352	
Oct.	Riego (2 hr/dia)					10.0	62,494	62,494	
Nov.	Fumigaciones	Captan	4.0	4,815	19,241	5.0	31,241	50,482	
		Benlate	0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843	
		Daconil	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
		Anatoato	1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911	
		Fenom-P	0.7	6,500	4,680	5.0	31,241	35,921	
	Desbrote					10.0	62,494	62,494	
	Riego (2 hr/dia)					10.0	62,494	62,494	
Total Noviembre					44,239	45.0	281,194	325,432	
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843	
		Ronilan	0.9	23,500	21,150	5.0	31,241	52,391	
		Anatoato	1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911	
		Cercobin	1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
	Riego (2 hr/dia)					10.0	62,494	62,494	
	Desbrote					10.0	62,494	62,494	
	Cosecha	Corta varas					272.5	1,703,307	1,703,307
		Baldes	243	2,560	622,926			622,926	
		Acarreo				97.3	608,276	608,276	
		Arr.camión	1	300,000	300,000			300,000	
	Packing	Mano obra				18.0	112,500	112,500	
	Insumos	Cajas	1119.3	2,280	2,552,031			2,552,031	
		Elásticos	38.9	1,500	58,399			58,399	
		Bandas	22.7	1,600	36,335			36,335	
		Viruta	22.7	5,033	114,297			114,297	
		Papel resma	1.0	3,000	3,000			3,000	
		Zuncho	126.2	68	8,580			8,580	
		Ganchos plásticos	0.3	4,300	1,085			1,085	
		Sellos metálicos	22.709	200	4,542			4,542	
		Flete aéreo	Coyhaique-Stgo.	1526	7,000	10,683,225			10,683,225
Gastos embarque		Stgo-N.York	1526	9,000	13,735,575			13,735,575	





CONTINUACION
PEONIAS AÑO COSECHA :

10ma. Temporada

Producción flores 179,550

Superficie en m2 :18.000

Varas a cosechar 152,618

Diciembre cultivo				41,468	40.0	249,953	291,420		
Diciembre cosecha				28,119,994	388	2,424,083	30,544,077		
Ene.	Fumigaciones	Rovral	1.80	23,500	42,300	5.0	31,241	73,541	
		Karate	0.45	2,950	1,328	5.0	31,241	32,569	
		Orthene	1.80	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288	
	Desbrote						10.0	62,494	62,494
		Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
		Cosecha							-
Total Enero				54,674	35.0	218,711	273,385		
Feb.	Control malezas manual						62,494	62,494	
	Riego(goteo 2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
Total Febrero				-	10.0	124,988	124,988		
Mar	Poda	Tijeras podar	1	12,000	12,000	60.0	374,963	386,963	
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494	
Total Marzo				12,000	70.0	437,456	449,456		
Abr.	Recog. cintas					20.0	124,988	124,988	
	Reaporca manual					60.0	374,963	374,963	
Total Abril					80	499,950	499,950		
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	7.9992	15,000		20.0	124,875	124,875	
TOTAL MANTENCION Y COSECHA 10ma. TEMPORADA				29,215,023	843	5,329,395	34,544,418		
Costo por vara de exportación							226		

NOTA: De las 23.940 plantas, la mitad (11.970) entran en su tercer año de producción.(10 varas/planta)

Las otras 11.970 plantas entran en su segundo año de producción con cinco varas por planta.





PEONIAS AÑO COSECHA :
Plantas: 23,940

11ava.temporada
Superficie en
m2 : 18,000

Producción flores : 239,400
Varas a exportar: 203,490

Mes	Labores /mes	Insumos	Unidad Kg,Lts.	\$/ unidad Kg, lt.	Total \$ Insumos	J.Hombre (\$ 6.250)	Total \$ J.Hombre	TOTAL
Ago.	Aplic. Herbicidas	Roundup	8.00	15,000	119,988			119,988
Sep.	Aporca Manual	Citroliv	5.4	4,000	21,600	60.0	374,963	374,963
			1.8	7,000	12,600	20.0	124,875	146,475
	Fertilización	Assure	36.0	10,110	363,960	20.0	124,875	488,835
			900.0	230	207,000	1.2	7,808	214,808
			300	185	55,500	1.2	7,808	63,307
	Análisis suelo	Super F. triple	900	160	144,000	1.2	7,808	151,808
			1	18,000	18,000	1.2	7,808	25,808
	Lanzado cintas				20.0	124,875	124,875	
Total Septiembre					822,660	144.9	905,693	1,728,352
Oct.	Riego (2 hr/dia)					10.0	62,494	62,494
Nov.	Fumigaciones	Captan	4.0	4,815	19,241	5.0	31,241	50,482
			0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843
			1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288
			1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911
			0.7	6,500	4,680	5.0	31,241	35,921
	Desbrote					10.0	62,494	62,494
	Riego (2 hr/dia)					10.0	62,494	62,494
Total Noviembre					44,239	45.0	281,194	325,432
Dic.	Fumigaciones	Benlate	0.7	8,021	5,602	5.0	31,241	36,843
			0.9	23,500	21,150	5.0	31,241	52,391
			1.4	2,718	3,669	5.0	31,241	34,911
			1.8	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288
	Riego (2 hr/dia)					10.0	62,494	62,494
						10.0	62,494	62,494
	Desbrote					10.0	62,494	62,494
	Cosecha	Corta varas				363.4	2,271,076	2,271,076
			324	2,560	830,567			830,567
	Acarreo					129.8	811,035	811,035
			1	300,000	300,000			300,000
	Packing	Mano obra				18.0	112,500	112,500
	Insumos	Cajas	1492.4	2,280	3,402,709			3,402,709
			51.9	1,500	77,865			77,865
			30.3	1,600	48,447			48,447
			30.3	5,033	152,396			152,396
			1.0	3,000	3,000			3,000
			63.1	68	4,290			4,290
			0.1	4,300	542			542
30.279			200	6,056			6,056	
Flete aéreo	Coyhaique-Stgo.	2035	7,000	14,244,300			14,244,300	
		2035	9,000	18,314,100			18,314,100	
Gastos embarque	Stgo-N.York							





CONTINUACION
PEONIAS AÑO COSECHA :

11ava. Temporada

Producción flores : 239,400

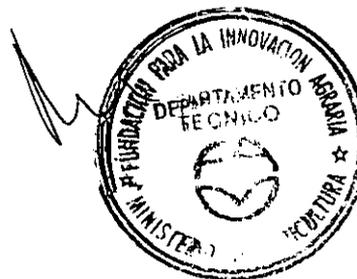
Superficie en m2 : 18,000

Varas a cosechar : 203,490

Diciembre cultivo				41,468	40.0	249,953	291,420	
Diciembre cosecha				37,384,272	511	3,194,610	40,578,882	
Ene.	Fumigaciones	Rovral	1.80	23,500	42,300	5.0	31,241	73,541
		Karate	0.45	2,950	1,328	5.0	31,241	32,569
		Orthene	1.80	6,137	11,047	5.0	31,241	42,288
	Desbrote					10.0	62,494	62,494
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
	Cosecha							
Total Enero					54,674	35.0	218,711	273,385
Feb.	Control malezas manual						62,494	62,494
	Riego(goteo 2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
Total Febrero						10.0	124,988	124,988
Mar	Poda	Tijeras podar	1	12,000	12,000	60.0	374,963	386,963
	Riego (2 hr/día)					10.0	62,494	62,494
Total Marzo					12,000	70.0	437,456	449,456
Abr.	Recog. cintas					20.0	124,988	124,988
	Reaporca manual					60.0	374,963	374,963
Total Abril						80	499,950	499,950
May.	Aplic. herbicidas	Roundup	7.9992	15,000		20.0	124,875	124,875
TOTAL MANTENCION Y COSECHA 11ava. TEMPORADA					38,479,300	966	6,099,923	44,579,223
Costo por vara de exportación								219

NOTA: De las 23.940 plantas, la mitad (11.970) entran en su cuarto año de producción.(10 varas/planta)

Las otras 11.970 plantas entran en su tercer año de producción con 10 varas por planta.





CUADRO DE INGRESOS DEL PROYECTO

ITEM DE INGRESO (En Miles de \$)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Total Flores cortadas			23,940	39,900	79,800	39,900
10% flores perdidas			2,394	3,990	7,980	3,990
5% flores no export.			1,197	1,995	3,990	1,995
Flores exportadas			20,349	33,915	67,830	33,915
Valor Unitario			550	550	550	550
TOTAL INGRESOS			11,191,950	18,653,250	37,306,500	18,653,250

Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11
-	30,524	81,396	152,618	203,490
-	3,052	8,140	15,262	20,349
-	1,526	4,070	7,631	10,175
-	25,945	69,187	129,725	172,967
550	550	550	550	550
-	14,269,736	38,052,630	71,348,681	95,131,575



CARTA COMPROMISO

Coyhaique, 14 de Abril de 1998

Nombre Empresario: Jorge Alejandro Ossa Arangua

Dirección: Lillo 194, Coyhaique.

Rut: 4.905.546-3

Por medio de la presente me comprometo a participar en el proyecto FIA,
"Producción y Comercialización de Peonía en Coyhaique, XI Región".

Declaro conocer que el proyecto contempla colocar en mi campo una plantación de peonías que al principio se haría en 2.000 metros cuadrados, financiados por el FIA y que entrarán en producción al tercer año. Mi aporte consistirá en mi gestión, aporte de una camioneta y demás detallado en anexo. Además, se me financiara un sistema de cortavientos, de riego y otros, también detallados en anexo.

Finalmente, manifiesto mi verdadero compromiso de preocuparme de mantener las plantas en el mejor estado posible.



J. Alejandro Ossa Arangua

CARTA COMPROMISO

NOMBRE EMPRESARIO: Luz Maria Angulo García de la Fuente

DIRECCION: 12 de Octubre 745 - Coyhaique

Rut: 7.738.323 -9

Por medio de la presente me comprometo a participar en el " Proyecto FLA " Producción y Comercialización de Peonía en Coyhaique - XI Región".

Declaro conocer que el Proyecto contempla colocar en mi campo una plantación de peonías- que al principio se haría en 6.000.- metros cuadrados- financiados por el FLA y que entrarán en producción al tercer año. Mi aporte consistirá en mi gestión, aporte de uso camioneta y demás detallado en anexo.- Además, se me financiará un sistema de cortavientos, de riego y otros, detallados en anexo.

Además, manifiesto mi verdadero compromiso de preocuparme de mantener las plantas en el mejor estado posible.-



Luz María Angulo G de la F.
FIRMA DEL EMPRESARIO



Coyhaique, 15 de Abril 1998



Sistema de Refrigeración

Características del Funcionamiento

Aplicación	: MANTENCION
Temperatura interna	: 0° C.
Temperatura externa	: 25° C.
dt Recuperación	: 15° C.
T° Evaporación	: -5° C.
Regimen de Uso	: Normal
Carga en Tránsito	: 1000 Kgs. x día.
Carga Full	: 13600 Kgs., carga máxima.

1 Unidad Condensadora : Marca COPELAND, (Alemania),
 modelo dle-201 , semi-hermética.
 2.0 HP., 380 V., 50 Hz.
 4700 Kcal/h., de rendimiento.
 R-22, refrigerante.

1 Unidad Evaporadora : Marca T.M.T., aire forzado.
 5500 Kcal/h., de rendimiento.
 Descarche Eléctrico.

Accesorios

Acumulador de succión. Antivibrador. Filtro secador
 Presostato de Alta y Baja presión. Termostato control de deshielo
 Válvula expansión termostática. Válvula solenoide. Visor de líquido

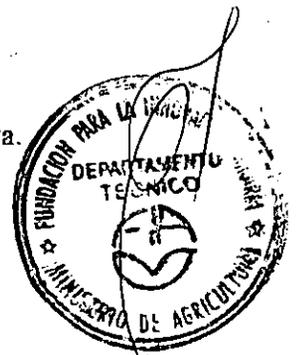
Tablero de Comandos Eléctricos y Automáticos

Contactor para accionar el funcionamiento y detención de la Unidad Condensadora.
 Contactor para accionar el funcionamiento de ventiladores y resistencias.
 Luces testigo para las funciones.
 Rcle de Sonda térmica.

Instalación

Paneles, Puerta, cortina, etc. : Armado completo.
 Unidad Condensadora : Ubicada hasta 5.0 Mts. de distancia
 Sistema de Refrigeración : Puesta en marcha funcionando normal.
 Obras civiles, desagües, etc. : Por cuenta del cliente.
 Flete : Por cuenta del cliente.

3015 / III





Santiago, 16 de abril de 1998

Señor
ALEJANDRO OSSA ARANGUA
 Fono - Fax : 2286400
 SANTIAGO

Nº Cotizac. 3015

Estimados señores:

En atención a lo solicitado por ustedes; tenemos el agrado de cotizar lo siguiente:

**CAMARA FRIGORIFICA MODULAR
 TEMPERATURA MANTENCION PRODUCTO 0° C.**

- Construida en base a paneles modulares autosoportantes, sin piso.
- Con sistema de refrigeración de aire forzado.
- Medidas exteriores : Frente 7000 x Fondo 5000 x Alto 2500 mm.

Estructura de Paneles Modulares

Revestimiento Exterior e Interior	: Acero galvanizado prepintado con esmalte termo endurecido 0.55 mm. de espesor.
Aislación Térmica	: Poliuretano inyectado.
Densidad	: 35 Kg/m ³ .
Espesor	: 80 mm.
Factor de aislación	: 0.0160 Kcal/m.
Piso	: Piso por cuenta del cliente.
Unión de Paneles	: Dentados y fijados por ganchos excéntricos y perfiles de aluminio, lo que permite Ampliaciones, Reducciones y Divisiones, sin dañar paneles.
Puerta de Abatir	: 900 x 1900 x 80 mm.
Estructura	: Idem paneles.
Cerrojo	: Importado (Italia) con apertura interior de emergencia.
Bisagras	: Importadas (Italia) con sistema de levante.
Cortina	: Cortina de lamas de PVC., para media temperatura.
Iluminación	: Lámpara especial para ambientes húmedos.
Control de temp. interna	: Termómetro ambiente con esfera exterior.



3015 / I



VALORES CONTADO CAMARA INSTALADA
Y FUNCIONANDO EN COYHAIQUE \$ 6.540.000

Obs. : Este valor no contempla Impuesto IVA.

Condiciones de Pago : A convenir.
Plazo de Despacho : 40 días hábiles.
Garantía : 12 meses.
Validez Cotización : 15 días.

Les saluda muy atentamente,

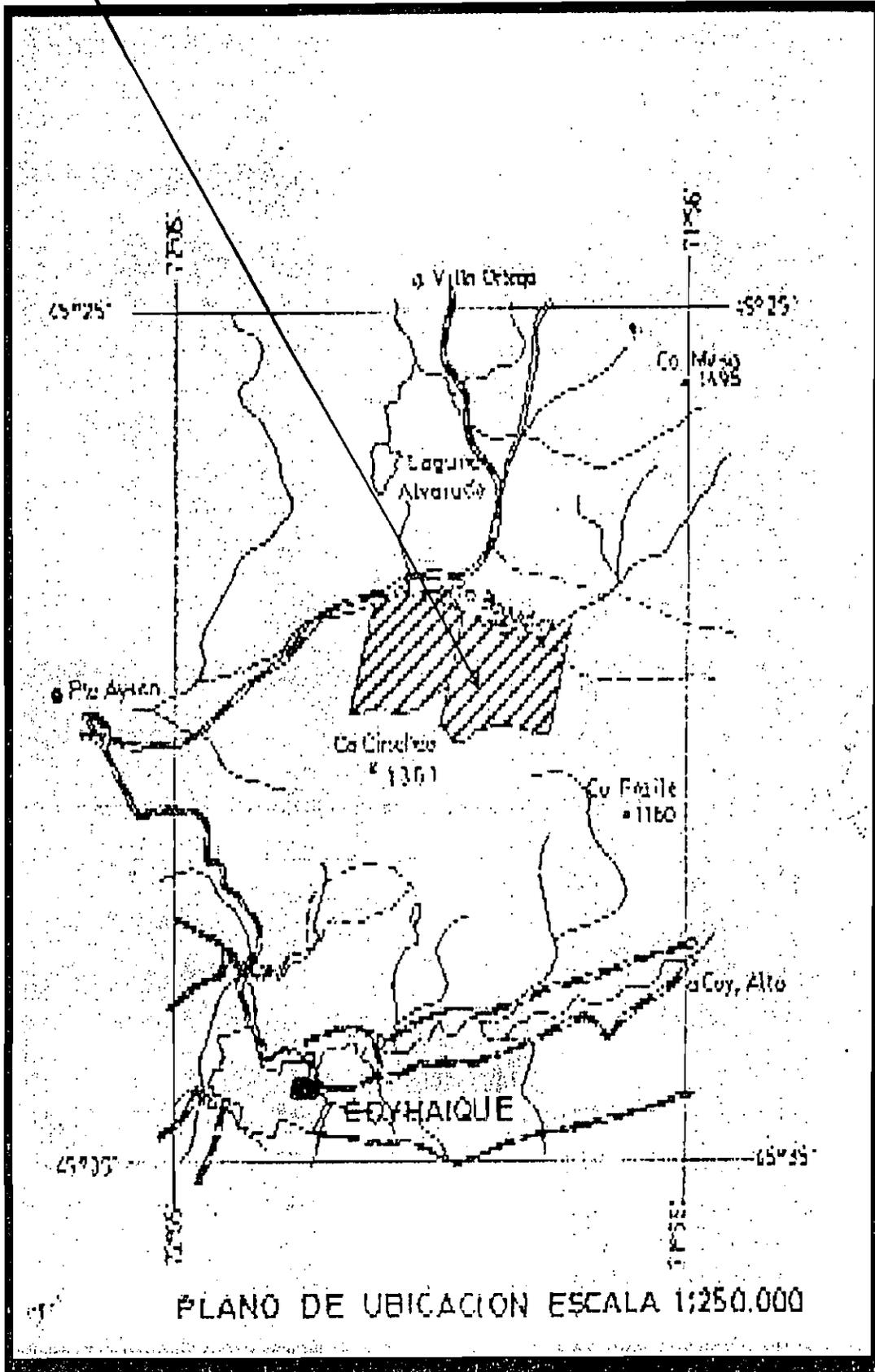
Freddy Saravia D.
Representante de Ventas

PARA EMITIR LA ORDEN DE COMPRA:

Extender a INEMA S.A.
R.U.T. : 93.322.000-1
Dirección : Aysén 445 - Macul
Teléfonos : 2381004 - 2397459
Fax : 2381011

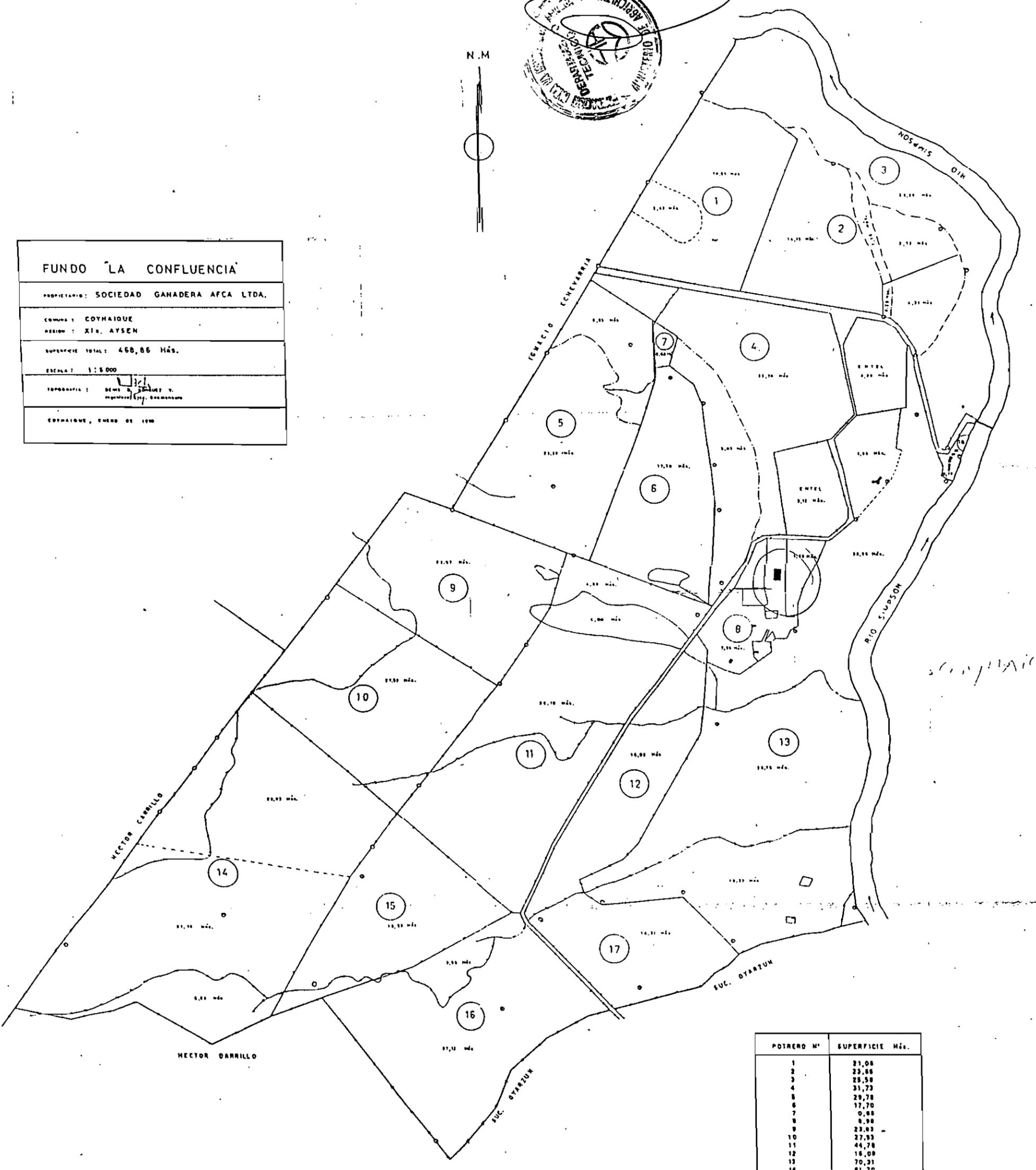


3015 / III





FUNDO "LA CONFLUENCIA"
PROPIETARIO: SOCIEDAD GANADERA AFCA LTDA.
COMUNA: COYHAIQUE REGION: XII, AYSÉN
SUPERFICIE TOTAL: 468,86 Hás.
ESCALA: 1:5.000
TOPOGRAFIA: <i>[Signature]</i> INGENIERO CIVIL Y TOPOGRAFO
COYHAIQUE, ENERO DE 1980



POTRERO N°	SUPERFICIE Hás.
1	19,85
2	18,85
3	18,85
4	11,70
5	21,37
6	17,70
7	0,68
8	7,00
9	21,97
10	21,97
11	21,18
12	16,00
13	18,78
14	21,38
15	18,85
16	9,88
17	14,31
18	0,78
TOTAL	468,86 Hás.