



2

SECCIÓN 1 : ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

“INTRODUCCIÓN DE CINCO VARIEDADES DE LA ESPECIE PEONÍA COMO UNA ALTERNATIVA DE DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA PARA LA VII REGIÓN”

LÍNEA(S) TEMÁTICA(S):

Diversificación, Incorporación de un cultivo no tradicional, destinado a mercado externo

RUBRO(S):

Sector Agrícola, Rubro Flores

REGION DE EJECUCIÓN: VII

FECHA DE INICIO (dd/mm/aaaa):	01/11/006
FECHA DE TÉRMINO (dd/mm/aaaa):	30/10/10
DURACIÓN (meses)	48 meses

AGENTE POSTULANTE O EJECUTOR

(Completar además los datos de la persona u organización, según corresponda, en la Ficha respectiva del Anexo 1)

- **Nombre** : Sociedad Flores de la Cuna de Neruda Limitada
- **RUT** : 76.269.030-6
- **Dirección** : Camino a Catillo km. 9,5
- **Región** : Séptima
- **Ciudad** : Parral
- **Fono** : 09-8462057
- **Fax** : 73-465395
- **E-mail** : natiflora3@hotmail.com
- **Web** : -
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco)** : -





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

AGENTES ASOCIADOS

(Completar además los datos de la persona u organización, según corresponda, en la Ficha respectiva del Anexo 1)

- **Nombre** : -
- **RUT** : -
- **Dirección** : -
- **Región** : -
- **Ciudad** : -
- **Fono** : -
- **Fax** : -
- **E-mail** : -
- **Web** :
- **Cuenta Bancaria (Tipo, N°, banco)** : -



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

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE

(Completar además los datos personales en la Ficha del Anexo 1)

- **Nombres y Apellidos** : **Julia Isaura Navarro Cotton**
- **Dirección y Comuna** : **Fundo Yiyahue, Parral**
- **Región** : **Séptima**
- **Ciudad** : **Parral**
- **Fono** : **(09) 0653701**
- **Fax** : **73-465395**
- **E-mail** : natiflora@hotmail.com, floresneruda@hotmail.com

- **Firma** : _____

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE

(Completar además los datos personales en la Ficha del Anexo 1)

- **Nombres y Apellidos** : **Carmen Amalia Duch Roveri**
- **Dirección y Comuna** : **Calle Capitán Ignacio Carrera Pinto # 545, Parral**
- **Región** : **Séptima**
- **Ciudad** : **Parral**
- **Fono** : **73-461076**
- **Fax** : **73-463947**
- **E-mail** : pitiduch@hotmail.com

- **Firma** : _____



REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE ASOCIADO

(Completar además los datos personales en la Ficha del Anexo 1)

- Nombres y Apellidos : -
- Dirección y Comuna :-
- País : -
- Región : -
- Ciudad : -
- Fono : -
- Fax : -
- E-mail : -

- Firma : _____

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

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

(Valores Reajustados)

: \$

63.898.471

FINANCIAMIENTO SOLICITADO A FIA

(Valores Reajustados)

: \$

15.561.173

24,1

%

APORTE DE CONTRAPARTE

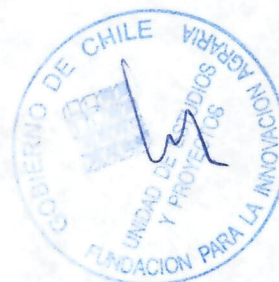
(Valores Reajustados)

: \$

48.337.298

75,9

%





5

SECCIÓN 2 : EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

2.1. Equipo de Coordinación del Proyecto

(Completar además los datos personales en la Ficha del Anexo 1 y presentar los curriculum vitae en Anexo 2)

2.1.1. COORDINADOR DEL PROYECTO

- Nombres y Apellidos : Julia Isaura Navarro Cotton
- Dedicación Proyecto (% año) : 40%
- Cargo o actividad que realiza : Coordinadora
- Dirección y Comuna : Fundo Yiyahue, Parral
- Región : Séptima
- Ciudad : Parral
- Fono : (09) 846 2057
- Fax : 73-465395
- E-mail : natiflora@hotmail.com

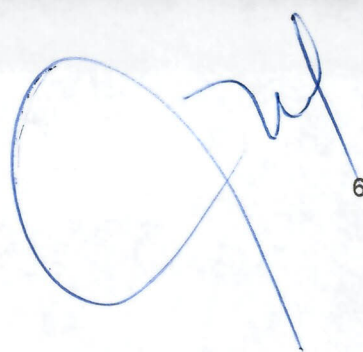
- Firma : _____

2.1.2. COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO

- Nombres y Apellidos : Marcela Isabel Perrot Zapata
- Dedicación Proyecto (% año) : 30%
- Cargo o actividad que realiza : Coordinadora Alterna
- Dirección y Comuna : Viña Santa Ana, Parral
- Región : Séptima
- Ciudad : Parral
- Fono : 73-465395
- Fax : 73-465395
- E-mail : floresneruda@hotmail.com
-

- Firma : _____





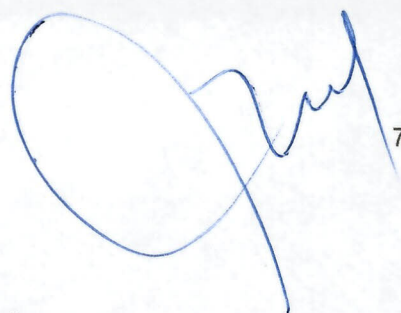
6

2.2. Equipo Técnico del Proyecto

(Completar además los datos personales en la Ficha del Anexo 1 y presentar los curriculum vitae en Anexo 2)

Nombre Completo	Profesión	Especialidad	Función y Actividad en el Proyecto	Dedicación al Proyecto (% año)
Julia Isaura Navarro Cotton	Agricultora	Floricultura	Coordinadora	40%
Marcela Isabel Perrot Zapata	Agricultora	Floricultura	Coordinadora Alternativa	30%
Flavia Schiappacasse	Ing.Agr. MSc	Floricultura	Asesor Técnico	10%
Alejandra Basoalto	Ing. Agr.	Floricultura	Asesor Técnico	10%





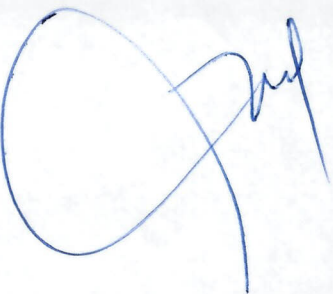
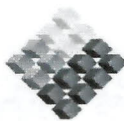
7

2.3. Participantes o Beneficiarios Directos del Proyecto

(Completar los datos de las personas u organizaciones, según corresponda, en la Ficha del Anexo 1).

Nombre Completo	Profesión o actividad que desarrolla	Lugar de trabajo	Tipo de participación en el Proyecto
Marcela Isabel Perrot Zapata	Agricultora	Viña Santa Ana	Coordinadora Alterna
María Cecilia Urrutia del Solar	Agricultora	Fundo Valle Hermoso	Beneficiario Directo
Carmen Amalia Duch Roveri	Agricultora	Ignacio Carrera Pinto # 545	Beneficiario Directo
Julia Isaura Navarro Cotton	Agricultora	Fundo Yiyahue	Coordinadora





8

SECCIÓN 3 : BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

La agricultura actual hace necesaria la búsqueda de nuevas alternativas productivas que permitan reemplazar la producción de los alicaídos cultivos tradicionales de nuestra región y del país en general. Es en ese contexto, que el presente proyecto busca introducir cinco variedades nuevas de la especie Peonía como una alternativa productiva y comercial para la VII Región.

Los objetivos específicos del proyecto apuntan a determinar el comportamiento de cinco variedades no introducidas anteriormente en el país; determinar el grado de adaptación de las cinco variedades introducidas, según las condiciones agroclimáticas de la VII Región e implementar técnicas de cultivo que permitan lograr el desarrollo de las cinco variedades introducidas.

Los objetivos planteados anteriormente, permitirán establecer un marco de trabajo, referente al comportamiento y manejo técnico productivo de la Peonía para la VII Región. Lo cual permitirá establecer los parámetros de base para las futuras producciones de este tipo de cultivo.

El Proyecto tendrá una duración de cuatro años, a contar de noviembre de 2006 hasta octubre de 2010. El costo de este proyecto asciende a \$ 64.559.928 de los cuales el 24,1% será financiado por el Fondo de Innovación Agraria y el 75,9 % restante será aportado por las propias productoras de la Sociedad Flores de la Cuna de Neruda Limitada.





SECCIÓN 5 : ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

5.1. Antecedentes generales y justificación

La Peonía, entre las flores de corte, es una de las más promisorias para Chile, dadas algunas particularidades que posee. Dichas particularidades dicen relación con lo siguiente:

- Requiere un alto monto de inversión y un plazo importante para comenzar a recuperarla, lo que actúa como barrera de entrada para un crecimiento demasiado explosivo en Chile.
- Es una planta perenne que requiere acumulación de horas de frío, razón por la cual es difícil modificar su estacionalidad. Lo anterior acota potenciales competidores de Chile y, por lo tanto, nos sitúa en mejor situación que otras flores.
- El mercado del Hemisferio Norte se encuentra relativamente desabastecido de Peonías de calidad durante ciertos periodos importantes de contraestación, donde Chile podría incrementar su participación en la medida que logre manejar bien el cultivo y extender su temporada (por ubicación geográfica y por técnicas que lo favorezcan). Es así como en septiembre prácticamente no existe oferta, y en octubre ésta es bastante escasa. Por otro lado, en diciembre los países competidores (ejemplo Nueva Zelanda), enfrentan dificultades para suplir al mercado con las variedades más demandadas, especialmente en Navidad.
- Por la dedicación y minuciosidad en el manejo (a pesar de ser sencillo), no es fácil cultivar superficies muy grandes, lo que también limita su expansión.
- Respecto de otras especies, tiene una vida de post relativamente prolongada, por supuesto en el caso de las variedades comercialmente más atractivas, como las dobles.
- La experiencia de las últimas misiones comerciales realizadas por empresas chilenas, ha sugerido que las dos flores principalmente demandadas corresponden al tulipán y la peonía. Además, es necesario considerar que China (principal productor mundial) está empeñado en una campaña para convertir la Peonía en la principal flor de corte a nivel mundial, desplazando precisamente al tulipán. La influencia que tiene hoy China en el comercio mundial, y el hecho de que cualquier paso que avance en incrementar el consumo de peonía en la época en que ellos la producen, aumentará también la demanda en la época en que produce Chile, es un antecedente muy prometedor para el futuro.

La introducción del cultivo de peonía en de Parral ofrecería algunas ventajas adicionales, como las siguientes:

- Por sus temperaturas y latitud -descritas con mayor detalle en la metodología- permitiría cosechar bastante temprano con algunas variedades, además de permitir cosechar variedades rojas y blancas puras cerca de la época de Navidad, período de alta demanda.





- Su mayor cercanía a la zona central, reduce sus costos de comercialización, respecto de la zona sur.

De acuerdo a las condiciones edafoclimáticas de Parral, permitiría la adaptación de una amplia gamma de variedades de peonías, otorgándole al negocio mayor flexibilidad. Además, es posible lograr una temporada más extensa que en otras zonas, lo que desde el punto de vista de aprovechamiento de la infraestructura y equipamiento, y extensión del período de año de obra lo hace más atractivo.

En la VII región existían más de 35 mil explotaciones agrícolas en 1996 (último Censo Agropecuario), con una superficie total de 1,5 millones de hectáreas. Si se restan los bosques naturales, terrenos estériles y de uso indirecto, quedan sólo 415 mil ha de explotaciones silvoagropecuarias, de las cuales 155 mil eran dedicadas a cultivos extensivos (cereales, chacras y cultivos industriales) y poco más de 100 mil a plantaciones forestales. Es decir, más del 63% se dedicaba entonces a actividades absolutamente extensivas. La situación ha variado sin duda desde esos años, pero de acuerdo al INE, la temporada 2002/2003 había 144.650 ha ocupadas con cultivos extensivos anuales en la región, lo que implicaría que el grueso de la superficie, no ha transitado hacia cultivos más intensivos. La opción de reconvertir la producción, con cultivos más intensivos, preferentemente destinados a la exportación parece ser una de las principales soluciones para aumentar la rentabilidad del sector.

En la comuna de Parral el Censo señalaba 286 explotaciones, que reunían en total poco más de 38 mil ha. Del total de explotaciones, un 30% era de menos de 10 ha y un 43% era inferior a 20 ha, las que generalmente corresponden a menos de 12 ha de riego básico en la zona. Desde entonces, se han dividido más aún las propiedades, dado el cambio generacional ocurrido, que lleva consigo un "reparto" de los predios entre los herederos, surgiendo un número creciente de explotaciones muy pequeñas. En ellas, cada vez es más difícil sustentar una familia, sobre la base de cultivos extensivos, con rentabilidad decreciente. Ellas se adaptan, sin embargo, a cultivos como las flores u otros intensivos.

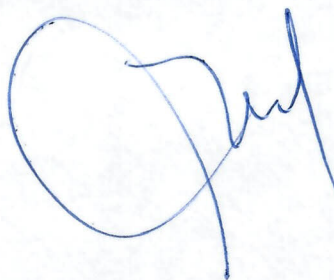
A.- Antecedentes Generales del Mercado Mundial de Flores

El cultivo de flores cortadas y bulbos de flores se extiende ampliamente a lo largo del mundo. Además, las flores de corte son cultivadas en muchos países en pequeños terrenos al aire libre. Estadísticas basadas en los 17 principales países productores, permiten estimar que la superficie mundial destinada a flores cortadas supera las 60.000 ha. (ISHS, 1998).

La demanda mundial de flores cortadas sólo puede darse en cifras aproximadas. Se estima que el mercado mundial de flores cortadas está creciendo a una tasa cercana entre un 6 a 10% por año. La demanda total en 1985 era aproximadamente en US\$ 12 mil millones. En 2007, se estima que alcanzará aproximadamente US\$ 26 mil millones¹.

¹ Según información comprendida en documento Análisis del sector bulbos para flores y estudio de mercado de las flores de corte. Gross Consultores Asociados, marzo 2002.





En términos de la demanda internacional para las flores cortadas y bulbos de flor, ésta se concentra principalmente en tres regiones: Europa Occidental, América del Norte y Japón. Se espera que el mayor crecimiento de la demanda se siga concentrando en los mercados de Japón y EE.UU., ya que el mercado europeo está mostrando señales de saturación por la caída de su consumo per. cápita de flores cortadas. Sin embargo es importante señalar que la demanda mundial de flores cortadas es altamente dependiente del desarrollo económico de los países y de las exigencias del consumidor. En América Latina, en la medida que se eleven los ingresos y continúe el proceso de urbanización, se espera un fuerte aumento de la demanda.

B.- Comercio Mundial de Flores Cortadas y Bulbos de Flores

El 75% del comercio mundial se concentra en Europa. Alemania, por su parte, representa el 30% de las importaciones mundiales de flores cortadas. Estados Unidos, Francia, Reino Unido y Japón son grandes importadores. Holanda es un gran importador, pero además realiza re-exportaciones a diversos países de Europa.

B 1.- Exportaciones

Según cifras entregadas por Pathfast Publishing, el valor total de la exportación mundial de flores cortadas aumentó de US\$ 1,25 mil millones en 1982 a US\$ 3,7 mil millones en 1999. Holanda representa el 56% de las exportaciones en el año 1999, segundo en importancia es Colombia, con una participación del 15%, seguido por Ecuador, Kenya e Israel (Cuadro N°1).

Cuadro N° 1: Principales países exportadores de flores frescas cortadas (cifras en millones de dólares)

<i>País</i>	<i>Valor (millones US\$)</i>	
	<i>1998</i>	<i>1999</i>
Holanda	2.296	2.095
Colombia	600	546
Ecuador	201	210
Kenya	131	141
Israel	175	115
España	95	85
Italia	80	67
Zimbabwe	62	58
Total Mundial	4.084	3.769

Fuente: Pathfast publishing



La exportación de bulbos de flores en 1999 fue valorada en US\$ 749 millones (Cuadro N° 2). Chile se ubica dentro de los 10 principales representantes. Holanda, presenta un amplio dominio del mercado a nivel mundial, con el 84% del total exportado.

Cuadro N° 2: Países exportadores de bulbos florícolas (cifras en millones de dólares)

País	Valor (millones US\$)	
	1998	1999
Holanda	675	641
Canadá	15	13
USA.	16	10
Bélgica	11	9
Israel	11	9
Reino Unido	8	9
Nueva Zelanda	5	6
Alemania	7	6
Chile	2	5
Total Mundial	809	749

Fuente: Pathfast publishing

B 2.- Importaciones

Europa representa el 70% de la importación mundial de flores cortadas y cerca del 50% de la importación de bulbos de flores. Alemania se abastece con el 30% de este total y es el principal mercado importador de flores frescas, seguido de EE.UU. y el Reino Unido (Cuadro N° 3). En Bulbos, EE.UU. y Japón representan el 43% de las importaciones mundiales (Cuadro N° 4). Japón ha representado una creciente e interesante demanda, de la que Chile no ha estado desapercibido. Holanda exporta una fracción importante de sus importaciones, el que se estima en un 70%², siendo por lo tanto un centro de remate y distribución.

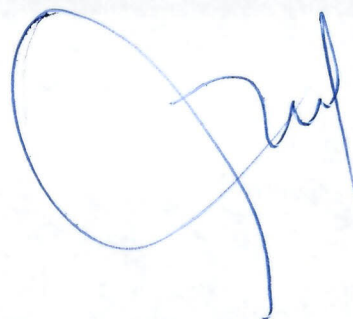
Cuadro N° 3: Países importadores de flores frescas cortadas (cifras en millones de dólares)

País	Valor (millones US\$)	
	1998	1999
Alemania	998	794
U.S.A.	761	734
Reino Unido	555	526
Francia	426	414
Holanda	405	366
Japón	137	153
Italia	143	146
Suiza	144	140
Bélgica	110	108
Austria	107	90
Total Mundial	4.084	3.769

Fuente: Pathfast publishing



² Según información comprendida en documento Cadenas Agroalimentarias de la Fundación Chile para su capítulo de Flores y Bulbos de Flor.



Cuadro N° 4: Países importadores de bulbos florícolas (cifras en millones de dólares)

País	Valor (millones US\$)	
	1998	1999
USA.	221	203
Japón	118	121
Francia	73	69
Alemania	78	69
Italia	67	58
Reino Unido	66	50
Canadá	29	31
Holanda	26	30
Suiza	30	29
Suecia	19	18
Total Mundial	809	749

Fuente: Pathfast publishing

B 3.- Consumo Mundial

Consumo en Europa Occidental

El consumo de productos florícolas en Europa Occidental es muy heterogéneo. Las conductas de compra difieren de país en país, pero generalmente, los motivos de compra son para regalos (45%), ocasiones especiales como bodas y nacimientos (25%) y decoración de casas (10%). Los consumidores buscan la flor según su color y belleza. Además, el mercado europeo se caracteriza por ser altamente exigente en calidad y los consumidores buscan un producto fresco de larga vida útil y que tenga un olor atractivo

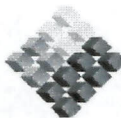
Consumo en EE.UU.

En este país el consumo de flores cortadas no es tan importante como en Europa. En 1997 la venta mayorista de productos florícolas, avanzó al valor de US\$ 1,6 mil millones. La revista American Business List, en su edición de septiembre de 1998, consigna la existencia de 48.400 florerías al detalle, además de las 3.400 florerías de ventas al por mayor.

Los principales motivos de compra de los productos florícolas son: regalo 30%, sin ocasión especial 25%, cumpleaños y aniversarios 15,4%, condolencias 13,2%, otras ocasiones 10,3% y estadía en hospitales un 5,7%.³



³ Fuente ProChile



Consumo en Japón

Japón es uno de los principales países consumidores de flores cortadas. El consumo total de flores y el promedio per. cápita son altos. En el año 1995 las ventas mayoristas de flores cortadas alcanzaron un valor de US\$ 1,4 mil millones y se estima que su consumo per. cápita es de US\$ 44/habitante/año. Sin embargo, el consumo de flores es más bajo que en otros países industrializados. Esto se debe a que el 70% del consumo total corresponde a empresas que manejan las ocasiones ceremoniales, tales como bodas, entierros, regalos corporativos o decoraciones florales en hoteles. Además, el precio minorista unitario de las flores es muy alto, lo que no estimula su consumo en el hogar. A pesar de lo anterior, el centro japonés de promoción florícola, espera que la demanda por flores cortadas crezca un 60% en el año 2005 con respecto al año 1995, gracias al aumento en el uso de flores como regalo y adorno del hogar. Con esto el consumo per. cápita crecerá de 50 varas por habitante al año 76 varas.

C. Antecedentes Generales de la Floricultura en Chile

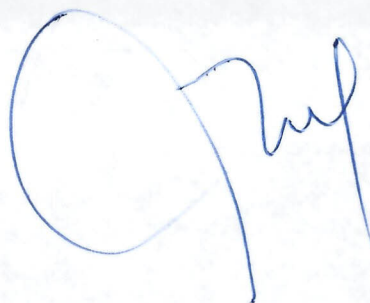
Chile en los últimos años ha mostrado un claro patrón de diversificación en su producción y consumo, tanto en lo que se refiere al tipo de flor cultivada, como a los tipos de unidades productivas.

Chile posee excelentes condiciones agroclimáticas para el cultivo de flores y puede obtener su producción en contraestación con los mercados más importantes del hemisferio norte.

C 1.- Superficie Destinada a la Producción Florícola.

Según datos disponibles, para la temporada 1998/1999 la superficie plantada en el país alcanzaba a 1.711 hectáreas, de las cuales el 48% se concentró en la V Región y el 26% en las regiones IV y Metropolitana (ODEPA, 1999). Las causas de esta concentración en la zona central, son principalmente la cercanía con el mercado de Santiago, debido a que se trata de un rubro de alta perecibilidad y las condiciones climáticas de la zona.





Cuadro N° 5: Superficie cultivada con flores por región (has.) Años 1996- 2000

Años/ Región	1996	1997	1998	1999	2000	(%) 2000	(%) 1996/ 2000
I	17	17	14	20	21	1,10	23,50
II	5	5	0	0	0	0,00	0,0
III	30	40	51	51	57	2,98	90,0
IV	190	202	156	220	265	13,84	39,4
V	1.850	826	850	840	880	45,95	-47,5
RM	550	244	449	449	550	28,72	0,0
VI	41	17	33	33	36	1,88	-12,1
VII	41	39	33	33	36	1,88	-12,1
VIII	10	20	15	18	20	1,04	100,0
IX	34	33	28	28	30	1,57	-11,7
X	15	29	13	13	14	0,73	-6,6
XI	0	0	0	1	3	0,20	
XII	2	0	2	2	2	0,10	0,0
Superficie Nacional	2.785	1.472	1.646	1.710	1.914	100	- 31,2

Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004

Distribución de la superficie de producción según Especies

Las principales especies de flores de corte que produce actualmente Chile son Clavel, Lilium, Leatris, Rosa, Gladiolo, Crisantemo, Aster, Alstroemeria, Fresia, Limonium, Tulipán, Peonía, Cala, Lisianthus, Waxflower, Nerine, Iris y Alelí. Estas especies se cultivan bajo dos modalidades de producción: al aire libre y en invernaderos. Esta producción de cultivos al aire libre, se traduce en una gran estacionalidad en cuanto al abastecimiento del mercado, puesto que la producción se concentra en los meses de primavera, verano y principios de otoño, provocando una sobre oferta de Claveles y Lilium en noviembre y diciembre y de Crisantemos a fines de marzo y principios de abril. (VIAGRO Ltda., 2002).

En términos específicos de producción por especie, en Chile no existen estadísticas oficiales que permitan determinar cual es el volumen real de producción, sin embargo las estimaciones establecidas por estudios realizados en los últimos años nos muestran, que la producción aproximada de Claveles en el año 1997 para mercado nacional fue de 287 millones de varas, siendo la especie con mayor producción a escala nacional, el Crisantemo con 80,8 millones de varas ocupa el segundo lugar, siguen los Gladiolos con 19,2 millones de varas y el Lilium con 1,5 millones de varas.

De acuerdo al comportamiento actual de la demanda por las distintas especies de flores en el mercado nacional y considerando el aumento de las importaciones de material genético de los últimos años, es muy probable que el porcentaje de participación de estas especies en la



producción nacional se haya modificado, ocurriendo una baja en el Clavel, una mantención en el Gladiolo y un aumento en Crisantemo y Lilium.

Cuadro N° 6: Producción nacional de flores de corte, según mercados. (Miles de varas). Año 1997

ESPECIE	Total	Mercado Nacional	Exportaciones
Clavel	318.900	287.010	31.890
Crisantemo	80.800	80.800	-
Gladiolo	19.230	19.230	-
Lilium	15.400	1.540	13.860
Total	434.300	388.580	45.750

Fuente: Viagro Ltda. 2002.

Superficie de producción por especies, a escala nacional y por zonas productoras

Según el Censo Nacional Agropecuario de 1997, la superficie total cultivada con flores era de 1.472 ha., la cual ha ido en constante aumento en los últimos años, registrándose en la temporada 1999/2000 1.914 ha., lo que representa un aumento del 30% respecto de 1997, el crecimiento de las últimas temporadas aun no se registra oficialmente. No obstante, la superficie cultivada según ODEPA en las temporadas anteriores al censo, fue de 2.700 ha. promedio, por lo tanto, en el año 1997 la superficie cultivada sufrió una baja del orden del 47%, respecto del año anterior. El descenso de la superficie de flores según el estudio que realizara Viagro 2002, se puede explicar debido a varios factores:

- Disminución de zonas de producción cercanas a la región metropolitana, como consecuencia de la expansión urbana.
- Sustitución de cultivos de flores por frutales.
- Incremento de la productividad gracias al mejoramiento de la tecnología y uso mas extendido de invernaderos.
- Reevaluación del peso y liberación de aranceles a las flores de Colombia, lo que significó la entrada masiva de flores de esas latitudes.

Es importante destacar que Chile cuenta con una amplia zona geográfica apta para la floricultura, ya que existe producción comercial desde la I a la X región, sumándose además a pequeña escala la XI y XII región del país con producción de especies bulbosas. Las regiones de mayor superficie cultivada con flores son la Cuarta, Quinta y Metropolitana, concentrando el 14%, 46% y 29% respectivamente. En la quinta región se destacan las localidades de Olmué, La Calera, Quillota, La Cruz, Hijuelas y Longotoma, en la Metropolitana las localidades de Buin, Talagante y Pirque son las más importantes (Viagro Ltda. 2002).

La concentración de la superficie cultivada en la zona central se debe principalmente a su cercanía con el centro de comercialización más importante, que es el Terminal de Flores de Santiago, por otra parte, la zona central cuenta con producción en invernadero por un periodo continuado de a lo menos ocho meses.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



17

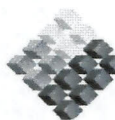
Al analizar la evolución de la superficie cultivada por región, se aprecia que las regiones I, III, IV y VIII sufrieron un aumento del 23%, 90%, 39% y 100% respectivamente. Las regiones de la zona norte aprovechando sus condiciones climáticas aumentaron su superficie especialmente de Claveles y Gladiolos. Las regiones V, VI, VII, IX y X disminuyen su superficie plantada, la V en un 47%, la VI y VII en un 12% cada una, la IX en un 11% y la X en un 6%, el mayor y mas significativo detrimento ocurre en la V región en donde a partir del año 1996 comienzan a declinar de manera sostenida las exportaciones de Claveles y Rosas, retirándose del mercado grandes empresas exportadoras de la zona, algo similar ocurre en las regiones del sur en donde también declinan a partir del año 1996 las exportaciones de Leatris.

De acuerdo a datos del Censo Agropecuario de 1997 la producción de flores se ha diversificado, sin embargo, las principales especies cultivadas en ese período son el Clavel con el 24,2% de la superficie total, el Crisantemo con un 17,4%, el Alelí con un 14,6% y el Gladiolo con un 10,3%, sumadas estas cuatro especies representan el 66.6% del total de las especies cultivadas en el país.

Cuadro N° 7: Superficie cultivada con flores por región y especies (ha.) Año 1997.

Regiones	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	RM	Total País	% por especie
Alelí		0,1	0,8	158,7	41,5	0,3			0,1	0	13,9	215,4	14,6
Alstroemeria				0,1	3,2	3	0,3	0,1	0			6,7	0,5
Clavel	7,7	1	7,9	14,6	310		1,2	1	4,5	0,1	8,6	356,6	24,2
Crisantemo				9,4	212,9	2,1	5,5	0,2	1,4	0,3	24,6	256,4	17,4
Dalia		0,1			0,2			0,5	0,2	0,4	20,7	22,1	1,5
Estátice			2,4	3,6	5,6		0,1	0,2		1,5	0,4	13,8	0,9
Fresia					3,1			0,2			0,5	3,8	0,3
Gladiolo	0,1	1,6	26,5	5,1	14,6	8,5	4,6	9,1	7,9	2,6	71,2	151,8	10,3
Ilusión	0,3	1,8	1,3	4,1	54,7		3,9	1,7	2,9	0,5	3,8	75	5,1
Lilium					10,6		9,6	0,4	0,1	3,6	3,1	27,4	1,9
Lisianthus				0,5	0,9		7		0,1	0,1		8,6	0,6
Pensamiento				0,1	0,7		0,1		0,1	0,3	0,3	1,6	0,1
Peonía							0,3		0,3			0,6	0,0
Ranúnculo				0,5	0,3				0		0,2	1	0,0
Reina Luisa			0,1	3,7	57,4		2,7	0,2	3,4	0,7	19,1	87,3	5,9
Rosa	0,3	0,1	0,3	1,2	22,1	1,2	0,1	0,5	0,5	0,6	32,7	59,6	4,0
Salvia					3,8		0,1		0,1	0,1	1	5,1	0,4
Siempreviva	0,1			0,1	15,4	0,1	0,5	0,1	0,6	1,8	3,7	22,4	1,5
Tulipán					1,1			0,1	1,9	5,7	0,5	9,3	0,6
Violetas					0,1		0,2	0,2	0	0	0,9	1,4	0,1
Zinnia			0,1		1,5				0,1			1,7	0,1
Otras	8,9	0,2	0,6	0,4	66,2	2,2	2,3	5,5	7,5	10,9	38,6	143,3	9,7
Total Regional	17,4	4,9	40	202,1	826,2	17,4	38,5	20	32,3	29,2	243,8	1471,8	100

Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



18

El Clavel continúa siendo la especie más cultivada en Chile. El Liliun y el Tulipán sólo ocupaban el 1,9% y el 0,6% de la superficie total cultivada respectivamente; en la actualidad, se observa que estas especies han tenido un gran crecimiento en los últimos años, ya que el Liliun solo en la V región al año 2004 cuenta con 25 ha. y en las regiones VIII, IX y X ha tenido un gran crecimiento y se espera que tengan un mayor auge en los años subsiguientes debido a su gran potencial y preferencia en los mercados externos, en el supuesto que se logre desarrollar un proceso exportador de flores en Chile.

Cuadro Nº 8: Número de productores por especie y región. Año 2004.

Región	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	RM	Total País	(%) por especie
Alelí		1	2	91	70	1			1	1	6	173	5,73
Alstroemeria				1	14	X	1	3	1		X	20	0,66
Ave del Par.					2		1		1			4	0,13
Clavel	39	10	20	55	531	18	11	51	29	14	40	818	27,09
Crisantemo				10	348	4	16	4	21	4	32	439	14,54
Dalia		1			1			1	3	3	25	34	1,13
Estátice			5	7	23		1	3		7	1	47	1,56
Fresia					12			1	X	X	2	15	0,50
Geranio					1							1	0,03
Gladiolo	2	16	2	6	38	20	28	56	97	41	85	391	12,95
Ilusión	7	18	5	9	101		11	5	28	7	8	199	6,59
Liliun				X	8	X	4	5	3	2	2	24	0,79
Lisianthus				1	3		1		1	1		7	0,23
Pensamiento				1	5		2		6	1	5	20	0,66
Peonía					X		1		3	X		4	0,13
Ranúnculo				1	2				1		1	5	0,17
Reina Luisa			1	7	109		10	3	23	9	19	181	5,99
Rosa	1	1	2	3	60	4	2	8	3	6	44	134	4,44
Salvia					3		2		3	1	3	12	0,40
Siempreviva	1			1	29	1	2	2	4	13	7	60	1,99
Tulipán					1			1	6	7	1	16	0,53
Violetas					1		2	1	1	1	5	11	0,36
Zinnia			1		1				2			4	0,13
Otras	46	2	4	3	148	11	11	24	33	65	54	401	13,28
Total Regional	96	49	42	196	1.511	59	106	168	270	183	340	3.020	100
Porcentaje regional	3,18	1,62	1,39	6,49	50,03	1,95	3,51	5,56	8,94	6,06	11,26	100	

Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004

Observación: La letra X que se aprecia en algunos casilleros, significa que hoy hay presencia de esa especie en esa región.



19

De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1997, existirían aproximadamente tres mil productores a escala nacional, no discriminándose entre pequeños, medianos y grandes productores. Especies como el Clavel, Crisantemo y Gladiolo concentran el mayor número de productores en el país, con 818, 439 y 391 productores respectivamente. En la actualidad el número total de productores debiera ser significativamente mayor, dado que en los últimos años se ha incentivado la producción de flores a través de distintos subsidios estatales en el estrato de pequeños productores especialmente.

C 2.- Evolución de las Exportaciones Chilenas de Flores de Corte

El volumen de las exportaciones chilenas de flores cortadas se ha mantenido muy estable entre el año 1995 y 2001 (cuadro 9 y figura 1), con un promedio de 648 toneladas, ocurriendo una disminución del orden del 34% las dos últimas temporadas, con 450 toneladas. Esta baja se debe a que la participación de las exportaciones a Argentina se redujeron drásticamente, quien representaba el segundo país de destino de las flores, pasando de un 33% a un 1% respecto de años anteriores. Argentina redujo considerablemente sus importaciones producto de la crisis económica que afectaba al país, quedando demostrado lo sensible que es el consumo de flores al ingreso de la población.

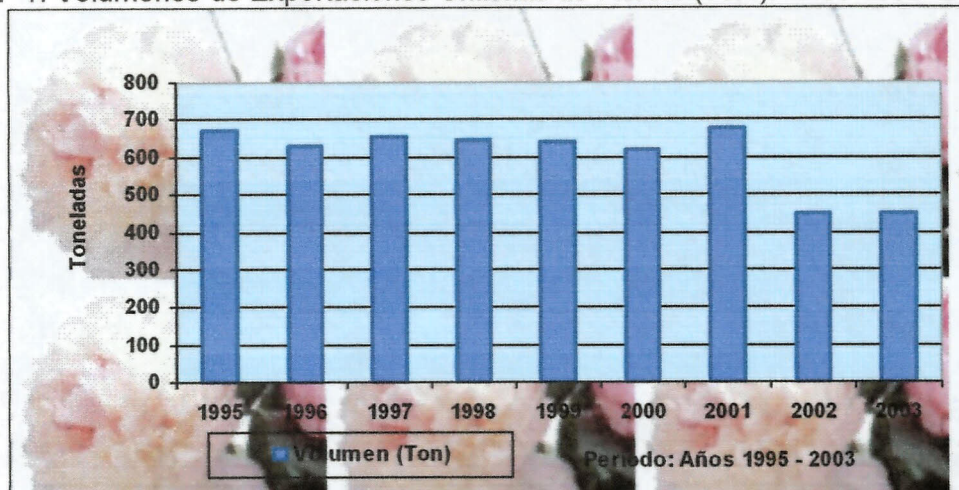
Cuadro N° 9: Evolución de las Exportaciones Chilenas de Flores. Años 1995 – 2003.

AÑO	Volumen (ton)	Valor (MUS\$ FOB)	Precio FOB (MUS\$/ton)
1995	669	2.609	3,9
1996	631	2.350	3,7
1997	655	2.717	4,1
1998	644	3.147	5,0
1999	639	3.536	5,5
2000	620	3.169	5,1
2001	678	3.937	6,0
2002	450	3.108	8,2
2003	451	2.981	6,3

Fuente: ODEPA con información del Servicio Nacional de Aduanas.

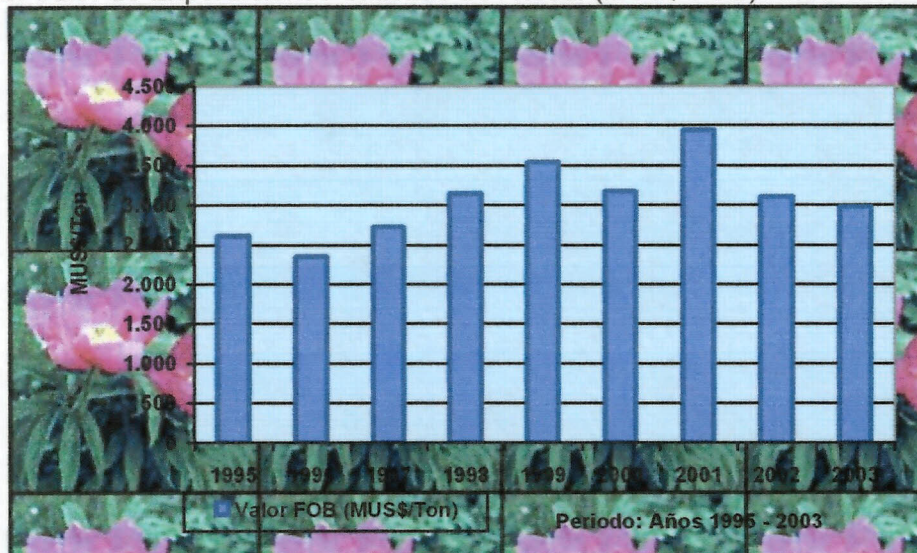


Figura N° 1: Volúmenes de Exportaciones Chilenas de Flores. (Ton.). Años 1995- 2003.



Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004

Figura N° 2: Valor de Exportaciones Chilenas de Flores. (MUS\$ FOB) Años 1995- 2003.

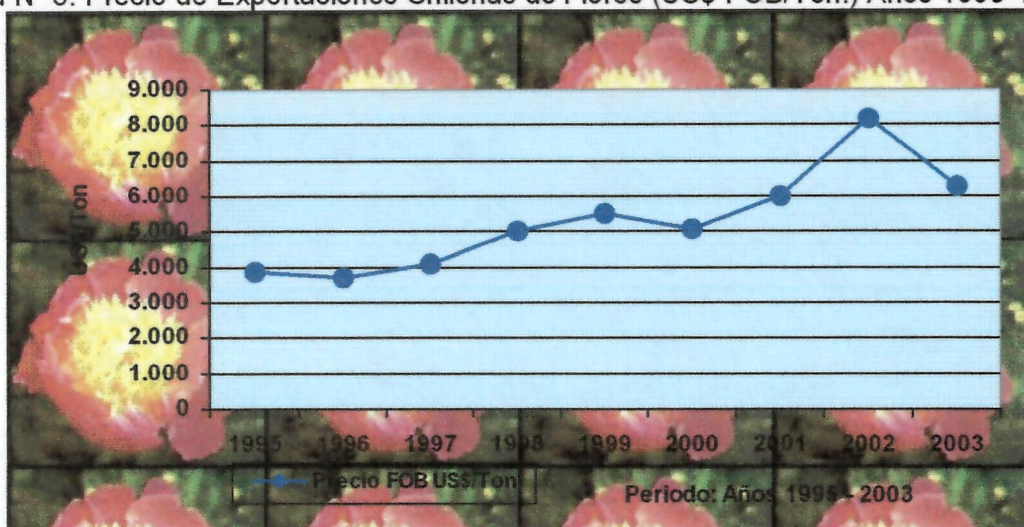


Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004

Por otro lado, el valor de las exportaciones se ha incrementado sostenidamente hasta el año 2001, debido a que han aumentando las exportaciones de especies de mayor precio y calidad. La disminución en el valor de las exportaciones en el año 2002 y 2003 es menor que la baja en el volumen debido a que la especie más afectada fue el Clavel, quien reporta un precio muy inferior al Lilium, principal especie exportada por Chile hoy en día. Esto se refleja en el continuo aumento del precio FOB por tonelada exportada hasta el año 2002, figura N° 8, en el año 2003 hubo una baja del 23% respecto del año anterior, dado que se obtuvieron

precios más bajos para el Liliom en el mercado de Estados Unidos respecto de años anteriores.

Figura N° 3: Precio de Exportaciones Chilenas de Flores (US\$ FOB/Ton.) Años 1995- 2003.



Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004

Análisis por Mercado de Destino

Chile ha exportado flores en los últimos seis años en promedio a diez países, sin embargo, sólo dos naciones poseen importancia: Estados Unidos, que históricamente ha concentrado las exportaciones chilenas y Argentina, que hasta el año 2001, representaba el segundo país en importancia, pero debido a su delicada situación económica vivida por esos años, deja de importar hasta desaparecer y en su lugar se posiciona Holanda.





Cuadro N° 10: Exportaciones de flores según destino. (US\$ CIF). Años 1998 - 2003.

2.2. Países	1998	1999	2000	2001	2002	2003	(%) 2003
EEUU	2.591.759	2.969.828	2.585.442	3.335.306	2.970.668	2.552.111	85,60
Holanda	871	8.366		32.107	70.487	355.630	11,90
Colombia				1.500	20.785	33.450	1,10
Argentina	481.265	416.546	498.330	496.053	16.738		
Brasil	18.188	29.524	2.290		4.718	2.423	0,06
Canadá	4.890	20.797	22.179	481	3.463		
Japón	7.514	49.822	30.539	2.905	1.174	2.458	0,06
Inglaterra	15.150	14.540	23.578	28.877	18.339	19.495	0,63
Francia	14.595	9.016			1.150		
Bélgica					105	700	0,02
Panamá	5.316	2.442	5.545	8.695			
Alemania	1.580			24.232		10	0,00
Perú			1.355	1.859		7.725	0,23
España			105			2.379	0,08
Dinamarca				4.844			
Bolivia				151		418	0,01
Total	3.146.953	3.536.472	3.169.967	3.937.010	3.107.627	2.981.416	100

Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004

Análisis por Especies Exportadas

Las principales especies exportadas de flores durante los últimos 8 años han sido, Liliun, Tulipán, Leatris, Clavel, Peonías, Rosas.

La evolución en la participación de las exportaciones de las distintas especies florales entre 1995 y 2003 es muy relevante. El Clavel por muchos años fue la especie dominante en las exportaciones, desde la primera exportación, año 1978 hasta 1996, luego fue desplazada con una participación creciente del tipo de flores bulbosas, como el Liliun, Tulipán, Leatris, Peonías. Según se observa en el cuadro 11, el Liliun, el Tulipán, y las Peonías han incrementado el valor exportado significativamente, el Liliun creció un 133% en este período, a la vez que el Clavel y Rosas han disminuido sostenidamente su valor exportado en este período, el Clavel disminuyó en un 98% su valor.





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



23

Cuadro N° 11: Tendencia de las especies exportadas (MUS\$ FOB).
Años 1995 - 2003.

2.3. Especie/año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	% 2003
Lilium	683	767	1.102	1.578	1.997	2.261	2.812	2.171	1.593	53,43
Tulipán	90	120	412	610	488	552	480	360	366	12,27
Peonías	75	27	51	96	85	87	279	148	234	7,87
Leatris	279	224	190	87	16	44	58	78	88	2,95
Claveles	1.193	905	749	369	562	497	496	63	21	0,70
Rosas	99	95	17	1	0	4	1	2	-	0

Fuente: Mercado Nacional e Internacional de flores de corte y floricultura campesina. Gloria Robles Escobar, Octubre 2004

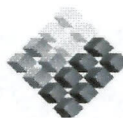
Durante el año 2003 la principal flor exportada fue el Lilium, con US\$ 1,59 millones FOB (53,4% del total); le sigue el Tulipán con US\$ 320 mil FOB (12,2% del total) y la Peonía con US\$ 234 mil FOB (7,8% del total). Estas tres especies representan un 73% del valor total de las exportaciones de flores, demostrándose así la alta concentración de las exportaciones, no solo en cuanto a mercado sino también en cuanto a especies. Muy por debajo le siguen Leatris con un 3% y Clavel con un 0,7%.

Conclusiones de las Exportaciones Chilenas de Flores

Chile no es un gran exportador de productos florícolas, de hecho la participación de las flores de corte dentro de las exportaciones agropecuarias chilenas es poco relevante, en el año 2003 aportó un 0.15% del total, con US\$ 2.9 millones FOB. Por otro lado, su participación en el principal mercado de destino, que es Estados Unidos no supera el 0.6% del total, con US\$ 2.5 millones FOB. Por lo tanto, estos valores son irrelevantes en las exportaciones mundiales de flores de corte, las que alcanzan en el año 2002 los US\$ 3.9 mil millones.

Desde hace años Chile concentra el destino de sus exportaciones de flores, hacia Estados Unidos un 85,6% y hacia Holanda un 12%, en el año 2003. Estados Unidos es un mercado atractivo ya que presenta una demanda en crecimiento, la cual podría expandirse en los próximos años si se mantiene una situación económica interna favorable. Las ventajas de Chile en comparación con otros países del hemisferio Sur que exportan a Estados Unidos, varían de acuerdo al país de origen. Ecuador y Colombia exportan especies distintas a las de Chile. Australia y Nueva Zelanda poseen mayores costos de transporte. Costa Rica es un competidor directo de las exportaciones de flores chilenas, dado que produce la misma especie: Lilium. Además, posee condiciones climáticas favorables y sus costos de transporte son inferiores.

Se estima que las exportaciones de flores se mantendrán relativamente constantes, ya que son pocas las empresas que han logrado mantenerse en el negocio de la exportación de flores en Chile, por diversos factores. El negocio requiere profundos conocimientos técnicos y comerciales, alta inversión en infraestructura y tecnología, contar con una superficie de



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



24

producción mínima de 2 hectáreas en el caso de Lilium, de modo de mantener un volumen aceptable durante el año, desarrollar una logística potente en el proceso productivo y comercial para ayudar a lograr volumen y calidad durante todo el año.

D. Antecedentes Generales del Cultivo de la Peonía

La Peonía pertenece a una familia floral que cuenta con más de quince especies diferentes. Su origen es salvaje y está en el continente asiático pero, en la actualidad, podemos encontrarla en todo el mundo, estando más extendido su cultivo en las regiones más templadas.

Enmarcada dentro de la familia de las paeoniáceae, aunque en un comienzo por error se las clasificaba dentro de las ranunculáceas, su uso favorito es el decorativo puesto que su magnificencia llama la atención, al igual que su abanico de colores. En el lenguaje de las flores, la peonía significa 'veracidad'.

Botánicamente se distinguen dos tipos de peonías: las peonías herbáceas y las arbustivas. El cultivo de las peonías herbáceas muere en otoño, pero el de las peonías arbustivas conserva el leñoso arbusto. En las peonías herbáceas se distinguen seis grupos diferentes. La paeonia lactiflora es desde lejos el grupo más grande, más seleccionado y más comercializado. Otro grupo conocido es la Peonía Officinalis.

En cuanto a la flor, ésta posee cinco sépalos y el número de sus pétalos varía entre cinco y diez. En ocasiones, podemos hallar especies con muchos más pétalos, es decir, más pobladas, debido a la aparición de flores dobles

Su floración se produce entre los meses que van de abril a junio en el hemisferio norte y en los meses de octubre a enero en el hemisferio Sur. El ambiente más proclive para su buen crecimiento es la posición intermedia entre la sombra y el sol.

El terreno más propicio para un desarrollo excelente es el arcilloso y aquel que presenta cierto grado de humedad, que se mantenga fresco y con un buen drenaje. La tierra debe regarse, como mínimo, dos veces a lo largo de la semana si estamos en una zona muy soleada. Así evitaremos que se seque.

Dentro de la floristería, la peonía es una de las flores más populares a la hora de fabricar orlas y, por extensión, en cualquier arreglo floral que quiera contar con un toque exótico. Gracias a la experimentación en invernaderos, se están consiguiendo cruces impresionantes. Una de las peonías más famosas es la denominada 'china' (Peonía lactiflora). Su cultivo arranca de tierras japonesas y, como su propio nombre indica, también chinas. Los europeos fueron partícipes de su belleza hacia la mitad del siglo XVI. Esta especie de la peonía destaca por sus flores, simples o dobles, de oloroso perfume y de color blanco que, en ocasiones, llega hasta el rosado. El tallo de la peonía china es un poco más corto que el de la peonía por excelencia.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



25

Además de la decoración y del uso puramente estético, la peonía lleva desde hace mucho tiempo formando parte de investigaciones médicas. La herencia de la medicina china llega a occidente y son numerosos los laboratorios que experimentan con las diferentes cualidades de esta flor. Entre sus propiedades se cuentan las de antitusivo, sedante, antiepiléptico, antigotoso, laxo-purgante, emético y antiespasmódico.

D 1.- Tipos de flores y variedades

Con respecto a los tipos de flores de peonías, se distinguen 8 diferentes, en desde el tipo simple original, hasta la flor doble. Estos tipos son los siguientes: simples, japonesas, anémona, semidobles, semi-rosa, corona, bomba y dobles o llenas. De todas ellas, las que tienen mayor aceptación comercial son las cuatro últimas, aunque existen excepciones. Dichas cuatro se describen a continuación:

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

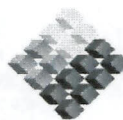
Dobles (tipo rosa): flores en general redondeadas y compuestas de 1 a 2 hileras externas de pétalos grandes, generalmente ligeramente arrugados y pétalos internos dispuestos en forma más compacta, que van adelgazándose progresivamente hacia el centro de la flor, ya que tanto estambres como carpelos han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

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

Bomba o Llena (tipo rosa): tienen en el centro una levantada masa de petaloides muy gruesos desarrollados a partir tanto de estambres como de carpelos. Los pétalos de guarda externos están muy bien diferenciados. Su nombre hace relación a una bomba de helado de crema. Ejemplo: variedad Raspberries Sundae

Variedades

De acuerdo a la literatura existen a lo menos 1.300 variedades comerciales de peonías herbáceas, provenientes de programas de mejoramiento genético en Estados Unidos, Holanda, Inglaterra, Francia, Nueva Zelanda y Japón principalmente. Debido a que la floración de la peonía es muy corta, alrededor de 15 días, los programas de mejoramiento han tendido a lograr además de diferentes colores y formas, variedades que abarquen una mayor amplitud de cosecha, obteniéndose variedades muy tempranas, tempranas, media estación, tardías y muy tardías con lo cual el período de oferta puede ser ampliado en 45 a 60 días.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



26

Características de las variedades consideradas en el proyecto
de acuerdo a su época de floración y color.

Variedad	Especie	Color	Días de Brotac. a cosecha	Época Floración
Flame	P.lactiflora x P.peregrina	Rosado fucsia	70 - 84	Muy Temprana
Gardenia	P. lactiflora	Blanca	106 - 112	Tardía
Gayborder June	P. lactiflora	Rosado	106 - 112	Tardía
Henry Bocktoce	P.lactiflora x P.officinalis	Rojo	91 - 97	Temprana
Kansas	P. lactiflora	Rojo purpura	85 -97	Temprana
Lilian Wild	P. lactiflora	Blanco	113 - 120	Muy tardía
Mother's Choice	P.lactiflora	Blanco	97 - 105	Medio estación
Red Charm	P.lactiflora x P.officinalis	Rojo oscuro	85 -97	Temprana
Royal Charler	P.lactiflora	Rojo	106-112	Tardía
Shirley Temple	P. lactiflora	Blanco	97 - 105	Media estación
Duchesse de Nemours	P. lactiflora	Blanco	s/i	Media estación
Festiva Máxima	P. lactiflora	Blanco	s/i	Temprana
Big Ben	P. lactiflora	Rojo	s/i	Temprana
Karl Rosenfield	P. lactiflora	Rojo	s/i	Media estación
Coral Supreme	P. lactiflora	Salmón	s/i	Temprana
Coral Charm	P. lactiflora	Salmón	s/i	Temprana

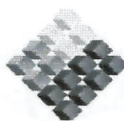
Fuente: Elaborado sobre la base de Saez, Consuelo (FIA, 2002) e información e viveristas

D 3.- Aspectos comerciales del cultivo de la peonía

China, principal productor de peonías del mundo, se encuentra en una campaña patrocinada por el gobierno de dicho país, en el cual se busca masificar la producción hasta convertirla en la principal flor de corte comercializada en el mundo, en detrimento directo de los Tulipanes Holandeses.

De concretarse esto, es una muy buena señal para los productores nacionales, pues al ser un producto de contraestación se verá beneficiado de todos los esfuerzos que se realicen en el sentido de incrementar su consumo en el hemisferio norte.

En términos de la oferta mundial se puede mencionar que la peonía es una flor de alta demanda en Europa y Estados Unidos, especialmente en los meses de noviembre a mayo,



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



27

para las festividades de fin de año (navidad y año nuevo), día de los enamorados, día de la madre, etc.

Los principales factores que deciden la compra de flores, según encuestas realizadas al público en general en Johannesburgo, son: color, costo, variedad, calidad, presentación y lugar de compra.

En términos de precios, estos dependen de las variedades y de los colores, en cuanto a algunas de las variedades más populares se tiene lo siguiente (todos valores en dólares y precios FOB, datos de abril de 2003):

Red Charm \$ 1,5; Henri Bocktoce \$ 1,4; Gardenia \$ 1,6; Etched Salmon \$ 1,6; Elsa Sass \$ 2,0; Garden Treasure \$ 1,5; Festiva maxima \$ 0,7; Flame \$ 1,3; Duchesse Demours \$ 0,8; Kansas \$ 0,7 y Jules Ellie \$ 0,7.

De lo anterior se puede deducir que se presenta una ventana interesante durante los meses de Septiembre a Marzo, fechas en las cuales no existe oferta del hemisferio norte y en la actualidad es abastecida por Nueva Zelanda, Australia y en menor medida por Chile.

En referencia a las variedades demandadas por los mercados internacionales, se puede mencionar que hoy predominan los colores rojo y blanco y las flores dobles. Este es un tema bastante importante antes de decidir ingresar a la producción de las peonías, pues una inadecuada selección de las variedades plantadas es mencionada como una de las principales falencias del negocio por los agentes comerciales del sector. Otros puntos mencionados en los temas a solucionar para tener éxito en la comercialización de las peonías son:

1. Fallas en reconocer el adecuado estado de madurez para la cosecha.
2. La rapidez y condiciones en que las peonías son cortadas, seleccionadas, calibradas y almacenadas
3. Embalaje adecuado. Es decir cada caja deberá contener solamente una variedad y un grado.
4. Rotulación y etiquetado de las cajas

En referencia a la comercialización actual de peonías desde Chile, esta especie se encuentra en el tercer lugar de las exportaciones realizadas en las últimas tres temporadas con porcentaje cercano al 3.5% del total exportado y con un incremento de un 93,7% durante la temporada 2004/05 con respecto a la temporada 2003/04. En el siguiente cuadro se puede apreciar las exportaciones de peonías en las últimas temporadas y cuales empresas exportadoras son las principales dentro del rubro.

Cuadro N° 12: Exportación de Peonías desde Chile últimas temporadas (cifras en dólares)

MES	Valores US\$ FOB Chile		
	2003	2004	2005 (a Mar)
Enero	64.918	38.455	72.231
Febrero	10.530	2.779	9.506
Marzo		0	694
Octubre	3.216	1.517	
Noviembre	26.528	31.203	
Diciembre	50.433	120.076	
Total Año	155.626	194.029	82.430

Fuente: Datos de la asociación de exportadores y elaboración propia

Cuadro N° 13: Principales empresas exportadoras de peonías últimas temporadas

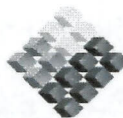
EMPRESA	2004		2005 (a Mar)	
	US\$ FOB	Participación	US\$ FOB	Participación
Pacific Flowers	67.311	34,7%	29.006	35,2%
Chile Flowers	14.084	7,3%	28.268	34,3%
Serv. Chilfresh	53.402	27,5%	16.211	19,7%
Agr., Floric. y Hortofr.	17.812	9,2%	8.524	10,3%
Floricultura Novazel	0	0,0%	423	0,5%
Agric. Licán Ltda.	36.420	18,8%	0	0,0%
South Pacific Trading	2.771	1,4%	0	0,0%
Bopar S.A.	2.224	1,1%		0,0%
Total País	194.029	100%	82.430	100%

Fuente: Datos de la asociación de exportadores y elaboración propia

Del análisis de los datos del cuadro, se puede apreciar que la comercialización de peonías se encuentra muy concentrada en el país, pues para la temporada 2004, cinco empresas concentran cerca del 98% de las exportaciones del país y las dos principales manejan el 62% de las peonías exportadas en dicho año.

En el año 2005 la situación es más compleja aún, pues cuatro empresas mueven el 99,5% de las exportaciones y las dos principales concentran el 70% de las ventas.

En términos comerciales, una planta de peonías produce varas comerciales al segundo o tercer año de haber sido plantadas. La cantidad de varas por planta es muy heterogénea



dependiendo de la variedad, el promedio de varas comerciales se encuentra entre las 5 a 8 varas por planta por temporada y la planta alcanza su madurez o máximo potencial al 5 año.

Los retornos a productor se estiman entre US\$ 0.70 a US\$ 0.80. Las exigencias de calidad apuntan a flores con un tallo rígido de unos 70 a 80 cm., sin muestras visuales de problemas u ataques de insectos, uniformidad de color y grado. La demanda se inclina por los tonos rosados (iniciales) a los colores rojos y bancos, a la vez desde las flores simples a aquellas dobles, todo lo anterior debido a la introducción de nuevas variedades de mejor calidad y al mejoramiento genético que se ha realizado en el plano internacional.

D 4 - Normativa para la Importación de Material Vegetal a Chile

Según lo dispuesto en el decreto Ley N° 3.557 de 1980, sobre protección agrícola, las Resoluciones N° 359 de 1981 y 2904 de 1995, se dispone, como requisito para la internación de material vegetal a Chile, el que la partida deberá venir amparada por un **Certificado Fitosanitario Oficial** del país de origen, en cuyas declaraciones adicionales señale que la partida se encuentra libre de *Liriomyza Trifolii* y *Thrips Palmi*.

En concreto las exigencias fitosanitarias que regulan la internación de material vegetativo al país, se establecen según lo dispuesto por la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria de la FAO, de la cual Chile es miembro. Estas exigencias son válidas para las plagas cuarentenarias no existentes en el país. Es por ello, que el SAG no impone mayores restricciones al material introducido que trae plagas ya presentes en el territorio nacional, en comparación con las normas que rigen la salida de material vivo desde el país.

Para el caso de la Peonía Lactiflora, agentes de la industria indican que se somete al proceso normal de ingreso de material vegetal; es decir, que los rizomas deben venir con el certificado que acredita que están libres de las plagas antes citadas. Eventualmente podría revisarse y, de encontrarse alguna plaga no existente en Chile u otra consideración de los inspectores, podría decretarse cuarentena. Ese es uno de los factores que hace recomendable trabajar con empresas ya reconocidas.

5.1 Antecedentes del producto y/o tecnología a nivel nacional

En Chile la peonía lleva ya varios años de desarrollo, pero recién los últimos años ha ido cobrando mayor importancia. La mayor parte de las experiencias prácticas en Peonía se encuentran en la zona sur (IX y X regiones), así como el mayor número de explotaciones. Más al sur, en la región de Magallanes, existen experiencias desde mediados de los años 90, de una empresa exportadora importante y un grupo de pequeños productores, y luego en el año 1997 (Saez, 2004), que a través del proyecto "Cultivo, Cosecha y Comercialización de la Peonía Lactifolia en Magallanes", financiado por FIA, en que se logró un nivel interesante de información, por la amplitud y profundidad del trabajo. Existen también estudios y proyectos en la V región, algunos de hace cerca de 10 años, así como experiencias iniciales en la Región Metropolitana, pero aún hay mucho por experimentar y aún no se visualiza un surgimiento a nivel comercial importante.

La revisión de la información existente a nivel nacional, permite concluir que en la zona sur (IX a XII regiones), existe conocimiento formal y experiencia empírica suficiente, como para considerar el cultivo de la peonía como un tema relativamente manejado ya, por mucho que sea necesario profundizar aún ciertos temas.

Por su parte, en la zona central, principalmente la V región, existe experiencia importante en ciertos profesionales ligados al rubro, principalmente en la Universidad Católica de Valparaíso, y por supuesto la experiencia valiosa de las principales empresas exportadoras de flores de corte. Se trataría de una zona que también ha avanzado en el conocimiento del cultivo y que está actualmente implementando algunas plantaciones comerciales, pero donde aún falta mucho por saber al respecto.

5.2. Antecedentes del producto y/o tecnología a nivel local

En la VII región se conoce sólo dos experiencias con Peonía: una en Talca a través de un proyecto Fontec en 1995 (Introducción del cultivo y producción de peonías para flor de corte en la VII región), que no llegó a buen término por falta de cuidado del cultivo (según reconoció la propia ejecutora); y otra en Curicó, actualmente en desarrollo y aparentemente con buenas perspectivas, de acuerdo a la información de quien lo está implementando.

De acuerdo al análisis realizado por Andrés Valdivia en su tesis de grado (2002), el cultivo sería rentable de la IX región al sur, existiendo factores de riesgo mayor más al norte. Ello no descartaría, sin embargo, la posibilidad de hacerlo, pero requeriría investigación previa.

A pesar de que se ha abordado el tema en la región, no se ha avanzado aún como para contar con certezas respecto de la forma de abordar el cultivo, y por lo demás, sólo se ha hecho en la zona norte de la región. En Parral y sus comunas cercanas, no existe experiencia alguna, y tanto la necesidad como las perspectivas son favorables.

La apuesta en la zona es a lograr dos ventajas competitivas respecto de las demás zonas:

- 1) La posibilidad de obtener una fracción importante de la producción en fechas de buenos precios, por las cosechas tempranas y por la posibilidad de cosechar oportunamente variedades apetecidas para Navidad. Ambos aspectos supuestos, hasta ahora.
- 2) La posibilidad de lograr, así como en otros productos frescos, un periodo muy prolongado de cosecha, mediante la combinación de variedades y técnicas de manejo, en un clima que en otras especies lo permite.

BIBLIOGRAFIA CITADA

Valdivia C, Andrés, 2002, Universidad de las Américas, Análisis Técnico-económico de la producción de peonías para flor de corte.

Saez, Consuelo, 2003, FIA, Cultivo, Cosecha y Comercialización de la Peonía Lactifolia en Magallanes.



SECCIÓN 6 : MARCO GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto se enmarca en un entorno regional difícil y deficitario en opciones productivas intensivas. Parral y sus comunas vecinas es una zona deprimida, donde las estadísticas nacionales indican un alto desempleo (que sólo crece estacionalmente), donde los sueldos son bajos y donde el nivel promedio de las empresas y de la capacidad de gestión de sus dueños es bajo.

El sector agrícola de la zona está excesivamente concentrado en los cultivos tradicionales y extensivos (trigo, maíz, arroz, frejol, remolacha), todos ellos cada día más complicados, con rentabilidad decreciente y con perspectivas no muy alentadoras. Al igual que el centro-sur del país en general, la agricultura local se encuentra en la encrucijada de la diversificación de sus rubros, abandonando los cultivos tradicionales y volcándose a opciones de mayor rentabilidad, donde los cultivos intensivos destinados a la exportación, aparecen como los más promisorios.

Por otro lado, la propiedad agrícola ha ido sufriendo transformaciones importantes, por la misma baja de rentabilidad y por la evolución de la población. De este modo, las propiedades son cada día más pequeñas (salvo aquellas que han sido compradas para sumarse a otra explotación mayor) y menos pueden sustentar el gasto familiar con cultivos extensivos.

Existen más de 11.000 habitantes rurales en la comuna de Parral (30%) y 14.000 en la comuna de Retiro (74%), ambas íntimamente ligadas en todo sentido. De estos 25.000 habitantes, un 47% son mujeres y se estima alrededor de 4.500 jefas de hogar. Ello implica que existe un número importantes de familias que potencialmente podrían involucrarse en el negocio de la Peonía, pero que hoy no conocen de su existencia, no tienen acceso a la tecnología probada en otras zonas, y menos la capacidad de arriesgarse a desarrollarla. No tienen tampoco los recursos para establecer un huerto de peonías, similar a lo que les ocurre con otras opciones intensivas.

La Peonía como opción

Las flores pueden cumplir la función de cultivo intensivo dentro de esta reconversión necesaria, aunque no son un rubro que debiera masificarse demasiado, dada la debilidad que el transporte aéreo implica para Chile en el contexto internacional (como se mencionó en la sección anterior), que podría implicar que una oferta muy elevada lleve los precios a niveles en que los retornos ya no sean atractivos. El negocio de las flores, como ya se explicó, muestra un dinamismo interesante y un crecimiento que evidencia que los esfuerzos realizados han comenzado a dar sus frutos. La Peonía en particular, que recientemente cobra importancia, es la mayoritariamente demandada actualmente por clientes extranjeros, junto con el Tulipán. Por tanto, es una opción interesante de considerar, y en la VII región se estima debiera tener algunas fortalezas adicionales (como la extensión de la temporada). Por otro lado, es un cultivo que es difícil de manejar a gran escala, con todo lo cual pasa a ser



SECCIÓN 7 : UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

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

DESCRIPCIÓN UNIDAD CENTRAL TÉCNICO – ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO

Hijuela Santelmo Yiyahue, ruta Parral Catillo Km. 9 ½, comuna de Parral, Rol de la Propiedad: 00839-041

PROPIETARIO

NOMBRE : ARTURO ISIDORO RAMÓN LANGEVIN URRUTIA

RUT :

DIRECCIÓN : FUNDO YIYAHUE CASILLA 133 PARRAL

FONO : 08-2057948

E-MAIL : air_langevin@hotmail.com

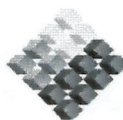
REGIÓN : SEPTIMA REGION

PROVINCIA : LINARES

COMUNA : PARRAL

LOCALIDAD : SECTOR VILLA ROSA - YIYAHUE RUTA PARRAL CATILLO KILOMETRO 9 1/2.

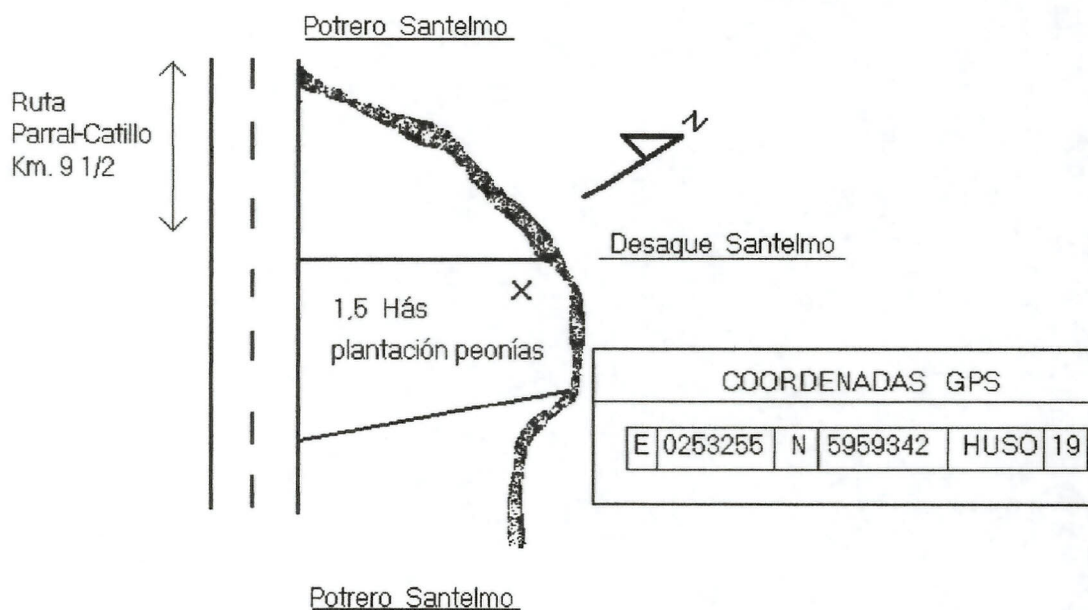




GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

34

ADJUNTAR MAPAS DE UBICACIÓN DE LAS DISTINTAS UNIDADES ANTES DESCRITAS





35

SECCIÓN 8 : OBJETIVOS DEL PROYECTO

8.1. Objetivos Generales

El objetivo general del proyecto, consiste en evaluar el comportamiento, la adaptación y la producción en la VII Región de 5 variedades de peonías.

8.2. Objetivos Específicos

1. Determinar el comportamiento de cinco variedades no introducidas anteriormente en el país.
2. Determinar el grado de adaptación de las cinco variedades introducidas, según las condiciones agroclimáticas de la VII Región.
3. Implementar técnicas de cultivo que permitan lograr el desarrollo de las cinco variedades nuevas.





SECCIÓN 9 : METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

(Describir en detalle la metodología y procedimientos a utilizar en la ejecución del proyecto. En esta sección además de detallar la metodología para cada uno de los objetivos a abordar, se deben señalar aspectos tales como: la organización del equipo técnico, el detalle de las responsabilidades de cada profesional y/o técnico y la relación con los agentes asociados)

9.1. Ubicación del ensayo

El ensayo se llevará a cabo en el predio Santelmo (coordenadas UTM del predio son: E 0253255; N959342; HUSO 19), el cual se encuentra ubicado en el Km. 9,5 de la ruta Parral – Catillo, comuna de Parral, VII Región. El predio en cuestión, se encuentra bajo la serie de suelo Parral (PLR), de textura franco arcillosa. Las principales características climáticas de la zona se detallan a continuación:

Cuadro. Registros climáticos de la Estación Parral, subcuenca Perquillauquen Bajo

Mes	Temp. Máx. (°C)	Temp. Mín. (°C)	Temp. Media (°C)	Precipitación (mm)	Humedad Rel. (%)
Enero	22,56	19,32	21	9,86	52,4
Febrero	22,69	20,42	21,31	30,18	53,4
Marzo	20,01	17,19	18,65	41,46	64,4
Abril	15,87	12,97	14,62	51,18	72
Mayo	12,41	10,12	11,12	164,06	82,4
Junio	11,73	6,34	9,72	190,78	87,2
Julio	11,75	7,51	9,62	190,98	85
Agosto	12,71	10,01	11,15	169,64	77,6
Septiembre	13,79	11,14	12,22	57,88	70,6
Octubre	15,64	13,92	14,79	59,66	69
Noviembre	19	15,62	17,1	46,56	61,6
Diciembre	20,66	17,68	19,57	10,42	53,4
ANUAL	16,57	13,52	15,07	85,22	69,08

Fuente: DGA, 2005

9.2. Descripción del Sistema Productivo

Se establecerá un total de 5 variedades diferentes de rizomas maduros de 3 a 5 yemas, con un marco de plantación de 0,6 m. (sobre hileras) x 1 m. (entre hileras). Distancias menores afectan la longevidad de las plantas.

El laboreo previo a la plantación incluirá una aradura de tipo cincel, dos rastrajes y la pasada de un rotovator hasta lograr un adecuado mullimiento en los primeros 20 centímetros del suelo. Finalmente, se construirán camellones de 50 cm. de ancho por 30-40 cm. de alto.

En relación con la profundidad de plantación de los rizomas, ésta no debe ser superior a 6 centímetros. Una excesiva profundidad podría inhibir la floración.

Con respecto a los diversos manejos culturales, se considerarán los siguientes puntos importantes:

- Posterior a la plantación, se procederá a cubrir el total de las plantas, durante el primer año, con malla de 50% de sombreamiento. La malla se colocará sobre polines de 1m de altura y se afirmará por alambres a lo largo de toda la hilera. El ancho de la malla será de al menos 80cm, para evitar golpes de sol sobre el tejido emergente.
- El riego se efectuará en forma mecanizada (riego por cinta). Los tiempos y frecuencias dependerán de la evapotranspiración de la época del año, estimados a través de una bandeja de evaporación previamente construida.
- La fertilización base, según literatura será de (10-10-10) unidades de NPK por planta en otoño y una vez en primavera luego de la emergencia de los tallos. Sin embargo, la aplicación dependerá de un completo análisis de suelo previo a la fertilización.
- El control de malezas se llevará a cabo en forma manual y se realizará cada dos semanas como mínimo, dependiendo de la época y aparición de éstas.
- Con respecto al manejo fitosanitario, se consideran aplicaciones químicas, dependiendo del grado de incidencia y severidad, para el control de *Botrytis sp.*, *Sclerotinia sp.* y *Cladosporium sp.*, considerados, según literatura, como patógenos de importancia económica para la especie. En caso de detectar la aparición de algún otro tipo de enfermedad, se realizarán las aplicaciones paliativas correspondientes.
- En cosecha, como regla general se realizará la recolección inmediatamente después de la aparición de color sobre el capullo. Será necesario dejar tanto follaje como sea posible con el fin de no producir mermas en la producción de años venideros.

Las principales características de las variedades consideradas en el proyecto se detallan en el siguiente cuadro:

Variedad	Tipo	Color	Floración	Nº de Plantas
Coral Charm	Semi-doble	Naranja	Temprana	50
Festiva Máxima	Doble	Blanco	Temprana	50
Henry Bocklose	Doble	Rojo	Media estación	50
Immaculee	Doble	Blanca	Temprana	50
Red Charm	Bomba	Rojo	Temprana	50
Total				250

9.3. Metodología por objetivo específico

9.3.1. *Determinación del comportamiento de cinco variedades no introducidas anteriormente en el país.*

En este punto se registrarán los siguientes aspectos:

- Estados fenológicos relevantes del cultivo, tales como PRE-LATENCIA, LATENCIA, BROTAION, PUÑO, HOJA EXTENDIDA, EPICA, BOTON PRECOSECHA y COSECHA, los cuales se registrarán semanalmente hasta la LATENCIA.
- Manejo del cultivo (Riegos, Aplicaciones de fertilizantes, Manejo de plagas y enfermedades, Uso de agroquímicos, Raleos, etc.), periódicamente.
- Condiciones Climáticas (T° máx, T° mín, H° relativa, precipitaciones periódicas). Se registrará también la T° y HR, en los ensayos bajo maya.
- Sucesos eventuales (situaciones de stress ocurridas, eventos climáticos relevantes, etc.)
- N° de tallos totales por planta, quincenalmente, desde la emergencia de las varas, hasta su cosecha.
- Largo y estado de tallos productivos.
- Diámetro de tallos.
- Porcentaje de varas que darán origen a flor
- N° de botones por tallo.
- N° varas totales cortadas por variedad. Evaluación diaria durante período de cosecha.
- N° varas comerciales cortadas por variedad. Evaluación diaria durante período de cosecha.
- Problemas en post cosecha, por variedad y día de cosecha, evaluación diaria. Esto sobre la base de una pauta de calidad a elaborar sobre la base de parámetros consultados a comercializadores.

Dichas evaluaciones quedarán registradas en una planilla de cálculo (Microsoft Excel), la cual permitirá un análisis gráfico y numérico de cada variedad; además del seguimiento a las condiciones ambientales existentes. Para así, aportar información suficiente para una correcta interpretación de la experiencia y toma de decisiones posteriores.

9.3.2. Determinar el grado de adaptación de las cinco variedades introducidas, según las condiciones agroclimáticas de la VII Región.

Para determinar el grado de adaptabilidad de las variedades de peonía, se realizarán las siguientes mediciones sistemáticas durante los cuatro años de vida del proyecto:

- La sobrevivencia de plantas, expresado en % de plantas vivas y productivas, respecto de la población inicial.
- Productividad total del cultivo, en número de varas.
- Productividad comercial en número de varas comerciales.
- Comportamiento de la flor en postcosecha (expresado en número de días de vida útil de la flor).
- Adaptación de la planta a la zona, medida subjetivamente a través de una ponderación de los diversos factores medidos, donde los más preponderantes serán la sobrevivencia de plantas, su productividad comercial y su época de cosecha en función del mercado.

De la misma manera que el objetivo anterior, la totalidad de las evaluaciones quedarán registradas en una planilla de cálculo (Microsoft Excel), que permitirá analizar la información obtenida.

9.3.3. Implementar técnicas de cultivo que permitan lograr el desarrollo de las cinco variedades introducidas.

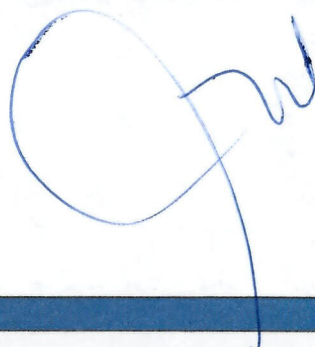
Para lograr una producción anticipada de la especie peonía en la VII región, se realizarán 3 ensayos, los cuales se detallan a continuación:

a. Ensayo de División de Rizomas

Con el objeto de medir el grado de multiplicación de las yemas de los rizomas que serán adquiridos, se tomará una muestra equivalente a un diez por ciento del total de plantas adquiridas (se incluyen las cinco variedades) y se procederá a dividir en dos los rizomas. Posteriormente, se evaluarán los mismos parámetros que para el objetivo uno, dos y tres de este proyecto.

b. Ensayo de Aplicación de Mallas de Sombreamiento

Con el propósito de estimar los cambios en el ciclo biológico de las plantas ante variaciones en la intensidad lumínica, se evaluará el empleo de mallas de sombreamiento total (malla Rashell) para dos grados de sombreamiento diferentes. Los tratamientos se detallan a continuación:



Tratamiento	Descripción
D1	Testigo sin sombreamiento
D2	Sombreamiento total, malla negra 50% de 80 cm. ancho
D3	Sombreamiento total, malla negra 80% de 80 cm. ancho

Este ensayo se realizará durante el segundo y tercer año de vida del proyecto. Los datos se analizarán mediante un ANOVA de diseño completamente al azar. Para la comparación de medias, se utilizará el método de Tukey y, finalmente, se considerará un nivel de significación de 5% ($p > 0.05$).

c. Ensayo de Aplicación de Ácido Giberélico

Con el Propósito de romper anticipadamente la dormancia, se realizará un ensayo de aplicación de ácido giberélico, en dosis de 1.000 ppm, aplicado al suelo húmedo. Lo anterior se efectuará en tres momentos diferentes, según lo indica el siguiente cuadro:

Tratamiento	Descripción
D1	Testigo (sin ácido giberélico)
D2	Aplicación de Ácido Giberélico principios de invierno
D3	Aplicación de Ácido Giberélico mediados de invierno
D4	Aplicación de Ácido Giberélico fines de invierno

Este ensayo se realizará durante el tercer año de vida del proyecto. Los distintos niveles de precocidad en la floración posibles a evaluar, serán analizados de la misma manera que el ensayo anterior, mediante un ANOVA, de diseño completamente al azar.

A partir del cuarto de año, el cultivo de peonías se manejará agronómicamente de acuerdo a la mejor combinación de tratamientos detallados anteriormente, reflejado en el mejor rendimiento de varas florales de calidad, de acuerdo a las condiciones edafoclimáticas de la zona de Parral.

9.4. Actividades de las Beneficiarias

Todas las actividades mencionadas con anterioridad, serán realizadas por las cuatro beneficiarias que desarrollarán este proyecto. Bajo la supervisión de la Ingeniero Agrónomo Alejandra Basoalto y la especialista en floricultura Ing. Agr., MSc. Sra. Flavia Schiappacasse.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



41

SECCIÓN 10 : ACTIVIDADES DEL PROYECTO

(Adjuntar Carta Gantt mensual para la totalidad del proyecto)

AÑO 2006

Objetivo Especif. Nº	Actividad Nº	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1, 2 y 3	1	Contacto con proveedores	01/08	30/9
1,2 y 3	2	Compra de Rizomas e insumos	1/10	30/11
1,2 y 3	3	Diseño experimental y de la plantación definitivo	1/10	31/12
1,2 y 3	4	Análisis de suelo completo del lugar de plantación	1/10	31/10
1	5	Laboreo de suelo	1/10	31/12
1	6	Instalación del sistema de riego	1/11	30/11
1	7	Instalación bandeja de evapotranspiración y sensores de temperatura y humedad relativa	1/12	31/12
1	8	Tratamiento de rizomas contra nemátodos	1/12	31/12
3	9	Plantación del ensayo de división de rizomas (10% del total de las variedades)	1/12	31/12
1	10	Plantación	1/12	31/12
1	11	Instalación de polines y mallas de sombreado para todo el cultivo	1/12	31/12
3	12	Diseño experimental de las evaluaciones descritas.	1/11	31/11
1,2,3	13	Visita semanal especialista en floricultura	1/11	31/12



AÑO 2007

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1, 2 y 3	14	Registro y mediciones semanales del comportamiento de cada variedad, condiciones climáticas y manejo de cultivo	1/01	31/12
1, 2 y 3	15	Aplicación de pesticidas contra el ataque de algún agente de importancia económica	1/03	30/10
1, 2 y 3	16	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades radiculares	1/03	31/05
1, 2 y 3	17	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades foliares	1/08	30/10
3	18	Establecimiento del ensayo de aplicación de mallas de sombreamiento	1/01	31/12
1, 2 y 3	19	Evaluación de especialista y recomendaciones (visitas semanales)	1/01	31/12
1, 2 y 3	20	Día campo N°1 (Cosecha). Divulgación de datos preliminares	20/10	20/10

AÑO 2008

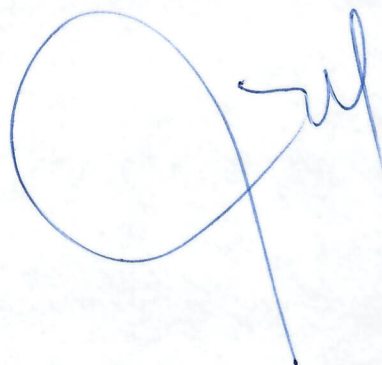
Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1, 2 y 3	21	Registro y mediciones semanales del comportamiento de cada variedad, condiciones climáticas y manejo de cultivo	1/01	31/12
1, 2 y 3	22	Aplicación de pesticidas contra el ataque de algún agente de importancia económica	1/03	30/10
1, 2 y 3	23	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades radiculares	1/03	31/05
1, 2 y 3	24	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades foliares	1/08	30/10
3	25	Seguimiento del ensayo de aplicación de mallas de sombreamiento	1/01	31/12
1, 2 y 3	26	Evaluación de especialista y recomendaciones (visitas semanales)	1/01	31/12
1, 2 y 3	27	Día campo N°2 (Cosecha). Divulgación de datos preliminares	20/10	20/10



AÑO 2009

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1, 2 y 3	28	Registro y mediciones semanales del comportamiento de cada variedad, condiciones climáticas y manejo de cultivo	1/01	31/12
1, 2 y 3	29	Aplicación de pesticidas contra el ataque de algún agente de importancia económica	1/03	30/10
1, 2 y 3	30	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades radiculares	1/03	31/05
1, 2 y 3	31	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades foliares	1/08	30/10
3	32	Seguimiento del ensayo de aplicación de mallas de sombreamiento	1/01	31/12
1, 2 y 3	33	Evaluación de especialista y recomendaciones (visitas semanales)	1/01	31/12
3	34	Establecimiento del ensayo de aplicación de ácido giberélico	1/05	31/08
1, 2 y 3	35	Día campo N° 3 (Cosecha). Divulgación de datos preliminares	20/10	20/10





AÑO 2010

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1, 2 y 3	36	Registro y mediciones semanales del comportamiento de cada variedad, condiciones climáticas y manejo de cultivo	1/01	31/12
1,2 y 3	37	Aplicación de pesticidas contra el ataque de algún agente de importancia económica	1/03	30/10
1,2 y 3	38	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades radicales	1/03	31/05
1,2 y 3	39	Aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades foliares	1/08	30/10
1,2 y 3	40	Aplicación del manejo agronómico según el método obtenido a partir de los tres años anteriores	1/01	31/12
1,2 y 3	41	Evaluación de especialista y recomendaciones (visitas semanales)	1/01	31/12
1,2 y 3	42	Día campo N° 4 (Cosecha). Resultados del proyecto	20/10	20/10
1,2 y 3	43	Divulgación de resultados del proyecto	1/11	30/11





SECCIÓN 11: RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

11.1. Resultados Esperados por Objetivo

Obj. Esp. Nº	Activ. Nº	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
1	1,2,3,4, 5,6,7,8,1 0,11,13, 14,15,1 6,19,20, 21,22,2 3,24,26, 27,28,2 9,30,31, 33,35,3 6,37,38, 39,40,4 1,42,43	Comportamiento de las 5 variedades de peonías introducidas	Comportamiento del cultivo, respecto de método descrito en la sub-sección 9.3.1.	1	1	Dic.2009
				100%	33%	Dic. 2007
				100%	33%	Dic. 2008
				100%	33%	Dic. 2009
2	1,2,3,4 13, 14,15,1 6,17,19, 20,21,2 2,23,24, 26,27,2 8,29,30, 31,33,3 5,36,37, 38,39,4 0,41,42, 43	Grado de adaptación de las 5 variedades introducidas	Grado de adaptación del cultivo según método descrito en sub-sección 9.3.2.	2	2	Dic.2009
				100%	33%	Dic. 2007
				100%	33%	Dic. 2008
				100%	33%	Dic. 2009
3	1,2,3,4, 9, 12, 13, 14, 15, 16,17, 19,20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35,	Implementación de técnicas de cultivo	Desarrollo de plantas con rizoma dividido	3	3	Dic. 2007
				100%	100%	Dic. 2007



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



46

	36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 y 43					
3	1,2,3,4 12, 13, 14, 15, 16,17, 18,19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 y 43	Implementación de técnicas de cultivo	Desarrollo de plantas sujetas a distintos grados de sombreamiento	4 100% 100% 100%	4 33% 33% 33%	Dic.2009 Dic. 2007 Dic. 2008 Dic. 2009
3	1,2,3,4 12, 13, 14, 15, 16,17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 y 43	Implementación de técnicas de cultivo	Desarrollo de plantas con aplicación de ácido giberélico	5 100%	5 100%	Dic. 2009 Dic. 2009
1,2 y 3	Todas	Todos	Cartilla de Divulgación	6 100%	6 100%	Nov. 2010 Nov. 2010



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



47

11.2. Detalle de los hitos relevantes del proyecto

(Para completar este cuadro se debe considerar que un hito es un conjunto de resultados que permiten analizar el cumplimiento de las metas parciales, en un determinado momento, con el objetivo de corroborar los supuestos o de redefinir la metodología y/o actividades en que se basa el proyecto, para lograr los resultados e impactos propuestos).

Hito	Mes	Año
Plantación	11-12	2006
Sobrevivencia de plantas al final del primer año	12	2007
Primera cosecha	09-12	2007
Implementación de manejo agronómico definitivo para la VII Región	11	2008

SECCIÓN 12 : IMPACTO DEL PROYECTO

12.1. Económico

El poder contar con un producto de altas perspectivas económicas en el contexto mundial trae, sin duda, una consecuencia directa en los ingresos y en el desarrollo global en la zona en que se llevará a cabo. Es así como importantes localidades han podido despegar y retribuir a sus habitantes las mejorías en el plano comercial y técnico que se obtienen de la introducción de productos con una alta demanda en los mercados tanto nacional como internacional.

Todo lo anterior tiene su efecto más directo, en el incremento de los ingresos de los participantes, debido a los mayores retornos que obtienen por el hecho de comercializar y producir un producto con una demanda tan interesante como es el caso de las Peonías. Sin embargo este impacto se ve multiplicado en esta zona donde las alternativas agrícolas cada vez son más escasas y en gran medida excluyentes por la escasez de recursos con la que se dispone.

Si bien la Peonía ya es producida en otras zonas del país, las ventajas climáticas y geográficas con las que se dispone en la Región hacen muy interesante, en términos económicos, el apoyar esta iniciativa, pues los efectos que se visualizan en el corto y

mediano plazo son muy auspiciosos y sin duda una real alternativa para las familias campesinas de las localidades de Parral y Retiro.

A la vez los efectos multiplicadores que se pueden esperar de la materialización del proyecto influyen en casi todos los sectores comerciales de la comuna. Es así como estos aspectos positivos son aprovechados al momento de replicar la experiencia y dan un nuevo modelo a seguir dentro de las empresas productivas y de cada familia campesina. Las cuales puede ver mejorados sus ingresos tanto por los efectos directos de la introducción de este nuevo cultivo, como por el hecho de replicar algunos aspectos de esta iniciativa.

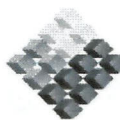
En forma paralela y a medida que se avance en el proyecto, los participantes del mismo serán capaces de conocer la realidad de cada mercado y país competidor, tendencias de consumo y de distribución, tendencias de precios y su segmentación, estrategias de la competencia, evolución de la oferta y demanda, factores incidentes en la competitividad del país y de cada zona, variedad de peonía más apetecidas en el mercado, facilitando de forma global su toma de decisiones y repercutiendo directamente en sus ingresos.

12.2. Social

En el plano social esta iniciativa pretende complementar el trabajo asociativo emprendido hace uno años por los participantes. A su vez la inserción de estos en un ambiente orientado al perfeccionamiento y a la detección de cambios y tendencias en los mercados, unido a la información y conocimiento que se transfiere; permite abrir nuevos horizontes y repercutir en una nueva realidad sicosocial. La cual permite lograr un mayor grado de satisfacción, sentido de pertenencia y expectativas diferentes, las que influirán en su entorno de manera importante.

El traspaso de información y conocimiento se traduce en un impacto en la vida cotidiana de las familias involucradas directa e indirectamente, transformando sus proyecciones y la de su entorno cercano; además se producirá, día a día, un mayor interés por aprender y una inquietud mayor en todo sentido, generando un mayor dinamismo y mejor disponibilidad al cambio.

Lo anterior favorece el trabajo asociativo y comprensión de su entorno, favoreciendo el desarrollo del rubro e identificando las variables que influyen en el éxito del sector, así como el traspaso de información e interrelación entre los participantes.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



49

SECCIÓN 13 : EFECTOS AMBIENTALES

13.1. Descripción

(Detalle del Tipo de Efecto y Grado, para efectos negativos y positivos)

Los mayores efectos ambientales previstos en la ejecución del proyecto, derivan de la información y conocimiento de las normas internacionales aplicadas al sector como son las buenas prácticas agrícolas, las normativas ambientales específicas de cada mercado tanto en los aspectos productivos como de almacenaje, guarda y transporte, etc.; traduciéndose en una disminución de los impactos negativos de la agricultura tradicional.

13.2. Acciones Propuestas

Las acciones propuestas son la entrega de informativos periódicos a cada una de las participantes del proyecto, respecto de las acciones a seguir en términos de la aplicación de buenas prácticas agrícolas. Además, se propone traspasar las experiencias logradas a otras zonas de la VII Región y del País, basado en las tendencias mundiales imperantes en los mercados.

Otra modalidad a utilizar es la discusión en jornadas de trabajo de cada medida y/o normativa que se dictamine a fin de contar con personas comprometidas con su entorno ambiental y social. Todo con la finalidad de una búsqueda incesante de experiencias enriquecedoras, tanto en el plano nacional como internacional de acciones que han permitido el trabajo agrícola unido al desarrollo sustentable del medio ambiente y su entorno. Sin despreocupar el resultado económico natural que persigue cada participante.

13.3. Sistemas de Seguimiento

(Sobre la base de los indicadores establecidos, definir el sistema de seguimiento que se aplicará para evaluar la evolución de los impactos tanto positivos como negativos).

El mayor seguimiento posible es la preocupación constante y el fiel traspaso de información que busque el entendimiento de la necesidad de establecer medidas que permitan el desarrollo de una agricultura rentable y a la vez amigable con el medio ambiente y su entorno. Es imperioso recordar que día a día es más gravitante el manejo de técnicas productivas acordes con la preservación del medio ambiente. Cuestión que en el corto plazo, se transformará en un requisito indiscutido para lograr la exportación de los productos agrícolas.



SECCIÓN 14: COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN

(Resultado de la sumatoria de los cuadros 15.1. y 15.3.) (En disquet adjunto se encuentran los archivos con los cuadros de costos en Microsoft Excel para ser trabajados en planilla de cálculo).

VALORES EN (M\$)

ÍTEM	AÑO (2006)	AÑO (2007)	AÑO (2008)	AÑO (2009)	AÑO (2010)	TOTAL
1 RR.HH.						
1.1 Coordinador proyecto	350	2177	2264,08	2354,643	2653,554	9799,277
Coordinador alterno	280	1741,6	1811,264	1883,715	2122,843	7839,422
Socio 1	200	1244	1293,76	1345,51	1516,317	5599,587
Socio 2	200	1244	1293,76	1345,51	1516,317	5599,587
REFORMULACIÓN PROYECTO	500,00					500
1.2 Asesores						
Prof. Ing.Agr.; MSc Flavia Schiappacasse	150	1242	1291,68	1343,347	1572,56	5599,587
Ing. Agr. Alejandra Basoalto	100	828	852,8	891,405	1048,373	3720,578
1.3 Otros						
Obrero agrícola	54	335,88	349,315	363,288	409,406	1511,889
2 EQUIPAMIENTO						
2.1 Adquisición de Equipos						
Equipos Computacionales	-	-	-	-	-	
Sensor de temperatura y humedad relativa	200,00	-	-	-	-	200
2.2 Valoración de equipos a utilizar						
Maquinaria agrícola	30,00	-	-	-	-	30
Camionetas Chevrolet Luv	120	746,400	776,256	807,306	909,79	3359,752
2.3 Arriendo de equipos						
Cámara de frío (15m cub)	-	-	-	297,50	309,40	606,9
3 INFRAESTRUCTURA						
3.1 Uso de Infraestructura						
Terreno	125,00	520,00	540,80	562,43	584,929	2333,161
Oficina	100	622	646,88	672,755	758,158	2799,794
Bodega de procesos	200,00	-	-	-	-	200
Bodega de insumos	200,00	-	-	-	-	200
Bodega de materiales	200,00	-	-	-	-	200
3.2 Instalación de sistema de riego (250m2)						
	207	27,51	28,236	29,365	34,927	326,678



	Bandeja de evaporación	200,00	-	-	-		200
4	Movilización, viáticos y combustible						
	Movilización agrónomo	45	513	580,32	587,958	697,139	2423,417
	Viático Agrónomo	25	285	322,4	335,296	407,201	1374,897
5	Materiales e Insumos						
	Insumos de campo	107,1	56,784	56,784	59,055	279,723	279,723
	Malla de sombreamiento (densidad 50%)		50	-	-		50
	Malla de sombreamiento (densidad 80%)		37,50	-	-		37,5
	Ácido giberélico				1		1
	Grapas y alambre		10		-		10
	Polines		138		-		138
	Compra de rizomas	5.000,00	-		-	-	5000
6	Servicio de terceros						
	Análisis de laboratorio	120,00	187,20	194,69	202,48	210,57	914,938
7	Difusión						
	Días de campo y charlas técnicas	-	175	175	175	175	700
	Cartilla de difusión	-	-	-	-	100,00	41,008
8	Imprevistos (5%)	493,49	600,22	623,61	663,04	693,92	2301,776
	TOTAL	10.363,24	12.604,68	13.095,77	13.923,82	14.572,42	63898,471




SECCIÓN 15: FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

15.1. Aportes de Contraparte: Cuadro Resumen

(Utilizar valores reajustados por el año según índice anual)

VALORES EN (M\$)

ÍTEM	AÑO (2006)	AÑO (2007)	AÑO (2008)	AÑO (2009)	AÑO (2010)	TOTAL
1 RR.HH.	-	-	-	-	-	
1.1 Coordinador proyecto	350	2177	2264,08	2354,643	2653,554	9799,277
Coordinador alterno	280	1741,6	1811,264	1883,715	2122,843	7839,422
Socio 1	200	1244	1293,76	1345,51	1516,317	5599,587
Socio 2	200	1244	1293,76	1345,51	1516,317	5599,597
REFORMULACIÓN PROYECTO						
1.2 Asesores	-	-	-	-	-	
Prof. Ing.Agr.; MSc Flavia Schiappacasse	-	-	-	-	-	
Ing. Agr. Alejandra Basoalto	-	-	-	-	-	
1.3 Otros	-	-	-	-	-	
Obrero agrícola	54	335,88	349,315	363,288	409,406	1511,889
2 EQUIPAMIENTO	-	-	-	-	-	
Adquisición de Equipos	-	-	-	-	-	
Equipos Computacionales	-	-	-	-	-	
Sensor de temperatura y humedad relativa	200,00	-	-	-	-	200
2.2 Valoración de equipos a utilizar	-	-	-	-	-	
Maquinaria agrícola	30,00	-	-	-	-	30
Camionetas Chevrolet Luv	120	746,400	776,256	807,306	909,79	3359,752
2.3 Arriendo de equipos	-	-	-	-	-	
Cámara de frío (15m cub)	-	-	-	297,50	309,40	606,9
3 INFRAESTRUCTURA	-	-	-	-	-	
3.1 Uso de Infraestructura	-	-	-	-	-	
Terreno	125,00	520,00	540,80	562,43	584,929	2333,161
Oficina	100	622	646,88	672,755	758,158	2799,794
Bodega de procesos	200,00	-	-	-	-	200



[Handwritten signature]



	Bodega de insumos	200,00	-	-	-	-	200
	Bodega de materiales	200,00	-	-	-	-	200
3.2	Instalación de sistema de riego (250m2)	207	27,51	28,236	29,365	34,927	326,678
	Bandeja de evaporación	200,00	-	-	-	-	200
4	Movilización, viáticos y combustible	-	-	-	-	-	
	Movilización agrónomo	45	513	580,32	587,958	697,139	2423,417
	Viático Agrónomo	25	285	322,4	335,296	407,201	1374,897
5	Materiales e Insumos	-	-	-	-	-	
	Insumos de campo		107,1	56,784	56,784	59,055	279,723
	Malla de sombreamiento (densidad 50%)		50		-	-	50
	Malla de sombreamiento (densidad 80%)		37,50		-	-	37,5
	Ácido giberélico				1	-	1
	Polines		138,00			-	138
	Grapas y alambre		10			-	10
	Compra de rizomas	-	-		-	-	
6	Servicio de terceros	-	-	-	-	-	
	Análisis de laboratorio	120,00	187,20	194,69	202,48	210,57	914,938
7	Difusión	-	-	-	-	-	
	Días de campo y charlas técnicas	-	-	-	-	-	
	Cartilla de difusión	-	-	-	-	-	
8	Imprevistos (5%)	142,8	499,292	507,927	542,277	609,481	2301,776
		-	-	-	-	-	
	TOTAL	2998,8	10485,122	10666,47	11387,815	12799,091	48337,298

15.2. Aportes de Contraparte: Criterios y Métodos de Valoración

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

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

ITEM 1. RECURSO HUMANOS.

ADMINISTRATIVOS.

COORDINADOR: Esta labor será realizada por un miembro de la Sociedad de Flores Cuna de Neruda, la que utilizará el 25% del tiempo, lo que se estima en \$175.000 mensuales, reajutable de acuerdo a las bases.

COORDINADORA ALTERNA: Esta labor será realizada por un miembro de la Sociedad de Flores Cuna de Neruda, la que utilizará el 20% del tiempo, lo que se estima en \$140.000 mensuales, reajutable de acuerdo a las bases

SOCIAS (2 PERSONAS) sus labores de apoyo están valorizadas en \$100.000/mes, reajustables de acuerdo a las bases.

OBRERO AGRÍCOLA: El valor asignado para su remuneración es de un \$ 27.000/mes, equivalente a un 18% de la jornada laboral.

ITEM 2. EQUIPAMIENTO

SENSOR DE TEMPERATURA (T°) Y HUMEDAD RELATIVA (HR%): Se considera la compra de un sensor de T° y HR% por un monto de \$200.000

VALORACIÓN DE EQUIPOS A UTILIZAR:

Para la plantación se considerará el uso de las siguientes maquinarias:

Ítem	
1 Tractor Ford Decta 45 HP	
1 Arado vertedera (2)	
1 Rastra off-set 16 discos	
1 Carro arrastre 1.200 kilos doble eje	
1 Carro arrastre 400 kilos un eje	
3 Bombas fumigadoras Solo	
TOTAL EQUIPOS	\$ 30.000 en plantación

Además, se considerará el uso de dos camionetas, su costo estimado se detalla en el siguiente cuadro:



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



55

1 camioneta chevrolet LUV 1993 con sport wagon	\$ 30.000/mes
1 camioneta chevrolet LUV 1998 sin sport wagon	\$ 30.000/mes

Valores reajustables de acuerdo a las bases.

ARRIENDO DE CAMARA DE FRÍO: se considerará la posibilidad de arriendo de una cámara de frío, dependiendo de la producción de peonías, para el año 3 y 4 de vida del proyecto, el costo de arriendo se estima en \$148.750/mes + IVA, durante los meses octubre y noviembre, considerando una cámara de 15 m³

ITEM 3. INFRAESTRUCTURA

USO DE INFRAESTRUCTURA:

TERRENO: La empresa postulante arrendará una parcela de 1.500 m², para establecer el huerto de Peonías, terreno que es propiedad de una del Sr. Arturo Langevin Dicho arriendo se estima en \$500.000 anuales, monto reajutable de acuerdo a las bases. Para los tres meses que corresponde a la ejecución del proyecto del año 2006 el monto de arriendo se estimó en \$ 125.000.

OFICINA: Se ha estimado utilizar 1/3 de las instalaciones, muebles, computador, fax y lugar físico de la oficina de la sociedad, por lo que su uso se ha valorado en \$ 50.000 al mes, reajutable de acuerdo a las bases.

BODEGAS: Se considerará el uso de tres bodegas: procesos, insumos y materiales, valorizadas en \$ 200.000 cada una, para los cuatro años de vida del proyecto.

INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RIEGO:

Se considerará un riego por cinta para una superficie de 250 m². El costo estimado es de \$210.750. Además se agrega el costo de mantención y operación de riego detallado en el ítem 3.2 del cuadro de contraparte.

Asimismo, se considera la construcción de una bandeja de evapotranspiración avaluada en \$200.000.

ITEM 4. MOVILIZACIÓN, VIÁTICOS Y COMBUSTIBLES

Los gastos de movilización y viáticos de los especialistas, se estimaron en \$45.000 y \$25.000 por cada mes (se realizarán visitas durante 8 meses/año de vida del proyecto. Valores reajustables de acuerdo a las bases



ITEM 5. MATERIALES E INSUMOS

INSUMOS DE CAMPO

La valoración de insumos (pesticidas y fertilizantes) de campo se estimaron en \$52.500/año. Valores reajustables de acuerdo a las bases

MATERIAL PARA ENSAYOS:

Ítem	Costo Total
Acido Giberélico (1 sobre)	\$ 1.000
Mallas sombreamiento 50%	\$ 50.000
Mallas sombreamiento 80%	\$ 37.500
Polines (60)	\$ 138.000
Grapas y alambres	\$ 10.000

ITEM 6. SERVICIO DE TERCEROS:

El detalle de gastos se presenta a continuación

		2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
	Análisis de laboratorio	120,00	187,20	194,69	202,48	210,57	914,94

Se considera para cada año: 2 análisis de nemátodos, 1 análisis de fertilidad de suelos y 1 análisis de fitopatológicos. Valores reajustados.

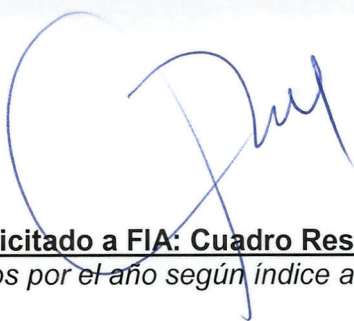
ITEM 7. DIFUSIÓN

Divulgación de resultados del proyecto a través:

Ítem	Costo Total

ITEM 8. IMPREVISTOS EN GASTOS GENERALES.

5% de los costos de operación financiados por la contraparte, valores reajustables de acuerdo a las bases



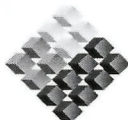

15.3. Financiamiento Solicitado a FIA: Cuadro Resumen

(Utilizar valores reajustados por el año según índice anual)

(En disquet adjunto se encuentran los archivos con los cuadros de costos en Microsoft Excel para ser trabajados en planilla de cálculo)

VALORES EN (M\$)

ÍTEM	AÑO (2006)	AÑO (2007)	AÑO (2008)	AÑO (2009)	AÑO (2010)	TOTAL
1 RR.HH.						
1.1 Coordinador proyecto	-	-	-	-	-	0
Coordinador alterno	-	-	-	-	-	0
Socio 1	-	-	-	-	-	0
Socio 2	-	-	-	-	-	0
REFORMULACIÓN PROYECTO	500,00	-	-	-	-	500
1.2 Asesores						
Prof. Ing.Agr.; MSc Flavia Schiappacasse	150	1242	1291,68	1343,347	1572,56	5599,587
Ing. Agr. Alejandra Basoalto	100	828	852,8	891,405	1048,373	3720,578
1.3 Otros						
Obrero agrícola	-	-	-	-	-	0
2 EQUIPAMIENTO						
2.1 Adquisición de Equipos						
Equipos Computacionales	-	-	-	-	-	0
Sensor de temperatura y humedad relativa	-	-	-	-	-	0
2.2 Valoración de equipos a utilizar						
Maquinaria agrícola	-	-	-	-	-	0
Camionetas Chevrolet Luv	-	-	-	-	-	0
2.3 Arriendo de equipos						
Cámara de frío (15m cub)	-	-	-	-	-	0
3 INFRAESTRUCTURA						
3.1 Uso de Infraestructura						
Terreno	-	-	-	-	-	0
Oficina	-	-	-	-	-	0
Bodega de procesos	-	-	-	-	-	0
Bodega de insumos	-	-	-	-	-	0
Bodega de materiales	-	-	-	-	-	0



3.2	Instalación de sistema de riego (250m2)	-	-	-	-	-	0
	Bandeja de evaporación	-	-	-	-	-	0
4	Movilización, viáticos y combustible						
	Movilización agrónomo	-	-	-	-	-	0
	Viático Agrónomo	-	-	-	-	-	0
5	Materiales e Insumos						
	Insumos de campo	-	-	-	-	-	0
	Malla de sombreamiento (densidad 50%)	-	-	-	-	-	0
	Malla de sombreamiento (densidad 80%)	-	-	-	-	-	0
	Ácido giberélico	-	-	-	-	-	0
	Grapas y alambre	-	-	-	-	-	0
	Polines	-	-	-	-	-	0
	Compra de rizomas	5.000,00	-	-	-	-	5000
6	Servicio de terceros						
	Análisis de laboratorio	-	-	-	-	-	0
7	Difusión						
	Días de campo y charlas técnicas	-	175	175	175	175	700
	Cartilla de difusión	-	-	-	41,008	-	41,008
8	Imprevistos (5%)						
		-	-	-	-	-	0
	TOTAL	5750	2245	2319,48	2450,76	2795,933	15561,173

15.4. Financiamiento Solicitado a FIA: Criterios y Métodos de Valoración

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

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

ITEM 1. RECURSOS HUMANOS.

Asesores (Ingeniero Agrónomo): especialistas (2) en floricultura por un monto total de \$8.000.000 (estimación de 25% de jornada laboral x 8 meses de trabajo x sueldo bruto mensual de \$1.000.000 x 4 años), valores reajustables de acuerdo a las bases.

Asesores
Prof. Ing. Agr.; MSc Flavia Schiappacasse
Ing. Agr. Alejandra Basoalto

Los meses considerados son de enero a abril y de septiembre a diciembre.

Asesores (Ingeniero Agrónomo): Formulación del Proyecto: Se considera un monto de \$500.000 para la reformulación y evaluación del proyecto.

ITEM 5. MATERIALES E INSUMOS.

Rizomas:

Se establecerá un huerto de 250 m² de Peonías, para lo cual se considera un gasto de \$5.000.000 en rizomas de las variedades descritas en la metodología.

ITEM 7. DIFUSIÓN

Divulgación de resultados del proyecto a través:

Ítem	Costo Total
Días de campoO	700.000
Cartilla de difusión	41.008



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



60

SECCIÓN 16 : ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

16.1. Criterios y Supuestos Utilizados en el Análisis

1. Vida útil del proyecto

Se consideró un horizonte de 10 años plazo.

2. Ingresos por venta

La producción (varas comerciales/planta) para cada especie está detallada en el cuadro siguiente:

Especie	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Peonía	0	0	2	3	6	10	10	10	10	10

Los retornos a productor (valores en US\$), se asume una disminución en el precio, detallada en el siguiente cuadro:

Especie	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Peonía	-	-	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8

Precio del dólar: \$540

Se consideraron 250 plantas para la evaluación.

Los ingresos por venta corresponden a la multiplicación de la producción (varas/planta) por la cantidad de plantas y por el precio (retorno estimado a productor). Además se considerará un porcentaje de descarte de un 5%, por lo tanto el ingreso por venta será:

INGRESO = Precio (US\$/vara) x Cantidad ((varas/plantas) x número de plantas) x 0,95

3. Egresos

3.1. Inversiones: La inversión inicial (año 0) considerada para la evaluación del proyecto se detalla a continuación:

Terreno (valor de 0,1 ha)	300,00
Sensor de temperatura y humedad relativa	200,00
Bodega de procesos	200,00
Bodega de insumos	200,00
Bodega de materiales	200,00



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



61

Instalación de sistema de riego (250m ²)	210,75
Bandeja de evaporación	200,00
Insumos de campo	52,50
Malla de sombreamiento (densidad 50%)	50,00
Malla de sombreamiento (densidad 80%)	37,50
Ácido giberélico	1,0
Grapas y alambre	10,00
Polines	138,00
Compra de rizomas	5.000,00
TOTAL inversión inicial	6.799,75

3.2. Gastos de operación:

Para la evaluación se considerará los costos de asesorías por los primeros 4 años de evaluación. Los montos (valores en M\$) se detallan a continuación

Asesores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Prof. Ing.Agr.; MSc Flavia Schiappacasse	1.248,00	1.297,92	1.349,84	1.403,83
Ing. Agr. Alejandra Basoalto	832,00	852,80	899,89	935,89

Además, para efecto de la evaluación económica, se considera la mano de obra de labores agrícolas. Monto avaluado en \$10.000/mes reajutable cada año.

Insumos:

Para efecto de la evaluación se considerará un costo por insumos de campo de \$52.500/año (valor reajutable).

Al realizar el análisis económico considerando los aportes solicitados a FIA, serán cubiertos los costos de compras de rizomas y asesorías especializadas Finalmente, se estimó un valor de rescate de un 30% de la inversión inicial adicionada a los ingresos totales del año 10.

Con los criterios antes descritos, el proyecto sólo sería viable previo la aprobación de los recursos solicitados a FIA, tal como se muestra en las siguientes proyecciones:



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



62

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

I. PROYECCIÓN SITUACIÓN SIN PROYECTO (VALORES EN M\$)

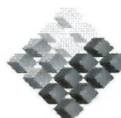
ITEM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Ingresos por venta		-	-	257	385	693	1.154	1.154	1.026	1.026	1.026
TOTAL INGRESOS		-	-	257	385	693	1.154	1.154	1.026	1.026	1.026
EGRESOS											
Costos Operacionales:											
Mano de Obra		120	125	130	135	140	146	152	158	164	171
Asesorías		2.080	2.151	2.250	2.340						
Insumos Físicos		53	55	57	59	61	64	66	69	72	75
Sub-Total		2.253	2.330	2.436	2.534	202	210	218	227	236	246
Inversión	6.799,8										
TOTAL EGRESOS	6.799,8	2.253	2.330	2.436	2.534	202	210	218	227	236	246
Valor de Rescate (30%)											2.040
FLUJO DE CAJA NETO	- 6.799,8	- 2.253	- 2.330	- 2.180	- 2.149	491	944	936	799	790	2.820
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	- 6.799,8	- 9.052	- 11.382	- 13.562	- 15.711	- 15.220	- 14.276	- 13.340	- 12.541	- 11.751	- 8.931
VAN (10%)		- \$ 10.765									
TIR											



II. PROYECCIÓN SITUACIÓN CON PROYECTO (VALORES EN M\$)

ITEM	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS											
Ingresos por venta		-	-	257	385	693	1.154	1.154	1.026	1.026	1.026
TOTAL INGRESOS		-	-	257	385	693	1.154	1.154	1.026	1.026	1.026
EGRESOS											
Costos Operacionales:											
Mano de Obra		120	125	130	135	140	146	152	158	164	171
Asesorías		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insumos Físicos		53	55	57	59	61	64	66	69	72	75
Sub-Total		173	179	187	194	202	210	218	227	236	246
Inversión	1.799,75										
TOTAL EGRESOS	1.799,75	173	179	187	194	202	210	218	227	236	246
Valor de Rescate (30%)											540
FLUJO DE CAJA NETO	- 1.799,8	- 172,5	- 179,4	69,9	190,7	490,7	944,4	936,0	799,0	789,9	1.320,4
FLUJO DE CAJA ACUMULADO	- 1.799,8	- 1.972,3	- 2.151,7	- 2.081,7	- 1.891,0	- 1.400,3	- 455,9	480,1	1.279,1	2.069,0	3.389,4
VAN (10%)		\$ 612,9									
TIR		14%									





III. FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO (CIFRAS EN M\$)

ITEM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. SUBTOTAL ENTRADAS SIN PROYECTO	0	0	0	256,5	384,75	692,55	1154,25	1154,25	1026	1026	1026
2. SUBTOTAL ENTRADAS CON PROYECTO	0	0	0	256,5	384,75	692,55	1154,25	1154,25	1026	1026	1026
3. ENTRADAS TOTALES (2-1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. SUBTOTAL SALIDAS SIN PROYECTO	6799,8	2252,5	2330,1	2436,3	2533,8	201,8	209,9	218,3	227,0	236,1	245,5
5. SUBTOTAL SALIDAS CON PROYECTO	1799,8	172,5	179,4	186,6	194,0	201,8	209,9	218,3	227,0	236,1	245,5
6. SALIDAS TOTALES (5-4)	-5000,0	-2080,0	-2150,7	-2249,7	-2339,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES (3-6)	5000,0	2080,0	2150,7	2249,7	2339,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO (2-5)	-1799,8	-172,5	-179,4	69,9	190,7	490,7	944,4	936,0	799,0	789,9	780,5

VAN (10%)	404,7
TIR	13%





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



65

SECCIÓN 17 : RIESGOS POTENCIALES Y FACTORES DE RIESGO DEL PROYECTO

17.1. Técnicos

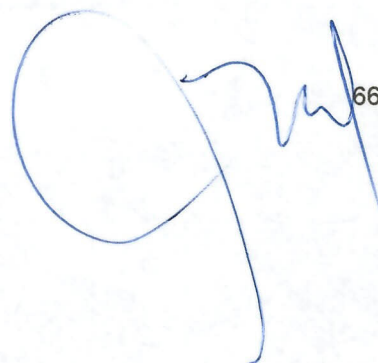
Los principales riesgos del proyecto están asociados a aspectos técnicos. Es así como se han podido detectar que las mayores dificultades en la introducción de la peonía lactiflora en la zona pueden ser debido a los siguientes factores:

1. El excesivo calor que se presenta en la zona durante la estación de primavera – verano en algunos años. Lo anterior podría traer una maduración muy rápida y concentrada de las peonías, o bien que provocar un inadecuado largo de vara, lo cual dificultaría su comercialización posterior. A su vez, el inadecuado largo de varas puede dificultar la cosecha de las variedades que se comporten más tardías, las cuales por este efecto pueden ver acortado su ciclo.
2. El exceso de calor puede traducir un aborto de botones en las variedades más tardías originarias de zonas frías.
3. Debido a la fecha en la cual se establecerían las peonías en la zona, existe la posibilidad que haya una baja sobrevivencia. Es por ello que se sombrarán en su totalidad una vez plantadas.
4. Si las plantaciones se realizan muy entrado el verano, esto puede producir un bajo desarrollo y por consiguiente un atraso en la propagación y en la entrada en producción.

17.2. Económicos

Los principales riesgos económicos que se avizoran están dados por la dificultad para acceder a un suficiente financiamiento, unido a la normal escasez de capital de trabajo y a la posible caída de precios de estas flores. Lo cual, se podría deber a la alta tasa de plantación que presentan algunas variedades y que no van acorde a la demanda del mercado; como es el caso de las variedades rosadas ej. Sarah Bernard.

Esto podría impedir la posterior replicación de las experiencias logradas con este proyecto en otras localidades de la zona central de Chile y por ende diluir los conocimientos adquiridos con esta investigación.

66

17.3. Gestión

Un riesgo siempre presente en el sector agrícola, es la poca importancia que los productores le pueden otorgar al conocimiento de los mercados. Ello se debe principalmente a su orientación más bien productiva que comercial. Se suma a ello el hecho que muchos agricultores no tienen laso comerciales que les permita colocar sus productos. Para el proyecto en cuestión, este riesgo es reducido debido a que la sociedad cuenta con los debidos contactos en la cadena comercializadora. Por ende, existe una alta probabilidad de lograr en un futuro cercano la comercialización de estas flores tanto a nivel nacional como internacional.

17.5. Nivel de Riesgo y Acciones Correctivas

Riesgo Identificado	Nivel Esperado	Acciones Propuestas
Fecha de plantación en entrada en la temporada óptima	Medio - Alto	✓ Debido a que el retraso en la fecha de plantación afecta directamente el desarrollo de los objetivos del proyecto se ha decidido asumir este riesgo. Es así como se ha preparado todo para que la fecha de plantación sea en el mes de diciembre.
Excesivo calor en primavera - verano	Medio	✓ Se aplicará sombreamiento a todos los ensayos en el primer año.
Falta de capital de trabajo	Bajo	✓ Costo inicial para cada participante bajo, debido al apoyo que se tiene a través del proyecto.
Dificultades del mercado externo que afecten el resultado de la empresa participante	Bajo	✓ No se aprecian factores que muestren una abrupta caída de los precios en el corto plazo, especialmente para las peonías rojas y blancas del tipo doble. ✓ Un trabajo inicial muy de la mano de posibles empresas exportadoras para que estén en constante asesoramiento sobre las tendencias del mercado.

SECCIÓN 18: ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

Los resultados del proyecto se transferirán al sector a través de días de campo en la época de cosecha y además, se elaborarán cartillas de difusión, con el apoyo de la Universidad de Talca, que permitan la replicación de la experiencia adquirida en otras partes de la región y/o de la zona central del país.

SECCIÓN 19 : CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

19.1. Antecedentes y Experiencia del Agente Postulante y Agentes Asociados

(Adjuntar en Anexo 8 el Perfil Institucional y documentación que indique la naturaleza jurídica del agente postulante)

La empresa **Sociedad Flores de la Cuna de Neruda Limitada** es una empresa constituida por cuatro empresarias que se unieron laboralmente en torno a la floricultura. Actualmente cuentan con más de cinco años en la producción de especies tales como alstroemerias, zantedechias, gladiolos y liliun. Desde el año 2004 a la fecha, la sociedad de flores se ha avocado a la producción de la especie Peonía, específicamente la variedad Sarah Bernardt.

El seguimiento a la producción de peonías fue realizado por el Ing. Agr. Sra. Paula Covacevich, también fueron visitados, a modo de catastro de cultivo, por el Sr. Alejandro Montesinos, asesor técnico de la Asociación de productores de peonías de Chile. En el año 2005, recibieron la visita de tres miembros de la familia Bierma de Holanda (empresa Flevo Varas, productores de peonías en Holanda y Chile), quienes recorrieron todas las plantaciones de prueba mostrándose muy conformes con el desarrollo de los rizomas al cabo de dos años.

Desde el año 2005, la sociedad de flores, pertenecen a la Asociación de Productores de Peonías de Chile, de la cual han participado en las respectivas reuniones del gremio y a la vez asistido a días de campo en los cultivos de la productora Osomina Anja George y Carlos Alberto Guzmán. Este último presidente de la asociación antes mencionada.

Por otra parte, las productoras se han capacitado en la producción de peonías mediante literatura obtenida en la Universidad de Magallanes, INIA y FIA. Importante es destacar que para la ejecución de este proyecto, las productoras contarán con la

asesoría de la Universidad de Talca, en las personas de la Ing. Agr. Sra. Alejandra Basoalto y la especialista en floricultura, Ing. Agr., MSc. Sra. Flavia Schiappacasse.

19.2. Instalaciones Físicas, Administrativas y Contables

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

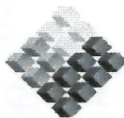
La Sociedad Flores de la Cuna de Neruda, cuenta con el apoyo de la Asociación de Agricultores de Parral, quienes les facilitan sus oficinas para los efectos administrativos. Estas oficinas cuentan con todos los adelantos comunicacionales y tecnológicos necesarios para el desarrollo del trabajo requerido. Lo anterior asegura una óptima ejecución del proyecto aquí planteado y por ende de los objetivos propuestos.

Para la ejecución de los ensayos técnicos se cuenta con un predio ubicado a 10 minutos del centro de la ciudad, el cual cuenta con una adecuada disponibilidad de agua. A continuación, se detallan todos los implementos e infraestructura necesaria para llevar a cabo este proyecto:

- 1 Tractor Ford Decta 45 HP
- 1 Arado vertedera (2)
- 1 Rastra off-s 16 discos
- 1 Carro arrastre 1.200 kilos doble eje
- 1 Carro arrastre 400 kilos un eje
- 3 Bombas fumigadoras Solo
- 1 camioneta chevrolet LUV 1993 con sport wagon
- 1 camioneta chevrolet LUV 1998 sin sport wagon
- Bodega de proceso
- Bodega de insumos
- Bodega de materiales

Se debe destacar que para el período de cosecha, las productoras han contemplado la adquisición de una cámara frigorífica, que les permita almacenar el producto en forma adecuada. Por otra parte la cercanía del predio a la ciudad de Parral, garantiza la disponibilidad de mano de obra, tanto para el establecimiento de los ensayos como para las labores de cosechas y otras actividades propias del cultivo de la peonía.

A la vez es valioso destacar que Parral se encuentra a 4 Horas de Santiago (principal centro comercializador de flores del país) y a 1,5 horas de Concepción (ciudad que dispone de Aeropuerto). Todo ello facilita la comercialización y adquisición de insumos necesarios para el desarrollo del proyecto.



69

2. Capacidad de gestión administrativo-contable

Las dueñas y socias de Flores de la Cuna de Neruda, son miembros destacados de la comunidad de Parral, lo cual les entrega una basta red de contactos en la zona. Más aún, sus nexos han permitido ir cimentando los contactos comerciales y técnicos con importantes empresas y profesionales del rubro y agentes de la industria. Ello sin duda, es un aporte considerable que permitirá la materialización y concreción de los objetivos del proyecto, como también del logro de los propios objetivos de la sociedad y de cada una de sus socias.

Dentro de las capacidades técnicas de las socias de la entidad ejecutora, se puede mencionar que cuentan con una basta experiencia dentro de la agricultura local y de conocimientos comprobables respecto del cultivo de flores. Lo cual, les permitirá desarrollar de excelente forma el proyecto aquí descrito.

SECCIÓN 20 : OBSERVACIÓN SOBRE POSIBLES EVALUADORES

(Identificar a el o los especialistas que usted estime **inconveniente** que evalúen su propuesta y justifique las razones.)

Nombre	Institución	Cargo	Observaciones
-			
-			
-			





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

70

ANEXO 1

FICHAS DATOS PERSONALES Y DATOS DE ORGANIZACIONES





ANEXO 1.1 : FICHA DATOS PERSONALES

Ficha Representante(s) Legal(es)

(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Representante Legal del Agente postulante o Ejecutor como por el Representante Legal del Agente Asociado)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE		
Nombres	JULIA ISAURA		
Apellido Paterno	NAVARRO		
Apellido Materno	COTTON		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	EMPRESA NATIFLORA		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	☐ Pública	☐ Privada	☒ X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	PROPIETARIA		
Dirección (laboral)	FUNDO YIAHUE		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	09 - 846 2057		
Fax			
Celular	09 - 846 2057		
Email	natiflora@hotmail.com		
Web			
Género	☐ Masculino	☐ Femenino	☒ X
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo

(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de representantes legales participen)



Ficha Representante(s) Legal(es)

(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Representante Legal del Agente postulante o Ejecutor como por el Representante Legal del Agente Asociado)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE		
Nombres	CARMEN AMALIA		
Apellido Paterno	DUCH		
Apellido Materno	ROVERI		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	Pública	☐	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Dirección (laboral)	-		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	73 – 461076		
Fax	-		
Celular	09 – 318 4483		
Email	-		
Web	-		
Género	Masculino	☐	Femenino
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo

(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de representantes legales participen)





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



73

Ficha Coordinadores y Equipo Técnico

(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Coordinador Principal, Coordinador Alterno y cada uno de los integrantes del Equipo Técnico)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	COORDINADOR DEL PROYECTO		
Nombres	JULIA ISAURA		
Apellido Paterno	NAVARRO		
Apellido Materno	COTTON		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	EMPRESA NATIFLORA		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	☐ Pública	☐ Privada	☒ X
Cargo o actividad que desarrolla en ella	PROPIETARIA		
Profesión	AGRICULTORA		
Especialidad	FLORICULTORA		
Dirección (laboral)	FUNDO YIAHUE		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	09 - 846 2057		
Fax			
Celular	09 - 846 2057		
Email	natiflora@hotmail.com		
Web			
Género	☐ Masculino	☐ Femenino	☒ X
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	COORDINADORA ALTERNA		
Nombres	MARCELA ISABEL		
Apellido Paterno	PERROT		
Apellido Materno	ZAPATA		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	☐ Pública	☐ Privada	☐
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Profesión	AGRICULTORA		
Especialidad	-		
Dirección (laboral)	VIÑA SANTA ANA		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

74

Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	-		
Fax	-		
Celular	08 - 511 6940		
Email	-		
Web	-		
Género	Masculino	Femenino	X
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo

(Se deberá repetir esta información tantas veces como números de coordinadores e integrantes del equipo técnico participen)





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



75

Ficha Participantes o Beneficiarios Directos

(Esta ficha debe ser llenada por cada uno de los beneficiarios directos o participantes vinculados al proyecto)

(A), (B), (C): Ver notas al final de este anexo

Tipo de actor en el Proyecto (A)	BENEFICIERIO DIRECTO		
Nombres	CARMEN AMALIA		
Apellido Paterno	DUCH		
Apellido Materno	ROVERI		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	☐ Pública	☐ Privada	
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Profesión	AGRICULTORA		
Especialidad	-		
Dirección (laboral)			
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	73 - 461 076		
Fax			
Celular	09 - 318 4483		
Email			
Web			
Género	☐ Masculino	☐ Femenino	☒
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	BENEFICIERIO DIRECTO		
Nombres	JULIA ISAURA		
Apellido Paterno	NAVARRO		
Apellido Materno	COTTON		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	EMPRESA NATIFLORA		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	☐ Pública	☐ Privada	☒
Cargo o actividad que desarrolla en ella	PROPIETARIA		
Profesión	AGRICULTORA		



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



76

Especialidad	FLORICULTORA		
Dirección (laboral)	FUNDO YIYAHUE		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	-		
Fax	-		
Celular	09 - 846 2057		
Email	natiflora@hotmail.com		
Web			
Género	Masculino	☐	Femenino ☒
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		

Tipo de actor en el Proyecto (A)	BENEFICIARIO DIRECTO		
Nombres	MARCELA ISABEL		
Apellido Paterno	PERROT		
Apellido Materno	ZAPATA		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	Pública	☐	Privada ☒
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Profesión	AGRICULTORA		
Especialidad	-		
Dirección (laboral)	VIIÑA SANTA ANA		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	-		
Fax	-		
Celular	08 - 511 6940		
Email	-		
Web	-		
Género	Masculino	☐	Femenino ☒
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

77

Tipo de actor en el Proyecto (A)	BENEFICIARIO DIRECTO		
Nombres	MARIA CECILIA		
Apellido Paterno	URRUTIA		
Apellido Materno	DEL SOLAR		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	-		
RUT de la Organización	-		
Tipo de Organización	Pública	☐	Privada
Cargo o actividad que desarrolla en ella	-		
Profesión	AGRICULTORA		
Especialidad	-		
Dirección (laboral)	FUNDO VALLE HERMOSO		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	73 - 463 962		
Fax	73 - 463 962		
Celular	09 - 845 8780		
Email	-		
Web	-		
Género	Masculino	☐	Femenino
Etnia (B)	SIN CLASIFICAR		
Tipo (C)	SIN CLASIFICAR		



ANEXO 1.2 : FICHA DATOS ORGANIZACIÓN

Ficha Agentes Postulantes y Asociados

(Esta ficha debe ser llenada tanto por el Agente Postulante o Ejecutor, como por cada uno de los Agentes Asociados al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	AGENTE POSTULANTE O EJECUTOR		
Nombre de la organización, institución o empresa	SOCIEDAD FLORES DE LA CUNA DE NERUDA LIMITADA		
RUT de la Organización	76.269.030-6		
Tipo de Organización	Pública	Privada	X
Dirección	PREDIO SANTELMO, KM 9,5 RUTA CATILLO-PARRAL, PARRAL		
País	CHILE		
Región	SEPTIMA		
Ciudad o Comuna	PARRAL		
Fono	09 – 846 2057		
Fax	-		
Email	NATIFLORA@HOTMAIL.COM		
Web			
Tipo entidad (E)	EMPRESAS PRODUCTIVAS Y 7/O PROCESAMIENTO		

(D), (E) : Ver notas al final de este anexo

(D) Tipo de actores en el proyecto (Organizaciones)

Actores —> Agente postulante o Ejecutor: Organización o Asociación de Productores pequeños
 —> Agente(s) Asociado(s)
 —> Beneficiario Directo: Empresa y/ Organización vinculada al Proyecto
 —> Empresa productiva o comercial
 —> Organización o Asociación de

(E) Tipo de entidad

2.3.1. Organización o Asociación de Productores pequeños



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

79

ANEXO 2

CURRICULUM VITAE DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



80

2.1. Currículum vitae Agente(s) Postulantes (s)

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE: Julia Isaura Navarro Cotton
RUT:
FECHA NACIMIENTO: 11 DE Mayo de 1955
NACIONALIDAD: Chilena
DIRECCIÓN: Fundo Yiyahue Ruta Parral - Catillo Km. 9 ½ Parral.
Casilla 133 Parral
CORREO ELECTRÓNICO: natiflora3@hotmail.com, floresneruda@hotmail.com
TELEFONO: 9-0653701
OCUPACIÓN: Agricultora

ANTECEDENTES ACADÉMICOS:

Educación Media completa y Universitaria incompleta.

Experiencia Agrícola.: Se establece el año 2000 en la Comuna de Parral como productora de frutas de exportación y flores de corte para venta nacional.

Como fruticultora establece huerto de frambuesas variedades Chilliwick y Heritage que son exportadas a USA y Europa. Actúa como supervisora de la producción y cosecha, manejo de personal y supervisión de Buenas Prácticas Agrícolas, BPA.

Se especializa en la aplicación y supervisión de BPA participando como alumna en Curso Taller "Implementación de BPA en Berries" dictado por Crea Consultores.

Maneja temas como: inocuidad, tecnología, seguridad y trazabilidad en productos agrícolas exportables.

Como floricultora se especializó participando en un curso de 225 horas de producción de flores de corte, mediante el Programa de educación fundamental silvo agropecuario de adultos (decreto 348/1988 del MINEDUC). Posteriormente dio inicio al establecimiento de invernaderos en los que cultiva bulbosas como: alstroemerias, zantedechias, liliun y gladiolos. El propósito de este cultivo es obtener flor cortada y reproducción de material vegetativo.

Tiene iniciación de actividades en el SII para la comercialización de árboles, plantas, flores, semillas, abonos y plaguicidas. RUT N° 51,031.660-6.

Principalmente a adquirido experiencia mediante la práctica de los cultivos anteriormente mencionados. Se mantiene constantemente informada sobre temas que estén relacionados



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

81

con la producción de flores en cuanto a formas de cultivos, variedades nuevas, exigencias del mercado nacional e internacional. Se interesa especialmente en temas como gestión, asociatividad, diversificación, innovación, etc.

En la actualidad se desempeña como directora de la Sociedad Agrícola de reciente formación "Flores de la Cuna de Neruda" de Parral y como Secretaria general de la Asociación Gremial de Agricultores Parral – Retiro.





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

82

CURRÍCULUM

ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE: Maria Cecilia Urrutia del Solar
RUT:
FECHA NACIMIENTO: 11 de Enero de 1945
NACIONALIDAD: Chilena
DIRECCIÓN: Fundo Valle Hermoso Casilla 168 Parral
CORREO ELECTRÓNICO: ceciliauds@yahoo.es
TELÉFONO: 073/ 463962 09/ 8458780
OCUPACIÓN: Agricultora

Antecedentes Académicos:

Estudios secundarios completos y universitarios incompletos.
Curso de Administración de Empresas impartido por la U. Católica (TELEDUC)

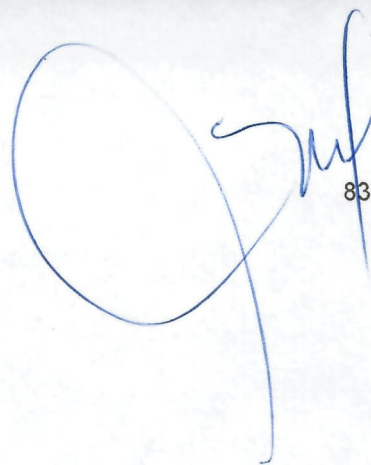
Antecedentes Laborales:

Se desempeña como administradora del fundo "El Salto" y en la administración de la lechería del fundo "Valle Hermoso", ambos de Parral.

Su principal ocupación es como apicultora, ocupación que la ha llevado a especializarse en la producción mediante el conocimiento de temas como nutrición apícola, formación de núcleos, gestión, sanidad, etc.

Es presidenta de la Asociación Gremial de Agricultores Parral – Retiro y directora de la Confederación de Agricultores de Linares. Participa como socia en la Sociedad "Flores de la Cuna de Neruda" de Parral.





83

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Marcela Isabel Perrot Zapata.
Fecha de Nacimiento : 18 de Mayo de 1945.
Edad : 61 años.
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chilena
Estado Civil : Casada
Domicilio : Viña Santa Ana, Casilla N° 264, de Parral.
Teléfono : 08/ 5116940
E-Mail : floresneruda@hotmail.com

1 ANTECEDENTES EDUCACIONALES

- Colegio Sagrado Corazón de Viña del Mar (Monjas Inglesas), Enseñanza Básica y Media Completa.
- Universidad de Concepción, tres años en la Carrera de Periodismo.

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO

- "Curso de Apicultura", impartido por Alejandro Ibáñez, Técnico agrícola, con una duración de 36 horas teórico – práctico. (2004).

2 RESUMEN LABORAL

- Es miembro de la sociedad "Flores de la Cuna de Neruda", que intenta el cultivo de Peonía Herbácea con fines de exportación.
- Se ha desempeñado desde siempre en la administración de la Viña Santa Ana, de su propiedad.

3.1 MARCELA PERROT ZAPATA

PARRAL, 2006





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

84

CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Carmen Amalia Duch Roveri
Fecha de Nacimiento : 31 de Diciembre de 1946
Edad : 60 años.
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chilena
Estado Civil : Casada
Domicilio : Ignacio Carrera Pinto N° 545, Parral.
Teléfono : 073/ 461076
E-Mail : pitiduch@hotmail.com



3 ANTECEDENTES EDUCACIONALES

- Primarios: Clases Particulares, Santiago
- Secundarios: Liceo de Mujeres de La Serena y Liceo N°4 de Santiago.
- Superiores: Universidad de Chile, Cg. Hantington Beach, Calif. U.S.A.

4 RESUMEN LABORAL

- 1964 – 1968: Curso de Cerámica, Esc. Cultural de Nuñoa.
- Curso de Floricultura en Inst. Cultural de Providencia.
- 1966 – 1968: Pionera como Profesora de Cerámica en el hospital de Neurocirugía de Santiago para Niños y Adultos Afásicos y Parapléjicos.
- 1968 – 1969: Profesora *ad honorem* en la primera escuela en Chile para niños con problemas de lenguaje.
- 1969 – 1970: Curso de perfeccionamiento personal y estudio de sicología. Taller de arreglos florales, flores vivas y secas.
- Curso de arenas-colores en vidrio. Venta de trabajos artísticos propios "greda" en Los Ángeles Calif. – U.S.A.
- 1970 – 1973: Profesora particular de cerámica, en Santiago a niños con problemas sicomotores o autismo y adultos afásicos.
- Dueña de un Vivero de plantas Cactáceas.
- 1973 – 1976: Venta de trabajos artísticos en cerámica, U.S.A.
- Trabajos en diseño de Trama y urdido y en sección de revisado de telas terminadas, visto bueno. Fábrica Textil, Westex Mill, Campto – U.S.A.
- 1976 – 1986: Secretaría Administrativa en "Renault Las Condes Ltda."
- Dueña de Vivero de Plantas Cactáceas.
- 1986 – 2006: Agricultora y secretaria administrativa en los cultivos de arroceros, trigueros, plantación de frambuesas y el rubro ganadero.

CARMEN DUCH ROBERI
4.010.669-3

PARRAL, 2006



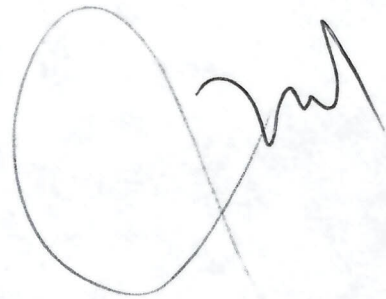
GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA

85

2.2. Curriculum Vitae del Equipo Técnico del Proyecto



CURRICULUM VITAE



I DATOS PERSONALES

NOMBRE: Flavia Schiappacasse Canepa
FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO: 2/9/62, Santiago
NACIONALIDAD: chilena
R.U.T.:
DIRECCIÓN PARTICULAR: 5 ½ Poniente B 2010, Talca



II ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

TÍTULO UNIVERSITARIO:
Ingeniero Agrónomo. Pontificia Universidad Católica de Chile. Año de ingreso: 1982. Año de titulación: 1989.

ESTUDIOS DE POSGRADO:
Master of Science in the Department of Floriculture and Ornamental Horticulture, Cornell University.
Fecha de inicio del programa: Agosto 1989.
Fecha de término del programa: Diciembre 1991.

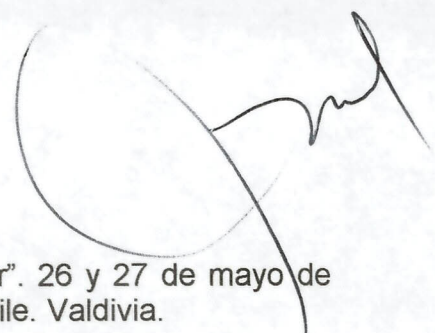
III ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS

AYUDANTÍAS REALIZADAS DURANTE ESTUDIOS DE PREGRADO:
1984: Morfología y taxonomía vegetal. Departamento de Ciencias biológicas. Profesor: Gloria Montenegro.
1987: Ecología. Facultad de Agronomía. Profesor: Juan Gastó.
1988: malezas y su control. Facultad de Agronomía. Profesor: Marcelo Kogan.

AYUDANTÍA REALIZADA DURANTE ESTUDIOS DE POSGRADO:
1990: Greenhouse Management. Department of Floriculture and Ornamental Horticulture, Cornell University. Profesor: Robert W. Langhans.

DOCENCIA:
Desde marzo 1992 en adelante: Contrato jornada parcial en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca a cargo de la cátedra del curso "Floricultura y plantas ornamentales".
Participación en cursos de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Talca: "Poscosecha de hortalizas y flores", una clase teórica y una práctica (1992 en adelante); "Agroclimatología", una clase teórica y una práctica (1994 y 1995); "Fundamentos de olericultura", una clase teórica y una práctica (1993-1995); "Introducción a la Agronomía" (1993 y 1994), a cargo de las actividades prácticas; "Propagación vegetal" (1996), a cargo del curso, teoría y prácticas. En Magíster en Horticultura, desde 2006, curso Propagación vegetal.

IV PARTICIPACIÓN Y EXPOSICIÓN EN CURSOS DE EXTENSIÓN



Expositor en Curso / Taller: "Producción de bulbos de flor". 26 y 27 de mayo de 1995. Centro de Extensión de la Universidad Austral de Chile. Valdivia.

Curso / Taller: "Producción de bulbos de flor II". 6 y 7 de octubre de 1995. Centro de Extensión de la Universidad Austral de Chile. Valdivia.

Expositor en Curso / Taller: "Producción comercial de claveles". 16 y 17 de noviembre de 1995. Fundación de Vida Rural Dolores Valdés de Covarrubias de la Universidad Católica de Chile.

Expositor en Curso / Taller: "Producción comercial del clavel". 24 y 25 de noviembre de 1995. Centro de Extensión de la Universidad Austral de Chile. Valdivia.

Coordinación y exposiciones en curso "Cultivo de tulipán", 31 de mayo y 1 de junio de 1996, y 19 y 20 de julio de 1996. Organización: Red Cettac (Fundación Chile) y Universidad de Talca.

Expositor en Curso: "Producción y manejo de hortalizas no tradicionales y flores". 11-13 de noviembre de 1996. Universidad de Talca – INDAP.

Expositor en Curso "Producción y comercialización del tulipán". 17 y 18 de abril de 1997. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Centro Regional de Investigación Carillanca, PROCHILE Y AFLOSUR.

Expositor en Curso / Taller "Producción de especies bulbosas ornamentales". 7 y 8 de mayo de 1999. Centro universitario de la Trapananda, Universidad Austral de Chile y Fundación para la Innovación Agraria. Coyhaique.

Expositor en Seminario "Domesticación de diferentes especies nativas ornamentales y medicinales". 5 de noviembre de 1999. Patrocinio: Fundación para la Innovación Agraria y Universidad de Talca. Organizador: Hermine Vogel.

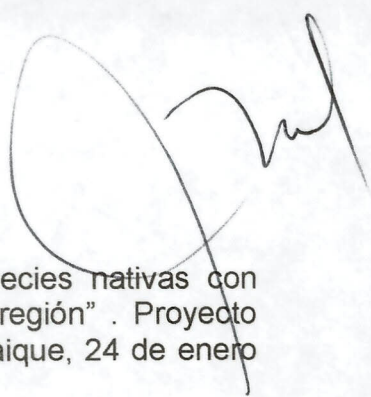
Expositor en Seminario "Los geófitos nativos y su importancia en la floricultura". 12 de noviembre de 1999. Universidad de Talca. Talca. Patrocinio: Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y Dirección de Investigación Universidad de Talca.

Exposición y actividad práctica en Curso teórico – práctico de capacitación "Cultivo de liliun, tulipán, gladiolo y alstroemeria". 9 y 23 de mayo de 2000. Organizador: D. Ly. Patrocinio: Dirección Regional INDAP VII región.

Expositor en Seminario "Flora nativa en el jardín". 3 y 4 de Julio 2000. Organizador: Club de jardines de Chile. Santiago.

Expositor en taller "Capacitación en cultivo de flores de corte". Diciembre 2001. Organizador: D. Ly. Patrocinio: Fundación para la Innovación Agraria. Talca.





Expositor en Taller "Estudio, multiplicación y manejo de especies nativas con aptitud ornamental presentes en la flora patagónica de la XI región". Proyecto financiado por FIA. Santiago, 26 de noviembre de 2004; Coyhaique, 24 de enero de 2005.

V PROYECTOS

Control de la roya del clavel a través del uso de distintos tipos de bicarbonatos y aceite. Financiamiento: DIAT - UTALCA. 1993-1994. coinvestigador.

Cultivo de especies de valor ornamental nativas e introducidas con potencial económico para la región. Financiamiento: DIAT - UTALCA. Abril 1994 a septiembre 1996. Investigador principal.

Fotoperíodos en Chile y su aplicación al cultivo de crisantemo. Financiamiento: DIAT - UTALCA. 1994-1995. Investigador principal.

Desarrollo del cultivo de flores para corta en la VII región. Financiamiento: CORFO - FORESTAL COPIHUE (FONTEC). 1995-1996. Asesor de proyecto.

Domesticación de azulillo (*Pasithea caerulea*). Financiamiento: DIAT - UTALCA. 1995-1996. Coinvestigador.

Introducción del cultivo de peonías en la Región del Maule. Financiamiento: CORFO - Magdalena Suárez (FONTEC). Agosto 1995 a noviembre 1998. Asesor técnico.

Liatris y Lilium bajo sombreadero. Financiamiento: CORFO-Forestal Palo Alto (FONTEC). Diciembre 1995 a diciembre 1996. Asesor técnico.

Estudios y ensayos de domesticación de flores chilenas. Financiamiento: GTZ (Alemania). Octubre 1995 a octubre 1996. Coinvestigador.

Evaluación del cultivo de tulipanes en la IX región. Financiamiento: CORFO - Instituto de Agroindustria de la Universidad de La Frontera. Abril 1996 a abril 1998. Asesor técnico.

Efecto de Stylet oil sobre el control de minahojas en *Gypsophila paniculata*. Financiamiento: UAP Chile S.A. 1995 - 1996. Coinvestigador.

Introducción tecnológica y productiva de especies bulbosas en la XI región de Aysén. Financiamiento: FIA - Universidad Austral. 1996 - 1999. Asesor técnico.

Proyecto Canal Melado. Financiamiento: ODEPA - Universidad de Talca. 1996 - 2000. Asesor en Floricultura.



Análisis de la rentabilidad de cuatro cultivos florícolas bajo plástico. Financiamiento: DIAT, Universidad de Talca. 1997 – 1998. Coinvestigador.

Rescate y multiplicación de bulbosas nativas de valor comercial. Financiamiento: FIA – Universidad de Talca. Octubre 1997 – Abril 2001. Investigador principal.

Nuevas alternativas florícolas para el secano de la VII región. Financiamiento: INDAP (PRODECOOP). 1998-2000. Investigador principal.

Cultivo comercial de Proteáceas en el secano de la VII región. Financiamiento: FIA – Universidad de Talca. Noviembre 2000 a octubre 2004. Investigador principal.

Estudio, multiplicación y manejo de especies nativas con aptitud ornamental presentes en la flora patagónica de la XI región. Financiamiento: FIA – Universidad Austral. 2001 – 2004. Asesor técnico.

Aplicaciones biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies de *Rhodophiala* chilenas. Financiamiento: FIA – Universidad Austral – Universidad de Talca. Coinvestigador. Enero 2002 a enero 2006

Mejoramiento y Desarrollo de nuevos híbridos patentables a través de cruza intergenéricas (Copihue x Coicopihue) e interespecífico en *Rhodophiala* sp. apoyado por herramientas biotecnológicas. Financiamiento: CORFO – Novazel. Coinvestigador y Asesor. Enero 2005 a diciembre 2006.

Consolidación del proyecto "Cultivo comercial de Proteáceas en el secano de la VII región". Financiamiento: FIA – Universidad de Talca. Marzo 2005 a Abril 2006. Investigador principal.



VI ESTUDIOS Y ACTIVIDADES DE PERFECCIONAMIENTO

Estadía en Italia (2 meses) y Holanda (7 días), trabajo en producción de orquídeas y otras especies ornamentales bajo invernadero, visita a empresas productoras de material de propagación vegetal y empresas productoras de semillas de hortalizas y ornamentales. Enero y febrero de 1987. Participación en montaje de exposición de orquídeas (Fiera delle Orchidee) organizada por Euroflora, Genova, Italia (19-21 de enero de 1987). Visita de dos días al Departamento de Horticultura y Floricultura de la Universidad de Pisa, Italia.

Visita a diversos planteles productores de ornamentales del Estado de Florida, E.E.U.U., viaje organizado por el Departamento de Floricultura y Horticultura Ornamental de Cornell University, E.E.U.U. (12-18 de enero de 1990).

Visita a productores de plantas y flores del Estado de Pennsylvania, viaje organizado por el Departamento de Floricultura y Horticultura Ornamental de Cornell University, E.E.U.U. (marzo 1990).

Visita a productores de plantas y flores de Long Island, Estado de New York, viaje organizado por el Departamento de Floricultura y Horticultura Ornamental de Cornell University, E.E.U.U. (abril 1990 y abril 1991).

Asistencia a "The 5th annual Seeley Conference", tema "Floriculture's changing business structure: what lies ahead in the 90's". Cornell University, Ithaca, NY, E.E.U.U. Junio 24-27, 1990.

Visita al Hunts Point Terminal (mercado de frutas y hortalizas) de Bronx, Estado de New York. Viaje organizado por el Departamento de Economía Agrícola, Cornell University, E.E.U.U. (abril 1991).

Asistencia a "The 6th annual Seeley Conference", tema "Supermarkets: their impact on floral distribution in the 90's". Cornell University, Ithaca, N.Y., E.E.U.U. Junio 28-30, 1991.

Viaje a California, E.E.U.U. (5 días), con el fin de conocer diversos aspectos relacionados con la floricultura de la zona al sur de San Francisco; planteles de producción de flores y bulbos de flor, y firmas japonesas / americanas de mejoramiento genético y producción de semillas de ornamentales. Octubre 1991.

Asistencia a Taller de flores exóticas, 21-25 de noviembre de 1994. Universidad Católica de Valparaíso.

Visita a diferentes productores de bulbos de flor en Israel. Marzo de 1996.

Visita de un día al Centro de Investigación en bulbos de flor (Laboratorium voor bloembollenonderzoek, LBO) en Hillegom, Holanda. Marzo 1996 y julio de 1998.

Visita a productores de flores de corte en Bogotá, Colombia, 18 de octubre de 1997.

Asistencia a Primer Taller de Introducción a enfoques educacionales para el siglo XXI. Centro de Estudios Montessori. 31 de agosto y 7 de septiembre de 1996. Talca.

Asistencia por dos días al Curso Taller de flores exóticas, Universidad Católica de Valparaíso, Quillota. 3 y 4 de noviembre de 1998.

Asistencia a Curso Fynbos cultivation, dictado por ARC Fynbos, Elsenburg, Región del Cabo, Sudáfrica. 4-7 de septiembre de 2001.

Asistencia a "Curso taller de flores bulbosas". Trailanqui, IX región. 4-6 octubre de 2001.



Asistencia a Conferencia Internacional "El negocio de las flores bulbosas, cosechando para exportar". Organizado por Plantex. Concepción, Diciembre 2001.

Asistencia a Taller "Uso de *Leucocoryne* en paisajismo". Universidad Católica de Valparaíso, Quillota. 10 de octubre de 2002.

Visita a productores comerciales de Proteáceas en Valley Center, California. 15 y 16 de marzo de 2002.

Pasantía en Cultivo de Proteas en Zambujeira, Portugal. 24 de noviembre a 6 de diciembre de 2002.

Asistencia a curso "Cultivo del olivo en Sudáfrica". Stellenbosch, Sudáfrica. 13-15 de mayo de 2003.

Visita a productores comerciales de proteáceas en la región del Cabo, Sudáfrica. 16 y 17 de mayo de 2003.

Asistencia a "Seminario Internacional de flores y bulbos". Fundación Chile. Santiago. 28 de octubre de 2003.

Visita a productores de proteáceas en Auckland, Nueva Zelanda. 29 a 30 de marzo 2004.

Visita a productores de proteáceas y otras en sudeste de Australia. 30 de marzo a 3 de abril 2004.

Visita a centros de investigación y producción de flores de corte y plantas de jardín en Auckland y Palmerston North, N. Zelanda, y en Queensland, Australia. Visita al Centro de Flora Nativa de Queensland.

VII ASISTENCIA A CONGRESOS

CON PRESENTACIÓN DE TRABAJO:

Cuadragésimo cuarto Congreso Agronómico. 1993. Valdivia. Presentación de trabajo: Efectos de luz suplementaria, fotoperíodos y dióxido de carbono sobre crisantemo en maceta. Autores: F. Schiappacase y R.W. Langhans.

Seventh International Symposium on Flower Bulbs. 10-16 de Marzo, 1996. Herzliya, Israel. Presentación de trabajo: Nutritional demand and fertilization strategy in *Liatris callilepis*. Autores: F. Schiappacasse, Hirzel, J. y Ruz, E.

Eight International Symposium on Flower Bulbs. 28-31 de Agosto, 2000. Cape Town, Sudáfrica. Presentación de trabajo: Flowering geophytes from Chile. Autores: M. Bridgen, Olate, E. y Schiappacasse, F.



51 Congreso Agronómico. 2000. Talca. Presentación de trabajo: Propagación vegetativa de geófitas nativas. Autores: Peñailillo, P., Schiappacasse, F. y Yáñez, P.

51 Congreso Agronómico. 2000. Talca. Presentación de trabajo: Germinación de semillas de geófitas nativas. Autores: Schiappacasse, F., Peñailillo, P., Yáñez, P., Jara, P. y Salazar, R.

51 Congreso Agronómico. 2000. Talca. Presentación de trabajo: Cultivo de especies perennes para flor cortada en el secano de la VII región. Autores: Schiappacasse, F., Vico, V., Yáñez, P. y Hettich, W.

51 Congreso Agronómico. 2000. Talca. Presentación de trabajo: Cultivo de tulipán y liliun para producción de bulbos en Coyhaique, XI región. Autores: Manzano, E., Schiappacasse, F. y Seemann, P.

51 Congreso Agronómico. 2000. Talca. Presentación de trabajo: Estudios preliminares de producción de bulbosas ornamentales en Coyhaique, XI región, Chile: *Allium* spp., *Narcissus* sp., *Freesia hybrida* y *Anemone coronaria*. Autores: Manzano, M., Seemann, P. y Schiappacasse, F.

12th International Protea Association Conference. 3-7 de abril de 2004. Melbourne, Australia. Presentación de trabajo: Pathogenic fungi and bacteria affecting protea plantations in Chile. Autores: Herrera, R.; Obreque, M.; Vico, V.; Rebolledo, P., Lolas, M.; Schiappacasse, F.; Sandoval, C.

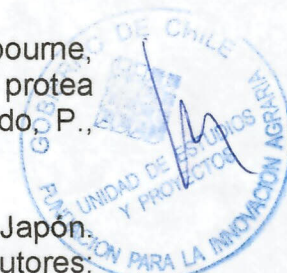
IX International Symposium on flower bulbs. 19-22 abril de 2004. Niigata, Japón. Presentación de trabajo: Propagation studies on Chilean geophytes. Autores: Schiappacasse, F., Peñailillo, P., Schiappacasse, F., Yáñez, P., Bridgen, M. Presentado por Yáñez, P.

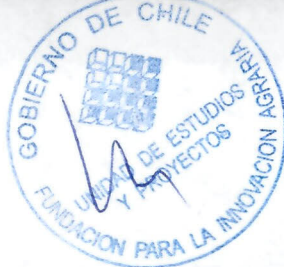
IX International Symposium on flower bulbs. 19-22 abril de 2004. Niigata, Japón. Presentación de trabajo: *Conanthera* spp. life cycle and ornamental potential. Autores: Yáñez, P., Peñailillo, P., Schiappacasse, F. Y Ohkawa, K. Presentado por Yáñez, P.

Quincuagésimo cuarto Congreso Agronómico. 2004. Valdivia. Inducción de poliploidía en *Rhodophiala splendens*. Muñoz, M., P. Seemann, X. Henzi, R. Riegel, G. Jara, F. Schiappacasse, P. Peñailillo, V. Vico.

Quincuagésimo cuarto Congreso Agronómico. 2004. Valdivia. Germinación de semillas de *Rhodophiala* spp. Seemann, P., G. Jara, M. Muñoz, R. Riegel, F. Schiappacasse, P. Peñailillo, V. Vico.

Quincuagésimo cuarto Congreso Agronómico. 2004. Valdivia. Estudios preliminares para el establecimiento in vitro de *Rhodophiala bagnoldii* y





Rhodophiala montana. Seemann, P., M. Muñoz, G. Jara, R. Riegel,, F. Schiappacasse, P. Peñailillo, V. Vico.

Quincuagésimo cuarto Congreso Agronómico. 2004. Valdivia. Germinación de semillas de *Calceolaria uniflora*, *Gaultheria mucronata* y *Mutisia decurrens*, especies nativas de la flora patagónica. Manzano, E., F. Schiappacasse, P. Seemann, M. Musalem y P. Riedemann.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Biotecnología y mejoramiento de especies chilenas del género *Rhodophiala* Presl. (Amaryllidaceae). P. Seemann, R. Riegel, G. Jara, M. Muñoz, F. Schiappacasse, P. Peñailillo, A. Basoalto.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Inducción y detección de autoploidía en *Rhodophiala* Presl. M. Muñoz, R. Riegel, P. Seemann, G. Jara, F. Schiappacasse, P. Peñailillo y A. Basoalto.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Avances en estudios de crecimiento y floración en especies de *Rhodophiala* chilenas. F. Schiappacasse, P. Seemann, M. Muñoz, G. Jara, R. Riegel,, , P. Peñailillo, A. Basoalto.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Estudios realizados en torno al cultivo de tejidos en especies de *Rhodophiala* chilenas. G. Jara, P. Seemann, M. Muñoz, , R. Riegel, F. Schiappacasse, P. Peñailillo y A. Basoalto.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Respuesta in vitro de microbulbillos de *Rhodophiala montana* sometidos a inducción de poliploidía en presencia de colchicina. G. Jara, M. Muñoz, P. Seemann, R. Riegel, F. Schiappacasse, P. Peñailillo y V. Vico.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Efecto de la aplicación de citoquininas sobre la regeneración de brotes in vitro de *Rhodophiala rhodolirion*. P. Seemann, G. Jara, M. Muñoz, , R. Riegel, F. Schiappacasse, P. Peñailillo y V. Vico.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Aplicaciones biotecnológicas en el mejoramiento genético de especies de *Rhodophiala* chilenas. P. Seemann, F. Schiappacasse, P. Peñailillo, X. Henzi, M. Muñoz, V. Vico y K. Hoffens.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Investigaciones preliminares realizadas en torno al establecimiento in vitro de especies chilenas de *Rhodophiala*. G. Jara, P. Seemann, M. Muñoz, , R. Riegel, F. Schiappacasse, P. Peñailillo y V. Vico.



Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Efecto de la meta-topolina sobre la propagación in vitro de *R. splendens* en medios líquidos. G. Jara, P. Seemann, M. Muñoz, , R. Riegel, F. Schiappacasse, P. Peñailillo y V. Vico.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Germinación de semillas *Rhodophiala* spp. P. Seemann, M. Muñoz, , R. Riegel, G. Jara, F. Schiappacasse, P. Peñailillo y V. Vico.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Estudio, multiplicación y manejo de especies nativas con aptitud ornamental, presentes en la flora patagónica de la región de Aysén. E. Manzano, A. Mansilla, P. Seemann, F. Schiappacasse, M. Musalem y P. Riedemann.

Primer Simposio de Horticultura Ornamental, Valdivia. Septiembre, 2005. Domesticación de dos especies de la flora patagónica para uso ornamental. E. Manzano, A. Mansilla, P. Seemann, F. Schiappacasse, M. Musalem y P. Riedemann.

SIN PRESENTACIÓN DE TRABAJO:

The 88th annual meeting of the American Society for Horticultural Science. 1991. University Park, Pennsylvania, E.E.U.U.

The 4th International Protea Working Group Symposium. 17-20 de marzo, 1996. Jerusalén, Israel.

International Symposium on cut flowers in the tropics. 14-18 de octubre 1997. Santafé de Bogotá, Colombia.

The 6th International Protea Working Group Symposium. 9-14 de marzo, 2002. Hawaii, E.E.U.U.

The 7th International Protea Working Group Symposium. 3-7 de abril, 2004. Melbourne, Australia.

The 7th Australian Native Flower Conference. 25-28 de mayo de 2005. Brisbane, Australia.

VIII PUBLICACIONES

Tesis de grado: "Conservación de *Alstroemeria* spp.: estados de madurez y soluciones azucaradas".

Tesis de posgrado: "Effects of 8 and 12 hours of supplementary light and carbon dioxide on growth and quality of potted chrysanthemum"

PUBLICACIONES EN REVISTA / MATERIAL DE DIFUSIÓN



Schiappacasse, F. Y R.W. Langhans. Efectos de luz suplementaria, fotoperíodos y dióxido de carbono sobre crisantemo en maceta. *Simiente*. Vol. 63 (4). Octubre-diciembre 1993 P. 242 (abstract).

El crisantemo: análisis del fotoperíodo en la región del Maule. 1994. Autores: F. Schiappacasse y P. González. *Revista Chile Hortofrutícola*. Marzo/abril 1994 (33). 5pp.

Control de la roya del clavel (*Uromyces dianthi*) a través del uso de diferentes tipos de bicarbonatos y aceite. Guzmán, P., C. Sandoval y F. Schiappacasse. 1994. *Fitopatología* 29 (1): 41-42 (abstract).

Boletín tecnológico "Producción de bulbosas" para el Curso/Taller "Producción de bulbos de flor", Centro de extensión de la Universidad Austral de Chile. Valdivia, 26 y 27 de mayo de 1995.

Boletín tecnológico "Cultivo de tulipán". 1996. Autores: F. Schiappacasse (ed.), F. Matus, S. Ortega, E. Rodríguez, C. Sandoval, D. Soto. Curso Taller Escuela de Agronomía. 31 de mayo y 1 de junio de 1996. Universidad de Talca – Red Cettec de Fundación Chile.

Boletín tecnológico "Cultivo comercial del clavel". 1995. Autores: F. Schiappacasse y J. Sarrazin, realizado para el Curso/Taller "Cultivo comercial del clavel". Centro de extensión de la Universidad Austral de Chile. Valdivia, 24 y 25 de noviembre de 1995.

Guía Curso teórico – práctico de Capacitación "Producción y manejo de hortalizas no tradicionales y flores". Autores: G. Carrasco (ed.), H. Paillán y F. Schiappacasse. 1996. Dirección regional de INDAP VII Región – Universidad de Talca.

Schiappacasse, F. 1996. Cultivo de tulipán en Chile. *Revista Frontera Agrícola*. Año 4 n°1, enero – junio 1996. p. 25-31

Nutritional demand and fertilization strategy in *Liatris callilepis*. 1997. Autores: Schiappacasse, F., J. Hirzel y E. Ruz. *Acta Horticulturae* 430: 241-245.

Bulbosas ornamentales y Cultivo del tulipán. 1997. En: Producción y comercialización del tulipán. Serie Carillanca N°56, SIN 0716-7679. Instituto de Investigaciones agropecuarias. Centro Regional de Investigación Carillanca. Ministerio de Agricultura. Pp. 1-8 y 9-26.

Braga, C., G.A. Carrasco, F. Schiappacasse y M. Urrestarazu. 1998. Efecto de diferentes conductividades eléctricas de la solución nutritiva en sistema de subirrigación en un híbrido de *Calceolaria*. VI Jornadas del Grupo de Horticultura, Almería, España.



Verdugo, G. y F. Schiappacasse. 1999. Chile, a land of opportunities. *Flowertech* 2 (2) : 10-11.

Vogel, H., F. Schiappacasse, M. Valenzuela y X. Calderón. 1999. Estudios de propagación sexual y vegetativa en *Conanthera* spp. Ciencia e investigación agraria. Volumen 26 n°1- Enero – abril 1999.

Macropropagación en *Hebertia lahue* (Iridaceae): una especie vulnerable. 2000. Peñailillo, P., F. Schiappacasse y P. Yáñez. Gayana Botánica. Volumen 57 (abstract). Reunión anual de la Sociedad Botánica de Chile. XXVII Jornadas Argentinas de Botánica. Universidad de Concepción. Concepción, 5-8 de enero. p..91.

Seminario "Los geófitos nativos y su importancia en la floricultura" 12 de noviembre de 1999. Peñailillo, P. y F. Schiappacasse (Editores), M. Bridgen, K. Ohkawa, A. Hoffmann, L. Mansur, C. de la Cuadra, V. Chellet, G. Verdugo, L. Arraigada, M Quiroz, C. Palma-Rojas.

Cultivo de Tulipán, Cultivo de *Lilium*. En: Producción de especies bulbosas ornamentales. 1999. Fundación para la Innovación Agraria y Centro Universitario de la Trapananda, UACH. Coyhaique. Pp.A 1-15, D 1-17.

Cultivo de Tulipán, Cultivo de *Lilium*. En: Cultivo y manejo de plantas bulbosas ornamentales. 1999. Seemann, P. y N. Andrade (eds.), F. Schiappacasse., E. Manzano, M. Bridgen, C. Sáez, K. Hoffens, G. Ferrando, D. Pinochet, R. Carrillo, R. Fuentes, B. Vera y L. Acosta. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias, ISBN: 956-7105-18-9. Imprenta América, Valdivia, Chile.

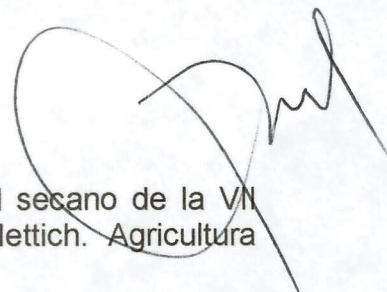
Cultivo de Tulipán, Cultivo de *Lilium*. En: Cultivo de *Lilium*, Tulipán, Gladiolo y *Alstroemeria*. 2000. Ly, D. (ed.). Curso teórico práctico de capacitación. Dirección Regional INDAP VII Región.

Ontogenia de la plántula de *Tropaeolum polyphyllum* (*Tropeolaceae*) (abstract). 2002. Peñailillo, P., P. Jara y F. Schiappacasse. 45 Reunión anual de la Sociedad Botánica de Chile. Puyehue, X región.

Captura tecnológica en producción de flores y bulbos a Sudáfrica. 2000. Boletín divulgativo. E. Manzano (ed.). Autores: Manzano, E., P. Seemann, X. Henzi, F. Schiappacasse, P. Yáñez, V. Vico, Centro Universitario de la Trapananda. Coyhaique.

Flowering geophytes from Chile. 2002. Bridgen, M., E. Olate y F. Schiappacasse. *Acta Horticulturae* 570:75-79.

Libro: "Propagación de bulbosas chilenas ornamentales". 2003. Schiappacasse, F., Peñailillo, P. y Yáñez, P. Editorial Universidad de Talca. Talca. 65 pp.



Introducción de *Anigozanthos*: promisorio flor de corte para el secano de la VII Región. 2003. Schiappacasse, F., V. Vico, P. Yáñez, W. Hettich. Agricultura técnica 63 (1): 87-93.

Determinación de la producción de materia seca y extracción de nitrógeno, fósforo, potasio, calcio y magnesio en *Liatris callilepis*. 2003. Hirzel, J., E. Ruz y F. Schiappacasse. Agricultura técnica 63 (2): 193-201.

Cultivo de *Leucadendron* cv. Safari Sunset para flor cortada en un valle interior del secano costero de la VII región. 2003. Schiappacasse, F., V. Vico, P. Yáñez, W. Hettich. Agricultura técnica 63 (4): 436-442.

Propagation studies on Chilean geophytes. 2005. F. Schiappacasse, P. Peñailillo, P. Yáñez y M. Bridgen. Acta Horticulturae 673: 121-126.

Conanthera spp. life cycle and ornamental potential. 2005. Yáñez, P., P. Peñailillo, F. Schiappacasse, K. Ohkawa. Acta Horticulturae 673: 481-486.

IX OTROS

Organización de la estadía de año sabático del Dr. Mark Bridgen, Connecticut University, Connecticut, Estados Unidos. Agosto-Noviembre de 1999.

Contacto y venida del Dr. K. Ohkawa, Shizuoka University, Japón. Primeras dos semanas de noviembre de 1999.

Participación en Feria de Club de Jardines. Proyectos "Cultivo comercial de proteáceas en el secano de las regiones VI y VII" y "Aplicaciones biotecnológicas para el mejoramiento genético de especies de *Rhodophiala* chilenas". Santiago, 22 a 24 de agosto de 2003.

Contacto y visita del Dr. Royal Heins, Michigan State University, Dr. Harold Wilkins (retirado) y Dr. Runkle, de Michigan State University. 2003.

Coordinación de las visitas de Hans Hettasch, M. Sc., especialista en proteáceas. Mayo 2002 y septiembre 2005.

Coordinación de la visita de Audrey Gerber, PhD., especialista en proteáceas. Agosto 2004.





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

86

ANEXO 3

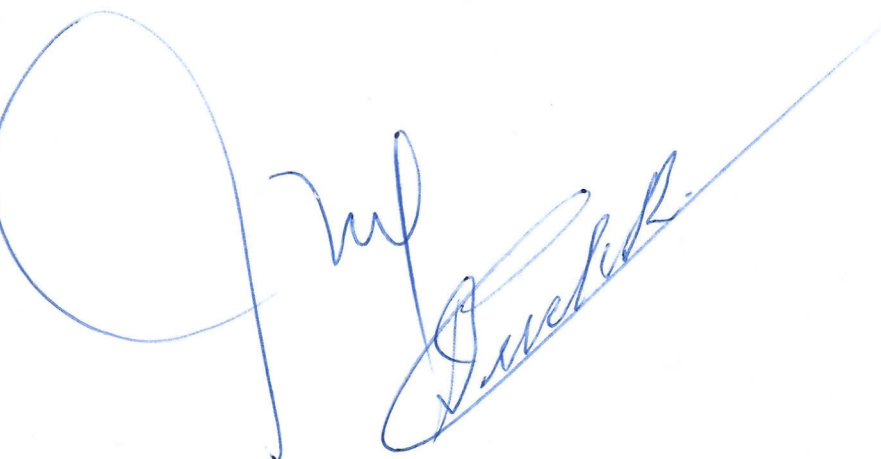
CARTAS DE COMPROMISO DE LAS RESPONSABILIDADES Y APORTES DE CONTRAPARTE (AGENTE POSTULANTE Y ASOCIADOS)



Parral, septiembre de 2006

CARTA COMPROMISO

Nosotras, **Julia Isaura Navarro Cotton** y **Carmen Amalia Duch Roveri**, en nuestra calidad de representantes legales de la empresa **Sociedad Flores de la Cuna de Neruda**, quién postula el presente proyecto, nos comprometemos a que la empresa aportará la suma de **\$48.998.755**,. entre valorizaciones y compras, como aporte de contraparte de acuerdo a lo presentado en los flujos adjuntos.





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

87

ANEXO 4
**CARTAS DE COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN
DEL EQUIPO TÉCNICO, DE COORDINACIÓN Y DE
LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS**



Santiago, septiembre de 2006

CARTA DE COMPROMISO

Mediante la presente, los profesionales que firman a continuación señalan que están en conocimiento de la Propuesta del Proyecto "Introducción de cinco variedades de peonía como una alternativa de diversificación productiva para la VII región" y de su futura participación en éste, en el supuesto de su aprobación.

También se comprometen a realizar la función establecida para dicho Proyecto que corresponde a Asesoría Técnica en los diversos aspectos de manejo del cultivo.

Flavia Schiappacasse

Flavia Schiappacasse

Alejandra Basoalto

Alejandra Basoalto

[Signature]





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

88

ANEXO 5
CARTAS DE COMPROMISO, ACUERDOS O CONVENIOS
ENTRE EJECUTOR Y ASOCIADOS





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

89



ANEXO 6 **PRECIOS Y VALORIZACIONES**



90

Precios o Valorizaciones de Bienes y Servicios

Rizomas:

Cotización enviada por Flevo Varas desde Holanda. Precio unitario sin IVA y puesto Chile. (2 a 3 brotes)

Rojos:

- Henry Bockstoce \$8.890
- Red Charm \$7,560

Blancas:

- Festiva Máxima \$2.380

Coral:

- Coral Charm \$10.745

Cotización enviada por Zabo Plant desde Holanda. Precio FOB en puerto de Róterdam o Ámsterdam:

Rojos:

- Henry Bockstoce (2-3) \$6.610,25
- Red Charm (3-5) \$4.705,95

Blancos:

- Inmaculee (3-5) \$1.130,25
- Festiva Máxima (3-5) \$1.472,75

Coral:

- Coral Charm (2-3) \$1.472,75
- Coral Supreme (2-3) \$20.029





GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

91

ANEXO 7 **FLUJOS DE CAJA MENSUAL**



APORTE FIA

Item de Gasto		RESUMEN AÑO 2.006	NOVIEMBRE 2.006	DICIEMBRE 2.006	RESUMEN AÑO 2007	ENERO 2.007	FEBRERO 2.007	MARZO 2.007	ABRIL 2.007	MAYO 2.007	JUNIO 2.007	JULIO 2.007	AGOSTO 2.007	SEPTIEMBRE 2.007	OCTUBRE 2.007	NOVIEMBRE 2.007	DICIEMBRE 2.007
##	RR.HH.	-			-												
1.1	Coordinador proyecto	-			-												
	Coordinador alterno	-			-												
	Socio 1	-			-												
	Socio 2	-			-												
	REFORMULACIÓN PROYECTO	500.000	500.000		-												
1.2	Asesores	-			-												
	Prof. Ing Agr.; MSc Flavia Schiappacasse	150.000		150.000	1.242.000	150.000	156.000	156.000	156.000	156.000					156.000	156.000	156.000
	Ing. Agr. Alejandra Basoalto	100.000		100.000	828.000	100.000	104.000	104.000	104.000	104.000					104.000	104.000	104.000
1.3	Otros	-			-												
	Obrero agrícola	-			-												
##	EQUIPAMIENTO	-			-												
2.1	Adquisición de Equipos	-			-												
	Equipos Computacionales	-			-												
	Sensor de temperatura y humedad relativa	-			-												
2.2	Valoración de equipos a utilizar	-			-												
	Maquinaria agrícola	-			-												
	Camionetas Chevrolet Luv	-			-												
2.3	Arriendo de equipos	-			-												
	Cámara de frío (15m cub)	-			-												
##	INFRAESTRUCTURA	-			-												
3.1	Uso de Infraestructura	-			-												
	Terreno	-			-												
	Oficina	-			-												
	Bodega de procesos	-			-												
	Bodega de insumos	-			-												
	Bodega de materiales	-			-												
3.2	Instalación de sistema de riego (250m2)	-			-												
	Bandeja de evaporación	-			-												
##	Movilización, viáticos y combustible	-			-												
	Movilización agrónomo	-			-												
	Viático Agrónomo	-			-												
##	Materiales e Insumos	-			-												
	Insumos de campo	-			-												
	Malla de sombreamiento (densidad 50%)	-			-												
	Malla de sombreamiento (densidad 80%)	-			-												
	Ácido giberélico	-			-												
	Polines	-			-												
	Grapas y alambre	-			-												
	Compra de rizomas	5.000.000	5.000.000		-												
##	Servicio de terceros	-			-												
	Análisis de laboratorio	-			-												
##	Difusión	-			-												
	Días de campo y charlas técnicas	-			175.000											175.000	
	Cartilla de difusión	-			-												
##	Imprevistos (5%)	-			-												
		-			-												
	TOTAL	5.750.000	5.500.000	250.000	2.245.000	250.000	260.000	260.000	260.000	260.000	-	-	-	-	260.000	435.000	260.000



JUNIO 2.008	JULIO 2.008	AGOSTO 2.008	SEPTIEMBRE 2.008	OCTUBRE 2.008

[illegible]

	MAYO 2009	JUNIO 2009	JULIO 2009	AGOSTO 2009	SEPTIEMBRE 2009

[illegible]

0	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	0
10	2010	2010	2010	2010	

[illegible]

APORTE CONTRAPARTE

Item de Gasto		RESUMEN AÑO 2.006	NOVIEMBRE 2.006	DICIEMBRE 2.006	RESUMEN AÑO 2007	ENERO 2.007	FEBRERO 2.007	MARZO 2.007	ABRIL 2.007	MAYO 2.007	JUNIO 2.007	JULIO 2.007	AGOSTO 2.007	SEPTIEMBRE 2.007	OCTUBRE 2.007	NOVIEMBRE 2.007	DICIEMBRE 2.007
##	RR.HH.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	Coordinador proyecto	350.000	175.000	175.000	2.177.000	175.000	182.000	182.000	182.000	182.000	182.000	182.000	182.000	182.000	182.000	182.000	182.000
	Coordinador alterno	280.000	140.000	140.000	1.741.800	140.000	145.600	145.600	145.600	145.600	145.600	145.600	145.600	145.600	145.600	145.600	145.600
	Socio 1	200.000	100.000	100.000	1.244.000	100.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000
	Socio 2	200.000	100.000	100.000	1.244.000	100.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000	104.000
	REFORMULACIÓN PROYECTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	Asesores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Prof. Ing Agr.: MSc Flavia Schiappacasse	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ing. Agr. Alejandra Basoalto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Obrero agrícola	54.000	27.000	27.000	335.880	27.000	28.080	28.080	28.080	28.080	28.080	28.080	28.080	28.080	28.080	28.080	28.080
##	EQUIPAMIENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	Adquisición de Equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Equipos Computacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sensor de temperatura y humedad relativa	200.000	200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2	Valoración de equipos a utilizar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maquinaria agrícola	30.000	-	30.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Camionetas Chevrolet Luv	120.000	60.000	60.000	746.400	60.000	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400	62.400
2.3	Arriendo de equipos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cámara de frío (15m cub)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
##	INFRAESTRUCTURA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1	Uso de Infraestructura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Terreno	125.000	125.000	-	520.000	-	520.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Oficina	100.000	50.000	50.000	622.000	50.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000
	Bodega de procesos	200.000	200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bodega de insumos	200.000	200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bodega de materiales	200.000	200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	Instalación de sistema de riego (250m2)	207.000	-	207.000	27.150	3.750	3.900	3.900	3.900	-	-	-	-	-	3.900	3.900	3.900
	Bandeja de evaporación	200.000	-	200.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
##	Movilización, viáticos y combustible	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Movilización agrónomo	45.000	-	45.000	513.000	45.000	46.800	46.800	93.600	-	-	-	-	-	93.600	93.600	93.600
	Viático Agrónomo	25.000	-	25.000	285.000	25.000	26.000	26.000	52.000	-	-	-	-	-	52.000	52.000	52.000
##	Materiales e Insumos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Insumos de campo	-	-	-	107.100	52.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Malla de sombreamiento (densidad 50%)	-	-	-	50.000	50.000	-	-	-	-	-	-	-	-	54.600	-	-
	Malla de sombreamiento (densidad 80%)	-	-	-	37.500	37.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Acido giberélico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Polines	-	-	-	138.000	138.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Grapas y alambre	-	-	-	10.000	10.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Compra de rizomas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
##	Servicio de terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Análisis de laboratorio	120.000	120.000	-	187.200	-	-	-	62.400	-	62.400	-	-	-	62.400	-	-
##	Difusión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Días de campo y charlas técnicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cartilla de difusión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
##	Imprevistos (5%)	142.800	84.850	57.950	499.292	50.688	63.739	37.739	44.499	33.904	37.024	33.904	33.904	33.904	47.229	41.379	41.379
	TOTAL	2.998.800	1.781.850	1.216.950	10.485.122	1.064.438	1.338.519	792.519	934.479	711.984	777.504	711.984	711.984	711.984	991.809	868.959	868.959



[Handwritten signature]

APORTE CONTRAPARTE

RESUMEN AÑO 2.008	ENERO 2.008	FEBRERO 2.008	MARZO 2.008	ABRIL 2.008	MAYO 2.008	JUNIO 2.008	JULIO 2.008	AGOSTO 2.008	SEPTIEMBRE 2.008	OCTUBRE 2.008	NOVIEMBRE 2.008	DICIEMBRE 2.008
2.264.080	182.000	189.280	189.280	189.280	189.280	189.280	189.280	189.280	189.280	189.280	189.280	189.280
1.811.264	145.600	151.424	151.424	151.424	151.424	151.424	151.424	151.424	151.424	151.424	151.424	151.424
1.293.760	104.000	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160
1.293.760	104.000	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160	108.160
-												
-												
-												
-												
349.315	28.080	29.203	29.203	29.203	29.203	29.203	29.203	29.203	29.203	29.203	29.203	29.203
-												
-												
-												
-												
-												
776.256	62.400	64.896	64.896	64.896	64.896	64.896	64.896	64.896	64.896	64.896	64.896	64.896
-												
-												
-												
-												
540.800		540.800										
646.880	52.000	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080	54.080
-												
-												
-												
28.236	3.900	4.056	4.056	4.056						4.056	4.056	4.056
-												
-												
580.320	93.600	48.672	48.672	97.344						97.344	97.344	97.344
322.400	52.000	27.040	27.040	54.080						54.080	54.080	54.080
-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56.784	-									56.784	-	-
-												
-												
-												
-												
-												
-												
194.688				64.896		64.896				64.896		
-												
-												
-												
507.927	41.379	66.289	39.249	46.279	35.260	38.505	35.260	35.260	35.260	49.118	43.034	43.034
-												
10.666.470	868.959	1.392.060	824.220	971.858	740.463	808.604	740.463	740.463	740.463	1.031.481	903.717	903.717

APORTE CONTRAPARTE

RESUMEN AÑO 2.009	ENERO 2009	FEBRERO 2009	MARZO 2009	ABRIL 2009	MAYO 2009	JUNIO 2009	JULIO 2009	AGOSTO 2009	SEPTIEMBRE 2009	OCTUBRE 2009	NOVIEMBRE 2009	DICIEMBRE 2009
2.354.643	189.280	196.851	196.851	196.851	196.851	196.851	196.851	196.851	196.851	196.851	196.851	196.851
1.883.715	151.424	157.481	157.481	157.481	157.481	157.481	157.481	157.481	157.481	157.481	157.481	157.481
1.345.510	108.160	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486
1.345.510	108.160	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486	112.486
-												
-												
-												
-												
-												
363.288	29.203	30.371	30.371	30.371	30.371	30.371	30.371	30.371	30.371	30.371	30.371	30.371
-												
-												
-												
-												
-												
807.306	64.896	67.492	67.492	67.492	67.492	67.492	67.492	67.492	67.492	67.492	67.492	67.492
-												
297.500											148.750	148.750
-												
-												
562.432		562.432										
672.755	54.080	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243	56.243
-												
-												
-												
29.365	4.056	4.218	4.218	4.218						4.218	4.218	4.218
-												
-												
587.958	97.344	50.619	50.619	97.344						97.344	97.344	97.344
335.296	54.080	28.122	28.122	56.243						56.243	56.243	56.243
-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56.784	-									56.784	-	-
-												
-												
1.000						1.000						
-												
-												
-												
-												
202.476				67.492		67.492				67.492		
-												
-												
-												
542.277	43.034	68.940	40.819	47.935	36.671	40.095	36.671	36.671	36.671	50.775	51.998	51.998
-												
11.387.815	903.717	1.447.742	857.189	1.006.644	770.082	841.998	770.082	770.082	770.082	1.066.267	1.091.965	1.091.965

APORTE CONTRAPARTE

RESUMEN AÑO 2010	ENERO 2.010	FEBRERO 2.010	MARZO 2.010	ABRIL 2.010	MAYO 2.010	JUNIO 2.010	JULIO 2.010	AGOSTO 2.010	SEPTIEMBRE 2.010	OCTUBRE 2.010	NOVIEMBRE 2.010	DICIEMBRE 2.010
2653554	196851	204.725	204.725	204.725	204.725	204.725	204.725	204.725	204.725	204.725	204.725	409.450
2122843	157481	163.780	163.780	163.780	163.780	163.780	163.780	163.780	163.780	163.780	163.780	327.560
1516317	112486	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	233.972
1516317	112486	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	116.986	233.972
												-
												-
												-
												-
409406	30371	31.586	31.586	31.586	31.586	31.586	31.586	31.586	31.586	31.586	31.586	63.172
												-
												-
												-
												-
												-
909790	67492	70.192	70.192	70.192	70.192	70.192	70.192	70.192	70.192	70.192	70.192	140.383
												-
309400											154.700	154.700
												-
												-
584929		584.929										-
758158	56243	58.493	58.493	58.493	58.493	58.493	58.493	58.493	58.493	58.493	58.493	116.986
												-
												-
34927	4218	4.387	4.387	4.387						4.387	4.387	8.774
												-
697139	97344	52.644	52.644	101.238						101.238	97.344	194.688
407201	56243	29.246	29.246	58.493						58.493	58.493	116.986
	0		-	-	-	-	-	-	-	-		-
59055	0									59.055	-	-
												-
												-
												-
												-
												-
210575				70.192		70.192				70.192		-
												-
												-
609481	44561	71.698	42.451	49.853	38.137	41.647	38.137	38.137	38.137	52.806	53.884	100.032
												-
12.799.091	935.778	1.505.652	891.476	1.046.910	800.885	874.586	800.885	800.885	800.885	1.108.918	1.131.555	2.100.676



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA

97

ANEXO 8
**ANTECEDENTES LEGALES Y FINANCIEROS, Y PERFIL DEL
AGENTE POSTULANTE Y ASOCIADOS**



JORGE GILLET BEBIN

NOTARIO PUBLICO

Aníbal Pinto N° 715 Oficina 103 - Parral

Fono/Fax (73) 461203

ngillet@terra.cl

3407

REP.N° 1222/2006

4° BIM. ModificaSoc.Flores Neruda

**CESION DE DERECHOS Y MODIFICACION DE SOCIEDAD
DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

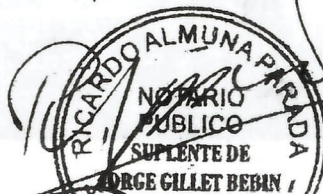
**"SOCIEDAD FLORES DE LA CUNA DE NERUDA
LIMITADA"**

O

"FLORES NERUDA LTDA."



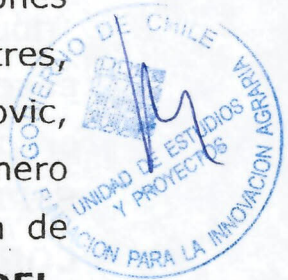
EN PARRAL, REPUBLICA DE CHILE, a siete de Julio del año dos mil seis, ante mí, **RICARDO ALEJANDRO ALMUNA PARADA**, Abogado, Notario Público Suplente del Titular de la Agrupación de las Comunas de Parral y Retiro de la Séptima Región del Maule, don **JORGE GILLET BEBIN**, según Decreto Judicial Protocolizado a Fojas tres mil ciento dieciocho (Fjs.3.118) número mil ciento cincuenta y cinco barra dos mil seis (N° 1.155/2006) del presente Registro de Instrumentos Públicos del año en curso, con Oficio en Avenida Aníbal Pinto setecientos quince Local ciento tres, comparecen: doña **JULIA ISaura NAVARRO COTTON**, Cédula Nacional de Identidad número siete millones ciento treinta y tres mil trece guión tres, agricultora, soltera, domiciliada en Fundo Yiyahue, de la comuna de Parral; doña **CARMEN AMALIA DUCH ROVERI**, Cédula Nacional de Identidad número cuatro millones diez mil



seiscientos sesenta y nueve guión tres, agricultora, casada con don Guillermo Arturo Ceroni Fuentes y separada totalmente de bienes, domiciliada en calle Capitán Ignacio Carrera Pinto número quinientos cuarenta y cinco de esta ciudad y comuna de Parral; doña **MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR**, Cédula Nacional de Identidad número cuatro millones setecientos veinte mil doscientos cuatro guión tres, agricultora, casada con don Agustín Julio Retamal Biagini, domiciliada en Fundo Valle Hermoso, de la comuna de Parral; doña **MARIA OLGA SEPULVEDA MARTINEZ**, Cédula Nacional de Identidad número cuatro millones setecientos veinticinco mil ciento sesenta y dos guión uno, agricultora, viuda de don Héctor Alberto Malicet Arancibia, domiciliada en Fundo Cerro Castillo, de la comuna de Parral; doña **GRACIELA CATALINA CONCHA BENAVENTE**, Cédula Nacional de Identidad número tres millones doscientos sesenta y un mil cuatrocientos setenta y tres guión seis, agricultora, casada con don Héctor Enrique Fuentes Fuentes y separada totalmente de bienes, domiciliada en Fundo Santa Graciela de la comuna de Parral; doña **ELIANA DEL CARMEN MOLINA FIGUEROA**, Cédula Nacional de Identidad número siete millones doscientos cuarenta y cinco mil quinientos cuarenta y seis guión cero, labores de cada, casada con don Gustavo Andrés Escobar Muñoz, domiciliada en calle Buenos Aires número seiscientos sesenta y uno, de esta ciudad y comuna de Parral; doña **ELIA HORTENSIA SAN MARTIN PARADA**, Cédula Nacional de Identidad número tres millones seiscientos sesenta mil ochocientos ochenta y tres guión ocho, agricultora, casada con don Hernán Urrutia Silva y separada



totalmente de bienes, domiciliada en Fundo Las Hortensias, de la comuna de Parral; doña **MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA**, Cédula Nacional de Identidad número cinco millones treinta y cuatro mil trescientos setenta guión siete, agricultora, casada con don Atiliano Urrutia Urrutia y separada totalmente de bienes, domiciliada en Viña Santa Ana, de la comuna de Parral; doña **VIRGINIA PILAR OLMOS VARAS**, Cédula Nacional de Identidad número siete millones setecientos setenta mil doscientos once guión tres, agricultora, viuda de don Santiago Roberto Pesutic Vikasovic, domiciliada en calle Capitán Ignacio Carrera Pinto número cuatrocientos sesenta y siete de esta ciudad y comuna de Parral; y, don **CRISTIAN MAURICIO VIVANCO MEDEL**, Cédula Nacional de Identidad número trece millones seiscientos dieciséis mil cuatrocientos sesenta y cinco guión uno, Técnico Agrícola, soltero, domiciliado en Fundo Yiyahue, de la comuna de Parral; los comparecientes Chilenos, mayores de edad, quienes acreditan su identidad con las cédulas anotadas y exponen: **PRIMERO:** Que, doña JULIA ISAURA NAVARRO COTTON, doña CARMEN AMALIA DUCH ROVERI, doña MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR, doña MARIA OLGA SEPULVEDA MARTINEZ, doña GRACIELA CATALINA CONCHA BENAVENTE, doña ELIANA DEL CARMEN MOLINA FIGUEROA, doña ELIA HORTENSIA SAN MARTIN PARADA, doña MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA, doña VIRGINIA PILAR OLMOS VARAS y don CRISTIAN MAURICIO VIVANCO MEDEL, por escritura pública de fecha veintidós de Marzo del año dos mil cinco, otorgada ante el Notario doña María Alejandra Ceroni Valenzuela, Suplente del Titular de la



Notaría de Parral, don Jorge Gillet Bebin, constituyeron una Sociedad de Responsabilidad Limitada, denominada **"SOCIEDAD FLORES DE LA CUNA DE NERUDA LIMITADA"**, con nombre de fantasía de **"FLORES NERUDA LTDA."**, la que se inscribió a fojas **setenta y seis**, número **diecisiete**, del Registro de Comercio del Conservador de Parral, del año **dos mil cinco**.- Un extracto de la constitución de dicha Sociedad, se publicó en el Diario Oficial de fecha veintidós de abril del año dos mil cinco, en su Edición número treinta y ocho mil ciento cuarenta y dos; su Rol Unico Tributario es el número **setenta y seis millones doscientos sesenta y nueve mil treinta guión seis**.- **SEGUNDO**: Por el presente instrumento, los socios doña **MARIA OLGA SEPULVEDA MARTINEZ**, doña **GRACIELA CATALINA CONCHA BENAVENTE**, doña **ELIANA DEL CARMEN MOLINA FIGUEROA**, doña **ELIA HORTENSIA SAN MARTIN PARADA**, doña **VIRGINIA PILAR OLMOS VARAS** y don **CRISTIAN MAURICIO VIVANCO MEDEL**, venden, ceden y transfieren, a doña **JULIA ISAURA NAVARRO COTTON**, a doña **CARMEN AMALIA DUCH ROVERI**, a doña **MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR**, y a doña **MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA**, quienes compran, aceptan y adquieren para sí, en común y por iguales partes, **todos los derechos sociales** que corresponden a los cedentes nombrados, equivalente al **diez por ciento por cada cedente** y a un **sesenta por ciento del total del haber social**.- **TERCERO**: El precio de esta cesión de derechos, es la suma total de CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS (**\$189.132.-**), al contado,



valor que los cedentes declaran, haber recibido con anterioridad a este acto, de manos de las cesionarias, en dinero efectivo, a su entera satisfacción y conformidad, a prorrata de sus respectivos derechos, esto es la suma de TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTIDOS PESOS (\$31.522.-), cada uno de ellos.- **CUARTO:** Se incluye en la cesión indicada, todos los bienes, derechos, beneficios y utilidades percibidas y no distribuidas, utilidades devengadas y demás fondos sin reserva ni exclusión de ningún tipo.-

QUINTO: Como consecuencia de la cesión y transferencia de derechos señalada en las cláusulas anteriores, quedan como únicas socias de la "**SOCIEDAD FLORES DE LA CUNA DE NERUDA LIMITADA**" o "**FLORES NERUDA LTDA.**", doña **JULIA ISAURA NAVARRO COTTON**, doña **CARMEN AMALIA DUCH ROVERI**, doña **MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR** y doña **MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA**, con un **veinticinco por ciento para cada una de ellas del total haber social.**- **SEXTO:** Presente en este acto, don

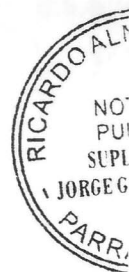
GUSTAVO ANDRES ESCOBAR MUÑOZ, Cédula Nacional de Identidad número cinco millones doscientos ochenta mil setecientos ochenta y uno guión seis, agricultor, casado con la cedente, doña **ELIANA DEL CARMEN MOLINA FIGUEROA** y de su mismo domicilio; Chileno, mayor de edad, quien acredita su identidad con su cédula anotada y expone:- Que consiente y autoriza expresamente para que su cónyuge antes nombrada, ceda todos sus derechos sociales, por el precio, forma y condiciones contenidas en la presente escritura, cuyos términos ratifica, declara conocer y acepta, para todos los efectos legales.- **SEPTIMO:** En lo no modificado se



mantiene vigente en todas sus partes el pacto social originario y su modificación.- **OCTAVO:** De conformidad a lo dispuesto en los Artículos sesenta y nueve y demás pertinentes del Código Tributario, los socios se hacen responsables de cualquier obligación tributaria en los términos establecidos en la Ley.- **NOVENO:** Las socias limitan su responsabilidad al monto de sus respectivos aportes.- **DECIMO:** Para todos los efectos legales derivados del presente contrato, fijan las partes su domicilio en la ciudad y comuna de Parral, sometiéndose a la jurisdicción de sus Tribunales de Justicia.-

DECIMO PRIMERO:- Se faculta a portador de copia autorizada del presente instrumento para requerir y solicitar las anotaciones, cancelaciones, inscripciones y subinscripciones que fueren procedentes de conformidad a la ley, y para requerir las publicaciones que fueren pertinentes.-

DECIMO SEGUNDO: Por este mismo instrumento, los comparecientes confieren Poder Especial Amplio, suficiente en derecho, a don **WALTER GUILLERMO MORALES CERONI**, Abogado, domiciliado en calle Capitán Ignacio Carrera Pinto número quinientos cuarenta y cinco, de esta Ciudad de Parral, para que actuando en sus nombres y representación, proceda a suscribir y firmar, si fuere menester, la o las escrituras públicas, de rectificación, ratificación, modificación, aclaración y cualquiera otra, tendiente a perfeccionar la presente escritura; y, así lograr las inscripciones Conservatorias, que sean procedentes, pero sin que se altere por ello, en modo alguno, las cláusulas esenciales del mismo, mandato que se prorrogará, aún después de fallecida alguna de las partes o que éstas queden incapacitadas; quedando relevado, el



mandatario, de la obligación de rendir cuenta.- **DECIMO**

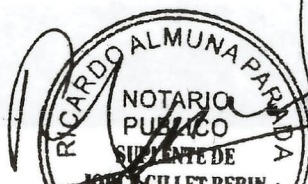
TERCERO: CERTIFICADO DE MATRIMONIO: La separación total de bienes de doña **MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR** con don **AGUSTIN JULIO RETAMAL BIAGINI**, consta de Certificado de matrimonio tenido a la vista, inscripción ochenta y seis, año mil novecientos sesenta y cinco, circunscripción Parral.- **CERTIFICADO DE**

MATRIMONIO: La separación total de bienes de doña **GRACIELA CATALINA CONCHA BENAVENTE** con don **HECTOR ENRIQUE FUENTES FUENTES**, consta en Certificado de Matrimonio tenido a la vista, Inscripción doscientos diecinueve, año mil novecientos cincuenta y cuatro, circunscripción Parral.- **CERTIFICADO DE**

MATRIMONIO: La separación total de bienes de doña **ELIA HORTENSIA SAN MARTIN PARADA** con don **HERNAN URRUTIA SILVA**, consta en Certificado de Matrimonio tenido a la vista, Inscripción doscientos, año mil novecientos cincuenta y nueve, circunscripción Parral.- **CERTIFICADO DE**

MATRIMONIO: La separación total de bienes de doña **MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA** con don **ATILIANO URRUTIA URRUTIA**, consta de Certificado de Matrimonio tenido a la vista, Inscripción sesenta y uno, Registro R., año mil novecientos sesenta y ocho, circunscripción Viña del Mar.-

CERTIFICADO DE MATRIMONIO: La separación total de bienes de doña **CARMEN AMALIA DUCH ROVERI** con don **GUILLERMO ARTURO CERONI FUENTES**, consta de Certificado de Matrimonio tenido a la vista, Inscripción seiscientos veintinueve, año dos mil uno, circunscripción Las Condes.- **DECIMO CUARTO:** Para todos los efectos legales y



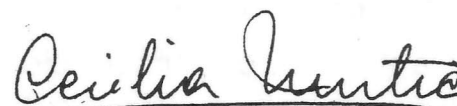
de conformidad con lo previsto en el Artículo cuatrocientos trece del Código Orgánico de Tribunales, esta escritura ha sido extendida conforme a minuta redactada por el Abogado señor **WALTER GUILLERMO MORALES CERONI**, con domicilio en calle Capitán Ignacio Carrera Pinto número quinientos cuarenta y cinco, de Parral.- En comprobante y previa lectura, se ratifican; y, firman los comparecientes, conjuntamente con el Ministro de Fe que autoriza.- Se da copia.- Se anotó en el Libro Repertorio bajo el número: **MIL DOSCIENTOS VEINTIDÓS BARRA DOS MIL SEIS.- DOY FE.-**



JULIA ISAURA NAVARRO COTTON
Cédula Nacional de Identidad y



CARMEN AMALIA DUCH ROVERI
Cédula Nacional de Identidad y



MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR
Cédula Nacional de Identidad y



JORGE GILLET BEBIN

NOTARIO PUBLICO

Aníbal Pinto N° 715 Oficina 103 - Parral

Fono/Fax (73) 461203

ngillet@terra.cl

3411

Maria Olga Sepulveda Martinez

MARIA OLGA SEPULVEDA MARTINEZ

Cédula Nacional de Identidad y

Graciela Catalina Concha Benavente

GRACIELA CATALINA CONCHA BENAVENTE

Cédula Nacional de Identidad y

Eliana Del Carmen Molina Figueroa

ELIANA DEL CARMEN MOLINA FIGUEROA

Cédula Nacional de Identidad y

Gustavo Andres Escobar Munoz

GUSTAVO ANDRÉS ESCOBAR MUÑOZ

Cédula Nacional de Identidad y



Elia Hortensia San Martín Parada
ELIA HORTENSIA SAN MARTIN PARADA
Cédula Nacional de Identidad y

Marcela Perrot Zapata
MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA
Cédula Nacional de Identidad y

Virginia Pilar Olmos Varas
VIRGINIA PILAR OLMOS VARAS
Cédula Nacional de Identidad y

Cristian Mauricio Vivanco Medel
CRISTIAN MAURICIO VIVANCO MEDEL
Cédula Nacional de Identidad y

31 ABO 2006
51 33
33



CONFORME CON SU MATRIZ DEL PROTOCOLO RESPECTIVO
PARRAL, 07 DE Julio DE 2006.-



EXTRACTO

RICARDO ALEJANDRO ALMUNA PARADA, Notario Público Suplente Titular Notaría de Parral, **JORGE GILLET BEBIN**, A. Pinto 715, local 103, certifico: Por escritura pública de hoy ante mí, **JULIA ISAURA NAVARRO COTTON**, Fundo Yiyahue, Parral; **CARMEN AMALIA DUCH ROVERI**, Capitán Ignacio Carrera Pinto 545 Parral; **MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR**, Fundo Valle Hermoso Parral; **MARIA OLGA SEPULVEDA MARTINEZ**, Fundo Cerro Castillo Parral; **GRACIELA CATALINA CONCHA BENAVENTE**, Fundo Santa Graciela Parral; **ELIANA DEL CARMEN MOLINA FIGUEROA**, Buenos Aires 661 Parral; **ELIA HORTENSIA SAN MARTIN PARADA**, Fundo Las Hortensias Parral; **MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA**, Viña Santa Ana Parral; **VIRGINIA PILAR OLMOS VARAS**, Capitán Ignacio Carrera Pinto 467 Parral; y, **CRISTIAN MAURICIO VIVANCO MEDEL**, Fundo Yiyahue Parral; en calidad de únicos socios de **"SOCIEDAD FLORES DE LA CUNA DE NERUDA LIMITADA"**, o **"FLORES NERUDA LTDA."**, modificaron sociedad referida, de fecha 22 marzo 2005, ante Notario María Alejandra Ceroni Valenzuela, Suplente Titular Notaría Parral, don Jorge Gillet Bebin, inscrita a fojas 76, N° 17 Registro Comercio Conservador Parral, del año 2005; siguientes términos: 1).- Socios **MARIA OLGA SEPULVEDA MARTINEZ**, **GRACIELA CATALINA CONCHA BENAVENTE**, **ELIANA DEL CARMEN MOLINA FIGUEROA**, ésta última con consentimiento y autorización expresa de su cónyuge Gustavo Andres Escobar Muñoz, **ELIA HORTENSIA SAN MARTIN PARADA**, **VIRGINIA PILAR OLMOS VARAS** y **CRISTIAN MAURICIO VIVANCO MEDEL**, vendieron, cedieron y transfirieron, a **JULIA ISAURA NAVARRO COTTON**, a **CARMEN AMALIA DUCH ROVERI**, a **MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR** y a **MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA**, quienes compraron, aceptaron y adquirieron para sí, en común y por iguales partes, todos los derechos sociales que corresponden a los cedentes nombrados, equivalente al 10% por cada cedente, y a un 60% del total del haber social, en \$189.132.-, pagadero en forma establecida en escritura que extracto; y, 2).- Como consecuencia de cesión y transferencia de derechos señalada quedaron como únicas socias de **"SOCIEDAD FLORES DE LA CUNA DE NERUDA LIMITADA"** o **"FLORES NERUDA LTDA."**: **JULIA ISAURA NAVARRO COTTON**, **CARMEN AMALIA DUCH ROVERI**, **MARIA CECILIA URRUTIA DEL SOLAR** y **MARCELA ISABEL PERROT ZAPATA**, con un 25% para cada una de ellas del total haber social. Demás estipulaciones constan en escritura extractada. - **PARRAL, JULIO 07 DE 2006.-**



[Handwritten signature]

Anotado en el Repertorio con el N.º 33
a prescrito con esta fecha a F.º 51 N.º 33
del Registro de Comercio
Circular de 31 AGO 2006

tifica: Por escritura pública hoy ante mí, Verónica Elisa Huerta Ocaño; Alberto Enrique Philimon Huerta, y Camila Constanza Gómez Huerta, todos Huanchaca N°452, Antofagasta, modifican **Sociedad Educacional Liceo de Estudios Contables y Administrativos Limitada** nombre ex-
tado "Lecya Ltda." inscrita fo-
jas 610 N°448 Registro Comercio
Conservador Antofagasta año 2002
modificación, inscrita a fojas
610 vuelta, N°471, Registro de Co-
mercio Antofagasta 2003; Modi-
ficación consiste Verónica Elisa
Huerta Ocaño, vende, cede y trans-
fiere 0.8% de su participación a
Alberto Enrique Philimon Huerta
quien compra, adquiere y acepta
para sí, precio \$5.000.000, suma
\$5.000.000 dinero efectivo y saldo
\$5.000.000, en 45 cuotas mensua-
les de \$100.000 y 1% de su parti-
cipación a Camila Constanza Gó-
mez Huerta, quien compra, ad-
quiere y acepta para sí, precio
\$5.000.000, suma \$200.000 dine-
ro efectivo, y saldo \$5.800.000, en
58 cuotas mensuales de \$100.000.
Actuales socios Verónica Elisa
Huerta Ocaño, 98% de participa-
ción, Alberto Enrique Philimon
Huerta, 1% participación y Cami-
la Constanza Gómez Huerta, 1%
participación. En todo lo no modi-
ficado por el presente instrumento
se mantiene plenamente vigente el
contenido del pacto social consti-
tuido en Antofagasta, 2 agosto 2006.

EXTRACTO

Señor Alejandro Almuna Pa-
rada, Notario Público Suplente Ti-
tular de Parral Jorge Gillet
Becerra, A. Pinto 715, local 103,
certifico: Por escritura pública de
hoy ante mí, Julia Isaura Navarro
Cotton, Fundo Yiyahue, Parral;
Carmen Amalia Duch Roveri, Ca-
pitán Ignacio Carrera Pinto 545,
Parral; María Cecilia Urrutia del
Solar, Fundo Valle Hermoso, Pa-
rral; María Olga Sepúlveda Martí-
nez, Fundo Cerro Castillo, Parral;
Graciela Catalina Concha Be-
navente, Fundo Santa Graciela,
Parral; Eliana del Carmen Molina
Jigueroa, Buenos Aires 661, Pa-
rral; Elia Hortensia San Martín
Parada, Fundo Las Hortensias,
Parral; Marcela Isabel Perrot Za-
pata, Ña Santa Ana, Parral; Vir-
ginia Olmos Varas, Capitán
Ignacio Carrera Pinto 467, Parral,
Cristian Mauricio Vivanco Me-
del, Fundo Yiyahue, Parral, en ca-
lidad de únicos socios de **"Socie-
dad Flores de la Cuna de Neru-
da Limitada"**, o **"FLORES
NERUDA LTDA."**, modificaron
la cláusula referida, de fecha 22
agosto 2005, ante Notario María
Lejandra Ceroni Valenzuela, Su-
plente Titular Notaría Parral don
Pedro Illet Bebin, inscrita a fojas
N° 17, Registro Comercio Con-
servador Parral, del año 2005, si-
guientes términos: 1).- Socios Ma-
ría Olga Sepúlveda Martínez, Gra-
ciela Catalina Concha Benavente,
Marcelisa Isabel Perrot Zapata,
esta última con consentimiento

to y autorización expresa de su
cónyuge Gustavo Andrés Escobar
Muñoz, Elia Hortensia San Martín
Parada, Virginia Pilar Olmos Va-
ras y Cristian Mauricio Vivanco
Medel, vendieron, cedieron y trans-
firieron, a Julia Isaura Navarro
Cotton, a Carmen Amalia Duch
Roveri, a María Cecilia Urrutia
del Solar y a Marcela Isabel Perrot
Zapata, quienes compraron, acep-
taron y adquirieron para sí, en co-
mún y por iguales partes, todos los
derechos sociales que correspon-
den a los cedentes nombrados,
equivalente al 10% por cada ce-
dente, y a un 60% del total del
haber social, en \$189.132.-, paga-
dero en forma establecida en escri-
tura que extracto; y, 2).- Como
consecuencia de cesión y transfe-
rencia de derechos señalada que-
daron como únicas socias de **"So-
ciedad Flores de la Cuna de Neru-
da Limitada"** o **"Flores Neruda
Ltda."**; Julia Isaura Navarro Co-
tton, Carmen Amalia Duch Roveri,
María Cecilia Urrutia del Solar y
Marcela Isabel Perrot Zapata,
con un 25% para cada una de ellas
del total haber social.- Demás estipu-
laciones constan en escritura ex-
tractada.- Parral, julio 7 de 2006.

EXTRACTO

Jorge Tadres Hales, Notario Te-
muco, oficio Antonio Varas 976.
Certifico: Por escritura ante mí, 16
agosto 2006, Cornelio Marín Mar-
cos, por sí y en representación de
Jacqueline Karina Marín Vázquez;
doña Catherine Yovanna Marín
Vásquez, doña Marcia Celika Ma-
rín Vázquez y doña Carmen Rosa
Vásquez González, todos domici-
liados en Los Troncos 01211, Vi-
lla Las Encinas, Temuco, vienen
en modificar **Sociedad Marín Li-
mitada**, constituida ante Notario
Temuco Juan Loyola el 1 abril
1998, inscrita fs. 267 N° 256 Reg.
Comercio C.B.R. Temuco año
1998, en siguiente sentido: 1) Jac-
queline Karina Marín Vázquez,
Catherine Yovanna Marín Vázquez
y Marcia Celika Marín Vázquez
venden totalidad derechos que a
cada una le corresponden en socie-
dad a Carmen Rosa Vázquez Gon-
zález, en suma \$150.000 cada uno
de los derechos, pagados al conta-
do en acto escritura.- 2) En conse-
cuencia quedan como únicos so-
cios de Sociedad Marín Limitada:
don Cornelio Marín Marcos con
68,95% capital social y doña Rosa
Vásquez González con 31,05% de
capital social.- 3) Actuales socios
modifican en su totalidad cláusula
3ª de pacto social primitivo, que-
dando en definitiva de siguiente
tenor: "El objeto de la sociedad
será la prestación de servicios de
capacitación en las áreas de per-
feccionamiento y desarrollo del
recurso humano". 4) Modifican
cláusula quinta del pacto social en
sentido que administración y uso
de la razón social corresponderá
exclusivamente a Cornelio Marín
Marcos, quien para obligar a la
sociedad debe anteponer a su fir-
ma la razón social. Se elimina fa-

culta N° 19 y la frase "En caso de
ausencia o impedimento grave se
faculta al socio restante para asu-
mir en calidad de administrador
general con todas las facultades
anteriormente descritas".- Demás
estipulaciones constan en escri-
tura extractada.- Temuco, 23 agosto
2006.

EXTRACTO

Hernán Tike Carrasco, Notario
Público Titular de Puerto Montt,
Urmeneta 414, certifica: por escri-
tura pública, hoy ante mí, don Pe-
dro Ismael Rivera Altamirano,
Manzanal N° 1050, Villa Vicente
Pérez Rosales, Puerto Varas, don
Alonso Ovidio Veloso Veloso,
Santa Ana N° 372, Huépil, Tuca-
pel, y don Javier Marcelo Rivera
Guzmán, Manzanal N° 1050, Vi-
lla Vicente Pérez Rosales, Puerto
Varas; modificaron **"Sociedad
Transporte Rivera y Veloso Li-
mitada"** o **"SOCIEDAD RIVEL
LTDA."**, constituida escritura pú-
blica 28 de agosto 2001, otorgada
Notaría Axel Rolando Montero
Burguño, de Los Angeles, ex-
tracto inscrito con el N° 231 año
2001 del Registro de Comercio de
Los Angeles, publicado Diario
Oficial 10 de septiembre 2001.
Por este acto, Alonso Ovidio Ve-
loso Veloso dueño del 50% dere-
chos sociales vende, cede y trans-
fiere un 40% derechos sociales a
Pedro Ismael Rivera Altamirano
en la suma de \$640.000, pagado
contado, y otro 10% derechos so-
ciales a Javier Marcelo Rivera Gu-
zmán en la suma de \$170.000, pa-
gado contado. Quedan como úni-
cos socios Pedro Ismael Rivera
Altamirano, con 90% derechos so-
ciales, Javier Marcelo Rivera Gu-
zmán con 10% derechos sociales.
En lo no modificado subsisten las
demás cláusulas en su integridad.
Demás estipulaciones en escritura
extractada.- Puerto Montt, 26 de
julio de 2006.

EXTRACTO

Pablo González Caamaño, Ti-
tular, 9ª Notaría Stgo., Pje. Rosa
Rodríguez 1339, rectifica extracto
de modificación sociedad ante No-
tario Suplente David Gallardo A.
de sociedad **"Guzmán y Herrera
Limitada"** publicado D.O. N°
38.533 del 07.08.2006 inscrito
Reg. Comercio Stgo. a Fs. 31.080
N° 21.716, 2006, rectificaciones
consisten: 1.- La modificación de
la Razón Social es **"Telesys-
tems Limitada"**, y no **"E-Capaci-
tación Limitada"**, por la razón pri-
mitiva **"Guzmán y Herrera Limi-
tada"**. 2.- Asimismo, se elimina
nombre de fantasía **"TELESYS-
TEMS LTDA."** y no el nombre de
fantasía de **"INFORMATICA Y
TELECOMUNICACIONES
LTDA."**. 3.- Igualmente, se man-
tiene el objeto de la sociedad el
que no se modifica por "prestar
servicio de capacitación".- como
se indicó erróneamente. En lo no
rectificado se mantienen vigentes
modificaciones de escritura de fe-

cha 22.07.2006. Santiago, 22 de
agosto 2006.

EXTRACTO

Enrique Morgan Torres, Abo-
gado, Notario Titular de la Segun-
da Notaría de Santiago, con oficio
en Agustinas 1173 de esta ciudad,
certifico que por escritura pública
de hoy, ante mí, José Ignacio Ló-
pez Huneeus, San Sebastián 2780,
Las Condes, Santiago; Juan Al-
berto Leiva Orrego y Fabio Giusep-
pe Gambino Maggiolo, los dos
últimos Panamericana Sur kiló-
metro 1.105, Ancud, Chiloé, Dé-
cima Región, modificaron la so-
ciedad **"Transportes Colo Limi-
tada"**, inscrita a fojas 26.125
N°20.779 en el Registro de Co-
mercio de Santiago del año 1999,
Socio Juan Alberto Leiva Orrego,
quien se retiró de la sociedad, ce-
dió a Fabio Giuseppe Gambino
Maggiolo la totalidad de sus dere-
chos en la sociedad, equivalentes
al 1% del capital y fondos socia-
les. Como consecuencia, el capital
de la sociedad, de \$5.000.000, se
distribuye en la proporción de un
99% para José Ignacio López Hu-
neus y 1% para Fabio Giuseppe
Gambino Maggiolo, quedando su
responsabilidad limitada al monto
de sus aportes. Demás estipulacio-
nes en escritura extractada. San-
tiago, 25 de agosto de 2006. E.
Morgan T.

EXTRACTO

Jorge Rehbein Ohaco, Notario
Público Puente Alto, Balmaceda
279, certifico: Por escritura pú-
blica esta fecha, ante mí, Víctor Hugo
Castañeda Vargas, Esmeralda
8376, La Florida; Carlos Felipe
Becerra Gutiérrez, Parcela E-9, Lo
Planella, Puente Alto; y, Angélica
María Becerra Gutiérrez, domici-
liada Eyzaguirre 2645, Puente
Alto; modificaron sociedad
**"Transportes y Corretajes Ca-
sal Limitada"**, inscrita fojas 19
N°19, Registro Comercio San Vi-
cente de Tagua Tagua, año 1994;
última modificación fojas 55 N°56
año 2004. Modificación consiste
que socio Víctor Hugo Castañeda
Vargas, retirase sociedad, ceden-
do totalidad de sus 50% de accio-
nes y derechos, a Angélica María
Becerra Gutiérrez, quien los com-
pra y adquiere para sí en suma
\$9.000.000 pagados contado di-
nero efectivo, este acto. Virtud
cesión únicos socios sociedad son
Angélica María Becerra Gutiérrez
y Carlos Felipe Becerra Gutiérrez
con un 50% acciones y derechos
en la sociedad cada uno. Adminis-
tración, representación y uso ra-
zón social corresponderá ambos
socios indistintamente y domici-
lio social, contar esta fecha será
comuna de Puente Alto. Demás
estipulaciones constan escritura
extractada. Puente Alto, 9 agosto
2006.

EXTRACTO

Ernesto Montoya Peredo, No-
tario Público Titular Tercera No-

taría Rancagua, Campos 377, cer-
tifico: por escritura pública, hoy
ante mí, Patricio Vergara Márquez,
domiciliado en Machali, y Mauro
Catalán Pardo, domiciliado en
Rengo, modifican sociedad **"Ver-
gara, Catalán y Compañía Li-
mitada"** o **"CAPACITA CHILE
LTDA."**, inscrita a fj. 162 N° 199,
Registro Comercio Rancagua, año
2003, en la siguiente cláusula:
"Tercero: El objeto único de esta
sociedad será la prestación de ser-
vicios de capacitación". En todo
lo que no se modifica por este
instrumento seguirán vigentes las
estipulaciones del pacto social.
Rancagua, 25 agosto 2006.

EXTRACTO

Alberto Mozó Aguilar, Notario
Público Titular 40ª Notaría San-
tiago, Teatinos 332, certifico: Por
escritura hoy ante mí, Juan Ramón
Zúñiga Segura, abogado, Marcelo
Rafael Bossi Trincado, abogado, y
Pablo Ramón Méndez Soto, abo-
gado, todos Valentin Letelier 1392
oficina 52, Santiago, modifican
sociedad **"Zúñiga y Bossi Limi-
tada"**, constituida escritura fecha 10
mayo 2001 Notaría Santiago. Al-
berto Mozó Aguilar, inscrita fojas
14.569 N° 11.727 Registro Co-
mercio Santiago, siguiente senti-
do: Marcelo Rafael Bossi Trincado
cede sus derechos sociales equi-
valentes 1% derechos sociedad a
Pablo Ramón Méndez Soto en
suma de \$60.000 pagado al conta-
do este acto; y Juan Ramón Zúñiga
Segura cede a Pablo Ramón Mén-
dez Soto el 49% del total de los
derechos sociales, en precio
\$2.940.000 pagado al contado este
acto.- En virtud cesión, se retira
Marcelo Rafael Bossi Trincado y
quedan como únicos socios Juan
Ramón Zúñiga Segura, con el 50%
derechos sociales y Pablo Ramón
Méndez Soto, con el 50% dere-
chos sociales.- Socios modifican
pacto social siguiente sentido:
Modifican cláusula tercera, nom-
bre o razón social será **"Zúñiga y
Méndez Limitada"**.- Modifican
cláusula séptima relativa a la ad-
ministración y uso razón social, la
que corresponderá a separada e
indistintamente a socios Juan Ra-
món Zúñiga Segura y Pablo Ra-
món Méndez Soto, amplias facul-
tades.- Reiteran responsabilidad li-
mitada monto sus aportes y que-
dan vigentes cláusulas pacto so-
cial, en lo no modificado.- Demás
estipulaciones en escritura extrac-
tada.- Santiago, 25 de agosto 2006.-
A. Mozó A.- Notario.

Disoluciones

EXTRACTO

Raúl Cifuentes Arce, Notario
Público Santiago, Suplente de Fé-
lix Jara Cadot, Titular 41ª Notaría
Santiago, Huérfanos 1160 local
12 Santiago: Certifico: Por escri-
tura pública otorgada hoy ante mí:
Juan Acevedo Salinas, Veinticin-