

**Fundación para la
Innovación Agraria**

Ministerio de Agricultura



**DISEÑO Y
CONSTRUCCIÓN DE
UNA ESTRATEGIA DE
INNOVACIÓN EN
FLORICULTURA**

Perspectiva Regional

Documento preparado para las Mesas Regionales de Floricultura

**Santiago, Chile
Agosto de 1998**



INDICE

Presentación1
Objetivos Mesa de Trabajo Regional2
Antecedentes2
Resumen I Mesa de Trabajo en Floricultura : Diagnóstico Actual e Identificación de Factores Limitantes3
Resumen II Mesa de Trabajo en Floricultura : Mesa Temáticas11
Resumen Mesa de Trabajo en Floricultura : Con Representantes de las Mesas Temáticas e Instituciones Relacionadas18
Anexos27



PRESENTACIÓN

El Ministerio de Agricultura ha definido como objetivo de política sectorial la promoción del desarrollo competitivo rentable y sustentable del sector silvoagropecuario chileno. Complementariamente, se ha diseñado una agenda estratégica destinada a superar las restricciones que están limitando el desarrollo de la agricultura y su capacidad de respuesta a los desafíos que enfrenta.

En este marco de política sectorial, se ha encomendado a la Fundación para la Innovación Agraria la coordinación entre agentes de los sectores público y privado, con el fin de diseñar, construir y fomentar una estrategia de innovación con una perspectiva de mediano y largo plazo.

La Floricultura ha sido el primer rubro objeto de análisis en la perspectiva de la metodología de diseño y construcción de la estrategia de innovación. Es así que se han realizado tres acciones denominadas “Mesas de Trabajo”, en las cuales se reunieron agentes vinculados a esta actividad provenientes de todo el país. Como consecuencia de estas mesas, se han detectado los factores limitantes del desarrollo para el sector florícola; posibles líneas de trabajo y actores e instituciones involucradas.

Es en este contexto que FIA convoca a esta “Mesa de Trabajo Regional en Floricultura”. Esta iniciativa busca generar un espacio de reflexión interinstitucional, que favorezca el intercambio de opiniones y de experiencias, con miras a definir los lineamientos de una estrategia conjunta para impulsar el desarrollo de esta actividad en la zona.



Objetivos Mesa de Trabajo Regional

El objetivo del trabajo a nivel de regiones es identificar las especificidades de cada región o zona, tanto en el análisis de la situación actual como de las líneas de trabajo propuestas y de la matriz de articulación elaborada con el objeto de concretar el trabajo futuro.

Para ello se ha establecido realizar tres mesas regionales, agrupadas según grado de homogeneidad en cuanto a las características de los recursos productivos y/o nivel de desarrollo del rubro en análisis. Este grado de homogeneidad determinó la realización de dichas Mesas de Trabajo en : Temuco (IX a XII regiones), La Serena (I a IV regiones) y Talca (V-VII regiones).

Antecedentes del Trabajo Anterior

Como parte de las actividades en el diseño y construcción de la estrategia de innovación en floricultura se han realizado tres acciones denominadas Mesas de Trabajo (Cuadro 1), en las cuales se reunieron agentes vinculados a esta actividad provenientes de todo el país.

Cuadro 1

Mesas de Trabajo realizadas a la fecha en Floricultura

Mesas de Trabajo	Lugar	Fecha	Nº Participantes	Objetivo
Diagnóstico Actual e Identificación de Factores Limitantes	FIA Santiago	23/10/97	40	Identificación de factores limitantes para el desarrollo de la floricultura en el país.
Mesa Temática: Factores Limitantes y Líneas de Trabajo	UCV Quillota	18/12/97	38	Especificar alcances y aspectos de cada factor limitante; proponer líneas de solución e identificar actores relacionados con las limitantes.
Mesa de Trabajo con Representantes de las Mesas Temáticas e Instituciones Relacionadas	FIA Santiago	2 y 9/06/98	17	Validar los problemas identificados en las áreas de información, capacitación, normativa e innovación, analizando las soluciones propuestas y los posibles actores involucrados en éstas.



Presentamos a continuación los resúmenes de las Mesas de Trabajo ya realizadas, con el objeto de dar continuidad al desarrollo del tema y seguir con la elaboración de la estrategia de innovación.

Resumen

I Mesa de Trabajo en Floricultura **Diagnóstico Actual e Identificación de Factores Limitantes**

I. Inauguración

El evento, desarrollado en las oficinas de la Fundación para la Innovación Agraria, contó con la participación de 40 personas (ver Lista de Participantes en Anexo I), entre los cuales se encontraban pequeños y grandes productores, exportadores, representantes de organismos públicos, privados e internacionales y universidades.

La Directora Ejecutiva, señora Margarita d'Etigny, después de dar la bienvenida a todos los participantes, describió brevemente los instrumentos con que cuenta el FIA para apoyar el proceso de innovación y para difundir sus resultados. Destacó que se trata de una institución relativamente pequeña que contribuye, junto a otras, al tema de la innovación tecnológica en la agricultura.

Indicó que el sentido de la invitación es que mediante el trabajo conjunto, se identifiquen estrategias para superar aquellos factores que limitan el desarrollo del sector, y que los mismos agentes participantes difundan los resultados de esta mesa e integren a la discusión a sus pares.

Precisó que el FIA se constituye en una instancia para el encuentro de los distintos agentes que participan directa o indirectamente en esta actividad y que puede cooperar en la identificación de esquemas asociativos (público-privado) para superar los problemas que afectan al sector, en particular aquellos que surgen de factores que limitan la capacidad productiva y exportadora de la floricultura nacional.



II. Presentación del Documento FAO/FIA: “Flores, semillas y bulbos de flores y follaje decorativo: situación de mercado y perspectivas.”

Economista Agraria Sra. Francine Brossard (Jefa de la Unidad de Información y Difusión del FIA)

En el año 1995, con la contribución de la FAO, se desarrolló una metodología de competitividad que permitió identificar un conjunto de rubros, cuyas características de rentabilidad y nivel de riesgo, los hacían apropiados para la producción en pequeña y mediana escala. Entre éstos se encuentra la floricultura. Esta metodología de análisis fue incorporada al FIA, lo que permitió la realización del documento “Flores, semillas y bulbos de flores y follaje decorativo: situación de mercado y perspectivas”, presentado en esta mesa de trabajo. En él se analiza el mercado internacional y se describe la situación de mercado nacional de la floricultura, identificando sus principales ventajas y desafíos con miras al desarrollo del sector en el mediano y largo plazo.

Se mencionaron los proyectos de innovación tecnológica desarrollados a nivel nacional en este subsector. Asimismo, se detallaron los proyectos financiados por el FIA que se encuentran en ejecución:

- Producción y exportación de bulbos de tulipán, X Región;
- Evaluación de flores de corte alternativo al monocultivo del clavel, V Región;
- Introducción y producción de especies bulbosas ornamentales, XI Región;
- Domesticación de especies nativas ornamentales con potencial uso industrial, VII Región;
- Sustrato, fertilización y manejo de plantas para la producción de semillas híbridas de flores, V Región.

Finalmente, se presentaron aquellos proyectos que inician su ejecución en 1997. Estos son:

- Incorporación y desarrollo del cultivo comercial de Tulipán en la zona de Arauco, VIII Región;
- Cultivo, cosecha y comercialización de la Peonía en Magallanes, XI Región
- Rescate y multiplicación de bulbosas nativas de valor comercial, VII Región.

III. Análisis del mercado nacional de productos de la floricultura.

Ing. Agr. Gabriela Verdugo (especialista en floricultura)

La académica de la Universidad Católica de Valparaíso describió las principales tendencias que presenta el mercado nacional en cuanto a superficie, comercio exterior, empresas productoras y los principales canales de comercialización de flores.

También se refirió a la situación de manejo de las siguientes especies: claveles, rosas, crisantemos y lisianthus, especies de importancia en el mundo y que se producen en Chile.

Entre las conclusiones más importantes se señalaron las siguientes:

- En el caso de las rosas, existen problemas con el material genético debido a una importante infestación por virus.
- En el caso de Chile se puede mejorar el manejo en la producción de semilla, para incrementar el rendimiento por planta. El manejo de la fertilización es muy importante para alcanzar este objetivo.
- Se debe mejorar la calidad sanitaria del material de propagación, especialmente el importado. En este sentido se destaca que han llegado a nuestro país bulbos de tulipán y de liliium de mala calidad sanitaria, cuya consecuencia más importante ha sido la introducción del virus en Chile.

IV. Debate I: Factores que determinan la capacidad productiva del sector Actividad moderada por el Ing. Agr. René Martorell. (Supervisor de Proyectos del FIA).

A continuación se recogen los principales factores identificados por los participantes de esta mesa de trabajo:

- a) El consumo de flores en Chile se concentra en los grupos de altos ingresos. En éstos se observa un cambio significativo en los gustos, los que se orientan, cada vez más, hacia especies no cultivadas tradicionalmente en nuestro país. Este hecho estaría motivando las crecientes importaciones de flores.
- b) La inestabilidad de los precios internos frente a cambios en los volúmenes de exportaciones de flores, sugiere que Chile es un mercado pequeño para estos productos. Además, se desconocen las preferencias de los consumidores y las dimensiones del mercado, en particular, la capacidad de absorción de la oferta futura.
- c) Aquellos productores de flores que han orientados u orientarán su actividad hacia el mercado de exportación, deberán enfatizar el tema de la calidad, más aún si se quiere dar un sentido de marca a las flores chilenas.
- d) Las actividades de fomento de la floricultura a través de distintos instrumentos (FONTEC, FONDEF, FIA, INDAP, otros), deberán considerar con mayor precisión los aspectos de localización agroecológica del cultivo de flores e



investigar las condiciones del mercado internacional y nacional de tal manera que no se genere una sobreoferta de flores, hecho que podría afectar la rentabilidad de esta actividad.

- e) Es importante considerar que, para efectos de análisis, el mercado debe diferenciarse según el producto florícola que se comercialice (semillas, bulbos, flores de corte, follajes, otros). Esto contribuirá a la especialización de la floricultura nacional.
- f) Se requiere de estudios en profundidad de los mercados competidores (Centro América, Sudáfrica, entre otros) y de los potenciales consumidores más cercanos de flores (MERCOSUR).
- g) En la comercialización de flores en Chile prevalecen largas cadenas, que implican la existencia de múltiples intermediarios, con lo cual el precio recibido por los productores representa una proporción pequeña del precio final (al consumidor). A su vez, se observa un porcentaje importante de pérdidas del producto, las cuales son finalmente financiadas por los propios consumidores.
- h) Se deben hacer esfuerzos para educar tanto a los agentes comercializadores como al público consumidor, sobre el mercado de las flores y, en especial, sobre las cualidades estéticas y técnicas de conservación de postcosecha de cada especie. Al respecto, existen muchos prejuicios sobre la calidad de la flor proveniente de cámara de frío.
- i) Desde el punto de vista de estrategia, tanto el mercado nacional como el internacional presentan el mismo nivel de inestabilidad, vinculado a: variaciones en la calidad fitosanitaria, oportunidad de pago, regularidad en la entrega y otros. Por lo tanto, ambos mercados debieran ser abordados con igual agresividad haciendo prevalecer relaciones de confianza comercial (seguridad de pago, entrega oportuna, calidades acordadas, etc.).
- j) Al igual que en otros subsectores agrícolas, en la floricultura se están incrementando los costos de la mano de obra con lo cual podría disminuir la rentabilidad del negocio.
- k) En este sentido se podrían reducir ciertos costos en toda la cadena productiva mejorando la gestión, por ejemplo: no repetir labores, realizarlas en horas adecuadas, modificar la infraestructura para optimizar los tiempos en las prácticas culturales, entre otras.
- l) Nuestro país posee los recursos genéticos y los conocimientos adecuados para crear variedades florícolas y propagar híbridos. Sin embargo, debe tenerse especial cuidado en el tema de las patentes y registros de marcas de

variedades. Más aún si Chile se encuentra integrado desde el 23 de Mayo de 1996 a la Convención UPOV, tratado internacional para la protección de las obtenciones vegetales.

- m) Dadas las presiones ambientalistas que se expresan en los mercados internacionales, se recomienda fomentar la utilización del control biológico en el manejo del cultivo, puesto que la utilización de agroquímicos en los volúmenes que hoy se aplican debe tender a disminuir. En este sentido, se sugirió la aplicación de monitoreo de plagas.
- n) Es necesario promover el cultivo de follajes en Chile con miras a su explotación comercial y de ese modo evitar la extracción indiscriminada del follaje nativo.
- o) Se recomienda el desarrollo del cultivo hidropónico de flores. Esta técnica de cultivo permitiría mejorar la calidad sanitaria de los suelos. Igualmente, se mencionó la posibilidad de producir flores pre-bonsay y en macetas, para su exportación hacia el MERCOSUR.

V. Análisis del mercado internacional

La presentación del tema estuvo a cargo de la Jefa del Departamento de Información y Difusión del FIA, Economista Agraria Sra. Francine Brossard. En ella se revisaron los principales factores que caracterizan los potenciales mercados de exportación de nuestro país.

VI. Debate II: Factores que determinan la capacidad exportadora del sector

Moderó esta actividad la Ing. Agr. Gabriela Verdugo

- a) Nuestro país presenta una oferta de flores de exportación con volúmenes pequeños, de calidad heterogénea y con embarques irregulares, los que a su vez, llegan en forma descoordinada a los mercados internacionales, afectando con ello los precios de venta.
- b) No existe seguridad de pago para las exportaciones de flores chilenas, principalmente hacia los mercados de Argentina y Brasil. Para superar este problema se sugirió que ProChile o las Embajadas de Chile cooperen en la solución de esta condición.
- c) Se requiere fortalecer la organización de productores y de exportadores de flores, con el objeto de coordinar embarques, lograr economías de escala en el proceso de comercialización y de producción y generar una base de datos con



la información sectorial de importancia. Se opinó que en esta iniciativa podría cooperar algún servicio del sector público, contribuyendo a financiar la administración de la posible organización.

- d) Existe un notable déficit de información en el subsector florícola. Se desconoce la superficie destinada a su producción, volúmenes de exportaciones, los productores y la distribución regional de la producción, entre otros aspectos. Resolver este problema ayudaría a los organismos del sector público vinculados al comercio exterior a uniformar criterios de medición (se mencionaron: SII, ODEPA, Bancos, Aduana, etc.). Asimismo, se identificó la necesidad de difundir los instrumentos de apoyo sectorial con fondos públicos.
- e) Se destacaron algunos aspectos que fortalecerían la producción y/o exportación de flores de nuestro país:
- La presencia de un inspector de Japón radicado en Chile para supervisar la calidad de las flores exportadas a dicho país (iniciativa tomada por Holanda con gran éxito).
 - La necesidad de simplificar el procedimiento para la importación de material vegetativo. Al respecto, se solicitó que en una futura reunión estuviera presente algún representante del SAG para explicar los procedimientos que aplica la institución.
 - Se requiere disponer de cámaras de frío en los aeropuertos del país, así como de espacio aéreo previamente asegurado.
 - Es necesario contratar consultores especializados para mejorar la tecnología de producción.
 - Se deben realizar cursos de manejo, producción y postcosecha de flores, dirigidos a técnicos y productores.
 - Se debe promover la participación en ferias nacionales e internacionales, con misiones comerciales, promoviendo la propuesta “marca Chile”.
 - Se deben emprender acciones de asociatividad en la cadena de comercialización, de tal modo que productores y exportadores, en conjunto, compren volúmenes significativos de insumos y servicios con el fin de generar economías de escala. Esto se vería facilitado al tener una organización de productores que logre efectivamente este propósito.

- f) Es necesario promover mayor investigación especializada en el rubro debido a la carencia de ésta en Chile para el área de la floricultura en Chile.
- g) Existe suficiente información tecnológica acerca del manejo agronómico para la producción de flores, la cual debiera ser sistematizada mediante un convenio entre algunas universidades.
- h) Se requiere disponer de un directorio de la floricultura, en el cual se consignen las empresas proveedoras de insumos, material para propagación, asesoría técnica y otros servicios relacionados con la actividad.
- i) Se menciona el alto costo de la energía eléctrica como limitante en la producción florícola a pequeña escala, tanto en el área productiva (invernaderos) como en el área de comercialización (terminal de flores), lo cual genera la necesidad de articularse con agentes relacionados con el tema.

VII. Conclusiones

Al finalizar la jornada, a modo de conclusión, se identificaron los siguientes temas sobre los cuales se hace necesario profundizar a través de futuras actividades de seguimiento de esta mesa de trabajo, a saber:

1. Necesidad de fortalecer la asociación de los floricultores. Ello permitiría generar economías de escala en el proceso de producción y mayor poder de negociación en la etapa de comercialización.
2. Se requiere disponer de un sistema de información que permita dar a conocer las características básicas del sector florícola, entre ellas: estadísticas generales, comercio exterior, aspectos legales, precios, instrumentos públicos de apoyo al sector, etc.
3. Necesidad de desarrollar y aplicar innovaciones tecnológicas asociadas a la explotación florícola. Esto permitirá superar las falencias que aún persisten en el ámbito técnico.
4. Se requiere incrementar la capacitación técnica y profesional, así como, incentivar la investigación científico tecnológica en este ámbito.

Se deben aprovechar los recursos genéticos de la floricultura nacional, en vista a la creación de variedades y generar la capacidad de respuesta ante las exigencias de los mercados internacionales.



5. Es necesario hacer una profunda revisión de la normativa legal en los aspectos fitosanitarios y de comercio exterior.

VIII. Debate III: Propuesta de seguimiento de la Mesa de Trabajo

Se determinó que los participantes se organizaran según las áreas temáticas identificadas en las conclusiones arriba mencionadas. Los resultados que se obtengan de estas sesiones de análisis serán presentadas en la próxima reunión de esta mesa de trabajo, la cual se realizará el Jueves 18 de Diciembre de 1997, en la Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Valparaíso.

Por otra parte, el FIA se comprometió a enviar el resumen de la primera reunión de la mesa de trabajo en flores y el listado de participantes (que se adjunta a continuación). Además, se está enviando por fax una ficha de consulta para recoger las opiniones de los participantes acerca de esta primera mesa de trabajo, así como un cuestionario en el cual nos indique el área temática en que desea participar para el análisis previo al segundo encuentro de esta mesa de trabajo.



Resumen

II Mesa de Trabajo en Floricultura **Mesa Temática: Factores limitantes y Líneas de trabajo**

El día 18 de diciembre de 1997 se llevó cabo en las dependencias de la Escuela de Agronomía de la Universidad Católica de Valparaíso, el segundo encuentro de trabajo en el marco del diseño de estrategias de desarrollo para el sector florícola del país, organizado por la Fundación para la Innovación Agraria, FIA.

En esta jornada se analizaron en profundidad aquellos factores que fueron definidos - a modo de conclusión en la primera mesa de trabajo - como determinantes desde el punto de vista de su actual condición de limitante para el desarrollo del rubro en el país.

Estos factores corresponden a: **Información, Innovación Tecnológica, Normativa Legal y Formación y Capacitación.**

I. OBJETIVOS

Los objetivos planteados para esta segunda mesa de trabajo fueron los siguientes:

- Especificar los alcances y aspectos de cada factor limitante.
- Proponer, a juicio de los participantes, líneas de solución a estos factores limitantes.

II. PARTICIPANTES

El grupo de participantes en la jornada estuvo formado por representantes del *sector privado*, tanto productor, exportador como de instituciones pertenecientes al área de la educación y capacitación, consultoría y asesoría. Asimismo, el *sector público* estuvo representado por universidades, fondos concursables, Prochile y entidades dependientes del Ministerio de Agricultura como SEREMI, ODEPA, SAG, INIA, INDAP y FIA.

A esta jornada de trabajo fueron convocados los participantes de la mesa de trabajo anterior con el fin de darle continuidad al grupo. Sin embargo, se sumaron nuevos integrantes en función del interés observado al conocer el trabajo que se estaba realizando (ver Lista de participantes en Anexo II).



III. MÉTODO DE TRABAJO

Para el logro de los objetivos mencionados se utilizó como método de trabajo la realización de talleres de Planificación Estratégica Participativa (PEP), metodología que permite reunir y sistematizar la opinión de todos los asistentes.

A partir de las áreas temáticas seleccionadas, se conformaron las cuatro mesas de trabajo. Debido al corto tiempo disponible, se organizaron estas mesas temáticas en distintas salas pero que trabajaron simultáneamente.

Es así como, en la primera fase fueron analizados en forma simultánea los factores de Información y de Innovación Tecnológica y, en la segunda fase, los de Normativa Legal y de Formación y Capacitación.

Cada tema fue discutido y analizado a partir de una pregunta inicial que cada participante debió responder.

Las preguntas iniciales por mesa de trabajo fueron las siguientes:

- **Innovación Tecnológica:** *A su juicio, ¿qué ámbitos de la innovación tecnológica sería necesario reforzar para un adecuado desarrollo de la Floricultura?*
- **Información:** *¿Por qué cree usted que existe falta de información en el tema de la floricultura?*
- **Normativa Legal:** *A su juicio, ¿cuál es el principal aspecto limitante, dentro de la normativa legal, para un adecuado desarrollo de la Floricultura ?*
- **Formación y Capacitación:** *¿Por que cree usted que falta Formación y Capacitación en el tema de la Floricultura?*

Las respuestas de los participantes fueron agrupadas en función de su grado de semejanza y tituladas de la manera que mejor interpretara a los autores originales. Posteriormente, se pidió a los asistentes que dieran puntaje a las respuestas identificadas en forma grupal, con la finalidad de identificar las limitantes más relevantes.

Se aplicó una segunda pregunta para identificar soluciones a estos aspectos limitantes.

De esta forma, la segunda pregunta planteada en cada una de las mesas fue la siguientes:

- **Innovación Tecnológica:** *¿Qué acciones son necesarias de realizar para enfrentar con éxito los siguientes aspectos críticos dentro de la innovación tecnológica?*
- **Información.** *¿Cuales son -a su juicio- posibles soluciones para este tema?*
- **Normativa Legal.** *¿Qué acciones son necesarias de realizar para resolver los siguientes aspectos limitantes de la Normativa Legal?*
- **Formación y Capacitación.** *¿Que acciones se pueden emprender para solucionar este problema?*

IV. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en cada una de las mesas de trabajo dependió en gran parte del grado de desarrollo del tema específico analizado, de la orientación de las instituciones involucradas y la experiencia de los actores participantes.

El análisis de los resultados que a continuación se presentan, se basa en el trabajo realizado por cada una de las mesas temáticas.

IV.1. MESA TEMÁTICA 1: Información

Este tema fue analizado desde diversas perspectivas considerando desde la generación de la información hasta la recepción de esta por parte del usuario.

Aunque la discusión se centró en los temas: “la calidad de la información es deficiente” y “las personas relacionadas al rubro no saben dónde buscarla”, también resaltó en el grupo la “gran importancia de la información de mercado” junto a, “las deficiencias de calidad y disponibilidad de la información”.

Por otro lado, se enfatizó la necesidad de “crear asociaciones formales de floricultores”, como una forma de poder recopilar y centralizar la información.

Con el fin de dar prioridad a cada uno de los problemas mencionados se realizó una votación, obteniéndose los siguientes puntajes :

- “Falta de información de mercados”, con 8 puntos, y
- “Falta de asociaciones formales”, con 4 puntos.

Entre otros problemas mencionados pero con menor puntaje se encuentran :

- “Deficiencia de la calidad de información existente”;



- “Falta un organismo que recopile, acopie y difunda la información”;
- “Poca difusión de la información existente”; y
- “Desconocimiento de los agricultores del beneficio asociado al proveer de información, principal fuente para generar información de calidad”.

Cabe señalar, que se identificó como problema la baja importancia del rubro a nivel nacional (en términos de superficie, número explotaciones, participación PIB Agrícola), lo cual explicaría una serie de carencias en distintos ámbitos.

La siguiente etapa del taller se abocó a la búsqueda de soluciones y actores involucrados en los dos principales problemas, quedando claro que los demás son igualmente importantes y deberían ser analizados en una próxima oportunidad

En el análisis de las posibles soluciones, para el tema, “falta de información de mercado”, se concluyó que deben existir canales claros de acceso y de difusión a la información y a la vez ésta

debería entregarse previamente analizada. Las soluciones propuestas a este tema derivaron hacia la necesidad de “crear una Asociación de Floricultores”, como organismo que recolecte y difunda la información, en conjunto con el trabajo desarrollado por otras instituciones como ODEPA, SEREMI, INIA, INDAP, Universidades, entre otros.

IV.2. MESA TEMÁTICA 2: Innovación Tecnológica

El principal aspecto discutido durante el desarrollo de esta mesa fue que se entiende por “*innovación tecnológica*”. Para varios participantes este concepto se centra en el proceso productivo y en el tratamiento de postcosecha, no contemplando innovaciones en materia de gestión de los factores de producción y de la etapa de almacenamiento y comercialización de los productos. Aún cuando representantes del mundo académico explicaron el alcance del concepto, no hubo consenso al respecto.

Existió una opinión mayoritaria de la necesidad de realizar innovaciones en todas las etapas y aspectos del proceso productivo: siembra y plantación, control fitosanitario, técnicas de cosecha y postcosecha, entre otros.

Finalmente en consenso fue definido el principal problema para este grupo: la “introducción de nuevas especies” que considera dos aspectos:

- Introducción de especies vía análisis de las existentes en otros países y sus posibilidades de adecuación a las características edafoclimáticas de nuestro país.
- Introducción de especies vía estudio y análisis del material presente en nuestro país y sus posibilidades de explotación comercial.

Como otros problemas en materia de innovación tecnológica fueron mencionados:

- “Falta de tecnología de postcosecha”
- “Falta de técnicas para prolongar períodos de producción”
- “Deficiente calidad del material genético vegetativo”

En la segunda etapa del trabajo grupal, considerando los factores destacados se discutieron soluciones para cada uno de ellos. Para el principal problema, en ambas orientaciones, la realización de un estudio de zonas agroclimáticas y de suelos para establecer un mapa de especies y variedades, aparece como una acción fundamental.

Como solución al resto de los problemas mencionados los temas de “investigación, generación y difusión de la información” son claves para los asistentes. En relación al “desarrollo de estudios y programas de investigación” propuesto como solución, el grupo señaló desconocimiento de los fondos disponibles para tales efectos.

IV.3. MESA TEMÁTICA 3: Normativa Legal

Para el desarrollo de esta mesa de trabajo, se planteó la pregunta : ¿cual es el principal aspecto limitante, dentro de la normativa legal, para un adecuado desarrollo de la floricultura?. La variedad de respuestas dada por los asistentes obligó a dar prioridad a los aspectos mencionados en base a una votación. Los resultados fueron los siguientes:

- “Deficiencias en la actual normativa sobre comercio de material genético” con 11 puntos, y
- “Falta de adecuación de la normativa a las características del sector de la floricultura” con 9 puntos, fueron los temas ampliamente elegidos como limitantes claves. En tercer lugar de importancia para este grupo aparece la “falta de una mayor difusión de las normas actualmente vigentes” (5 puntos).

Dentro de los problemas mencionados con un menor puntaje se encuentran:

- “Falta adecuar legislación a la heterogeneidad geográfica del país”.
- “Falta normativa tributaria operable para la comercialización interna”.

- “Falta conocimiento de las exigencias legales en los mercados externos emergentes”.
- “Existe una aplicación heterogénea de las actuales normas fitosanitarias”.

En el planteamiento de soluciones para los temas elegidos, la interacción del sistema público con el sector privado en materias de fiscalización, certificación y control, junto con el análisis y supervisión de la normativa legal vigente para esta actividad productiva, englobaron las ideas de los participantes.

IV. 4. MESA TEMÁTICA 4: Formación y Capacitación

En el tema “Capacitación y Formación en el ámbito de la Floricultura” los asistentes participaron activamente para establecer las principales causas de la *falta de Capacitación y Formación en el rubro*.

Dentro de los temas tratados, por votación se determinó que la “*Poca preparación de los agentes de capacitación*” es considerado ampliamente un factor negativo para el desarrollo de la floricultura (12 puntos).

Como parte de la problemática en capacitación y formación en floricultura también se determinó:

- “*la floricultura es un tema que recién está emergiendo*”, 3 puntos.
- “*las demandas de capacitación están demasiado centralizadas*”, 3 puntos.
- “*falta demanda por capacitación*”, 2 puntos.

Como solución al problema principal, “*Poca preparación de los agentes de capacitación*”, se otorgó especial énfasis a la posibilidad de crear una asociación técnica de capacitadores, pero este análisis no fue acabado, faltando especificar, por ejemplo los posibles actores involucrados en implementarla.

Por lo tanto, las causales de la “falta de capacitación y formación en el sector de la floricultura” está compuesto por elementos que requieren enfrentar soluciones de corto a largo plazo. Los problemas de mayor urgencia están asociados a los vacíos existentes en la oferta de cursos específicos que permitan a los productores enfrentar dificultades actuales en la producción y comercialización de flores.



V. CONCLUSIONES

El nivel de avance alcanzado en las mesas de trabajo fue satisfactorio por cuanto, se logró obtener un diagnóstico más profundo respecto de la floricultura a nivel nacional, identificando las principales propuestas de solución para los factores seleccionados como limitantes para el desarrollo del sector.

A modo de conclusión, se definió la situación de la floricultura como un rubro no tradicional con un nivel de desarrollo aún incipiente, al cual se ha facilitado la incorporación de nuevos productores frente a la crisis asociada a la disminución en los márgenes de rentabilidad de muchos de los cultivos tradicionales, donde se ha optado por nuevos rubros como este. Este cambio ha hecho que las limitantes asociadas a las posibilidades de desarrollo del rubro planteen mayores desafíos.

Es importante señalar que los principales factores limitantes seleccionados y sus propuestas de solución deberían ser trabajadas en mayor detalle y con una perspectiva regional y establecer redes de articulación institucional.

A partir de la información hasta ahora reunida, el FIA se encuentra elaborando documentos en los cuales se sistematizan cada uno de los aspectos abordados en las mesas de trabajo. Dichos documentos serán trabajados en conjunto con los representantes de cada una de las mesas de trabajo definidos en esta jornada.

A todos los participantes de esta jornada se les informará de las actividades que se llevarán a cabo en el transcurso del mes de Junio.



Resumen

Mesa de Trabajo en Floricultura Con Representantes de las Mesas Temáticas e Instituciones Relacionadas

El día 2 de julio de 1998, se llevó a cabo la primera parte de la mesa de trabajo con representantes del área florícola e instituciones relacionadas (ver Lista de participantes en Anexo III), actividad que se enmarca en la estrategia de innovación, encargada al FIA por el Ministerio de Agricultura de Chile.

El objetivo de esta reunión fue validar los problemas identificados en las áreas de información, capacitación, normativa e innovación, analizando las soluciones propuestas y los posibles actores involucrados en éstas.

En la primera parte de la reunión, se revisó los avances realizados por cada institución, de acuerdo a sus objetivos, considerando el período transcurrido desde la última mesa de trabajo (Diciembre 1997). A continuación se describen los planteamientos de cada institución:

ODEPA

1. Ha publicado algunos artículos en relación a la floricultura, destacando un análisis de mercado de las Exportaciones Chilenas de Flores Frescas, en la edición N° 67 (febrero 1998) de Mercados Agropecuarios.
2. Realizó un procesamiento *ad-hoc* de la estadísticas de comercio exterior que maneja esta oficina para identificar con mayor precisión las tendencias de las exportaciones e importaciones de flores, precisando las especies, semillas y bulbos.
3. Junto con el FIA establecerá conversaciones con el INE para reprocesar la información del Censo Agropecuario de 1997 y, de esa manera, obtener una estimación más precisa de la superficie cultivada con flores.

UCV

1. Realizará en el mes de Noviembre un curso sobre tecnología de la producción florícola, para responder a la demanda surgida en el Seminario Internacional de



Flores y en las mesas de trabajo sobre este tema. Este curso contará con un experto en fisiología de bulbos perteneciente al INRA - Francia.

2. Gracias al contacto establecido en las mesas de trabajo de flores, las empresas Pacific Flowers y Santa Barbara S.A., han apoyado la labor docente de la UCV en floricultura, permitiendo la visita de alumnos y profesores a sus instalaciones, campos productivos y experimentales.

3. Realiza un trabajo con Indap en la IV región de evaluación de especies de flores, con el fin de evaluar los problemas y posibilidades de desarrollo de la floricultura en la región.

SAG

1. Indicó que en los nuevos lineamientos adoptados por el SAG para la modificación y perfeccionamiento de la normativa en materia fitosanitaria y de patentes, se le asigna un rol preponderante a la participación de los productores y agentes de la cadena, valorando de esta manera el conocimiento y la experiencia que éstos tienen en esta materia.

2. En virtud del punto anterior, el SAG solicitó la colaboración al FIA con la entrega de la base de datos que ha elaborado la Fundación, de los agentes participantes en el rubro florícola en Chile.

APROFLOR

1. Señaló que la Asociación está en estos momentos modificando sus estatutos para incorporar a esta organización, a los pequeños y medianos productores de flores.

2. Un grupo de APROFLOR se encuentra formando un PROFO de flores, cuyo principal objetivo es exportar en conjunto abarcando empresas de la IV a la X región.

3. Mostró una positiva disposición a intercambiar información con ODEPA sobre superficie y precios entregadas por sus asociados.

PROCHILE

1. Ha seguido participando en misiones comerciales (feria florícola de Ecuador), y conociendo la incorporación de nuevos países productores que representan una



gran amenaza para Chile (mercado africano), por la producción a bajo costo, menores aranceles y cercanía a los grandes centros consumidores de flores en el mundo.

2. Contactó una experta alemana en flores, quien podría traerse a Chile.

ANPROS

1. Advirtió que ya se están cursando demandas judiciales por usurpación de patentes en la producción florícola, hecho que pone en relieve la importancia de materializar los acuerdos suscritos por el país en materia de resguardo a la Propiedad Intelectual (TRIPS).

2. Se incorporó a CIOPORA (Communauté Internationale des Obtenteurs de Plantes Ornamentales et Fruitières de Reproduction Asexuée - Comunidad Internacional de mejoradores de variedades) organismo que protege la reproducción asexuada de plantas ornamentales y frutales.

INDAP

1. Se encuentra elaborando un catastro de superficie de flores en base a los agricultores que desarrollan proyectos con los instrumentos de apoyo de INDAP. El catastro incluye área, comuna, localidad, especie y producto. Además especifica la superficie bajo plástico que poseen.

FONTEC

1. El número de postulantes a los fondos de FONTEC en el área agrícola ha sido menor a igual fecha, respecto de el año pasado. La floricultura ha seguido la misma tendencia, además de recepcionar un menor número de proyectos, el principal problema es la repetición de temas como la producción de bulbos, el cual ya no es considerado innovativo para este fondo.

INIA IX Región

1. Participa en la elaboración del Plan de Desarrollo Regional, junto a la SEREMI de Agricultura.



Resumen y Análisis de temas

INFORMACIÓN

La segunda parte de la reunión se centró en la validación de los problemas y soluciones de la información en la floricultura. Como resultado de este análisis, se detectaron nuevos actores que podrían intervenir en “la falta de información de mercados”. Entre ellos se encuentran : INE, Universidades, PROCHILE, y FIA.

Para la “falta de asociaciones formales” los PROFO de CORFO, serían un instrumento relevante para unir a los productores, dar fuerza y respaldo a la formación de asociaciones.

También fueron detectados nuevos temas de estudio, que contribuirán a la solución de los problemas en ciertas áreas y que serán tratados en un futuro trabajo grupal. Entre estos se encuentran:

- Dimensionar el mercado informal nacional
- Justificación de la creación de Asociaciones (Fortaleza)
- Falta de marketing en el mercado chileno
- Problema de participación de los agricultores medianos

Finalmente se acordó continuar esta reunión el día jueves 9 de julio para analizar los temas de : capacitación, innovación y normativa.

Jueves 9 de Julio

De acuerdo al programa original, se inició la jornada de trabajo con el análisis de los problemas, soluciones y actores del tema “Formación y Capacitación”.

Formación y Capacitación

El problema fundamental detectado en la mesa de trabajo temática, fue la “poca preparación de los agentes capacitadores”.

Todas las acciones propuestas originalmente por los integrantes de la mesa de trabajo de “Formación y Capacitación”, en el mes de diciembre en Quillota, fueron discutidas, analizadas y reclasificadas por los representantes de esta mesa de trabajo.



El principal punto a juicio de los especialistas, es evaluar los programas de capacitación en floricultura, puesto que en la mayoría de los cursos dictados se imparte la especialidad como si se tratase de un cultivo cualquiera y no se consideran las diferencias significativas que tiene el cultivo de las flores.

Vinculado a la evaluación de los programas de capacitación, fue aceptada la propuesta de realizar un catastro de capacitadores, junto a la necesidad de la existencia de un agente que norme, tanto para homologar el contenido de los cursos impartidos como para evaluar la preparación de los agentes formadores.

El grupo mostró interés en conocer los programas de becas y oferta de cursos impartidos en los países con experiencia en producción de flores. También se confirmó la trascendencia de traer especialistas en la materia, ocupando los instrumentos gubernamentales vigentes.

Todas las acciones a emprender, involucraron la creación de una “Asociación de especialistas”, organismo que deberá reunir tanto a académicos como a representantes destacados de la cadena comercializadora de flores y que influya tanto en los programas de capacitación como en los acontecimientos relacionados con la floricultura nacional.

Este organismo sería el actor principal para abordar el problema de formación y capacitación que existe en Chile, puesto que su accionar estaría en directa relación con Universidades, SENCE, Ministerio de Agricultura (INDAP y FIA), Colegio de Ingenieros Agrónomos (Nacional y de Ñuble), CORFO (con su instrumento FAT), empresa privada y particulares interesados.

Dentro de las acciones definidas por el grupo de representantes de floricultura en el tema “Formación y Capacitación”, para ejecutarse e informarse en el corto plazo, se encuentran:

- Solicitar programas del SENCE y Universidades.
- Solicitar lista de consultores en floricultura dentro de los organismos relacionados con el tema, con el fin de elaborar un catastro de especialistas.
- Identificar programa de becas y oferta de cursos en el país y en el extranjero.
- Realizar un listado con revistas especializadas
- Contratación de asesorías externas ocupando las líneas gubernamentales.
- Programar cursos de formación técnica con expertos nacionales e internacionales.
- Crear Asociación de especialistas.



Innovación Tecnológica

Siguiendo con el programa de trabajo, se presentaron las propuestas de solución para el tema “Innovación Tecnológica”, considerando las áreas o ámbitos en los cuales sería necesario reforzar para un adecuado desarrollo de la floricultura en Chile.

La primera área abordada fue “Falta introducción de nuevas especies”, la solución se centró en la realización de un estudio para zonas agroclimáticas y suelos con el fin de establecer un mapa de especies y variedades florícolas. A la fecha, existen algunos estudios puntuales para ciertas regiones (IV, VIII y IX), y también se cuenta con el Estudio de Zonas Agroclimáticas de CIREN, por lo que esta acción debería llevarse a cabo con un equipo multidisciplinario que abarque entidades relacionadas, como: Universidades e INIA (investigación), INDAP (parcelas demostrativas) y APROFLOR (para coordinar estudios y contactos con los empresarios del rubro por región). Los recursos para este estudio podrían ser financiados por instrumentos gubernamentales tales como los aportes de FIA y FONTEC.

Con la realización de este estudio, se puntualizó que podrían definirse áreas de producción con las especies de mayor potencial, en la cual el producto a obtener sea característico del área/región/país, con una estrategia de desarrollo a largo plazo.

El aporte de recursos y la orientación a las necesidades de investigación en el ámbito florícola forman parte de los instrumentos que permiten concretar “la falta de introducción de nuevas especies”.

El segundo problema presentado ante los especialistas, fue la “Falta de tecnología para prolongar períodos de producción” . Después de analizar las respuestas entregadas por la mesa temática en innovación (diciembre 1998), el grupo resolvió cambiar el nombre del problema para ampliar el concepto y poder involucrar todos los aspectos de la producción (como ejemplo fueron nombrados temas como fitopatología, invernadero, riego, postcosecha y otros). El nuevo nombre asignado al problema en cuestión fue: “Falta tecnología en producción”.

Las soluciones existentes fueron examinadas detalladamente. Algunas se modificaron para concordar con el nuevo planteamiento, y, finalmente, se designaron los actores.

Estas acciones se resumen en :



- la difusión de investigación así como de las experiencias existentes, la cual debiera realizarse con el apoyo de empresas y APROFLOR.

- adecuar las fuentes de financiamiento para infraestructura productiva, en las cuales INDAP apoya con el instrumento de proyectos de modernización para la pequeña agricultura. También se consideró el rol de la posible complementación entre empresas proveedoras del rubro florícola con centros de investigación (universidades e INIA), con el fin validar tecnologías en infraestructura y desarrollar ensayos en conjunto de carácter demostrativo, con el objetivo de ofrecer al país propuestas de desarrollo sustentable.

- incorporar análisis económico en proyectos de producción, considerando las restricciones de información que aún existen en floricultura. Los actores elegidos fueron empresas consultoras, FIA y ODEPA.

-desarrollar programas de investigación en temas claves para la producción.

Otro de los puntos analizados fue “Faltan infraestructura y metodología para realizar análisis fitosanitarios”, se indicó que en el país no existen laboratorios especiales que permitan identificar problemas específicos como, por ejemplo; la determinación de virosis. En respuesta a estas necesidades el SAG, con su nueva estación en Lo Aguirre, pretende desarrollar servicios a partir de la demanda generada en el país.

Normativa

Dentro de los aspectos limitantes en el campo de la normativa legal en Chile, se analizó el problema “Deficiencia en la normativa sobre el comercio de material genético”, fueron evaluadas las soluciones y definidos los actores por los especialistas en el tema, y se resumen como :

- creación de una entidad en la que participe el sector público y privado que fiscalice y certifique el comercio de material de propagación. Además que realice la difusión de penas y castigos del reglamento vigente a nivel nacional y revise, aplique y de a conocer las regulaciones internacionales en esta área. Los organismos relacionados con este trabajo serían ANPROS y SAG. La difusión de la normativa vigente sobre comercio de material genético, se dará a conocer por instituciones del Ministerio de Agricultura como INDAP, ODEPA, FIA y FUCOA.

- formación de una Agrupación Nacional de Viveristas, que tenga dentro de sus objetivos crear y difundir un registro de los viveristas dentro del país. También ésta podría desarrollar un estudio sobre las especies de flores existentes en Chile



y en ciertas especies clasificar sus variedades. Esta agrupación podría vincularse a ANPROS, con una participación activa del SAG y los PROFOS viveristas.

- identificación de las variedades de flores nativas chilenas de acuerdo a sus patrones genéticos. Como agente ideal para la realización de este trabajo se designó a las universidades e INIA.

El segundo problema analizado fue la “Falta de adecuación de la actual normativa fitosanitaria a las características del sector”. Las soluciones dadas por los participantes de la mesa temática de normativa en el mes de diciembre en Quillota, han sido materia de interés del SAG, y se encuentra actualmente abordando estos temas :

- análisis de la ley con participación conjunta del sector público y privado. El SAG, en su política de apertura, solicita en esta ocasión la opinión del grupo de representantes especialistas en flores sobre “Normas para la importación e ingreso de artículos reglamentados”, especialmente en: Artículo 3º (riesgo fitosanitario) y Artículo 10º (ingreso de material que necesita cumplir cuarentena), que tienen directa relación con el material vegetal.

- regular la internación de plantas *in vitro* (meristemas); a partir del 21 de Agosto de 1998, entra en vigencia la Resolución que “Establece requisitos respecto a internación de material vegetal de producción *in vitro*”.

Dentro del rubro Hortalizas y Ornamentales, se han considerado los patógenos a certificar de las siguientes especies florícolas: clavel, crisantemo, gladiolo, dahlia y tulipa. Las especies hortensias y liliun no requieren Declaración Adicional (no existe un reporte de patógenos en el país de origen del material) en su certificado Fitosanitario, para ingresar al país. Otra de las resoluciones indica que para otras especies deberá solicitarse una Resolución Exenta, del Departamento de Protección Agrícola del SAG. Como ejemplo se citó a la gerbera y zantedechia cuyas solicitudes se encuentran en trámite.

Finalmente se llegó a un acuerdo entre las partes para seguir colaborando en la normativa que elabora el SAG, en especial con APROFLOR.

Para el tercer planteamiento en cuestión “Falta normativa legal para los productos orgánicos”, el problema ya ha sido abordado como una deficiencia por varias instituciones, y es así como en ODEPA, SAG Y PROCHILE, se estudia el tema.



Conclusiones

Después del análisis de los temas, para continuar con la metodología de trabajo del plan estratégico de innovación para la floricultura, se analizaron las posibles zonas de reunión para realizar las “Mesas de Trabajo Regionales”.

Finalmente se concluyó realizar 3 Mesas de Trabajo en las regiones IV, VII y IX, representando al norte (I a V regiones), centro (RM a VIII regiones) y sur (IX a XII regiones). Las reuniones se realizarán previa planificación y coordinación de los representantes elegidos por área y el FIA.



ANEXO I. LISTADO DE PARTICIPANTES

**Integrantes I Mesa de Trabajo en Floricultura
23 de Octubre de 1997**

	Nombre	Institución/Actividad
1	Adriana Arancibia	IER
2	Maite Bahamonde A.	INVERFLOR
3	Patricio Barbosa	Consultor
4	Guillermo Bocaz	FEDECOAR
5	Gabriela Chahín	INIA CARILLANCA
6	Jorge Eduardo Cortéz	SOC. AGRÍCOLA SAN JORGE
7	Pedro Covarrubias	FLORES DE CHILE
8	Ursula Doll	U. DE TALCA
9	Etiel Fuentes	U.DE CONCEPCION
10	Gabriel González	Particular
11	Américo González	FLOREX S.A.
12	Luis Igor	PULELFU
13	Ana María Iriarte	Particular
14	Juan Izquierdo	FAO
15	Andrés Luteijn	VAN TULIP S.A.
16	Elizabeth Manzano O.	U. AUSTRAL DE CHILE
17	Adolfo Medina S.	PULELFU S.A.
18	Luis Molina	PROYECTA LTDA.
19	Carol Müller	U.DE CHILE; FAC. AGRONONOMÍA
20	Marcelo Olivares	CAMPOCOOP
21	Valeria Pinto	FONTEC
22	Jorge Puiggros	PACIFIC FLOWERS S.A.
23	Andrés Puiggros	PACIFIC FLOWERS S.A.
24	Marianela Ramírez	RAMCO LTDA.
25	Ernesto Repetur	AGRICOLA STEK FLOWER
26	Consuelo Sáez Molina	U. DE MAGALLANES
27	Bernardita Salvo	ANPROS
28	Eugenia Sandoval A.	PROCHILE



29	Nicolás Schaufler	SNA
30	Flavia Schiappacasse	U. DE TALCA
31	Bernabé Tapia O.	ODEPA
32	Gabriela Verdugo	U.CATOLICA DE VALPARAÍSO
33	Pedro Vergara	AB FLORA S.A.
34	Margarita D'Etigny	Directora Ejecutiva FIA
35	René Martorell	FIA
36	Francine Brossard	FIA
37	M ^º Soledad Hidalgo	FIA
38	Ricardo Marchant	FIA
39	Pablo Lailhacar	FIA
40	Marcela Samarotto	FIA



ANEXO II. LISTADO DE PARTICIPANTES

**Integrantes Mesa de Trabajo Información
18 de Diciembre de 1997**

	Nombre	Institución/Actividad	Área de Trabajo
1	Kiyoshi Kato	Técnico Agrícola	Asesor
2	Patricio Barbosa	Consultor INDAP	Consultor
3	Marlene Ayala	Ing. Agrónomo	Consultor
4	Susana Seguel G.	CONSULTORIA WILLY	Consultor
5	Mónica Besoain	INPROA	Consultor
6	Etiel Fuentes	U. de Concepción	Educación, Investigación
7	Marcela Bravo V.	IER	Educación
8	Amelia Soto S.	INDAP TEMUCO	Estado
9	Erika Lanig	INDAP TALAGANTE	Estado
10	Bernabé Tapia	ODEPA	Estado
11	Malú Briceño R.	SEREMI VI REGION	Estado
12	Pablo Arriagada	INDAP	Estado
13	Eugenia Sandoval	PROCHILE	Estado
14	Maite Bahamonde	INVERFLOR	Privado
15	Enrique Matthei	PARTICULAR	Privado
16	Adriana Donoso	Productora Quillota	Privado
17	Bernardita Salvo	ANPROS	Privado
18	Américo González	PROFO FLOREX S.A.	Organización



**Integrantes Mesa de Trabajo Innovación Tecnológica
18 de Diciembre de 1997**

	Nombre	Institución/Actividad	Área de Trabajo
1	Gabriela Verdugo	U. Católica Valparaíso	Educación, Investigación
2	Carol Müller	Universidad de Chile	Educación, Investigación
3	Elizabeth Manzano	U. Austral de Chile	Educación, Investigación
4	Catherine Duniau	INACAP	Educación, Investigación
5	Elizabeth Muñoz	U. Magallanes	Educación, Investigación
6	Carolina Carrillo C.	U. Austral de Chile	Educación, Investigación
7	Valeria Pinto	FONTEC	Estado
8	Lisette Bosshard	SEREMI VI	Estado
9	Gabriela Chahín	INIA	Investigación
10	Dina Mex	APROFLOR	Organización
11	Luis Molina	Proyecta Ltda.	Privado
12	Mónica Braun M.	SOC. AGRIC. TONGOCOA	Privado
13	Alejandro Pérez	Invers. San Daniele LTDA	Privado
14	Elena Lobos	Peq. Productora	Privado
15	Andrés Puiggros	Pacific Flowers S.A.	Privado
16	Ernesto Repetur	Agrícola Stek Flower LTDA.	Privado
17	Ana María Iriarte	Peq. Productor	Privado
18	Pauline Oligier G.	CULTIVOS ATR	Privado
19	Consuelo Saez M.	Gerente Profo Magallanes	Organización
20	Andrés Brunner	Vida Verde	Organización



**Integrantes Mesa de Trabajo Formación y Capacitación
18 de Diciembre de 1997**

	Nombre	Institución/Actividad	Área de Trabajo
1	Patricio Barbosa	Consultor INDAP	Consultor
2	Marlene Ayala	Ing. Agrónomo	Consultor
3	Susana Seguel G.	CONSULTORIA WILLY	Consultor
4	Gabriela Verdugo	U. Católica de Valparaíso	Educación, Investigación
5	Carol Müller	Universidad de Chile	Educación, Investigación
6	Elizabeth Manzano	U. Austral de Chile	Educación, Investigación
7	Catherine Dunian	INACAP	Educación, Investigación
8	Elizabeth Muñoz	U. de Magallanes	Educación, Investigación
9	Etiel Fuentes	U. de Concepción	Educación, Investigación
10	Amelia Soto S.	INDAP TEMUCO	Estado
11	Erika Lanig	INDAP Talagante	Estado
12	Gabriela Chahín	INIA	Investigación
13	Luis Molina	Proyecta LTDA.	Privado
14	Mónica Braun M.	SOC. AGRIC.TONGOCOA	Privado
15	Alejandro Pérez	Invers. San Daniele LTDA	Privado
16	Maite Bahamonde	INVERFLOR	Privado
17	Enrique Matthei	PARTICULAR	Privado
18	Adriana Donoso	Productora: Quillota	Privado
19	Consuelo Saez M.	Gerente Profo Magallanes	Organización
20	Elena Lobos	Peq. Productora	Privado
21	Mónica Besoain	INPROA	Consultora



**Integrantes Mesa de Trabajo Normativa
18 de Diciembre de 1997**

	Nombre	Institución/Actividad	Área de Trabajo
1	Kiyoshi Kato	Técnico Agrícola	Asesor
2	Carolina Carrillo	U. AUSTRAL DE CHILE	Educación, Investigación
3	Marcela Bravo	IER	Educación
4	Valeria Pinto	FONTEC	Estado
5	Lisette Bosshard	SEREMI VI REGIÓN	Estado
6	Bernabé Tapia	ODEPA	Estado
7	Malú Briceño R.	SEREMI VI REGION	Estado
8	Pablo Arriagada	INDAP	Estado
9	Dina Mex	APROFLOR	Organización
10	Andrés Puiggros	Pacific Flowers S.A.	Privado
11	Ernesto Repetur	Agrícola Stek Flower Ltda.	Privado
12	Ana María Iriarte	Peq. Productor	Privado
13	Pauline Oliger G.	CULTIVOS ATR	Privado
14	Bernardita Salvo	ANPROS	Privado
15	Américo González	PROFO FLOREX S.A.	Organización
16	Andrés Brunner	Vida Verde	Organización
17	Eugenia Sandoval	Prochile	Estado
18	M ^a Cristina Yau	SAG	Estado



ANEXO III. LISTADO DE PARTICIPANTES

**Integrantes Mesa de Trabajo con Representantes
2 y 9 de Julio de 1998**

	Nombre	Institución	Fono
1	Gabriela Chahín	INIA	45-215706
2	Dina Mex	APROFLOR	32-883426
3	Bernardita Salvo	ANPROS	02-3353686
4	Etiel Fuentes	Privado	42-226179
6	Gabriela Verdugo	U.C. de Valparaíso	33-310524
7	Erika Lanig	INDAP	02-8151623
8	Valeria Pinto	FONTEC	02-6318598
9	Bernabé Tapia	ODEPA	02-6963241
10	Grisel Monje	SAG	02-6988205
11	Hernán Errázuriz	INDAP	02-6994501
12	Eugenia Sandoval	PROCHILE	02-6960043
13	René Martorell	FIA	02-3347261
14	Francine Brossard	FIA	02-3347261
15	M ^o Soledad Hidalgo	FIA	02-3347261
16	Ricardo Marchant	FIA	02-3347261
17	Pablo Lailhacar	FIA	02-3347261
18	Marcela Samarotto	FIA	02-3347261

CENTRO DE DOCUMENTACION FIA



3 5625 00012 4431