



FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA

PROPUESTA	"Contratación de dos consultores colombianos expertos en floricultura"
CODIGO	B-00-07
ENTIDAD RESPONSABLE	FLOREXPORT S.A.
SUPERVISOR PROPUESTA	René Martorell
COORDINADOR EJECUCION	Jorge Sarrazín
MODIFICACIONES	


COORDINADOR PROPUESTA

SUPERVISOR
FIA





FORMULARIO
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
PROGRAMA DE CONSULTORES CALIFICADOS

FOLIO DE
BASES

30

CÓDIGO
(uso interno)

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA: "CONTRATACION DE DOS CONSULTORES COLOMBIANOS EXPERTOS EN FLORICULTURA"

ESPECIALIDAD: SANIDAD VEGETAL EN FLORES

IDENTIFICACIÓN CONSULTOR (adjuntar *currículum vitae*, Anexo 1 y carta de compromiso, Anexo 2)

Nombre: Germán Arbeláez y Darío Corredor Pardo

Institución / Empresa: Universidad Nacional de Colombia.

Facultad de Agronomía, sede Santafé de Bogotá

Dirección Postal: Ciudad Universitaria

Teléfono: (571)3165100 Fax:(571)3165176 e-mail: garbelae@bacata.usc.unal.edu.co

Ciudad: Santafé de Bogotá

País: Colombia

ENTIDAD RESPONSABLE: FLOREXPORT S.A.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: José Pablo Vallejos Artigas

Cargo en la Entidad Responsable: Gerente

RUT:

Firma:

Dirección: Almirante Silva Palma 2149

Fono: 2-7363766

Fax: 2-7363766

COORDINADOR DE LA EJECUCIÓN (adjuntar *currículum vitae* completo, Anexo 3)

Nombre: Jorge Sarrazin

Cargo en la Entidad Responsable: Asesor Técnico

RUT:

Firma:

Fono: (562) 214-6514

Fax: (562) 2453277

Dirección: Santa Teresa Jornet de Ibars 1442 Las Condes

E-mail: agrisoft@ctcinternet.cl

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

\$ 6.889.429.-

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

\$ 4.394.338.-

56.05%



TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL CONSULTOR

Teniendo en cuenta la vasta experiencia en el manejo fitosanitario en el cultivo de flores de exportación en Colombia, necesitamos contratar los servicios profesionales de los Doctores Germán Arbelaez y Darío Corredor para que realicen un diagnóstico de la situación fitosanitaria en los cultivos del grupo FLOREXPORT. Específicamente en las estrategias de control de Botrytis (*Botrytis cinerea*) y Roya blanca (*Puccinia horiana*), en el caso de las enfermedades, y thrips californiano (*Frankliniella occidentalis*) y larvas minadoras (*Liriomyza spp*) como las plagas más importantes, siendo estos los problemas fitosanitarios que exigen ser enfrentados con mayor urgencia.

La labor de los Doctores Arbelaez y Corredor comenzará con visitas a los cultivos de la organización, donde darán sus opiniones sobre las estrategias de manejo específicas que se deban implementar en cada cultivo. Los consultores tendrán conocimiento previo de todas las actividades que desarrolla cada productor y que de alguna forma influyan en la dinámica poblacional de estas plagas y enfermedades; determinarán cuales son las prácticas de control que se están llevando a cabo, lo mismo que la eficacia de las mismas. Deben establecer además cuales factores ambientales pueden predisponer a ciertos cultivos al ataque de estas plagas y organismos patógenos. Todos estos aspectos serán determinados en las visitas a los cultivos.

De igual forma los consultores dictarán una charla donde expondrán algunos temas sobre la experiencia en Colombia en cuanto a las estrategias del manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE), conocimiento taxonómico de insectos y patógenos de impacto económico en flores, estudios biológicos, programas de monitoreo, evaluación etiológica, manejo cultural y químico, así como también las perspectivas para el control biológico.

Posteriormente se llevará a cabo un comité técnico, en el cual se establecerán criterios comunes para desarrollar las estrategias y se implementarán algunas prácticas de control fitosanitario para cada cultivo.

Como resultado de estas actividades, deberá surgir un documento que contenga las conclusiones y recomendaciones a largo, mediano y corto plazo, obtenidas de manera conjunta entre los consultores y el comité técnico del grupo, en el ámbito del manejo integrado del thrips californiano y larvas minadoras, lo mismo que para el caso de Botrytis y roya blanca en flores de exportación, que sirva como guía para adelantar trabajos de investigación propios en aquellos aspectos que se consideren necesarios, lo mismo que para generar criterios que permitan enfrentar otro tipo de problemas fitosanitarios posteriormente.

SECCIÓN 2: PROPONENTES (adjuntar c. vitae resumido de acuerdo a pauta adjunta, Anexo 4)

NOMBRE	RUT	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1. Florexpert S.A.	96.885.530-1	(2) 7363766	Almirante Silva Palma 2149	Metropolitana	Santiago de Chile, Región Metropolitana	Comercialización de flores de corte	
2. Flores de Chile S.A.	79.564.380-K	(2) 7362801	Almirante Silva Palma 2149	Metropolitana	Longotoma, V Región.	Producción de flores de corte	
3. Agrícola y Comercial Van Tulip S.A.	96.724.450-8	(75) 381250	Contra Coronel PC tres Río Bueno	X	Osorno, X Región.	Producción de flores de corte y bulbos	
4. Agoindustrial Rayen Ltda.	78.666.310-5	(33) 318619	Avenida 21 de Mayo s/n Quinta Laura, Quillota	V	La Cruz, V Región.	Producción de flores de corte	
5. Sociedad Agrícola. Fundo Lo Rojas Ltda.	81.581.600-5	(33) 310625	Fundo Lo Rojas s/n, Quillota	V	La Cruz, V Región.	Producción de frutales	
6. Florence Flowers Ltda.	78.663.920-4	(35) 420031	Cooperativa Río Maipo PC 22	V	Santo Domingo, Quinta Región.	Producción de flores de corte	
7. Sociedad Agrícola Santa Barbara Ltda.	78.482.470-5	(32) 400166	Fundo Lo Moscoso s/n Villa Alemana	V	Villa Alemana V Región, Osorno X Región.	Producción de flores de corte y bulbos	
8. Golden Flowers Ltda.	77.233.290-4	(73) 462246	Kilometro 333 Pan. Sur, Parral	VII	Parral VII Región.	Producción de flores de corte	
9. Bulbco Ltda.	78.741.450-8	(2) 4609230	Isidora Goyenechea 3356 of. 32, Las Condes	Metropolitana	La Calera V Región, Osorno X Región	Producción de flores de corte y bulbos	
10. Sociedad Agrícola San Jorge Dos Ltda.	79.855.320-8	(53) 731260	Parcela 31 ex nueva aurora Tamarico, Ovalle	IV	Ovalle IV Región.	Producción de Uva	
11. Alberto Behn Thiele		(33) 272748	Kilometro 102 Pan. Norte, Quillota	V	Hijuelas V Región.	Floricultura en general	
12.							
13.							
14.							
15.							

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**3.1. Objetivo general (técnico y económico):**

Disponer de la experiencia y conocimientos en el campo de la sanidad vegetal en flores de corte para la exportación, de profesionales extranjeros, Ingenieros Agrónomos expertos, especializados en fitopatología y entomología que han desarrollado investigaciones importantes en el manejo de plagas y enfermedades en cultivos en su país, para implementar estrategias que nos permitan mejorar la calidad y competitividad de las flores chilenas en los mercados internacionales, así como también romper las barreras para arancelarias que actualmente están limitando nuestras exportaciones.

3.2. Objetivos específicos (técnicos y económicos)

- Aprovechar la experiencia acumulada en el cultivo de flores por parte de profesionales colombianos expertos que nos permita conocer la evolución en sus estrategias de control en Botrytis, roya blanca, thrips californiano y larvas minadoras.
- Hacer un diagnóstico objetivo sobre las actuales estrategias de control de estos problemas fitosanitarios existentes en Chile y su efectividad.
- Desarrollar un programa conjunto que permita unificar criterios y enfrentar coordinadamente el control de Botrytis, roya blanca, thrips californiano y larvas minadoras en el cultivo de flores de exportación, a menor costo.
- Establecer programas que mejoren la situación sanitaria de las flores chilenas, de acuerdo con las exigencias existentes en los mercados mundiales, y de esta manera romper las barreras para arancelarias que nos impiden incrementar nuestra intervención en ellos.
- Determinar aquellas áreas de la producción de flores en las cuales se necesita fortalecer la investigación.
- Facilitar mecanismos de difusión de información existentes en Colombia y fácilmente aplicables a las condiciones de producción en Chile.
- Estimular el interés por parte de productores, profesionales y estudiantes por conocer más acerca de las posibilidades de la floricultura chilena.



Santiago, 23 de Mayo de 2000

RESPALDO Y COMPROMISO INSTITUCIONAL DE FLOREXPORT S. A.

En mi calidad de Gerente General y Representante Legal de la Empresa FLOREXPORT S.A., entidad conformada por todos los miembros participantes en la solicitud de la propuesta: "CONTRATACION DE DOS CONSULTORES COLOMBIANOS EXPERTOS EN FLORICULTURA", doy constancia de la responsabilidad que la organización en general, y cada uno de los miembros productores en particular, adquiere con la Fundación para la Innovación Agraria (FIA).

Conocemos los beneficios que la ejecución de la propuesta y el FIA nos ofrece y por lo tanto estamos dispuestos a cumplir con los compromisos descritos en el documento de la propuesta.



José Pablo Vallejos Artigas
Gerente General
FLOREXPORT S.A.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**3.3. Justificación de la necesidad y oportunidad de contar con el apoyo de un consultor**

La floricultura ha venido consolidándose como una de las mejores alternativas de diversificación productivas agrícolas; actualmente se producen alrededor de 20 especies distribuidas a lo largo de todas las regiones de Chile. De acuerdo con el Censo Nacional Agropecuario de 1997, la floricultura ocupa una superficie de 1.741 hectáreas, la gran mayoría a libre exposición.

La floricultura en Chile presenta un escenario de crecimiento sostenido y junto al interés de los agricultores, se puede prever una expansión de esta actividad en el mediano y largo plazo (FIA, 1999). Uno de los pilares de esta expansión ha sido la exportación, registrándose un aumento considerable en la última década (de U\$ 350 mil en 1984 a U\$ 3.1 millones en 1998). Estas exportaciones han venido experimentando una variación en su composición por la incorporación de nuevas especies y la diversificación de los mercados de destino (FIA, 2000).

Sin embargo, a medida que se desarrolla la floricultura, las actividades técnicas, económicas y comerciales se vuelven cada vez más complejas. Esto debido a que se requiere de una mayor infraestructura e información, lo que impone la necesidad de conocer y hacer uso de las nuevas técnicas y herramientas de gestión para el logro de un manejo eficiente.

La aparición de problemas fitosanitarios como *Botrytis* (*B. Cinerea*), roya blanca (*P. horiana*), thrips californiano (*F. occidentalis*) y larvas minadoras (*Liriomyza spp.*) son una grave amenaza para la producción de cultivos en el ámbito nacional, tanto al aire libre como bajo invernaderos. Por tratarse de problemas de una reciente aparición en Chile y por el impacto económico que su ataque ocasiona en la producción de flores en nuestro país, se considera importante organizar un programa de prevención y contingencia, aprovechando los conocimientos en el manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) en el cultivo de flores de exportación, alcanzado por asesores expertos de países como Colombia, donde la floricultura se constituye en una de las actividades más reconocidas.

FLOREXPORT se ha consolidado como una de las organizaciones que agrupa a los productores de flores de corte para exportación más importantes de Chile, sus cultivos de flores bajo invernadero constituyen alrededor del 20% del total nacional, lo que representó en 1999 más del 20% de las exportaciones de flores chilenas al exterior. Cuenta con una infraestructura técnica y administrativa que busca ser cada vez más competitiva y su preocupación por la solución de problemas fitosanitarios en los cultivos de flores en el país, le ha llevado a organizar este tipo de actividades.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.4. Antecedentes técnicos y viabilidad de incorporación al sistema productivo nacional de la(s) tecnología(s) involucrada(s)

De acuerdo con cifras del Departamento Nacional de Estadística (DANE), Colombia exportó en 1999 flores frescas cortadas a los mercados internacionales por un valor de U\$ 550.5 millones, lo que representa 147,902 toneladas y una superficie cultivada de aproximadamente 4.900 hectáreas bajo invernadero. Este país exporta más de 50 tipos de flor, entre los cuales se destacan: rosa, clavel, pompón, clavel miniatura y crisantemo. También incluyen alstroemeria, gypsophila, áster, gerberas, callas, limonium, tropicales y follajes entre otros. Estas flores frescas se destinan en un 80% para el mercado de los Estados Unidos, 11.4% para la comunidad europea, 0.2% para países europeos no comunitarios y el 5.23% para el resto del mundo.

La floricultura constituye en Colombia una actividad que le permite generar unos 75.000 empleos directos; la actividad investigativa ha venido desarrollándose por más de treinta años y está innovando permanentemente lo cual le ha permitido consolidarse como el segundo mayor productor de flores de corte a nivel mundial.

El papel que ha desempeñado la Universidad Nacional de Colombia dentro del desarrollo tecnológico de la floricultura ha sido muy importante, donde se han desarrollado estrategias de manejo de problemas tan graves como *Fusarium oxysporum*, *Botrytis spp* y *Puccinia horiana*, dirigidos por el Doctor Germán Arbelaez y que le han hecho merecedor al reconocimiento de la comunidad científica internacional. En 1997, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) decretó la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional por la presencia de *Thrips palmi*, para lo cual se desarrolló un Plan de Prevención y Contingencia con la colaboración de la Asociación Colombiana de Exportadores de Flores (ASOCOLFLORES) y la Universidad Nacional, que contó con la participación del Doctor Darío Corredor. La eficacia de dicho plan ha permitido mantener el nivel de exportaciones de flores colombianas en el exterior.

Las coincidencias socio-culturales y económicas de Chile con este país latinoamericano facilitan, más que con ningún otro de reconocida trayectoria floricultora, la incorporación de sus tecnologías, modificables de acuerdo con las necesidades y condiciones actuales de nuestra floricultura, para poder desarrollar a partir de esta experiencia y nuestro potencial demostrado en otras actividades, tecnologías propias.



SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**3.5. Coherencia de la propuesta con las actividades innovativas que los proponentes desean desarrollar en el corto plazo**

Los productores miembros de la organización FLOREXPORT se han desempeñado en el ámbito de la producción de flores de corte para exportación desde los inicios de Chile en la actividad, exportando a mercados tan exigentes como USA, Japón y Europa.

Las exportaciones se han visto afectadas en los últimos años debido a la presencia de años secos, pero muy especialmente a la aparición de problemas fitosanitarios cuarentenarios como el thrips californiano, y de otros que demeritan la calidad y por tanto dificultan su comercialización, como es el caso de la Botrytis. Por otro lado, el control deficiente de estos problemas y de otros como larvas minadoras y roya blanca, están ocasionando un incremento considerable en los costos de producción y por tanto una disminución de la competitividad. Esta problemática ha sido recurrente y afecta a productores de diversas características, como se ha podido concluir de las reuniones llevadas a cabo por el sector.

Esta situación ha hecho que en estos momentos se estén perdiendo oportunidades de abrir más mercados en el exterior. El desarrollo de un plan de manejo fitosanitario eficaz, que satisfaga las exigencias internacionales, elaborado con la colaboración de estos expertos colombianos, permitirá incrementar los niveles de exportación y tomar decisiones sobre las estrategias de marketing y crecimiento de la producción.

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**3.6. Resultados o productos esperados con la realización de la propuesta**

Como resultado de las visitas de los Doctores Germán Arbelaez y Darío Corredor se espera implementar en el corto plazo el Plan de Contingencia para hacer frente a las plagas y enfermedades más importantes de nuestros cultivos y que perjudican directamente su prohibición y/o presencia en los mercados internacionales. Del mismo modo se quiere establecer los parámetros que regirán las Actividades de Prevención y Monitoreo de Plagas y Enfermedades a mediano y largo plazo, con el fin de desarrollar nuestra propia información, necesaria para la toma de decisiones en el momento de enfrentar los problemas fitosanitarios propios o incorporados y que potencialmente constituirían una amenaza para la floricultura.

El hecho de contar con un Plan de Prevención bien elaborado se constituye en una garantía de calidad que le aportaría un valor agregado a las flores chilenas, por lo tanto con la visita de consultores de esta categoría se estaría sentando un precedente muy importante sobre lo que debe ser la actividad gremial.

La elaboración del resumen con las memorias de las visitas de estos consultores se constituirá en un documento de consulta bibliográfica valioso para aquellos interesados tanto en el desarrollo de conocimientos en floricultura, como de la transferencia de los mismos.



SECCIÓN 4: COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

El crecimiento del sector floricultor chileno es un aspecto que no solo beneficia a nuestro país en general, sino que de manera muy especial a nuestra organización, la necesidad de unificar el gremio nos permitirá enfrentar problemas de índole técnico, económico o administrativo con más eficiencia.

En lo que al manejo fitosanitario en floricultura se refiere, las características del thrips californiano, larvas minadoras, botrytis y roya blanca, sus daños directos e indirectos, biología y comportamiento, ponen de manifiesto la dificultad de lograr un control eficiente de manera individual. Por esta razón, la difusión de las conclusiones de esta actividad es fundamental para que sean tenidas en cuenta por otros productores.

La transferencia de las experiencias adquiridas durante el desarrollo de esta consultoría, además de ser una oportunidad para difundir dentro de los productores de flores el trabajo que viene adelantando el FIA, facilitará la incorporación de nuevas estrategias de manejo y control en el ámbito nacional de estos problemas fitosanitarios.

Por tal motivo FLOREXPORT se compromete a organizar una charla abierta al público interesado, aprovechando las visitas de los Doctores Germán Arbelaez y Darío Corredor, donde se piensa abordar la experiencia en Colombia en cuanto a las estrategias del manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE), las investigaciones más relevantes que se están adelantando, sus posibilidades de aplicación en Chile, programas de monitoreo, evaluación de su efectividad, manejo cultural y químico, así como también las perspectivas para el control biológico. A este evento se invitará especialmente a personalidades de la comunidad científica nacional y del gremio floricultor.

La elaboración de las "Memorias de la Visita de Consultores Externos Expertos en Floricultura" también puede ser un instrumento de comunicación valioso y que estará disponible, en la medida en que se guarde la debida propiedad intelectual del FIA y FLOREXPORT.



SECCIÓN 5: BENEFICIARIOS

Los primeros beneficiarios de los resultados obtenidos con la visita de los dos consultores externos serán obviamente las diez empresas del grupo FLOREXPORT, que como ya se mencionó constituyen más del 20% de las exportaciones totales de flores chilenas de corte, quienes podrán incorporar rápidamente en sus sistemas productivos las nuevas tecnologías y por esta vía mejorar sus posibilidades de comercialización. En la medida en que el sector crezca éstas tecnologías podrán ser asimiladas por otros productores y adaptarlas de acuerdo a sus necesidades y posibilidades, dado que estos problemas fitosanitarios son comunes a toda la floricultura nacional, constituyéndose en beneficiarios indirectos de la propuesta.

En segundo lugar, las universidades, centros de investigación, estudiantes y profesionales podrán intercambiar impresiones sobre sus actividades en curso e intereses en floricultura, durante la charla abierta que se organizará con los consultores externos, beneficiándose directamente de la misma, pero los aportes tecnológicos que esta visita ofrece a los futuros trabajos y actividades investigativas adelantados por estos grupos, los convierte así mismo en beneficiarios indirectos.

La floricultura es una actividad que se caracteriza por el uso intensivo de mano de obra e insumos como agroquímicos, plástico y cartón. Cualquier actividad que beneficie la productividad en la floricultura, traerá como consecuencia una mayor ocupación de mano de obra, personal calificado, demanda de profesionales especializados y de insumos en general. Sin embargo en el corto plazo se considera probable incorporar personal capacitado para implementar rápidamente las medidas contempladas en el Plan de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades.

SECCIÓN 6: IMPACTOS ESPERADOS

Los impactos económicos resultantes de la propuesta ya han sido suficientemente explicados anteriormente, sin embargo es importante resaltar que uno de los objetivos de un Plan de Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades es el de hacer un uso más racional de los pesticidas, reduciendo no solamente costos de producción, sino además la utilización en algunos casos indebida de agroquímicos, mejorando las estrategias de optimización de los recursos naturales disponibles y por ende mejorar la calidad de vida de todos los trabajadores involucrados. La Asociación Colombiana de exportadores de Flores ha venido desarrollando el programa de autogestión social y ambiental denominado FLORVERDE, por lo que la visita será una importante oportunidad de conocer experiencias en ese sentido.



SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES:

FECHA	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	Nº y TIPO DE PARTICIPANTES	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Ago. 21/2000	Flores de Chile S. A. (Longotoma)	Visita del Doctor Arbeláez a los cultivos de claveles y crisantemos para hacer reconocimiento de esquema de manejo fitosanitario.	Análisis de los principales factores que influyen en la incidencia de roya blanca (<i>Puccinia oriana</i>) y métodos de control.	5 miembros de la Gerencia General, Gerencia de Producción e Ingenieros Agrónomos.	Alternativas en los métodos de manejo para implementar en el corto plazo.
Ago. 21/2000	Consultora Patricio Barbosa E.	Visita del Doctor Arbeláez a pequeños productores de clavel	Conocer la realidad de la producción de flores a pequeña escala.	8 pequeños productores de flores con buen nivel de tecnología, participantes en programas del FIA	Ofrecer alternativas en la solución de sus problemas fitosanitarios.
Ago. 21/2000	Sociedad Agrícola Santa Bárbara Ltda. (Villa Alemana).	Visita del Doctor Germán Arbeláez a los cultivos de flores de corte.	Hacer un análisis sobre las técnicas de control del Botrytis y su efectividad.	5 funcionarios. Miembros de la Gerencia General, Gerencia de Producción y responsables del Departamento técnico.	Aspectos que se deban implementar para mejorar el estado fitosanitario del cultivo.
Ago. 22/2000	Bulbco Ltda. (La Cruz).	Visita a productora de flores de tulipanes. Reunión del Dr. Arbeláez y los técnicos.	Evaluación de las estrategias de manejo integrado de Botrytis y su influencia en la calidad de los bulbos	3 personas responsables de la producción y manejo fitosanitario del cultivo.	Alternativas para mejorar el estado fitosanitario.
Ago. 23/2000	Sociedad Agrícola San Jorge Dos Ltda. (Ovalle).	Visita del Doctor Arbeláez al cultivo de crisantemos para realizar un reconocimiento del plan de manejo fitosanitario.	Análisis de los principales factores que influyen en la incidencia de roya blanca (<i>Puccinia oriana</i>) y métodos de control. Determinar otras alternativas de manejo.	2 personas de la Gerencia de Producción y responsables del manejo fitosanitario del cultivo.	Alternativas en los métodos de manejo para implementar en el corto plazo.
Ago. 24/2000	Golden Flowers S.A. (Parral)	Visita del Doctor Arbeláez al cultivo de liliun para realizar un reconocimiento del plan de manejo fitosanitario y del manejo general del cultivo.	Hacer un análisis sobre las técnicas de control del Botrytis y su efectividad.	5 personas miembros de la Gerencia Técnica y responsables del manejo fitosanitario del cultivo.	Estrategias de manejo de la Botrytis en liliun.



SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES:

FECHA	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	Nº y TIPO DE PARTICIPANTES	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Ago. 25/2000	Auditorio Hotel Radisson.	Seminario: "Estrategias de Manejo Integrado de Botrytis y Roya Blanca" a cargo del Doctor Arbelaez.	Actividad abierta con invitados especiales donde se darán a conocer los avances en fitopatología en Colombia y las perspectivas en Chile	Productores, ingenieros agrónomos, docentes, estudiantes, investigadores interesados (100 personas)	Propuesta sobre Estrategias de Manejo de Problemas Fitopatológicos en Flores de Exportación en Chile
Ago. 25/2000	FLOREXPORT S.A.	Seminario Taller con todo el equipo técnico de FLOREXPORT y el doctor Germán Arbelaez.	Mesa redonda donde se implementará un "Plan de Manejo Integrado de Enfermedades" conjuntamente	Alrededor de 20 personas, Gerencia General, Gerencia de Producción, Asesores Externos y Agrónomos.	Plan de Manejo Integrado de Enfermedades para el grupo FLOREXPORT.

Germán llegaría el domingo 20 de agosto a las 4:00 a.m.

Se acomodaría en el hotel escogido, descansaría y al medio día se programará una actividad social (visita a museos, viñas o algo así)

Dormiría los días domingo 20, lunes 21, miércoles 23, jueves 24 y viernes 25 en Santiago

Duerme el martes 22 en La Serena.

Viaja el martes 22 a las 15:35 a La Serena y se regresa el miércoles 23 a las 18:15

Partiría para Bogotá el sábado 26 a las 8:35.



SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES:

FECHA	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	Nº y TIPO DE PARTICIPANTES	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Nov 27/2000	Flores de Chile S. A. (Longotoma).	Visita del Doctor Corredor a los cultivos de claveles y crisantemos para hacer reconocimiento de manejo de plagas.	Análisis de las principales estrategias de manejo de thrips californiano, su eficacia y los factores que afectan su incidencia dentro del cultivo. Determinar niveles o umbrales económicos de acción.	5 miembros de la Gerencia General, Gerencia de Producción e Ingenieros Agrónomos.	Modificaciones al plan de manejo integrado de plagas.
Nov 27/2000	Alberto Behn Thiele (La Calera)	Visita por parte del Doctor Corredor a cultivo comercial de gérberas y clavel y reunión con los técnicos	Análisis de las prácticas de monitoreo y control de thrips californiano y de los factores ambientales que lo determinan.	4 personas miembros de la Gerencia General y de Producción del cultivo.	Criterios para mejorar las estrategias de manejo de plagas.
Nov 27/2000	Sociedad Agrícola Santa Bárbara Ltda. (Villa Alemana).	Visita del Doctor Dario Corredor a cultivos de flores de corte,	Hacer un análisis sobre las técnicas de control del thrips californiano, y la influencia de ambiente en su efectividad.	5 funcionarios. Miembros de la Gerencia General, Gerencia de Producción y responsables del Departamento técnico.	Aspectos que se deban implementar para mejorar el estado fitosanitario del cultivo.
Nov 28/2000	Agroindustrial Rayen Ltda. (La Cruz).	Visita a cultivo de lisianthus y alstroemerias, reunión con el comité técnico de cultivo, dirigido por el Doctor Corredor.	Determinación de los criterios de manejo integrado de plagas más adecuados para ser implementados por el equipo técnico.	5 personas encargadas de la Gerencia de Producción y responsables del Manejo Fitosanitario del cultivo.	Aspectos que se deban implementar para mejorar el estado fitosanitario
Nov. 28/2000	Consultora Patricio Barbosa E. (Quillota)	Visita del Doctor Corredor a pequeños productores de clavel	Conocer la realidad de la producción de flores a pequeña escala.	8 pequeños productores de flores con buen nivel de tecnología, participantes en programas del FIA	Ofrecer alternativas en la solución de sus problemas fitosanitarios.



SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	Nº y TIPO DE PARTICIPANTES	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Nov 29/2000	Sociedad Agrícola San Jorge Dos Ltda. (Ovalle).	Visita del Doctor Corredor al cultivo de crisantemos para realizar un reconocimiento del plan de manejo de plagas.	Análisis de los principales factores que influyen en la incidencia de larvas minadoras y métodos de control. Determinar otras alternativas de manejo.	2 personas de la Gerencia de Producción y responsables del manejo fitosanitario	Alternativas en los métodos de manejo para implementar en el corto plazo.
Nov.30/2000	Florence Flowers (Santo Domingo)	Visita del Doctor Darío corredor al cultivo de lilium para conocer las prácticas fitosanitarias que se están implementando	Analizar la importancia de los métodos de diagnóstico y prevención de plagas para la obtención de flores de exportación	3 personas de la Gerencia de Producción y responsables de la sanidad del cultivo	Recomendaciones para mejorar las estrategias de lucha contra las principales plagas del cultivo.
Nov. 30/2000	Consultora Patricio Barbosa E. (El Melón y San Pedro)	Visita del Doctor Corredor a pequeños productores de clavel	Conocer la realidad de la producción de flores a pequeña escala.	3 productores de flores con buen nivel de tecnología, participantes en programas del FIA	Ofrecer alternativas en la solución de sus problemas fitosanitarios.
Dic. 1/2000	Auditorio Hotel Radisson	Seminario: "Estrategias de Manejo Integrado del Thrips Californiano y Larvas Minadoras en Flores de Exportación" a cargo del Doctor Darío Corredor.	Actividad abierta con invitados especiales donde se darán a conocer los avances en entomología en Colombia y las perspectivas de investigación en Chile	Productores, agrónomos, docentes, estudiantes, investigadores interesados (100 personas)	Propuesta sobre Estrategias de Manejo de Problemas Entomológicos en Flores de Exportación en Chile
Dic. 1/2000	FLOREXPORT	Seminario Taller con todo el equipo técnico de FLOREXPORT y el Doctor Darío Corredor.	Mesa redonda donde se implementará un "Plan de Manejo Integrado de Plagas" conjuntamente	Alrededor de 20 personas, Gerencia General, Gerencia de Producción, Asesores Externos	Plan de Manejo Integrado de Plagas para el grupo FLOREXPORT.

Darío llegaría el domingo 26 de agosto a las 4:00 a.m.

Se acomodaría en el hotel escogido, descansaría y al medio día se programará una actividad social (visita a museos, viñas o algo así)

Dormiría los días domingo 26, lunes 27, miércoles 29, jueves 30 y viernes 1 en Santiago

Duerme el martes 28 en La Serena.

Viaja el martes 28 a las 15:35 a La Serena y se regresa el miércoles 29 a las 18:15

Partiría para Bogotá el sábado 2 a las 8:35.



COSTO TOTAL Y APOORTE SOLICITADO (EN PESOS)			
ÍTEM	COSTO TOTAL	APOORTE PROPIO	APOORTE SOLICITADO
Pasajes aéreos internacionales	778.570	0	778.570
Pasajes aéreos nacionales	272.000	0	272000
Tasas de embarque nacional e internacional.	88.768	0	88.768
Seguro de viaje	45.200	45.200	0
Viáticos consultor	3.255.000	0	3.255.000
Arriendo vehículo	436.600	436.600	0
Gastos de bencina	200.000	200.000	0
Gastos peajes	15.000	15.000	0
Alojamiento	933.347	933.347	0
Viático Alimentación y Movilización	200.000	200.000	0
Difusión	546.142	546.142	0
Gasto emisión de pagaré	2.141	2.141	0
Imprevistos	116.661	116.661	0
TOTAL	6.889.429	2.495.091	4.394.338
Porcentajes de aportes (%)		36	64

