

INFORME TÉCNICO FINAL

PARTE 1: INFORME TÉCNICO Y DE GESTIÓN DEL PROGRAMA

PROGRAMAS DE INNOVACIÓN TERRITORAL

AÑO 2010

I. Resumen del Ejecutivo

El proyecto se inicia el 1º de diciembre del 2007 con la participación de 13 empresas ligadas al rubro y una dispersión geográfica desde la región de Valparaíso a Magallanes, y al cierre se cuenta con doce empresas (de las cuales siete pertenecen al proyecto original) con una cobertura desde Ovalle a Magallanes.

El Objetivo General del proyecto es: **Desarrollar una Industria Florícola Competitiva**, a través de organización de productores y complementación de la producción de nuevas variedades en diferentes áreas geográficas, para su ejecución se consideró cuatro áreas de trabajo: Comercial, Cultivos, Tecnológico y Desarrollo de Competencias Nacionales y se detallan los objetivos específicos por cada una:

Comercial:

- 1.- Desarrollar un estudio de las especies con mayor potencial en los mercados de EEUU, EU y Japón.
- 2.- Conocer e implementar modelos de comercialización (consignación –fijo) y distribución (centralizado, atomizado, aéreo, marítimo) más competitivos.

Nuevos Cultivos

- 3.- Introducir y evaluar nuevas especies ornamentales en diferentes áreas geográficas con alto potencial comercial, a través de agencias, contactos con breeders y establecimiento de convenios.

Tecnologías

- 4.-Introducir y evaluar tecnologías de producción de especies

Desarrollo Competencias Nacionales

- 5.- Desarrollar capacidades locales para la consolidación de la industria

 <p>GOBIERNO DE CHILE FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGROARIA MINISTERIO DE AGRICULTURA</p>	PROGRAMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (PIT)
	INFORME FINAL – PARTE 1

Estos objetivos buscan dar respuesta a las limitantes que tiene el rubro en nuestro país como son: Encadenamientos productivos débiles, desconocimiento de los mercados meta, especies con potencial y su rentabilidad, insuficiente logística de envío vía embarques marítimos y aéreos, inexistencia de alianzas productivas con breeders.

Al final de proyecto los resultados obtenidos son:

- 3 reportes con estudio de mercado de EEUU, Japón, EU
- 5 reportes de análisis de rentabilidad de cada cultivo
- 1 presentación de modelos de distribución aéreo y marítimo
- 2 reportes con evaluaciones productivas (Gentiana y Hortensias)
- 10 proyectos productivos operando
- 4 alianzas firmadas
- 15 protocolos de especies cultivadas
- 10 contratos entre productores y exportador
- 1 Joint Ventures y 2 asociaciones estratégicas
- 3 profesionales ligados a los campos capacitados mediante pasantía

Estudio de Mercado

Se entregaron estudios de Mercados de : Europa, USA, Japón todos incluyen las partes cuantitativa y cualitativa. Las Fechas de entrega de dichos estudios se reprogramaron en el transcurso de ejecución del programa de mutuo acuerdo con FIA, entregándose el 15 de Enero del 2011 el último documento comprometido. A la fecha se encuentran en proceso de corrección.

Unidad de Gestión

El equipo de Unidad de Gestión durante la ejecución del programa sufrió modificaciones en sus recursos humanos por diversos motivos tanto personales de los empleados como también por cambio de domicilio de la empresa.

El personal que se desempeñó hasta el periodo final de proyecto son:

- Matias Avendaño: Ingeniero Agrónomo , Coordinador Desarrollo Comercial
- Beverly Joe: Ingeniero Agrónomo, Coordinador Técnico
- Sebastián Cartwright: Ingeniero Civil Industrial, Gerente
- Claudia Cartagena: Asistente
- Rocio Canales: Finanzas Unidad de Gestión
- Adriana Arancibia: Ingeniero Agrónomo Jefe Técnico
- Andres Rosales: Técnico Agrícola Encargado de Terreno

Proyecto Flores

	PROGRAMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (PIT)	
	INFORME FINAL – PARTE 1	

		Protea	Candida	994	0,198	
Pichilemu	Flowerpol	Leucadendron	varias	107	0,021	0,9
		Telopea	varias	2.726	0,5452	
		Protea	Cynaroides	1.513	0,3026	
Pitrufulquen	Nelson Cueto	Hortensias	Crystal	1.500	0,35*	0,9
		Hortensias	Surtido	450	0	
		Salix		3.859	0,5	
		Cornus		649	0,01	
		Vib. Compact.		140	0,01	
		Vib. Opulus		400	0,01	
		Weigela		126	0,01	
Osorno	Alejandro Montesinos	Salix	Rojo	1.605	0,20	0,4
		Salix	Verde	400	0,01	
		Rosehips	Miracle	737	0,01*	
		Ilex	Blue Prince	674	0,1	
		Ilex	Blue Fantasy	537	0,1	
Río Bueno	Alejandro de Kartzow	Gentiana	Varios	56.473	0,5*	1,4
		Ruscus	n/c	61.744	0,4*	
		Ilex		3.434	0,5	
		Forsythia		606		
Punta Arenas	Claudia Saldivia	Gentiana	varias	29.000	0,6*	0.61
		V. Opulus		800	0,01	

TOTALES

13,6 Há

(*) Especies aún no plantadas en terreno definitivo

(**) Especie arrancada en otoño de año 2011

Proyecto Schinus molle.

El proyecto presenta como objetivo general: Domesticar la especie nativa Schinus molle, para el desarrollo de plantaciones comerciales.

Como objetivos específicos:

1. Realizar plantación clonales de genotipos seleccionados de Schinus molle y cultivar bajo manejo agronómico básico.
2. Determinar mejores técnicas de producción para la polinización y poda.
3. Evaluar el mercado de las selecciones.
4. Evaluar económicamente la producción de ramas con fruto de Schinus molle.

Por la fecha de implementación del cultivo, en el desarrollo del proyecto se llegó a lograr el objetivo específico N° 1 y el N°2 parcialmente pues recién se está determinando la poda de formación y conducción de las plantas en la última primavera recién se comenzó a evaluar la floración.

II. Análisis de Brechas

BRECHAS – CUADRO 1: Actividades, Resultados, Hitos

Actividades Unidad Gestión				
	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
Generación contratos Ejecutor c/Productores	Vi 02/May/2008	Vi 02/May/2008	En esa fecha se firmaron los contratos con todos los productores .Sin embargo se debe mencionar que en el desarrollo del programa existió salida e ingreso de productores. De los productores que llegaron al final del programa existen 7 que estan desde sus inicios. OK	N/A
Generación de Marco Conceptual: -Matriz de Mercado Producto Tecnología (budget Productivo). -Modelo de Negocio. -Unidad Mínima de Negocio.	Ju 15/May/2008 Vi 16/May/2008 Vi 03/Oct/2008	Vi 04/Jul/08 Vi 08/Ago/08 Fin 2010	Respecto a la unidad mínima de negocio, se trabajo con los productores para obtener su estructura de costos. Debido a que las plantaciones se ejecutaron en forma tardía y no alcanzaron a entrar en producción para realizar la evaluación,, se decidió realizar este trabajo solamente con las especies más importantes OK	N/A
Generación de Sistema de Captura, Sistematización y Difusión del Conocimiento			La página web se implemento y estuvo operativa, pero dado que no era utilizada regularmente por los productores , se evaluó su continuidad y por acuerdo en directorio de febrero del 2010 la pagina web no esta operativa. OK	N/A
Sistema de Gestión Predial	Vi 30/Ene/08	2010	Se intento realizar un sistema de costos para predios y se apoyo en tematicas técnicas, no se logro dado la disparidad de capacidades de los encargados de campo de los diferentes predios.	Se trato en los directorios Nunca se implementó por falta de decisión en la Unidad de Gestión, de hecho no se realizó en ningún predio. Resultado esperado no logrado.
Conformación de la Unidad de	Vi 23/May/08	Vi 23/May/08	La Unidad de Gestion operó hasta el	N/A

Gestión			término de la ejecución en forma normal en sus nuevas oficinas en Agrícola Ponderosa. OK	
Reuniones Periódicas Unidad de Gestión	--	--	Las reuniones de Unidad de gestión se desarrollaron en forma semanal y al final del programa se realizaron según necesidades de este para cumplir con los objetivos. OK	N/A
Reuniones de Directorio Ejecutivo	--	--	Actividad se desarrolló en función de los estudios de mercado y resolver temas financieros asociados a la ejecución del proyecto. OK	N/A
Reuniones de Directorio General	--	--	Se realizaron en la gran mayoría de los meses quedando una pendiente posterior al cierre del proyecto.	N/A
Visitas Proyectos Productivos	--	--	Actividad continua, se enfocaron a entrega de plantas, plantación, manejos propios de la estación como poda, sanidad y nutrición entre otros Cosecha. Además de seguimiento a los viveros y contactos con proveedores de insumos.	N/A Esta actividad no tuvo la periodicidad establecida y requerida por las plantaciones pilotos. La mayor deficiencia se manifestó en el seguimiento del programa de I+D relacionado a los ensayos de manejo técnico. No cumplido de acuerdo a lo programado.
Seguimiento y Control del Programa. Actividades/Financiero Hitos.	--	--	Actividad que se desarrolló en forma continua. Se procuró comparar la ejecución de las actividades para con la carta Gantt del Programa. Se realizó revisión a los hitos en cada una de las reuniones de Directorio General.	N/A El sistema de seguimiento y control no resolvió las continuas deficiencias del vivero contratado para la producción de plantas lo cual afectó significativamente el establecimiento de las plantaciones pilotos y los resultados esperados, asimismo ocurrió con el programa de I+D donde el logro no superó el 40% de lo programado. Resultado no logrado.

Actividades Proyecto Flores				
Preparación de Variedades para trasplante/establecimiento. - Importación de Material vegetal. - Preparación de variedades para trasplante.		27/Ago/2008 10/Oct/2008	Se entregó el 97% del monto comprometido para las plantas, quedando saldos pendientes que no sobrepasan el 3% del total .(5.793 plantas al 30 de marzo del 2011) Señalar estudio o proyecto dónde se encuentra la información	N/A Al cierre del PIT debe cumplirse con el 100% de la entrega de plantas financiadas por el programa.
Diseño de Marco de Plantación y manejo agronómico básico. - Confeccion y entrega de Manuales Técnicos a Productores. - Análisis de suelos - Preparación de Suelos, cama, riego y malla antimaleza. - Plantación. - Manejo sanitario - Riego y nutrición	16-May-2008 18-Sept-2008 29-Sept-2008 14-Nov-2008	16-May-08 18-Sept-08 29-Sept-08 14-Nov-08 27-Oct-10	Reportado en Informe Técnico N°1 y actualizado en visitas respectivas , además de ingreso de la información a los protocolos respectivos.	N/A
Evaluación de Respuesta a manejo agronómico básico. - Diseño de parámetros y procedimientos de evaluación. - Evaluación respuesta a manejo agronómico básico.	30-May-08 01-Sept-09	26-Dic-08 10-Abr-09 27-Oct-10	Se realizó una adecuación de los ensayos factibles de entregar dado que la entrega de plantas se ejecutó desplazada con respecto al proyecto original y por los cambios de productores dentro del programa.	N/A El programa de ensayos o de I+D es el que presenta el menor grado de cumplimiento y deficiencias en su ejecución. Resultado esperado no logrado.
Desarrollo del Programa para la protección de variedades protegidas. - Generación de Programa de Trabajo. - Recopilación de información requerida por SAG. - Delimitación de ensayos de inspeccion. - Inspeccion y corroboración de especies por SAG - Variedades inscritas.	16-May-08 04-Sept-09 04-Sept-09 29-Ene-10 03-May-10	16-May-08 04-Sept-09 30- Oct. 10 04-Sept-09 29-Ene-10 03-May-10 30-Oct. 10	Proceso largo que toma los tiempos propios de SAG. Se cuenta la inscripción provisoria de tres variedades de hortensias , dos variedades de gentiana y una de rosa.	N/A
Desarrollo de sistema de evaluación de potencial comercial	30-May-08	30-Nov-10	Matias Avendaño presentó el potencial de hectáreas por especie y mercado a nivel nacioanl.	N/A Propuesta presentada para evaluar el potencial comercial (Best Bet Program) no fue aprobada por FIA por

				no calificar técnicamente. A partir de ello, se desarrollaron los estudios de mercado. Resultado no logrado.
Envío de muestras a clientes			En particular se han enviado muestras en Enero 2010 y en agosto noviembre del mismo año: Las especies principales fueron Hydrangeas, Gentianas y Leucadendron. Señalar estudio o proyecto dónde se encuentra la información	N/A
Desarrollo de informe sobre potencial de mercado.			Se formuló informe sobre potencial de mercado esta incluido en el Estudio de Mercado	N/A
Caracterización de mejores variedades dentro de cada especie.	30/Nov/10	30/Nov/10	En el último año de ejecución del Programa (2010) se confeccionó un ranking predial de variedades de hortensias y Gentiana. Para el resto de la especie no se logró obtener esa información debido a los atrasos en las plantaciones.	N/A Dado el atraso en el establecimiento de los proyectos pilotos, en los mejores casos sólo se alcanzó a tener dos temporadas de evaluación, y la segunda fuera del plazo de ejecución del PIT. Resultado esperado logrado muy parcialmente. Resultado esperado no logrado
Evaluación económica de variedades introducidas. - Rentabilidad producción bajo condiciones controladas (Año 1). - Determinación de Unidad Mínima Operativa de Producción. (Año 2). - Evaluación mercado a futuro - Recomendaciones (Año 2)	31-Marzo-08 30-Oct-09 31-Dic-09 01-Oct-09	04-Jul-08	Se realizó evaluación económica de las siguientes especies: Hortensia Gentiana Viburnum Opulus Ruscus	N/A En ruscus no se logró generar producción en el marco del programa y en hortensia, gentiana y viburnum opulus en base a la segunda temporada de producción. Resultado logrado muy parcialmente. Resultado esperado no logrado
Proyecto Schinus molle				
Definición de terreno de proyecto.	25-Jul-08	01-Sept-08	Dependencias de Vivero Pumahuída.	N/A
Selección y plantación de genotipos seleccionados. - Determinación de escalas y parámetros	30-Jun-08	24-04-09	Se seleccionó y plantó genotipos de la especie que reunían características interesantes para el mercado, color, tamaño del fruto, etc. La plantación se	N/A Resultado importante son los criterios de



PROGRAMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (PIT)

INFORME FINAL – PARTE 1

de selección				
- Evaluación y selección de mejores genotipos.	30-Jun-08	24-07-09	realizó en el año 2009 por lo tanto no se tiene una evaluación productiva aún. <input checked="" type="checkbox"/>	selección, los individuos seleccionados, el método de propagación y la plantación establecida Resultado esperado logrado parcialmente
- Transplante y mantención a ensayo.	31-Ago-08	26-06-09		
- Evaluación de respuesta a manejo agronómicos básico.	31-Mar-09	30-04-10		
- Desarrollo de manual básico de manejo agronómico.	31-Mar-09	01-10-10		
Evaluación de formación de fruto				
- Desarrollo de tratamientos de polinización.	09-May-08	09-May-08	Dado que las plantas se establecieron en terreno definitivo hace un año, no fue posible realizar estas evaluaciones <input checked="" type="checkbox"/>	N/A
- Desarrollo de Tratamientos de Poda.	20-Jun-08	26-Jun-09		
Evaluación de Mercado de las selecciones.	3er año	No aplica	Dado que las plantas se establecieron en terreno definitivo hace un año, no fue posible realizar estas evaluaciones <input checked="" type="checkbox"/>	N/A
Evaluación económica de producción schinus molle.	3er año	No aplica	Dado que las plantas se establecieron en terreno definitivo hace un año, no fue posible realizar estas evaluaciones <input checked="" type="checkbox"/>	N/A

Actividades de Proyecto Soporte

	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
Estudio de Mercado				
Estudio Union Europea Fusion	01/02/2010 21/03/2010	Los informes fueron entregados en los plazos señalados en la columna de la izquierda		
Estudio Union Europea Ranking	21/02/2010			
Estudio EE UU Cuantitavo	21/03/2010			
Estudio EE UU Fusion	21/04/2010			
Estudio EE UU Ranking	15/05/2010			
Estudio JaponCuantitavo	15/08/2010			
Estudio Japon Fusion	15/06/2010			
Estudio Japon Ranking	15/08/2010			
Informe Final	20/11/2010			
Gira a Estados Unidos	07/03/2010	15/03/2010	Se ejecutó con la asistencia de dos personas por Novazel, gerente y 5 productores para ver aspectos de producción, especies con potencial, logística, visita de posibles clientes, acuerdos comerciales.	

Resultados Esperados de Plan Operativo.

	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones
--	------------	------	---------------------------------------	--------------

				Metodológicas Derivadas
Prospección e Investigación de Mercado que determina especies con potencial comercial (EEUU, Japón, EU).	Fin del Proyecto	Fin del Proyecto (total)	Se encuentra incorporado dentro de las temáticas del estudio de mercado. Se realizaron 3 estudios de mercado (EEUU, Japón y EU) que abordó aspectos cualitativos y cuantitativos.	N/A Estudios presentan a la fecha tres correcciones
Análisis rentabilidad de cada cultivo evaluado y escalamiento productivo de cada especie.	Fin Primer Año	febrero 2011	En el estudio de mercado se entrega un análisis de rentabilidad para algunos cultivos/productor, donde se analizan los costos, producciones y rentabilidades.	N/A Análisis es preliminar en los cultivos mas avanzados, ya que en ellos se logró solo dos temporadas de evaluación productiva. Resultado esperado no logrado
Modelos de distribución de embarques aéreos, mercados de EEUU, EU, Japón.	Fin Proyecto	Diciembre 2010	Se entregó un informe en el cual se detallan los modelos logísticos. Asimismo se realizó una presentación en el directorio.	N/A Modelos entregados no aportaron nada nuevo respecto a lo ya realizado o conocido por Novazel. Resultado esperado no logrado
Modelos de distribución de embarques marítimos, mercados de EEUU, EU, Japón.	Fin Proyecto	Diciembre 2010	Se entregó un informe en el cual se detallan los modelos logísticos. Asimismo se realizó una presentación en el directorio general	N/A Modelos entregados no aportaron nada nuevo respecto a lo ya realizado o conocido por Novazel. Resultado esperado no logrado
Evaluación de potencial productivo al menos 40 variedades ornamentales nuevas en Chile. (25 especies para envíos aéreos y 15 especies envíos marítimos).	Fin Proyecto	Diciembre 2010	Se cuenta con información solo de Gentiana, Hortensia y Viburnum Opulus, las otras especies están en fase de plantación – formación.	N/A Resultado preliminar ya que en las especies mas avanzadas sólo se logró dos temporadas de evaluación productiva. Resultado esperado de bajo logro
Desarrollo de proyectos productivos para cada uno de los integrantes del grupo. (Análisis comercial, Mix de variedades).	Fin Proyecto	Diciembre 2010	Las especies entregadas para huertos pilotos en su mayoría se terminaron de plantar en terreno definitivo en Octubre del 2010 (salvo ruscus de ADK y hortensias de Nelson Cueto) quedó un pequeño saldo de plantas para entrega en marzo del 2011. El potencial comercial se conocerá a partir de la temporada del 2010-2011, mas probablemente a fines del otoño del 2011. Se realizaron reuniones individuales con cada productor para definir área, mix, volumen y fechas de salida al mercado.	N/A Los productores o empresas que iniciaron proyectos de escalamiento productivos a partir de pilotos son Ponderosa (hortensia), Iris Avendaño (gentiana, hortensia), Alejandro de Katzrow (gentiana, ruscus), Proteas del Mar

			<p>En directorio de noviembre 2010 se acordó que este análisis pasa por una decisión personal de cada productor, al cual se le entregó las TIR y VAN de cada una de las especies analizadas. El cual es presentado como parte del estudio de mercado.</p>	<p>(leucadendron y proteas) y Mónica Musalem (hortensia). Los restantes productores sólo realizaron proyectos pilotos (Nelson Cueto, Alejandro Montesinos, Claudia Saldivia???). El inicio de los proyectos productivos fue previo a los resultados del estudio de mercado respecto al porfolio de inversión para cada productor . Resultado esperado mayor a lo esperado por iniciativa y riesgo de productores</p>
<p>Establecimiento de alianzas comerciales nuevas con Breeders. (Nuevas licencias y agencias para introducir más especies)</p>	2010	2010	<p>El Programa, a través de la gestión de NovaZel cuenta con importantes alianzas con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hans Dofferhoff (Agente CNB, Holanda) Señalar términos de la alianza 2. Southland Flower, Nueva Zelanda 3. Kolster B.V., Holanda 4.- Variedades de Leucadendron Follaje de Nueva Zelanda: Ralph Jordan, John Harre, Geoff Jewel. 	<p>N/A Alianza con Kolster es previa al programa. En el marco del programa se lograron alianzas con obtentores de Nueva Zelanda para la licencia de variedades de leucadendron Resultado esperado de logro medio</p>
<p>Desarrollo de paquetes tecnológico por especie introducida (a través de Giras y traída de expertos).</p>	2010	2010	<p>Se han ejecutarón visitas de expertos relacionadas con las especies introducidas (John Moffat, Gentiana; Michael Mavrode, Calla, Quince. Se efectuó pasantía a Holanda , a Nueva Zelanda ademas de la visita de los Consultores Srta. Mina Yang experta en el Mercado Japones y el Sr. Takeshi Hikage el mayor experto en Gentiana , ademas de una gira a Estados Unidos para ver aspectos productivos de cultivos perennes y follajes . La generación de los protocolos técnicos actualizados por especie se anexan en el presente informe.</p>	<p>N/A Los desarrollos de paquetes tecnológicos no fue abordado profesionalmente: a) las pasantías y giras no fueron aprovechadas adecuadamente,b) no hubo un plan de trabajo que permitiera el aprendizaje y la retroalimentación en los manejos técnicos, y c) el programa de I+D fue precario, mal desarrollado y realizó escaso aporte. Una expresión de lo anterior son las</p>

 <p>GOBIERNO DE CHILE FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA MINISTERIO DE AGRICULTURA</p>	PROGRAMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (PIT)		
	INFORME FINAL – PARTE 1		

				malas recomendaciones técnicas en la poda de hortensia a ponderosa y punto de corte en gentiana a Iris Avendaño que afectaron la producción y resultado económico Resultado esperado no logrado
Desarrollo de sistemas de control de calidad (Marítimo y Aéreo).	2010	2010	No logrado, se asumió el tema en cada protocolo por especie pero no se confeccionó un documento	N/A No se implementó ningún sistema de control de calidad. Resultado no logrado.
Se desarrollarán contratos de asociaciones abiertas, cerradas.	Primer semestre 2008.	Segundo Semestre 2009 I Semestre 2010	Se firmaron 10 contratos durante la ejecución del programa.	N/A Los contratos firmados se refieren a los establecidos entre Novazel y los productores para el desarrollo de las plantaciones pilotos. Éstos no corresponden a lo que se propuso. Resultado no logrado.
Se esperan formar al menos 3 Joint Ventures y asociaciones estratégicas dentro del grupo.	2010	2010	Se celebró un contrato de asociación entre FlowerZone Chile y Octavio Polanco para proyectos productivos de Proteas,	N/A Resultado esperado logrado en un 33%
Se desarrollarán pasantías por parte de grupo para capturar tecnología y capacitar personal chileno.	2008	2010	Se efectuaron 3 pasantías : Holanda , Nueva Zelanda y Pasantía a Colombia.	N/A Pasantías no respondieron a lo requerido. Se ejecutaron en épocas inadecuadas y sin la participación de los productores y técnicos de mayor interés para el PIT
Implementación de un sistema de control y evaluación de gestión.	Primer semestre 2008	2010	Se logró llevar una mejor gestión del programa durante el año 2010, mediante la reestructuración de ciertos procesos y cargos. Comentario se debe referir si se implementó un sistema de control y evaluación de gestión y cómo influyó en los resultados del programa No se	N/A El sistema de control de gestión y su implementación fue muy insuficiente para responder a los requerimientos del PIT. Las altas pérdidas en la producción de

			responde a lo solicitado	plantas, el atraso en el establecimiento de las plantaciones pilotos, la mala ejecución del programa de I+D, la falta de retroalimentación en el desarrollo de los paquetes tecnológicos, la falta de apoyo técnico a los productores, la inadecuada planificación de las pasantías y la alta rotación de los profesionales y técnico del PIT son muestras de lo señalado. Cabe señalar que con la incorporación de Sebastián Cartwright en el 2010, el control de gestión mejoró sustantivamente. Resultado esperado no logrado
Traspaso del conocimiento generado al interior de la cadena.	Continuo.	Continuo.	En cada reunión de Directorio General se entregaron los conocimientos generados gracias a la ejecución del programa (consultorías, pasantías, etc).	N/A Las formas mas relevantes establecidas para el traspaso de conocimiento fueron la asistencia técnica y la página web. Ambas no funcionaron de acuerdo a lo planificado. Resultado esperado con muy bajo logro.
Sistema de gestión predial competitividad por costos.	Primer semestre 2008	2010	El sistema de gestión predial no fue logrado dado el retraso de las plantaciones y la rotación de los productores	N/A No se generó una propuesta para implementar un sistema de gestión predial, por lo cual, difícil es que haya sido posible una puesta en marcha. Resultado no logrado.
Visión estrategia y modelo de negocio validada y socializada.	Primer Semestre 2008	2010	La Vision del Programa y la Mision general de cada Proyecto productivo presentada al Directorio General en	N/A Resultado esperado logrado. Sin embargo, en

			reunión por Alejandro de Kartzow fue aprobada por unanimidad. .	comunicación de Matías Avendaño, Novazel desahució el modelo de negocio al finalizar el programa aduciendo la conveniencia para Novazel de enfrentar libremente a los productores y no bajo un modelo de esta naturaleza. Lo anterior significa, invalidar el objetivo general del PIT y la continuidad del grupo como cadena productiva en una alianza de largo plazo con objetivos compartidos y transparencia en sus interacciones y procedimientos.
Unidad Mínima de Negocio	2008		Se cuenta con la definición de la unidad mínima de negocio de 5 especies a saber: Leucadendron Gentiana Hortensias Viburnum opulus Ruscus	N/A Se generó un portafolio de inversión a partir de los resultados preliminares alcanzados, sin embargo, dado el avance en los proyectos pilotos y de escalamiento, no fue posible determinar la UMN. Resultado esperado no logrado.
Modelo de Organización de Productores.	Primer Semestre 2008	Primer Semestre 2008	Alejandro de Kartzow presentó el modelo en directorio realizado en Pichilemu. . El modelo fue discutido y aceptado por el directorio. Finalmente no se formalizó la organización de productores	N/A El tema no fue una prioridad y hubo escaso liderazgo por parte de los productores para llegar a una propuesta. Finalmente, nada se concretó. Resultado no logrado.

Hitos Críticos Primer Semestre

	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones metodológicas
1. Introducción de al menos 40 variedades ornamentales a Chile.	Primer Semestre 2008	Ago/2008	Cumplido	
2. Plantación de 30% de las variedades planificadas x productor.	Primer Semestre 2008	Segundo Semestre 2009 Nov 2009	Cumplido	
3. Programa de trabajo con variedades protegidas.	Primer Semestre 2008	Primer Semestre 2008	Cumplido	
4. Manuales con tratamientos a evaluar x productor.	Primer Semestre 2008	Octubre 2008	Cumplido	
5. Visión Estratégica y Modelo de Negocios Definido Validado y Socializado. Coordinado directamente con la Visita de Lyall.	Primer Semestre 2008	Ago/2008	Cumplido. Alcance. No se alcanzó a desarrollar coordinado con la visita de Lyall.	
6. Sistema de Control de Gestión y Evaluación Implementado.	Primer Semestre 2008	Ago/2008	No Cumplido	
7. Sistema de Captura, Sistematización y Difusión del Conocimiento.	Primer Semestre 2008	Primer Semestre 2008	Cumplido Parcialmente	
8. Presentación de Informe y Discusión de Resultados de Gira realizada por Lyall.	Primer Semestre 2008	Sept 2008.	Cumplido. Dentro de M Mavrode.	
9. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 1.	Primer Semestre 2008	Sept 2008.	Cumplido	
10. Prospección e Investigación de Mercado.	Primer Semestre 2008	Primer Semestre 2010	Presentación Final del Estudio enero 2011	
11. Plan Operativo Finalizado.	Primer Semestre 2008	Marzo 2008 Sept 2008.	Cumplido.	
12. Constitución de Directorio finalizada.	Primer Semestre	Mayo 2008	Cumplido	

		2008			
13.	Reglamento de Funcionamiento de Directorio Realizado.	Primer Semestre 2008	Jul/2008	Cumplido	
14.	Contratos de Producción firmados.	Primer Semestre 2008	Abril 2008	Cumplido	
Hitos Críticos Segundo Semestre					
		Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
15.	Plantación del 70% (restante) de las variedades planificadas por productor.	Marzo/09	Octubre/09	Cumplido en Mayo del 2010	Se debio esperar a que el material vegetal presentara optimo desarrollo
16.	Realización del primer curso.	Dic/09	Marzo/09	Cumplido	
17.	Al menos una Consultoría, Pasantía y Gira realizada.	Nov/08	Oct/08	Cumplido	
18.	Informes y presentación de resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 2.	May/09	May/09	Cumplido	
19.	Evento de Presentación de Resultados coordinado con FIA.	Dic/08	Segundo Semestre 2009.	Cumplido , desarrollada en Marzo 2009.	
20.	Presentación de Resultados de Visitas y Organización de Productores.	En cada reunion de Directorio General.	En cada reunion de Directorio General.	Cumplido	
21.	Presentación anual de Sistema Logístico, Año 1	Nov/08	Nov/08	Cumplido. La descripción de la información se presentó como anexo en el reporte técnico de la Pasantía de Logistica a USA.	
22.	Protocolo de Manejo Técnico definido en forma general y para cada tema de evaluación. Avances Anuales, presentación de resultados, discusión y redefinición de ensayos y manejos	Nov/08	Dic/08	Cumplido parcialmente	

técnicos. Año.	Primer				
Hitos Críticos Tercer Semestre					
		Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
23.	Introducción de 5 nuevas variedades.	Feb-09	Dic-08	Cumplido	
24.	Primeras evaluaciones de cultivos.	May-09	Ene-10	Bajo nivel de cumplimiento	
25.	Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 3.	May-09	May-09	Cumplido	
26.	Alianzas Establecidas con Breeder.	May-09	Año 2008	Cumplido Hans Dofferhoff (CNB Holanda) Southland Flower NZ Kolster Ralph Jordan	
Hitos Críticos Cuarto Semestre					
		Programado	Real	Justificación/Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
27.	Realización del 2do y tercer curso	2º Sem 09	Ene-10	Efectuado, cumplido	
28.	Segundo estudio mercado. Presentación de Informe y Resultados	2º Sem 09	Ene-09	En proceso de corrección	
29.	Primeras evaluaciones productivas (Nº de flores y calidad).	2º Sem 09	May-09 Dic 2009 Ene 2010	Cumplido parcialmente para especies : hortensia y gentiana (Cosecha Iris Avendaño, Gentiana, 2009 y 2010, Hydrangeas, Ponderosa en 2010)	
30.	Presentación de Resultados de Visitas y Organización de Productores	2º Sem 09	Ago 2009.	Cumplido y presentado en Directorio General	
31.	Modelo de Exportación Logística Distribución— Implementado.	2º Sem 09	Dic'09 Jun 2010	Cumplido. Mercado USA y Europa.	

32. Presentación anual de Sistema Logístico, Año 2. Avance, análisis y ajuste.	2º Sem 09	Mar '10	Presentado en Directorio de Octubre del 2010	
33. Sistema de Control de Calidad Implementado, Año 2.	2º Sem 09	2º Semestre 2010	Curso Control de Calidad, impacto de Cadena de Frio y otros cumplido en Enero 2010. Protocolo de control de calidad	
34. Protocolo de Manejo Técnico definido en forma general y para cada tema de evaluación. Avances Anuales, presentación de resultados, discusión y redefinición de ensayos y manejos técnicos. Segundo Año.	2º Sem 09	Mar'10	Cumplido parcialmente dado que se presentó solo al final del programa	

Hitos Críticos Quinto Semestre

	Programado	Real	Justificación/Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
35. Lista con Potenciales variedades a introducir	1º Sem 10		Cumplido	
36. Presentación del avance, análisis y ajustes de las segundas evaluaciones de cultivo (agronómicas y financieras).	1º Sem 10		Bajo nivel de cumplimiento	
37. Al menos 3 consultorías, 5 Pasantías y 2 Giras realizadas.	1º Sem 10		En orden	
38. Primeras evaluaciones productivas (Nº de flores y calidad)	1º Sem 10		Bajo nivel de cumplimiento En orden para Gentiana e Hydrangea , presentado en directorio	

39. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 5	1er Sem 2010		En orden	
40. Unidad de Negocio y Rentabilidad por especie definida. Año 2	1º Sem 10		Logrado solo en algunas especies y en ellas se tiene información inicial En Orden para 5 especies : Hydrangea Gentianas Viburnum Opulus Ruscus Leucadendron	
41. Potencial Productivo por especie estimado. Año 2	1º Sem 10		Bajo nivel de cumplimiento por atraso en las plantaciones	
42. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 5.	1º Sem 10		En Orden.	

Hitos Críticos Sexto Semestre

	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados
43. Evaluaciones financieras de todas las variedades introducidas.	2º Sem 10	2º Semestre 2010	Cumplimiento parcial, solo para algunas especies y variedades. para primera o segunda temporada de producción. Solo alcanzaron etapas productivas hydrangea y gentiana, y la última en dos de cuatro productores. Se cuenta con esta información preliminar para : Hydrangea Gentiana Viburnum Opulus Ruscus Leucadendron
44. Modelos de escalamiento productivo.	2º Sem 10	2º Sem 10	Cumplimiento parcial Se entregara asociado al Estudio Final de Mercado (enero 2011) Se generó un porfolio de inversión para cada productor a partir de la información preliminar obtenida. Los escalamientos

			realizados fueron a partir de interés y riesgo de los productores.
45. 3 Joint Venture firmados.	2º Sem 10	2º Sem 10	Cumplido parcialmente, en un 33% a lo esperado
46. r Estudio de Mercado. Presentación de Informes y Resultados.	2º Sem 10	2º Sem 10	en proceso de correcciones
47. Unidad de Negocio y Rentabilidad por especie definida. Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	Cumplimiento parcial, solo para dos especies que alcanzaron la producción. No logrado debido a que no se alcanzó la etapa productiva en la mayoría de las plantaciones piloto. Se generó un porfolio de inversión para cada productor a partir de la información preliminar obtenida.
48. Potencial Productivo por especie estimado. Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	Bajo nivel de cumplimiento, la mayoría de las especies no llegaron a etapa productiva y las que lo hicieron sólo en una etapa inicial
49. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 6.	2º Sem 10	2º Sem 10	Cumplido
50. Presentación de Resultados de Visitas y Organización de Productores.	2º Sem 10	2º Sem 10	No Cumplido, no se logró constituir la organización de productores
51. Presentación anual de Sistema Logístico, Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	Cumplido
52. Sistema de Control de Calidad Implementado, Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	Cumplido Parcialmente. No cumplido, no se implementó un sistema de control de calidad
53. Protocolo de Manejo Técnico definido en forma general y para cada tema de evaluación. Avances Anuales, presentación de resultados, discusión y	2º Sem 10	2º Sem 10	Bajo nivel de cumplimiento Se implementó solo el 50% de los ensayos programados y en un bajo número de ellos se obtuvo información para redefinir los protocolos de manejo técnico.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDAción PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROGRAMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (PIT)

INFORME FINAL – PARTE 1

redefinición de ensayos y manejos técnicos. Tercer Año.			
--	--	--	--

	PROGRAMAS DE INNOVACIÓN TERRITORIAL (PIT)
	INFORME FINAL – PARTE 1

BRECHAS – CUADRO 2: Resultados Logrados, Metas propuestas, Repercusiones en Objetivos

Resultados logrados	Calidad del resultado, en función de lo programado			Repercusión en los objetivos			Comentarios
	Superior	Esperado	Inferior	Alta	Mediana	Baja	
Prospección e Investigación de Mercado que determina especies con potencial comercial (EEUU, Japón, EU).		X		X			Después de la reestructuración del Instrumento, aun no se han finalizado la ejecución del mismo, por tanto no es posible evaluar el cumplimiento de los resultados aún. Estudios en etapa de revisión como parte del informe técnico final
Análisis rentabilidad de cada cultivo evaluado y escalamiento productivo de cada especie.			X	X			El resultado parcial, ya que solo se logró preliminarmente para hortensia y gentiana y para un año de producción. Resultado en Ranking de Rentabilidad Se realizaron análisis de gentiana y hortensias en reuniones de directorio. Asimismo se presentaron los análisis de TIR y VAN para ambas.
Modelos de distribución de embarques aéreos, mercados de EEUU, EU, Japón.		X			X		Se realizó una presentación de los modelos de distribución de logística en Directorio General. Ahí se discutieron las alternativas existentes y las ventajas/desventajas de cada uno. Modelos entregados no aportaron nada nuevo respecto a lo ya realizado o conocido por Novazel
Modelos de distribución de embarques marítimos, mercados de EEUU, EU, Japón.		X			X		Se realizó una presentación de los modelos de distribución de logística en Directorio General. Ahí se discutieron las alternativas existentes y las ventajas/desventajas de cada uno. Modelos entregados no aportaron nada nuevo respecto a lo ya realizado o conocido por Novazel Resultado esperado no logrado
Evaluación de potencial productivo al menos 40 variedades ornamentales nuevas en Chile. (25 especies para envíos aéreos y 15 especies envíos marítimos).			X	X			Se alcanzó a evaluar muy pocas variedades y en forma inicial. Resultados incipientes. Cumplimiento inferior a lo esperado, se alcanzó a evaluar muy pocas variedades y en forma inicial. Dado el atraso en el establecimiento de los proyectos pilotos, en los mejores casos sólo se alcanzó a tener dos temporadas de evaluación, y la segunda fuera del plazo de ejecución del PIT. Resultado esperado no logrado

							Este análisis es particular para cada productor. Con los análisis de TIR y VAN entregados es posible que cada productor decida su nivel de riesgo para invertir. Alejandro de Kartzow presentó su análisis en el directorio de noviembre 2010. Logro inferior a lo esperado. Son solo resultados muy preliminares.
Desarrollo de proyectos productivos para cada uno de los integrantes del grupo. (Análisis comercial, Mix de variedades).		X		X			Resultado en Portafolio de Inversiones Los productores o empresas que iniciaron proyectos productivos a partir de pilotos son Ponderosa (hortensia), Iris Avendaño (gentiana, hortensia), Alejandro de Kartzow (gentiana, ruscus), Proteas del Mar (leucadendron y proteas) y Mónica Musalem (hortensia). Los restantes productores sólo realizaron proyectos pilotos (Nelson Cueto, Alejandro Montesinos, Claudia Saldivia??). El inicio de los proyectos productivos fue previo a los resultados del estudio de mercado respecto al portafolio de inversión para cada productor. Resultado esperado mayor a lo esperado por iniciativa y riesgo de productores
Desarrollo de paquetes tecnológico por especie introducida (a través de Giras y traída de expertos).			X		X		Logro inferior lo esperado, ya que hubo escaso trabajo de sistematización y análisis de información y los ensayos contribuyeron minimamente a mejorar los protocolos de acuerdo a lo programado Resultado en Protocolos técnicos Los desarrollos de paquetes tecnológicos no fue abordado profesionalmente: a) las pasantías y giras no fueron aprovechadas adecuadamente, b) no hubo un plan de trabajo que permitiera el aprendizaje y la retroalimentación en los manejos técnicos, y c) el programa de I+D fue precario, mal desarrollado y realizó escaso aporte. Una expresión de lo anterior son las malas recomendaciones técnicas en la poda de hortensia a ponderosa y punto de corte en gentiana a Iris Avendaño que afectaron la producción y resultado económico Resultado esperado no logrado
Se desarrollarán contratos de asociaciones abiertas, cerradas.		X		X			Entre Octacio Polanco (Proteas del Mar) y Flowerzone Chile se firmará contrato para el cultivo de las nuevas proteas traídas desde Nueva Zelanda. Hay que corregir el contrato para firmarlo, y lo mismo con Alejandro De Kartzow hay un acuerdo de palabra para firmar convenio pero no se ha formalizado. Estos resultados corresponden al objetivo de formar al menos 3 Joint Ventures y asociaciones estratégicas dentro del grupo.
Se desarrollarán pasantías por parte de grupo para capturar	X			X			.Se realizó pasantía, se contactó e importó material vegetal (leucadendron) se firmó alianza con Ralph Jordan Pasantías no respondieron a lo requerido. Se ejecutaron en épocas inadecuadas y sin la

tecnología y capacitar personal chileno.						participación de los productores y técnicos de mayor interés para el PIT
Implementación de un sistema de control y evaluación de gestión. (Seguimiento y Control de gestión).	X		X			<p>El seguimiento de control y evaluación fué difícil de implementar, hay aspectos que no se lograron solucionar que dificultan este aspecto, con la colaboración del Directorio Ejecutivo se logró agilizar las actividades. La comunicación entre Unidad de Gestión y Productores al final del programa fue fluida como también la del equipo técnico y los productores.</p> <p>El sistema de control de gestión y su implementación fue muy insuficiente para responder a los requerimientos del PIT. Las altas pérdidas en la producción de plantas, el atraso en el establecimiento de las plantaciones pilotos, la mala ejecución del programa de I+D, la falta de retroalimentación en el desarrollo de los paquetes tecnológicos, la falta de apoyo técnico a los productores, la inadecuada planificación de las pasantías y la alta rotación de los profesionales y técnico delPIT son muestras de lo señalado. Cabe señalar que con la incorporación de Sebastián Cartwright en el 2010, el control de gestión mejoró sustantivamente. Resultado no logrado.</p>
Traspaso del conocimiento generado al interior de la cadena.		X	X			Logro inferior a lo esperado, se logró sólo en algunos casos. Sistema implementado para ello no funcionó . Las formas planificadas para el traspaso de conocimiento fueron la asistencia técnica y la página web. Ambas no funcionaron de acuerdo a lo programado.
Sistema de gestión predial competitividad por costos.	X		X			<p>Logro inferior a lo esperado. Objetivo no se logró Se entregó a los productores los costos y rentabilidades de las especies para su análisis propio.</p> <p>No se generó una propuesta para implementar un sistema de gestión predial, por lo cual, difícil es que haya sido posible una puesta en marcha. Resultado no logrado.</p>
Visión estrategia y modelo de negocio validada y socializada.	X		X			Desarrollado y validado con el Directorio General, a cargo del Sr. Alejandro de Kartzow Resultado esperado logrado. Sin embargo, en comunicación de Matías Avendaño, Novazel desahució el modelo de negocio al finalizar el programa aduciendo la conveniencia para Novazel de enfrentar libremente a los productores y no bajo un modelo de esta naturaleza. Lo anterior significa, invalidar el objetivo general del PIT y la continuidad del grupo como cadena productiva en una alianza de largo plazo con objetivos compartidos y transparencia en sus interacciones y procedimientos.
Modelo de Organización de Productores.		X	X			Este punto ha sido tratado en varias reuniones y en directorio realizado en Pichilemu se acordó la forma de trabajo futura. Lamentablemente este modelo de organización no se ha concretado y/ o formalizado.

III. Resultados Principales por Iniciativa

RESULTADOS X INICIATIVA – CUADRO 3

Iniciativa	Tipo	Resultados Principales
Proyecto Flores	Proyecto	<p>Introducción y establecimiento de nuevas variedades de especies ornamentales aptas para el transporte marítimo y Aereo.</p> <p><i>Alcanzado. Se han introducido y establecido nuevas variedades. Primer semestre 2008.</i></p> <p><i>inventario final EN PROYECTO FLORES</i></p>
		<p>Establecimiento de 5 nuevas variedades de Gentiana en regiones centro y sur de Chile.</p> <p><i>Alcanzado, primer semestre 2008.</i></p>
		<p>Un protocolo de manejo productivo para cada variedad, según localidad y mercado.–</p> <p><i>Se han generado 15 protocolos de cultivo , siendo estos generales e hipotéticos con poca información local como aporte, con la tardía implementación de los cultivos no fue posible levantar ensayos que generaran información local.</i></p>
		<p>Análisis TIR y VAN de cada una de las variedades introducidas en función de la información productiva y de mercado generada en el proyecto</p> <p><i>Alcanzado.</i></p> <p><i>Se generaron las TIR y VAN para las especies que se poseen datos representativos. Fueron presentados en directorio de Noviembre, Lamentablemente por el retraso de las plantaciones son resultados preliminares y solo para 5 especies.</i></p>
		<p>Inscripción en el registro de variedades.</p> <p><i>Respecto de este resultado se puede comentar que 2 variedades han sido aprobadas como "pre-inscritas" y SAG está a la espera de las evaluaciones despues de 3 años para entregar el registro final de estas 2 variedades.</i></p>
Proyecto Schinus molle	Proyecto	<p>Manual técnico sobre cultivo del Schinus molle.</p> <p><i>Se ha generado un manual técnico preliminar, dado que las plantas tienen un poco más de un año en terreno la información recabada no permite generar un manual con recomendaciones técnicas validadas.</i></p>



		<p>Identificación de material a propagar y seleccionar.</p> <p><i>Esto fue ejecutado en el año 2008 y presentado en el informe técnico respectivo,</i></p>
		<p>Selección y caracterización de plantas madres (machos y hembras).</p> <p><i>Solo se estableció las plantas con su identificación de origen, la caracterización de la planta se registro al momento de recolectar material. Información mas relevante de la entrada en producción en plantación de evaluación de ecotipos superiores no fue posible de determinar r pues las plantas estan pequeñas.</i></p>
Unidad de Gestión	Proyecto	<p>Realización de reportes trimestrales con la participación de al menos el 75% de las empresas postulantes.</p> <p><i>En cada reunión de Directorio General, la unidad de gestión presentó y analizó el estado financiero y técnico del programa..</i></p>
		<p>Realización de reuniones mensuales del equipo coordinador.</p> <p><i>Estas reuniones se desarrollaron mensualmente.</i></p>
		<p>Contratos de asociaciones abiertas, cerradas y joint ventures de producción.</p> <p><i>2 contratos en proceso de cierre, cerrado Polanco FZ, en proceso Pumahuida-FZ.</i></p>
		<p>Visión estrategia y modelo de negocio validada y socializada por el Directorio General.</p> <p><i>Presentada y aprobada por el Directorio General en el primer trimestre 2009. Asimismo se complementó en directorio realizado en Pichilemu.</i></p>
		<p>Sistema de Control de Evaluación de Gestión</p> <p><i>Sistema presentado al Directorio General</i></p>

		<p>Traspaso de conocimientos generados al interior de la cadena.</p> <p><i>Se trabajó en la confección de informes de las pasantías, En los directorios se discutió temas técnicos.</i></p>
		<p>Modelo de Organización de Productores.</p> <p><i>Se presentó y acordó en directorio realizado en Pichilemu. No se formalizó en una organización.</i></p>
Curso de Control de Calidad	Curso efectuado	Se presentaron los aspectos mas relevantes que inciden en la calidad de la flor de corte con consiguiente impacto de su manejo en precio
Curso de Poda	Curso efectuado	Se presentaron los aspectos fisiologicos y consecuencias de la poda en el desarrollo y calidad de la flor de corte
Consultoria Japon	Visita Experto	Se entregò una descripción detallada del funcionamiento del mercado de Japón, épocas, variedades, temporadas, información de primer nivel para los productores
Consultoria Gentiana	Visita Experto	Acuerdo con Ciudad, transferencia tecnológica de primer nivel para los productores, instrucciones precisas de manejo. Documento con la información relevante de Gentiana.

IV. Aspectos Financieros y Aspectos de Gobernabilidad

(En el cuadro siguiente mencionar y justificar como máximo los tres eventos más importantes de relevar a la fecha, desde la perspectiva de

- a) La **Situación Financiera**: aportes programados vs. desembolsados, reitemizaciones, cambios en presupuesto u otros.
- b) La **Situación de Gobernabilidad**: configuración actual del organigrama o equipo técnico (del Programa o de alguna iniciativa), vinculación o desvinculación de alguna institución ejecutora, cambios en los tiempos de dedicación comprometidos u otros.)

CUADRO 4		SITUACION FINANCIERA	SITUACION DE GOBERNABILIDAD
1	Descripción: Reprogramación debido a disminución del presupuesto	FIA solicitó disminuir el presupuesto del proyecto en 48MM aproximadamente, lo cual provocó la eliminación de algunas actividades, como por ejemplo la gira a Japón.	Se requiere del grupo ejecutor la apreciación de los tres eventos más importantes en esta temática
	Justificación:		
2	Descripción: Gastos financieros	Novazel incurrió en gastos financieros por concepto de boleta de garantía en 24MM aproximadamente. Se solicitó a FIA un cofinanciamiento en la reprogramación.	
	Justificación:	Esto ha generado un problema de flujo de caja en Novazel, ya que él ha debido incurrir en el financiamiento. Se está a la espera de la respuesta de FIA para incluir este gasto como parte del proyecto.	

Temas más relevantes del PIT: gobernabilidad, gestión, modelo de negocio, organización de productores, programa I+D y resultados productivos y económicos

INFORME TÉCNICO FINAL

PARTE 2: INICIATIVAS DEL PIT

**PROGRAMAS DE INNOVACIÓN
TERRITORAL**

AÑO 2010

Contents

INFORME TÉCNICO FINAL	4
I. RESUMEN EJECUTIVO	5
II. INFORME TÉCNICO	6
i. Objetivos del Proyecto:	6
ii. Metodología del Proyecto:	9
iii. Actividades del Proyecto:	11
iv. Resultados del Proyecto:	12
III. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	18
IV. ANEXOS	19

**PROGRAMAS DE INNOVACIÓN
TERRITORAL**

PROYECTOS

PROYECTO FLORES

INFORME TÉCNICO FINAL

INFORME TÉCNICO FINAL

I. ANTECEDENTES GENERALES

- Código: PYT-2007-0267
- Nombre del Proyecto: Mejoramiento de la Competitividad de la Industria Florícola a Través del Establecimiento de Alianzas.
- Región o Regiones de Ejecución: IV a XII
- Agente Ejecutor: Floricultura Novazel
- Coordinador del Proyecto: Matías Avendaño
- Costo Total

Programado		
Real		

- Aporte del FIA (en pesos; porcentaje del costo total)

Programado		
Real		

- Período de Ejecución
 - Programado: Diciembre 2007 a Noviembre 2010
 - Real: Diciembre 2007 a Noviembre 2010

I. RESUMEN EJECUTIVO

La Unidad de gestión fue creada para la gestión, administración, control y seguimiento del proyecto. Como unidad tuvo un rol fundamental en el desarrollo y cumplimiento de los objetivos planteados.

En el presente documento se pueden revisar los objetivos planteados y los logros conseguidos. Asimismo se entrega un análisis financiero detallado por ítem.

II. INFORME TÉCNICO

i. Objetivos del Proyecto:

La Unidad de Gestión tuvo cuatro objetivos planteados:

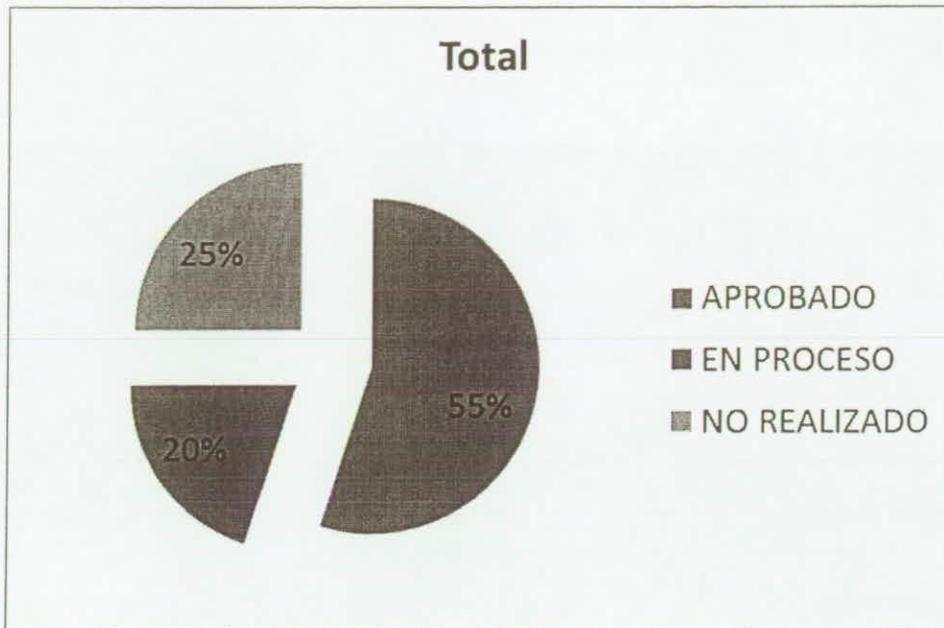
1. Administrar y gestionar instrumentos del proyecto.

La unidad tuvo la labor de administrar y gestionar todos los instrumentos planteados en el proyecto. El proyecto contemplaba 20 instrumentos, de los cuales por motivos varios no se pudieron ejecutar todos.

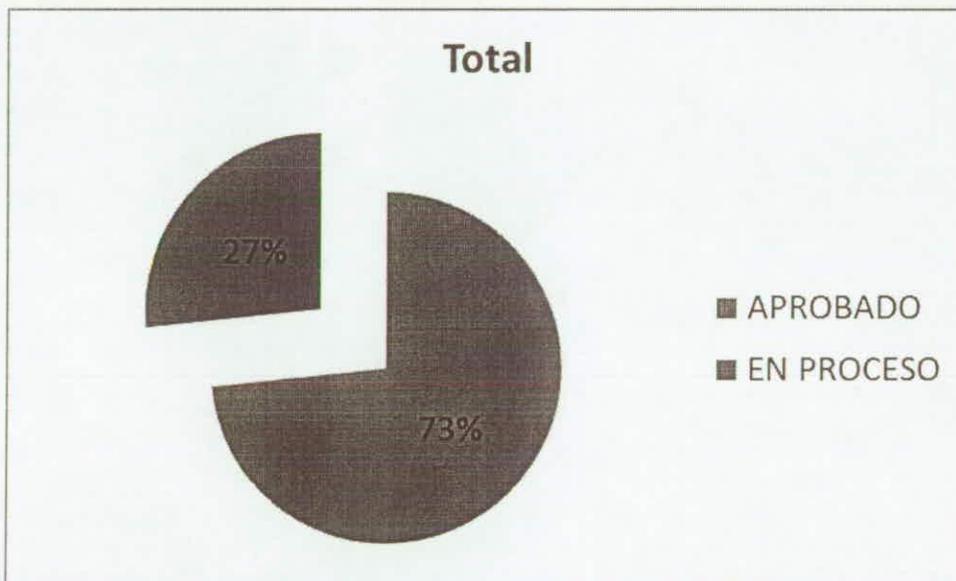
Los instrumentos fueron:

INSTRUMENTO	ESTADO
Consultoría Peter Kolster, Manejo de Especies Perennes	APROBADO
Consultoría Manejo de Gentiana	APROBADO
Consultoría Calla Co., Manejo de Callas y Otras Filler	APROBADO
Consultoría Japón: Nuevas Especies, Presentación	APROBADO
Nueva Zelanda, Mercado y Manejo Productivo	NO REALIZADO
Curso Postcosecha	NO REALIZADO
Curso Poda Especies Ornamentales Perennes	NO REALIZADO
Curso Control de Calidad	APROBADO
Curso Manejo Comercial	APROBADO
Prospección e Investigación de Mercado de Estados Unidos, Unión Europea y Japón	EN PROCESO
Visita Japón, Nuevos Cultivos Marinos y Gentiana	NO REALIZADO
Visita Mercado Unión Europea, Kolster y Auction	APROBADO
Gira Estados Unidos: Producción, Logística y Clientes	APROBADO
Pasantía Manejo de especies Ornamentales Perennes	NO REALIZADO
Pasantía Manejo Calla e Hydrangea Nueva Zelanda	APROBADO
Pasantía Cultivo de Gentiana	APROBADO
Pasantía Nueva Zelanda, Estados Unidos, Unión Europea y Japón, Mercados, Logística y Distribución	APROBADO
Unidad de Gestión	EN PROCESO
Proyecto Flores	EN PROCESO
Proyecto Schinus molle	EN PROCESO

En resumen, podemos indicar que según el total de los instrumentos, los porcentajes de cumplimiento fueron:



Sin embargo, si solamente consideramos los efectivamente ejecutados, ya que los no realizados se debieron a un ajuste de presupuesto solicitado por FIA, la distribución quedaría de la siguiente manera:



Con esto se puede informar que cerca del 75% de los instrumentos se encuentran cerrados y aprobados por parte del proyecto. Quedando pendientes cuatro que están asociados a los informes finales que se presentan el día 20 de diciembre. El único instrumento que queda pendiente a la fecha y que debiese haber estado cerrado a la fecha es la prospección del estudio de mercado. En acuerdo con FIA se pospuso la entrega de las respuestas para el día 15 de enero.

2. Coordinar actividades específicas (curso, giras, pasantías, estudios).

Tal como se informa en el punto anterior, la tasa de cierre de los instrumentos ejecutados a la fecha se acerca al 75%.

3. Velar por la obtención de los resultados previstos de cada instrumento.

Los resultados fueron obtenidos en la mayoría de los instrumentos, el detalle de los objetivos de cada instrumento se encuentra en los informes de estos.

Durante el proceso hubo que ajustar el alcance de algunos de los instrumentos, estos fueron principalmente en los instrumentos "Proyecto Flores" y "Proyecto Schinnus Molle" y relacionados con los ensayos técnicos.

4. Asegurar la participación de cada una de las empresas durante todo el desarrollo del programa del proyecto.

Como metodología inicial de proyecto se planteó la realización de directorios ejecutivos y generales con cierta periodicidad. Dado ciertos problemas de coordinación se realizó un ajuste a esta metodología, sesionando directorios generales una vez por mes. Esto permitió que todas las empresas tuviesen la posibilidad de estar al día en la ejecución del proyecto como asimismo influir en su desarrollo.

ii. Metodología del Proyecto:

La unidad de gestión tuvo por objetivo gestionar las actividades del proyecto FIA y sus instrumentos, por lo que sus actividades se centraron en funciones administrativas del capital humano, tecnológico y monetario, además de la coordinación de las actividades planificadas para el desarrollo de cada uno de los instrumentos del proyecto.

UNIDAD DE GESTION

La unidad de gestión operó en forma continua, en función de llevar a cabo las actividades diarias del proyecto, la operación será llevada a cabo en forma diaria por el Jefe de proyecto, apoyado por el jefe técnico. Todas las actividades en forma diaria fueron supervisadas por los coordinadores del proyecto, especial dedicación tuvo el coordinador de desarrollo comercial, sobre las actividades del día a día.

El equipo tuvo un soporte administrativo (contador), quien llevó una administración contable exclusiva y paralela del proyecto en función de mantener día a día la información disponible. Al mismo tiempo que la secretaria, quien apoyó en las actividades diarias a los jefes y coordinadores del proyecto.

En un comienzo del proyecto, esta unidad se reunió en forma mensual, en cada una de estas reuniones se solicitó la participación de un representante de los empresarios y un representante de investigadores asociados al proyecto con quienes se revisará las actividades mensuales y se planificará las actividades futuras. Posteriormente fue reemplazado por directorios generales para una mejor gestión del proyecto.

ROLES DE LA UNIDAD DE GESTION

COORDINADOR DESARROLLO COMERCIAL (Matias Avendaño C.)

Será el responsable directo del desarrollo de las actividades del proyecto en su totalidad, cumplimiento de metas y Carta Gantt, así como también correcta asignación de recursos y reportes. Tendrá a su cargo al Jefe de proyecto.

COORDINADOR TECNICO (Beverley Joe)

Será responsable directo de la introducción y transferencia de tecnologías de cultivos y contacto con investigadores, así como manejo de licencias y royalties. Tendrá bajo su responsabilidad al Jefe técnico.

JEFE TECNICO (Adriana Arancibia.)

Sus actividades se remitirán a complementar las actividades de introducción y transferencia de tecnologías además de la consolidación de estas tecnologías en reportes técnicos, reportará estos avances en las reuniones de directorio.

CONTADOR (Charles Valencia)

Encargado de llevar una contabilidad detallada (exclusiva para el proyecto) y en tiempo real del proyecto, además de realizar reportes mensuales sobre gastos de cada mes y flujos futuros, reportará en forma directa al jefe del proyecto.

SECRETARIA (Rocio Andrade)

Persona encargada de todas las actividades administrativas, como coordinación de reuniones, comunicaciones del grupo y actividades relacionadas con comunicaciones diarias y gestiones operacionales. Estará bajo supervisión del jefe de proyecto.

REPRESENTANTE DE LOS EMPRESARIOS (Alejandro de Kartzow)

Durante las reuniones mensuales que realice la unidad de gestión en función de revisar el funcionamiento del proyecto y reportar en forma transversal cada una de las actividades, se solicitará la presencia de un representante de las empresas que mantenga y resguarde el enfoque empresarial del proyecto.

DIRECTORIO DEL PROGRAMA

El programa de flores tendrá un directorio representado por cada una de las empresas que lo componen, este directorio se reunirá en forma trimestral y tendrá como objetivo el evaluar el funcionamiento en forma global y forma individual para cada empresa.

El directorio se reunirá cada 3 meses y la unidad de gestión deberá rendir cuentas del programa trimestral según flujo de caja y carta Gantt de las actividades posteriores. Se determinará un quórum mínimo de 8 empresas (75% del total), para la toma de decisiones y la votación se realizará en forma individual por empresas, siendo el 50%+1 de las empresas necesarios para aprobar cualquier solicitud, cambio y/o modificaciones en las actividades y/o presupuestos.

La secretaria llevará un libro de reuniones en donde se establezcan los principales acuerdos y modificaciones así como resumen de la reunión.

METODOLOGIA DE TRABAJO

A. REUNIONES SEMANALES: La unidad de Gestión se reunirá en forma mensual en oficinas centrales en Stgo. En estas reuniones se hará un seguimiento detallado del proyecto y se realizará una distribución de actividades según equipo de trabajo.

B. REUNIONES MENSUALES: Cada mes se realizará una reunión con todas las empresas asociadas al proyecto, esta actividad tiene como función la participación activa de las empresas en la realización del proyecto en forma conjunta y la toma de decisiones sobre cualquier cambio o redistribución de actividades y montos dentro del proyecto que fuesen acordados previamente. Al mismo tiempo permitirá a las empresas realizar un seguimiento en detalle de las actividades planificadas y asegurar la participación de las empresas en cada una de estas actividades en la forma más eficientemente posible.

iii. Actividades del Proyecto:

La actividades propuestas fueron:

- **FORMACION UNIDAD DE GESTION:** Se espera conformar la unida de gestión durante el mes de Noviembre (diseño de contratos y planificación de reuniones). Después de recibir los comentarios del FIA sobre el proyecto y aprobación final del proyecto.
- **REUNION UNIDAD DE GESTION:** Se realizarán en forma mensual y se tiene contemplado realizar la primera reunión para dar inicio al proyecto con el equipo técnico y administrativo full en sus funciones.
- **REUNION DIRECTORIO:** La primera reunión se realizara a inicio del proyecto en conjunto con la reunión de Unidad de gestión, en esta reunión se informará sobre los cambios ocurridos al proyecto durante su formulación y aprobación por parte de FIA y al mismo tiempo se establecerán los calendarios de reuniones trimestrales y localidades.
- **VISITAS PROYECTOS PRODUCTIVOS:** En función de tener un real seguimiento de las actividades realizadas por cada productor, la Unidad de gestión (coordinadores y jefes), deberán visitar los proyectos productivos en las regiones (al menos una ves cada 3 meses cada uno de los proyectos) y asegurar la correcta puesta en marcha de los ensayos productivos, así como también apoyar en terreno las consulta pertinentes. Un elemento clave es generar herramientas de comunicación fluida entre los encargados de los cultivos y la unidad de gestión. (Skype, fax, celular).

Sin embargo, hubo ciertos ajustes para una mejor gestión del proyecto:

- Las reuniones de la unidad de gestión se realizaron en forma semanal para llevar de una mejor manera el control de las actividades del equipo.
- Las reuniones de directorio se realizaron en forma mensual para asegurar la participación de las empresas y fortalecer su compromiso con el proyecto.
- El equipo de unidad de gestión tuvo una alta rotación de personal por diferentes razones. Sin embargo se logró mantener una línea de trabajo y llegar a puerto con los objetivos planteados.
- Las visitas de proyecto productivos fueron ajustadas según las necesidades de cada campo y su ubicación geográfica.

iv. Resultados del Proyecto:

RESULTADO N°1

Cumplimiento de Carta Gantt según planificación en mínimo de un 90% de lo presupuestado.

IMPACTO: Alto grado de éxito en cultivo de nuevas variedades a nivel técnico y comercial.

ARTICULACION: **Pasantía:** Permitirá un desarrollo más eficientemente de estas actividades.

Curso: Permitirá coincidir y planificar actividades con traída de consultores y otras charlas.

Proyectos productivos: Asegurará el desarrollo de las actividades según tiempos requeridos para asegurar el cumplimiento de las evaluaciones posteriores **Consultorías:** Permitirá un desarrollo más eficientemente de estas actividades. En función de las otras actividades desarrolladas.

RESULTADO: a la fecha se plantea un logro del 75% debido a que aún no se han entregado los informes finales de 3 de los instrumentos. El único pendiente que debería estar terminado a la fecha son los estudios de mercado. Una vez aprobados, al menos los 3 informes (técnicos y financieros) se llegará al 93%.

Se asume cierto atraso en algunos de los informes solicitados por FIA, sin embargo siempre se logró un acuerdo con esta para el bien del proyecto.

RESULTADO N°2

Realización de reportes trimestrales con la participación de al menos el 75% de las empresas postulantes

IMPACTO: Mayor nivel de éxito en proyectos productivos individuales y complementación productiva.

ARTICULACION: **Proyectos productivos:** Determinará en tiempo real las necesidades específicas de cada proyecto y resolverá en el momento. Entregará información útil sobre proyectos productivos paralelos realizados por otras empresas en diferentes áreas geográficas (feedback) **Pasantías:** Permitirá una correcta articulación entre la disponibilidad de las empresas para realizar pasantías y disponibilidad de empresas internacionales para recibirlos. **Consultorías:** Permitirá una correcta articulación entre traída de expertos y visita a diferentes proyectos con la disponibilidad de la empresa de recibirlos en forma idónea.

RESULTADO: en cada directorio se presentó información relevante de la ejecución de los distintos instrumentos que poseía el proyecto. Asimismo los reportes solicitados por FIA fueron entregados y aprobados. Por lo cual se puede decir que el logro de este punto es satisfactorio.

RESULTADO N°3

Realización de reuniones mensuales del equipo coordinador.

IMPACTO: Correcta articulación del proyecto.

ARTICULACION: **Pasantía, Curso, Consultorías:** Correcta articulación según visión global del proyecto. **Proyectos productivos:** Mejor seguimiento y resolución de problemas de la operación.

RESULTADO: durante el último año se realizaron reuniones semanales con el equipo de unidad de gestión para una mejor ejecución y cierre del proyecto. En un comienzo se hicieron mensual debido a que el trabajo no lo requería.

RESULTADO N°4

Obtención de al menos 90% de los resultados planteados en el programa

IMPACTO: Aumento de exportaciones.

ARTICULACION: **Proyectos productivos:** Aumento de la rentabilidad de los cultivos introducidos, debido a un buen balance entre manejo tecnológico e información de mercado.

RESULTADO: a la fecha es difícil identificar al aumento de la rentabilidad de los cultivos debido al atraso de la entrada en producción de estos. Se puede informar que el proyecto logró aumentar la superficie plantada de flores en Chile como asimismo mejorar el conocimiento técnico de las distintas empresas.

B. Problemas Enfrentados Durante el Proyecto:

TIPO	PROBLEMA	MEDIDAS TOMADAS
ADMINISTRATIVO	ALTA ROTACION DE PERSONAL	Se externalizo el servicio de control financiero, lo cual permitió hacer un mejor uso y gestión de los recursos.
ADMINISTRATIVO	APRENDISAJE PRESENTACION INFORMES	se tomó contacto con equipo de FIA para resolver consultas
GESTIÓN	ATRASO EN PLANIFICACION	se cambiaron las reuniones de la unidad de reuniones mensuales a semanales
GESTIÓN	PARTICIPACION DE EMPRESAS ASOCIADAS	se cambiaron a directorios mensuales, para así mantener a todos más informados
GESTIÓN	PROBLEMAS EN ADMINSTRACION DEL PROYECTO	Hubo tres cambios de gerente del programa. Siendo el último Sebastian Cartwright, quien asumió en febrero del 2010.
LEGALES	CARGOS DE GASTOS FINANCIEROS NO PROGRAMADOS	Corpbanca realizó cargos financieros no estipulados a la cuenta de Novazel. Se transparentó esto a FIA y se incluyó un porcentaje como parte del proyecto
LEGALES	EXPULSIÓN DE AGROCASABLANDA	se decidió sacar del programa a Agrocasablanca debido a la no realización de las actividades planteadas por el equipo de unidad de gestión

C. Otros Aspectos de Interés

D. Conclusiones y Recomendaciones:

Dado el tamaño de este proyecto, no se pudo visualizar la complejidad que iba a tener. Sin embargo, a pesar de todos los problemas presentados se pudo llevar a buen término.

Dentro de los puntos importantes podemos nombrar:

- Siendo que el proyecto tuvo atrasos y problemas, se puede comentar que el proyecto logró aumentar la superficie plantada de flores en Chile.
- Mejorar el conocimiento técnico de las empresas participantes mediante pasantías y cursos
- Aumentar el conocimiento comercial mediante giras a Europa y USA.
- Introducción de nuevas especies, como son Gentiana y Hortensias holandesas.
- Es importante llevar un control muy detallado del proyecto desde el inicio, ya que con el volumen de instrumentos incorporados en este proyecto es muy fácil perder el control.
- Asimismo es recomendable llevar cuentas corrientes independientes para evitar mezclas de dinero con la empresa coordinadora.

III. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

IV. ANEXOS

ANEXO 1 : FICHA DATOS PERSONALES

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 Principal		
Nombres	Matias Eduardo		
Apellido Paterno	Avendaño		
Apellido Materno	Ceballos		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Flowerzone Limitada		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Profesión	Gerente General		
Especialidad	Ingeniero Agronomo		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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 Alterno		
Nombres	Beverley		
Apellido Paterno	Joe		
Apellido Materno			
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Floricultura Novazel S.A		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Sebastian		
Apellido Paterno	Cartwright		
Apellido Materno	Vogt		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Ponderosa Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	Privada	x
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente Proyecto FIA		
Profesión	Ingeniero Civil Industrial		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Bernado O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	x	Femenino
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Adriana Del Carmen		
Apellido Paterno	Arancibia		
Apellido Materno	Espinoza		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Asesorías Privadas		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización			
Profesión	Ingeniero Agrónomo		
Especialidad	Floricultura		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Del Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Luis Andres		
Apellido Paterno	Rosales		
Apellido Materno	Barra		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja			
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Tecnico Agronomo Proyectos		
Profesión	Tecnico Agronomo		
Especialidad	Floricultura		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Valparaiso		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> x	<input type="checkbox"/> Femenino
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROGRAMA DE INNOVACIÓN TERRITORIAL

INFORMES DE AVANCE TÉCNICOS – PARTE 2

INFORME TÉCNICO FINAL

PARTE 2: INICIATIVAS DEL PIT

**PROGRAMAS DE INNOVACIÓN
TERRITORAL**

AÑO 2010

Índice

INFORME TÉCNICO FINAL	4
I. RESUMEN EJECUTIVO	5
II. INFORME TÉCNICO	7
i. Objetivos del Proyecto:	7
ii. Metodología del Proyecto:	9
iii. Actividades del Proyecto:	14
iv. Resultados del Proyecto	15
A. Fichas Técnicas y Análisis Económico:	17
B. Problemas Enfrentados Durante el Proyecto:	17
C. Otros Aspectos de Interés.	17
D. Conclusiones y Recomendaciones:	18
III. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	19
IV. Anexos	20
i. Impactos y logros del programa:	20
ii. Fichas	22

**PROGRAMAS DE INNOVACIÓN
TERRITORAL**

PROYECTOS

ENSAYO COMERCIAL *SCHINUS MOLLE*

INFORME TÉCNICO FINAL

INFORME TÉCNICO FINAL

I. ANTECEDENTES GENERALES

- Nombre del Proyecto: Ensayo Comercial *Schinus molle*
- Región o Regiones de Ejecución (*Originalmente planteadas en la propuesta y las efectivas*):
Región Metropolitana- Huechuraba
- Agente Ejecutor: Vivero Pumahuida- Flowerzone
- Coordinador del Proyecto: Mónica Musalem B.
- Costo Total:
- Aporte del FIA (en pesos; porcentaje del costo total):
-

ESTRUCTURA	VALOR PROGRAMADO	%	VALOR REAL	%
FIA				
CONTRAPARTE				
TOTAL				

- Periodo de Ejecución (*Programado y Real*)

Fecha de inicio	01-12-2007
Fecha de término	30- 11-2010
Duración (meses)	36

1. RESUMEN EJECUTIVO

El uso de ramas con fruto en el mercado ornamental ha evidenciado un fuerte incremento en los últimos tiempos, lo que se expresa en el creciente número de especies y variedades ornamentales con frutos actualmente disponibles, como son: Rosehip, Hypericum, Symphoricarpos, Ilex berry entre otras.

Por esta razón que en Chile la exportación de fruto de *Schinus molle* (pimiento o falso pimiento) ha presentado un importante aumento debido a una alta demanda y los altos precios alcanzados en mercados extranjeros, sin embargo, la oferta de este producto no es coherente con la cantidad, ni la calidad es homogénea, debido a que las ramas exportadas son recolectadas de material nativo.

El proyecto tuvo por objetivo principal domesticar la especie nativa *Schinus molle*, con el fin de establecer plantaciones comerciales. Para esto en primera instancia se realizaron pruebas de propagación vegetativa para realizar el establecimiento de la plantación piloto con genotipos clonales seleccionados, sin embargo ninguna de las técnicas ensayadas dio resultado favorable, por lo cual se optó por probar técnicas de injertación para cumplir el objetivo. Se ensayaron distintas técnicas de injertación de esquejes seleccionados, sobre patrones de *Schinus molle* provenientes de semilla, con lo que al cabo de un año se obtuvieron las plantas terminadas ótimas para realizar la plantación de 0,5 ha. La primera plantación se realizó en Septiembre del 2009, y se utilizaron 3 marcos de plantación y tres líneas clonales de hembras seleccionadas, con el fin de evaluar su comportamiento bajo cultivo. Al año siguiente al establecimiento, se realizaron observaciones y cuantificaciones de aspectos productivos del cultivo como: inicio del periodo de floración, episodios de floración en el año, extensión de estos, evaluación de la estructura de las líneas clonales, manejos básicos de poda, entre otras. Sin embargo, estas evaluaciones y/o observaciones solo fueron seguidas durante un año de cultivo, por lo cual aún no es posible realizar conclusiones del comportamiento de las líneas clonales, densidad apropiada de plantación (aún no se utiliza por completo el espacio disponible), o incluso de los manejos de poda, ya que el cultivo aún no alcanza la plenitud del crecimiento y por ende, tampoco del desarrollo, por lo cual tampoco es posible realizar conclusiones respecto a productividad o rendimiento del cultivo.

Si bien aún el proyecto se encuentra en desarrollo, sin resultados referentes a la comercialización del producto de las líneas clonales y sin tener aún claro el manejo, consideramos que posee un futuro auspicioso, tanto en la zona central Chile como en la norte, siendo una alternativa de producción de bajo requerimiento hídrico y una opción interesante como cultivo de cosecha otoñal y procesamiento invernal, período en el cual existe una baja oferta de trabajo para la mano de obra agrícola de temporada, por lo cual el impacto sobre el empleo del sector será interesante. Es por esto, que en la actualidad Vivero Pumahuida está preparando la plantación de 1 ha adicional a la ya existente con el fin de realizar un escalamiento del cultivo y seguir realizando pruebas de manejo del cultivo a mayor escala.

II. INFORME TÉCNICO

i. Objetivos del Proyecto:

Objetivo general Propuesto: Domesticar la especie nativa *Schinus molle*, para el desarrollo de plantaciones comerciales.

Estado de cumplimiento:

30%.

Tras un año de establecimiento del cultivo y sin tener resultados concluyentes de las estrategias de manejo ensayadas y teniendo claro que aún debemos realizar más ensayos para establecer un protocolo de manejo de la especie bajo condiciones de cultivo, consideramos que aún la especie no se encuentra domesticada.

Objetivos específicos Propuestos:

1. Realizar plantación clónales de genotipos seleccionados de *Schinus molle* y cultivar bajo manejo agronómico básico.

- Realización de una plantación de *Schinus molle* piloto.

Cumplimiento 100%. Se realizaron injertos y la plantación piloto fue establecida.

- Cultivo de plantación de *Schinus molle*.

Cumplimiento 30%. Si bien la plantación se encuentra establecida aún estamos en vías de elaboración y validación de un protocolo de manejo del cultivo.

2. Determinar mejores técnicas de producción para la polinización y poda.

- Técnicas de producción para polinización.

Cumplimiento 10%. Desde el establecimiento del cultivo han ocurrido dos

episodios de floración, el primero otoñal, sin resultado alguno de cuaja, presumiblemente por las temperaturas sub óptimas para la formación de fruto. Y el segundo primaveral, el cual dadas las bajas temperaturas de la primavera 2010, aun no permite la apertura total de la flor, por lo que no ha sido posible cuantificar la floración y menos generar una metodología de manejo de la polinización. Por otra parte, cabe destacar que la bibliografía consultada, así como los antecedentes recopilados con botánicos y especialistas fruticultores nacionales, no señalan cual es el tipo de polinización de la especie, por lo cual aún se debe determinar si esta es anemófila, entomófila o una mezcla de ambas.

- Técnicas de producción para poda.

Cumplimiento 10%. Durante el invierno del 2010, se realizó la primera prueba de poda, solo a nivel descriptivo, dado que la especie es sensible a las bajas temperaturas, el objetivo solo fue evaluar la respuesta a la poda y el daño por heladas en los brotes nuevos. Durante el mes de diciembre de 2010 realizamos el primer ensayo de poda de verano. Aún no tenemos resultados.

3. Evaluar el mercado de las selecciones.

Cumplimiento 0%. Dado que aún no se obtiene una primera cosecha proveniente de las líneas clonales, no ha sido posible evaluar el mercado de los productos de líneas clonales seleccionadas.

4. Evaluar económicamente la producción de ramas con fruto de *Schinus molle*.

Cumplimiento 0%. Dado que aún no se obtiene una primera cosecha proveniente de las líneas clonales, no es posible evaluar la producción de ramas con fruto de *Schinus molle*.

ii. Metodología del Proyecto:

2.1 SELECCIÓN Y PLANTACIÓN GENOTIPOS SELECCIONADOS

2.1.1 Determinación de escalas y parámetros de selección: Con un perfil fenotípico de la especie *Schinus molle*, se seleccionarán los caracteres que son importantes para el proyecto enfocado en uso ornamental, como color de fruto, tamaño del racimo, número de ramas con frutos x árbol, entre otras.

REALIZADO. La selección del perfil fenotípico se realizó tanto en la zona central como en Ovalle.

2.1.2 Evaluación y selección de mejores genotipos: Con la tabla se procederá a evaluar cada genotipo y se seleccionara 10% de los mejores individuos caracterizados en terreno.

REALIZADO.

2.1.3 Trasplante y mantención a ensayo.

REALIZADO. Los individuos seleccionados fueron propagados en una primera instancia utilizando técnicas convencionales de propagación vegetativa y tras la no obtención de resultados favorables se realizaron ensayos de propagación utilizando distintas técnicas de injertación, ocupando patrones de *Schinus molle* provenientes de semilla, tras un año de realizado el injerto las plantas estuvieron preparadas para el establecimiento (septiembre 2009), tras éste se mantuvieron condiciones básicas de manejo a saber: riego, fertilización y control de malezas.

2.1.4 Evaluación de repuesta manejo agronómico básico.

REALIZADO PARCIALMENTE.

Tras el establecimiento del cultivo solo ha transcurrido un año, siendo determinante el explosivo y vigoroso crecimiento de la planta tras el establecimiento, por lo cual los árboles han tenido que ser manejados para controlar su altura y diámetro, por esto, cualquier medición de crecimiento, cuando media un control de este es cuestionable. Se ha realizado un seguimiento de la fenología del cultivo, sin embargo esta aún no ha sido finalizada debido al comportamiento irregular de la floración primaveral (2010) debido a las bajas temperaturas.

Durante el manejo del cultivo y dado que es una especie nativa no domesticada, hemos notado que el manejo debe ser particular y focalizado en el control de vigor de la planta, por lo cual no es suficiente solo tener un control básico del manejo.

2.1.5 Desarrollo de manual básico de manejo agronómico.

REALIZADO PARCIALMENTE.

Consideramos que tras un año de cultivo no es posible desarrollar un manual de manejo, ya que aún no tenemos la respuesta de la planta a los manejos realizados, por lo que sería prematuro establecer recomendaciones.

2.2 EVALUACIÓN DE FORMACIÓN DE FRUTO.

2.2.1 Desarrollo de tratamientos de polinización:

- Se evaluarán 3 diferentes densidades de machos v/s hembras, basados en producción frutales.

REALIZADO PARCIALMENTE, en la plantación inicial fue realizado con tres marcos de plantación, en los que se consideró la evaluación de las 3 líneas clonales, sin embargo, los árboles aún no ocupan todo el espacio disponible, lo cual es esperable en un año de cultivo, por lo que no es posible dar resultados concluyentes al respecto.

- Evaluación uso de hormonas para inducir formación de fruto.

NO REALIZADO. El uso de reguladores de crecimiento vegetal debe ser realizado durante la floración, lo cual está actualmente en proceso, dado lo irregular de las temperaturas primaverales, aun no es posible realizarlo.

2.2.2 Desarrollo de tratamientos de Poda:

REALIZADO PARCIALMENTE. Durante el invierno del 2010, se realizó el primer ensayo observacional para analizar si la plantas se veían afectadas por la poda durante esta época, principalmente por los antecedentes existentes del efecto de las heladas sobre la especie. Sin bien la planta no se vió afectada, antes de concluir en relación al manejo de poda, es necesario evaluar los resultados de las pruebas que actualmente están en desarrollo en relación a la poda de verano, común en especies frutales subtropicales, que es más cercana a la especies *Schinus molle*.

2.2.3 Recolección de datos y análisis: La información de los tratamientos será recolectada periódicamente y se evaluará.

NO REALIZADO. Desde el establecimiento solo se han producido dos eventos de floración, el primero otoñal, sin resultado por las bajas temperaturas y el segundo está en desarrollo actualmente, estando aún las flores en estado cerrado, se determinará:

1. Número de racimos con frutos formados.
2. Tamaño de racimos. (número de frutos, densidad).
3. Relación diámetro de tallo principal vs racimo.
4. % de formación de fruto (número de frutos formados/Número de flores).

Esta información se cruzará con los tratamientos de poda y polinización y se determinarán los mejores tratamientos x genotipo.

2.2.4 Selección de genotipos más productivos: Se seleccionaran 3 genotipos más productivos, para escalamiento productivo.

NO REALIZADO. Aún no se ha realizado la evaluación de genotipos ya que aún no entran en producción.

2.3 EVALUACIÓN DE MERCADO DE LAS SELECCIONES.

NO REALIZADO

Para lograr este objetivo se ha planteado un sinnúmero de actividades tendientes a capturar la visión de los potenciales clientes sobre el desarrollo del producto y el potencial comercial de estas especies pero no se han ejecutado dado que el cultivo esta en fase de formación .

2.3.1 Desarrollo de un sistema de evaluación del potencial comercial de las especies seleccionadas: En esta etapa se tiene proyectado crear la metodología de introducción de nuevas especies al mercado y determinar la manera de incorporar la información que los clientes entreguen, al programa de mejoramiento.

2.3.2 Envíos de muestras a clientes en EEUU, Canadá, Europa y Japón: Como primera etapa dentro del objetivo de introducir las evaluaciones del mercado dentro del proyecto, se enviaran muestras de las selecciones a los diferentes clientes en EEUU, Europa, Japón.

2.3.3 Desarrollo de informe sobre el potencial de mercado de genotipos seleccionados: Con la información recopilada de empresas importadoras en el extranjero, se realizará un informe en donde se evaluará en forma crítica el potencial comercial de los genotipos seleccionados.

Las ideas que se quiere rescatar de este análisis son entre otros: volúmenes potenciales de exportación, rango de precios venta producto, enfoque del nuevas selecciones, entre otros.

2.3.4 Selección de genotipos con mayor aptitud comercial: Validación de genotipos seleccionados en función de criterios de mercado. (precio, demanda)

2.4 EVALUACIÓN ECONÓMICA PRODUCCIÓN *Schinus molle* BAJO CONDICIONES CONTROLADAS.

NO REALIZADO

2.4.1 Rentabilidad producción de *Schinus molle* bajo condiciones controladas: La rentabilidad anual se calculará:

Rentabilidad anual/especie = (Precio FOB-Costo producción)/tallos x Nº tallos producidos/año.

Se realizará el cálculo de la TIR, sobre la proyección de los costos y las ventas según información generada por el proyecto y se comparará con la inicialmente proyectada.

2.4.2 Determinación de Unidad mínima operativa de producción: En base a la información sobre rentabilidad del cultivo se determinará la unidad mínima de producción, la evaluación económica de la producción de *Schinus molle* se realizará con un horizonte de 10 años, se determinará entonces la unidad mínima de producción que recupere la inversión realizada y entregue una rentabilidad económica de acuerdo al costo alternativo de la inversión.

2.4.3 Evaluación mercado a futuro: Evaluación exportador, costos producción y precio CIF, productos alternativos del mercado, nichos de mercado, áreas y volúmenes de producción, número de especies ornamentales desarrolladas.

Mercado potencial: Según la apreciación de las empresas exportadoras a quienes se les a envió muestras del las especies, determinarán el potencial de mercado de estas especies

desarrolladas en el programa, basándose en la épocas de producción, volúmenes y precio CIF, entre otros elementos dentro del proyecto.

2.4.4 Recomendaciones: Según el feedback del mercado y los envíos de muestras se realizará un informe con las recomendaciones del mercado en función del potencial de desarrollo de *Schinus molle* (nuevas épocas, colores de fruto, presentación) esto establecerá nuevas directrices del programa de selección de esta especie nativa de Chile.

iv. Resultados del Proyecto

Material Nativo seleccionado de *Schinus molle* para efectuar ensayos agronómicos con fines comerciales.

IMPACTO: Mejora calidad y homogeneidad exportación de *Schinus molle*.

ARTICULACIÓN:

Estudio Mercados. Indicación de posibilidades comerciales de *Schinus molle* de las variedades comerciales y nuevas necesidades de mercado que amplíen criterios de selección.

Consultorías. Los consultores podrán aportar nuevos elementos comerciales y técnicos a la selección de variedades.

Cursos. Las tecnologías de poda y análisis financiero serán aplicadas en forma complementaria a las actividades del proyecto.

Resultados : Se estableció primer cultivo de plantas clonales de Schinus molle con fines comerciales

RESULTADO N°2: **No factible de lograr**

Protocolo con las técnicas de poda y polinización de los clones evaluados.

IMPACTO: Aumento de la productividad por planta.

ARTICULACIÓN: **Cursos:** Interacción de resultados y tecnologías con difundidas en cursos específicos. **Consultorías:** Los consultores podrán evaluar en forma cruzada con la información generada los resultados obtenidos y generar nuevas ideas de ensayos. **Estudio**

Mercado: entregara información clave para que el estudio de mercado determine su ranking comparado con otras especies.

RESULTADO N°3: **No factible de lograr**

Información de mercado exterior para *Schinus molle* (Precios, épocas de demanda, especificaciones de demanda, etc.).

IMPACTO: Desarrollo de nuevas selecciones y tecnologías de manejo.

ARTICULACIÓN: **Estudio Mercados.** Actuaran en forma sinérgica, para generar un perfil completo y permitirá compararlo con otros especies. **Giras:** Podrán generar nuevas aéreas de

desarrollo comercial, validación de mercado. **Consultorías:** Podrán aportar información de nuevos mercados y subproductos que amplíen estudio.

RESULTADO N°4: **No factible de lograr**

Un reporte con análisis de rentabilidad del cultivo y escalamiento productivo de la especie

IMPACTO: Definición de superficie cultivable y localidades de *Schinus molle*.

ARTICULACIÓN: **Consultorías y Pasantías.** Podrán determinar Consultorías y Pasantías específicas en función de resultados de rentabilidad potencial. **Cursos:** La información del proyecto servirá como modelo de análisis comercial de especies nativas y podrá ser comparado con variedades introducidas.

A. Fichas Técnicas y Análisis Económico:

No se cuenta con la información mínima para elaborarlo dado que el cultivo tiene poco más de un año de cultivo

B. Problemas Enfrentados Durante el Proyecto:

- Legales no hay
- Técnicos. Durante el desarrollo del proyecto y de la plantación y establecimiento de las líneas clonales, ha sido un desafío el control del vigor de las plantas, esto debido a que con escaso manejo (riego, fertilización, etc.) la planta puede incrementar su tamaño y volumen rápidamente, lo cual va en contra del equilibrio a favor de la productividad (flores y posteriormente, frutos). Es por esto que consideramos que todas las acciones a futuro para el manejo del cultivo deberán considerar y desarrollar estrategias particulares para el control del vigor.
- Administrativos no hay
- Gestión no hay
- Medidas tomadas para enfrentar cada uno de ellos. Para enfrentar el manejo técnico de control de vigor de la especie, esperamos realizar pruebas utilizando diversos métodos (control riego, manejo estructura, RCV's), sin embargo, el periodo apropiado es otro aspecto a investigar debido a la inferencia que podría tener con la productividad.

C. Otros Aspectos de Interés.

D. Conclusiones y Recomendaciones:

▪ Técnico :

- Es factible implementar un cultivo de *Schinus molle*
- Para establecer un Protocolo de cultivo se requieren al menos 6 años de trabajo (3 para formar plantas y tres más para evaluar su productividad)
- Un proyecto de esta envergadura debe contemplar asesoría permanente de un organismo que de apoyo en temas de investigación

▪ Económico:

- Lamentablemente por los atrasos del proyecto y los tiempos que toma el desarrollo de la especie es imposible realizar conclusiones sobre la factibilidad comercial

///. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

IV. Anexos

i. Impactos y logros del programa:

- Descripción y cuantificación de los impactos obtenidos, y estimación de lograr otros en el futuro, comparación con los esperados, y razones que explican las discrepancias.
- Indicadores de impactos y logros a detallar dependiendo de los objetivos y naturaleza del programa:

Impactos Productivos, Económicos y Comerciales

Logro	Al inicio del Proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Formación de empresa o unidades de negocio	0	1	1
Producción (<i>por producto</i>) Huerto clonal de <i>Schinus molle</i>	0 ha 0	0,5 ha	0,5
Costos de producción	0	Resultados parciales	Resultados parciales (levantamiento de información)
Ventas y/o Ingresos			
<i>Nacional</i>			
<i>Internacional</i>			
Convenios comerciales	0	1	1

*proyección año 2012-2013

Impactos Sociales

Logro	Al inicio del Proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Nivel de empleo anual	0	2 Trabajadores permanentes	2 Trabajadores permanentes
Nuevos empleos generados	0	2	2
Productores o unidades de negocio replicadas	0	0	0

Impactos Tecnológicos

Logro	Numero			Detalle
	Nuevo en mercado	Nuevo en la empresa	Mejorado	
Producto	0	0	1	Selecciones clonales
Proceso	0	0		
Servicio	0	0	0	

Propiedad Intelectual	Número	Detalle
Patentes	0	No aplica
Solicitudes de patente	0	No aplica
Intención de patentar	0	No aplica
Secreto industrial	0	No aplica
Resultado no patentable	0	No aplica
Resultado interés público	0	No aplica

Logro	Número	Detalle
Convenio o alianza tecnológica	1	Con Flowerzone
Generación nuevos proyectos	0	No aplica

Impactos Científicos

Logro	Número	Detalle (Citas, título, descripción)
Publicaciones	0	No aplica
(Por Ranking)	0	No aplica
Eventos de divulgación científica	0	No aplica
Integración a redes de investigación	0	No aplica

Impactos en Formación

Logro	Numero	Detalle (Título, grado, lugar, institución)
Tesis pregrado	0	No aplica
Tesis postgrado	0	No aplica
Pasantías	0	No aplica
Cursos de capacitación	2	Manejo comercial Poda y calidad

ii. Fichas

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Flowerzone Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Representante Legal		
Nombres	Matias Eduardo		
Apellido Paterno	Avendaño		
Apellido Materno	Ceballos		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Flowerzone Limitada		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

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

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Representante Legal de Empresa		
Nombres	Monica		
Apellido Paterno	Musalem		
Apellido Materno	Bendek		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agricola Las Mercedes Del Limari Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Directora Ejecutiva		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región de Coquimbo		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> X
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

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

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

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiarios Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Viveros y Jardin Pumahuida Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
Pais	Chile		
Región	Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Monica		
Apellido Paterno	Musalem		
Apellido Materno	Bendek		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Viveros y Jardín Pumahuida Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Constanza Andrea		
Apellido Paterno	Sepúlveda		
Apellido Materno	Araya		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Area de desarrollo e innovación		
Profesión	Ing. Agrónomo		
Especialidad	Desarrollo y gestión proyectos de innovación. Propagación de plantas. Producción en floricultura.		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	RM		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web	www.pumahuida.cl		
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

ANTECEDENTES GLOBALES DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

REGIÓN	TIPO PRODUCTOR	GÉNERO FEMENINO	GÉNERO MASCULINO	ETNIA (INDICAR SI CORRESPONDE)	TOTALES
METROPOLITANA	PRODUCTORES PEQUEÑOS	0	0	0	0
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES	1	0	0	1
	PRODUCTORES PEQUEÑOS				
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES				

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

NOMBRE	UBICACIÓN PREDIO			Superficie Hás	Fecha ingreso al proyecto
	Región	Comuna	Dirección Postal		
Monica musalem	metropolitana	Huechurba		2	1-12-2007

INFORME TÉCNICO FINAL

PARTE 2: INICIATIVAS DEL PIT

**PROGRAMAS DE INNOVACIÓN
TERRITORAL**

AÑO 2010

Índice

INFORME TÉCNICO FINAL	4
I. RESUMEN EJECUTIVO	6
II. INFORME TÉCNICO	8
i. Objetivos del Proyecto:	8
A. Área Comercial:	9
B. Área Nuevos Cultivos	10
C. Área Tecnologías	11
D. Área Desarrollo Competencias Nacionales	12
ii. Metodología del Programa:	14
iii. Actividades del Proyecto:	17
iv. Resultados del Proyecto:	23
A. Fichas Técnicas y Análisis Económico:	26
B. Problemas Enfrentados Durante el Proyecto:	26
C. Otros Aspectos de Interés.	27
D. Conclusiones y Recomendaciones:	27
III. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	30
IV. Anexos	31
i. Impactos y logros del programa:	31
ii. Fichas	33

**PROGRAMAS DE INNOVACIÓN
TERRITORAL**

PROYECTOS

PROYECTO FLORES

INFORME TÉCNICO FINAL

INFORME TÉCNICO FINAL

I. ANTECEDENTES GENERALES

- Código PIT -2007-001
- Nombre del Proyecto:” Mejoramiento de la competitividad de la industria florícola a través del establecimiento de alianzas en la cadena productiva, ampliación de la oferta y período de producción basados en una correcta articulación de productores, variedades y aéreas geográficas”
- Región o Regiones de Ejecución

PROYECTO ORIGINAL		PROYECTO FINAL	
Productor	Región	Productor	Región
Floricultura Novazel	Metropolitana	Floricultura Novazel	Metropolitana
Iris Avendaño Briceño	Del Libertador Bernardo O'higgins	Iris Avendaño Briceño	Del Libertador Bernardo O'higgins
Octavio Polanco Parraguez	Del Libertador Bernardo O'higgins	Octavio Polanco Parraguez	Del Libertador Bernardo O'higgins
Agrícola Ponderosa Ltda	Del Libertador Bernardo O'higgins	Agrícola Ponderosa Ltda	Del Libertador Bernardo O'higgins
Franklin Nelson Cueto	De La Araucanía	Franklin Nelson Cueto	De La Araucanía
Alejandro de Kartzow	De Los Ríos	Alejandro de Kartzow	De Los Ríos
Flowerzone Ltda.	Metropolitana	Flowerzone Ltda.	Metropolitana
Productos Floranda	Del Bío Bío	Agrícola Las Mercedes	De Coquimbo
Inversiones Platinum	Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	Alejandro Montesinos	De Los Ríos

Flores de la Patagonia	De Magallanes y la Antártica Chilena	Claudia Saldivia	De Magallanes y la Antártica Chilena
Juan Carlos Lagos	Del Libertador Bernardo O'higgins	Flowerpol	Del Libertador Bernardo O'higgins
Comercial Tango	De Valparaíso	Vivero Pumahuida	Metropolitana
Southgreen	De Los Ríos		

- Agente Ejecutor: Floricultura Novazel S.A.
- Coordinador del Proyecto : Beverly Joe
- Costo Total:
- Aporte del FIA (en pesos; porcentaje del costo total)

ESTRUCTURA	VALOR PROGRAMADO	%	VALOR REAL	%
FIA				
CONTRAPARTE				
TOTAL				

- Período de Ejecución (*Programado y Real*)

PERIODO EJECUCIÓN	PROGRAMADO	REAL
Fecha de inicio	01/12/2007	01/12/2007
Fecha de término	30/11/2010	30/11/2010
Duración	36 meses	36 meses

I. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto se inicia el 1º de diciembre del 2007 con la participación de 13 empresas ligadas al rubro y una dispersión geográfica desde la región de Valparaíso a Magallanes, y al cierre se cuenta con doce empresas (de las cuales siete pertenecen al proyecto original) con una cobertura desde Ovalle a Magallanes.

El Objetivo general del proyecto es desarrollar una industria florícola competitiva, a través de organización de productores y complementación de la producción de nuevas variedades en diferentes áreas geográficas para su ejecución se consideró cuatro áreas de trabajo: Comercial, Cultivos, Tecnológico y Desarrollo de Competencias Nacionales y se detallan los objetivos específicos por cada una:

Comercial:

- 1.- Desarrollar un estudio de las especies con mayor potencial en los mercados de EEUU, EU y Japón.
- 2.- Conocer e implementar modelos de comercialización (consignación –fijo) y distribución (centralizado, atomizado, aéreo, marítimo) más competitivos.

Nuevos Cultivos

- 3.- Introducir y evaluar nuevas especies ornamentales en diferentes áreas geográficas con alto potencial comercial, a través de agencias, contactos con breeders y establecimiento de convenios.

Tecnologías

- 4.-Introducir y evaluar tecnologías de producción de especies

Desarrollo Competencias Nacionales

- 5.- Desarrollar capacidades locales para la consolidación de la industria

Estos objetivos buscan dar respuesta a las limitantes que tiene el rubro en nuestro país como son: Encadenamientos productivos débiles, desconocimiento de los mercados meta, especies

con potencial y su rentabilidad, Insuficiente logística de envío vía embarques marítimos y aéreos, inexistencia de alianzas productivas con creederas.

Como resultados al final del proyecto tenemos:

- 3 reportes con estudio de mercado de EEUU, Japón, EU
- 5 reportes de análisis de rentabilidad de cada cultivo
- 1 presentación de modelos de distribución aéreo y marítimo
- 2 reportes con evaluaciones productivas (Gentiana e Hydrangea)
- 10 proyectos productivos operando
- 5 alianzas firmadas
- 15 protocolos de especies cultivadas
- Manual de sistema de control de calidad aéreo
- 10 contratos entre productores y exportador
- 3 Joint Ventures y 3 asociaciones estratégicas
- 3 profesionales ligados a los campos capacitados mediante pasantía

II. INFORME TÉCNICO

i. Objetivos del Proyecto:

El Objetivo general del proyecto es Desarrollar una industria florícola competitiva, a través de organización de productores y complementación de la producción de nuevas variedades en diferentes áreas geográficas

Se cuenta con una organización de 7 productores en forma operativa quienes producen 18 especies, la superficie total de los campos es 13,6 hectáreas y se encuentran ubicados entre Ovalle y Punta Arenas, se detalla esto en el siguiente cuadro:

Cuadro: Resumen de Plantaciones establecidas en el proyecto según lugar, productor y especies.

Origen	Productor	Especie	Variedad	Nº Plantas	Superficie	Superficie total
Ovalle	Las Mercedes	Gentiana	Diva	2.144	0,0548	0,9
		Fatsia Japónica	n/c	4.884	0,1714	
		Hydrangea	varias	3.332	0,664	
Huechuraba	Pumahuida Flowerzone	Schinus Molle	n/c	478	0,5	0,5
Requinoa	Agrícola Ponderosa	Hydrangea	varias	4.775	1,4	1,4
Coltauco	Iris Avendaño	Calas	n/c	5.000	0,05	
		V. Opulus	n/c	440	0,05	
		Gentiana	varias	35.000	0,7	
		Hydrangea	varias	2.500	0,5	
Pichilemu	Octavio Polanco	Leucadendron	Varias	30.796	6,2	6,2
		Protea	Cándida	994	0,198	
Pichilemu	Flowerpol	Leucadendron	varias	107	0,021	0,9
		Teloepa	varias	2.726	0,5452	
		Protea	Cynaroides	1.513	0,3026	
Pitrufquen	Nelson Cueto	Hydrangea	Crystal	1.500	0,35*	0,9
		Hydrangea	Surtido	450	0	
		Salix		3.859	0,5	
		Cornus		649	0,01	
		Vib. Compact.		140	0,01	

		Vib. Opulus		400	0,01	
		Weigela		126	0,01	
Osorno	Alejandro Montesinos	Salix	Rojo	1.605	0,20	0,4
		Salix	Verde	400	0,01	
		Rosehips	Miracle	737	0,01*	
		Ilex	Blue Prince	674	0,1	
		Ilex	Blue Fantasy	537	0,1	
Rio Bueno	Alejandro de Kartzow	Gentiana	Varios	56.473	0,05*	1,4
		Ruscus	n/c	61.744	0,04*	
		Ilex		3.434	0,05	
		Forsythia		606		
Punta Arenas	Claudia Saldivia	Gentiana	varias	29.000	0,6*	0.61
		V. Opulus		800	0,01	

TOTALES

13,6 Há

(*) Especies aún no plantadas en terreno definitivo

A. Área Comercial:

1.- Desarrollar un estudio de las especies con mayor potencial en los mercados de EEUU, EU y Japón.

Para el logro del objetivo se ejecutó lo siguiente:

- Proyecto Envío Aéreos con la evaluación de mercado y rentabilidad de estas especies presentado en el directorio.
- Estudios Mercado: con el ranking de especies para determinar el Best Bet.
- Gira EU y EEUU: con el listado de especies con potencial comercial, la gira a Japón se suspendió por ajuste de presupuesto post-terremoto
- Consultoría Mercado: la visión de tendencias, funcionamiento y variedades con potencial, consultora Mina Yang
- Pasantía logística y distribución: con la revisión del funcionamiento de los principales mercados de flores mundiales se presentó en reunión de directorio

2.- Conocer e implementar modelos de comercialización (consignación –fijo) y distribución (centralizado, atomizado, aéreo, marítimo) más competitivos.

Para el logro del objetivo se ejecutó lo siguiente:

- Proyecto Envío Aéreos con la evaluación de mercado y rentabilidad de estas especies.
- Estudios Mercado: reportes de modelos de comercialización y distribución. Implementación productiva de productores.
- Gira EU y EEUU: con el listado de especies con potencial comercial , la gira a Japón se suspendió por ajuste de presupuesto post-terremoto
- Consultoría para cultivo de especies perennes Visita de Sr: Mavrone
- Consultoría Mercado: la visión de tendencias, funcionamiento y variedades con potencial, consultora Mina Yang (visita enero del 2010)
- Pasantía para cultivos de especies perennes (visita realizada a Holanda)
- Pasantía logística y distribución: con la revisión del funcionamiento de los principales mercados de flores mundiales se presento en reunion de directorio

Se conoce e implementa en inicio de temporada 2010 un modelo de comercialización para embarques aéreos. No se ha contado con volumen para consolidar un container marítimo.

B. Área Nuevos Cultivos

3.- Introducir y evaluar nuevas especies ornamentales en diferentes áreas geográficas con alto potencial comercial, a través de agencias, contactos con breeders y establecimiento de convenios.

- Proyecto Envío Aéreos con la evaluación de mercado y rentabilidad de estas especies.
- Estudios Mercado: reportes de modelos de comercialización y distribución. Implementación productiva de productores.
- Gira EU y EEUU: con el listado de especies con potencial comercial , la gira a Japón se suspendió por ajuste de presupuesto post-terremoto
- Consultoría para cultivo de especies perennes Visita de Sr: Mavrone

- Consultoría Mercado: la visión de tendencias, funcionamiento y variedades con potencial, consultora Mina Yang (Enero 2010)
- Pasantía para cultivos de especies perennes (visita realizada en marzo del 2010)
- Pasantía logística y distribución: con la revisión del funcionamiento de los principales mercados de flores mundiales se presento en reunión de directorio
- Cursos poscosecha, poda, control calidad, manejo comercial: conocimientos de manejos productivos en cuanto a fisiología realizado en enero del 2010.
- Pasantía manejo cultivos perennes, (Callas, Hydrangea), Gentiana: reportes y protocolos de manejo de cada especie (Pasantia a Holanda)
- Pasantía logística y distribución: conocer y experimentar el funcionamiento de los principales mercados importadores y un mercado exportador.

En el siguiente cuadro se detallan las especies efectivamente introducidas por locación, productor y especie.

Cuadro de Detallado por Lugar Geográfico de especies efectivamente introducidas

Especies	Coquimbo	Metropolitana	Libertador Bernardo O'Higgins				Araucania	De Los Rios		Magallanes
	Ovalle	Huechuraba	Requinoa	Coitauco	Pichilemu	Pichilemu	Pitrufquén	Osorno	Rio Bueno	Punta Arenas
1.Fatsia	x									
2.Gentiana	x			x					x	x
3.Hydrangea	x		x	x			x			
4.Viburnum opulus				x			x			x
5.Cala				x						
6.Schinus		x								
7.Ilex follaje								x		
8.Salix							x	x		
9.Rosehips			x					x		
10.Ruscus									x	
11.Ilex berry									x	
12.Forsythia									x	
13.Leucadendron					x	x				
14.Telopeas						x				
15.Proteas					x	x				
16.Comus							x			
17.Viburnum compactum							x			
18.Weigela							x			

C. Área Tecnologías

4.-Introducir y evaluar tecnologías de producción de especies

- Proyecto envío Aéreos, con la evaluación de mercado y rentabilidad de estas especies.
- desarrollo de 15 protocolos de manejo productivo.

- Gira EU y EEUU: reporte de tecnologías de manejo de especies.
- Consultoría Manejo perennes, Gentiana, Calla, Co. Protocolos y reportes de manejo de estas especies.
- Cursos postcosecha, poda, control calidad, manejo comercial: entregando herramientas técnicas en fisiología, postcosecha y manejo de floración (Enero del 2010).
- Pasantía manejo cultivos perennes, (Callas, Hydrangea), Gentiana: adquisición de experiencia y captura tecnológica en centros productivos (Holanda , 2009).
- Pasantía logística y distribución: manejo de recepción de flores y envíos

Dentro de las nuevas tecnologías evaluadas y adaptadas tenemos:

- 4.1 Uso de tubos con soluciones hidratantes para Hortensias
- 4.2 Evaluación de Soluciones hidratantes
- 4.3 Tipo poda de especies arbustivas basado en comportamiento local y hábito de crecimiento
- 4.4 Riegos deficitarios para reducir vigor, dar consistencia a la inflorescencia.
- 4.5 Tratamiento hormonal y raleo para aumento de calidad del producto a cosechar
- 4.6 Uso de malla de sombreo en diferentes porcentajes de cobertura para evitar daño de golpe del sol en flores y follaje

D. Área Desarrollo Competencias Nacionales

5.- Desarrollar capacidades locales para la consolidación de la industria

Gracias al proyecto se ejecutaron dos pasantías y dos giras que permitieron mejorar las capacidades de los profesionales nacionales comprometidos en el proyecto a saber: siete Ingenieros Agrónomos y tres técnicos, además de cuatro productores.

En lo que a extensión se refiere se realizaron dos cursos: "Manejos Comercial de Flores" y "Poda y Control de Calidad a los que asistieron sobre cien personas.

Por otro lado se ejecutaron las siguientes consultorías:

- 5.1.- Visita de consultor Holandés Peter Kolster para cultivo de especies arbustivas (Hydrangea, Symphoricarpos, Rosehips, Ilex)
- 5.2 Visita de Sr.Takashi para cultivo de Gentiana

5.3 Visita de Sr: Mavrone para cultivo de especies perennes

ii. Metodología del Programa:

Para la ejecución del programa se contempló una Unidad de Gestión que administra y gestiona las actividades a desarrollar en el programa de terreno. Está compuesta por un gerente, un equipo técnico y personal administrativo.

REUNIONES DE TRABAJO

La UNIDAD DE GESTION en función de coordinar cada una de las actividades en forma eficiente desarrollara 3 actividades principales:

1. Reuniones Mensuales: La unidad de gestión se reunirá en forma mensual y revisara cada una de las actividades del proyecto y la carta Gantt asociada a esto en función de lograr cumplimiento de actividades comprometidos y resultados.

Ejecución :Las reuniones se realizaron en forma semanal todos los lunes hasta el traslado de oficina en julio del año en curso que dificultó las reuniones de equipo, luego de lo cual las reuniones se realizarón en forma mensual.

2. Visitas a productores: En forma mensual se visitaran los proyectos productivos y se realizaran las observaciones necesarios para la correcta realización de estos ensayos, desde soporte logístico y principalmente soporte técnico.

Ejecución : Las visitas se realizarón en un principio en forma mensual , pero al avanzar el proyecto , y sobretodo en la fase final se focalizaron a entrega de plantas pendientes y establecimiento de los campos productivos. En las especies Gentianas e Hydrangea por ser las especies mas avanzadas y encontrarse principalmente en la zona central fue necesario intensificar las asesorias de terreno en cuanto a podas , control de plagas, enfermedades y poscosecha

3. Reuniones trimestrales: En función de asegurar la representatividad de de cada uno de los postulantes, al mismo tiempo de realizar una buena coordinación de las actividades

en conjunto entre la unidad de gestión y las empresas postulantes, se tiene planificado realizar reuniones cada 3 meses.

Ejecución : En un principio se realizaron las reuniones mas retiradas pero en el último año de proyecto por la dinámica de información y los cultivos se hizo necesario realizar reuniones mensuales en su mayoría en los campos de los productores.

COORDINACION DE LOS INSTRUMENTOS

Para la introducción de tecnologías es necesario que cada empresa sea visitada por especialistas que entreguen las claves de producción (Consultores), también se necesitan asesorías permanentes sobre los manejos básicos (Asesor técnico). Junto con el desarrollo de ensayos, es importante que las empresas visiten centros de producción que le den una visión clara del escalamiento productivo y mercado (Giras). Con el objetivo de que la empresa desarrolle autonomía, su personal debe ser capacitado con tecnologías de producción y postcosecha (Pasantías y cursos).

Se ejecutó consultorias de asesores extranjeros de alto nivel, quienes visitaron a los productores (salvo Punta Arenas que se incorporó al final del proyecto), el seguimiento de los campos se realizó por parte del equipo técnico y además se incorporó información capturada en las giras y pasantias de los productores y profesionales relacionados con el proyecto. También el desarrollo de cursos permitió sistematizar los contenidos recibidos.

Problemas Enfrentados:

1.- Las disparidades entre los equipos de cada campo, generaron mayores demandas en campos sin profesionales de la agricultura, además de más lentitud para adoptar las tecnologías y ejecutar las labores. La situación se abordó entregando redes de apoyo ej. Profo que permita dar respuesta a las demandas oportunamente.

2.- En los campos más apartados se debió ajustar una calendario de visitas pues los recursos impedían realizarlas con la misma periodicidad que en la zona central. Se determinó los puntos

críticos para realizar las visitas en labores como despacho y recepción de plantas, plantación, podas, etc.

3.- Se planificó para mantener conectado a los actores del programa el uso de una página web , lamentablemente no se utilizó por los productores. Se acordó eliminarla en reunión de directorio

4.- Los viveros seleccionados en las primeras etapas no dieron un servicio de entrega de plantas como el programa ameritaba por lo que el proyecto debió retrasarse en más de un año, inclusive este año se entregó un importante número de plantas. Finalmente en agosto del año 2009 se comenzó a trabajar con vivero Los Olmos que ha resultado una mejor experiencia. Es oportuno mencionar que también existió problema con la importación de plantas en los primeros tres ingresos de material vegetal.

5.- Los ensayos programados fueron excesivos e incompatibles con la dinámica de los campos dado que salvo Punta Arenas , en todos los restantes campos existían más rubros presentes que también debén ser atendidos. Como además las mayoría de las especies estaban entregandose este año , en muchas especies solo fue posibles evaluar las condiciones de adaptación al lugar en forma indirecta al determinar las perdidas de plantas y sus posibles causas post plantación.

6.- Para un mejor desarrollo del capítulo investigación faltó una red de apoyo de algún centro de Investigación o Universidad, en principio se contemplo con la Universidad Católica de Valparaíso, pero no se llevo a cabo.

iii. Actividades del Proyecto:

Hitos Críticos Primer Semestre				
	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones metodologicas
1. Introducción de al menos 40 variedades ornamentales a Chile.	Primer Semestre 2008	Ago/2008	Cumplido	
2. Plantación de 30% de las variedades planificadas x productor.	Primer Semestre 2008	Segundo Semestre 2009 Nov 2009	Cumplido	
3. Programa de trabajo con variedades protegidas.	Primer Semestre 2008	Primer Semestre 2008	Cumplido	
4. Manuales con tratamientos a evaluar x productor.	Primer Semestre 2008	Octubre 2008	Cumplido	
5. Visión Estratégica y Modelo de Negocios Definido Validado y Socializado. Coordinado directamente con la Visita de Lyall.	Primer Semestre 2008	Ago/2008	Cumplido. Alcance. No se alcanzó a desarrollar coordinado con la visita de Lyall.	
6. Sistema de Control de Gestión y Evaluación Implementado.	Primer Semestre 2008	Ago/2008	Cumplido	
7. Sistema de Captura, Sistematización y Difusión del Conocimiento.	Primer Semestre 2008	Primer Semestre 2008	Cumplido	
8. Presentación de Informe y Discusión de Resultados de Gira realizada por Lyall.	Primer Semestre 2008	Sept 2008.	Cumplido. Dentro de M Mavrode.	
9. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 1.	Primer Semestre 2008	Sept 2008.	Cumplido	
10. Prospección e Investigación de Mercado.	Primer Semestre 2008	Primer Semestre 2010	Presentación Final del Estudio enero 2011	
11. Plan Operativo Finalizado.	Primer Semestre 2008	Marzo 2008 Sept 2008.	Cumplido.	
12. Constitución de Directorio finalizada.	Primer Semestre 2008	Mayo 2008	Cumplido	
13. Reglamento de Funcionamiento de Directorio Realizado.	Primer Semestre 2008	Jul/2008	Cumplido	
14. Contratos de Producción firmados.	Primer Semestre 2008	Abril 2008	Cumplido	

Hitos Críticos Segundo Semestre

	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
15. Plantación del 70% (restante) de las variedades planificadas por productor.	Marzo/09	Octubre/09	Cumplido en Mayo del 2010	Se debio esperar a que el material vegetal presentara optimo desarrollo
16. Realización del primer curso.	Dic/09	Marzo/09	Cumplido	
17. Al menos una Consultoría, Pasantía y Gira realizada.	Nov/08	Oct/08	Cumplido	
18. Informes y presentación de resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 2.	May/09	May/09	Cumplido	
19. Evento de Presentación de Resultados coordinado con FIA.	Dic/08	Segundo Semestre 2009.	Cumplido , desarrollada en Marzo 2009.	
20. Presentación de Resultados de Visitas y Organización de Productores.	En cada reunion de Directorio General.	En cada reunion de Directorio General.	Cumplido	
21. Presentación anual de Sistema Logístico, Año 1	Nov/08	Nov/08	Cumplido. La descripción de la información se presentó como anexo en el reporte técnico de la Pasantía de Logística a USA.	
22. Protocolo de Manejo Técnico definido en forma general y para cada tema de evaluación. Avances Anuales, presentación de resultados, discusión y redefinición de ensayos y manejos técnicos. Primer Año.	Nov/08	Dic/08	Cumplido en reunion de Directorio General	

Hitos Críticos Tercer Semestre

	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
23. Introducción de 5 nuevas variedades.	Feb-09	Dic-08	Cumplido	
24. Primeras evaluaciones de cultivos.	May-09	Ene-10	Se generó la primera evaluación de postcosecha para las Hidrangeas de AgroPonderosa, retrasado por el aplazamiento de las plantaciones.	
25. Informes y Resultados de Giras, Consultorías	May-09	May-09	Cumplido	

y Pasantías desarrolladas en el semestre 3.				
26. Alianzas Establecidas con Breeder.	May-09	Año 2008	Cumplido en Agosto 2009 en conjunto con pasantia Nueva Zelanda, los breeders son los siguientes : Tehoro Nurseries, Riverlea Nurseries y Spacific Growers. Enero 2010, con Ashiro para traer las nuevas variedades de Gentiana a Chile.	
Hitos Críticos Cuarto Semestre				
	Programado	Real	Justificación/Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
27. Realización del 2do y tercer curso	2º Sem 09	Ene-10	Efectuado, cumplido	
28. Segundo estudio mercado. Presentación de Informe y Resultados	2º Sem 09	Ene-09	Cumplido. En Proceso. Estudio de Mercado reestructurado acorde a Dir Ejec.	
29. Primeras evaluaciones productivas (Nº de flores y calidad).	2º Sem 09	May-09 Dic 2009 Ene 2010	Cumplido. (Cosecha Iris Avendaño, Gentiana, 2009 y 2010, Hydrangeas, Ponderosa en 2010)	
30. Presentación de Resultados de Visitas y Organización de Productores	2º Sem 09	Ago 2009.	Cumplido y presentado en Directorio General.	
31. Modelo de Exportación Logística Distribución— Implementado.	2º Sem 09	Dic'09 Jun 2010	Cumplido. Mercado USA y Europa.	
32. Presentación anual de Sistema Logístico, Año 2. Avance, análisis y ajuste.	2º Sem 09	Mar '10	Presentado en Directorio de Octubre del 2010	
33. Sistema de Control de Calidad Implementado, Año 2.	2º Sem 09	2º Semestre 2010	Curso Control de Calidad, impacto de Cadena de Frio y otros cumplido en Enero 2010. Protocolo de control de calidad	
34. Protocolo de Manejo Técnico definido en forma general y para cada tema de evaluación. Avances Anuales, presentación de	2º Sem 09	Mar'10	Se anexan las versiones actualizadas de los protocolos	

resultados, discusión y redefinición de ensayos y manejos técnicos. Segundo Año.				
--	--	--	--	--

Hitos Críticos Quinto Semestre

	Programado	Real	Justificación/Problemas Enfrentados	Correcciones Metodológicas Derivadas
35. Lista con Potenciales variedades a introducir	1º Sem 10		Cumplido	
36. Presentación del avance, análisis y ajustes de las segundas evaluaciones de cultivo (agronómicas y financieras).	1º Sem 10		En Orden	
37. Al menos 3 consultorías, 5 Pasantías y 2 Giras realizadas.	1º Sem 10		En orden	
38. Primeras evaluaciones productivas (Nº de flores y calidad)	1º Sem 10		En orden para Gentiana e Hydrangea , presentado en directorio	
39. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 5	1er Sem 2010		En orden	
40. Unidad de Negocio y Rentabilidad por especie definida. Año 2	1º Sem 10		En Orden para 5 especies : Hydrangea Gentianas Viburnum Opulus Ruscus Leucadendron	
41. Potencial Productivo por especie estimado. Año 2	1º Sem 10		En Orden acorde a la información posible de recabar dado el atraso en las plantaciones.	
42. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 5.	1º Sem 10		En Orden.	

Hitos Críticos Sexto Semestre

	Programado	Real	Justificación / Problemas Enfrentados
43. Evaluaciones financieras de todas las variedades introducidas.	2º Sem 10	2º Semestre 2010	Para Hydrangea Gentiana Viburnum Opulus Ruscus Leucadendron
44. Modelos de escalamiento productivo.	2º Sem 10	2º Sem 10	Se entregara asociado al Estudio Final de Mercado (enero 2011)
45. 3 Joint Venture firmados.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden
46. Tercer Estudio de Mercado. Presentación de Informes y Resultados.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden
47. Unidad de Negocio y Rentabilidad por especie definida. Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden para cinco especies Hydrangea Gentiana Viburnum Opulus Ruscus Leucadendron
48. Potencial Productivo por especie estimado. Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden.
49. Informes y Resultados de Giras, Consultorías y Pasantías desarrolladas en el semestre 6.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden.
50. Presentación de Resultados de Visitas y Organización de Productores.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden.
51. Presentación anual de Sistema Logístico, Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden.
52. Sistema de Control de Calidad Implementado, Año 3.	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden.
53. Protocolo de Manejo Técnico definido en forma general y para cada tema de evaluación. Avances Anuales, presentación de resultados, discusión y redefinición de	2º Sem 10	2º Sem 10	En Orden.

ensayos y manejos técnicos. Tercer Año.			
---	--	--	--

Las discrepancias entre las actividades programadas y las realizadas se deben en importante medida al aplazamiento en la entrega de las plantas a los campos, dado que los dos viveros iniciales no resultaron ser eficientes en la entrega de material y también existió dificultades con las importaciones de material vegetal.

Por lo anterior también se retrasaron los años de entrada en producción de los cultivos lo que significa que las evaluaciones productivas y económicas no serán como se planificó al tercer año. Respecto a los envíos marítimos al no existir volumen no se logro concretar despachos por esta vía a la fecha del cierre del proyecto.

IV. Resultados del Proyecto:

Resultado			
Nº	Descripción resultados comprometidos	Indicador de cumplimiento	Resultado Logrado
1	Estudios de mercado que determinan especies con potencial comercial (EEUU, Japón, EU).	3 Reportes con Estudio mercado de EEUU, Japón, EU.	3 Reportes con Estudio mercado de EEUU, Japón, EU.
2	Análisis rentabilidad de cada cultivo evaluado y escalamiento productivo de cada especie.	10 Reportes con análisis rentabilidad de cada cultivo.	5 Reportes con análisis rentabilidad de cada cultivo.
3	Modelos de distribución de embarques aéreos, mercados de EEUU, EU, Japón.	3 Reportes con modelos de distribución Aéreo.	3 Reportes con modelos de distribución Aéreo, en estudio de mercado.
4	Modelos de distribución de embarques marítimos, mercados de EEUU, EU, Japón.	3 Reportes con modelos de distribución marítimos.	3 Reportes con modelos de distribución marítimos, en estudio de mercado.
5	Evaluación de potencial productivo al menos 40 variedades ornamentales nuevas en Chile. (25 especies para envíos aéreos y 15 especies envíos marítimos).	Reportes con evaluaciones productivas de todas las variedades introducidas.	Se tiene información de evaluación de potencial productivo en 5 especies (las que ya han logrado cosechas comerciales)
6	Desarrollo de proyectos productivos para cada uno de los integrantes del grupo. (Análisis comercial, Mix de variedades).	9 Proyectos productivos operando.	10 Proyectos productivos operando
7	Establecimiento de alianzas comerciales nuevas con Breeders. (Nuevas licencias y agencias para introducir más especies)	3 Alianzas firmadas (Nuevas variedades y agencias)	5 alianzas comerciales formalizadas
8	Desarrollo de paquetes tecnológico por especie introducida (a través de Giras y traída de expertos).	Un paquete tecnológico por especie introducida.	15 protocolos de cultivo para las especies
9	Desarrollo de sistemas de control de calidad (Marítimo y Aéreo).	2 manuales con sistemas d control de calidad uno marítimo y otro aéreo.	1 manual de sistema de control de calidad para envios aéreos
10	Se desarrollaran contratos de asociaciones abiertas, cerradas.	Firma de 5 contratos de producción. (Entre productor y exportador).	Firma de 10 contratos de producción
11	Se esperan formar al menos Joint Ventures y asociaciones estrategias dentro del grupo.	Firma de 3 Joint Ventures y 3 asociaciones estrategias dentro del grupo.	Se cuenta con 3 Joint ventures y 3 asociaciones estrategicas dentro del grupo
12	Se desarrollaran pasantías por parte de grupo para capturar tecnología y capacitar personal Chileno.	Que al menos 1 profesional por empresa participante participe de en las pasantías.	4 profesionales / productor capacitados

Los resultados que presentan discrepancias con respecto a los resultados comprometidos y los alcanzados en los puntos numerados son:

2.- La rentabilidad se determinen 5 especies dado que en las restantes no hay información de campo por la implementación reciente de los cultivos

5.- La evaluación del potencial productivo se logro en solo 5 especies por la misma razón presente en punto anterior.

6.- Proyectos productivos se logró un concretar 10 proyectos, uno más que los comprometidos

7.- Se firmaron 5 alianzas productivas para variedades vegetales, dos más que las programadas.

8 .- 15 protocolos de cultivos, se esperaban tener 40, pero finalmente las especies del proyecto se redujeron a 18 de las cuales hay tres que están muy pequeñas o tienen aún un desarrollo limitado.

9.- Se logró sólo el desarrollo de sistemas de control de calidad para envíos aéreos.

10.- Los contratos programados inicialmente fueron 9 pero se concretaron 10 (uno por productor)

Identificación de los ámbitos de innovación de los instrumentos asociados al programa, planificados y efectivamente ejecutados.

Instrumento[1]	Adopción de la innovación	Ámbito de Innovación (marcar con X)			
		Producto	Proceso	Marketing	Organización y/o Gestión
1. UNIDAD DE GESTION	Efectiva, UG operativa				X
2. Proyecto Envío Aéreos	Efectivo 2 temporadas de envíos aéreos	X	X	X	X
3. Proyecto Envío Marítimos	No adoptada	X	X	X	X
4. Proyecto Gentiana	Efectiva, cultivo en segundo año productivo, introducción de variedades de cultivo in vitro, rosadas de última generación	X	X	X	X
5. Proyecto <i>Schinus molle</i>	Adoptada en forma parcial solo en establecimiento de primer plantel clonal de pimiento	X	X	X	X
6. Estudios Mercado	Efectivo, con diferentes estrategias de envío según mercado, producto y calidad	X	X	X	X
7. Gira Japón, Gentiana y nuevos cultivos	Suspendida por reprogramación de presupuesto E-27	X	X	X	X
8. Gira a EU, Kolster y Auction	Efectivo , conocimientos en podas y trabajos invernales	X	X	X	
9. Gira a EEUU (Producciones, logística, Clientes)	Efectivo visitas a instalaciones de compradores, logística y a campos de producción	X	X	X	X
10. Consultoría Kolster, Manejo perennes	Efectiva reporte de visita a campos de los productores	X	X	X	
11. Consultoría Manejo Gentiana	Efectiva , recorrido a dos campos más importantes del programa	X	X	X	
12. Consultoría Calla, Co. Nuevas especies y fillers	Efectiva reporte de visita a campos de los productores	X	X	X	
13. Consultoría Japón, Mercado, nuevas especies, presentación	Efectiva con visita de Mina Yang	X	X	X	X
14. Consultoría NZ, Mercado y Manejo Productivo	No realizada	X	X	X	
15. Curso Postcosecha	No realizado		X	X	X
16. Curso Poda especies perennes	Efectiva curso enero 2010		X	X	X
17. Curso control calidad	Efectiva curso enero 2010		X	X	X
18. Curso manejo comercial especies ornamentales	Efectiva		X	X	X
19. Pasantía manejo perennes	Efectiva marzo 2010	X	X	X	X
20. Pasantía Manejo cultivos NZ (Callas, Hydrangea)	Efectiva	X	X	X	X
21. Pasantía Manejo Gentiana	Efectiva	X	X	X	X
22. Pasantía logística y distribución	Efectiva		X	X	X

A. Fichas Técnicas y Análisis Económico:

Se desarrollaron ficha técnicas para 5 cultivos determinándose la rentabilidad de ellas, en el caso de hydrangea y gentiana se presentaron y validaron en directorio n° 17 y n° 18. Se adjuntan como anexo.

Las perspectivas del rubro al final del proyecto y las estrategias de marketing de los productos se presentarán en detalle en informe de mercado final.

B. Problemas Enfrentados Durante el Proyecto:

- Legales: no hay
- Técnicos:

El principal problema fue el servicio de viveros que no fue satisfactorio en dos casos y que provoco atraso en las entregas de plantas, esto sumado con dificultades para internar plantas, ambas causas terminaron retrasando las plantaciones y por ende los ensayos y evaluaciones productivas para determinar las fichas de cultivo.

- Administrativos:

La rotación de productores y de funcionarios, provocó una recarga administrativa importante, agravada por las distancias geográficas de los puntos de producción

- Gestión:

La falta de un técnico del rubro en el equipo afectó principalmente en la carga laboral de las personas de terreno dado que ante una licencia médica o ausencia de uno de ellos era imposible atender con diligencia todas las demandas del programa.

Medidas tomadas para enfrentar cada uno de ellos.

- Técnicos: en el año 2009 se logró iniciar trabajos de servicios de vivero con Vivero Los Olmos, resultando una buena experiencia hasta ahora.

- Administrativos: desde enero del 2010 se logró estabilizar los productores participantes.
- Gestión: en equipo técnico se acordó no seguir intentando capacitar un nuevo técnico dado el desgaste en las experiencias anteriores por el proceso de inducción para luego arriesgarnos a una renuncia

C. Otros Aspectos de Interés.

Para la temporada en curso los productores del proyecto gestionaron una compra conjunta de insumos que no existen en el mercado nacional, lo que da cuenta que se traspasaron capacidades y que están en condiciones de ir posesionándose de su nuevo negocio.

La empresa Novazel participo en Octubre en la feria de flores de Ecuador presentado los productos generados en el proyecto.

D. Conclusiones y Recomendaciones:

El Programa logró desarrollar competitividad en la industria florícola nacional al presentar un modelo de organización que considera una complementación de oferta de 10 productores distribuidos en 6 regiones del país, con una superficie inicial de 13,6 has cultivadas con especies y variedades acorde a las demandas de los tres mercados meta (Japón, Estados Unidos y UE).

Para su ejecución se consideró cuatro áreas de trabajo: Comercial, Cultivos, Tecnológico y Desarrollo de Competencias Nacionales y se detallan los objetivos específicos logrados por cada una:

Comercial:

- 1.- Se cuenta con estudio de las especies con mayor potencial en los mercados de EEUU, EU y Japón con el cual es posible proyectar el negocio de cada productor (escalamientos productivos) y también de la organización en su conjunto.
- 2.- Se conoce e implementó modelos de comercialización (consignación –fijo) y distribución para envíos aéreos.

Nuevos Cultivos

3.- Hay 15 nuevas especies ornamentales en diferentes áreas geográficas con alto potencial comercial que cubren una superficie de 13,6 ha y que aseguran un piso productivo del cual los productores pueden comenzar a construir sus escalamientos productivos de los cuales ya van 3,0 hectáreas más y que se han facilitado a través de agencias, contactos con breeders y establecimiento de convenios.

Tecnologías

4.-Se logró introducir y evaluar tecnologías de producción de especies al incluir instrumentos como consultorías, pasantías y giras, las cuales permitieron una exitosa implementación de los campos que ha quedado en evidencia en la temporada que se inicia en donde los asesores extranjeros y mejoradores han comentado para el caso de hydrangea que los campos en Chile están con sus manejos en óptima ejecución, en gentianas ya a nivel de vivero se comentó la diferencia en la productividad de yemas de los plantines.

Desarrollo Competencias Nacionales

5.- Desarrollar capacidades locales para la consolidación de la industria

Se ejecutaron dos pasantías y dos giras que permitieron mejorar las capacidades de los profesionales nacionales comprometidos en el proyecto a saber: siete Ingenieros Agrónomos y tres técnicos, además de cuatro productores.

En lo que a extensión se refiere se realizaron dos cursos: "Manejos Comercial de Flores" y "Poda y Control de Calidad" a los que asistieron sobre cien personas.

- Económico :

Se implemento 10 proyectos productivos que dan un total de 20 puestos permanentes de trabajo y 35 temporales y que deberán incrementarse en la medida que los cultivos entren en producción (esta temporada 2009-2010, 5 cultivos de los 18 establecidos cosecharon).

Para la temporada 2012-2013 entrando en producción las 7 hectáreas de hydrangea es posible proyectar una cosecha de al menos 750.000 varas que llevado a un dólar de retorno a productor por vara son, 750.000 US.

Para la temporada 2012-2013 entrando en producción 2, 65 hectáreas de gentiana es posible proyectar una cosecha de al menos 1.095.704 varas que llevado a 0,3 dólar de retorno a productor por vara son, 328.735 US.

- De gestión

Se cuenta con las bases de confianza para construir un modelo organizacional que se proyecte a futuro más allá de la ejecución del proyecto , los requerimientos del negocio específicos y el dinamismo del rubro hacen una necesidad el estar organizado para la exitosa marcha de la industria florícola nacional.

Los desafíos para abordar en la etapa que sigue son:

Consolidar y concretar envíos marítimos

Establecer mesas de trabajo por especies o grupos de especies (Hydrangea, Gentiana, Follajes, Ramas con flor, etc.)

Implementar algún sistema en red para llevar costos por productor y trabajar en la optimización de la mano de obra y reducción de las jornadas por cultivo, teniendo como referente lo alcanzado en Nueva Zelanda.

Realizar Capacitaciones al personal de los campos en cosecha, packing y poscosecha.

Establecer alianzas con Universidades o Laboratorios para servicios de análisis de suelo, agua y fitopatológicos.

Compra asociativa de maquinaria de procesamiento, guillotinas, elasticadoras, lámparas de luz para detección de insectos, etc.

III. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

IV. Anexos

i. Impactos y logros del programa:

- Descripción y cuantificación de los impactos obtenidos, y estimación de lograr otros en el futuro, comparación con los esperados, y razones que explican las discrepancias.
- Indicadores de impactos y logros a detallar dependiendo de los objetivos y naturaleza del programa:

Impactos Productivos, Económicos y Comerciales

Logro	Al inicio del Proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Formación de empresa o unidades de negocio	5	10	5
Producción (<i>por producto</i>) Hydrangea	0	750.000*	750.000
Gentiana	0	1.095.704*	1.095.704
Costos de producción			
Ventas y/o Ingresos			
<i>Nacional</i>			
<i>Internacional</i>			
Convenios comerciales	0	5	5 Obtentores

*proyección año 2012-2013

Impactos Sociales

Logro	Al inicio del Proyecto	Al final del proyecto	Diferencial
Nivel de empleo anual	0	20 Trabajadores permanentes	20 Trabajadores permanentes
Nuevos empleos generados	0	20	20 + 35 Temporales
Productores o unidades de negocio replicadas	5 predios con rubro flores	10 predios con rubro flores	5 predios con rubro flores

Impactos Tecnológicos

Logro	Numero			Detalle
	Nuevo en mercado	Nuevo en la empresa	Mejorado	
Producto	0	0	1	Variedades nuevas
Proceso	0	0	1	Hidratación en viaje
Servicio	0	0	1	Envíos aéreos

Propiedad Intelectual	Número	Detalle
Patentes	0	No aplica
Solicitudes de patente	0	No aplica
Intención de patentar	0	No aplica
Secreto industrial	0	No aplica
Resultado no patentable	0	No aplica
Resultado interés público	0	No aplica

Logro	Número	Detalle
Convenio o alianza tecnológica	5	Convenios con breeders
Generación nuevos proyectos	0	No aplica

Impactos Científicos

Logro	Número	Detalle (Citas, título, descripción)
Publicaciones	0	No aplica
(Por Ranking)	0	No aplica
Eventos de divulgación científica	0	No aplica
Integración a redes de investigación	0	No aplica

Impactos en Formación

Logro	Numero	Detalle (Título, grado, lugar, institución)
Tesis pregrado	0	No aplica
Tesis postgrado	0	No aplica
Pasantías	2	Holanda Nueva Zelanda
Cursos de capacitación	2	Manejo comercial Poda y calidad

ii. Fichas

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	Beverley		
Apellido Paterno	Joe		
Apellido Materno			
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Floricultura Novazel S.A		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

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

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		
Nombre de la organización, institución o empresa	Floricultura Novazel		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Agrícola Las Mercedes Del Limarí Limitada.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Región de Coquimbo		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Flowerzone Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
Pais	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiarios Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Viveros y Jardin Pumahuida Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
Pais	Chile		
Región	Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Iris Avendaño Briceño		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Agrícola Ponderosa Limitada.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Región Libertador Bernardo O'Higgins.		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Luis Octavio Polanco		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Libertador Bernardo O'Higgins.		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Flowerpol		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	Región Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Nelson Cueto		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	La Araucanía		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS
(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo.		
Nombre de la organización, institución o empresa	Alejandro Patricio Montesino Vasquez		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Dirección			
País	Chile		
Región	De Los Ríos		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

FICHA ORGANIZACIONES PARTICIPANTES O BENEFICIARIOS DIRECTOS

(Esta ficha debe ser llenada por cada una de las organizaciones, instituciones o empresas que participan y/o están vinculadas al proyecto)

Tipo de actor en el Proyecto (D)	Beneficiario Directo		
Nombre de la organización, institución o empresa	Agrícola Santa Clara		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> x
Dirección			
País	Chile		
Región	Región de Los Ríos		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Email			
Web			
Tipo entidad (E)	Empresa Productiva y/o de procesamiento		

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

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	Matias Eduardo		
Apellido Paterno	Avendaño		
Apellido Materno	Ceballos		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Flowerzone Limitada		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

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

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 de Empresa		
Nombres	Monica		
Apellido Paterno	Musalem		
Apellido Materno	Bendek		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agricola Las Mercedes Del Limari Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública <input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>	x
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Directora Ejecutiva		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región de Coquimbo		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino <input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	X
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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 de Empresa		
Nombres	Monica		
Apellido Paterno	Musalem		
Apellido Materno	Bendek		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Viveros y Jardín Pumahuida.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> X
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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 de Empresa		
Nombres	Soledad de Los Angeles		
Apellido Paterno	Herrera		
Apellido Materno	Avendaño		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Iris Avendaño Briceño		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Socia		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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 de Empresa		
Nombres	Martín		
Apellido Paterno	Cartwright		
Apellido Materno	Compton		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Ponderosa Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Empresario		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Del Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/> Femenino	<input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

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

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 de Empresa		
Nombres	Sebastian		
Apellido Paterno	Cartwright		
Apellido Materno	Vogt		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agricola Ponderosa Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente Proyecto FIA		
Dirección (laboral)			
Pais	Chile		
Región	Del Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

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

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 de Empresa		
Nombres	Alejandro Cristián		
Apellido Paterno	De Kartzow		
Apellido Materno	García		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Santa Clara		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Propietario		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región De Los Ríos		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

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

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		
Nombres	Matías Eduardo		
Apellido Paterno	Avendaño		
Apellido Materno	Ceballos		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Flowerzone Limitada		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Monica		
Apellido Paterno	Musalem		
Apellido Materno	Bendek		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Las Mercedes Del Limarí Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Directora Ejecutiva		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región de Coquimbo		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Constanza Andrea		
Apellido Paterno	Sepúlveda		
Apellido Materno	Araya		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Las Mercedes Del Limarí Ltda		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Area de desarrollo e innovación		
Profesión	Ing. Agrónomo		
Especialidad	Desarrollo y gestión proyectos de innovación. Propagación de plantas. Producción en floricultura.		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región de Coquimbo		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Monica		
Apellido Paterno	Musalem		
Apellido Materno	Bendek		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Viveros y Jardín Pumahuida Ltda.		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente General		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Metropolitana		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Constanza Andrea		
Apellido Paterno	Sepúlveda		
Apellido Materno	Araya		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Vivero y Jardín Pumahuida Ltda		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> X
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Area de desarrollo e innovación		
Profesión	Ing. Agrónomo		
Especialidad	Desarrollo y gestión proyectos de innovación. Propagación de plantas. Producción en floricultura.		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	RM		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web	www.pumahuida.cl		
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> X
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario		
Nombres	Soledad de Los Angeles		
Apellido Paterno	Herrera		
Apellido Materno	Avendaño		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Iris Avendaño Briceño		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Socia		
Profesión	Periodista		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Del Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Técnico		
Nombres	Francisco Javier		
Apellido Paterno	Duboy		
Apellido Materno	Pamparana		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Ponderosa		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Administrador		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad	Fruticultura		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Del Libertador Bernado O´Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Tecnico		
Nombres	Jenny Beatriz		
Apellido Paterno	Soto		
Apellido Materno	Rojas		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agricola Ponderosa Ltda		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	<input type="checkbox"/> Pública	<input type="checkbox"/> Privada	<input checked="" type="checkbox"/> x
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Encargado BPA, Aplicaciones Fitosanitarias, Hortensias		
Profesión	Tecnico Agricola		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Del Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino	<input checked="" type="checkbox"/> x
Etnia (B)			
Tipo (C)	Técnico		

(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)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario		
Nombres	Luis Octavio		
Apellido Paterno	Polanco		
Apellido Materno	Parraguez		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Luis Octavio Polanco		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Propietario		
Profesión	Productor		
Especialidad			
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Del Libertador Bernardo O'Hoggins.		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Mediano- Gran Empresa		

(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)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario		
Nombres	Maria Lina		
Apellido Paterno	Fermandois		
Apellido Materno	Canepa		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Flowerpol		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Propietaria		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad	Ganaderia en lo curricular, Floricultura en lo laboral		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región Libertador Bernardo O'Higgins		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario			
Nombres	Franklin Nelson			
Apellido Paterno	Cueto			
Apellido Materno	Sauterel			
RUT Personal				
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Franklin Cueto Sauterel			
RUT de la Organización				
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada	<input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Propietario			
Profesión	Agricultor			
Especialidad				
Dirección (laboral)				
País	Chile			
Región	La Araucanía			
Ciudad o Comuna				
Fono				
Fax				
Celular				
Email				
Web				
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino	<input type="checkbox"/>
Etnia (B)				
Tipo (C)	Profesional			

(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)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario		
Nombres	Alejandro Patricio		
Apellido Paterno	Montesinos		
Apellido Materno	Vasquez		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Alejandro Patricio Montesinos Vasquez		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Dueño		
Profesión	Ingeniero Agrónomo		
Especialidad	Floricultura		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	De Los Ríos		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

Tipo de actor en el Proyecto (A)	Beneficiario		
Nombre	Alejandro Cristián		
Apellido Paterno	De Kartzow		
Apellido Materno	García		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Santa Clara		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Dueño		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad	Agronegocios		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región De Los Ríos		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input checked="" type="checkbox"/>	Femenino <input type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

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)	Equipo Tecnico		
Nombres	Ana Victoria		
Apellido Paterno	Quijada		
Apellido Materno	Bannura		
RUT Personal			
Nombre de la Organización o Institución donde trabaja	Agrícola Santa Clara		
RUT de la Organización			
Tipo de Organización	Pública	<input type="checkbox"/>	Privada <input checked="" type="checkbox"/>
Cargo o actividad que desarrolla en la Organización	Gerente		
Profesión	Ingeniero Agronomo		
Especialidad	Hortalizas y Flores		
Dirección (laboral)			
País	Chile		
Región	Región De Los Ríos		
Ciudad o Comuna			
Fono			
Fax			
Celular			
Email			
Web			
Género	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
Etnia (B)			
Tipo (C)	Profesional		

(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)

ANTECEDENTES GLOBALES DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

REGIÓN	TIPO PRODUCTOR	GÉNERO FEMENINO	GÉNERO MASCULINO	ETNIA (INDICAR SI CORRESPONDE)	TOTALES
Coquimbo	PRODUCTORES PEQUEÑOS	0	0	0	0
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES	1	0	0	1
Metropolitana	PRODUCTORES PEQUEÑOS	0	0	0	0
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES	1	0	0	1
Libertador Bernardo O'higgins	PRODUCTORES PEQUEÑOS	1	0	0	1
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES	1	2	0	3
Araucanía	PRODUCTORES PEQUEÑOS	0	1	0	1
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES	0	0	0	0
Los ríos	PRODUCTORES PEQUEÑOS	0	1	0	1
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES	0	1	0	1
Magallanes	PRODUCTORES PEQUEÑOS	1	0	0	1
	PRODUCTORES MEDIANOS-GRANDES	0	0	0	0

ANTECEDENTES ESPECÍFICOS DE PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES

NOMBRE	UBICACIÓN PREDIO			Superficie Hás flores	Fecha ingreso al proyecto
	Región	Comuna	Dirección Postal		
Agricola las Mercedes	Coquimbo	Ovalle		0,9	Año 2008
Pumahuida flowerZone	Metropolitana	Huechurba		0,5	Año 2008
Iris Avendaño	Ohiggins	Coltauco		2,5	Año 2007
Ponderosa	Ohiggins	Requinoa		4,0	Año 2007
Octavio Polanco	Ohiggins	Pichilemu		6,2	Año 2007
Flowerpol	Ohiggins	Pichilemu		0,9	Año 2008
Nelson Cueto	Araucanía	Pitrufquen		0,9	Año 2007
Alejandro Montesinos	Los Rios	Osorno		0,4	Año 2008
Alejandro de Kartzow	Los Rios	Rio bueno		1,4	Año 2007
Claudia saldivia	Magallanes	Punta Arenas		0,7	Año 2009