



FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROPUESTA "CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE
HORTALIZAS EN CLIMAS FRÍOS"

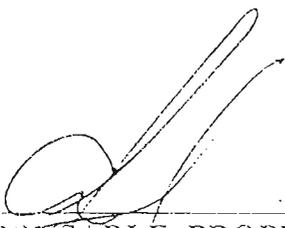
CÓDIGO FIA A-154

INSTITUCIÓN
PATROCINANTE AGRICOLA RIO CLARO Y COHAIQUE BAJO S.A.

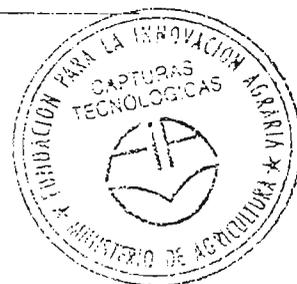
SUPERVISOR
PROPUESTA SRA. PAULINA ERDMANN FUENTES

RESPONSABLE
PROPUESTA SRA. JOHANNA LUKASCHEWSKY PEREZ

MODIFICACIONES


RESPONSABLE PROPUESTA
AGRICOLA RIO CLARO Y
COYHAIQUE BAJO S.A.


SUPERVISOR
FIA





FORMULARIO
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA
PROGRAMA GIRAS TECNOLÓGICAS

FOLIO DE
BASES

000015

CÓDIGO (uso
interno)

A-154

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

TITULO DE LA PROPUESTA

CONOCIMIENTO DEL MANEJO DE HORTALIZAS EN CLIMAS FRIOS.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO

País(es) y Ciudad (es): CANADÁ

CIUDADES: Toronto, Newmarket, Guelph, Charlottetown, Truro.

ENTIDAD RESPONSABLE

Agrícola Río Claro y Coyhaique Bajo S.A.

R.U.T.

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: FELISMER JARA HENRIQUEZ

Cargo en la Entidad Responsable: Presidente Aysén Vegetales

RUT:

Firma:

COORDINADOR DE LA EJECUCIÓN (adjuntar *curriculum vitae* completo, Anexo 1)

Nombre: Johanna Lukaschewsky Pérez

Cargo en la Entidad Responsable: Asistente Técnico

RUT:

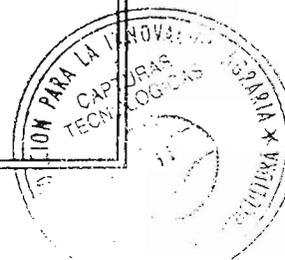
Fono: 251100

E-mail:

Firma:

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

FINANCIAMIENTO SOLICITADO





SECCION 2: PARTICIPANTES (adjuntar c. Vítae resumido de acuerdo a pauta adjunta, Anexo 2)

NOMBRE	RUT	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1. Eugenia Fuentes V.		251100	Las Quintas 803	XI	Chacra 5D	Horticultora	
2. Sandra Gatica N.		251100 098788034	Las Quintas 803	XI	Predio Hijueta A-9	Horticultora	
3. Irene Oyarzún Solís		251100	Las Quintas 803	XI	Fundo San Luis	Horticultora	
4. Baldamira Silva		251100	Las Quintas 803	XI	Predio Las Brisas	Horticultora	
5. Hugo Vargas C.		251100	Las Quintas 803	XI	Chacra Valdres	Horticultor	
6. Cristián Fuenzalida M.		251100	Las Quintas 803	XI	Predio Honorata	Horticultor	
7. Roberto Balboa		233243	21 de Mayo 655	XI	21 de Mayo 655	Empresario	
8. Elizabeth Becerra		8859091	Casilla 47	XI	Lote 15	Micro-empresaria	
9. Eugenio Saldías S.		8848655	Casilla 47	XI	Avenida Ogana 1060 (INDAP)	Ingeniero Agrónomo	
10. Raúl Fontecha Ch.		234010	Monrreal 532	XI	Monrreal 532	Empresario	
11. Luis Oyarzún S.		251100	Las Quintas 803	XI	Fundo las Brisas	Micro-empresario	
12. Enrique Schadebrodt		231158	Avda. Ogana 759	XI	Avda. Ogana 759	Empresario	
13. Osvaldo Teuber W.		237754	Las Lengas 1450	XI	INIA Tamel Aike Casilla 296	Ingeniero Agrónomo	
14. Johanna Lukaschewsky		251100 233874	Errázuriz 554	XI	Las Quintas 803	Ingeniero Agrónomo	





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Objetivos generales (técnicos económicos)

Esta gira tecnológica, tiene como objetivo principal conocer el manejo de cultivos, tanto al aire libre como bajo plástico, en latitudes similares a las de la XI Región, de tal forma que las nuevas tecnologías sean incorporadas, en el corto plazo, por este grupo de horticultores, que ha logrado posicionar su producción en las grandes cadenas de ventas regionales, conformadas por los dos supermercados.

Debido a la urgente necesidad de superar la estacionalidad de producción en la Región (primavera- verano), esta gira es buscar alternativas para superar este problema y verlas en uso en este lugar de características tan similares a las de la XI Región.

3.2. Objetivos específicos (técnicos económicos)

_ Contactos con empresas productoras de semillas para climas fríos

_ Manejo de cultivos al aire libre: especies y variedades utilizadas, sistemas de siembra, épocas de siembra,

_ Manejo de cultivos forzados: especies y variedades utilizadas, sistemas de riego y calefacción.

_ Acopio, distribución y comercialización de la producción.

_ Manejo post-cosecha, envasado y uso en frío.

_ Manejo de invernaderos: tipo de estructuras y carpas térmicas, calefactores, sistemas de ventilación, sistemas de riego.

_ En cultivos al aire libre: preparación del suelo, control de malezas, sistemas de riego, sistemas de fertilización, uso de plaguicidas.





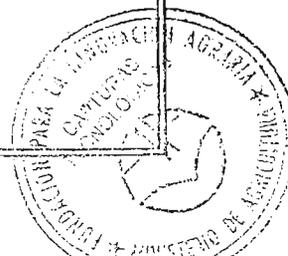
SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.3. Justificación de la necesidad y oportunidad de realizar la propuesta

El Comité de Horticultores de Río Claro y Coyhaique Bajo, fue creado como una organización de carácter funcional, sin fines de lucro, que permitió organizar a los chacareros de la comuna de Coyhaique. Con el pasar de los años, surge la necesidad de comercializar la producción hortícola y posicionarla en los mercados regionales, sin embargo la organización anteriormente formada, no podía asumir esta función y se creó una comercializadora (Aysén Vegetales S.A.), que es la encargada de distribuir la producción a los poderes compradores minoristas y mayoristas regionales.

Esto trae como consecuencia, superar dos puntos de alta importancia como acabar con la estacionalidad de la producción de primavera – verano para hacer una oferta estable a través del año y por otra parte, mejorar la calidad del producto, para que continúe ocupando su lugar afianzado en la demanda regional.

Es por eso, que como objetivo principal de esta propuesta se ha puesto el conocer aspectos tecnológicos tanto de manejo como de cosecha y post – cosecha de productos hortícolas, que puedan ser incorporados en la producción regional y permitan ir satisfaciendo las necesidades del consumidor y al mismo tiempo, mantener la posición de la producción en estas grandes cadenas regionales y tal vez, en corto plazo, aprovechar las ventajas sanitarias de la XI región, para realizar exportaciones extra regionales y a otros países, principalmente a Argentina.





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

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

Se escogió Canadá, en primer lugar por su similitud climática con la región. Esto trae como consecuencia que el uso de cultivos al aire libre se ve limitado a la temporada primavera – verano y para producir en forma estable en el tiempo, debe utilizarse algún sistema que permita el desarrollo de los cultivos en épocas críticas, como el otoño – invierno, donde el riesgo de heladas es altísimo.

Desde muchos años atrás los productores regionales han usado sistemas forzados de producción, principalmente invernaderos confeccionados con coligües y maderas de segunda o tercera categoría y eran cubiertos con plástico nacional de un espesor de 0,15 a 0,20 mm. , con tratamiento U.V. Esto permitía tener producción desde Septiembre a Abril de cada año, en pequeña escala, pues la superficie bajo plástico era escasa y los niveles de producción también lo eran, ya que este producto era comercializado en ferias libres que se realizaban una vez por semana.

Desde que lograron insertar los productos en los supermercados, los productores han ido ampliando la superficie dedicada a este rubro (tanto al aire libre como bajo plástico) y han ido incorporando nuevas tecnologías como invernaderos tecnificados con estructura metálica, carpa térmica y calefactores, utilización de cintas de riego y a la vez mejorando otros aspectos técnicos como escalonamiento de siembras, sanidad vegetal, fertilización orgánica; etc.

Es por eso que esta gira apunta a conocer en terreno los manejos, tanto productivos como de comercialización, en los que han ahondado los productores de esta zona para lograr producciones estables durante el año y ofertar así, un producto de calidad aceptable por ese mercado. Por otra parte, conocer el manejo de nuevas especies en las cuales recién están empezando a trabajar los horticultores regionales, como el Broccoli, Puerro, Ciboulette, etc.





SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.5. Coherencia de la propuesta con las actividades innovativas que los participantes desean desarrollar en el corto plazo

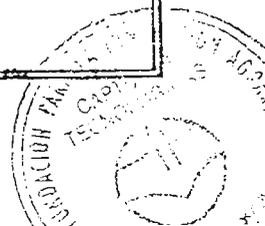
Como se ha ido mencionando, los agricultores regionales cuentan con tecnología de punta, como invernaderos tecnificados con capa térmica y sistema de calefacción, para superar así la estacionalidad de la producción.

En esta gira tecnológica, se pretende conocer y familiarizarse con el manejo de estos invernaderos, que en las zonas escogidas para el desarrollo de esta gira, ya se encuentran operativos desde hace muchos años atrás y además verificar todas las nuevas tecnologías de manejo de cultivos forzados, que son factibles de reproducir en la XI región.

Por otra parte, en el tema de los cultivos al aire libre, es interesante conocer el manejo de las labores de preparación de suelo, los sistemas de riego y todos los aspectos tecnológicos de cada cultivo en particular.

Por último, aprovechando las ventajas sanitarias de la XI región, esta gira tiene como uno de sus principales objetivos, conocer la respuesta del mercado internacional frente a los productos orgánicos, de tal forma de constituir una base para generar, en un corto plazo, productos diferenciados de las otras regiones de Chile.

Es por eso, que la propuesta elaborada, apunta netamente al carácter innovativo en que han incursionado los productores regionales, de tal forma que toda o gran parte de la gira, pueda ser incorporada, en el corto plazo, en sus manejos prediales.



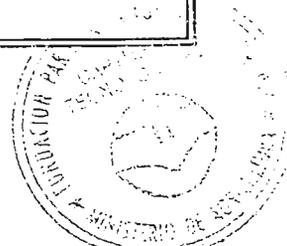


SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.6. Resultados o productos esperados con la realización de la propuesta

Estos coinciden con los objetivos específicos detallados en esta propuesta y como se ha mencionado se trata de apreciar en terreno el manejo de los cultivos desde siembra a cosecha, tanto al aire libre como bajo plástico y el manejo de post - cosecha , hasta llegar al consumidor.

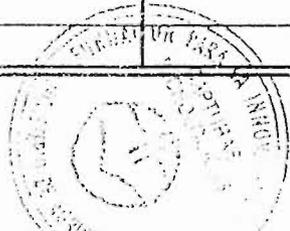
Este resultado, dadas las condiciones de similitud entre la XI región y la zona a visitar en esta gira, puede ser incorporado en el corto plazo, pues el manejo que logra superar la estacionalidad de la oferta de productos hortícolas regionales, que se puede traducir en un adecuado manejo de la tecnología existente, como invernaderos tecnificados, va a ser adoptado por este grupo de horticultores y avalado por los técnicos que van en esta gira.





SECCIÓN 4: COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR	Nº y TIPO BENEFICIARIOS	INFORMACIÓN A ENTREGAR
02-08-99	Charla Técnica	Transferir manejo de cultivos forzados en Canadá.	Centro Comercializador	21 horticultores de Soc. Aysén Vegetales	Tipos de invernadero Especies y Variedades usadas Epocas de producción
31-08-99	Charla Técnica	Transferir manejo de cultivos forzados y al aire libre en Canadá	Centro Comercializador	40 horticultores del comité de horticultores Río Claro y Coyh. Bajo.	Especies, variedades y manejo gastronómico de ellas.
Desde el 19-7-99 al 30-4-2000	Entrega de información en terreno por el asesor Técnico	Mejorar aspectos productivos en cultivos hortícolas	Predios individuales	Cada horticultor perteneciente al Serv. Asesoría de Proyectos de INDAP.	Especies, variedades y manejo gastronómico de ellas.
10-09-99	Charla técnica	Manejo de hortalizas en climas fríos.	Sala SEREMI de Agricultura	Productores hortícolas de la XI Región	Manejo agronómico de especies hortícolas.
24-09-99	Charla técnica	Manejo de hortalizas en clima marítimo frío.	Sala Gobernación de Puerto Aysén.	15 horticultores de la Comuna de Pto Aysén.	Manejo agronómico de especies hortícolas.





SECCIÓN 5: BENEFICIARIOS

En primer lugar, el grupo está conformado por horticultores pertenecientes a la Sociedad Aysén Vegetales S.A. y al Comité de Horticultores de la comuna de Coyhaique.

Este grupo está formado por alrededor de 40 socios, los cuales serían beneficiarios directos de esta gira.

Por otra parte, la asistente Técnico del comité, podría transferir esta tecnología a todos los usuarios del Servicio de Asesoría al Proyecto Hortícola, formado por 38 agricultores de las comunas de Coyhaique (que forman parte del comité antes mencionado), de la comuna de Aysén y de Puerto Ibañez.

Además, se espera realizar algunos contactos comerciales, tanto con empresas productoras de semillas como con distribuidoras de equipos menores que son utilizados en ese país.

SECCIÓN 6: IMPACTOS ESPERADOS

El primer impacto esperado es hacer uso, en el corto plazo, de los nuevos manejos tecnológicos que se visitarán en Canadá, para mejorar la eficiencia del uso de invernaderos, de tal forma de lograr producciones estables durante todo el año. Este impacto esperado en el grupo de horticultores, tiene altas posibilidades de cumplirse dadas las condiciones actuales de producción predial (invernaderos tecnificados, calefactores; etc.).





SECCIÓN 7: ITINERARIO PROPUESTO

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)
al 5 de llo	Viaje Balmaceda - Santiago - Toronto	Traslado al lugar de inicio de gira.	GUELPH
de Julio M.	Visita Estación Experimental Visita Granja Hortícola	Conversación con investigadores y visita a parcelas experimentales. Ver cultivo comercial en granja especializada en cultivo de zanahorias	HOLLAND MARSCH RESEARCH STATION, GUELPH OMAFRA, GUELPH
M.	Visita Granja Comercial	Ver cultivos comerciales de lechugas, espinacas, cebollas y ajos.	
de Julio M.	Visita Granja de Coles	Ver cultivos de repollos, coliflores, brócoli y conocer sistemas de cultivos.	OMAFRA, GUELPH EUGENIA BANKS
	Visita Granja de papas	Ver cultivos y variedades comerciales de papas y técnicas de cultivos.	
M.	Visita Productores	Conocer experiencias de productores con cultivos mixtos	
de Julio M.	Visita a al estación experimental de la Universidad de Guelph	Conocer ensayos de producción y técnicas de manejo a nivel de investigación.	GUELPH DR. PAUL BANKS
M.	Visita al departamento de Agricultura de la U. de Guelph.	Ver producciones en Invernaderos y cámaras de almacenamiento en frío.	
de Julio	Visita estación experimental Jean de Richelleu		QUEBEC
de Julio	Inlcio del traslado a la Provincia de Nueva Escocia		
de Julio	Viaje a Provincia de Nueva Escocia		
de Julio	Producción de verduras en cllma marítimo	Visitas a productores hortícolas del sector marítimo de Canadá .	DPTO. HORTICULTURA DE LA ESC. DE AGRICULTURA DE NUEVA



ESCOCIA
DR. J. NOWAK DR. RAJALADA

SECCIÓN 7: ITINERARIO PROPUESTO

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)
3 de Julio A.M.	Visita Laboratorio de Patología	Conocer sistemas de control de enfermedades en papas.	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y AGRO-ALIMENTOS DE CANADA DR. BERT STEVENSON
4 de Julio A.M.	Visita a Centro Productor de Semillas	Conocer sistemas de producción de semillas y especies y variedades adaptadas a climas fríos.	DR. SOLKE DE BOER VESSEY'S SEEDS LTDA. SRA. KARRY MCGINNIS
4 de Julio A.M.	Visita a Jardines Experimentales	Conocer especies y variedades que se cultivan en esta isla. Manejo productivo predial.	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y AGROALIMENTOS SRA. JOANNE DRISCALL
5 de Julio	Viaje a Toronto		
6 de Julio	Vuelo a Santiago		

