



FIA-GI-V-1998-1-A-110_PPTA

FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA
MINISTERIO DE AGRICULTURA

PROPUESTA "CAPTURA TECNOLÓGICA DE CULTIVOS ORGÁNICOS
A LA COSTA OESTE DE ESTADOS UNIDOS"

CÓDIGO FIA A-110

**INSTITUCIÓN
PATROCINANTE** UNIVERISDAD DE CONCEPCIÓN

**SUPERVISOR
PROPUESTA** SRA. PAULINA ERDMANN FUENTES

**RESPONSABLE
PROPUESTA** SRA. ROSA PERTIERRA LAZO

MODIFICACIONES

**RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN**

**SUPERVISOR
FIA**



FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA. FIA
SUB PROGRAMA GIRAS TECNOLÓGICAS

A-110

TITULO

CAPTURA TECNOLÓGICA DE CULTIVOS ORGÁNICOS A
LA COSTA OESTE DE USA.

30 DE MAYO AL 12 DE JUNIO DE 1998



FORMULARIO A-1
PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
SUBPROGRAMA GIRAS TECNOLOGICAS

1.- TITULO DE LA PROPUESTA

Captura Tecnológica de Cultivos Orgánicos a Costa Oeste USA.

LUGAR DE ENTRENAMIENTO

Ciudades (o zonas):

Terrabella (Ca), Santa Cruz(Ca), Wattsonville(Ca), Pasco(Wa), Basin City(Wa).

País : USA

En Terrabella se visitarán diferentes granjas orgánicas de Pavich Farm, la mas grande empresa productora de frutas y vegetales orgánicos de USA.

En Santa Cruz y Wattsonville se visitará a Denevan Apple Orchard y Bruce Rider & Son, productores y empacadores de pomáceas y berries orgánicos. También en Santa Cruz se visitará la Universidad de California con sus huertos orgánicos demostrativos y un productor de frutillas orgánicas.

En Pasco se visitará a Garza Farm, antiguo productor de manzanas orgánicas.

En Basin City se visitará a Judel Farm Inc. (JFI), gran empresa productora de hortalizas que cuenta con un sector de manejo orgánico comercial.

3.- PATROCINANTE (ver Anexo 1)

Universidad de Concepción, Facultad de Agronomía
 Av. Vicente Méndez, Chillán. Fono 42-216333

4.- RESPONSABLE DE LA EJECUCION

Fernando Bórquez Lagos

5.- PARTICIPANTES (se adjuntan curriculum vitae en Anexo 2)

NOMBRE	RUT	ACTIVIDAD
Germán Sims San Román		Productor
Gastón Fernández Iglesias		Empresario
José Hidalgo Sánchez		Productor
Alejandro Jiménez Orrego		Productor
José Manuel Fernández Arriagada		Productor
Sigrid Vargas Schuldez		Profesional
M.Mónica Céspedes Leon		Ingeniero
Beatriz Apablaza Velazquez		Productora
Aliro Contreras Novoa		Ingeniero
Rosa Pertierra Lazo 42-275305		Investigador
Carlos Meza Tapia		Profesional
Andrés Vergara Ruiz Tagle		Agrónomo
Agustín Cristi Alvarez 5211383		Empresario
Carlos Zambrano Fernández 43-431342		Profesional
Mª Cecilia Céspedes León		Profesional 42-209599



6.- DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OPORTUNIDAD DE LA PROPUESTA:

Desde hace algunos años en la 8ª Región se ha visualizado un incremento sostenido de cultivos orgánicos tales como frambuesas, kiwis, espárragos y hortalizas, la mayor parte de ellos destinados a exportación y cuyos resultados económicos, sociales y ecológicos han sido muy favorables y ameritan profundizar y mejorar la tecnología disponible para su desarrollo. Actualmente se estaría alcanzando a un límite de la capacidad tecnológica disponible en Chile.

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Capturar tecnologías orgánicas que permitan potenciar la producción de rubros orgánicos, tanto en los actualmente cultivados como otros que se visualicen interesantes.

Mejorar en competitividad comercial interna y externa al conocer los sistemas y las personas que en USA se dedican a la comercialización e importación de productos orgánicos

Difundir la tecnología y ventajas de la producción de cultivos orgánicos, como una nueva y posible alternativa de producción de todos los rubros agropecuarios.

ANTECEDENTES TÉCNICOS Y VIABILIDAD DE INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS:

En consideración al momento tecnológico que presentan los cultivos antes mencionados, a la necesidad de descubrir nuevas tecnologías, así como nuevas alternativas de producción que establecer en la Región, se hace necesaria una Misión Tecnológica a un sector altamente desarrollado y competitivo en el manejo agrícola bajo tecnologías orgánicas. La Costa Oeste de Norteamérica se ha considerado la mejor alternativa de visitar, en consideración a sus similares condiciones naturales con Chile y a su avanzado desarrollo tecnológico y de comercialización de los productos orgánicos.

Las empresas y personas participantes de esta Captura son de tamaños económicos diferentes, y han demostrado estar capacitadas y motivadas en el avance tecnológico permanente. Una muestra de esto es su participación mayoritaria en el Proyecto de Fomento de Cultivos Orgánicos de Ñuble.

COHERENCIA CON ACTIVIDADES INNOVATIVAS FUTURAS. RESULTADOS ESPERADOS

La tecnología orgánica corresponde fundamentalmente a información relativamente fácil de reproducir una vez que se ha alcanzado, por lo tanto tiene gran factibilidad de ser puesta a prueba en el predio del productor o investigador interesado en hacer uso de ella. La trayectoria de actividades y resultados ya logrados por los participantes acreditan su permanente interés y real sensibilidad a innovar en sus respectivas ocupaciones apenas logren adquirir la información que esta Captura les ofrece.

Así, y según lo ya enunciado, será posible mejorar las técnicas actualmente en uso de, por ejemplo control de plagas y enfermedades, nutrición de suelos y transición del manejo orgánico, entre otras, así como mejorar la eficiencia comercial con los intermediarios de la cadena de productos orgánicos. Esto deberá traducirse en mayor producción de los cultivos actualmente en uso así como la incorporación de otros nuevos y de nuevas superficies que incorporen este valor agregado llamado "Producto Orgánico".



7.- COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

El compromiso de Transferencia será:

- 1 Exposición abierta al público en auditorium INIA Quilamapu, Chillán.
- 1 Exposición abierta a alumnos y académicos en la Universidad de Concepción.
- 1 artículo entregado para ser publicado en la revista El Campesino o en el Diario El Mercurio
- 1. Exposición y asesoría técnica permanente de lo aprendido en la gira a través de la empresa PROSUR S.A.

8.- BENEFICIARIOS

Los beneficiarios esperados de esta Captura Tecnológica son:

1. La Universidad de Concepción, Facultad de Agronomía.
Cuantificación: Mejora en docencia y aparición de nuevas líneas de investigación mejoramiento del Curriculum
2. PROSUR S.A.
Cuantificación: Mejorar tecnología de 16 productores con alrededor de 200 ha. bajo manejo orgánico Asumiendo un incremento del 5% en su producción entrega un retorno extra de US\$1000 anuales/ha
Mejorar capacidad de producir insumos.
3. CORE S.A.
Cuantificación: Mejorar conocimiento del manejo de los productos exportados a USA
Mejorar capacidad de asesoramiento técnico de alrededor de 20 productores orgánicos. Asumiendo un incremento del 5% en su producción entrega un retorno extra de US\$1.000 anuales/ha
4. 8ª y 6ª Regiones
Cuantificación: Mejorar capacidad productiva de alrededor de 500 ha de manejo orgánico
Difusión del interés a otros integrantes del sector agrícola por la tecnología orgánica. Introducción de tecnología eficiente con bajo requerimiento de insumos externos. la real cuantificación de este antecedente escapa a los fines de el presente documento pero su gran beneficio es obvio.

9.- IMPACTOS ESPERADOS

Los impactos esperados de esta Captura Tecnológica son:

- Mejorar la eficiencia de la tecnología en producción orgánica para al menos 18 empresas que totalizan más de 200 hectareas certificadas como orgánicas de la VIII Región, así como otras de la 6ª Región y Metropolitana. Este impacto invariablemente se expandirá al resto del país.
- Aumentar el conocimiento tecnológico de los procesos de producción de la agricultura orgánica, para cultivos iniciados en esta tecnología (hortalizas, espárragos, frambuesas), y para otros más incipientes (manzanas, frutillas, hortalizas, etc.).
- Aumentar el conocimiento de mercados para exportación de productos orgánicos.
- La tecnología orgánica invariablemente va unida al desarrollo sustentable, tanto del ecosistema como de las comunidades, por lo tanto el impacto de esta captura también llegará a éstos ámbitos.



10.- ITINERARIO PROPUESTO

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO (CONOCER...)	LUGAR (Instituc/Empresa)
Sabádo 30/05/1998	Viaje Stgo.-Los Angeles		
Domi. 31/05/1998	LLegada Los Angeles		
Lunes 1/06/1998	Conocimiento en terreno del marketing orgánico	Supermercados con puestos de venta orgánicos	Pavich Family Farm sector Los Angeles
Martes 2/06/1998	Visita técnica	Frutales y vides orgánicas Procesamiento	Pavich Family Farm sector Terrabella, Ca.
Mier. 3/06/1998	Visita técnica	Packing y cultivos hortícolas. Administración.	Pavich Family Farm sector Terrabella, Ca
Jueves 4/06/1998	Visita Técnica	pomáceas, berries y empacadora	Denevan Apple O. y Bruce Rider & Son
Viernes 5/06/1998	Visita Técnica	Investigación y huertos experimentales	UCLA Santa Cruz, Ca.
Sábado 6/06/1998	Visita Técnica	Huerta orgánica de frutillas	UCLA Santa Cruz, Ca
Dom. 7/06/1998	Día libre		Santa Cruz, Ca
Lunes 8/06/1998	Viaje	Traslado San Francisco a Richland, Wa.	
Martes 9/06/1998	Visita Técnica	manzanas orgánicas	Garza Farm, Pasco, Wa.
Mier. 10/06/1998	Visita Técnica	Hortalizas orgánicas	JFI, Basin City, Wa.
Jueves 11/06/1998	Traslado Richland-Seattle resto del día libre		
Vier. 12/06/1998	Regreso a Santiago desde Seattle		



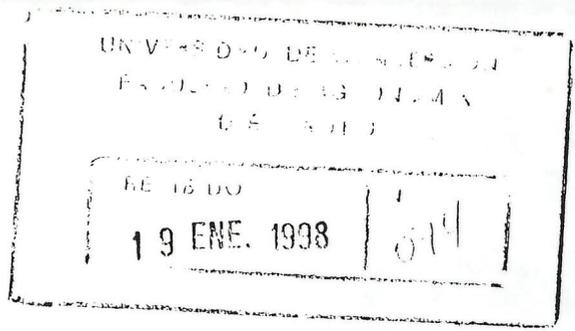
ANEXO 1

INSTITUCION PATROCINANTE



FACULTAD DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO PRODUCCION ANIMAL

Chillán, enero 16 de 1998.
PA 009



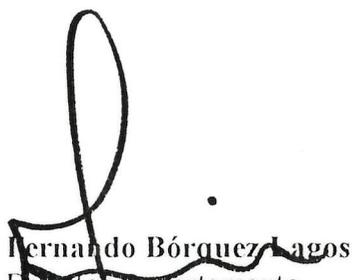
Señor
Decano
don **Ricardo Merino H.**
Facultad de Agronomía
Presente

Señor Decano:

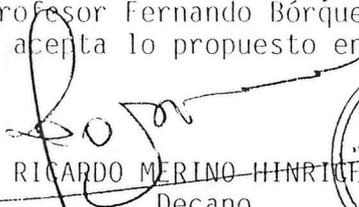
De acuerdo a lo conversado con usted y el señor Vicedecano, le comunico que asumo la responsabilidad de la ejecución de la Gira Tecnológica "Cultivos Orgánicos" en la costa oeste de Estados Unidos, en representación de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Concepción, como institución patrocinadora de esta gira ante el FIA, durante el año 1988.

Ha comprometido su apoyo a esta gestión el Ingeniero Agrónomo señor Gastón Fernández, Gerente de PROSUR SA.

Atentamente,


Fernando Bórquez Lagos
Director Departamento
Producción Animal

De acuerdo a lo conversado y convenido con el profesor Fernando Bórquez, este Decanato acepta lo propuesto en esta nota.


RICARDO MERINO HENRICHSEN
Decano
Facultad de Agronomía

Chillán, enero 22 de 1998

cc archivo
FBI/ple.



ANEXO 3

CARTAS DE RESPALFO PARA LOS LUGARES A VISITAR



PAVICH

Organically Grown

March 9, 1998

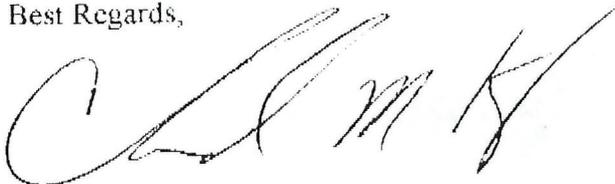
Prosur S.A.
Mr. Guston Fernandez
Casilla 32
Chillan, VIII Region, Chile

Dear Guston:

Thank you for meeting me in Chillan last week. It was nice to see Pepe Hildago and yourself. Pavich Family Farms would like to extend an invitation to visit our ranch June 1 - 3, 1998. This tour will include visits to organic supermarkets, Pavich ranches, and a tour of New Era Farm Service (Compost Company). Please advise where you will be staying in the Los Angeles area. I will meet you at your Hotel Monday June 1, 1998 at 8am. If you have any questions please advise.

We look forward to seeing you in the United States.

Best Regards,



Chad M. Hagen
International Operations
Pavich Family Farms



PAVICH FAMILY FARMS

Pavich Family Farms P.O. Box 472290 San Francisco CA 94147-2290

FAX

Date: 2/27/98 ✓
 Number of pages including cover sheet: 1

To: _____

 Phone: _____
 Fax phone: 011 564 227 1975
 CC: _____

From: _____

 Phone: 415 674-8700
 Fax phone: 415 674-8701

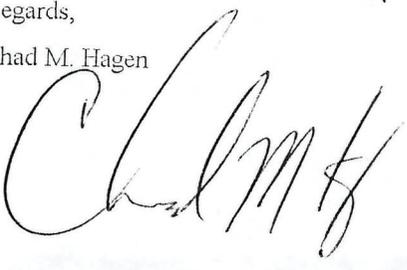
REMARKS: Urgent For your review Reply ASAP Please comment

Dear Guston,

I apologize for the delay in sending the letter of confirmation. Steve Pavich and myself are traveling to Chile tomorrow and would like to meet with you and discuss your visit to the USA. Steve Pavich and myself will be in the Chillan area March 5 & March 6th. We would like to meet you in Chillan. We are staying at the Isabel Riquelme Hotel March 5th. I will call you on Monday March 1st from Santiago to confirm our meeting. Please notify Pepe Hildago of our visit. I would like to visit with Pepe when we are in Chillan.

Pavich Family Farms invites the Prof from Chillan to visit our Ranch in California.

Regards,
 Chad M. Hagen




PAVICH
 Organically Grown

CHAD M. HAGEN
 INTERNATIONAL OPERATIONS
 COORDINATOR

PAVICH FAMILY FARMS
 P.O. BOX 10420 TERRA BELLA, CA 93270
 (209) 782-8700 FAX: (209) 782-1131
 HOME PHONE: (209) 636-3014





ORGANIC & TRANSITION
FRUITS & VEGETABLES

Rootabaga Enterprises Inc.
dba CF Fresh
P.O. Box 665
922 Third Street
Sedro-Woolley WA 98284
phone (360) 855-0566
accounting (360) 855-1150
fax (360) 855-2430

A: Sr. Gastón Fernandez, PROSUR S.A.
DE: Luis Acuña, CF FRESH, Santiago, Chile
FECHA: 25 Febrero 1998
REF: Visita a EE.UU.

FAX: 42-271975
Fono/Fax: 56-2-558-6956
Páginas: 1

Estimado Sr. Fernandez:

Por la presente me es grato confirmarle que nuestra empresa, CF FRESH, con gusto ofrece recibirlo a usted y su delegación de productores en Estados Unidos durante la fecha conversada.

Nosotros les autorizaremos para que visiten nuestras instalaciones y productores en California, que incluyen Dick y Bruce Rider, Denevan Apple, y en Washington don Pedro Garza. Una vez en el estado de Washington, obviamente, espero recibirlos en nuestras oficinas.

Espero que esta visita sea muy provechosa para usted y los agricultores orgánicos.

Sin otro particular, le saluda atte.,

Luis H. Acuña
Director, International Operations



Organic & Transition
Fruits & Vegetables

Luis Acuña

Director
International Operations

Rootabaga Enterprises, Inc.
P.O. Box 665
922 3rd Street
Sedro-Woolley, WA 98284 USA
1(360) 855-0566 Ext. 3005
fax (360) 855-2430
email: cffresh@rootabaga.com



Gaston,

Creo que no hay inconveniente asistir a una visita de tu grupo para el dia 5 de Junio. Los llevare a una visita de la finca experimental aqui en la Universidad para parte del dia Viernes, y para el sabado 6, visitamos a una finca organica por la zone, posiblemente de fresa. Luego hablamos mas sobre detalles.

Steve Gliessman

Stephen R. Gliessman, Professor of Agroecology
Center for Agroecology, Environmental Studies
University of California, Santa Cruz, CA 95064
Tel. 408-459-4051 Fax 408-459-2867

A: Gastón Fernández

De: Jimmy Stobaugh

Gastón,

Aquí es una copia del correo electrónico que me envió Gliessman en respuesta a tu solicitud por su asistencia en las fechas de la gira



Date: February 16, 1998

TO: Mr. Gaston Fernandez I.
PROSUR, S. A.
FAX 011-564-227-1975

REF: Organic Farm Visit

Dear Mr. Fernandez:

Your group's visit to Judel Farms, Inc. will start at 9:00 in the morning on June 10. We will meet at the office, where an introduction to our company and some of the people will occur. We will present an outline of our entire farming program, how the organic segment program fits the overall marketing plan, and learn something about PROSUR, S. A. as well.

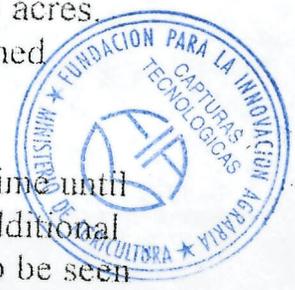
Next we will visit the organic farm. We will see growing at that time the following crops:

1. bunching carrots
2. baby whole carrots
3. sugar snap peas
4. small white onions
5. strawberries
6. burdock root
7. bell peppers
8. chili peppers
9. melons



All of the above acreages are relatively small, being a total of 50-55 acres. The organic sector of Judel Farms, Inc. is less than 5 % of total farmed acreage.

The tour of the farm and accompanying discussion will occupy the time until 12:00 noon, at which time a lunch can be obtained. After lunch, additional time can be spent touring the non-organic farms areas. The crops to be seen



are carrots, onions, potatoes, wheat, and asparagus. As Judel Farms, Inc. farms in various locations, some travel between growing areas is required to see all of the crops. We will be happy to show the tour group the entire farm.

The tour should finish between 3:00 PM and 4:00 PM, if all of the farms is visited. If ONLY the organic farms is visited, the tour should be finished early in the afternoon.

We will have persons available from our staff who will translate English to Spanish, or from Spanish to English.

Hopefully, this will help you finalize your plans. If you have other questions, please do not hesitate to ask them. We hope to make your visit to Judel Farms, Inc. a happy and rewarding experience.

Sincerely,



Del Wisdom

Please let me know how many people will be attending the tour.



ANEXO 2

Curriculum Vitae DE PARTICIPANTES



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Germán Sims San Román
Fecha de Nacimiento : 18 De Mayo De 1953
Cédula de Identidad :
Estado Civil : Casado
Hijos : 3 Hijos
Nacionalidad : Chileno
Profesión : Agricultor
Dirección : Fundo Quihua
Teléfono : 09-4417020
Ciudad : San Carlos

2.- ANTECEDENTES ACADEMICOS

Estudios Básicos y Medios : 1958- 1970 Padres Franceses, Santiago
Estudios Superiores : 1971 - 1973 Universidad de Concepción
Ingeniería Civil (3 años de carrera).

3.- ACTIVIDADES ACTUALES REALIZADAS CON EL TEMA ORGÁNICO.

Administrador del fundo Quihua hace 20 años en el cual tiene espárragos orgánicos 40 ha, frambuesas orgánicas 4,5 ha y kiwis en transición 4 ha.. A exportado a través de Representaciones Internacionales, Agrícola Olmué



: Seminario Internacional " Producción de
alimentos Orgánicos, 29 y 30 de octubre de
1997, INIA Quilamapu, Chillán

: Inglés y Alemán nivel usuario.

CONOCIMIENTO DE IDIOMAS



CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES GENERALES:

NOMBRE : Gastón Rodrigo R. Fernández Iglesias
ESTADO CIVIL : casado (2 hijos)
R.U.T. :
FECHA NACIMIENTO : 26 de Agosto de 1959
DIRECCIÓN : Calle Los Peumos 549, interior. Villa Cuarto Centenario,
Chillán.
TELEFONO : (42) 271608
TITULO : Ingeniero Agrónomo. Universidad de Chile.
POST GRADO : Magister en Ciencias Agropecuarias. Universidad de
Chile

ANTECEDENTES ACADÉMICOS SUPERIORES:

1977-1985. Universidad de Chile. Agronomía.
1991-1994. Universidad de Chile. Magister en Ciencias Agropecuarias con mención
en Producción de Cultivos
1991. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias. Curso de 2 semanas
Ecofisiología de Estrés en Plantas.
1995-1996 Universidad de Chile. Vicerectoría de Asuntos Académicos y
Estudiantiles, 3 semestres de 72 horas c/u. Especialización en Docencia
Universitaria.



EXPERIENCIA LABORAL:

- 1985-1986. Empresa comercializadora de lumbricultura y sus derivados "SABAC".
Asesor técnico. Empresario independiente en cunicultura y lumbricultura. Contraparte sr. Mauricio Barahona.
- 1987-1989. Productora y Exportadora de frutas Huerto El Dorado de Padre Hurtado.
Sub-administrador y encargado de ensayos.
- 1989-1990. Fundo Haras Don Domingo de El Monte. Administrador.
- 1992-1996. Universidad Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (UNICIT) de Santiago. Profesor titular de Fisiología Vegetal y Director de la carrera de Agronomía.
- 1996 a la fecha: Gerente del Proyecto de Fomento de Cultivos Orgánicos de Ñuble, luego transformado en Sociedad de Productores Orgánicos del Sur PROSUR S.A.

EXPERIENCIA EN TEMA DE COMPETENCIA, AGRICULTURA ORGANICA y AGROECOLOGIA:

Todos los cargos anteriormente señalados corresponden a experiencias de diverso tenor de los últimos 10 años en que la agricultura orgánica y la agroecología han estado incorporadas al quehacer profesional, tanto en la práctica como en la docencia y orientación.

SEMINARIOS DICTADOS:

Participación en :

1997, agosto 26. INTEC CHILE, Santiago. Agricultura Campesina Sustentable.

1997, octubre 29 y 30. Chillán. Co Organizador de Seminario Internacional Producción de Alimentos Orgánicos.



SEMINARIOS Y CURSOS ASISTIDOS:

1993, Abril 2. Curso Fotosíntesis y Estrés Ambientales. Universidad de Chile, Fac. de Cs. Agrarias y Forestales

1994, Junio. Universidad de Concepción, Chillán. Simposium Académico de Facultades de Agronomía.

1994. septiembre 5 al 8. Santiago. Primer Congreso Mundial de Profesionales de la Agronomía

1997. enero 22. Corp. Valles de Chile, Los Angeles. Dirección de Reuniones y Trabajo en Equipo.

1997. agosto 12. Universidad de Talca. Producción Integrada de Frutales

IDIOMAS:

Inglés técnico. Habla y lee correctamente.

INFORMÁTICA:

Maneja programas Window y Statgraphic. Internet.

REFERENCIAS:

Sr. Luis Claro.
CODESSER 8ª Región.
fono 42-222030 Chillán



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : José María Hidalgo Sánchez
Fecha de nacimiento : Octubre 7 de 1926
Cédula de Identidad :
Estado Civil : Casado
Nacionalidad : Chileno
Profesión : Ingeniero Agrónomo
Dirección : Fundo Pomuyeto, San Carlos
Teléfono : 09-7520105
Ciudad : San Carlos

2.- ACTIVIDADES PROFESIONALES

1953 - 1960 : Trabajó en el plan de Desarrollo de las provincias de Maule, Ñuble y Concepción, o "Plan Chillán", desde 1953 a 1960. Convenio entre Gobierno de Chile y Estados Unidos.

1961 - 1966 : Integrante del Instituto Agrícola de Asistencia Técnica o Agroservicio, desde 1961 a 1966. Actividad que comprometió la reorganización del manejo de los predios del Servicio Nacional de Salud y de los particulares entre el Valle del Choapa y Los Angeles.



1960 - 1985

- : Profesor de Administración Rural y Fitotecnia en la Escuela de Agronomía de la Universidad de Concepción
- : Juez de Aguas y Asesor Técnico de la Junta de Vigilancia del Río Ñuble, durante nueve años.
- : Crea la Sociedad Agrícola San Carlos Ltda., llegando a ,anejar mil hectáreas de riego en suelos arrendados y propios y, al mismo tiempo, presta asesoría a agricultores en "Manejo Integral de las empresas".
- : Presidente de la Cooperativa Agrícola "Pomuyeto Ltda.", por 10 años.
- : Por invitación del IICA, se viajó año Centro de Adiestramiento de Petrolina, en Brasil, a elaborar un Proyecto de Desarrollo y dictar un curso de Administración de pequeñas y medianas propiedades (1974). Este Proyecto es de un amplio desarrollo en la actualidad.
- : Visita a diferentes Universidades Europeas, como Asesor de la Escuela de Agronomía de la Universidad de Concepción, en gira como alumnos de la Facultad de Agronomía.
- : Visitas a España y Alemania, invitado por IANSA, a conocer nuevas tecnologías usadas en el cultivo de remolacha azucarera.
- : Visita a Alemania, Australia, Italia y Estados Unidos, para estudiar el manejo de Purines a nivel de Estaciones Experimentales y particulares.
- : Presidente del comité Asesor de la Escuela de Agronomía, Universidad de Concepción.



: Integrante del Directorio de la Junta de
Vigilancia del Río Ñuble hasta la actualidad

: Asesor agrícola del CODECO de la comuna
de San Carlos.

3.- ACTIVIDADES Y LOGRO EN LA EMPRESA.

- Premiado por la Industria Azucarera Nacional, por récord de rendimiento en remolacha.
- Premiado por el Instituto de Investigaciones Agrícolas, por récord de rendimiento en Trigo, en dos oportunidades.
- Obtención de altos rendimientos en leche y carne, con lechería de 240 masas de vacas y una masa total de 850 vacunos.
- Miembro del Centro Nacional de Lumbicultura y productor de Humus que utiliza en sus cultivos.
- Pionero en la producción de Kiwis y Espárragos, con el sistema Orgánico.
- Actualmente maneja 350 hectáreas de riego de su propiedad; 100 ha. de riego arrendados.
- El predio de riego de 350 has. , es un predio modelo, visitado permanentemente por delegaciones de estudiantes de Agronomía, Veterinaria, Organización de Agricultores y Empresarios Agrícola. Alta tecnología en todos los rubros que se exploran. Especial interés han mostrado empresas extranjeras porque se está desarrollando la Agricultura Orgánica. Televisión Nacional de Chile, dedicó un programa especial al predio, entregado recientemente a los televidentes

4.- PIONERO DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA.

- Basado en que somos un país pobre y de agricultura difícil, pero con algunas ventajas comparativas como la oferta de mano de obra y en forma muy especial en concepto de "Isla Ecológica", se ha adoptado un estilo de agricultura basado en optimizar el aprovechamiento de los recursos naturales y de la inter-acción de sus fenómenos; así como la utilización al mínimo, de los insumos importados en alto costo, como agroquímicos y algunos fertilizantes. En el mismo concepto se incluye el uso racional de la maquinaria agrícola, en especial aquella relacionada a la preparación de suelos con tendencia a la "Mínima Labor. En concordancia de



concepto agro-ecológico, al uso racional y completario de los recursos del predio, se ha desarrollado en los últimos diez años, lo que llama "Agricultura Orgánica o "biológica" o "sustentable", pensando en que puede estar el camino de la agricultura del futuro, y por tener nosotros los Ingenieros Agrónomos, la responsabilidad de producir un alimento sano.

- Con la promoción de PROCHILE, y con el auspicio de PROA (Promoción de Agricultura Orgánica), desde hace seis años, se está produciendo espárragos y kiwis, con sistema de agricultura orgánica.
- En noviembre de 1990, participó como expositor, en el primer Seminario sobre Agricultura Orgánica, organizado en Santiago por CEPAL Y PROA.
- En septiembre de 1990, se ha recibido el Primera Misión Comercial de Europa, "Gardini y Cía", principal abastecedora de productos biológicos en Europa, con el objeto de concretar futuras exportaciones de dichos rubros.
- Además, se mantienen contactos directos con Empresas de Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Francia y Alemania, en el mismo sentido.

5.- SITUACIÓN Y ACTIVIDAD EN 1994.

* En abril de este año se logra la primera exportación de Kiwis Orgánicos a USA. con óptimo resultado, entrando a competir con Nueva Zelandia que, se inicia en misma modalidad de producción . Al respecto, ya hay en esta zona varios agricultores adoptando la tecnología del caso.

* En espárragos, la producción de septiembre - octubre - noviembre y diciembre se está enviando al estado fresco como orgánico a USA., también bajo la certificación de PROA y de la empresa norteamericana con quién se hizo el convenio.

* Como presidente actual del grupo G.T.T.N4 2 de San Carlos, se ha encargado difundir el concepto de "agricultura sustentable" lo que se aprecia como una buena alternativa de producción e imprescindible en el futuro

* En remolacha, en estos momentos se observa el resultado de una nueva modalidad de cultivo: siembra sobre relieve, es decir, dos hileras pareadas sobre un camellón o platabanda. Esta práctica se basa en una tesis para optar al título de Ingeniero Agrónomo.



6.- ASISTENCIA A CONGRESOS Y SEMINARIOS

1. En los primeros días de septiembre se asiste al Primer Congreso Mundial de la Agricultura, cuyos temas relacionados con la Agro-Ecología: Agricultura del Futuro y Enseñanza Agronómica, han dado al suscrito la mayor de las satisfacciones, ya que comprueban que el estilo de agricultura adaptado en los últimos quince años es algo de plena vigilancia.
2. Seminario Internacional "Comercialización y Producción de Alimentos Orgánicos", los días 30 y 31 de mayo, Universidad de Chile, Santiago.
3. En 1997, es invitado como uno de los expositores al Seminario del tema orgánico, organizado por INTEC, PROCHILE y SAG. (Servicio Agrícola y Ganadero), en Santiago.



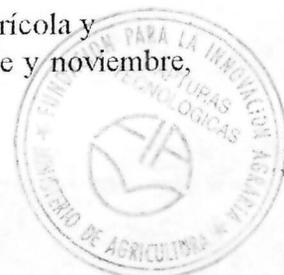
CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Luis Alejandro Jiménez Orrego
Fecha de nacimiento : 4 de noviembre de 1936
Cédula de Identidad :
Estado Civil : Casado
Nacionalidad : Chileno
Profesión : Ingeniero Agrónomo
Dirección : Fundo Los Guindos, Chillán
Teléfono : 42-229409
Ciudad : Chillán
Educación : Licencia Secundaria Liceo de Hombre 1954.
Ingeniero agrónomo, Universidad de
Concepción., 1960

2.- CARGOS DESEMPEÑADOS

: Ingeniero Agrónomo (1960-1962) del
DTICA. Ministerio de Agricultura.
: Ingeniero Agrónomo (1962-1967) del Depto.
de Conservación de Suelos y Aguas del
Ministerio de Agricultura. Encargado de la
unidad de San Carlos. (UCSA).
: Desde el año 1967-1972, encargado de la
Unidad de Conservación de Suelos y Aguas
de Chillán.
: Director Zonal de Servicio Agrícola y
Ganadero (septiembre, octubre y noviembre,
1973).



: Presidente de la Sub-Comisión de Riego y Suelos de Comité Sectorial del Agro.

: Jefe Zonal de Producción 1974 a julio de 1975.

: Encargado de DIPROREN VIII Zona S.A.G., desde julio de 1975.

: Jefe de Protección del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Chillán 1978.

: Jefe Provincial DIPROREN S.A.G. (1988).

3.- EXPERIENCIAS DOCENTES

: 1967-1973. Profesor de Riego y Drenaje, Topografía y Manejo de Suelos en la Escuela de la Ingeniería de Ejecución Agrícola de la Universidad de Chile-Chillán.

: 1966-1967. Profesor ayudante de la Cátedra de Clasificación de Suelos en la Escuela de Agronomía de la Universidad de Concepción.

: 1972-1973. Colaborador en la realización de las clases prácticas y teóricas del curso de Estructura de Riego de la Universidad de Concepción.

: 1973-1974. Profesor de Principios y Prácticas de Riego en la Escuela de Agronomía de la Universidad de Concepción.

4.- LABORES DE INVESTIGACIÓN

: Tesis para optar a grados Universitarios: Población de Semillas de Malezas en diferentes suelos de la Provincia de Ñuble (1960).



: Publicaciones en Boletines Técnicos:

- Habilidad de Suelos y Puesta en Riego en la zona del canal Quillón (1962).
- Estudio sobre Uso Actual. Capacidad de uso de Suelos y Clasificación de Suelos para Regadío en zona Proyecto Laja (1962).
- Estudio de Infiltración en zona Proyecto Regadío Laja (1962).
- Reconocimiento y Capacidad del Uso de Suelos Comuna Puchuncaví Valparaíso (1963).
- Proyecto de habilitación de Suelos Maule Norte (1964).
- Estudio de Clasificación de Suelos para Regadío en los Embalses Diguillín y Punilla 1965.
- Estudio de Clasificación de Suelos proyecto "Paloma (Ovalle) 1966-1967.
- Determinación de la Eficacia de Riego (1969).
- Colaboración en la Investigación de "Manejo de Residuos en Siembra de Cereales". Universidad de Concepción 1971.

5.- EXPERIENCIA EN DIFUSIÓN

: Dictación de charlas técnicas sobre Prácticas de Conservación de Suelos y Aguas, pequeños agricultores y campesinos.

: Profesor de primer "Curso de Conservación de Suelos", para técnicos y prácticos agrícolas de INDAP y SAG., Ninhue (1968)



- : Artículo en Periódicos, sobre Erosión y efectos.
- : Charla de Conservación de Suelos y Riego a diferentes sectores agrícolas de la zona.
- : Profesor del Curso Conservación de suelos para profesores rurales (1978).

6.- ASISTENCIA A CONGRESOS

NACIONALES E INTERNACIONALES

- : Curso especial de Drenaje Agrícola. (1962).
Escuela de Agronomía Universidad de Concepción
- : Curso sobre Uso y Divulgación de Fertilizantes (1969) OEA-Israel.
- : Congreso Internacional de Zonas Áridas (1971), Arica.
- : Curso nacional sobre Operación, Mantenimiento y Desarrollo de áreas de Riego. 1972.
- : IICA-Ministerio de Agricultura-Ministerio de Obras Públicas. Parral.
- : Seminario Internacional "Producción y comercialización de productos orgánicos", 30 y 31 de mayo 1996, Universidad de Chile, Campus Antumapu, Santiago.
- : Seminario Internacional " Producción de alimentos Orgánicos, 29 y 30 de octubre de 1997, INIA Quilmapu, Chillán



7.- EXPERIENCIA EN AGRICULTURA

: Trabajo en el Departamento de ORGÁNICA.
Conservación de Suelos y Aguas del SAG
desde el año 1960.

: Producción de Cultivos orgánicos
(frambuesas y espárragos) desde el año 1997.
a la fecha

: Ingreso PROFO de Cultivos Orgánicos de
Ñuble, desde 1995

: Presidente de la Sociedad de Productores de
Orgánicos del Sur S.A. (PROSUR S.A.)
1998.



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Sigrid Marcela Vargas Schuldes
Fecha de nacimiento : 14 de febrero de 1966
Cédula de Identidad :
Estado Civil : Soltera
Nacionalidad : Chilena
Profesión : Ingeniero Agrónomo
Dirección : 5 De Abril 334 Of. 2, 2º Piso
Teléfono : 42-214125
Ciudad : Chillán

2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS:

1979 : Egresada de Enseñanza Básica, Colegio Alemán, Chillán
1983 : Egresada de Enseñanza Media, Colegio Concepción, Chillán.
1984 : Ingresa a la Carrera de Agronomía en la facultad de agronomía en la Universidad de Concepción, campus Chillán
Seminario General : Residuos de pesticidas y su impacto sobre la hortofruticultura nacional, Profesor Asesor: Pedro Casals.
1991 : Egresada de la Facultad de Agronomía



1996 : Examen de Grado.
TEMA TESIS : Efecto de la poda de renuevos de frambuesa (Rabus ideus) c.v. Heritage en la cosecha de otoño.

3.- ANTECEDENTES LABORALES

1987 : Encargada de la producción de plantas de frambuesas por sistema de brote etiolado para vivero Santa Clara de Duguillín.

1998 : Supervisora de producción de plantas de frambuesas por sistema de brote etiolado para vivero Santa Clara de Duguillín.

1991 A LA FECHA : Supervisión Técnica y programa producción de plantas, hortalizas bajo plástico y exterior, frutales menores y cultivos para la empresa Santa Clara Diguillín.

1994 - ENERO 1995 : Asesora de Hortalizas para la empresa SOCOL S.A., fundo Chocóa, San Javier. Fono 73- 381686.

1994 : Asesora de Hortalizas para la empresa VERDESUR S.A., Paicaví 246, Concepción.

1995 - 1996 : Consultora de Hortalizas para la empresa de Servicios CEISE LTDA , Rut: 78.033.660-9, Itata 980, Chillán.

1996 : Consultora de INDAP para la especialidad de hortalizas.

1997 - 1998 : Jefe del Proyecto de Innovación Tecnología (FONTEC) "Mecanización de (Daucus carota) e introducción de nuevo material genético.



: Supervisora de terreno del Proyecto de Fontec "Cultivo semiartificial de morrilla (Morchela esculenta) mediante micorrización de alcachofa.

: Participante del Proyecto de Fomento de Cultivos Orgánicos, Chillán, Fono 42-271975

SEMINARIOS Y CHARLAS ASISTIDAS

: Seminario "Producción y manejo de espárragos". Agosto 1987, Fundación Chile, Santiago.

: Seminario "Cultivo bajo plástico", diciembre 1988. INIA, Universidad de Católica de Valparaíso, Chillán.

: Seminario "Producción de tomate bajo plástico", junio 1992. Universidad Católica de Valparaíso, Rancagua

: Seminario "Nuevas Tendencias en el uso del Fitorreguladores y Fertirrigación en el cultivo de tomate Forzado", agosto 1993. Universidad Católica de Valparaíso, Quillota.

: Seminario "Expectativas de rentabilidad e innovaciones Tecnológicas en frambuesa", 29 y 30 de septiembre de 1993. Universidad de Concepción, Chillán, Quinamávida-Linares.

: Seminario "Producción de frambuesa y arándano en Chile", Universidad de Concepción, Chillán.

Seminario" Internacional "Producción y comercialización de productos orgánicos", 30 y 31 de mayo 1996, Universidad de Chile, Campus Antumapu, Santiago



Proyecto PRODECOP-SECANO SEC97-02 (3 años, inicio 1997). Tema: Evaluación técnica, económica y de mercado del cultivo de alcachofa bajo condiciones de riego y secano en el secano costero de la VIII Región. Investigadora principal

Proyecto de financiamiento privado desde Alemania. Inicio 1996. Tema. Estudios de adaptación y comportamiento agronómico de la calabaza aceitera en Chile. Investigadora principal.

Proyecto FONDECYT 1970926 (3 años, inicio 1997). Tema: Medición de transpiración en cultivos forzados, usando medidores de flujo de savia (stem flow gauges). Co-investigadora

Proyecto FONDEFE D97i1062 (3 años, inicio 1997). Tema: Obtención de superabsorbentes en base a monómeros vinílicos hidrofílicos y su aplicación en plantaciones forestales y cultivos agrícolas nacionales. Co-investigadora.

5.8.- PROYECTOS EN AREAS RELACIONADAS A LA ESPECIALIDAD.

Proyecto de Transferencia y Tecnológica "El Carmen": Horticultura bajo riego en la precordillera de la VIII Región. 1995-1997.

6.4.- RECONOCIMIENTOS ESPECIALES

Beca e postgrado en Alemania, Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), 1991-1995.

7.- CURSOS

Curso "Producción de hortalizas en distintas condiciones ambientales".
CINADCO, Shefayim, Israel. Financiamiento: beca Gobierno Israel.

8.- IDIOMAS

Alemán: nivel avanzado (hablar, leer, escribir)

Inglés: nivel medio (leer, hablar).



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Sergio Ramón Arteaga Contreras
Fecha de nacimiento : Diciembre 12 de 1960
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chileno
Estado Civil : Casado, 2 hijos
Dirección Postal : Casilla 605, Chillán
Dirección Particular : Fundo Pilmaiquén, Coihueco
Actividad Actual : Agricultor

2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Enseñanza Básica : Colegio San Buenaventura, Chillán
Colegio Padre Hurtado, Chillán
Estudios Técnicos : Escuela Agrícola SNA Cato. Chillán,
egresado.

3.- ANTECEDENTES LABORALES

Actividad Principal : Administrador - Propietario fundo Pilmaiquén de Coihueco, que tiene 180 ha de riego, con 6 ha de frambuesas orgánicas en transición y 6 ha de terreno orgánico en transición para plantación de espárragos.



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Rosa Elena Pertierra Lazo
Fecha de nacimiento : Julio 19 de 1966
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chilena
Institución : Facultad de Agronomía, Universidad de Concepción.
Jerarquía : Profesor asistente, A9, Jornada completa.
Teléfono : (56) (42) 226333
Ciudad : Chillán

2.- TÍTULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO

Título Profesional : Ingeniero Agrónomo, Pontificia Universidad Católica de Chile. 1990
Grado Académico : Doctor en Ciencias Agrarias (Dr. agr.).
Tema. Fisiología de postcosecha de hortalizas, Universidad de Bonn, Alemania.

ASISTENCIA A SEMINARIOS Y CONGRESOS

- 29º Congreso de la Sociedad Agronómica de Alemania. Berlín, Alemania, 18-21 marzo de 1992
- 27º Congreso de la Sociedad Alemana para la investigación de la calidad de los alimentos vegetales. Bergholz-Rehnbrücke, Alemania 30-31 marzo de 1992
- 28º Congreso de la Sociedad Alemana para la investigación de la calidad de alimentos vegetales. Trier, Alemania, 22-23 marzo de 1993.
- 29º Congreso de la Sociedad Alemana para la investigación de la calidad de alimentos vegetales. Quedlindurg, Alemania, 21-22 marzo de 1994.
- 30º Congreso de la Sociedad Alemana para la investigación de la calidad de alimentos vegetales. Heilbronn, Alemania, 27-28 marzo de 1995.



- Seminario Internacional: Cultivo de la frutilla. Tecnología y avances. Universidad de Concepción, Chillán, noviembre de 1995.
- Seminario Internacional: Avances en la horticultura bajo plástico. Universidad de Concepción, Chillán, agosto de 1995.
- Seminario Avances y desarrollo de la refrigeración y congelación en la industria de alimentos. Universidad del Bío - Bío, Chillán 28 y 29 junio de 1996.

EXPERIENCIA DOCENTE EN EDUCACIÓN SUPERIOR

- 05.80 - 02.90 : Asistente de Proyecto Laboratorio de Semillas, Dpto. Fitotecnia, Fac. de Agronomía U. Católica de Chile, Prof. M.Sc. V. Valdés.
- 12.89 - 08.90 : Asistente Programa de Leguminosas de Granos, Dpto. Fitotecnia, Fac. de Agronomía U. Católica de Chile, Prof. H. Faiguenbaun.
- 07.90 - 12.90 : Ayudante Cátedra "Taller de Ecosistemas", Dpto. Zootecnia, Fac. de Agronomía U. Católica de Chile, Prof. Dr. J. Gastó.
- 08.90 : Asistente de organización Seminario "Técnicas de producción de maíz, Dpto. Fitotecnia, Fac. Agronomía U. Católica de Chile.
- 07.90 : Ayudante de prácticas para alumnos de 2º semestre de Hortofruticultura, Fac. Agronomía, Universidad Técnica de Munich.
- 06.93 : Ayudante de práctica para alumnos de 8º semestre de Hortofruticultura, Fac. Agronomía, Universidad Técnica de Munich.
- 06.94 : Ayudante de práctica para alumnos de 8º semestre de Hortofruticultura, Fac. Agronomía, Universidad Técnica de Munich.
- 08.95 : Profesor asistente, Fac. Agronomía, Universidad de Concepción.



4.- EXPERIENCIA PROFESIONAL NO DOCENTE

- 1990 : Asesoría técnica, Talagante, Región Metropolitana.
- dic. de 1989 - marzo de 1991 : Programa Control de Calidad de Chile en Puerto de Valparaíso.

PUBLICACIONES, PRESENTACIONES, INVESTIGACIÓN

5.1.- PUBLICACIONES EN REVISTAS DE LA ESPECIALIDAD.

Pertierra, R. J. Weichmann 1993. Lagerverhalten vom Chinakohl. Gemüse N° 10, 505-507.

Pertierra, Rosa. 1995. Influencias de tres parámetros sobre la transpiración de hortalizas en poscosecha, Simiente 65 (1-3): 49.

Pertierra, R. 1998. Desarrollo vegetativo y transpiración en poscosecha de rabanitos como respuesta a la época de siembra y la fertilización nitrogenada. Ciencia e investigación Agraria Vol. 23 N° 2-3.

5.2.- MANUSCRITOS DE PUBLICACIONES

Pertierra, Rosa. 1995. Transpirationsstudient an gelagertem Gemüse. Tesis de doctorado, Universidad de Bonn.

5.3.- PONENCIAS EN REUNIONES DE LA ESPECIALIDAD.

Charla en Coloquio del Instituto de Fruticultura y Horticultura de la Fac. Agronomía de la Universidad de Bonn. Tema: "Comportamiento en poscosecha de la col china (Brassica pekinensis)" (15.06.92).

46° Congreso Agronómico de la Soc. Agrónomo de Chile. Santiago, noviembre 1996. Tema: desarrollo vegetativo y transpiración en poscosecha de rabanitos como respuesta a la época de siembra y la fertilización nitrogenada.

5.7.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Proyecto FONTEC 97-1080 (2.5 años, inicio 1997). Tema: Mecanización del cultivo de la zanahoria e introducción de materiales genético. Investigadora principal.



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Carlos Andrés Meza Tapia
Fecha de nacimiento : Marzo 09 de 1967
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chileno
Estado Civil : Casado
Dirección : Manuel Rodríguez Oficina 208, San Fernando
Teléfonos : (56) (72) 715184; (56) (72) 718538
Ciudad : San Fernando

2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Enseñanza Básica : 1974 - 1981, Instituto Marista San Fernando
Enseñanza Media : 1982 - 1985, Instituto Marista San Fernando
Estudios superiores. : 1986, Licenciatura en Biología. Universidad Metropolitana de Ciencias De la Educación.
: 1987 - 1988, Agronomía, Universidad Católica de Valparaíso.
: Enero 1989, Estudios básicos de Agricultura Orgánica. MOA. Buenos Aires, Argentina



: Febrero 1989, Manejo de Abonos Verdes.
CEPA. Sao Paulo. Brasil

: Marzo - Diciembre 1989, Estudios de las
Técnicas de agricultura Natural.

- Cultivo de hortalizas.
- Cultivo de frutales.
- Fisiología vegetal
- Recuperación de suelos.
- Fertilización: compost
abonos verdes
abonos líquidos.
- Cultivos en invernaderos
- Microbiología
- Marketing y Comercialización
- Investigación y Desarrollo.

World Sustainable Agriculture Associations
Centro de Investigación de Agricultura
Natural. Shizuoka. Japón.

Septiembre 1989

: Maquinaria agrícola. Cultivo de cereales.

: World sustainable Agriculture
Association. Centro de Investigación de
Agricultura Natural. Nayoro. Hokkaido.
Japón.

1990 - 1991

: Agronomía. Universidad Católica de
Valparaíso.

10 - 30 julio de 1991

: Seminario Internacional de Agricultura
Natural. CEPAN. Mairinque. Sao Paulo.
Brasil.

Junio - agosto de 1993

: Especialización:
Cultivos y Macanismos de Control
Microbiológico. Dr. Toshio Kijima. Estación
experimental, Toshigi, Japón.

: Centro de Investigación de Agricultura
Natural. Shizuoka. Japón.



- 9 - 11 noviembre de 1993 : Curso Internacional, Producción de Hortalizas Protegidas Bajo Plástico.
- : INIA La Platina. Santiago, Chile.
- 1996 : Proyecto de Fomento de Cultivos Orgánicos de Ñuble. Asesor Consultor.
- 30 - 31 mayo de 1996 : Producción y Comercialización de Productos Orgánicos. Universidad de Chile. Expositor.
- 1997 : Apoyo profesional Curso de Hortalizas Orgánica. Universidad de Talca. Horas docencia: 20. Horas prácticas: 24.
- 23 -24 septiembre de 1997 : Curso Taller. Horticultura Orgánica, Perspectivas y Oportunidades. Universidad de Talca. Expositor.
- 12 - 14 noviembre de 1997 : Expositor BIOFAR '97. Feria Mundial de Comercio de Productores Orgánicos. San José, Costa Rica.
- 1997 - 1998 : Asesor Técnico Programa de Producción Orgánica. Vital Berry Marketing S.A. Santiago, Chile.

ACTIVIDAD HABITUAL

- : Asesor y Productor Orgánico
- Frambuesas
 - Manzanas
 - Ciruelas
 - Hortalizas: fresca
congelado.

IDIOMAS

- : Inglés
Portugués
Japonés Básico.



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Luis Agustín Cristi Alvarez
Fecha de nacimiento : Octubre 13 de 1944
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chileno
Estado Civil : Casado, 4 hijos
Dirección : Octava Avenida 1234, San Miguel, Santiago
Teléfonos : (56) (02) 5211383
Ciudad : Santiago

2.- TÍTULOS Y ESTUDIOS

1969 : Ingeniero Agrónomo. Universidad de Chile.(Mención Fitotecnia).
1976 - 1980 : Post-Título. Doctor Ingeniero Agrónomo. Universidad Politécnica de Madrid, España 1980.

3.- CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN RELEVANTES

* Abril - junio de 1973 : Fisiología Vegetal y Ecología. Escuela Graduados. Balcarce, Argentina.
* Octubre - diciembre 1974 : Ecología Agraria, Universidad Católica de Chile.
* Abril - junio 1977 : Gestión ambiental en el desarrollo. SIFCA, España.



- * 1976-1979 : Cursos Doctorados varias asignaturas, Universidad Politécnica, Madrid, España.
- * Enero - julio 1987 : Conservación de recursos Fotogénicos. IBPGR - FAO. Universidad Politécnica, Madrid, España.

3.- PUBLICACIONES

A la fecha ha realizado al menos 32 publicaciones distribuidas así:

- : Docencia Universitaria 12
- : Revista y Boletines 9
- : Encuentros científicos 7
- : Extensión 3
- : Libro (participación) 1
- : Gran parte de las publicaciones en revistas tienen el carácter de artículos de extensión.
- : Además a dirigido 8 tesis de grado.

5.- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y EXPERIENCIAS PRODUCTIVAS

- Fitosociología de la vegetación en zonas semiáridas.
- Problemas ecofisiológicos y establecimientos de arbustos forrajeros.
- Conservación de germoplasma de semillas mediante bancos de semillas.
- Producción de cultivos con tecnología de la agricultura orgánica. Especies: Hortalizas, maíz, frejol, cereales, amaranto, frutilla, uva de mesa, hierbas medicinales.

6.- EXPERIENCIAS DE TRABAJO

- 1969 - 1980 : Facultad Cs. Agrarias y Forestales. Universidad de Chile, Académico, jornada completa.



- 1982 - 1991 : CIAL. Corporación de Investigación en Agricultura Alternativa, Asesor investigaciones, capacitación en numerosos cursos, charlas a técnicos y campesinos.
- 1989 - 1991 : Comisión Nacional de ONG'S, Sector Agrícola, Miembro Comité Directivo.
- 1990 - 1991 : Presidente del CIAL.
- 1989 - 1991 : Red ONG'S "Acuerdo de Colina" 25 instituciones. Presidente.
- 1990 - 1993 : CIREN CORFO. Asesor jornada completa. Jefe proyecto "Diagnóstico de la potencialidad silvoagropecuaria en áreas deprimidas de la IX Región.
- 1989 a la fecha : PROA. Corporación de Promoción Orgánica Agropecuaria. Asesoría Técnica en producción de productos orgánicos. Inspección y certificación de calidad orgánica.
- 1993 - 1995 : IPREM LTDA.. Investigación en población y recursos naturales. Empresa consultora profesional. Varios proyectos. Proyecto de estrategias de desarrollo agrícola de áreas de INDAP IX Región.
- 1994 - 1995 : O.C.A.C.. Fundación Oficina Coordinadora de Asistencia Campesina. Coordinador Proyecto de Desarrollo Organizacional y Agrícola de agricultores del Valle de Putaendo. Jefe Oficina de Putaendo.
- 1995 a la fecha : UNICIT. Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología. Profesor en Cátedra de Ecología.

7.- TRABAJOS Y ASESORÍAS RECIENTES

- desde 1980 a la fecha : PROA. Director del Comité de Inspección y Certificación Orgánica de la Corporación PROA. Socio Fundador de PROA. Desde 1980 a la fecha, realiza numerosas actividades de promoción de la Agricultura



Orgánica y realiza inspecciones y certificaciones de predios agrícolas y plantas agroindustriales en empresas como:

- CAMBIASSO HNOS.

: Plantas Medicinales

- FORESTAL CASINO

: Rosa Mosqueta y Plantas Medicinales.

- FRUSUR

: Agroindustria y agricultores, asociados con producción de kiwis - espárragos - frambuesas.

- IANSAFRUT

: Huertos de manzanas orgánicas para jugo concentrado.

- PROFO de Cultivos Orgánicos de Ñuble

: Atiende la inspección y certificación de los agricultores - asociados, además de promover aspectos técnicos del manejo productivo.

- Cooperativa de productores Bio- Orgánicos de Ñuble

: Atiende la inspección y certificación de los pequeños y medianos agricultores orgánicos de esta cooperativa, además de colaborar en los aspectos técnicos del desarrollo productivo de sus cultivos orgánicos.

- Además atiende a otras variadas agroindustrias y agricultores desde Los Andes (V Región) hasta Panguipulli (X Región).

- Noviembre 1995 - julio 1996

: AGRONOMÍA U. de Chile: Es asesor proyecto FIA - MINAGRI en "Estudios de Mercado para Productos Fruti-Hortícolas Orgánicas".

- Febrero 1996 - octubre 1996

: Univ. Católica del Maule. Asesor en Medio Ambiente y Recursos Naturales. "Proyecto Plan Maestro para Desarrollo Turístico de la VII Región. SERNATUR. VII Región.

- 1997 a la fecha

: Univ. de Aconcagua. UAC. Sede de San Felipe y Viña del Mar. Catedrático de agroecología y Agricultura Orgánica. Esc. de Agronomía.



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Carlos Zambrano Fernández
Cédula de Identidad :
Nacionalidad : Chileno
Dirección Postal : Casilla 66, Yumbel
Teléfono : 43 - 431342
Ciudad : Yumbel

2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Títulos y grados : Ingeniero Agrónomo
Nombre Universidad : Universidad de Concepción
País : Chile
Premios o distinción : 1997

3.- TRABAJO ACTUAL

Institución : CET - Centro de Educación y Tecnología
Cargo que ocupa : Jefe Técnico Programa Cerezas Orgánicas.

4.- TRABAJOS ANTERIORES RELEVANTES AL PROYECTO

- Producción orgánica de cerezas en el secano interior de la VIII Región, Yumbel

5.- PUBLICACIONES

ZAMBRANO C. 1996. Curso Frutales. Granjeros PETROX S.A.



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : María Cecilia Céspedes León
Cédula de Identidad :
Fecha de Nacimiento : 27 enero de 1961
Nacionalidad : Chilena
Licencia de Conducir : 2557878 Clase B
Estado Civil : Casada
Dirección Postal : Casilla 50, Bulnes
Profesión : Ingeniero Agrónomo

2.- ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Secundarios : 1° y 2° año de enseñanza media, Colegio Santa Teresita de Jesús, Santiago.
: 3° y 4° año de enseñanza media, Liceo Manuel de Salas, Santiago.
Universitarios : Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, Santiago.

3.- PRACTICA PROFESIONALES

Marzo a diciembre 1980, enero 1981 : Labores generales de fitotecnia y fruticultura, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile.
Abril a diciembre 1981 : Estudios de fertilidad de suelos, zona norte, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile.



Enero 1982 y enero 1983	: Labores Generales de fitotecnia, ganadería y fruticultura. Cooperativa Campesina San Dionisio, Colbún.
Abril a diciembre 1983	: Tecnología agraria basada en principales organismos. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile.
Enero 1984	: Tecnología agrícola basada en principales organismos. Centro de Educación y Tecnología (CET), Colina.
Febrero 1985	: Producción lechera y manejo de pradera. Fundo Las Vegas, Los Ángeles.

4.- ANTECEDENTES LABORALES

- Coordinador responsable Proyecto "Producción de Hierbas Medicinales". Corporación industrial para el Desarrollo Regional del Bío - Bío (CIDERE BIO BIO), VIII Región, 1986 - 1987.
- Coordinador responsable Proyecto "Producción Intensiva de Hortalizas". Departamento de Egresados Aldeas SOS, marzo 1991 a julio 1992.
- Asesor técnico Programa cofinanciado de transferencia tecnológica CET - INDAP 1992 Y 1993.
- Coordinador responsable Proyecto "Huerto bajo tecnología orgánica. Ilustre Municipalidad de Arauco, marzo a noviembre 1992.
- Asesor técnico en la elaboración de proyectos de desarrollo campesino. Ilustre Municipalidad de Bulnes, marzo 1993.
- Asesor técnico Proyecto FOSIS "Mejoramiento de la alimentación aprovechando el entorno de la casa" en la localidad de Tres Esquinas, comunidad de Bulnes. Ilustre Municipalidad de Bulnes, mayo 1993 a la fecha.
- Agrónomo perteneciente al equipo de programa de Control Biológico Departamento de producción vegetal. Instituto de Investigaciones Agropecuarias CRI Quilamapu, Chillán.
- Profesional encargado del programa de agricultura orgánica en el departamento de Producción Vegetal del Instituto de Investigación Agropecuaria INIA CRI Quilamapu.



5.- CURSOS DE PERFECCIONAMIENTOS

- La conservación como estrategia para el desarrollo, dictado por el señor Hernán Contreras M., auspiciado por UNESCO, 18 al 20 de noviembre de 1987.
- Producción Intensiva de Hortalizas. Control de Educación y Tecnología, julio 1991.
- Agroecología y Desarrollo, Primer nivel. Centro de Educación y Tecnología, 5 al 10 de octubre de 1992.
- Política y Proyectos Sociales. Fondo de Solidaridad e Inversión Social, 23 al 28 de noviembre de 1992.



NOMBRE COMPLETO : ALIRO ALEX CONTRERAS NOVOA
FECHA DE NACIMIENTO : 3 de Febrero de 1951.
ESTADO CIVIL : Casado
NACIONALIDAD : Chilena
RUT :
DOMICILIO : Klm.10 - Metrengo
TELEFONO : 237756 (Casa)
325000 (Trabajo)

TITULOS PROFESIONALES :

Técnico Agrícola : Universidad de Chile, Temuco, 1973.
Ingeniero Ejec. Agrícola : Universidad de Chile, Temuco 1975
Ingeniero Agrónomo : Universidad Católica de Chile, 1982.

ESTUDIOS DE POSTGRADO :

Grado de Doctor : Obtenido en la Universidad Politécnica de Madrid, 1983. Su Tesis Doctoral se tituló "Optimización de parámetros en el semiforzado de cultivos de tomate y melón bajo túnel de plástico: Efecto sobre la producción y la nutrición.

El grado de Doctor se le concedió con la calificación de sobresaliente "Cum Laude" (Máxima calificación de la Educación Española)



SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO
Depto. Protección de
Recursos Naturales Renovables
Fax : 699 2778

FAX N° 58

FECHA : 8 DE MAYO 1998

FAX : 42/271975

SEÑOR : **GASTON FERNANDEZ**
GERENTE PROSUR
CHILLAN

REF: Invitación a participar en Gira Tecnológica a Estados Unidos.

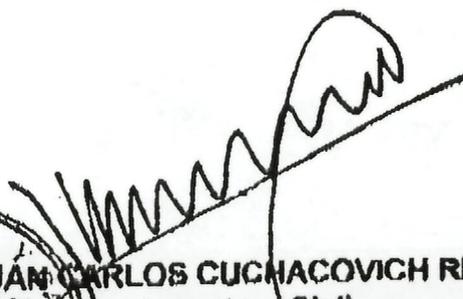
N° páginas : 1

Estimado Sr. Fernández:

Agradecemos su invitación a nuestra Institución a participar en la Gira de Captura Tecnológica de Productos Orgánicos a Estados Unidos organizada por los con el patrocinio de la Universidad de Concepción y que cuenta con el auspicio de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) a realizarse durante los días 30 de mayo al 12 de junio de 1998.

El Servicio Agrícola y Ganadero ha designado para participar en dicha gira a la Ingeniero Agrónomo Sra. Mónica Céspedes, funcionaria de la VIII Región, Sector Bulnes.

Atentamente,

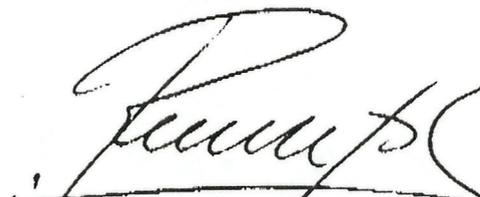

JUAN CARLOS CUCHACOVICH RIDER
Ingeniero Civil
Jefe Depto. Protección R.N.R.



- La exposición programada en INIA Quilmapu de Chillán será reemplazada por una similar en la Universidad de La Frontera de Temuco.
- Se agrega a la lista de revistas alternativas para la publicación del artículo de transferencia a "Chile Agrícola".
- La responsabilidad de la gira como entidad patrocinadora ha sido tomada por la Dra. Rosa Pertierra. La Universidad de Concepción ya dio aviso al FIA el 4 de mayo recién pasado.

Se despiden atentamente,


Gastón Fernández Iglesias
Secretario Ejecutivo Gira


Rosa Pertierra Lazo
Entidad Patrocinadora



Señora
Margarita D'Etigny
Directora Ejecutiva F.I.A.
Santiago

De nuestra mayor consideración:

Por este medio y respecto a la "Captura Tecnológica de Cultivos Orgánicos a la costa Oeste de USA", a iniciarse el próximo 30 de mayo; así como en respuesta al fax del 17 de abril emitido por el FIA al Decano sr. Ricardo Merino, por este medio hacemos presente que:

1. Respecto a las condiciones de aprobación requeridas para la Gira:

- Aceptamos reducir el aporte FIA al 50% del costo total de la gira, sin perjuicio de aceptar un mayor beneficio si eventualmente se hace posible.
- Las fechas probables de realización de las actividades de transferencia tecnológica serán entre los días 1 al 15 de julio de 1998. El material que se entregará en ellas será una carpeta resumen con la experiencia del viaje y la muestra de diapositivas.
- El artículo de revista será entregado antes del 15 de octubre de 1998
- PROSUR atenderá consultas técnicas respecto a la gira durante todo el año 1998.
- Los costos de la gira han sido revisados y disminuidos a través de la empresa Central Tour, sra. Fernanda Solari.

2. Respecto a variaciones surgidas al Programa original:

- Se adjuntan renunciaciones a participar de esta gira de los srs. Fernando Borquez (investigador), Luciano López (productor), y Jorge Ormeño (productor) quienes se solicita sean reemplazados por los srs. Aliro Contreras (investigador, se adjunta curriculum vitae y carta personal), Mónica Céspedes (profesional S.A.G., se adjunta carta de respaldo y curriculum vitae) y el sr. José Manuel Fernández A. (productor, se adjunta carta personal y curriculum vitae).



CURRICULUM VITAE

ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : MARIA MONICA CESPEDES LEON
Cédula de Identidad :
Fecha de nacimiento : 19 de septiembre de 1957
Nacionalidad : Chilena
Licencia de conducir :
Estado civil : Casada
Domicilio : Parcela Sebastián, Bulnes.
Dirección postal : Casilla 50, Bulnes.
Profesión : Ingeniero Agrónomo.

ANTECEDENTES ACADÉMICOS

- Secundarios : 1º a 4º año de enseñanza media,
Liceo Experimental Darío Salas, Santiago.
- Universitarios : Facultad de Ciencia Agrarias y
Forestales, Universidad de Chile

ANTECEDENTES LABORALES

- S.A.G. Central. Noviembre de 1983 a Enero de 1984. Elaboración de Estudios de distribución de aguas del sector reformado.
- Unidad Tenencia de Tierras y Aguas, S.A.G. central Santiago, año 1984. Ing. Agrónomo a cargo de elaboración y revisión de estudios de distribución de aguas de la V región.
- Dirección Regional SAG VIII Región. Ing. Agrónomo supervisor Proyectos de distribución de aguas de la VIII región., año 1985
- S.A.G. Bulnes Ing. Agrónomo supervisor Proyectos de riego de la VIII Región, año 1986, 1987.
- S.A.G. Bulnes Ing. Agrónomo Protección Agrícola año 1987 a 1996



CURRICULUM VITAE

1.- ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : José Manuel Fernández Arriagada
Rut :
Nacionalidad : Chilena
Fecha de Nacimiento : marzo 9 de 1954
Dirección : Kilometro 1,8 camino a Cape, San Carlos
Dirección Postal : Casilla 214, San Carlos
Teléfono : 09-4418559

2.- ANTECEDENTES LABORALES

◆ CONSULTOR FORETAL

- CHILE: A través de la consultora forestal "Santa María Ltda" de la cual es socio y gerente, asesoro a importantes inversionistas en proyectos Forestales relacionados con el establecimiento, y desarrollo de plantaciones de Eucaliptus. En la actualidad maneja un patrimonio de 4.000 Hás.

- REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY: A través de la misma consultora Forestal "Santa María Ltda." asesoro las inversiones forestales del banco rural de Brasil que asciende a 10.000 Hás., entre otras inversiones

◆ EMPRESARIO FORESTAL

- Socio y Gerente del Vivero Forestal Santa María Ltda. con capacidad de 1.800.000 plantas
Propietario de diversos predios plantados con eucapiltus el la VIII Región.

◆ EMPRESARIO AGRICOLA

- Propietario Fundo Santa Isabel, donde se desarrollan actividades agrícolas tradicionales, como arroz, maíz, lechería y no tradicionales como kiwis y hortalizas (melones, sandias, repollos, cebollas y tomates)

- Cultivos de Hortalizas Bajo Plástico (6.000 m²) comercializados con la marca registrada Santa Beatriz, regadas con agua de pozo, y autorizados mediante la resolución N° 1778 del Ministerio de Salud de la VIII Región del Bío- Bío Servicio de Salud Ñuble Depto. Programa sobre el ambiente, para el suministro de productos hortícolas regados con agua de pozo en establecimientos de alimentos.

◆ Actualmente se encuentra integrado a la Sociedad Anónima Productores Orgánicos del Sur (PROSUR S.A.)

