



FUNDACION PARA LA  
INNOVACION AGRARIA  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

**PROPUESTA** "CAPTURA TECNOLÓGICA EN LOS ÁMBITOS ORGANIZACIONALES, COMERCIALES Y PRODUCTIVOS DE PEQUEÑAS GRANJAS AVÍCOLAS EN ESPAÑA"

**CÓDIGO** FIA A-136

**INSTITUCIÓN PATROCINANTE** CAMPUS CHILLÁN  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

**SUPERVISOR PROPUESTA** SRA. PAULINA ERDMANN FUENTES

**RESPONSABLE PROPUESTA** SR. HERNÁN RODRÍGUEZ RÍOS

**MODIFICACIONES**

---

**RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN  
U. DE CONCEPCIÓN**

---

**SUPERVISOR  
FIA**

PROPUESTA  
SUBPROGRAMA GIRAS TECNOLÓGICAS  
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN  
AGRARIA

*“Captura tecnológica en los  
ámbitos organizacionales,  
comerciales y productivos, de  
pequeñas granjas avícolas en  
España.”*

*Septiembre 1998*

**FORMULARIO A- I**  
**PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**  
**SUBPROPRAMA GIRAS TECNOLOGICAS**

**1. TITULO DE LA PROPUESTA**

*“Captura tecnológica en los ámbitos organizacionales, comerciales y productivos, de pequeñas granjas avícolas en España.”*

**2.. LUGAR DE ENTRENAMIENTO:**

Ciudades de : Barcelona, Valencia , Zaragoza ,Tarragona.  
País : España

**3. PATROCINANTE**

Universidad de Concepción , Facultad de Agronomía, Departamento de Producción Animal.

**4. RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN**

Hernán Rodríguez Ríos, Ing. Agr., Profesor Universidad de Concepción  
Departamento de Producción Animal, Facultad de Agronomía





SAN CARLOS, Noviembre 05 de 1998.-

Señora  
**Fancine Brossard**  
 Directora Ejecuta  
**Fundación Para la Innovación Agraria**  
 Presente.

De mi consideración:

De acuerdo a lo conversado telefónicamente, envío a usted nómina de participantes a la gira España.

**NÓMINA DE PARTICIPANTES A LA GIRA ESPAÑA.**

NOMBRE	RUT
1. Rosa Matamala Matamala	
2. Ramón Lara Ortiz	
3. Luis Vega Morales	
4. Sylvia Cárdenas Pacheco	
5. Vicente Muñoz Aguayo	
6. Claudio González Ferrada	
7. Juan Hinojosa Valdés	
8. Nelda Elgueta Venegas	
9. Hernán Rodríguez Ríos	
10. Sylvia Aramendi Gervasio	
11. Sergio Belmar Vásquez	
12. NEMESIO A. MARTÍNEZ TAPIA	

En otro particular, se despide cordialmente,

COOP. CAMP. CHACAY  
 San Vicente Ltda.  
 SAN CARLOS

*Sylvia Aramendi Gervasio*  
 Médico Veterinario



**Cooperativa Campesina Chacay San Vicente Limitada.**  
 Gazmuri Nº 881, Fonos (56) - (42) 411820 - 413077, Fax (56) - (42) 411820  
 Correo Electrónico: Chacay@interactiva.cl  
 San Carlos, VIII Región, Chile

## 6. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

### Justificación de la propuesta

La estructuración actual de la avicultura en Chile está basada en explotaciones intensivas “a galpón”, consistentes en grandes infraestructuras privadas donde se produce un huevo industrializado, el que se consume masivamente, a diferencia del huevo de campo, que se encuentra en el mercado en muy poca cantidad y con una marcada estacionalidad (primavera verano).

La creciente demanda de productos naturales, entre ellos el huevo de campo, su escasez y estacionalidad en el mercado y la disponibilidad de recursos por parte de los pequeños agricultores de la Cooperativa Chacay, para producir este tipo de huevo en forma económica, eficiente y permanente; llevó a elaborar, postular y ejecutar, un proyecto que permite desarrollar productiva y comercialmente este producto tradicional de la agricultura campesina de nuestro país y de paso aumentar las expectativas económicas de pequeños productores agrícolas para con este rubro. El proyecto es único de sus características en nuestro país, y en él, se han obtenido importantes avances principalmente en el tema social (al transformarse en una actividad integradora del grupo familiar y en especial de la mujer) y comercial (al identificar el producto con una imagen corporativa y obtener aceptación en mercados masivos), sin embargo, aún se debe trabajar en mejorar la explotación para obtener un producto claramente diferenciado y natural; en la cultura organizacional, para formar un grupo que perdure y se sustente en el tiempo; en lo comercial, para avanzar aún más en técnicas que aseguren una buena introducción y permanencia en el mercado; finalmente, en lo social, para consolidar aún más el grupo familiar en torno a esta alternativa productiva. En este marco, se ha considerado de mucha importancia el capturar tecnología de otras experiencias exitosas en el plano internacional, que puedan servir para guiar al grupo de productores asumiendo menores riesgos y obteniendo mejores resultados en menos tiempo.

La propuesta considera la visita de 9 días a la Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura en Barcelona – España-, cuna del desarrollo avícola de dicho país. Consta de toda la gama de alternativas de producción avícola en : pavos, gansos, codornices, aves de postura (motivo principal de nuestra visita). Además posee uno de los genofondos ( Centro de genética pura) más importantes del mundo. Dicha institución, con una gran experiencia educativa ha comprometido formalmente el apoyo a esta iniciativa.



El proyecto que ejecuta la Cooperativa Chacay, único en el área, mezcla la explotación de la gallina de campo típica con la explotación de la gallina ponedora híbrida, donde el producto final tiene la particularidad de ser natural u orgánico. Para los participantes de este proyecto, es de vital importancia que conozca las experiencias de La Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura, ya que ello le permitirá conocer nuevas técnicas productivas, así también como aspectos comerciales y organizacionales, mencionados anteriormente.

### **Objetivos Técnicos y Económicos:**

#### *Objetivo General*

- Conocer la experiencia productiva, comercial, organizacional y de gestión de granjas productoras de huevos en España.

#### *Objetivos específicos*

- Conocer técnicas de producción de huevos
- Conocer manejo sanitario y genético de las gallinas de granjas
- Conocer técnicas de alimentación en etapas de cria, recria y postura
- Conocer infraestructura, ambiente y sistemas de control de las granjas productoras de huevos
- Conocer cadena de comercialización usada para comercialización de huevos en España
- Conocer aspectos de la presentación de huevos en el mercado
- Conocer estrategias usadas en España para la promoción de huevos de granjas.
- Conocer las exigencias y controles de calidad de los huevos en las distintas etapas de obtención del producto final.
- Conocer experiencias organizacionales de los pequeños y medianos productores de huevos, en los temas de ventajas asociativas, investigación y asesoría técnica.
- Conocer mecanismos de apoyo existentes en España para la producción de huevos en granjas.
- Conocer métodos de control y evaluación económica del negocio: producción de huevos
- Conocer el grado de competitividad del rubro avícola entre granjas y con respecto a otros rubros prediales.



### **Antecedentes técnicos y viabilidad de incorporación al sistema productivo nacional de las tecnologías involucradas.**

La Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura en Barcelona – España, cuna del desarrollo avícola de dicho país y con más de 100 años de experiencia educativa, consta de toda la gama de alternativas de producción avícola, por lo que conocen con probado conocimiento de las técnicas más apropiadas de producción de huevos en granjas, además de técnicas de alimentación y genética donde posee uno de los genofondos más importantes del mundo (centro de genética pura). Por otro lado la visitas en terreno permitirá observar la presentación del producto y conocer los canales de distribución empleados por ellos, a fin de transferir los aspectos importantes y aplicables a la gestión comercial actual de los pequeños productores en Chile.

### **Resultados esperados con la realización de la propuesta**

- Implementación de nuevas técnicas de producción de huevos y de manejo, que mejoren la eficiencia, en el proyecto actual de los beneficiarios,.
- Aplicación de mejoras a la infraestructura actual de gallineros, ambiente y sistemas de control, utilizadas con probados beneficios en España.
- Utilización de elementos de comercialización empleados en España que mejoren la actual gestión del proyecto en el área, como: estrategias de promoción, distribución, presentación, etc.
- Conocimiento de experiencias organizacionales positivas en España, que puedan ser aplicables en Chile, para pequeños productores.
- Fortalecimiento del grupo de beneficiarios del proyecto, en lo que se refiere a valorización de la actividad, unión organizacional, visión del rubro, y otros aspectos.
- Transferencia a otros pequeños productores de la experiencia recogida en los aspectos productivos, comerciales y organizacionales.



## 7. COMPROMISO DE TRANSFERENCIA.

### Transferencia a grupo beneficiario del proyecto

Posterior a la gira se elaborará un itinerario de aplicación de todos los aspectos tecnológicos aprendidos, a todos los integrantes del proyecto que se está ejecutando actualmente, y que vayan en su directo beneficio

Publicación anual de resultados obtenidos con la aplicación de la nueva tecnología

### Presentaciones y seminarios

Seminario de transferencia de tecnología a distintos programas que están funcionando en la actualidad con módulos productivos similares dentro de la VIII Región (Coelemu, Guarilhue, Ninhue, San Nicolás, Trehuaco, Villucura, etc.), abarcando a más de 105 jefas de hogar, el que se pretende realizar la segunda quincena de Enero, en la ciudad de San Carlos.

Seminario de transferencia de aspectos organizacionales, comerciales y de asesorías tecnológicas, dirigido a profesionales de organizaciones campesinas de la zona, dirigentes de grupos de agricultores y autoridades de la zona.

### Publicaciones y entrevistas

- Se elaborarán publicaciones para los medios escritos de: Revista Nuestra Tierra, Revista del Campo del Mercurio, y otros medios que estén dispuestos a realizar difusión de esta actividad.
- Elaboración de un ciclo de 5 programas radiales a ser presentados en Radio Prat de San Carlos en un programa que la Cooperativa Chacay emite.
- Conferencia de prensa una semana después de la llegada a fin de informar acerca de aspectos generales de la gira y de las actividades de difusión a realizar.

## 8. BENEFICIARIOS

### Directos

Los beneficiarios directos serían los propios productores que integran el proyecto "Desarrollo de un Sistema de Comercialización en mercados selectos de Huevo de Campo producido en el Sector Arrocero", financiado por FIA y lo profesionales asesores y ejecutores del proyecto.



### **Indirectos**

- Pequeños agricultores no pertenecientes al proyecto con o sin programas de asesoría que pueden aplicar las tecnologías a difundir.
- Organizaciones agropecuarias de transferencia
- Medios de comunicación relacionados con el sector agropecuario tecnológica
- Autoridades y comunidad agropecuaria de San Carlos en general

## **9.IMPACTOS ESPERADOS**

- Transferencia de nuevas técnicas más desarrolladas, para hacer más eficiente la producción de huevos, en pequeños agricultores.
- Transferencia de técnicas comerciales de resultados comprobados, que ayuden a introducir y mantener el producto en el mercado.
- Imitar experiencias positivas de organización de grupos de agricultores en España y en particular consolidar los beneficiarios del proyecto como organización, que les permitan dinamizar sus labores y todo lo concerniente al rubro, además de facilitar los canales de comercialización.
- Aumentar las capacidad y visión de los pequeños productores agrícolas al adquirir una experiencia en un país europeo desarrollado en el tema avícola.
- Incorporar activamente a la mujer en el desarrollo económico dentro del núcleo familiar, ya que ellas actuarán como monitores en sus sectores insertando tecnología de vanguardia en el rubro avícola tradicional tendiente a transformar una fuente importante de ingreso alternativo.
- Sensibilizar a la población rural de la importancia que tiene el buen manejo de los recursos naturales en pro de una mejoría del ambiente en el cual estamos insertos aplicando esquemas de producción avícola moderna.
- Relevar la importancia que tiene en los países desarrollados, el producir alimentos naturales sin aditivos. Crear una conciencia colectiva del consumo de productos que además de ser absolutamente inocuos para la salud humana, se presentan muy atractivos para nuestros mercados potenciales que ven en ellos novedosas oportunidades..



### 10. ITINERARIO PROPUESTO

Fecha	Actividad	Objetivo	Lugar ( institución/empresa)
20/11/98	Salida a las 18:00 de Santiago		Santiago
21 /11 98	Llegada a Madrid a las 13:00 hr Salida a Barcelona y Callela a las 16:00 hr. y llegada a las 18:00 hr-		Madrid-Barcelona-Callela
22/11/98	Día domingo de descanso y reconocimiento		Hotel Sant Jordi - Calella
23/11/98	Visitar a Escuela y conferencias que se dictaran en la misma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer técnicas de producción de huevos</li> <li>• Conocer manejo sanitario y genético de las gallinas de granjas</li> <li>• Conocer técnicas de alimentación en etapas de cria, recia y postura</li> <li>• Conocer infraestructura, ambiente y sistemas de control de las granjas productoras de huevos</li> </ul>	Arenys de Mar. Real Escuela de Avicultura Barcelona.



24/11/98	Visitar la Escuela y conferencias que se dictaran en la misma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer cadena de comercialización usada para comercialización de huevos en España</li> <li>• Conocer las exigencias y controles de calidad de los huevos en las distintas etapas de obtención del producto final.</li> <li>• Conocer experiencias organizacionales de los pequeños y medianos productores de huevos, en los temas de ventajas asociativas, investigación y asesoría técnica.</li> <li>• Conocer mecanismos de apoyo existentes en España para la producción de huevos en granjas.</li> <li>• Conocer métodos de control y evaluación económica del negocio: producción de huevos</li> <li>• Conocer el grado de competitividad del rubro avícola entre granjas y con respecto a otros rubros prediales.</li> </ul>	Arenys de Mar. Real Escuela de Avicultura Barcelona.
----------	--	--	--



25/11/98	Visitar granjas en Tarragona y Valencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer infraestructura, ambiente y sistemas de control de las granjas productoras de huevos</li> </ul>	Tarragona y Valencia.
26/11/98	Visitar granjas en Zaragoza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer infraestructura, ambiente y sistemas de control de las granjas productoras de huevos</li> </ul>	Zaragoza
27/11/98	Mesa redonda con comentarios de lo observado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintetizar lo aprendido de la experiencia productiva, comercial, organizacional y de gestión de granjas productoras de huevos en España.</li> </ul>	Arenys de Mar Real Escuela de Avicultura.
28/11/98	Visita a mercados para huevos producidos en granjas (supermercados, ferias, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer cadena de comercialización usada para comercialización de huevos en España</li> <li>• Conocer aspectos de la presentación de huevos en el mercado</li> <li>• Conocer estrategias usadas en España para la promoción de huevos de granjas.</li> </ul>	
29/11/98	Día Domingo de descanso		Callela
30/11/98	Regreso a Chile, salida a las 23:05 de Madrid.		Madrid
1/12/1998	Llegada a Santiago a las 10:50..		Chile





Chillán, 31 de agosto de 1998  
D.A. 0435

Señora  
**Margarita D'Etygni**  
Directora Ejecutiva  
Fundación para la Innovación Agraria  
Av. Santa María 2120  
Providencia  
Santiago

Estimada señora Directora:

En mi calidad de Decano de la Facultad de Agronomía de la universidad de Concepción, Campus Chillán, me es grato presentar a la Fundación para Innovación Agraria el proyecto "*Desarrollo de un Sistema de Comercialización para mercados selectos de huevos de campo producidos en el sector arrocero*" para realizar captura tecnológica con Jefas de Hogar del proyecto a la real Escuela Oficial y Superior de Avicultura.

Como coordinador de este proyecto actuará el profesor del Departamento de Producción Animal de esta Facultad don **HERNÁN RODRÍGUEZ RÍOS**.

Atentamente,

Ricardo Merino Hinrichsen  
Decano  
Facultad de Agronomía

FMH/gmf

SAN CARLOS, Septiembre 04 de 1998.-

Sra.

**MARGARITA D'ETIGNY**

Directora Ejecutiva

**Fundación para la Innovación Agraria**

Avda. Sta. María 2120, Providencia,

SANTIAGO.

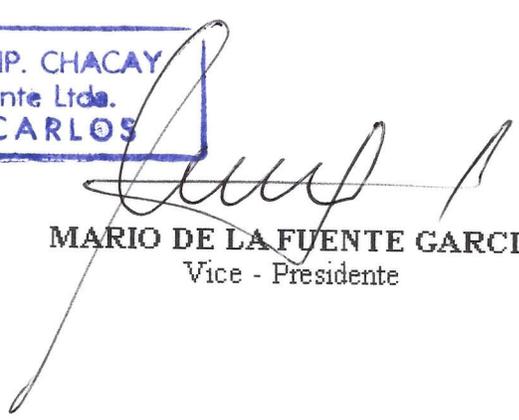
Estimada Directora:

Como directivo de la organización: "Cooperativa Campesina Chacay San Vicente Ltda.", me dirijo a Ud. con el fin de comunicar formalmente el apoyo de esta organización a la propuesta "Captura Tecnológica en los ámbitos productivo, organizacional y comercial de pequeñas granjas avícolas en España".

Dicha misión tecnológica tiene como finalidad conocer las experiencias que se llevan a cabo en las áreas de producción, comercialización y organización de pequeños grupos de campesinos, que trabajan el rubro avícola orientado a la producción de huevos.

La información que de esta misión se obtenga, será sin duda, una importante contribución al proyecto "Desarrollo de un Sistema de Comercialización para Mercados Selectos de Huevos de Campo Producidos en Sector Arrocerero" y en general de todos los pequeños agricultores de la zona, en particular a los beneficiarios de nuestra organización.

Sin otro particular, saluda atentamente,



**MARIO DE LA FUENTE GARCIA**  
Vice - Presidente

---

**Cooperativa Campesina Chacay San Vicente Limitada.**

Gazmuri Nº 881, Fonos (56) - (42) 411820 - 413077, Fax (56) - (42) 411820

Correo Electrónico: Chacay@interactiva.cl

San Carlos, VIII Región, Chile



# Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura

Fundada en 1896 por D. Salvador Castello

Director: D. José A. Castello Llobet

08850 Arcenys de Mar  
(Barcelona)

Tel: (93) 792 11 37  
Fax: (93) 792 15 37

No Fax (No. Fax): 42 411 820  
Fecha (Date): 27-8-1998  
No de hojas (No. of sheets): 2  
A (To): Dña. Sylvia Aramendi Gervasio  
De la firma (From the Firm): Chacay  
Población (Town): San Carlos, Chile  
Tema (Subject): Su E-mail 25-8-98

Apreciada Sra. Aramendi:

Correspondo a su E-mail de referencia para indicarle nuestro respaldo del programa educativo que se proponen Uds. realizar con un grupo de 10 personas sobre el tema de la producción de huevos bajo sistemas alternativos a las baterías.

Este sistema de producción se está planteando en muchos países, entre ellos España, como algo complementario de la explotación de las gallinas en baterías. Esto se fundamenta en el interés de una cierta parte de los consumidores en disponer de alimentos más naturales y que se hayan producido mediante unos sistemas que no atenten contra el bienestar de las aves.

Por nuestra parte, conociendo perfectamente el tema, veremos con placer su visita a esta Escuela durante los días 24 al 30 de noviembre próximo, estando dispuestos a desarrollar el programa educativo que mejor se adapte a sus intereses, a tenor del proyecto avalado y aprobado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), de Chile.

## REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

Hoja n.º 2

La experiencia educativa que tenemos desde hace mas de cien años nos permite asegurarles una óptima adaptación al tipo de participantes que nos indican Uds., pequeñas productoras y jefas de hogar, situación totalmente diferente que la que se plantearía si tuviésemos que dirigirnos a un grupo de avicultores profesionales.

Dejando para mas adelante el comentar el programa concreto y el presupuesto detallado de este programa, entretanto la saluda muy atentamente



José A. Castelló  
Director

## 12.-CONTACTOS

- Universidad de Concepción, Facultad de Agronomía
- Cooperativa Campesina Chacay San Vicente Ltda.
- Real Escuela Oficial y Superior de Avicultura-España

## CURRICULUM VITAE

### I.- ANTECEDENTES PERSONALES

1.1 Nombre Completo : *HERNAN EDUARDO RODRIGUEZ RIOS*

1.2 Fecha de Nacimiento : 23 de Julio 1949

Nacionalidad : Chilena

1.6 Fecha de ingreso a la  
Universidad de Concepción : 01/08/75

1.7 Jerarquía : A-11 Profesor Asociado

1.8 Nivel y dedicación : Normal

1.9 Departamento Producción Animal, Facultad de Agronomía.

### 2.- TITULOS, GRADOS Y PERFECCIONAMIENTO ACADEMICO Y PROFESIONAL.

#### 2.1 Título Profesional

- Ingeniero Agrónomo, Escuela de Agronomía, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales, Universidad de Concepción. 1969 - 1976.

#### 2.2 Grado (s) Acedémico(s)

- Magister Scientiae, especialidad: Nutrición de aves. Universidad Nacional Autónoma de México. 1991.

### 2.3 Perfeccionamiento Académico y Profesional

- Programación de computadoras. Escuela de Agronomía. Universidad de Concepción. 1977.

- Estadística Aplicada. Escuela de Agronomía, Postgrado, Universidad de Concepción. 1978.

- Experto Avícola en el The Egyptian International Centre for Agriculture (ONU, FAO). 1993

- Curso Internacional de Avicultura Avanzada en diferentes condiciones de producción. Beca MASHAV. Israel. Tel Aviv 1994.

- Visita a H&N Internacional. Seattle U.S.A. 1995.

- Curso Alimentación y manejo de aves en área tropical. Instituto de Investigación Avícolas. La Habana - Cuba. Mayo 1997.

### 3.- Experiencia Docente en Educación Superior

#### 3.1.1 En la Universidad de Chile

- Curso de Avicultura. Facultad de Agronomía. Universidad de Chile. 1996.

- Curso de Avicultura. Facultad de Agronomía. Universidad de Chile. 1997

#### 3.1.2 En la Universidad Nacional Autónoma de México.

- Profesor Postgrado, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Marzo 1991.

### 3.2 En la Universidad de Concepción

- Ayudante-alumno del Depto. de Producción Animal, Escuela de Agronomía, Universidad de Concepción, Chillán. 1975.

- Instructor del Depto. de Producción Animal, Escuela de Agronomía. 1975 - 1981. Universidad de Concepción, Chillán.

- Encargado Sección Avicultura del Depto. de Producción Animal, Escuela de Agronomía, Universidad de Concepción, Chillán. 1976 - 1989.

- Ayudante Curso Avicultura. Escuelas de Agronomía, Medicina Veterinaria y Educación (semestre de Primavera). 1976.

- Ayudante Curso Avicultura, Escuelas de Agronomía y Medicina Veterinaria (semestre de Otoño). 1977.

- Ayudante Curso de Avicultura, Escuela de Educación (semestre de Otoño). 1979.

- Profesor Curso de Avicultura, Escuelas de Agronomía y Medicina Veterinaria (semestre de Primavera). 1978.

- Ayudante Curso de Avicultura, Escuelas de Agronomía y Medicina Veterinaria (semestre de Primavera). 1979.

- Ayudante Curso Alimentación del ganado, Escuela de Agronomía (semestre de Primavera). 1979.

- Ayudante Curso Principios de Producción Animal, Escuela de Agronomía (semestre de Otoño). 1979.

- Profesor Curso Principios de Producción Animal, Escuela de Agronomía (semestre de Otoño). 1980.

- Ayudante Curso Avicultura, Escuelas de Agronomía y Medicina Veterinaria (semestre de Primavera). 1980.

- Profesor Curso Avicultura, Escuelas de Agronomía y Medicina Veterinaria (semestre de Otoño). 1981.

-Profesor Curso Técnicas Agropecuarias para las Escuelas Fronterizas de la VII, VIII y IX Regiones (semestre de Otoño)

- Profesor Auxiliar del Depto. de Agronomía, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales, Universidad de Concepción, Chillán. 1981 - 1988.

- Profesor Asistente del Depto. de Agronomía, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales, Universidad de Concepción, Chillán. 1988 a la fecha.

## DOCENCIA

Asignatura	Código	% Participación
- Avicultura	104515	100 %
- Introducción a la Ganadería	104310	20 %
- Giras al sur del país		50 %
- Producción Agropecuaria	103451	5 %
- Avicultura M.V.	113305	15 %
- Anatomía y Fisiología Animal	104311	25 %

### 3.3 Dirección de Tesis de Grado, Título, Habilitación, Seminarios de Título, etc.

- Utilización del fango de cal como suplemento del calcio en alimentación de ponedoras en jaulas. De la Fuente; Rodríguez.

- Melaza de remolacha en alimentación de aves de postura. De la Fuente; Rodríguez; Manríquez.

- Uso de la cascarilla oscura de mosqueta como fuente pigmentada en raciones para ponedoras en jaulas. De la Fuente; Rodríguez; Basoalto.

- Reemplazo de maíz (Zea mais) por algas marinas deshidratadas (Macrocistis pilifera) en raciones para broilers. De La Fuente; Rodríguez; Larraín.

- Utilización de algas marinas deshidratadas (Macrocistis pilifera) en aves de postura en el periodo de recría. De La Fuente; Rodríguez, Peña.

- Reemplazo de la proteína de origen animal proveniente de la harina de pescado por proteína de origen vegetal aportada por lupino variedad multulupa, en raciones de aves de postura durante el período de recría. De La Fuente; Rodríguez; Barra.

- Utilización de quinoa en alimentación de broilers. De La Fuente; Rodríguez; Acuña.

- Utilización de algas marianas en alimentación de aves de postura en la etapa de cría. De La Fuente; Rodríguez; Muster.

- Comparación de diferentes raciones energéticas versus variaciones de la temperatura del medio ambiente. De La Fuente; Rodríguez; Manríquez; Vargas.

-Comercialización de la carne de broilers en al VIII Región. De La Fuente; Rodríguez; Gómez.

- Comparación de diferentes alimentos comerciales para aves. De La Fuente; Rodríguez.

- Comportamiento estadístico de pollos broilers. Rodríguez; Cardoso.

- Estimaciones de producción en base a parámetros climáticos en un plantel avícola tipo. Rodríguez; Fuentes; Ramírez.

Utilización de triticales en raciones de aves de postura en la etapa de cría. Tima; Figueroa; Rodríguez; Bocaz.

- Utilización de triticales en raciones para aves de postura en la etapa de recría. Rodríguez; Tima; Figueroa; Santibáñez.

- Utilización de triticale en raciones para aves de postura en etapa de postura. Rodríguez; Tima; Figueroa; Durán.

- Utilización de cebada desnuda en aves de postura en el período de postura. Tima; Figueroa; Rodríguez; Palma. Proyecto DIUC.

- Inclusión de agua de cola en la harina de pescado, en raciones para aves. Rodríguez; Figueroa; Tima; Garcés. Proyecto DIUC.

Utilización de avena en aves. Rodríguez, H., Figueroa M., Tima, M., Moya, F.

- Uso de avena desnuda en raciones para aves de postura en la etapa de recría. Rodríguez; Tima; Figueroa; Campos.

- Uso de avena desnuda en raciones para aves de postura en la etapa de postura. Rodríguez; Tima; Figueroa; Cruz.

- Uso de cebada desnuda en raciones para aves de postura en la etapa de cría y recría. Rodríguez; Tima; Figueroa; Wells.

- Uso de cebada desnuda en raciones para aves Broilers. Rodríguez; Tima; Figueroa; Martínez.

- Uso de amaranto en raciones para aves broilers. Rodríguez; Tima; Figueroa; Cuevas.

- Uso de quinoa en raciones para aves broilers. Rodríguez; Tima; Figueroa; Hussman.

#### TESIS DE GRADO ASESORADAS EN LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA.

- Evaluación biotóxica y patológica de los estómagos y duodeno de pollos broilers alimentados con harina de pescado producidas en la región del Bío Bío. Quezada M.; Rodríguez H.; Acuña M. 1994

## 5.0. Publicaciones, Presentaciones, Investigaciones

### 5.1. Publicaciones en Revistas de la Especialidad

- Uso de la melaza en la alimentación de aves de postura. Simiente. 1977.

- Utilización del fruto deshidratado de mosqueta como pigmentante de yemas de huevo. Simiente. 1978.

- Utilización de algas marinas en alimentación aviar. Diario la Discusión de Chillán. 1978.

- Parámetros productivos en un plantel avícola tipo. Revista del Campo, Diario El Mercurio, Santiago. 1985.

- Niveles de triticale en raciones para gallinas ponedoras. Enviado y aceptado para ser publicado en Agro-Ciencia, Abril 1989. Tima; Rodríguez; Figueroa; Durán. Volumen 5(1):13-17.

- Niveles de cebada desnuda en raciones para pollas, en las etapas de cría y recria. Enviado y aceptado para ser publicado en Agro-Ciencia. 1996. Wells G; Tima S; Rodríguez H; Figueroa M. Agro-Ciencia 12(2): 155-162. 1996.

- Complejo erosión de molleja y vómito negro en aves. Informaciones Avícolas. Agosto 1995. Pág. 4-15.

- Pigmentación para aves. Avicultura Profesional, volumen 4 N° 3 1996. Pág. 8-9.

- Rosa Mosqueta un buen pigmentante para las aves. Rodríguez H; Tima S; De La Fuente F. Revista del Campo "El Mercurio" N° 1025 Marzo 1996.

### 5.3. Ponencia en reuniones de la especialidad

#### Jornadas Agronómicas

- Participación y presentación de trabajos de investigación en XVII Jornadas Agronómicas, Santiago. 1976.
- Participación y presentación de trabajos de investigación en XVIII Jornadas Agronómicas, Valdivia. 1977.
- Participación y presentación de trabajos de investigación en XIX Jornadas Agronómicas, Santiago.
- Participación y presentación de trabajos de investigación en XX Jornadas Agronómicas, Valparaíso. 1979.
- Participación y presentación de trabajos de investigación en Reunión Anual SOCHIPA 1988. Osorno.
- Participación y presentación de trabajos de investigación en Reunión Anual SOCHIPA 1989. Carillanca. Temuco.
- Participación y presentación de trabajos de investigación en la 9ª Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Santiago.
- Participación en IX Congreso Asociación Latinoamericana de Avicultura. México. 1985.
- Participación en XXIV Congreso de la Unión Nacional Avícola. México 1985
- Participación en X Congreso de Asociación Nacional en Ciencias Avícolas. México. 1985.
- Participación y presentación de trabajos de investigación en XIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Santiago, Chile. 1992.
- Participación y presentación de trabajos SOCHIPA. Santiago. 1992.

- Charlas y Seminarios

- Charlas y Asistencia Técnica. Escuela Agrícola de Los Angeles. 1978.

- Seminario interno a docentes del Area de Ciencias Agropecuarias y funcionarios del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) Quilamapu, Chillán. 1979.

- Conferencia en el Instituto Nacional de la Nutrición Universidad de México, titulado "Efecto de tratamientos térmicos en harinas de pescado chilenas y su incidencia en el vómito negro en pollos de engorda en período 0-4 semanas". 14 de Febrero 1991.

- Participación y presentación de trabajos de investigación en la 9ª Reunión Latinoamericana de Producción Animal. Santiago.

- Participación en IX Congreso Asociación Latinoamericana de Avicultura. México. 1985.

- Participación en XXIV Congreso de la Unión Nacional Avícola. México. 1985.

- Participación X Congreso de Asociación Nacional en Ciencias Avícolas. México. 1985.

- IV Congreso Argentino y II Internacional de Ingeniería Rural. CADIR. 1996. Módulos Avícolas en el secano costero. Rodríguez Ríos H.

## **5.7. Proyectos de Investigación en el Area de Especialización**

### **5.7.2. Patrocinado por Instituciones nacionales que no sean de la U.Co.**

- FONDEF. 1992. Recuperación de la materia orgánica y tratamientos de efluentes en la industria pesquera. Roekoel M.; Martí M.; Rodríguez H.; Tima M.; Figueroa M. Aprobado N° 2-75. 1993-1997.

- FONTEC. Manejo de alternativas alimenticias para aves de postura destinadas a la obtención de huevos con bajo contenido de colesterol en la Octava Región de Chile. Aprobado Noviembre 1996. Autor Principal: Rodríguez H.

5.7.3. Proyecto en Areas Relacionadas a la Especialidad o de Relevancia para la Actividad Universitaria.

Patrocinados por U.Co.

- Proyecto DIUC N° 86-104 Efecto de tratamiento térmicos en harinas de pescado chilenas y su incidencia en pollo de engorda. Dirección de Investigación. Proyecto 86-104. Rodríguez; Tima; Figueroa. Tesis de Postgrado.

- Proyecto DIUC N° 91-26-22-1. Autor Principal: Hernán Rodríguez. Harina de pescado integral en nutrición aviar y su incidencia en la erosión de molleja. Dirección de Investigación.

- Uso de avena descascarada en raciones para gallinas ponedoras. FACAF-INIA. 1989.

- Proyecto DIUC N° 92-26-24-1. Co-Autor: Hernán Rodríguez. Uso de cebada desnuda en alimentación de aves de postura. Dirección de Investigación.

- Uso de granos de triticale germinado en condiciones de hidroponía en reemplazo de concentrado, en pavos criados en forma semi intensiva (E) Investigador Principal: G-. Wells.  
Co-Investigador: R. Borquez; S. Valenzuela; N. Aguirre; H. Rodríguez; M. Figueroa; M. Tima.

## 7. EXTENSION

### 7.1 Extensión académica hacia especialistas.

- Construcción de gallinero modular en la Escuela Granja de San Carlos, Convenio de Extensión - Ilustre Municipalidad de San Carlos con Universidad de Concepción.

- Realización de película-video sobre realidad avícola de la VIII Región.

- Construya su gallinero casero. Boletín Técnico. Rodríguez; 1989.

- Organizador Seminario "Avances en Producción Avícola" 1991.

- Organizador Seminario "Avances en Producción Avícola" 1992.

### CURSOS

Curso Avicultura Extensionistas agrícolas VII Región del país. INDAP-Universidad de Concepción, Enero 1994.

III Curso Avicultura destinado a avicultores de la VII, VIII y IX Región del país. Talca, Octubre 1994.

IV Curso Avicultura destinado a avicultores de la VII, VIII y IX Región del país. Talca, 1995

V Curso Avicultura destinado a avicultores de la VII, VIII y IX Región del país. Talca, 1996

### 7.3 Proyectos de Extensión Presentados y Aprobados

-Proyecto Habilitación del Plantel Avícola, Facultad de Agronomía, Universidad de Concepción. Aprobado 1993.

- Módulos avícolas en el sector de Quilleco (Los Angeles) Proyecto de extensión 4-96.

- Módulo avícola en el secano interior, sector Ninhue Proyecto de Extensión 5-96.

- Proyecto Módulos Avícolas, comuna de Coelemu PRODECOP-INDAP Secano. Diciembre 1996.

#### 7.4 Asesorías Técnicas

- Producción de lupino desamargado (sin alcaloides) en producción aviar. INDUS-FACULTAD DE AGRONOMIA. 1992.

#### Distinción

- Mejor dirigente deportivo provincial de Ñuble. Chillán 1978.

#### 9.0. Participación en Organizaciones Científicas, Profesionales, Educativas, etc.

- Colegio de Ingenieros Agrónomos (A.G.) 1975 a la fecha.
- Miembro SOCHIPA. 1980 a la fecha.

#### 10. Otros

##### Experiencia Administrativa

- Profesor de Estado de Educación Media Liceo A-10 Chillán, en Economía y Comercialización de Productos. 1974-1980.

- Presidente del Club Deportivo, Universidad de Concepción, Campus Chillán. 1977 - 1980.

- Representante Regional de la Corporación Nacional de Deportes.  
1978 - 1979.

- Director de la Asociación del Personal Docente y Administrativo de  
la Universidad de Concepción. 1986 a la fecha (agrupa a 2.500 socios)

- Director del Fondo de Indemnización, Universidad de Concepción.  
1992 - 1997.-

- Vicepresidente de la Asociación del Personal Docente y  
Administrativo de la Universidad de Concepción. 1996-1998.

- Jefe Sección Avicultura, Universidad de Concepción, Facultad de  
Agronomía, Departamento de Producción Animal 1975 a la fecha.



**HERNAN RODRIGUEZ RIOS**  
*Firma*

CHILLAN, Septiembre 1998.

## CURRICULUM VITAE

### I.- ANTECEDENTES PERSONALES:

NOMBRE : *Sylvia Ema Aramendi Gervasio*  
NACIONALIDAD : Uruguay  
ESTADO CIVIL : Soltera  
CEDULA DE IDENTIDAD :  
FECHA DE NACIMIENTO : Abril 26 de 1961  
EDAD : 37 años  
DOMICILIO PARTICULAR : Oscar Olave Figueroa, Block 1, Depto. 204  
Villa Los Regidores, San Carlos.

### II.- ANTECEDENTES ACADEMICOS:

ENSEÑANZA BASICA : Escuela José Pedro Varela N° 33, Escuela  
Pedro Figari N° 90, Montevideo Uruguay.  
ENSEÑANZA MEDIA : Liceo Habilitado Sagrado Corazón de Jesús.  
ENSEÑANZA SUPERIOR : Universidad del Trabajo del Uruguay.  
1979-1980  
1984 : Egreso y obtención del Título de Técnico  
Agropecuario. Datos de Tesis, Administración  
Rural, rubro agrícola (trigo).  
1985 : Universidad de la República Oriental del Uruguay  
1994 : Obtención del Título DOCTORA EN MEDICINA  
Y TECNOLOGÍA VETERINARIA.

### III.- OTROS ESTUDIOS:

1990 : Idioma Italiano  
1994 : Idioma Inglés, en la Organización Privada de Extensión Cultural (OPEC).  
1998 : Participa en curso de Avicultura, U. de Concepción

#### IV.- ANTECEDENTES LABORALES:

- 1988-1989 : Docente en el Área Hortícola en la Escuela de Discapacitados N° 67 de Young, Departamento Rio Negro, Uruguay.
- 1989-1994 : Profesora Interina, Encargada de Laboratorio Biología y Química, Escuela Técnica del Cerro, Universidad del Trabajo del Uruguay.
- 1995-1996 : Asistencia Técnica en Área Pecuaria (Programa Banco Ganadero, curso de porcinos, intervención en Proyecto Avícola ) a familias Mapuches, Fundación Afodegama, en la ciudad de Temuco.
- 1996 a la fecha : Asistencia Técnica a Productores de San Carlos, en el Área pecuaria, en Cooperativa Campesina Chacay San Vicente Ltda., en la ciudad de San Carlos.

Dentro de esta misma Organización elabora y ejecuta Proyecto Comercialización de Huevos de Campo, (innovador a nivel nacional) como forma de mejorar la producción dentro del sector.

#### V.- INVESTIGACIÓN:

- 1986 : Seminario de Fisiopatología (Facultad Veterinaria)
- 1990 : Seminario Planificación de la Explotación Agropecuaria, correspondiente al Área de producción ovina y lanas.

#### VI.- EXTENSIÓN:

- 1986-1992 : Participación en la Sociedad de Conservación del Medio Ambiente (O.N.G.)

**VII.-OTROS MERITOS:**

Cursos, Talleres, Pasantías:

- 1982 : Curso de Administración Rural organizado por la ASOCIACIÓN RURAL DE FLORIDA.
- 1987 : Colección y Conservación de vertebrados, organizado por el MUSEO DE HISTORIA NATURAL.
- 1987 : Conocimiento y reconocimiento de Flora Indígena organizado por INTENDENCIA MUNICIPAL DE MONTIVIDEO.
- 1988 : Pasantía de Semiología, (Cátedra de Facultad de Veterinaria), MIGUEZ DEPARTAMENTO DE CANELONES.

**VIII. CHARLAS, CONFERENCIAS Y CONGRESOS:**

- 1988 : Congreso Reunión Iberoamericana de Conservación y Zoología de Vertebrados.
- 1989 : Congreso Latinoamericano de Ecología.
- 1991 : Congreso Recursos Naturales, Valdivia, Chile.
- 1993 : Jornadas de Enfermedades Parasitarias e infecciosas, motivo de Campañas Sanitarias.

  
*Sylvia Ema Aramendi Gervasio*

SAN CARLOS, Junio de 1998.-

## CURRICULUM VITAE

### I. ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE	SERGIO FÉLIX BELMAR VÁSQUEZ
NACIONALIDAD	Chilena
ESTADO CIVIL	Casado
CÉD. DE IDENTIDAD	
FECHA DE NACIMIENTO	Marzo 12 de 1970
EDAD	28 años
DOMICILIO PARTICULAR	Serrano 432 , Depto. C San Carlos
TÉLEFONO	(42) 414563 (Domicilio)

### II. ANTECEDENTES ACADÉMICOS

1975-1982	Enseñanza Básica 1º a 8º, Escuela D-754 Puerto Montt
1983- 1986	Enseñanza Media 1ºa 4º, Liceo Industrial D 27 Puerto Montt
1986	Egresada de Enseñanza Industrial como Mecánico en Máquina Herramientas
1987-1994	Estudios universitarios de Ingeniería Civil Industrial mención Agroindustria.

- Octubre 1993 : Obtiene Grado de Licenciado en Ciencias de la Ingeniería
- 1995-1997 : Desarrollo de Tesis de Grado: "Estudio de Prefactibilidad Técnico-Económico de una Planta de Tratamiento de Efluentes para la Industria de Celulosa Kraft Blanqueada"
- Febrero 1997 : Obtiene Título de Ingeniero Civil Industrial mención Agroindustria

### III. ANTECEDENTES LABORALES

- 1992 : Práctica Industrial en COPROFOR (Consultoría y Producción Forestal X Región), en Osorno.  
Donde desarrolló las actividades de:
- Evaluación de proyectos forestales
  - Análisis financiero de la empresa.
- 1993-1995 : Prestación de servicios para CORPRIX (Corporación Privada para el Desarrollo Social, IX Región, Temuco)  
Donde desarrolló las actividades de:
- Relator de cursos de computación (Wordperfect, Qpro, Excel, Windows, Lotus 123, DOS, etc.)
  - Diseño de cursos de capacitación de acuerdo a demanda de la Corporación (Cursos en temas de : Computación, Comercialización, otros.).
- 1994 : Prestación de servicios en la Confederación Nacional de Agricultura "La Voz del Campo", en distintas comunas de la IX Región.  
Donde desarrolló las actividades de:
- Capacitación de Microempresarios agrícolas.(Cursos de: Administración, Comercialización y Evaluación de Proyectos).
  - Asesoría en Gestión de cada microempresario. Determinación de costos, Presupuestos, Planificación.
  - Formulación de proyectos individuales para ser presentados a entidades crediticias.

- 1994 : Presta servicios a la fundación Eduardo Frei Montalva. Temuco.  
Donde desarrolló las actividades de:
- Relator de cursos de capacitación (Cursos de: Administración, Comercialización y Evaluación de Proyectos).
  - Captación de microempresarios de la IX región para dicha institución.
- 1995 : Práctica Profesional realizada en la empresa COPROFOR (Consultoría y Producción Forestal X Región-Osorno)  
Donde desarrolló las actividades de:
- Diseño de una planta de secado de maderas.
- 1995-1996 : Prestación de servicios al Instituto Profesional de la Araucanía. Temuco.  
Donde desarrolló las actividades de:
- Docente de las carreras de Publicidad, Turismo, Negocios, Contador Auditor y Relaciones Públicas. Impartiendo las asignaturas de Computación I y Computación II
- 1994 -1996 : Realiza asesorías y trabajos a particulares en proyectos elaborados para instituciones como INDAP, SENCE, SERCOTEC, etc.
- 1995-1996 : Prestación de servicios a OFFICESUPPORT, Temuco.  
Donde desarrolló las actividades de:
- Relator de cursos de computación (Windows, Wordperfect para Windows, Qpro para Windows, etc. etc.) a instituciones privadas, como el Banco de Desarrollo, sucursal Temuco.<sup>4</sup>
- 1996 : Es contratado por OFFISUPPORT, Temuco.  
Donde desarrolló las actividades de:
- Supervisor de Ventas de productos Nintendo en puntos de venta instalados en las ciudades de Concepción, Temuco, Valdivia y Osorno.
- 1996 : Presta servicios a la Corporación Educacional de la Construcción. Zona Sur.  
Donde desarrolló las actividades de:
- Relator de curso de computación a, a empleados de las Industrias Furcade en Puerto Montt.

1996-a la fecha : Es contratado por la Cooperativa Campesina Chacay San Vicente Ltda. como Jefe de los departamentos de Operaciones y Comercialización.

Donde desarrolló las actividades de:

- Proponer e implementar herramientas de gestión; planificar, organizar, controlar y dirigir; además de asesorar al Gerente General en materias relacionadas a su área de responsabilidad.
- Establecimiento de nexos comerciales con mercados para las producciones de los 450 agricultores de la Cooperativa, en los principales centros de comercialización de productos hortofrutícolas del país y estableciendo contratos de producción con agroindustrias.
- Desarrollo de nuevas alternativas de producción y valor agregado para productos de agricultores e inserción de estos en mercados masivos (Supermercados y mayoristas).
- Desarrollo de imagen corporativa de la organización.
- Articulación con fuentes de información nacionales e internacionales acerca de precios, nuevos rubros, tendencias, etc. y promoción de estas a técnicos y agricultores en reuniones y programas radiales.
- Operativización de rubros de producción en cuanto a registros de control, establecimiento de normas de calidad, contratos de producción con agroindustrias, manipulación de la producción, etc.

#### IV. OTROS

1991-1992 : Participa en Segundo y Tercer Encuentro Nacional de estudiantes de Ingeniería en Universidades Católica y Santa María (Santiago y Valparaíso), respectivamente.

1993 : Participa en Seminario "Líderes". Edificio Diego Portales, Santiago.

1996-1997 : Participa en ciclo de seminarios acerca del Mercosur, en Universidad San Sebastián, patrocinado por PROCHILE.

1997 : Participa en Seminario-Taller de Comercio Exterior, organizado por SERCAL, en Linares.

## V.- ANTECEDENTES DE CONSULTORÍAS CORFO

- 1997 : Ingresa al Registro Único de Consultores CORFO, según resolución N° 779.
- 1997 : Participa en Consultoría a Grupo de empresarios Lecheros de San Carlos en el Diseño Administrativo y Promocional de la AGROEXPO 1998.
- 1998 : Consultoría en el Diseño de una Cámara de Secado de Madera para la empresa de maderas "AS", en san Carlos.
- 1998 : Consultoría al agricultor Juan Carlos Rosselot, en el Diseño de un Packing para su producción frutícola.
- 1998 : Consultoría para un grupo de empresarios agrícolas pertenecientes al PROFO Hortofrutícola de San Carlos, en la realización de un proyecto de Comercialización de Hortalizas en fresco.
- 1998 : Consultorías a tres empresarios agrícolas en Estudios de factibilidad técnico económicos de tranques acumuladores nocturnos, en cada uno de sus predios.
- 1998 : Consultoría al empresario agrícola Carlos Davison, en el Estudio de rentabilidad de su actividad predial.
- 1998 : Actualmente realiza consultoría a Hotel Cordillera en Chillán, en el Diseño de un plan Promocional.
- 1998 : Actualmente realiza consultoría a Hostal Pacífico de Puerto Montt, en el Diseño de un plan Promocional.
- 1998 : Participa en Curso-Taller de Transferencia a Consultores de la Herramienta de Diagnóstico encargada por CORFO y desarrollada por INTEC, RADARGEST.

## CURRICULUM VITAE

### 1.- ANTECEDENTES PERSONALES:

NOMBRE : VICENTE ENRIQUE MUÑOZ AGUAYO  
FECHA NACTO : 01 DE ABRIL DE 1954  
EDAD : 44 AÑOS  
TITULO : MEDICO VETERINARIO  
RUT :  
DIREC. POST. : CASILLA 207-FONO(042)411249- SAN CARLOS

### 2.- ESTUDIOS SUPERIORES:

OBTENCION DE TITULO: FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
UNIVERSIDAD DE CHILE EL 31 DE  
OCTUBRE DE 1977.

### 3.- ACTIVIDAD ACTUAL:

EJERCICIO PARTICULAR DE LA PROFESION MEDICO  
VETERINARIO EN:

- CLINICA A BOVINOS Y EQUINOS
- ASESORIA EN CLINICA, REPRODUCCION, MANEJO GENERAL, ALIMENTACION Y PRODUCCION A SIETE PLANTELES LECHEROS DE SAN CARLOS.
- ASESORIA EN CLINICA, REPRODUCCION, MANEJO GENERAL, ALIMENTACION Y PRODUCCION A OCHO PLANTELES DE BOVINOS DE CARNE.
- ASESORIA EN MEJORAMIENTO GENETICO DE BOVINOS DE LECHE Y CARNE VIA INSEMINACION ARTIFICIAL, Y EJECUTANTE ACTIVO DE LA TECNICA.
- CONSULTOR ESPECIALISTA PARA LAS EMPRESAS DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA DEL INDAP.
- MEDICO VETERINARIO ACREDITADO EN EL SAG PARA LOS PROGRAMAS DE SANEAMIENTO DE PREDIOS Y VACUNACION QUE ESTABLECE EL REGLAMENTO QUE LOS INSPIRO A ESTA COMPLEMENTACION.
- ADMINISTRACION DE PREDIO AGRICOLA FAMILIAR, CON CARACTERISTICAS DE GRANJA.

### 2.- CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO:

- "MANEJO DEL PARTO BOVINO" UNIVERSIDAD DE CHILE, 1986.
- "PRIMER CURSO INTERNACIONAL DE REPRODUCCION ANIMAL", DIRIGIDO ESPECIALMENTE A BOVINOS, UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 1986.
- "CALIDAD DE LECHE Y MASTITIS" UNIVERSIDAD DE CONCEPCION, 1990.
- "PRESENTACION Y MANEJO DE PROGRAMAS COMPUTACIONALES PARA LA PRODUCCION LECHERA" UNIVERSIDAD DE CHILE, 1994

- "SISTEMA DE MANEJO DE ESTIERCOL E INSTALACIONES DE ORDEÑA PARA REBAÑOS LECHEROS DE ALTA PRODUCCION" UNIVERSIDAD DE CHILE, 1994.
- "ACTUALIZACION EN MEJORAMIENTO DEL GANADO BOVINO PARA CARNE" UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 1992.
- "SEGUNDA JORNADA DE PRODUCCION BOVINA" COLEGIO MEDICO VETERINARIO DE CHILE AG, CONSEJO PROVINCIAL DE RUBLE CHILLAN 1992.
- "LA LEY DE TIPIFICACION DE CARNE Y SU IMPACTO PRODUCTIVO" UNIVERSIDAD DE CHILE, 1993.
- "MODERNIZACION DEL SECTOR CARNE BOVINA: PRODUCCION, INDUSTRIAS, MERCADOS" INIA CONCEPCION 1993.
- "TIPIFICACION DE CARNES. IMPACTOS DE UNA LEY". SAG CONCEPCION, 1993.
- "MANEJO DE ANESTESIA EN MEDICINA VETERINARIA" UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 1982.
- "CLINICA CLAUDICOGENA DEL CABALLO" UNIVERSIDAD DE CONCEPCION, 1982.
- "AVANCES EN FARMACOLOGIA VETERINARIA, EQUINOS." UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 1983.
- "PARASITOSIS DEL EQUINO: SU EPIZOOTIOLOGIA Y POSIBILIDADES DE CONTROL." UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 1983.
- "III CURSO ENFERMEDADES DEL EQUINO" UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 1991.
- "MANEJO REPRODUCTIVO Y BIOTECNICAS EN EQUINOS" UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE, 1992.
- "EL CASCO DEL EQUINO Y EL IMPACTO EN SU SALUD" UNIVERSIDAD DE CHILE, SAN FERNANDO, 1995.
- "MISION TECNOLOGICA A EUROPA Y MEDIO ORIENTE CON COOPERATIVA CAMPESINA CHACAY SAN VICENTE LTDA Y PROFO LEGUMINOSAS SAN CARLOS, EN EL MARCO DE LA BUSQUEDA DE NUEVOS MERCADOS E INTERCAMBIO TECNOLOGICO PARA LA EXPLOTACION AGROPECUARIA DE NUESTRA ZONA." 1996.

5.- EXPERIENCIA DOCENTE:

EXTENSIONISTA DEL PROGRAMA DE TRANSFERENCIA TECNOLOGICA PTT DEL INDAP.  
 INSTRUCTOR EN CURSOS DE INSEMINACION ARTIFICIAL PARA INSEMINADORES DE CAMPO.  
 EXPOSITOR COMO ESPECIALISTA A AGRICULTORES DE DIFERENTES AGRUPACIONES Y EMPRESAS DE ASISTENCIA TECNICA EN LOS TEMAS RELACIONADOS CON PRODUCCION DE LECHE Y CARNE.

6.- EXPERIENCIA LABORAL:

PROFESIONAL DEL AGRO EXTENSIONISTA Y JEFE TECNICO DEL PROGRAMA PTT DEL INDAP A CARGO DE LA COOPERATIVA CAMPESINA CHACAY SAN VICENTE LTDA, HASTA EL AÑO 1989. MEDICO VETERINARIO CONSULTOR Y ASESOR PARTICULAR EN BOVINOS DE LECHE, CARNE Y OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA ECONOMICA EN LA ZONA DESDE EL AÑO 1978. ASESOR SANITARIO DE LA FERIA DE SAN CARLOS POR CINCO AÑOS.

ADMINISTRADOR GENERAL DE DOS EMPRESAS AGROPECUARIAS EN LOS AÑOS 1981-83.

ADMINISTRACION TECNICA DE UN PLANTEL LECHERO DE EXPLOTACION INTENSIVA 1991-93.

INICIADOR DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO GENETICO PARA BOVINOS DE LECHE Y CARNE VIA INSEMINACION ARTIFICIAL EN CONJUNTO CON LA COOPERATIVA CHACAY Y QUE AUN SE MANTIENE VIGENTE.

7.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

MIEMBRO ACTIVO DE LA COOPERATIVA CAMPESINA CHACAY SAN VICENTE LTDA, EN EL CARGO DE PRIMER DIRECTOR DEL CONSEJO DE ADMINISTRACION.

MIEMBRO ACTIVO DEL GRUPO GTT ARROZ DE SAN CARLOS.

MIEMBRO ACTIVO DEL GRUPO GTT GANADERO DE CARNE DE SAN CARLOS

SOCIO DEL PROFO LEGUMINOSAS DE SAN CARLOS.

SAN CARLOS, AGOSTO DE 1998.

SAN CARLOS, Noviembre 06 de 1998.-

Señora  
**Francine Brossard**  
Directora Ejecutiva  
Fundación Para la Innovación Agraria  
Presente.

De mi consideración:

Envío las modificaciones solicitadas y argumento la deserción de tres de los participantes de la nómina inicial (Marisol Durán, Fernando Cortés y Berlina Pincheira), cuyos motivos para no concurrir a esta gira fueron todos de fuerza mayor, por lo tanto le solicito a usted la sustitución de dichos integrantes por tres futuros potenciales productores de nuestro "Huevo de Campo" que son:

- Nelda Elgueta Venegas
- Claudio González Ferrada
- Nemesio Martínez Tapia

Sin otro particular, se despide cordialmente,

Reg. 780  
FIA

COOP. CAMP. CHACAY  
San Vicente Ltda.  
SAN CARLOS

  
**Sylvia Aramendi G.**  
Ejecutora Principal del Proyecto.

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PARTICIPANTES.**

- ROSA MATAMALA : Productora de huevos, dueña de casa.
- RAMÓN LARA : Agricultor, productor de huevos.
- LUIS VEGA : Productor de huevos, agricultor, criancero, actividades de maestranza.
- SYLVIA CÁRDENAS : Productora de huevos, agricultora, trabaja en horticultura, dueña de casa.
- VICENTE MUÑOZ : Médico Veterinario, apoya pequeño predio de sus padres, producción de huevos, criancero ( Introducción de mejoramiento genético, para Pirenaica entre otras ). Asistencia Transferencia Tecnológica .
- CLAUDIO GONZÁLEZ : Agricultor, Leguminosas, futuro productor de huevos.
- JUAN HINOJOSA : Cuidador de campo agrícola, productor de huevos, jardinero.
- NELIA ELGUETA : Productora de quesos, futura productora de huevos.
- NEMESIO MARTÍNEZ : Agricultor, futuro productor de huevos, criancero.
- HERNÁN RODRÍGUEZ : Ingeniero Agrónomo, profesor Universidad de Concepción, Facultad de Agronomía Depto. de Producción Animal, asistencia de proyectos avícolas de la Octava región y asistencia avícolas industriales.

- PAG. 03
- *SERCIO BELMAR* : Ingeniero civil industrial, apoya en proyecto de huevos en la comercialización y coordinación.
  - *SYLVIA ARAMENDI* : Veterinaria - ejecutora principal del proyecto "*Comercialización de Huevos de Campo*".

## COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

### *Transferencia a grupo de beneficiarios*

Luego de la gira, se ensayaran los aspectos tecnológicos capturados a módulos que actualmente funcionan en el proyecto de "Comercialización y producción de huevos" de la Cooperativa Chacay. Básicamente en los aspectos de alimentación y manejo técnico.

Alimentación Actual	Alimentación	Composición actual	Medición de parámetros (peso, color huevo, postura, etc.) cada cierta unidad de tiempo	Costos y beneficios actuales
Alimentación con mejoras tecnológicas	Alimentación con mejoras tecnológicas	Composición a transferir	Medición de parámetros (peso, color huevo, postura, etc.) cada cierta unidad de tiempo	Costos y beneficios con transferencia
Resultados			Diferencia	Diferencia

Manejo productivo Actual	Manejo productivo	Manejo actual	Medición de parámetros (mortalidad, enfermedades, eficiencia, costos, etc.) cada cierta unidad de tiempo	Costos y beneficios actuales
Manejo productivo con mejoras tecnológicas	Manejo productivo con mejoras tecnológicas	Manejo a transferir	Medición de parámetros (mortalidad, enfermedades, eficiencia, costos, etc.) cada cierta unidad de tiempo	Costos y beneficios con transferencia
Resultados			Diferencia	Diferencia

No se excluye la posibilidad de incluir otro aspecto como, genética, infraestructura, u otro relevante a capturar en la gira.

Los resultados se publicarán anualmente por un período de 3 años a partir de sus aplicaciones.

### Presentaciones y seminarios

Con la experiencia adquirida por el grupo se expondrá en dos seminarios a realizarse en la segunda quincena de enero, los que se describen a continuación:

#### Seminario 1

Fecha tentativa	Invitados	Temario tentativo
18 de Enero de 1999	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Beneficiarios de los programas de transferencia tecnológica de INDAP</li> <li>-Pequeños agricultores con módulos productivos funcionando actualmente en las comunas de Coelemu, Guarilhue, Ninhue, San Nicolás, Trehuaco, Villucura, etc.)</li> <li>-Pequeños productores en general interesados en el tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Introducción (surgimiento de la idea, antecedentes de lugares visitados, etc.)</li> <li>-Técnicas de manejo productivo empleado en granjas de España.</li> <li>-Aplicabilidad de los aspectos técnicos, en nuestro país.</li> <li>-Consideraciones ambientales del manejo productivo avícola en España.</li> <li>-Aspectos de comercialización empleados en España y su aplicabilidad en nuestro país.</li> <li>-Aspectos organizacionales empleados en España y su aplicabilidad en nuestro país.</li> </ul>

## Seminario 2

Si bien el temario es el mismo que el seminario 1, se pretende en este, dar una orientación más técnica.

Fecha tentativa y lugar	Invitados	Temario tentativo
25 de Enero de 1999 Auditorio Cooperativa Campesina Chacay	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Profesionales y técnicos de las distintas empresas de transferencia tecnológica de la región.</li> <li>-Profesionales y técnicos en general, interesados en el tema.</li> <li>-Encargados de desarrollo rural de municipalidades de la zona.</li> <li>-Dirigentes de organizaciones campesinas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Introducción (surgimiento de la idea, antecedentes de lugares visitados, etc )</li> <li>-Técnicas de manejo productivo empleado en granjas de España.</li> <li>-Aplicabilidad de los aspectos técnicos, en nuestro país.</li> <li>-Consideraciones ambientales del manejo productivo avícola en España.</li> <li>-Aspectos de comercialización empleados en España y su aplicabilidad en nuestro país.</li> <li>-Aspectos organizacionales empleados en España y su aplicabilidad en nuestro país.</li> </ul>

## Publicaciones y entrevistas

### Publicaciones

Se elaborará publicaciones a ser presentadas en los medios escritos de: Revista Nuestra Tierra, Revista del Campo del Mercurio, Diario Local "El Esfuerzo de San Carlos, Diario Local "La Discusión" de Chillán. Los temas a publicar son: lugares visitados, aspectos más importantes productivos, comerciales y organizacionales de las granjas avícolas de España

### Entrevistas

1. Conferencia de prensa a fin de informar aspectos generales de la gira y de las actividades de transferencia a realizar. Fecha tentativa: 7 de Diciembre de 1998
2. Elaboración de un ciclo de 5 programas radiales en la Radio Prat, de acuerdo a la siguiente programación.

Fecha tentativa	Tema
Sábado 1 de Enero de 1999	Gestión de la gira, lugares visitados
Sábado 2 de Enero de 1999	Aspectos técnicos productivos de granjas avícolas en España
Sábado 3 de Enero de 1999	Aspectos comerciales de granjas avícolas en España
Sábado 0 de Febrero de 1999	Aspectos organizacionales de pequeños productores avícolas en España
Sábado 1 de Febrero de 1999	Aplicación de los aspectos capturados en el plano local

SAN CARLOS, Octubre 20 de 1998.-

Señor  
**Ricardo Merino**  
Decano  
Facultad de Agronomía  
Universidad de Concepción  
Presente.

De nuestra consideración:

Con razón a la propuesta "*Captura tecnológica en los ámbitos organizacionales, comerciales y productivos de pequeños productores de granjas avícolas en España*", comunico a usted que la organización Cooperativa Campesina Chacay San Vicente Ltda., apoya esta iniciativa y se compromete a colaborar en todas las actividades de difusión programadas, como publicaciones anuales, invitaciones a profesionales, agricultores y técnicos, seminarios y otras donde se estime necesario.

Si otro particular, se despide cordialmente,

COOP. CAMP. CHACAY  
San Vicente Ltda  
SAN CARLOS

  
**Cristian Pavez Carrasco**  
Gerente General

## REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

Hoja n.º

EXTRACTO DEL PROGRAMA PARA LA COOPERATIVA CAMPESINA CHACAY SAN VICENTE LTDA., DE CHILE, SOBRE "PRODUCCION DE HUEVOS Y DE POLLOS BAJO SISTEMAS ALTERNATIVOS".

Domingo 22-11-1998. Llegada a Barcelona, por la tarde, y traslado por sus propios medios al Hotel Sant Jordi (\*\*\*) de Calella, población situada a 9 km de Arenys de Mar y a unos 60 km del aeropuerto de Barcelona (el viaje en tren dura 1,5 horas, aproximadamente)

Lunes 23-11-1998. Traslado por sus medios (en tren, 10 minutos) de Calella a Arenys, a las 9 horas. Visita a la Escuela y conferencias hasta las 7 de la tarde sobre la producción de huevo por sistemas alternativos, con pausa para el almuerzo en un restaurante de Arenys de Mar. Al finalizar, regreso a Calella.

Martes, 24-11-1998. Lo mismo que el día anterior, aunque versando las conferencias sobre pollos camperos, "ecológicos", "labes" y capones (las conferencias-coloquio serían dadas por 2 o 3 personas, con proyección de dispositivas, videos, etc.)

Miércoles, 25-11-1998. Salida a primera hora de la mañana, para visitar las granjas "El pollo de la abuela", en la zona de Terraona y Les Mestres, en Chiva, provincia de Valencia, sobre los temas que les interesan. Almuerzo en ruta. Por la tarde, a última hora, viaje hacia Cariñena, provincia de Zaragoza, para alojarse en el hotel Cariñena.

Jueves, 26-11-1998. Salida de Cariñena a primera hora de la mañana, para visitar la granja "El pollo de la abuela", en la misma población y seguidamente el Museo del Vino. Almuerzo en ruta. Visita por la tarde de la granja Pavicamp, de Vilallonga del Camp, provincia de Tarragona. Regreso al hotel Sant Jordi, por la noche.

Viernes, 27-11-1998. Lo mismo que los días 23 y 24, con resumen final de todo lo anterior y despido de la Escuela. Regreso al hotel Sant Jordi, por sus medios.

Sábado, 28-11-1998. Día libre, en Calella, o bien con traslado (por sus medios) para conocer los lugares más destacados de Barcelona. Desayuno y cena en el Hotel Sant Jordi.

Domingo, 29-11-1998. Lo mismo que el día anterior.

Lunes, 30-11-1998. Desayuno en el hotel Sant Jordi. Viaje, por sus medios, de Calella al aeropuerto de Barcelona, para regresar a Chile, vía Madrid.

## REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

Hoja n.º

## DETALLE DEL PROGRAMA EDUCATIVO DE LOS DIAS 23 AL 27 DE NOVIEMBRE

Lunes, 23.

- 0-00. Llegada a la Escuela. Recepción y visita a la misma.
- 1-30. Pausa. Café.
- 1-45. Tema 1: "La avicultura de puesta, objetivos y medios de producción". José A. Castelló.
- 2-45. Tema 2: "Producción de huevos en sistemas alternativos, su justificación y sus bases". José A. Castelló.
- 3-00. Almuerzo en un restaurante de Arenys de Mar.
- 4-45. Tema 3: "Diseño de la granja según la categoría comercial del producto final a obtener". Enrique García Martín.
- 5-45. Tema 4: "Alimentación de las ponedoras para la producción de huevos especiales y/o ecológicos". José A. Castelló.
- 6-45. Tema 5: "Manejo de las ponedoras en libertad, en el suelo y en aviarios". José A. Castelló.
- 7-45. Fin de la jornada. Regreso a Calella.

Martes, 24.

- 9-45. Tema 6: "Carne aviar "labelizable": normativa comunitaria y estatal". José A. Castelló.
- 10-45. Pausa. Café.
- 11-00. Tema 7: "Razas y estirpes para la obtención de pollos de crianza tradicional". Amadeo Francesch.
- 12-00. Tema 8: "Modelos de granjas para la crianza extensiva de pollos de campo". Enrique García Martín.
- 1-30. Almuerzo en un restaurante de Arenys de Mar.
- 3-30. Tema 9: "Alimentación e instalaciones para los reproductores de pollos camperos". José A. Castelló.
- 4-30. Tema 10: "Crianza de pollos camperos, "label", ecológico y picantones". Enrique García Martín.
- 5-30. Tema 11: "Capones y pularadas: teoría y práctica de la casación". Enrique García Martín.
- 6-30. Fin de la jornada. Regreso a Calella

## REAL ESCUELA OFICIAL Y SUPERIOR DE AVICULTURA

Hoja n.º

Miércoles, 25.

8:00. Salida de Calella, en autocar, para viaje a Tortosa, acompañados de José A. Castelló.

11:00. Llegada a la granja Ovimir, en Tortosa, y visita a la misma (3.000 ponedoras en semi-libertad) ✓

12:30. Salida de la granja Ovimir, en ruta para Valencia, con almuerzo en ruta.

4:30. Llegada a la granja Les Mestres, en Cheste (Valencia). ✓ y visita a la misma (600 ponedoras en semi-libertad).

6:00. Salida de la granja Les Mestres, con destino a Cariñena (Zaragoza).

10:00. Llegada a Cariñena. Cena y alojamiento en el hotel Cariñena, con degustación del "Pollo de la abuela".

Jueves 26.

8:45. Salida de Cariñena, en autocar, para visitar la granja ✓ "El pollo de la abuela", en la misma población.

9:00. Llegada a la granja "El pollo de la abuela" (30.000 pollos al aire libre).

10:30. Salida de la granja, visitando el Museo del Vino, en Cariñena.

12:00. Salida del Museo del Vino, con destino a Vilallonga del Camp, con almuerzo en ruta.

4:00. Llegada a la granja PAVICAMP y visita (20.000 pollos ✓ "label").

5:30. Salida de la granja con destino a Calella.

7:30. Llegada a Calella y fin del viaje. Cena y alojamiento en Hotel Sant Jordi.

Viernes 27.

9:45. Tema 12: "La comercialización del huevo, en España". José M. Marsal.

10:45. Pausa. Café.

11:00. Tema 13: "Sanidad de las aves criadas en sistemas semi-intensivos y extensivos". Albert Pagés.

12:00. Tema 14: "Patología infecciosa aviar: implicaciones en las explotaciones bajo sistemas extensivos". Albert Pagés.

- 30. Almuerzo en un restaurante de Arenys de Mar.
- 30. Tema 15: "Manipulación y conservación de los huevos". José A. Castelló.
- 30. Tema 16: "Factores económicos en la cría de pollos bajo sistemas alternativos. Su comercialización". Enrique García Martín.
- 30. Resumen general del programa. José A. Castelló y Enrique García Martín.
- 30. Fin del programa educativo. Regreso a Calella.