GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

PROPUESTA DEFINITIVA	"DIAGNÓSTICO, CONTROL Y EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES DE LA VACA LECHERA."
CODIGO	FIA-CO-V-2002-P-02
ENTIDAD RESPONSABLE	INIA-CARILLANCA
SUPERVISOR PROPUESTA	Tomás García-Huidobro
COORDINADOR EJECUCION	Ricardo Felmer
MODIFICACIONES	

COORDINADOR PROPUESTA

SUPERVISOR
FIA

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

PROGRAMA DE CONSULTORES CALIFICADOS

FOLIO DE BASES: 002

CÓDIGO (uso interno): B02 - - -

SECCIÓN 1: ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

Diagnóstico, control y epidemiología de las enfermedades de la vaca lechera.

ESPECIALIDAD

Salud Animal

IDENTIFICACIÓN CONSULTORES (adjuntar *curriculum vitae*, Anexo 1 y carta de compromiso, Anexo 2)

Nombres: Stefan Alenius DVM, PhD (Pas. Nª: 12492561) y Carlos Concha Bascuñan DVM, MSc, PhD (Pas. Nª: 3.946.795-k).
Institución / Empresa: Swedish University of Agriculture Sciences y National Veterinary Institute
Direcciones Postales: 750 07, Uppsala y 751 09, Uppsala
Teléfonos: 46-18-671779 y 46-18-674260
e-mail: stefan.alenius@idmed.slu.se y Carlos.Concha@sva.se
Ciudad: Uppsala **País:** Suecia

ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIA)
RUT: 61.312.000-9
Dirección: Fidel Oteíza1956, Pisos 11 y 12, Providencia
Ciudad y Región: Santiago, Región Metropolitana
Fono: (2) 2252118 **Fax y e-mail:** (2) 2258773
Cuenta Bancaria: tipo corriente Nº 1702808-1. Banco Santiago

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Fernando Ortega K
Cargo en la Entidad Responsable: Director Regional

RUT: **Firma:**
Dirección: Camino Cajón-Vilcún s/n **Ciudad y región:** Temuco, IX Región
Fono: (45) 215706 **Fax y e-mail:** (45) 216112 fortega@carillanca.inia.cl

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

Número

COORDINADOR DE LA EJECUCIÓN (adjuntar *curriculum vitae* completo, Anexo 3)
Nombre: Ricardo Felmer Dörner
Cargo en la Entidad Responsable: Investigador Biotecnología Animal

RUT: Firma:
Dirección: Camino Cajón-Vilcún s/n Ciudad y región: Temuco, IX Región
Fono: (45) 215706 (Anexo 287) Fax (45) 216112
e-mail: rfelmer@carillanca.inia.cl

FECHA INICIO: 19 de Abril de 2002
FECHA DE TERMINO: 27 de Abril de 2002

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA	$ 5.722.904.-	
FINANCIAMIENTO SOLICITADO	$3.275.616.-	57,2%

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA
CAPTURAS TECNOLOGICAS

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA EL CONSULTOR

Título: Consultor especialista en sanidad animal de la vaca lechera

Duración de la consultoría: 3 días

Lugar principal de asignación: Región de la Araucanía

Calificación de los consultores:

- Grado Universitario de Doctor o equivalente.
- Amplia experiencia en el diseño de diagnóstico de enfermedades a partir de muestras de leche y en el manejo epidemiológico de las mismas.
- Dominio del idioma español o inglés.

Tareas a ejecutar por los consultores:

- Conocer las capacidades existentes en el país para realizar investigación en salud animal en institutos, universidades y empresas privadas.
- Conocer la realidad sanitaria y de manejo de predios lecheros del país.
- Ayudar en el establecimiento de prioridades para el estudio de las enfermedades que afectan a los establecimientos lecheros de Chile.
- Hacer recomendaciones con relación a las mejores metodologías a utilizar para el diagnóstico, control y erradicación de las principales enfermedades de la vaca lechera.
- Dar a conocer la importancia de la salud animal para la productividad de los rebaños lecheros y para la producción de leche de calidad.
- Dar a conocer experiencias exitosas de otros países en el diagnóstico, control y erradicación de las principales enfermedades de la vaca lechera.
- Elaborar un informe final con las recomendaciones y conclusiones del trabajo realizado.

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

SECCIÓN 2: PROPONENTES (adjuntar *c. vitae* resumido de acuerdo a pauta adjunta, Anexo 4)							
NOMBRE	RUT	FONO	DIRECCIÓN POSTAL	REGIÓN	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Objetivo general (técnico y económico)

Contribuir a la incorporación de nuevos conceptos y tecnologías para el diagnóstico, control y eventual erradicación de las principales enfermedades de la vaca lechera, con el propósito de mejorar la productividad de los rebaños lecheros e incrementar la calidad de la leche producida y con ello aumentar la competitividad de este sector productivo.

3.2. Objetivos específicos (técnicos y económicos)

1. Conocer los aspectos técnicos y de gestión del sistema de monitoreo de las enfermedades infecciosas de la vaca lechera (mastitis, enfermedades virales etc.) en los países nórdicos, incluyendo aspectos como métodos de análisis, uso de sistemas robotizados, control de calidad inter-laboratorios, normas ISO, financiamiento, coordinación de los diferentes agentes y organismos estatales de salud animal.

2. Evaluar la factibilidad de la incorporación de estas tecnología dentro del contexto nacional mediante la interacción con profesionales del área, estableciendo prioridades para el estudio de las enfermedades que afectan a los establecimientos lecheros de Chile.

3. Sensibilizar al medio sobre la conveniencia de la aplicación de tecnologías modernas a través de la experiencia exitosa de países nórdicos, resaltando la importancia de la salud animal para la productividad de los rebaños lecheros y para la producción de leche de calidad.

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

3.3. Justificación de la necesidad y oportunidad de contar con el apoyo de un consultor.

La presencia de enfermedades que disminuyen la fertilidad y la producción de los rebaños lecheros están poniendo en riesgo la competitividad de este rubro frente a los mercados internacionales, donde Uruguay y Argentina se están transformando en serios competidores de los productores nacionales. Estimaciones recientes indican que un 50 a 60% de nuestras vacas presentan mastitis subclínicas y que un 3% de las vacas abortan debido a la brucelosis. Se ha estimado que las pérdidas anuales ocasionadas sólo por estas dos enfermedades pueden llegar a los US$ 33.000.000 y US$ 11.000.000, respectivamente. Esta situación hace necesario dar un salto tecnológico en lo referente al diagnóstico y control de estas enfermedades, como forma de incrementar la eficiencia productiva de nuestros rebaños. La participación del Sr. Concha dentro de esta propuesta será una oportunidad para evaluar las capacidades existentes en el país para el diagnóstico y control de la mastitis bovina, a la ves que servirá para difundir las experiencias de los países nórdicos respecto a la mastitis y calidad de leche. Del mismo modo, la participación del Sr. Alenius será una oportunidad para evaluar las capacidades existentes en Chile para el diagnóstico de las principales enfermedades virales del rebaño lechero.

Los países del norte de Europa han sido exitosos en mejorar la salud de sus rebaños y su producción lechera. Un factor determinante de este éxito ha sido la adopción de tecnologías automatizadas para el diagnóstico de enfermedades y su adecuada integración con otras técnicas como la inseminación artificial y el control lechero. En Chile existe una infraestructura básica de laboratorios de control lechero, la cual es factible de potenciar aprovechando las tecnologías de diagnóstico y control empleadas en estos países. En particular el INIA cuenta con un laboratorio de control lechero que es operado en conjunto con las organizaciones de productores.

La presente propuesta representa una oportunidad para incorporar estas tecnologías, difundir la experiencia de estos países y potenciar la investigación y desarrollo en producción animal, al incorporar la salud animal y la epidemiología como nuevas herramientas para el aumento de la competitividad del sector lechero nacional.

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

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

1.- Mastitis

Es la más importante y cara enfermedad de la vaca lechera en los países productores de leche. El recuento de las células somáticas en la leche es aceptado internacionalmente como el mejor indicador de mastitis subclínica en los rebaños. Los países con programas de salud de la ubre complementan este análisis con diagnóstico bacteriológico de la mastitis, con el fin de determinar la etiología en cada caso y orientar así un tratamiento eficaz. Como resultado los recuentos de células somáticas en estos países no superan las 200.000 células/ml en la leche del estanque predial. Los laboratorios especializados que realizan actualmente diagnóstico bacteriológico de la mastitis son solamente dos, ambos en la X Región, el de COOPRINSEM en Osorno y el del laboratorio de microbiología de la UACH en Valdivia, lo que es sin embargo insuficiente. El diagnóstico de la mastitis subclínica mediante el recuento de células somáticas en leche está mejor representado, con laboratorios que emplean métodos automatizados como el Fossomatic. Estos laboratorios están distribuidos desde Santiago a la X Región (INIA Santiago y Temuco, COOPRINSEM–Osorno y CAFRA–Frutillar) y procesan mensualmente 90.000 muestras de leche. Kruze, (1998, Segunda Jornada de CONAMASCAL), indica que no existe en Chile un registro centralizado y estandarizado de los datos referentes a células somáticas en leche.

2.- Enfermedades de la vaca lechera diagnosticables mediante el método de ELISA en muestras de leche del tanque predial.

La vigilancia de las enfermedades del rebaño lechero en los países del norte de Europa (Reino Unido, Países Nórdicos, Holanda) se realiza actualmente mediante el método de ELISA que se aplica a los anticuerpos (inmunoglobulinas) presentes en la leche del estanque enfriador de leche predial, lo cual es posible gracias a la capacidad de la ubre bovina de presentar en la leche inmunoglobulinas tales como IgG, IgM e IgA, específicas contra estas enfermedades. Esta acción ha permitido finalmente controlar y/o erradicar las enfermedades más importantes del rebaño lechero en estos países.

Las enfermedades de la vaca lechera que son altamente prevalentes en el rebaño chileno y factibles de determinar utilizando estas tecnologías son DVB, Leucosis, IBR y Leptospirosis. Actualmente, a pesar de su vital importancia, no existe ningún programa en el país para el diagnóstico y control de DVB, Leptospirosis e IBR en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). En el caso de Brucelosis y Leucosis los métodos de ELISA automatizados serían un gran aporte a los actuales esfuerzos con métodos clásicos del Programa de Certificación de Predios Libres del SAG. La tecnología ELISA ha sido sólo recientemente incorporada al país por algunos laboratorios privados, estando en estos momentos en vías de obtener la autorización por parte del SAG para el uso de kits diagnóstico de brucelosis en suero y leche. Esto ha servido para sentar las bases en la futura aplicación de estos kits en otras enfermedades. Sin embargo, los análisis ofrecidos actualmente sólo corresponden a muestras de productores individuales y no existe un plan para analizar sistemáticamente estas muestras dentro del control lechero, existiendo por tanto un nicho que se podría explotar mediante la aplicación de estas tecnologías en las muestras del tanque predial.

3.- Otros aspectos técnicos

Los países nórdicos cuentan con un sistema centralizado de producción lechera, basado en la integración de la información pertinente a inseminación artificial, control lechero y salud del rebaño. Así, cada predio y animal tiene una entrada en bases de datos, la que se alimenta con información que genera la atención que recibe el rebaño en salud animal (atención clínica o epidemiológica), control lechero e inseminación artificial (datos de fertilidad, partos, mortalidad, salud de la ubre, genética), calidad de leche (higiene de la leche del tanque), etc. Esta es una acción coordinada para salud y producción animal entre las asociaciones de productores y los Ministerios de Agricultura de los respectivos países. En Chile no existe información oficial de la producción por vaca individual, ni tampoco de la producción de los predios del rebaño nacional. Tampoco existe coordinación específica entre asociaciones de productores, laboratorios y organismos estatales para centralizar la información de parámetros productivos, reproductivos y de salud. Las ventajas derivadas de contar con un sistema integrado como el descrito están en la disponibilidad de información que permite monitorear en todo momento los parámetros productivos y de salud de rebaños o animales individuales, lo que constituye la base para la selección de las vacas por producción (cantidad de leche, grasa, proteínas, etc) y el control y/o erradicación de enfermedades que afectan la producción.

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

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

La propuesta es absolutamente complementaria a las actividades innovadoras que nuestro Centro está desarrollando, por cuanto INIA se encuentra actualmente implementando la tecnología ELISA para el monitoreo de las principales enfermedades de la vaca lechera de la IX Región, factibles de determinar en muestras de leche del tanque predial. Además, nuestro Centro cuenta con un moderno laboratorio de calidad de leche donde se realizan recuento de células somáticas y diversos parámetros de calidad. Cabe destacar que esta propuesta apunta a aprovechar en forma más eficiente una valiosa infraestructura como lo son los diferentes laboratorios de calidad de leche existentes en Chile. Estos laboratorios están recibiendo mensualmente unas 90.000 muestras de leche, provenientes de las principales regiones lecheras del país, cantidad que aumenta año a año. Se trata, por lo tanto, de una importante muestra que podrá suministrar antecedentes estadísticos significativos sobre prevalencia de enfermedades a un costo relativamente bajo, ya que se obvia la toma de muestras individuales en terreno, componente más costoso de cualquier proyecto de naturaleza similar.

GOBIERNO DE CHILE FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

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

Los productos esperados directos de esta propuesta comprenden:

- Haber incorporado conceptos de punta relacionados sobre la salud animal y la importancia que esta tiene para la obtención y mantenimiento de una productividad óptima de los rebaños lecheros, en el medio productivo nacional.

- Haber establecido vínculos formales de los consultores con profesionales del país involucrados actualmente en la salud del rebaño lechero.

- Elaborar un informe final con las recomendaciones y conclusiones del trabajo realizado.

Todo esto contribuirá a la modernización del sector productivo lechero nacional.

SECCIÓN 4: COMPROMISO DE TRANSFERENCIA

La presente propuesta contempla la transferencia a través de:

- Reuniones y visitas técnicas: Se realizarán visitas a predios lecheros e instituciones de investigación, donde los consultores tomarán conocimiento de los problemas sanitarios y de nuestros capacidades que les permitan hacer las recomendaciones técnicas requeridas. Además, en estas visitas tendrán oportunidad de intercambiar ideas con profesionales del área con los cuales intercambiarán información y opiniones.

- Taller: En Carillanca se realizará un taller de trabajo dirigido a profesionales y productores lecheros de la VIII, IX y X Regiones, donde los consultores y profesionales nacionales entregarán información relativa a salud animal, tanto de la situación nacional como europea y donde se resaltará la pertinencia de incorporar nuevas tecnologías que se puedan aplicar para mejorar la situación de salud del rebaño nacional.

- Difusión: Se dará amplia difusión a esta actividad a través de la prensa. Además, con la información que se genere en el taller, se harán publicaciones de divulgación.

SECCIÓN 5: BENEFICIARIOS

BENEFICIARIOS DIRECTOS:

Los beneficiarios directos serán profesionales y técnicos del Servicio Agrícola Ganadero, de las Universidades, Industrias Lácteas y productores lecheros.

BENEFICIARIOS INDIRECTOS:

Los beneficiarios indirectos serán los productores lecheros del país, particularmente aquellos que llevan sus sistemas de control lechero a través del Laboratorio de Calidad de Leche de Carillanca y, finalmente, los consumidores de los productos lácteos nacionales, que recibirán un producto de mejor calidad.

SECCIÓN 6: IMPACTOS ESPERADOS

Una vez que la tecnología sea difundida y se logre sensibilizar al ambiente lechero nacional, conllevando a la modernización del sector, los impactos esperados serán:

- Económico: Con la aplicación de nuevas tecnologías de diagnóstico se disminuirán los costos de producción asociados a la mastitis, se aumentará la fertilidad de los rebaños y se producirá leche de una calidad que haga posible su comercialización en los mercados internacionales.

- Social: incremento de la calidad sanitaria y organoléptica de la leche para elaboración de productos lácteos y la disminución del uso de antibióticos disminuyendo los riesgos de resistencia a éstos, lo que finalmente afectan la calidad de la alimentación de la población.

- Ambiental: Existen efectos ambientales positivos como la disminución de la carga de patógenos al medio ambiente y la reducción del uso de antibióticos.

SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	Nº y TIPO DE PARTICIPANTES	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Sábado 20	Aeropuerto, Santiago	• Llegada consultores			
Domingo 21	Santiago	• Dia libre			
Lunes 22 de Abril (A.M.)	SAG Dirección Nacional, Santiago.	• Reunión de intercambio de información sobre el estado de salud del rebaño lechero nacional y planes de control - erradicación. • Visita al laboratorio de enfermedades virales del SAG para conocer la capacidad de diagnóstico.	Objetivo especifico 1, 2, y 3 Objetivo especifico 1, 2, y 3	Aproximadamente 10 profesionales: profesional del Departamento de Protección Pecuaria de la Unidad de Epidemiologia del SAG, investigadores de INIA y Consultores extranjeros	Información sobre prevalen de enfermedades y capacid diagnóstica
Martes 23 de Abril (A.M. y P.M.)	INIA Carillanca, Temuco.	• Reunión de trabajo con profesionales • Visita laboratorio calidad de leche	Objetivo especifico 1, 2, y 3 Objetivo especifico 1, 2, y 3	Aproximadamente 7 ó 10 profesionales participantes de INIA Carillanca	Información sobre proyecto en marcha relacionado con las enfermedades de la vac lechera y conocimiento de capacidad instalada y calid de leche recibida.
Miercoles 24 de Abril A.M.	SAG Dirección Regional y predios lecheros, Temuco.	• Reunión Departamento Protección Pecuaria SAG IX Región. • Visita de conocimiento a predios lecheros y sensibilización a los productores	Objetivo especifico 1, 2 y 3 Objetivo especifico 1, 2 y 3	Aproximadamente 8 profesionales participantes del SAG e INIA Carillanca, y 10 productores lecheros de la IX Región. Predios a visitar en la IX Región: -Sociedad Criadero Freire Ltda. Fundo Campamento hermanos Rott, Freire Temuco -Fundo Huilquilco de Dietrich Harling, Freire, Temuco.	Información sobre la realid sanitaria y de manejo de predios lecheros. Informac de la organización de la cooperativa y servicio veterinario. Asi como la realidad sanitaria y de mar de predios.
P.M.	Cooperativa Lechera SURLAC Temuco	• Visita a la planta de producción de productos lácteos	Objetivo especifico 1, 2 y 3		

SECCIÓN 7: PROGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	LUGAR (Institución/ Empresa/Productor)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	Nº y TIPO DE PARTICIPANTES	INFORMACIÓN A ENTREGAR
Jueves 25 de Abril (A.M. y P.M.)	Universidad Austral, Valdivia.	• Visita Facullad de Medicina Veterinaria y laboratorios de Microbiologia y Virologia. • Charla técnica sobre algunos conceptos modernos del diagnóstico de enfermedades de la vaca lechera.	Objetivo especifico 1, 2 y 3	Aproximadamente 10 profesionales participantes.	Información de la capacidad diagnóstica del laboratorio Microbiologia y Virologia .
	Valdivia, sector los Lagos	• Visita a Predio lechero	Objetivo especifico 1, 2 , 3 y 4	Sociedad Agricola Marafue Ltda. Fundo Santa Rosa, Sr. Hampe	Información sobre manejo los predios.
Viernes 26 de Abril (P.M.)	INIA Carillanca, Temuco.	• Taller	Objetivo especifico 1, 2 y 3	Aproximadamente 20 Profesionales y 50 productores del agro.	A través de la participaci aprox. 5 profesionales se entregarán diferentes antecedentes sobre enfermedades del ganadoenire elias, paratuberculosis, mastiti enfermedades virales el Además de información experiencia de países europeos en el uso de tecnologías modernas beneficios de su aplica
Viernes 26 de Abril (P.M.)	Aeropuerto, Temuco	• Regreso consultores a Santiago			
Sábado 27 de Abril (P.M.)	Aeropuerto, Santiago	• Regreso consultores a Suecia			

Detalle actividades:

Lunes 22 de Abril:
Se contempla una reunión con profesionales del SAG Santiago (jefes de laboratorio, epidemiólogos etc). El SAG es el organismo gubernamental encargado de mantener y resguardar el patrimonio zoo-sanitario del país, por lo tanto cualquier acción tendiente a incorporar nuevas metodologías o prácticas para el control y erradicación de enfermedades debe estar avalado por este organismo. Para que estos consultores puedan hacer una adecuada evaluación y proposición de incorporación de nuevas metodologías necesariamente debe tenerse en cuenta la opinión de este organismo, especialmente cuando estas metodologías no están acreditadas en el país. En este sentido es importante la oportunidad para intercambiar información sobre el estado de la salud del rebaño y los planes actuales y futuros de control y erradicación. De este modo es posible detectar oportunidades de integración de nuevas tecnologías y conceptos en salud animal.

Martes 23 de Abril:
Está contemplada una reunión de trabajo con profesionales de Carillanca donde se visitará los laboratorios de calidad de leche y diagnóstico de enfermedades. El laboratorio de calidad de leche de INIA-Carillanca funciona con la más moderna tecnología para el análisis de leche y recuento de células somáticas, recibiendo mensualmente más de 25.000 muestras de leches de productores de la VIII, IX y X Regiones. Esta capacidad de análisis se incrementará significativamente gracias a la reciente adquisición de nuevos equipos. Los consultores tendrán la oportunidad de ver en terreno la capacidad de análisis instalada, calidad de leche recibida y capacidades de diagnóstico existentes.

Miércoles 24 de Abril:
Los temas a tratar durante la reunión con el SAG IX Región estarán relacionados con la implementación en terreno de los planes de control de este organismo, específicamente en lo referente a la realidad sanitaria de la región, barreras sanitarias, movimiento de animales etc.
Se visitará algunos predios e industrias lecheras con el fin de conocer el manejo sanitario de estos predios, desde el punto de vista del productor, y calidad de leche recibida actividad que servirá además al propósito de sensibilizar al medio.

Jueves 25 de Abril:
El laboratorio de Microbiología y Virología de la Universidad Austral de Chile es un referente en el país en investigación, epidemiología y diagnóstico de patologías virales bovinas. Es por tanto relevante el intercambio de información de los consultores con los profesionales de este laboratorio ya que les permitirá conocer en detalle las líneas de investigación abordadas por este laboratorio.

Viernes 26 de Abril:
Está contemplada la realización de un seminario/taller donde se abordarán algunos temas relacionados con las enfermedades del rebaño bovino. En esta actividad presentarán charlas los investigadores de la Universidad Austral Drs Juan Kruze y Germán Reinhardt quienes abordarán los temas de Paratuberculosis, y las enfermedades virales Leucosis, IBR y DVB respectivamente. Además de los temas de los consultores quienes hablarán sobre Mastitis y calidad de leche (C. Concha) y programas de erradicación de las enfermedades virales en Suecia (S. Alenius). Además de la participación de un profesional del SAG quien presentará una perspectiva Institucional de las enfermedades del rebaño lechero.
A esta actividad serán invitados diversos profesionales relacionados con la salud animal, empresarios, productores de asociaciones gremiales y productores pertenecientes a la red tecnológica INIA (sobre 100 productores lecheros).
Algunos de los productores invitados serán:

1) Agrícola la Hiedra Ltda., Arnoldo Augsburger, Renaico.
2) Agrícola Río Caivico S.A., Sergio Biava, Temuco.
3) Agricultor Luis Bornand, Pitrufquen.
4) Agricultor-Ganadero Mauricio Fernández, Cherquenco, Vilcún.
5) Agricultor Krause Niclas, Temuco.
6) Agricultor Andrés Levy Traiguen.
7) Agricultor Christian Luchsinger, Temuco.
8) Soc. Agric. y Gan. Quintrilpe Ltda. Hjalmar Petersen, Temuco.
9) Agricultor Sergio Schalchli, Temuco.

SECCIÓN 8: COSTO TOTAL Y APORTE SOLICITADO (EN PESOS)

ÍTEM	COSTO TOTAL	APORTE PROPIO	APORTE SOLICITADO	Número de cotización adjunta (Anexo 5)
Pasajes aéreos internacionales Sr. Alenius	582,363	0	582,363	1
Pasajes aéreos internacionales Sr. Concha	614,605		514,605	
Pasajes aéreos nacionales	123,588	0	123,588	1
Envío PTA Consultores	32,900	0	32,900	1
Seguro de viaje	57,088	0	57,088	1
Honorarios consultor 1: Sr. Carlos Concha	1,520,402	1,445,402	75,000	3.1
Honorarios consultor 2: Sr. Stefan Alenius	1,520,402	765,002	755,400	3.2
Gastos u honorarios intérprete	50,000	50,000	0	3.1
Arriendo vehículo	60,000	60,000	0	4
Gastos bencina, peaje	21,000	21,000	0	4
Alojamiento	342,672	0	342,672	2
Viático Alimentación y Movilización	42,000	0	42,000	4
Difusión	500,000	0	500,000	4
Servicios de Terceros	0	0	0	
Gasto emisión de pagaré	105,884	105,884	0	4
Gastos Generales	150,000	0	150,000	4
TOTAL	**5,722,904**	**2,447,288**	**3,275,616**	
PORCENTAJES	100%	42,8%	57,2%	

SECCIÓN 8.1: PROCEDENCIA DEL APORTE DE CONTRAPARTE (EN PESOS)

ITEM	APORTE ENTIDAD RESPONSABLE (INIA)	APORTE DIRECTO DE LOS PROPONENTES	APORTE OTRA PROCEDENCIA (ESPECIFICAR)	APORTE TOTAL DE CONTRAPARTE
Pasajes aéreos internacionales Sr. Alenius	0	0	0	0
Pasajes aéreos internacionales Sr. Concha				
Pasajes aéreos nacionales	0	0	0	0
Tasas de embarque	0	0	0	0
Seguro de viaje	0	0	0	0
Honorarios consultor 1: Sr. Carlos Concha	0	0	1,445,402	1,445,402
Honorarios consultor 2: Stefan Alenius	0	0	765,002	765,002
Gastos u honorarios intérprete	0	0	50,000	50,000
Arriendo vehículo	60,000	0	0	60,000
Gastos bencina, peaje	21,000	0	0	21,000
Alojamiento	0	0	0	0
Viático Alimentación y Movilización	0	0	0	0
Difusión	0	0	0	0
Servicios de Terceros	0	0	0	0
Gasto emisión de pagaré	105,884	0	0	105,884
Gastos Generales	0	0	0	0
TOTAL	186,884	0	2,260,404	2,447,288

SECCIÓN 8.2: DETALLE DEL CÁLCULO DE COSTOS (EN PESOS)

ÍTEM	INSTITUCION QUIIEN APORTE (FIA, INIA, PROPONENTE U OTRO)	COSTO UNITARIO ($)	UNIDAD	Nº DE UNIDADES (CANTIDAD)	COSTO TOTAL ($)	Nº COTIZACIÓN	CRITERIO
Pasajes aéreos internacionales Sr. Alenius	FIA	582,363	Pasaje	1	582,363	1	Un pasaje Suecia-Stgo-Suecia por consultor (incluye tasa embarque)
Pasajes aéreos internacionales Sr. Concha	FIA	614,605	Pasaje	1	614,605	1	Un pasaje Suecia-Stgo-Suecia por consultor (incluye tasa embarque)
Pasajes aéreos nacionales	FIA	61,794	Pasaje	2	123,588	1	Un pasaje Stgo.-Temuco-Stgo. por consultor (incluye tasa embarque)
Envio PTA Consultores	FIA	32,900	Unitario	1	32,900	1	Envio PTA
Seguro de viaje	FIA	28,544	Seguro	2	57,088	1	Un seguro de viaje por consultor
Honorarios consultor 1: Sr. Carlos Concha (incluir retención de impuesto correspondiente)	FIA - OTRO (*)	217,200	Día	7	1.520.402	3.1	Honorarios valorados de los consultores de US$ 310/dia aprox.
Honorarios consultor 2: Sr. Stefan Alenius (incluir retención de impuesto correspondiente)	FIA - OTRO (*)	217,200	Día	7	1.520.402	3.2	Honorarios valorados de los consultores de US$ 310/dia aprox.
Gastos u honorarios intérprete	OTRO	50,000	Unitario	1	50,000	3.1	Honorarios valorados de uno de los consultores de $ 50.000 por 6 dias

Arriendo vehiculo	INIA	100	Kilómetro	600	60,000	4	Se considera un viaje a Valdivia ida y vuelta (200 Km. x 2), 4 salidas a terreno de 100 Km. cada una aproximadamente
Gastos bencina, peaje	INIA	1,400	Peaje	15	21,000	4	Se considera peajes ida y vuelta a Valdivia mas peajes de alrededor de Temuco
Alojamiento	FIA	42,834	Noche	8	342,672	2	Se considera el alojamiento de 4 noches para 2 consultores
Viático Alimentación y Movilización	FIA	3,500	Día	12	42,000	4	Viático de alimentación (almuerzo) para 6 días y para dos consultores
Difusión	FIA	500,000	Unitario	1	500,000	4	Un Taller (documento para los participantes, invitaciones, audiovisuales, sala y cafés para 50 personas), elaboración de una publicación divulgativa.
Gasto emisión de pagaré	INIA	105,884	Unitario	1	105,884	4	Un 4,5% del monto solicitado al FIA
Gastos Generales	FIA	150,000	Unitario	1	150,000	4	Gastos de teléfono, fax, correspondencia, Insumos, transparencias, insumos oficina, rollo para diapositivas y fotografía, con revelado.
TOTAL					5,722,904		

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA GOBIERNO DE CHILE CAPTURAS TECNOLOGICAS

ANEXO 1: CURRICULUM VITAE
CONSULTOR(ES)

CURRICULUM VITAE

(May 1998)

Stefan Alenius

Department of ruminant and porcine diseases
The National Veterinary Institute, Uppsala
P.O. Box 7073
S-750 07 Uppsala
Sweden

Phone: +46 18 67 4271 (direct)
E-mail: Stefan.Alenius@sva.se

CURRICULUM VITAE

Name:	Stefan Alenius
Date of birth:	07-28-1950
Place of birth:	Stockholm, Sweden
Nationality:	Swedish Citizen
Marital Status	Living together with Barbro Wadlund

Education: Royal College of Veterinary Medicine, Stockholm, DVM 1974

Ph.D., in virology, 1980, Swedish Univ. of Agricultural Sciences (SLU), Uppsala

Associate professor ("oavlönad Docent") in virology, 1980, SLU

A. EXPERIENCE

1. Employment's as district veterinary officer and State Veterinary Inspector at slaughterhouses, 1974-1976

2. Postgraduate student, Department of Virology, Veterinary faculty, SLU, 1976-1980

3. Laboratory leader ("Laboratorie ledare"), Astra pharmaceuticals AB, 1980-1982

4. Assistant master ("adjunkt"), Department of cattle and sheep diseases, SLU, 1982-1985

5. Teacher in epidemiology, Unit of Epidemiology, SLU, 1985-1988

6. Univ. Lecturer ("högskolelektor") in epidemiology, SLU, 1988-1990

7. Associate professor ("statsveterinär"), at the Department of ruminant and porcine diseases (50%) and at the Department of Virology (50%), National Veterinary Institute (SVA), Uppsala, Sweden. since 1990

B. TEACHING EXPERIENCE

1. During 1976-1980 (as a Ph.D. Student) I participated in the teaching and assisted veterinary students during laboratory lessons at the department of Virology, SLU.

2. During 1980-1982 I worked at Astra pharmaceuticals and here participated in the education of pharmaceutical consultants and was also engaged as a lecturer presenting research achievements e.g. for the scientific board of Astra.

3. During1982- 1985 I worked as a full time teacher at the Department of cattle and sheep diseases. This work included all aspects of the "team work to teach" that is necessary to provide veterinary students an adequate education in cattle, sheep and goat diseases.

4. During the time period 1986 -1990 I was the responsible teacher at the Unit of Epidemiology for the planning and implementation of both general and applied epidemiology in the curriculum for the veterinary students in Sweden. I examined all students in both courses and

first teacher at the veterinary faculty that successfully introduced computers as a tool in the education of the veterinary students. During this time period I was also engaged in the teaching of the students at the Department of cattle and sheep disease, giving lectures and performing herd investigations with the students.

5 During 1988-1998 I have been the main or associated supervisor for several veterinary students performing examination works ("fördjupnings arbeten"), concerning different cattle and sheep diseases. During the time period since 1990 I have also each year had regular lectures for veterinary students, postgraduate students, veterinarians and technicians each year in virology and ruminant medicine. Furthermore I am often asked to speak for farmers and have always said yes to that. I have also in co-operation with colleagues arranged several courses for veterinarians in e.g. diagnostic virology, calf diseases and BVD-control.

6 Have functioned as a main or associated scientific supervisor for four Ph.D. veterinary colleagues : Bengt Larsson, Thesis (1987): Mucosal disease and persistent infection with bovine virus diarrhoea virus: Studies on mononuclear cells in relation to their activities. Ulla Carlsson, Thesis (1994): Pestivirus infections in pregnant sheep and cattle: Studies on epidemiology, reproduction and prospects for control. Rauni Niskanen, Thesis (1995): Bovine virus diarrhoea virus infections in dairy cattle, with emphasis on diagnosis, epidemiology and control., and Marianne Elvander, Thesis (1996): A study of bovine respiratory syncytial virus infections in Swedish cattle.

7 I am currently supervising 2 (3) other Ph.D. candidates: Kerstin de Verdier Klingenberg (rota virus infections in calves) and Claudia Baule (pathogenesis and molecular biology of pestivirus infections). I expect both Kerstin and Claudia to successfully defend their theses within one year from now. I also function as a supervisor for Ann Lindberg (Bovine virus diarrhoea virus epidemiology) and expect Ann to be ready to defend her thesis within a two to three years period. However Ann is still not registered as a Ph.D. student yet, but she expect to be so within a short period of time.

C. INVITED SPEAKER

During the time period 1987-1998 I have been invited at several occasions to speak about virus infections in cattle and sheep at different Nordic meetings (Sweden, Norway and Denmark) or at international meetings (in Austria and Spain). In recent years I have been invited as a speaker to e.g.:

1 The international symposium: BVDV a 50 year review, Cornell University, USA, June 23-25, 1996.
2 The third ESVV symposium on pestivirus infections, Lelystadt, The Netherlands, September 19-20, 1996.
3 The European symposium on control of BVD-virus infection in cattle, Lillehammer, Norway, September 3-5, 1997.

D. SCIENTIFIC PUBLICATIONS (See List of publications)

1 Has published 70 scientific publications since 1978. Of these 56 concerns "bovine medicine".
2 Five out of 7 manuscripts (all "bovine medicine") has been or will be submitted for publication within short.
3 Has presented 12 abstracts at scientific meetings

GOBIERNO DE CHILE

E. COORDINATOR OR CHAIRMAN AT SCIENTIFIC MEETINGS

1 Chairman, Virus diseases in cattle, 15th World Buiatrics Congress, Mallorca, Spain, 1988
2 Member of the scientific committee for the European symposium on diagnosis, epidemiology and strategies for control, Lillehammer, Norway, September 3-5, 1997

F. REFERE (" OPPONENT ") AT DISSERTATIONS

Regula Diaz, Uppsala, (1988) Thesis: (Master) A bovine virus diarrhea/mucosal disease like syndrome in wild deer. Torleiv Löken, Oslo, (1991) Thesis: (PhD) Pestivirus infections in domestic ruminants and pigs, with emphasis on caprine infections. Elisabeth Kommisrud, Oslo, 1996 Thesis (dr. scient.) Different factors of importance at insemination with frozen bull sperm.

G. LEADING OF RESEARCH PROJECTS

During the years 1989 to 1998 I have co-ordinated and been responsible for several different research projects at the National Veterinary Institute in co-operation with the Department of Ruminant medicine and epidemiology (Former Dep. Of cattle and sheep diseases) concerning bovine virus diarrhoea virus (BVDV) and rota virus infections in cattle.

H. MAJOR RESEARCH GRANTS

The Swedish Farmers Foundation for Agricultural Research has during the time period 1982-1998 generously granted me or my Ph.D. students five major research grants for the study of BVDV infections, bovine respiratory syncytial virus infections and bovine rota virus infections in cattle. Part of my and my Ph.D. students research have also been granted from The Swedish Council for Forestry and Agricultural Research and The Research Foundation of the National Veterinary Institute

I. SCIENTIFIC AWARD

In 1992 I received the journal Land's and the Swedish Slaughter Associations award "Guldtacken" for research results that have promoted improvements in animal health.

J. CLINICAL EXPERIENCE IN BOVINE MEDICINE

I have during the years since I graduated worked for 2 years as a field veterinarian mostly in the northern part of Sweden with almost exclusively cattle practice. I took part in the examinations and care of the cattle, sheep and goats that were referred to the clinic at the Department of cattle and sheep diseases, during 1982-1990, as a teacher in bovine medicine and epidemiology. I also performed investigations in cattle herds with disease problems, together with students or other colleagues at SLU during this time period. At the National Veterinary Institute 1990-1998 I am together with my colleagues responsible for investigations of cattle herds with health problems. As a consultant I have also daily contacts with both farmers and practitioners in the field concerning disease problems in both cattle and sheep herds. This has given me a broad specialised experience of herd investigations and insight in cattle herd problems that are prevalent in Sweden and also about methods and measures how to solve such herd health problems.

DE CHILE
CIENCIAS
PRODUCCION AGRARIA

K. OTHER QALIFICATIONS

1. Member of the Scientific board at the National Veterinary institute since 1992

2. Member of the board for the Swedish Society for Research in Veterinary Medicine 1989-1994.

3. Member of the board of the Swedish University Teachers Organisation, SLU, 1983- 1986.

4. Member of the Committee for Equal Opportunities (between man and women) at SVA..

5. Member of the examination board of three dissertations.

6. Member of the Buiatric Society of Vetlanda, Sweden, since 1990 and representative for Sweden at the board meetings of the World Association for Buiatrics since 1986.

7. Reviewer for research grant applications for the International foundation for science.

8. Referee for the Journals Acta vet scand and Svensk Veterinartidning at several occasions.

9. Have taken courses in e.g.: Tropical veterinary medicine, Epidemiology (Nordic post Graduate Course in Veterinary Epidemiology), Immunology and immunological techniques (Prof. Hans Wigzell) , Laboratory Animal Science, Statistics, Management of personnel and a course in Administration and evaluation of research projects..

10. During 1982-1998 I also participated in several short (1/2-2 days) pedagogic courses provided by SLU for further education of teachers and supervisors for Ph.D. students.

L. MAJOR RESEARCH INTEREST

To study especially virus diseases (diagnostic techniques, pathogenesis, epidemiology, immunology, clinical and sub- clinical manifestations and prophylactic measures) in the cattle population with a scientific approach, in order to be able to give well substantiated advice to the farmers how to minimise losses caused by these virus infections. My research is to a large extent based on both national and international communication and co-operation with experts in the field of bovine medicine, virology, immunology and epidemiology At present I co-operate with researchers from the Central Veterinary Laboratory (CVL) and Moredun Research Institute, U.K and with researchers from the Microbiology and Tumorbiology Center, Swedish Institute for Infectious Disease Control, Karolinska Institute and Medivir AB, Stockholm. This co-operation will hopefully result in several scientific papers that will bring new aspects on the pathogeneses of virus infections in cattle. I have also a fruitful research co-operation with all my four former Ph.D. students who all are engaged in "bovine medicine" research and of course with my current three very clever Ph.D. candidates. This guarantee that I will be able to continue with the exciting studies of viral pathogenesis that I have worked for more than 20 years.

List of publications

(May 1998)

Stefan Alenius

Department of ruminant and porcine diseases
The National Veterinary Institute, Uppsala
P.O. Box 7073
S-750 07 Uppsala
Sweden

GOBIERNO DE CHI

A. Publications

1 Alenius, S., Z. Dinter and B. Öberg 1978. Therapeutic effect of trisodium phosphonoformate on cutaneous herpesvirus infection in guinea pigs. Antimicrob. Agents Chemother. 14: 408-13.

2 Alenius, S. and B. Öberg 1978. Comparison of the therapeutic effects of five antiviral agents on cutaneous herpesvirus infection in guinea pigs. Archives of Virology 58: 277-88.

3 Helgstrand, E., B. Eriksson, N. G. Johansson, B. Lannero, A. Larsson, A. Misiorny, J. O. Noren, B. Sjöberg, K. Stenberg, G. Stening, S. Stridh, B. Öberg, S. Alenius and L. Philipson 1978. Trisodium phosphonoformate, a new antiviral compound. Science 201: 819-821.

4 Helgstrand, E., B. Öberg and S. Alenius 1979. Experimental studies on the antiherpetic agent phosphonoformic acid. Adv. Ophthalmol 38: 276-80.

5 Alenius, S. and H. Nordlinder 1979. Effect of trisodium phosphonoformate in genital infection of female guinea pigs with herpes simplex virus type 2. Archives of Virology 60: 197-206.

6 Alenius, S. 1980. Inhibition of herpesvirus multiplication in guinea pig skin by antiviral compounds. Archives of Virology 65: 149-156.

7 Alenius, S., U. Laurent and B. Öberg 1980. Effect of trisodium phosphonoformate and idoxuridine on experimental herpes simplex keratitis in immunized and non-immunized rabbits. Acta Ophthalmol. Copenh. 58: 167-73.

8 Helgstrand, E., S. Alenius, N.G. Johansson and B. Öberg 1980. Antiviral effects of phosphonoformic acid and its derivates. Proc ICC and ICAAC 19:1359-1361.

9 Alenius S. 1980 Chemotherapy of herpes simplex in animal models with special reference to phosphonoformat, a new antiviral compound. (Thesis), Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala, Sweden.

10 Stening, G., B. Gotthammar, A. Larsson, S. Alenius, N. G. Johansson and B. Öberg 1981. Antiherpes activity of [E]-5-(1-propenyl)-2'-deoxyuridine and 5-(1-propenyl)-1-beta-D-arabinofuranosyluracil. Antiviral Res. 1: 213-23.

11 Alenius, S., M. Berg, F. Broberg, K. Eklind, B. Lindborg and B. Öberg 1982. Therapeutic effects of foscarnet sodium and acyclovir on cutaneous infections due to herpes simplex virus type 1 in guinea pigs. J. Infect. Dis. 145: 569-73.

12 Larsson, A., S. Alenius, N. G. Johansson and B. Öberg 1983. Antiherpetic activity and mechanism of action of 9-(4-hydroxybutyl)guanine. Antiviral Res. 3: 77-86.

13 Larsson, A., B. Öberg, S. Alenius, C. E. Hagberg, N. G. Johansson, B. Lindborg and G. Stening 1983. 9-(3,4-dihydroxybutyl)guanine, a new inhibitor of herpesvirus multiplication. Antimicrob. Agents Chemother. 23: 664-70.

14 Alenius S. and S. O. Jacobsson 1984. Infektioner med bovint virusdiarré-virus hos nötkreatur.(Bovine virus diarrhoea virus infections in cattle). Svensk Veterinärtidning. 36: 725-731.

15 Alenius S 1984 Klinik och diagnostik av sjukdomar hos nötkreatur orsakad av bovint virusdiarre-virus. Komp. Allmänt Veterinärmöte. 248-255.

16 Alenius S. 1985. Pågående epidemiologisk forskning över bovint virusdiarré virus i Sverige. Komp. Allmänt Veterinärmöte. 170-174.

17 Alenius S. 1985. Framtida möjligheter till profylax genom vaccination mot infektiöst betingad diarré hos kalv. Komp. Allmänt Veterinärmöte. 309-313.

18 Larsson, B., C. Fossum, M. Törnquist, P. Matsson and S. Alenius 1985. Evaluation of the prophylactic potential of an immunomodulator against respiratory disease in calves. Acta Vet. Scand. 26: 262-272.

19 Alenius, S., S. O. Jacobsson and E. Cafaro 1986. Frequency of bovine viral diarrhoea virus infections in Sweden among heifers selected for artificial insemination. Proceedings of the 14th World Congress on Diseases of Cattle, Dublin. 1: 204-207.

20 Larson, B., S. Alenius and C. Fossum 1986. An analysis of immunosuppression in cattle with mucosal disease. Proceedings of the 14th World Congress on Diseases of Cattle, Dublin. 1: 208-213.

21 Alenius, S., U. Carlsson and B. Sundqvist 1986. Efficacy of vaccination against an experimental bovine viral diarrhoea virusinfection in pregnant sheep. Proceedings of the 14th World Congress on Diseases of Cattle, Dublin. 1: 1326-1327.

22 Alenius, S., A. Lindqvist and E. Cafaro 1986. Ett utbrott av Border disease i Sverige.(An outbreak of border disease in Sweden.) Svensk Veterinärtidning. 38: 163-167.

23 Carlsson, U., G. Frederiksson, H. Kindahl and S. Alenius 1987. Effect of bovine virus diarrhoea virus on pregnancy in the ewe monitored by ultrasound scanning and levels of 15-keto-13,14-dihydro-PGF2alpha and progesterone. American Journal of Reproductive Immunology and Microbiology 14: 91-98.

24 Alenius, S. and N. Juntti 1988. Diagnostik av BVDV, BCV och BLV genom analys av mjölk. Komp. Allmänt Veterinärmöte. 260-263.

25 Larsson, B., C. Fossum and S. Alenius 1988. A cellular analysis of immunosuppression in cattle with mucosal disease. Res. Vet. Sci. 44: 71-75

26 Diaz, R., M. Steen, C. Rehbinder and S. Alenius 1988. An outbreak of a disease in farmed fallow deer (Dama dama L.) resembling Bovine Virus Diarrhea/Mucosal Disease. Acta Vet. Scand. 29: 369-376

7 Alenius, S., N. Juntti, R. Niskanen, E. Järnberg, K. Näslund and B. Larsson 1988. Epizootic diarrhoe ("winter dysentery") of dairy cattle in Sweden caused by bovine coronavirus. Proceedings of the 15th World Congress on Diseases of Cattle, Mallorca, Spain, 1505-1506.

28 Carlsson, U., G. Fredriksson, S. Alenius and H. Kindahl 1989. Bovine virus diarrhoea virus, a cause of early pregnancy failure in the cow. Journal of Veterinary Medicine, A Animal Physiology, Pathology and Clinical Veterinary Medicine. 36: 15-23.

29 Niskanen, R., S. Alenius, B. Larsson and N. Juntti 1989. Evaluation of an enzyme-linked immunosorbent assay for detection of antibodies to bovine virus diarrhoea virus in milk. Journal of Veterinary Medicine, B. 36: 113-118.

30 Fredriksson, G., H. Kindahl, S. Alenius, U. Carlsson, N. Cort, L. E. Edqvist and A. Uggla 1989. Uterine infections and impaired reproductive performance mediated through prostaglandin release. 11th International Congress on Animal Reproduction and Artificial Insemination. p. 80-90.

31 Jacobsson, S.O., Alenius,S. et al., 1989. Bovint respiratoriskt syncytialt virus som orsak till pnumoni hos kor. Svensk Veterinärtidning 41: 641-647.

32 Möllerberg, L., S. O. Jacobsson, B. Larsson and S. Alenius 1989. Kliniskt-kemiska och hämatologidska normalvärden för SRB-kalvar. (A hematological and blood chemical study of Swedish Red and White Breed (SRB) calves from birth till 100 days of age) Svensk Veterinärtidning 41: 713-720

33 Emanuelsson U., L. Andersson and S. Alenius 1989 Milk components as routine indicators of sub-clinical diseases and use in epidemiological research. Proceedings, Society for veterinary epidemiology and preventive veterinary medicine.117-127.

34 Alenius, S, Niskanen, R., Larsson B. och S.O. Jacobsson 1990. Profylax och sanering av infektion med Bovint virusdiarrevirus(BVDV) i nötkreatursbesättningar, SHS, Djurhälsokoferens, 10p.

35 Jonsson, C., U. Carlsson, A. Lunden and S. Alenius 1990. Border disease i en fårbesätning-sannolikt överförd från nötkreatur. (Border disease in a sheep flock - probably transmitted from cattle.) Svensk Veterinärtidning 42: 309-312

36 Sällberg,T., B. Larsson, S. Viring and S. Alenius 1990. Förbättrad miljö skötsel och utfodring gav bättre kalvhälsa. (Better calf health with improved environment, management and feeding.) Svensk Veterinärtidning 42: 565-569

37 Alenius et al 1991 Profylax och sanering av infektion med Bovint virusdiarrevirus(BVDV) i nötkreatursbesättningar. Nordiskt mastit och reproduktionsmöte i Trondheim. 1-7.

38 Alenius, S., R. Niskanen, N. Juntti and B. Larsson 1991. Bovine coronavirus as the causative agent of winter dysentery: Serological evidence. Acta Vet. Scand. 32: 163-170.

39 Carlsson, U., S. Alenius and B. Sundquist 1991. Protective effect of an ISCOM bovine virus diarrhoea virus (BVDV) vaccine against an experimental BVDV infection in vaccinated and non-vaccinated pregnant ewes. Vaccine 9: 577-580

40 Tråvén, M., S. Alenius, C. Fossum and B. Larsson 1991 Primary bovine viral diarrhoea virus infection in calves following direct contact with a persistently viraemic calf. J. Vet. Med. 38: 453-462.

41 Larsson, B., S. O. Jaconsson, B. Bengtsson and S. Alenius 1991. Congenital curly haircoat as a symptom of persistent infection with bovine virus diarrhea virus in calves. Archives of Virology. Suppl. 3: 143-148.

42 Niskanen, R., S. Alenius, B. Larsson and S. O. Jacobsson 1991. Determination of level of antibodies to bovine virus diarrhoea virus (BVDV) in bulk tank milk as a tool in the diagnosis and prophylaxis of BVDV infections in dairy herds. Archives of Virology. Suppl. 3: 245-251.

43 Elvander, M., S. Alenius and S. O. Jacobsson 1991. Severe outbreaks of respiratory disease in dairy herds caused by bovine respiratory syncytial virus. Bovine Practitioner. No. 26: 166-168.

44 Larsson, B., R. Niskanen, M. Tråven, S. O. Jacobsson, S. Alenius, N. Linde and G. Rockborn 1991. Bovint coronavirus-orsak till smittsam diarre (viterdysenteri) i mjölkkobesättningar. (Bovine coronavirus - the cause of infectious diarrhoea (winter dysentery) in dairy herds.) Svensk Veterinärtidning 43: 547-550.

45 Alenius, S., B. Larsson, R. Niskanen and S. O. Jacobsson 1992. Bovint virusdiarrevirus hos nötkreatur. Symptom, diagnostik, profylax och bekämpande .(Bovine virus diarrhoea virus infection in cattle. Symptoms, diagnosis, prophylaxis and control.). Svensk Veterinärtidning 44: 51-62.

46 Aiumlamai, S., S. Alenius and K. Nithichai 1992. Prevalence of antibodies to various bovine viruses in bulk tank milk samples from dairy herds in the Muaglek area. Thai. Journal of Veterinary Medicine 22: 113-119.

47 Jacobsson, S.O., B. Larsson, J. Luthman, A. Frank and S. Alenius 1992. Trace elements, minerals, retinol and alpha-tocoferol in calves persistently infected with bovine virus diarrhoea virus. Acta Vet. Scand. 33: 185-187.

48 Alenius S 1992 Virusförorsakad diarre hos svin. Komp. Allmänt Veterinärmöte. 225-230.

49 Viring, S., S. O. Olsson, S. Alenius, U. Emanuelsson, S. L. O. Jacobsson, B. Larsson, N. Linde and A. Uggla 1993. Studies of enteric pathogens and gamma-globulin levels of neonatal calves in Sweden. Acta Vet. Scand. 34: 271-279.

50 Carlsson, U., R. Niskanen, S. Alenius, B. Larsson 1993. A strategy for elimination of ongoing infection with BVDV in dairy herds. Proc. 2nd symp on pestivirus, Lyon France. 243-245.

51 Alenius, S. and B. Larsson 1993. Sanering av nötkreatursbesättningar med en pågående bovintvirusdiarrévirus-infektion. (Establishment of cattle herds free from ongoing infections with bovine virus diarrhoea virus.) Svensk Veterinärtidning 45: 417-423.

GOBIERNO DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
SECCION AGRARIA

52 Olsson, S.O., L. Jakobsson, S. Alenius and B. Larsson 1993. Ett frivilligt kontrollprogram mot infektioner med bovint virusdiarrévirus. (A voluntary control programme against infection with bovine diarrhoea virus.) Svensk Veterinärtidning 45: 411-415.

53 Alenius, S. 1993 BVD-Svenska erfarenheter av diagnostik och rådgivning. Danske Veterinär Möte. Rådgivning om bovin virus diarré. 19-29.

54 Larsson, B., R. Niskanen and S. Alenius 1994. Natural infection with bovine virus diarrhoea virus in a dairy herd: a spectrum of symptoms including early reproductive failure and retained placenta. Animal Reproduction Science 36: 37-48.

55 Alenius, S., B. Larsson, S.O. Olsson, S.O. Jacobsson and M. Elvander 1994. A voluntary control program in Sweden against bovine virus diarrhoea virus infections in cattle. Proc. World Bujatric Congr. 741-744.

56 Larsson, B., S. Alenius, R. Niskanen, U Carlsson and S.O. Jacobsson 1994. Establishment of cattle herds free from infections with bovine virus diarrhoea virus. Proc. World Bujatric Congr. 745-748.

57 Paton, D. J., Carlsson, U, Lowings, J.P., Sands, J.J., Vilcek, S. and Alenius, S., 1995 Identification of herd-specific bovine viral diarrhoea virus isolates from infected cattle and sheep. Vet. Microbiol 43: 283-294

58 Larsson, B., M. Trävén, C. Hultén, C. Hård Af Segerstad, K. Belak and S. Alenius 1995. Serum concentration of thyroid hormones in calves with a transient or persistent infection with bovine viral diarrhoea virus. Res. Vet. Sci. 58: 186-189

59 Alenius, S 1995 Bekämpning av bovin virusdiarre (BVD) hos nötkreatur. K. Skogs- o. Lantbr. akad. Tidskr. 134: 17-21.

60 Niskanen, R., U. Emanuelson, J. Sundberg, B. Larsson and S. Alenius 1995. Effects of infection with bovine virus diarrhoea virus on health and reproductive performance in 213 dairy herds in one county in Sweden. Preventive Veterinary Medicine 23: 229-237

61 Larsson, B., A. Engvall and S.Alenius 1995. Åtgärder för att minimera smittspridning mellan nötkreatursbesättningar. (Advice how to minimse the risk of introducing infections into cattle herds) Svensk Veterinärtidning 47: 365-370.

62 Baule, C, L. Svensson, G. Sigstam andS. Alenius 1995 Rotavirus and corona virus infections in calves in Mozambique. Bull. Anim. Hlth. Prod. Afr. 43: 1-9.

63 Alenius,S, A. Lindberg and B.Larsson 1996 Control of BVDV in Sweden, In Proceedings international symposium: BVDV, a 50 year review. 127-129.

64 Alenius, S and H. Gustafsson 1996. Dräktighetsperioden, en riskfylld tid. Husdjur 10, 65-67.

65 Alenius, S. 1996. Bovin virusdiarre (BVD), nytt problem, nya åtgärder. Stiftelsen Lantbruksforskning, Mjölk som produkt av bondens, rådgivarens och forskarens arbete. 15-

GOBIERNO DE CHILE

66 Alenius S and B Larsson 1996. Control of BVDV infections in Swedish cattle. National Veterinary Institute (SVA). Research and development for animal health. 20-22.

67 Niskanen, R., A. Lindberg, B. Larsson and S. Alenius 1996. Primarily BVD-infected calves as transmitters of the infection. In: Proceedings 19th World buiatrics congress, Edinburgh, 8-12 July , 1996, 593-595.

68 Alenius, S., Lindberg, A. and Larsson, B. 1997. A national approach to the control of bovine viral diarrhoea virus. In: Edwards, S., Paton, D.J. and Wensvoort, G. (eds.). Proceedings of the 3rd ESVV symposium on pestivirus infections, Lelystad, The Netherlands, 19-20 September 1996, 162-169.

69 Paton, D., Christiansen, K., Alenius, S., Cranwell, M., Pritchard, G. and Drew, T., 1998. Prevalence of antibodies to bovine viral diarrhoea virus and other viruses in bulk tank milk in England and Wales Veterinary Record 142, 385-391.

70 Elvander, M. et al. 1998 An experimental study of a concurrent primary infection with bovine respiratory syncytrial virus (BRSV) and bovine viral diarrhoea virus (BVDV) in calves. Acta vet. Scand., accepted for publication.

B. MANUSCRIPTS

1 de Verdier Klingenberg, K., I. Vågsholm, and Alenius, S., 1998. Risk factors for neonatal calf diarrhoea (to be submitted to Veterinary Record).

2 Lindberg, A and S. Alenius, 1998 Principles for eradication of bovine viral diarrhoea virus (BVDV) infections in cattle populations. (submitted to Veterinary Microbiology)

3 Alenius, S., A. Lindberg, , S. Vilcek, , K. de Verdier Klingenberg, and S Belak. 1998 Rapid detection of BVDV by PCR in serum from young calves despite the presence of passive antibodies. (manuscript in prep.)

4 Lindberg, A., Groenendaal, H., Emanuelson, U. and S.Alenius 1998 Identification of dams carrying foetuses persistently infected with bovine viral diarrhoea virus (BVDV) applying an indirect antibody ELISA (in manuscript)

5 Niskanen, R., M. Tråvén, A. Lindberg and S. Alenius 1998. Failure to spread primary BVDV infection despite concurrent co-infection with bovine corona virus (manuscript in prep.).

6 Vilcek, S., S. Alenius, D. Paton and S. Belak 1998.Direct detection of herd specific bovine viral diarrhoea viruses (in manuscript).

7 Mörner, T., K. Frölich and S. Alenius. A serological investigation on antibodies against Bovine Viral Diarrhea Virus in moose (Alces alces) and roe deer (Capreolus capreolus) from Sweden.(manuscript in prep)

C. ABSTACTS

1 Alenius, S., Z. Dinter and B. Öberg 1978 Therapeutic effect of trisodium phosphonoformate in herpesvirus infections. Int. Vir. IV. Wageningen. Abstract W 4/5

2 Öberg, B. , S. Alenius, B. Eriksson and E. Helgstrand (1978) Inhibition of herpesvirus multiplication by trisodium phosphonoformate. Herpes virus workshop. Cambridge, United Kingdom. P 29.

3 Alenius, S. and B. Öberg 1979 Mechanism and therapeutic effect of of trisodium phophonoformate on experimental herpes simplex virus type 2. 4th herpes work shop. Cold spring harbour. USA.

4 Öberg, B, E. Helgstrand and S. Alenius 1979 Antiviral activity of trisodium phosphonoformate. Eur. Ass. Against Vir. Dis. Munich. Germany.

5 Alenius, S., M. Berg and B. Öberg 1981 Therapeutic effect of antiviral compounds on cutaneous herpesvirus infection in guinea pigs. 12th Int Congr Chemother. Florence, Italy.

6 Öberg, B., S. Alenius, B. Eriksson, E. Helgstrand C. Lundberg and J. Lundström 1981 Preclinical evaluation of the herpesvirus inhibitor foscarnet sodium. Proc. Excerpta Media, Tokuschima, Japan

7 Fredriksson, G., U. Carlsson, S. Alenius and H. Kindahl 1986 Some aspects of interactions between infection, endocrine system and reproduction in domestic species. 9th Symp. Inf. Repr. Syst. Dom. Spec. Perugia. Italy. 9:

8 Larsson, B., M. Trävén, C. Jonsson and S. Alenius 1991 Thyroid hormone levels in calves persistently infected with bovine virus diarrhoea virus. The pathogenesis of viral diseases. virological and immunological aspects: 23-26 September 1991, Uppsala, Sweden

9 Alenius, S., A. Lindberg B. Larsson, 1997. Control and eradication strategies of BVDV, present and prospective. European symposium on control of BVD-virus infection in cattle,Lillehammer, p. 61.

10 Lindberg A., Alenius S. et al,1997. Identifying dams carrying persistently infected foetuses- a critical measure in livestock trade and a tool in delimiting outbreaks in larger and/or recently infected herds. European symp osium on control of BVD-virus infection in cattle,Lillehammer, p. 51.

11 Gunn G, Lindberg A, Nettleton P., S Alenius, 1997. Contrasting pre-intervention bulk milk BVD antibody titres from dairy herds in Kalmar, Sweden (1992) and northern Scotland (1996) European symposium on control of BVD-virus infection in cattle,Lillehammer, p. 51.

12 Paton et al 1997. Prevalence of antibodies to BVDV and other viruses in bulk milk samples from dairy herds in the UK. European symposium on control of BVD-virus infection in cattle,Lillehammer, p. 29.

CURRICULUM VITAE

I. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre	: Concha Bascuñán, Carlos L.G.
Lugar de nacimiento	: Santiago de Chile
Nacionalidad	: chilena
Cédula nacional de identidad	: 3946795 - K
Estado civil	: Casado, dos hijos
Direccion en Chile	: Av. Francisco Bilbao 2303, 665 1524 Providencia, Santiago de Chile
Teléfono	: +56-2-204 10 81

Lugar de trabajo

Instituto Nacional de Medicina Veterinaria de Suecia, Box 7073,
750 07 UPPSALA.SUECIA.
Teléfono: : + 46 18 674260
Fax: : + 46 18 309402
E-mail: : Carlos.Concha@sva.se

Lenguas

	Lee	Escribe	Habla
Castellano	es la lengua materna		
Inglés	B	B	B
Sueco	B	B	B
Portugués	MB	R	MB
Francés	B	M	M

(Escala: MB = Muy Bien ; B = Bien ; R = Regular ; M = Mal)

II. ESTUDIOS, TITULOS Y GRADOS

Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias

Titulo	:	Médico Veterinario, 1965.
Grado	:	Licenciado en Ciencias Pecuarias y Médico Veterinarias, 1965.
Tesis	:	Posibilidades de adaptación de la cabra Angora en Chile.

Colegio Real de Veterinaria, Estocolmo - Suecia
Curso Internacional de Reproducción Animal. FAO/Agencia Sueca para Desarrollo Internacional (ASDI). Marzo a Noviembre 1973.

Grado	:	Especialista en Reproducción Animal.

niversidad sueca de Ciencias Agrícolas
acultad de Veterinaria, Uppsala - Suecia.

Grado : "Master" en Ciencias Veterinarias, 1986.
Tesis : "Studies on cellular defence mechanism in the bovine mammary gland" (Estudios de los mecanismos celulares de defensa en la glándula mamaria del bovino).

Ministerio de Cultura y Ciencia. España
Licenciado en Medicina Veterinaria. 1993.

III. OTROS ESTUDIOS

Asociación de Veterinarios Suecos. Helsingborg - Suecia
Curso : Reproducción Equina 1977.
Docente : Peter D. Rossdale.

Facultad de Veterinaria. Uppsala - Suecia
Curso : Para veterinarios suecos especialistas en inseminación artificial (I.A.) 1978.
Director : Profesor K. Larsson.

Facultad de Veterinaria. Uppsala - Suecia
Curso : Infección e Inmunología, 1979.
Director : Profesor T. Wadström.

Centro de I.A. Kabete - Kenya
Práctica de I.A. en un programa africano, 1980.

Facultad de Veterinaria, Uppsala - Suecia
Curso : Las células de la leche, 1985.
Directores : Profesores O. Holmberg y G. Åström.

Facultad de Veterinaria Uppsala - Suecia
Curso : La vaca como centro de la actividad veterinaria, 1986.
Directores : Profesores H. Kindahl y J. Luthman.

Instituto Nacional Veterinario, Uppsala - Suecia
Curso : Inmunología, 1987.
Director : Dr. K.O. Grönvik.

Facultad de Veterinaria, Uppsala - Suecia
Curso : "Flow Cytometry", 1992.
Director : Dr. H. Amneus.

Facultad de Veterinaria, Uppsala - Suecia
Curso : Diagnóstico ginecológico con ultrasonido, 1992.
Director : Dr. Birgitta Larsson.

GOBIE FUNDACIÓN PARA

Facultad de Veterinaria, Uppsala - Suecia

Curso : Ordenanzas legales sobre la actividad veterinaria en Suecia. 1996.
Director : Dr. J.Å. Robertsson.

"Swedish Association for Livestock Breeding and Production". Suecia. 1996. (Asociación sueca para el fomento de la Produccion Animal)

Curso : Bovine Virus Diarrea Virus (Diarrea Viral bovina) "Epidemiology, diagnostic and control".
Director : Dr. Ann Lindberg (coordinadora nacional programa sueco de control de BVDV).

"Swedish Association for Livestock Breeding and Production. Suecia. 1997. (Asociacion sueca para el fomento de la Producción Animal)

Curso.: : Futura estrategia para el control de la mastitis.
Director : Dr. Torkel Ekman.

Department of Animal Physiology. Swedish University of Agriculture Science. 1997. (Departamento de Fisiologia Animal. Universidad sueca de Ciencias Agricolas)

Curso : Milk quality - from cow to product (Calidad de leche de la vaca al producto.
Director : Profesor Kerstin Olsson.

V. DISTINCIONES Y "GRANTS"

Premio: Mejor publicación sueca en el campo de la Medicina Veterinaria. Con el Prof. B. Morein. 1977.

Grant": Fondo de Investigación de los agricultures (SLF). Suecia. 1993-96. "Células immunocompetentes en tejidos y secreciones de la ubre bovina".

Grant": Fondo de Investigación de los agricultures (SLF). Suecia. 1997-99. "Saponinas del Ginseng para el tratamiento de la mastitis sub-clinica de la vaca".

. ACTIVIDADES PROFESIONALES

Academico profesionales

- Investigador asistente 1965 - 1967.
  Producción Ovina. Facultad de Medicina Veterinaria,
  Universidad de Chile. Investigación y Asistencia técnica en producción de ovinos.

- Investigador asistente 1967 - 1970.
  Reproducción Animal. Facultad de Medicina Veterinaria,
  Universidad de Chile. Docencia a estudiantes de veterinaria, investigación y asistencia técnica.

- Investigador Jefe 1970 - 1973
  Reproducción Animal. Facultad de Medicina Veterinaria.

Universidad de Chile. Docencia a estudiantes de veterinaria, investigación y asistencia técnica.

* Veterinario de Laboratorio 1975 - 1979.
  Investigación en inmunidad bovina. Instituto Nacional de Medicina Veterinaria, Estocolmo - Suecia.

* Veterinario Jefe, 1979.
  Centro de I.A. de Norrland, Nyland - Suecia. Responsable del funcionamiento del Centro de I.A. para la Zona Norte de Suecia: recolección y procesamiento del semen, salud de los toros donadores y de los toros jóvenes en prueba, análisis de los resultados de la fertilidad del semen.

* Veterinario especialista en Reproducción Animal e I.A. Experto de ASDI 1980 - 1981.
  Programa nórdico para la agricultura de Mozambique, MONAP. En el Ministerio de Agricultura de Mozambique y Centro de I.A. de Maputo.
  - I.A. de bovinos y cerdos, procesamiento del semen.
  - Manejo reproductivo de unidades bovinas de leche y carne en regiones tropicales y subtropicales.
  - Epizootiología y medicina bovina en esos rebaños.
  - Docencia en Reproducción Animal a los estudiantes de la Facultad de Veterinaria de Maputo. Enseñanza teórica y práctica de los técnicos inseminadores.

* Veterinario de Laboratorio, investigador, 1982 - 1988.
  Departamento de Mastitis: Diagnóstico e investigación en mastitis bovina, Instituto Nacional de Medicina Veterinaria, Uppsala - Suecia.
  Bacteriología clínica e inmunología de la mastitis. Investigación y docencia a los estudiantes de la Facultad de Veterinaria de Suecia.
  Docencia a estudiantes de cursos internacionales de ASDI.

* Jefe de Proyecto, 1988 - 1990; Maputo. Mozambique "Team -Leader" de 4 veterinarios especialistas en el Proyecto ASDI / MONAP "Apoyo al Instituto Veterinario de Mozambique".
  - Programación y presupuesto anual del Proyecto; para el Instituto y sus Laboratorios Regionales.
  - Epidemiología de la Brucellosis y Enfermedades Venéreas del bovino.
  - Manejo reproductivo de bovinos.
  - Diagnóstico y tratamiento de la mastitis del ganado lechero.

* Veterinario de Laboratorio, investigador, 1991 hasta la fecha.
  Departamento de mastitis bovina, como fue descrito anteriormente. Instituto Nacional de Medicina Veterinaria, Uppsala - Suecia.

2) Asistencia Técnica

Tareas realizadas al mismo tiempo que las actividades académicas antes descritas o

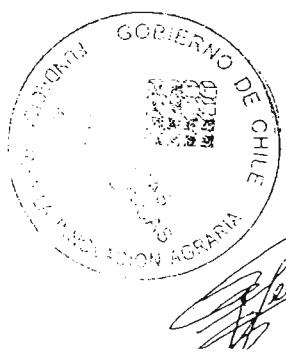
- Centro Panamerciano para el estudio de la Fiebre Aftosa, 1964, Isla de Tierra del Fuego, Argentina y Chile.
  Investigación epizootiológica de la Fiebre Aftosa en la Isla.

- Manejo Reproductivo de Ovinos e I.A.:
  - Hacienda El Tangue, Tongoy, Chile 1965-1966.
  - Estancia Punta Delgada. Ganadera Tierra del Fuego, Magallanes - Chile 1966-1967.
  - Hacienda Santa Graciela, Colchagua - Chile 1968-1969.
  - Calificación de carneros. Examen clínico y de semen.
    Estación Experimental "Canchones" Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) Iquique - Chile 1968-1970.

- Manejo Reproductivo de Bovinos:
  - Calificación de toros. Desde 1967 a 1973.
    Convenio CORFO - Universidad de Chile.
    Exámenes clínico-genital y de semen de toros en todo el país mediante una clínica movil. Aproximadamente 800 toros por año.
  - Criadero Santere, Santiago - Chile. 1968-1973. Ganado Holstein.
  - Hacienda Peralillo, Colchagua - Chile. 1968-1973. Ganado Frisón Rojo.
  - Corporación de Reforma Agraria. Chile. 1970-1973. Asesoría en reproducción animal a todas las haciendas con ganado de pedigree durante el proceso de Reforma Agraria.
  - Hacienda Holms Säteri, Björkabruk, Suecia. 1976. Ganado Ayrshire. Ordeña, alimentación, registros de producción y manejo general. Práctica profesional para obtener autorización como veterinario de IA en Suecia.
  - Manejo reproductivo de haciendas con ganado Lechero y de Carne. Provincias de Beira, Inhanbane y Maputo. Mozambique. Como especialista en el centro de I.A. de Matola. 1980-1981.
  - Evaluación de la salud y producción animal en regiones de Cacheu y Oio. Guinea-Bissau. 1985. Como Consultor de ASDI.
  - Epidemiología de la Brucellosis y diagnóstico de enfermedades venéreas del bovino, Mozambique. 1988-1990. Como Especialista de ASDI.
  - Epidemiología de la Brucellosis y diagnistico de enfermedades venéreas del bovino, Mozambique. 1988-1990. Como especialista de ASDI en el Instituto de Investigaciones Veterinarias de Mozambique.

- Manejo reproductivo de equinos:

- Haras Tarapacá.	Santiago	1967-1973
Haras Siete Estrellas.	Santiago	1967-1973
Haras Paulina.	Santiago	1967-1973
Haras Santa Isabel.	Santiago	1967-1973
Haras Holms Säteri.	Suecia	1976-1978
Dos Haras en la región de Uppsala, Skramsta y Erikssund (en cooperación con el Dr. Mats Troedsson).	Suecia	1985-1986



CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION CARTOGRAFICA OFICINA DE PARTES RECIBIDO 12 ABR 2002

Postit® Transmisión por Fax 7671

PARA/TO Ricardo Meyer		FECHA/DATE 8-4-02	Nº DE PAGINAS/# OF PAGES 6
COMPAÑIA/CO INIA Carillanca		DE/FROM FIA	
DEPARTAMENTO/DEPT		COMPAÑIA/CO	
FAX 46-216112		TELEFONO/PHONE # 431035	
		FAX 334684	

Victoria Gonzalez

De: ** MUNDO TOUR (AGENTI
Para: <VGONZALE@FIA.GOB.CL
Enviado: Lunes 8 de Abril de 2002 1:24 PM
Asunto: YOUR TRAVEL INFORMATION

YOUR TRAVEL INFORMATION

THIS DOCUMENT IS AUTOMATICALLY GENERATED.
PLEASE DO NOT RESPOND TO THIS MAIL.

** MUNDO TOUR
BARROS ERRAZURIZ 1954
PISO 3 OF 306 PROVIDENCIA
SANTIAGO
TELEFONO : (56 2) 3614900
FAX : (56 2) 3621313

FECHA 08ABRIL02
LOCALIZADOR DE RESERVA YHJMNQ

ALENIUS/STEFAN MR

SERVICIO	DE	A	SALIDA	LLEGADA
AIR FRANCE - AF 1063				
VIE 19APR	STOCKHOLM SE ARLANDA	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	1935	2215
DIRECTO	TERMINAL 5	TERMINAL 2D	DURACION 2:40	
			VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- V ECONOMICO			
	COMIDA SERV.			
	TIPO DE EQUIPO:BOEING 737-500			
AIR FRANCE - AF 416				
VIE 19APR	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	SANTIAGO CL A MERINO BENITEZ	2315	1020 20APR
1 PARADA	TERMINAL 2C	TERMINAL INTL	DURACION 17:05	
			VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- V ECONOMICO			
	COMIDA SERV. /DESAYUNO SERV.			
	PARIS - BUENOS AIRES BA			
	ASIENTO 41E NO FUMADOR CONFIRMADO			
	BUENOS AIRES BA - SANTIAGO			
	ASIENTO 41E NO FUMADOR CONFIRMADO			
AIR FRANCE - AF 417				
SAB 27APR	SANTIAGO CL A MERINO BENITEZ	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	1310	1125 28APR
1 PARADA	TERMINAL INTL	TERMINAL 2C	DURACION 16:15	
			VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- T ECONOMICO			
	COMIDA SERV.			
	SANTIAGO - BUENOS AIRES BA			
	BUENOS AIRES BA - PARIS			
AIR FRANCE - AF 2362				
DOM 28APR	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	STOCKHOLM SE ARLANDA	1235	1510

GOBIERNO DE CHILE

DIRECTO TERMINAL 2D TERMINAL 5 DURACION 2:35
VUELO NO FUMADORE

RESERVA CONFIRMADA- T ECONOMICO
COMIDA SERV.
TIPO DE EQUIPO:AIRBUS INDUSTRIE A319

LOCALIZADOR(ES) AF/JESHEV

TARIFA USD 832.-MAS TAXS USD 53.05
FECHA DE EMISION HOY, AVISAME URGENTE, GRACIAS
**FAVOR CHEQUEE SU RESERVA EN INTERNET EN WWW.CHECKMYTRIP.COM
INGRESANDO SU CODIGO DE RESERVA Y APELLIDO.

Victoria Gonzalez

De: ** MUNDO TOUR (AGENTID00089018) <emailserver@pop3.amadeus.net>
Para: <VGONZALE@FIA.GOB.CL>
Enviado: Viernes 5 de Abril de 2002 9:03 AM
Asunto: YOUR TRAVEL INFORMATION

YOUR TRAVEL INFORMATION

THIS DOCUMENT IS AUTOMATICALLY GENERATED.
PLEASE DO NOT RESPOND TO THIS MAIL.

** MUNDO TOUR
BARROS ERRAZURIZ 1954
PISO 3 OF 306 PROVIDENCIA
SANTIAGO
TELEFONO : (56 2) 3614900
FAX : (56 2) 3621313

FECHA 05ABRIL02
LOCALIZADOR DE RESERVA YHE6QR

ALENIUS/STEFAN

SERVICIO	DE	A	SALIDA	LLEGADA
LANCHILE - LA 249				
SAB 20APR	SANTIAGO CL A MERINO BENITEZ	TEMUCO CL MAQUEHUE	1530	1645
DIRECTO	TERMINAL DOM		DURACION 1:15 VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- Q ECONOMICO APERITIVO SERV. VUELO OPERADO POR LAN EXPRESS TIPO DE EQUIPO:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGER			
LANCHILE - LA 230				
VIE 26APR	TEMUCO CL MAQUEHUE	SANTIAGO CL A MERINO BENITEZ	1025	1135
DIRECTO		TERMINAL DOM	DURACION 1:10 VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- Q ECONOMICO APERITIVO SERV. VUELO OPERADO POR LAN EXPRESS TIPO DE EQUIPO:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGER			

LOCALIZADOR(ES) LA/HDPJL

TARIFA $ 53.000.- MAS T.E. $ 8.794.-
**FAVOR CHEQUEE SU RESERVA EN INTERNET EN WWW.CHECKMYTRIP.COM
INGRESANDO SU CODIGO DE RESERVA Y APELLIDO.

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
GOBIERNO DE CHILE
CAPTURAS TECNOLOGICAS

Dólar $ 658

Victoria Gonzalez

De: ** MUNDO TOUR (AGENTID00089018) <emailserver@pop3.amadeus.net>
Para: <VGONZALE@FIA.GOB.CL>
Enviado: Lunes 8 de Abril de 2002 10:53 AM
Asunto: YOUR TRAVEL INFORMATION

YOUR TRAVEL INFORMATION

US$ 881. + Imp.

THIS DOCUMENT IS AUTOMATICALLY GENERATED.
PLEASE DO NOT RESPOND TO THIS MAIL.

** MUNDO TOUR
BARROS ERRAZURIZ 1954
PISO 3 OF 306 PROVIDENCIA
SANTIAGO
TELEFONO : (56 2) 3614900
FAX : (56 2) 3621313

FECHA 08ABRIL02
LOCALIZADOR DE RESERVA YNSYZQ

CONCHA/CARLOS

SERVICIO	DE	A	SALIDA	LLEGADA
AIR FRANCE - AF 1063				
VIE 19APR	STOCKHOLM SE ARLANDA	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	1935	2215
DIRECTO	TERMINAL 5	TERMINAL 2D	DURACION 2:40	
			VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- V ECONOMICO			
	COMIDA SERV.			
	TIPO DE EQUIPO:BOEING 737-500			
AIR FRANCE - AF 416				
VIE 19APR	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	SANTIAGO CL A MERINO BENITEZ	2315	1020 20APR
1 PARADA	TERMINAL 2C	TERMINAL INTL	DURACION 17:05	
			VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- V ECONOMICO			
	COMIDA SERV. /DESAYUNO SERV.			
	PARIS - BUENOS AIRES BA			
	BUENOS AIRES BA - SANTIAGO			
AIR FRANCE - AF 417				
SAB 27APR	SANTIAGO CL A MERINO BENITEZ	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	1310	1125 28APR
1 PARADA	TERMINAL INTL	TERMINAL 2C	DURACION 16:15	
			VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- H ECONOMICO			
	COMIDA SERV.			
	SANTIAGO - BUENOS AIRES BA			
	BUENOS AIRES BA - PARIS			
AIR FRANCE - AF 2362				
DOM 28APR	PARIS FR CHARLES DE GAULLE	STOCKHOLM SE ARLANDA	1235	1510
DIRECTO	TERMINAL 2D	TERMINAL 5	DURACION 2:35	
			VUELO NO FUMADORE	

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
CAPTURAS TECNOLOGICAS

8/04/02

Victoria Gonzalez

De: ** MUNDO TOUR (AGENTID00089018) <emailserver@pop3.amadeus.net>
Para: <VGONZALE@FIA.GOB.CL>
Enviado: Lunes 8 de Abril de 2002 10:58 AM
Asunto: YOUR TRAVEL INFORMATION

YOUR TRAVEL INFORMATION

THIS DOCUMENT IS AUTOMATICALLY GENERATED.
PLEASE DO NOT RESPOND TO THIS MAIL.

** MUNDO TOUR
BARROS ERRAZURIZ 1954
PISO 3 OF 306 PROVIDENCIA
SANTIAGO
TELEFONO : (56 2) 3614900
FAX : (56 2) 3621313

FECHA 08ABRIL02
LOCALIZADOR DE RESERVA YNTULF

CONCHA/CARLOS

SERVICIO	DE	A	SALIDA	LLEGADA
LANCHILE - LA 257				
SAB 20APR	SANTIAGO CL	TEMUCO CL	1550	1705
	A MERINO BENITEZ	MAQUEHUE		
DIRECTO	TERMINAL DOM		DURACION 1:15	
	RESERVA CONFIRMADA- Q ECONOMICO			
	APERITIVO SERV.			
	VUELO OPERADO POR LAN EXPRESS			
	TIPO DE EQUIPO:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGER			
LANCHILE - LA 236				
VIE 26APR	TEMUCO CL	SANTIAGO CL	2010	2120
	MAQUEHUE	A MERINO BENITEZ		
DIRECTO		TERMINAL DOM	DURACION 1:10	
			VUELO NO FUMADORE	
	RESERVA CONFIRMADA- Q ECONOMICO			
	APERITIVO SERV.			
	VUELO OPERADO POR LAN EXPRESS			
	TIPO DE EQUIPO:BOEING 737 ALL SERIES PASSENGER			

LOCALIZADOR(ES) LA/H3ZEM

**FAVOR CHEQUEE SU RESERVA EN INTERNET EN WWW.CHECKMYTRIP.COM
INGRESANDO SU CODIGO DE RESERVA Y APELLIDO.

GOBIERNO DE
FUNDACION PARA LA INNOVACION
TECNOLOGICAS

Holiday Inn EXPRESS

MANAGED BY Talbot

A	: Ricardo Flores
Empresa	: Inia. Carillanca
Fono / Fax	: 21 61 12
De	: Holiday Inn Express Temuco
Fono / Fax	: (45) 223300 - 224100
Fecha	: 06 Marzo de 2002

De Nuestra Consideración ;

Junto con saludarle y de acuerdo a sus requerimientos, tenemos el agrado de hacerle llegar la siguiente oferta preferencial de alojamiento en nuestro hotel de Temuco.

Holiday Inn Express – Temuco dispone de 62 habitaciones ejecutivas superiores, equipadas con todo lo necesario para brindarle a sus huéspedes "un real descanso" .

Equipamiento de Habitaciones :

- Camas americanas king (1 cama de 2 x 2) y Queen size (2 camas matrimoniales).
- Tv Color de 21" y televisión por Cable.
- Aire Acondicionado y Calefacción.
- Mesa de trabajo con conexión para PC, fax y 2 teléfonos con discado directo.
- Secador de Pelo.
- Cajas de seguridad .

Tarifa preferencial de alojamiento : $ 36.300.- + Iva

Misma tarifa habitación single y/o doble.
Tarifa incluye desayuno buffet consumo ilimitado.
Para su referencia, nuestra tarifa normal es $ 45.500.- + Iva.

Beneficios Gratuitos :

- Café y Té las 24 horas.
- Uso de business center y llamadas y fax locales, Internet Banda Ancha e Impresora.
- Uso gimnasio, piscina y jacussi.
- Caja de seguridad y cerraduras con tarjeta magnética.
- Gratis hasta 2 Niños (En hab. de sus padres y usando mobiliario existente).
- Estacionamiento privado.

GOBIERNO DE CHILE FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA UNIDAD DE APOYO TECNOLOGICAS

Esperando que la presente tenga una buena acogida, muy cordialmente se despide.

Departamento de Recepción.
Holiday Inn Express - Temuco

TALBOT HOTELS S.A.

COTIZACIÓN Nº 3.1

COTIZACION

CONSULTORIA SALUD ANIMAL Y TRADUCCION

SR. CARLOS CONCHA

Valor Honorario		$	1.267.002
Impuesto		20%	253.400
Subtotal con impuesto		*$*	*1.520.402*
COSTO DIARIO CONSULTORIA	Días	7	217.200 p/p
APORTE PROPIO	95%		1.445.402
APORTE SOLICITADO	5%		75.000
TOTAL HONORARIOS	100%		1.520.402
COSTO TRADUCCION: Servicio traducción por 6 días			50.000

NOTA: aporte propio 100%

CARLOS CONCHA
Consultores

Mar-02

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
UNIDAD DE ASESORIAS TECNOLOGICAS

COTIZACIÓN N° 3.2

COTIZACION

CONSULTORIA SALUD ANIMAL Y TRADUCCION

SR. STEFAN ALENIUS

Valor Honorario		$	1.267.002
Impuesto		20%	253.400
Subtotal con impuesto		*$*	*1.520.402*
COSTO DIARIO CONSULTORIA	Días	7	217.200 p/p
APORTE PROPIO	50%		765.002
APORTE SOLICITADO	50%		755.400
TOTAL HONORARIOS	100%		1.520.402

STEFAN ALENIUS
Consultores

Mar-02

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
CULTURAS TECNOLOGICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
CENTRO REGIONAL INVESTIGACION CARILLANCA
Camino Cajón-Vilcún Km. 10 - Fono 215706 - Fax 216112
CASILLA 58-D - TEMUCO - CHILE
RUT: 61.312.000-9

COTIZACION

TIPO SERVICIOS E INSUMOS VARIOS Fecha: 08-Mar-02

Item	Fuente	Unidad	Valor Unitario $
Uso vehiculo INIA Carillanca	Estimado de acuerdo a los costos realizados en otros proyectos similares ejecutados por el Centro de Investigación Regional	Kilómetro	100
Peaje	Estimado de acuerdo de al cobro de peaje cerca de Temuco	Peaje	1,400
Almuerzos	Estimado de acuerdo al costo de almuerzo complento en el casino de INIA Carillanca	Día	3,500
Seminario, Reuniones, Charlas Técnicas, Visitas Técnicas, y Publicación Divulgativa.	Estimado de acuerdo a los costos realizados en otros proyectos similares ejecutados por el Centro de Investigación Regional	Unitario	500,000
Gasto emisión de pagaré	Se considera un 3% sobre lo solicitado al FIA	Unitario	3%
Gastos de teléfono, fax, correspondencia, Insumos computación, transparencias, insumos oficina, rollo para diapositivas y fotografía, con revelado.	Estimado de acuerdo a los costos realizados en otros proyectos similares ejecutados por el Centro de Investigación Regional	Unitario	150,000

MARCELO ZAPATA
Subdirector de Admo. y Finanzas

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA
CAPTURAS TECNOLOGICAS

ANEXO 6: CARTAS COMPROMISO APORTES CONTRAPARTE

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

TEMUCO, Marzo 12 de 2002.

Señores
Fundación para la Innovación Agraria (FIA)
SANTIAGO.-

De mi consideración:

Por medio de la presente comunico a Uds. que he tomado conocimiento de la propuesta **"Visita de expertos internacionales en diagnóstico, control y epidemiología de las enfermedades de la vaca lechera"**, que se presentará al Programa de Consultores Calificados de FIA. Esta actividad es coordinada por nuestro Centro a través del Dr. Ricardo Felmer D.

La mencionada iniciativa sin duda será un gran aporte a nuestra Región, donde profesionales, productores y empresarios del sector lechero podrán verse directamente beneficiados mediante las actividades contempladas en la propuesta.

En mi calidad de Director Regional de INIA Carillanca, entrego mi más decidido apoyo a la presente iniciativa, y además comprometo como institución la cantidad de $186.884, desglosados entre los ítems arriendo vehículo, combustible, peaje, pagaré.

Esperando que esta propuesta sea considerada favorablemente, se despide atentamente,

FERNANDO ORTEGA KLOSE
Ing. Agrónomo, PhD.
Director Regional de INIA Carillanca

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
INIA CARILLANCA DIRECTOR REGIONAL IX REGION

FOK/mzo.

CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN CARILLANCA
Km 10 CAMINO CAJÓN - VILCUN - FONO 215706 - FAX: 216112 - CASILLA 58-D - TEMUCO - CHILE

ANEXO 7: PERSONERÍA JURÍDICA DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Distribución de donación.

NOTARIO PUBLICO
TEMUCO

SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS

ROL UNICO TRIBUTARIO

Razón Social o Nombre Persona, Sociedad, Asociación

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Calle	Número	Depto. Of.
FUCTEIZA	1950	11

Población, Villa o Lugar: PROVIDENCIA

Comuna o Ciudad

Actividad Económica

INST.INVESTIGACION CIENTIFICA

Número

61.312.000-9

REPUBLICA DE CHILE

CERTIFICO QUE ESTA FOTOCOPIA ESTA CONFORME CON SU ORIGINAL

GOBIERNO DE CHILE

FOTOCOPIA CONFORME CON EL DOCUMENTO TENIDO A LA VISTA

FOTOCOPIA CONFORME CON EL DOCUMENTO TENIDO A LA VISTA

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE JUSTICIA
REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS
ARB/xgb

NOTARIO PUBLICO
TEMUCO
CARLOS RAMDOHR JANSSEN

CERTIFICADO DE VIGENCIA Nº 2964

El Ministerio de Justicia certifica que a la entidad denominada, "INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS INIA", con domicilio en la Provincia de SANTIAGO, REGION METROPOLITANA, se le concedió Personalidad Jurídica por Decreto Supremo Nº 1093, de fecha 02 de Abril de 1964, que se encuentra actualmente vigente.

Santiago, 31 de Enero de 2001

ANDRES RENCORET BALBONTIN
Jefe Depto. Personas Jurídicas

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS

NOTARIO PUBLICO
NOTARIA N° 12
TEATINOS 331 - FONOS: 6984320 - 6987355
FAX: 6967649
SANTIAGO

REPERTORIO N° 1493 - 2000.-

J.L.N.A.

PROTOCOLIZACION DECRETO N° 137
DESIGNA DIRECTOR NACIONAL DEL INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS A DON FRANCISCO
GONZALEZ DEL RIO
Y PUBLICACION EN EL DIARIO OFICIAL

****

EN SANTIAGO DE CHILE, a veinticinco de Abril del año dos mil, ante mí LAURA ANDREA GALECIO PESSE, Abogado, Notario Público, Titular de la Duodécima Notaría de Santiago, con oficio y domicilio en calle Teatinos trescientos treinta y uno de esta ciudad, comparece: don JORGE LUIS NOVOA AGUILAR, chileno, soltero, empleado, domiciliado en calle Teatinos número trescientos treinta y uno de esta ciudad, cédula de identidad nacional número siete millones cuatrocientos cincuenta y dos mil novecientos guión tres, mayor de edad, quien acredita su identidad con su cédula respectiva y expone: protocolizo un documento compuesto por dos fojas útiles las que contienen: DECRETO NUMERO CIENTO TREINTA Y SIETE "DESIGNA DIRECTOR NACIONAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS A DON FRANCISCO JAVIER GONZALEZ DEL RIO" y PUBLICACION EN EL DIARIO OFICIAL Número treinta y seis mil seiscientos cuarenta y seis, de fecha veinticuatro de Abril del año dos mil, dicho documento queda anotado en el Libro de Repertorio bajo el número mil cuatrocientos noventa y tres y agregado al final de mis registros de instrumentos públicos con esta misma fecha y bajo el número trescientos cuarenta y siete. En comprobante y previa lectura firma el compareciente. Se da copia.- Doy fé.-

Jorge Luis Novoa Aguilar

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
NOTARIO PUBLICO
NOTARIA Nº 12
TEATINOS 331 - FONOS: 6954370 - 6717355
FAX: 6967649
SANTIAGO

NUMERO 347 - GALECIO
REPERTORIO Nº 533
FECHA 25-04-2000
LAURA ANDREA GALECIO PESSE NOTARIO PUBLICO SANTIAGO

Nº 36.646

Ministerio de Agricultura

DESIGNA DIRECTOR NACIONAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS A DON FRANCISCO JAVIER GONZALEZ DEL RIO

Santiago, 15 de marzo de 2000.- Hoy se decretó lo que sigue:

Núm. 137.- Visto: lo dispuesto en el artículo décimo tercero de los Estatutos del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, cuyo texto vigente fue aprobado por decretos Nºs. 1.903, de 1964; 96, de 1986, y 97, de 1999, todos ellos del Ministerio de Justicia, y en el Nº12 del artículo 32º de la Constitución Política de la República,

Decreto:

1.- Desígnase, a contar del 15 de marzo de 2000, en el cargo de Director Nacional del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, a don Francisco Javier González del Río.

2.- El señor González asumirá sus funciones en la fecha indicada, sin esperar la total tramitación de este decreto.

Anótese, tómese razón, comuníquese y publíquese.- RICARDO LAGOS ESCOBAR, Presidente de la República.- Jaime Campos Quiroga, Ministro de Agricultura.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda atentamente a Ud., Arturo Barrera Miranda, Subsecretario de Agricultura.

CERTIFICO QUE EL AVISO ADJUNTO APARECIO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL Nº 36.646 EL DIA 24 DE ABRIL DEL AÑO 2000 EN LA CUAL CONSTA LA DESIGNACION DE DIRECTOR NACIONAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS A DON FRANCISCO JAVIER GONZALEZ DEL RIO.- SANTIAGO 25 DE ABRIL DEL AÑO 2000.-

LAURA ANDREA GALECIO PESSE NOTARIO PUBLICO SANTIAGO

LA NOTARIO QUE AUTORIZA CERTIFICA QUE LA PRESENTE COPIA ES TESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL. SANTIAGO VEINTICINCO DE ABRIL.

LAURA ANDREA GALECIO PESSE NOTARIO PUBLICO SANTIAGO

Certifico que la presente reproducción se encuentra conforme con el documento que tuve a la vista compuesto de dos fojas y devuelto al interesado.

13 DE MAYO 2000

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
NOTARIO PUBLICO
NOTARIA N° 12
TEATINOS 331 - FONOS: 6954370 - 6987355
FAX: 6967647
S A N T I A G O

Repertorio N° 2610 - 2000

J.L.N.A.

A C T A

S E S I O N D E C O N S E J O

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

.....

EN SANTIAGO DE CHILE, a tres días del mes de julio del año dos mil, ante mí, LAURA ANDREA GALECIO PESSE, Abogado, Notario Público Titular de la Duodécima Notaría de Santiago, con oficio y domicilio en esta ciudad, calle Teatinos número trescientos treinta y uno, comparece doña Ana María Badilla Palma, chilena, casada, abogado, cédula nacional de identidad número ocho millones cuatrocientos diez mil doscientos cincuenta y cinco guión cinco, domiciliada en esta ciudad, calle Fidel Oteíza número mil novecientos cincuenta y seis, piso doce, de la comuna de Providencia,

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
NOTARIO PUBLICO
NOTARIA Nº 12
ZAMORA 331 - FONOS: 6954370 - 6987355
FAX: 6967647
SANTIAGO

seis, adoptado en la Sesión Extraordinaria número noventa y siete guión cero tres, celebrada el día ocho de octubre de mil novecientos noventa y siete; y, acuerdo número noventa y siete guión doce, adoptado en Sesión Extraordinaria número noventa y siete guión cero cinco, celebrada el día diecisiete de diciembre de mil novecientos noventa y siete, ambos reducidos a escrituras públicas otorgadas ante el Notario de Providencia don Camilo Valenzuela Riveros con fecha veintidós de octubre de mil novecientos noventa y siete y veintiuno de enero de mil novecientos noventa y ocho, respectivamente. b) ACUERDO DOS MIL GUIÓN CERO SIETE. Delegar en el actual Director Nacional, don Francisco Javier González del Río o en quien le subrogue o reemplace a cualquier título en esas funciones mientras esté vigente su nombramiento, las facultades que a continuación se indican con las limitaciones que se señalan, para que en nombre y representación del Instituto de Investigaciones Agropecuarias pueda: abrir, operar y cerrar en bancos, cajas u otras instituciones bancarias o financieras, cuentas corrientes, de depósito, de ahorro, de crédito o especiales, en moneda nacional o extranjera, en las que podrá girar, sobregirar y operar en la forma que estime conveniente, retirar talonarios y aprobar u objetar saldos; girar, cobrar, depositar, endosar, revalidar y protestar cheques; girar, reaceptar, endosar en cobranza, en pago, en garantía y con o sin restricciones; descontar, prorrogar y protestar letras de cambio, libranzas, pagarés, boletas de garantía, vales y cualquiera otros documentos bancarios o mercantiles; realizar toda clase de operaciones de factoring y, sin que la enumeración sea taxativa, lo faculta especialmente para ceder créditos y aceptar cesiones, sean éstos nominativos, a la orden o al portador; suscribir pagarés; otorgar poderes especiales con el objeto de realizar la cobranza de los créditos cedidos, con facultades de cobrar y percibir su valor respecto de todos y cada uno de los créditos cedidos; realizar toda clase de actos y contratos que sean menester para operar en el sistema de factoring o similares ante bancos, cajas u otras instituciones financieras; y, en general, ejecutar toda clase de operaciones bancarias; firmar, endosar, cobrar, cancelar y retirar pólizas, manifiestos, conocimientos y documentos de

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la vista. Santiago

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
NOTARIO PUBLICO
NOTARIA Nº 12
TEATINOS 331 - FONOS: 6754370 - 6787055
FAX: 6967649
S A N T I A G O

firmas bajo las cuales se lee: Maximiliano Cox Balmaceda, Andrés Acuña Alarcón, Andrés Santa Cruz López, Claudio Orliz Rojas, Mario Silva Gemeville, Manuel Peñailillo Troncoso, Guillermo Donoso Harris, Octavio Solomayor Echeñique, Sergio Bonilla Espíndola". Conforme la parte del acta recién copiada con su original, que he tenido a la vista y que rola de fojas dieciséis a fojas dieciocho del Libro de Actas respectivo. En comprobante y previa lectura, firma. Quedó anotado en el Libro Repertorio bajo el número dos mil seiscientos diez. Di copia. Doy fe.

Ana María Badilla Palma

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

LAURA ANDREA GALECIO PESSE
Notario Público

La Notario que autoriza certifica que la presente copia es testimonio fiel de su original. Santiago 4 de Julio del 2000

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la vista. Santiago, 19 ABR 2001

Certifico que la presente reproducción se encuentra conforme con el documento que he tenido a la vista Compuesto de 1 foja y devuelto al interesado.
13 SET. 2000

CAMILO VALENZUELA RIVEROS
NOTARIO DE SANTIAGO DE CHILE

M.L.V.D.MODEST.

ACTA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

REPERTORIO No. 1869/ 98

EN SANTIAGO DE CHILE, a veinticuatro de Agosto de mil novecientos noventa y ocho, ante mí, CAMILO VALENZUELA RIVEROS, abogado Notario Titular de la Primera Notaría de Providencia, con oficio en Avenida Providencia número mil setecientos setenta y siete, comparece: don FRANCISCO JUSTINIANO STEWART, chileno, casado, abogado, Cédula Nacional de identidad número cinco millones quinientos cuarenta y dos mil ochocientos sesenta y uno guión uno, de este domicilio, Fidel Oteiza número mil novecientos cincuenta y seis, piso doce, mayor de edad, quien acredita su identidad con la cédula ya citada y expone: Que viene en reducir a escritura pública la siguiente acta, que declara se encuentra firmada por las siguientes personas: Carlos Mladinic Alonso, Alfonso Jasmen Corea, Mario Silva Genneville, Guillermo Donoso Harris y Sergio Bonilla Espíndola: "ACTA.- JUNTA GENERAL EXTRAORDINARIA DE MIEMBROS

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la vista. Santiago, 9 ABR 2004

Espíndola. Asimismo, se encuentran presentes, el asesor jurídico, abogado Francisco Justiniano Stewart, y el señor Notario Público de Providencia, don Camilo Valenzuela Riveros.- El Presidente declara que estando presente la totalidad de los Miembros Fundadores de la Corporación, conforme al artículo vigésimo de los estatutos, esta Junta General Extraordinaria se encuentra validamente constituida.- Segundo.- TABLA Y DESARROLLO DE LA JUNTA.- El Presidente da cuenta que según la citación que fuera enviada a todos los Miembros Fundadores y publicada en el diario "El Mercurio", los días veintitrés y veinticinco del mes en curso, la cual se entiende parte de la presente acta, de acuerdo con el artículo vigésimo de los estatutos, en esta Junta General Extraordinaria se debe tratar una reforma de los estatutos. Explica que las modificaciones propuestas tienen por objeto: asegurar la pertinencia de la acción del INIA en materia de innovación tecnológica, tener una mayor vinculación con el sector productivo regional y promover una descentralización.- Para dicho efecto, se propone una reestructuración de la integración del Consejo Directivo del Instituto, la creación de los Consejos Directivos de los Centros Regionales de Investigación y adecuaciones a nivel de las instancias ejecutivas.- Se procedió a dar lectura a las modificaciones planteadas y después de un breve intercambio de opiniones, por la unanimidad de los miembros que constituyen esta

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la vista. Santiago, 9 ABR 2008

serán designados y removidos mediante resolución del Ministro de Agricultura, y en ella deberá dejarse constancia del orden de subrogancia en el cargo de Presidente del Consejo. En caso que opere esta subrogación no será necesario acreditar ante terceros el motivo de la ausencia o impedimento del Presidente titular.- Los consejeros designados en virtud de las letras c), d), e) y f) durarán tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos.- Además, el Ministro de Agricultura designará tres consejeros suplentes que no tendrán la representación de un estamento determinado y podrán asistir a todas las sesiones con derecho a voz y asumirán el reemplazo de cualquier consejero titular ausente o impedido, de acuerdo a un orden de precedencia que determinará el consejo. En este caso, el suplente reemplazará al titular ejerciendo en plenitud los derechos de aquel, incluyendo la dieta correspondiente a la sesión.- Los miembros del Consejo percibirán una remuneración de dos Unidades Tributarias por cada sesión a que asistan con derecho a voto, sin que dicha remuneración pueda exceder de cuatro Unidades Tributarias en un mes.".- Dos.- En el artículo Octavo, reemplázanse las expresiones " una vez al mes" por " cada dos meses" y "Presidente Ejecutivo" por "Director Nacional".- Tres.- En el artículo Noveno, reemplázase la expresión "o quien ejerza el cargo de Presidente Ejecutivo" por " o quien lo subrogue", y agrégase la siguiente frase final,

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la vista. Santiago, 9 ABR 2001

Reemplázase el TITULO Sexto, por los siguientes, pasando los actuales Títulos Séptimo, Octavo y Noveno a ser Títulos Octavo, Noveno y Décimo, y los artículos décimo sexto al vigésimo segundo a ser décimo noveno al vigésimo sexto, respectivamente: "TITULO SEXTO.- De las Subdirecciones.- ARTICULO DECIMO QUINTO - El Instituto tendrá una Subdirección de Investigación y Desarrollo y una Subdirección de Administración y Finanzas que dependerán directamente del Director Nacional.- Los titulares de ambas Subdirecciones serán designados por el Consejo de entre los nombres contenidos en ternas compuestas por el Director Nacional, con el voto conforme de la mayoría de los Consejeros, pudiendo ser removidos por la misma votación y a solicitud de cualquiera de los Consejeros.- El nombramiento del Subdirector de Investigación y Desarrollo deberá recaer en un profesional universitario que posea título de postgrado en dicha especialidad y el del Subdirector de Administración y Finanzas en un profesional universitario en la materia.- Corresponderá al Subdirector de Investigación y Desarrollo todas las atribuciones señaladas en el artículo anterior, en caso de ausencia, impedimento, renuncia o muerte del Director Nacional, sin necesidad de acreditar estos hechos ante terceros, además de las que sean propias de su cargo.- TITULO SEPTIMO.- De los Consejos Directivos de los Centros Regionales de Investigación.- ARTICULO DECIMO SEXTO.- En cada

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la vista. Santiago, 0 ABR 2001

plan de trabajo y el presupuesto anual del correspondiente Centro Regional de Investigación, así como evaluar el cumplimiento de los mismos.- ARTICULO DECIMO OCTAVO.- El Ministro de Agricultura designará al miembro del Consejo Directivo que lo presidirá. Actuará como Secretario Ejecutivo la persona que ocupe el cargo de Director del respectivo Centro Regional de Investigación. Se aplicarán respecto al funcionamiento de estos Consejos Directivos, en lo que fuere pertinente, lo mencionado en los artículos Octavo, Noveno, Décimo y Undécimo de estos Estatutos.".- Diez.- En el actual Artículo Décimo Octavo, que pasa a ser Vigésimo Primero, reemplázase la expresión "Presidente Ejecutivo" por "Director Nacional".".- b) APROBAR EL SIGUIENTE TEXTO REFUNDIDO DE LOS ESTATUTOS DE LA CORPORACION, con las adecuaciones y agregaciones necesarias para su mejor comprensión y desarrollo: "ESTATUTOS DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS.- TITULO PRIMERO.- Del nombre, duración, domicilio y objetivo.- ARTICULO PRIMERO.- Créase, por el Instituto de Desarrollo Agropecuario, la Corporación de Fomento de la Producción, la Universidad de Chile, la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Concepción, de acuerdo con lo dispuesto en la letra h) del artículo duodécimo de la Ley número quince mil veinte, una Corporación de Derecho Privado, que se denominará "Instituto de Investigaciones Agropecuarias", que podrá también actuar

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia en

artículo primero de estos Estatutos.- En caso calificado, los dos tercios de los Miembros asistentes a una Junta General Extraordinaria, especialmente convocada con tal fin, conforme a lo establecido en el artículo décimo noveno, podrán acordar la admisión, en carácter de Miembros Fundadores, de las personas jurídicas nacionales, extranjeras o internacionales que lo soliciten, siempre que hayan hecho un aporte patrimonial al Instituto, acepten estos Estatutos en todas sus partes y exista un informe favorable del Consejo.- Igual procedimiento se usará en los casos de exclusión de un Miembro Fundador.- TITULO TERCERO.- Del Patrimonio.- ARTICULO SEXTO.- El patrimonio del INIA está constituido: a) Con los bienes que los Miembros Fundadores aporten en propiedad, usufructo, comodato o cualquier otro título; b) Con los bienes y fondos que se consulten en leyes especiales o les sean entregados a través del Ministerio de Agricultura; c) Con las herencias, legados y donaciones que se le asignen; d) Con los frutos naturales y civiles que produzcan los bienes del INIA, comprendiéndose aquí los derechos que se convengan con terceros, por el uso, goce y explotación de los bienes; e) Con el producto que se obtenga de los estudios, investigaciones o prestaciones de servicio que se realicen para terceros, y venta de publicaciones o divulgación científica perteneciente o patrocinada por el INIA; f) Con los derechos de propiedad, ya sea de

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es
igual a la copia

resolución del Ministro de Agricultura, y en ella deberá dejarse constancia del orden de subrogancia en el cargo de Presidente del Consejo.- En caso que opere esta subrogación no será necesario acreditar ante terceros el motivo de la ausencia o impedimento del Presidente titular.- Los consejeros designados en virtud de las letras c), d), e) y f) durarán tres años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos.- Además, el Ministro de Agricultura designará tres consejeros suplentes que no tendrán la representación de un estamento determinado y podrán asistir a todas las sesiones con derecho a voz y asumirán el reemplazo de cualquier consejero titular ausente o impedido, de acuerdo a un orden de precedencia que determinará el consejo.- En este caso, el suplente reemplazará al titular ejerciendo en plenitud los derechos de aquel, incluyendo la dieta correspondiente a la sesión.- Los miembros del Consejo percibirán una remuneración de dos Unidades Tributarias por cada sesión a que asistan con derecho a voto, sin que dicha remuneración pueda exceder de cuatro Unidades Tributarias en un mes.- ARTICULO OCTAVO.- El Consejo celebrará Sesiones Ordinarias y Extraordinarias. Las Ordinarias se celebrarán, a lo menos, cada dos meses, en el día y hora que el mismo Consejo fije o al día siguiente hábil, si aquél fuere festivo. Las Extraordinarias se celebrarán a petición del Presidente del Consejo o del Director Nacional del INIA, por acuerdo del Consejo, cuando lo

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es igual a la copia autorizada tenida a la

concurrido a la Sesión.- El Consejero que quiera salvar su responsabilidad por algún acto o acuerdo, deberá hacer constar su oposición en el Acta.- Las Actas de cada Sesión deberán ser aprobadas por el Consejo. Actuará como Ministro de Fe, en todo lo concerniente a los acuerdos tomados por el Consejo, el Secretario de este Consejo, a que se hace referencia en el artículo decimosegundo letra j) de estos Estatutos.- ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- Son atribuciones del Consejo: a) Cumplir los acuerdos de las Juntas Generales de Miembros Fundadores.- b) Dirigir el Instituto, administrar y disponer de sus bienes con amplias facultades.- En este sentido, el Consejo podrá, sin que esta enumeración sea taxativa, ejecutar y celebrar los siguientes actos: adquirir, a cualquier título, toda clase de bienes; enajenarlos o gravarlos con prendas de toda clase e hipotecas especiales o generales; darlos o tomarlos en arrendamiento, concesión u otra forma de goce.- Para enajenar o gravar los bienes raíces, se requerirá el acuerdo de los dos tercios de los miembros del Consejo asistentes a la Sesión. Contratar préstamos en cuenta corriente, descuentos, avances contra aceptación, o en cualquier otra forma, con garantía o sin ella; operar en warrants, descontar créditos, girar, firmar, aceptar, reaceptar, endosar, descontar, avalar, prorrogar, cobrar, cancelar y protestar letras de cambio, pagarés, cheques y otros documentos mercantiles de cualquier naturaleza;

Aceptar herencias, legados, donaciones, además, aportes extraordinarios de los Miembros Fundadores; h) Conferir mandatos especiales y delegar en el Director Nacional, en los Subdirectores y en algunos de los Miembros del Consejo, las facultades que estime conveniente; i) Fijar domicilios especiales, a propuesta del Director Nacional; j) Nombrar y remover al Secretario del Consejo, designación que deberá recaer en un funcionario del Instituto, propuesto por el Director Nacional; y k) En general, ejercer todas las atribuciones y cumplir todos los deberes que a su respecto establecen las leyes de la República y los Estatutos y Reglamentos de la Corporación.- A tal efecto, el Consejo podrá acordar y celebrar todos los actos y contratos que fuere menester para la consecución de las finalidades de la Corporación.- TITULO QUINTO.- Del Director Nacional.- ARTICULO DECIMO TERCERO.- El Director Nacional representará judicial y extrajudicialmente al Instituto, es la autoridad ejecutiva, técnica y administrativa superior del INIA, con las facultades, deberes y limitaciones que establecen los presentes Estatutos.- Será designado por el Presidente de la República y permanecerá en sus funciones mientras cuente con su confianza.- El Director Nacional debe ser un profesional vinculado a las ciencias agropecuarias, con amplia trayectoria en investigación o gestión tecnológica sectorial.- En caso de ausencia.- será subrogado por el Subdirector de

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es

actividades y el presupuesto del Instituto; i) Elaborar y proponer al Consejo los Reglamentos que estime convenientes para el desarrollo y buen funcionamiento de la Corporación; j) Resolver sobre los viajes al exterior, asistencia a reuniones científicas y comisiones de servicio de los empleados del INIA; k) Elaborar y proponer al Consejo una política de becas y autorizar las becas individuales, de conformidad a la política que se fije y al reglamento correspondiente; l) Contratar, ascender, remover y cambiar de funciones al personal del INIA, cualquiera sea su estamento; m) Delegar facultades en los Subdirectores o en otros funcionarios del INIA; y n) En general, ejercer la dirección superior del Instituto, de acuerdo con el Consejo o por delegación de éste y cumplir todas las funciones que le señalen estos Estatutos, el Consejo y los Reglamentos Internos.- TITULO SEXTO.- De las Subdirecciones.- ARTICULO DECIMO QUINTO.- El Instituto tendrá una Subdirección de Investigación y Desarrollo y una Subdirección de Administración y Finanzas que dependerán directamente del Director Nacional.- Los titulares de ambas Subdirecciones serán designados por el Consejo de entre los nombres contenidos en ternas compuestas por el Director Nacional y con el voto conforme de la mayoría de los Consejeros, pudiendo ser removido por la misma votación y a solicitud de cualquiera de los Consejeros. El nombramiento del Subdirector de

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
Certifico que la presente fotocopia es

casos, los suplentes tendrán derecho a participar en las sesiones con derecho a voz.- Las personas así designadas durarán tres años en funciones, pudiendo ser reelegidas para el cargo.- No obstante lo anterior podrán integrarse al Consejo, en carácter de temporal y con derecho a voz, otros representantes del sector público y privado, provenientes de las regiones que se ubiquen dentro del ámbito geográfico del respectivo Centro, cuando se traten en estos Consejos asuntos relevantes para la respectiva zona o región.- ARTICULO DECIMO SEPTIMO.- Le corresponderá a los Consejos Directivos señalados en el artículo anterior aprobar el plan de trabajo y el presupuesto anual del correspondiente Centro Regional de Investigación del Instituto, así como evaluar el cumplimiento de los mismos.- ARTICULO DECIMO OCTAVO.- El Ministro de Agricultura designará al miembro del Consejo Directivo que lo presidirá.- Actuará como Secretario Ejecutivo la persona que ocupe el cargo de Director del respectivo Centro Regional de Investigación.- Se aplicarán respecto al funcionamiento de estos Consejos Directivos, en lo que fuere pertinente, lo mencionado en los artículos Octavo, Noveno, Décimo y Undécimo de estos Estatutos.- TITULO OCTAVO.- De las Juntas Generales.- ARTICULO DECIMO NOVENO.- Las Juntas Generales de Miembros Fundadores del INIA serán Ordinarias y Extraordinarias.- La Ordinaria tendrá lugar en el mes de Junio de cada año y en ella el Presidente del

CAM

efecto.- d)

que la pers

vestigacion

por Decreto

fecha ocho

cuatro y la

de las escr

novecientos

mil novecien

tario Públic

Riveros, y

Justicia N

de enero de

blicado en

ese mismo

cinco horas

cia firman

lee respect

nistro de

Correa, por

por poder

Harris, por

de Chile;

Certificado.- El

Uno.- Que

se

ra

calzada

tos novent

de Invest

NOTARIA CAMILO

rtifica que la

Correa, rector, en representación de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Corporación de Derecho Público, ambos con domicilio en Santiago, Avenida Libertador Bernardo O'Higgins número trescientos cuarenta, por el presente instrumento viene en conferir poder al señor Guillermo Donoso Harris, Decano de la Facultad de Agronomía, para que represente a la Pontificia Universidad Católica de Chile en la Junta Ordinaria de Miembros Fundadores del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, a celebrarse en Santiago, el día treinta de Junio a la quince horas, y en la Junta General Extraordinaria de Miembros Fundadores que se realizará con la misma fecha, treinta de Junio de mil novecientos noventa y ocho, a las dieciséis treinta horas, ambas en las oficinas del Instituto, ubicadas en Fidel Oteiza número mil novecientos cincuenta y seis, Piso doce.- Santiago, veintiséis de Junio de mil novecientos noventa y ocho".- Conforme.- "Universidad de Concepción.- Carta Poder.- Hay una firma.- Sergio Lavanchy Merino, Rector, en representación de la Universidad de Concepción, Corporación de Derecho Privado, ambos con domicilio en Concepción, calle Victor Lamas número mil doscientos noventa, por el presente instrumento viene en conferir Poder al señor Ricardo Merino Hinrichsen, Decano de la Facultad de Agronomía, para que represente a la Universidad de Concepción en la Junta Ordinaria de Miembros Fundadores del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, a celebrarse en Santiago, el día treinta de Junio a las quince horas, y en la Junta General Extraordinaria de Miembros Fundadores que se realizará con la misma fecha, treinta de Junio de mil novecientos noventa y ocho, a las dieciséis treinta horas, ambas en las oficinas

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
...tifico que la presente fotocopia es ...ual a la copia autorizada tenida a la ...ta Santiago. .... ADD. 2001.....