

PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

CONSOLIDACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN 2005

CONVOCATORIA

FORMULARIO DE POSTULACIÓN Etapa Diseño y Ajuste

OCTUBRE DE 2005



39



PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

FOLIO DE
BASES

CÓDIGO
(uso
interno)

FIA-FR-L-2006-2-P-04

SECCIÓN 1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

Curso para profesionales y técnicos en producción ovina: Desde el suelo a la gestión.

AREAS O SECTORES

Agrícola

Pecuario

Forestal

Dulceacuícola

RUBRO (S)

(Señalar el o los rubros que aborda, ejemplo: frutales, bovinos, ovinos, hortalizas, flores, entre otros)

OVINOS DE CARNE

TEMAS (S)

(Indicar el o los temas que aborda según listado en Anexo 3 del documento "Bases de postulación e instructivo")

Alimentación y nutrición animal, gestión, manejo productivo y suelos.

FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Inicio:

9 de mayo de 2006

Término:

5 de octubre de 2006



04

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

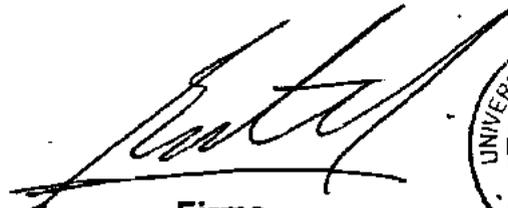
COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA \$

ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD

Nombre: Universidad Austral de Chile
RUT: :
Identificación cuenta bancaria: :
Dirección comercial: Independencia 641 - Valdivia
Fono: 63 221240
Fax: 63 293040
Correo electrónico:

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE

Nombre: Carlos Amtmann Moyano
RUT: :
Dirección: Independencia 641 Valdivia
Fono: 63 221960
Fax: 63 221766
E-mail: rectoria@uach.cl



Firma



TIPO DE ENTIDAD RESPONSABLE

(Señalar si corresponde a una empresa productiva y/o de procesamiento; organización o agrupación de productores pequeños, medianos o grandes; asociación gremial de productores pequeños, medianos o grandes; universidad; instituto de investigación, u otra entidad)

UNIVERSIDAD

NATURALEZA ENTIDAD RESPONSABLE

Pública

Privada

Mixta



COORDINADOR DE LA PROPUESTA (Adjuntar curriculum vitae en Anexo 1)

Nombre: Marcelo Hervé Allamand

Cargo en la Entidad Responsable: Profesor titular.

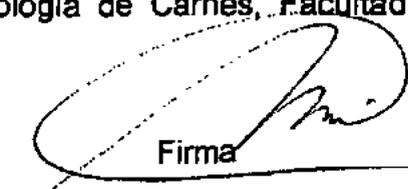
RUT:

Dirección: Instituto de Ciencia Animal y Tecnología de Carnes, Facultad de Ciencias Veterinarias, Campus Isla Teja, Valdivia.

Fono: 63-221171

Fax: 63-293040

E-mail: mherve@uach.cl


Firma

ENTIDAD ASOCIADA (1)

Nombre: _____

RUT:

Dirección:

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA (1)

Nombre:

Cargo en la Entidad Asociada:

RUT:

Dirección:

Fono:

Fax:

Correo electrónico:

Firma



SECCIÓN 2. RESUMEN Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta tiene como objetivo principal capacitar a profesionales y técnicos en producción de carne ovina intensiva, involucrando los aspectos técnicos de la producción basada en praderas.

En esta propuesta, con el concurso de especialistas nacionales y extranjeros, se propone una actividad de formación consistente en un curso para profesionales y técnicos que comprende aspectos de suelos, praderas y pastoreo, nutrición y gestión. Esta actividad se hará mediante presentaciones teóricas sobre los temas expuestos, quienes promoverán a través de ellas, una discusión importante con los asistentes con el objetivo de aprovechar los conocimientos e interrogantes que expongan los relatores y asistentes respectivamente.

La Fundación para la Innovación Agraria (FIA) a través de sus diferentes mecanismos ha promovido una serie de iniciativas encabezadas por Universidades, Instituciones de Investigación y particulares. Este apoyo, sumado al de otros mecanismos del Estado, ha favorecido la incorporación, aplicación y desarrollo de tecnologías productivas, reproductivas y de gestión en la producción ovina nacional así como de la capacitación del recurso humano.

La entidad postulante, Universidad Austral de Chile (UACH), posee un reconocido prestigio en el ámbito de la producción animal, y específicamente en lo concerniente al ovino, impulsado por un grupo de investigadores, profesionales y técnicos con vasta experiencia en el tema. Las capacidades y experiencias de los grupos de trabajo de la UACH, se han plasmado a través del desarrollo y ejecución de proyectos en ovinos de carne y leche con un impacto nacional, regional e internacional y que además incluye una Unidad Ovina que lleva más de 25 años de trayectoria.

La producción ovina en Chile ha presentado una disminución sostenida en los últimos años, siendo el stock ovino más importante el de la XII región, con objetivo a la exportación de sus productos carne y lana. Le sigue el de la X, distribuido en pocas ovejerías medianas (> 50 cabezas) y un gran número (20.000) de pequeños productores familiares de subsistencia y escasa exportación al mercado nacional. Junto con la novena región, con la misma distribución, constituyen el 20% del stock ovino nacional.

La XI región contiene algunos predios de muchos animales y nuevamente muchos pequeños productores. Existe algo de exportación al extranjero así como al resto del país.



En estos momentos, en el mercado mundial, se observa un excelente precio para el cordero, unido a una situación exportadora que no cubre la actual cuota de mercado en la UE (de Magallanes y Aysén), estando el mercado de EEUU por ejemplo sin cuota ni arancel, con lo que se consolida una potencialidad de exportación de carne ovina que por lo demás ha sido tradicional en las zonas referidas ahora con mucho mejores precios, los que se visualiza continuarán en el futuro según los analistas especializados.

Empresas de comercialización de ovinos como Tattersall S.A. (Mafrisur), Carnes Nuble y AASA, están desarrollando proyectos de gran magnitud directamente o a través del apoyo de fondos concursables, con el objeto de reposicionar el rubro en la zona centro sur y sur del país. A ello se suma un interés renovado en el rubro por parte de productores independientes y la importante reacción positiva del rubro que se aprecia en la XII región especialmente.

Lo anterior nos muestra que el sector productivo requerirá sin duda mayor y mejor asistencia técnica por parte de profesionales propios o contratados para el efecto. Estos proyectos no sólo abarcan productores medianos y grandes sino muy especialmente en la zona sur a los pequeños que, contienen los mayores volúmenes de ovinos potencialmente comercializables, y que se manejan bajo sistemas tradicionales de bajo insumo y de autoconsumo generalmente.

La tecnología existe para mejorar la actividad profesional y la propuesta pretende contribuir a mejorar el nivel de los profesionales y técnicos para involucrarse de mejor medida en el nuevo escenario descrito.

Los organizadores del evento disponen de experiencia en distintas áreas de la problemática ovina que se pretende abordar, y se orientará especialmente a la generación de un material de consulta. Así complementará con un énfasis particular, otras actividades desarrolladas anteriormente con fines similares.

Dado el nivel de desarrollo actual del rubro ovino en Chile, se han identificado las limitantes que, en la medida que sean abordadas, permitirán otorgarle al rubro un dinamismo conforme al sentido de oportunidades que ofrece (FIA, 2000).

Los sistemas productivos de ovinos al igual que el de otras especies, están compuestos por una serie de variables que fuera del componente humano, el más importante, pueden agruparse en los siguientes aspectos:

Características y fertilidad del suelo

Producción y utilización praderas y cultivos suplementarios

Nutrición y alimentación

Salud

Genética

Reproducción

Producto

Organización de los productores

Asistencia técnica

Gestión

Comercialización

Las interacciones que se producen entre estos factores y su comportamiento sistémico determinan la eficiencia técnico-económica de los sistemas.

El factor humano y específicamente la capacitación de este, se juzga determinante para una eficiente gestión predial determinando cumplir los objetivos de cada explotación en la que interviene. Hacia el recurso humano de alto nivel es al que apunta el objetivo del curso, que dentro del proyecto FIA FR-L-2005-2-P-007, fue propuesto como uno de los ejes de su formulación, por el efecto multiplicador del impacto además que se observa una escasa capacitación técnica de los profesionales que egresan de las escuelas.

Muchos de los factores mencionados han sido definidos por la FIA a partir de la metodología participativa con los distintos actores de la producción ovina nacional en documento ampliamente difundido "Estrategia de innovación agraria para producción de carne ovina" publicado en el 2000. Asimismo, la FIA ha desarrollado una sostenida actividad participativa en 2005, destinada a encontrar las debilidades y oportunidades de desarrollo del rubro carne ovina resaltando el área de formación como una deficitaria y que requiere por lo tanto de mejorar su nivel, en este caso la propuesta abarca profesionales y técnicos con relación al rubro ovino. Detrás de cada uno de estos factores se han desarrollado, probado y aplicado diversas tecnologías, por parte de investigadores profesionales y productores, apoyadas por publicaciones y ejecuciones de proyectos de investigación y aplicados.

La actividad está dirigida a capacitar a un activo grupo de profesionales y técnicos que se vinculan con el área mediante el concurso de especialistas nacionales e internacionales en los aspectos mencionados anteriormente de los factores limitantes de la producción ovina de carne, con marco restringido a aspectos del mejoramiento de suelo, praderas, nutrición y alimentación y un componente de gestión. Tendrá un enfoque sistémico y actualizado con orientación a la modernización e intensificación de la producción de carne ovina que, dadas las actividades de empresas procesadoras de carnes para la exportación, puede resultar en una alternativa productiva en el ovino de carne como no la existía hasta hace muy pocos años.

Fuera de responder a las estrategias definidas por FIA, se tiene contactos muy estrechos con los profesionales y técnicos que trabajan en el área en organismos privados y estatales y que todos concuerdan en la necesidad de mejorar su nivel de capacitación con el objeto de desarrollar la actividad del rubro ovino lo que también contribuye a justificar la propuesta.



Por otro lado, esta actividad se debiera complementar con otra que aborde los aspectos no tratados en este curso, lo que será motivo de una propuesta para el 2007, y que, al igual que esta tendrá un componente de expertos de alto nivel que expondrán ante profesionales y técnicos dichos aspectos.

Nota: esta sección se puede extender como máximo en 3 páginas.

SECCIÓN 3. ANTECEDENTES DE LAS ENTIDADES ASOCIADAS (sólo en caso de modificaciones en relación a la versión original)

(Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo 2)

SECCIÓN 4. CARACTERÍSTICAS DE LA RELACIÓN ENTRE LA ENTIDAD RESPONSABLE Y LA(S) ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S).

Sólo completar si la Entidad Responsable se presenta asociada con otras Entidades.

SECCIÓN 5. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

5.1. OBJETIVO GENERAL

Apoyar al recurso humano calificado que participa de la capacitación de los productores, a mejorar su conocimiento del sistema ovino integrado, introduciendo elementos modernos de aplicación práctica para potenciar su efecto multiplicador y volcar hacia los productores directamente algunas herramientas tecnológicas útiles.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Actualizar los conocimientos de los componentes de un sistema ovino integrado a través de la entrega de contenidos aplicables a la situación del desempeño profesional y técnico de los asistentes

Desarrollar una actividad que entregue contenidos principales de mayor impacto, aplicables por los productores para mejorar y aumentar su sistema productivo ovino



SECCIÓN 6. MODALIDAD Y METODOLOGIA

6.1. MODALIDAD

Presencial.

6.2. METODOLOGÍA

La actividad a desarrollarse en Valdivia con el aporte de destacados profesionales locales e internacionales, tendrá como metodología la presentación presencial de temas con respecto a lo expresado en la justificación general del proyecto, el cual propone abordar de una manera integral el conjunto de factores externos e internos que contribuyen al éxito de la actividad a nivel del rubro ovino (carne) con especial énfasis en la relación suelo planta animal, nutrición y gestión. Junto con solicitarle a cada expositor un manuscrito con los contenidos de su exposición, las actividades lectivas se desarrollarán de tal manera que tanto en las presentaciones orales como en el transcurso de la actividad los expositores estarán disponibles para abordar consultas de los participantes, aspecto que se considera importante dada la experiencia de otras actividades de formación similares. Sin perjuicio de lo anterior, a cada expositor se le solicitará un abordamiento que, partiendo de lo fundamental y básico se traslade a su aplicación en la práctica y dado que la mayor parte de los expositores tiene una vasta experiencia, es probable que la discusión de la propuesta constituya uno de los elementos más valiosos.

Se ha seleccionado 4 áreas temáticas con 2 -3 expositores cada una haciendo uno de líder, con el objeto que comente y conduzca las exposiciones y consultas durante las sesiones respectivamente. Cada expositor en este sentido deberá presentar información validada para que resulte en un aporte fundamental al conjunto en el curso. La información se desplegará con las tecnologías actuales y se editará un CD que a su vez puede servir de apoyo a todas las actividades que realizan los asistentes en su quehacer profesional posterior. Los escritos deberá contener bibliografía especializada para que los participantes puedan consultar, particularmente en páginas web que son de más fácil acceso para ellos.



SECCIÓN 7. PARTICIPANTES (DESTINATARIOS) EN LA ACTIVIDAD

7.1. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES (destinatarios de la actividad)

Sector productivo

Docentes

Profesionales y técnicos

Profesionales y técnicos.

7.2. REQUISITOS DE POSTULACIÓN (de los participantes)

Los profesionales y técnicos asistentes, al igual que el curso desarrollado en 2003, deberán poseer un título profesional de a lo menos 8 semestres o un nivel técnico superior de 6 semestres a lo menos.

7.3. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD O SELECCIÓN (de los participantes)

Además deberán tener una conexión directa con la actividad en las labores que desempeña como profesional o técnico.

7.4. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA POSTULAR

7.5. CUPO DE ASISTENCIA (máximo y mínimo)

30-100 asistentes



SECCIÓN 8. ESTRUCTURA DE LA INICIATIVA DE FORMACIÓN

8.1. ESTRUCTURA DE LA INICIATIVA DE FORMACIÓN

De acuerdo al programa en la unidad SUELO-PRADERA se pretenden que los asistentes reconozcan las alternativas de mejoramiento de suelo, praderas e infraestructura apropiadas a la pequeña agricultura ovina a partir de análisis de la situación presente en los predios con fundamentos técnicos como análisis de suelo, praderas y uso de fertilizantes, además de las necesidades de infraestructura básica adecuada

La segunda unidad es NUTRICION-REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES Y CONDICION CORPORAL, habrá una puesta al día, del funcionamiento del rumen asociada a la ingesta de forrajes, una actualización de los requerimientos nutricionales en las distintas etapas y niveles productivos dentro del ciclo anual de la oveja para carne y leche , y el significado y uso de la condición corporal como herramienta de manejo de alimentación

El tercer tema corresponde al MANEJO DEL PASTOREO Y SUPLEMENTACION, con el cual se pretende una actualización de la medición de la disponibilidad de las praderas, su caracterización nutricional, capacidad de ingesta por el ovino y, especialmente las herramientas para utilizarla de mejor manera con relación a su ciclo anual asociado al de la oveja y su suplementación estratégica para cubrir los requerimientos. Se comparará pastoreo continuo y pastoreo rotacional

El cuarto tema CONTROL DE GESTION Y ANÁLISIS DE PRESUPUESTO, el asistente deberá conocer las potencialidades del uso de registros de gestión del rebaño, como visualizar sus limitantes para incrementar los sistemas productivos de una manera racional y sustentable, se abordarán situaciones reales para homogenizar el enfoque de control de gestión para su análisis. Se analizará el tema de presupuestos parciales con enfoque práctico en cuestiones de relevancia ovina

8.2. MALLA CURRICULAR





SECCIÓN 9. DESCRIPCIÓN DE CADA MÓDULO

Se deben completar tantas fichas como módulos están contemplados en el curso.
(Adjuntar información complementaria en Anexo 3)

NÚMERO DE HORAS:

16

Ficha N°:

NOMBRE DEL MÓDULO:

Curso para profesionales y técnicos en producción de carne ovina. Desde el suelo a la gestión.

RESPONSABLE:

Marcelo Hervé

EQUIPO DOCENTE:

Rubén Pulido
Dante Pinochet
Oscar Balocchi
Ángel Ruiz Mantecón
Timothy Treacher
Roberto Ihl
Ricardo Vidal

OBJETIVO DEL CURSO
(competencias que se busca desarrollar o fortalecer)

Se busca mejorar las competencias de los profesionales y técnicos en:
el análisis y toma de decisiones para mejorar las condiciones del suelo y praderas fundamento de la producción ovina a pastoreo;
el complejo de nutrición alimentación y manejo del pastoreo para que se puedan desenvolver de mejor manera y con fundamentos científicos y técnicos aportar los cambios a los productores a los que entregan su atención profesional y técnica;
que los profesionales se fortalezcan en una metodología para el uso de instrumentos de control de gestión y análisis económico prediales.



**CONTENIDOS
TEMÁTICOS:**

Mejoramiento y mantención de suelos y praderas para ovinos en sistemas de alta carga.
Manejo del pastoreo en praderas de alta producción. Carga animal y conservación de forraje.
Nutrición y reproducción en ovinos de carne en sistemas intensivos. Encaste, gestación y lactancia.
Evaluación económica de la producción intensiva de carne ovina. Impacto de variables de carga y reproductivas.

**MÉTODO DE
ENSEÑANZA:**

Se utilizará la exposición oral teórica con apoyo de material de la experiencia propia de los profesores que se acompañará con material visual en PPT y un texto con contenidos adicionales para la consulta, referencias de la literatura.
Se pretende que los profesionales y técnicos asistentes interactúen con los expositores ya sea en forma pública en aula como fuera de ella donde se enriquecerá el análisis el diálogo personal con relación a las materias de interés de cada asistente, ya que se generarán consultas y repuestas de los expositores y existirá una rica interacción entre los participantes.
Este método resultó ser muy dinámico y positivo en el curso realizado en 2003, y de gran importancia para los asistentes, toda vez que después de cada unidad, se contempla un moderador de la discusión y análisis de los contenidos de las exposiciones. De esa manera habrá uno para la mañana y otro para la tarde de cada uno de los dos días que dura la actividad. El proceso no termina ahí sino que la metodología permite que el participante pueda comentar y leer los apuntes en CD .

**SISTEMA DE
EVALUACIÓN:**

No está contemplada una evaluación formal antes de la realización del curso, pero sí una evaluación del mismo por parte de los asistentes antes de formalizar la entrega de certificados correspondientes de asistencia.
En ella se contempla una encuesta dirigida a conocer las opiniones de los asistentes sobre el tratamiento de las materias, su extensión y cobertura y la pertinencia de los contenidos a los objetivos que motivaron su participación.



**MATERIAL A
ENTREGAR:**

Texto en CD con presentaciones PPT de cada una de las exposiciones de los especialistas.

**APRENDIZAJES
ESPERADOS:**

Con respecto a los profesionales y técnicos que asistirán al seminario, se espera que podrán desarrollar su actividad profesional con sólidos conocimientos en el rubro, impulsando desde su quehacer local y regional, la producción ovina de carne, entregando así, un nivel tecnológico requerido para manejar la calidad, homogeneidad y estandarización de los procesos asociados, de modo de dar sustentabilidad al desarrollo de productos carne que en la actualidad obtienen altos precios en el mercado nacional.

Nota: se deben completar una ficha para cada uno de los módulos que integren la iniciativa de formación o capacitación.

SECCIÓN 10. OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO

10.1. REQUISITOS PARA LA APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN

Este curso será certificado como parte del Programa de Educación continua de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile. Su aprobación estará dada por la asistencia al curso y responder la encuesta de evaluación del curso.

10.2. ENTIDAD(ES) QUE ENTREGARÁ(N) EL CERTIFICADO

Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias
Fundación para la Innovación Agraria FIA. Ministerio de Agricultura.



SECCIÓN 11. ASPECTOS ECONÓMICOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN

11.1. CARACTERÍSTICAS DE LA MATRÍCULA O INSCRIPCIÓN (monto, modalidad de pago, beneficios y materiales que incluye)

La actividad programada en Valdivia para profesionales y técnicos tendrá un costo de matrícula \$45.000 incluyendo un libro de contenidos, coffee breaks y cena de camaradería.

11.2. SISTEMA DE BECAS Y AYUDAS

Los estudiantes graduados tendrán un descuento del 50% que incluye la matrícula con CD de contenidos.

SECCIÓN 12. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

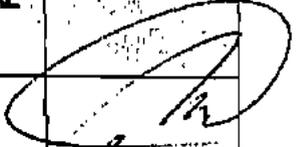
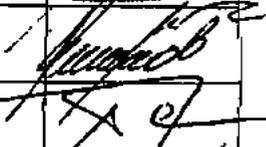
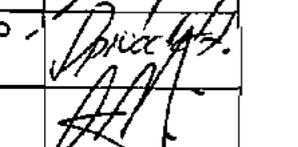
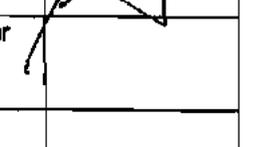
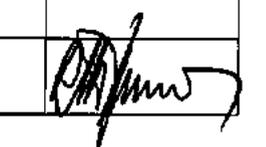
Con respecto a los profesionales y técnicos que asistirán al seminario, se espera que podrán desarrollar su actividad profesional con sólidos conocimientos en el rubro, impulsando desde su quehacer local y regional, la producción ovina de carne, entregando así, un nivel tecnológico requerido para manejar la calidad, homogeneidad y estandarización de los procesos asociados, de modo de dar sustentabilidad al desarrollo de productos carne que en la actualidad obtienen altos precios en el mercado nacional.



SECCIÓN 13. EQUIPO DOCENTE

(Adjuntar curriculum vitae de cada integrante del equipo docente en Anexo4)

En disquete adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección.

NOMBRE	RUT	NIVEL DE FORMACIÓN	REGIÓN (Ciudad y país si corresponde)	LUGAR DE TRABAJO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	FIRMA
Marcelo Hervé		MV, MVSc, PhD.	Valdivia	UACH	P. Titular	
Ricardo Vidal		MV, DGE, MSc.	Valdivia	UACH	P. Auxiliar	
Oscar Balocchi		IA, MSc, PhD.	Valdivia	UACH	P. Titular	
Dante Pinochet		IA, MSc, PhD.	Valdivia	UACH	P. Asociado	
Rubén Pulido		MV, MSc, PhD.	Valdivia	UACH	P. Titular	
Ángel Ruiz Mantecón		MV, PhD	España	CSIC	Investigador	
Timothy Treacher		BSc, PhD.	Reino Unido	Oxford	Consultor	
Roberto Ihl		MV.	Valdivia	UACH	Profesor asociado	

SECCIÓN 14. ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DE LAS INICIATIVAS

Se hará difusión mediante la confección de un póster, un díptico, el uso de correo electrónico y con el apoyo del FIA.

La difusión comprenderá organismos del estado (INDAP, SAG, CORFO, SEREMIS de Agricultura), empresas privadas de asistencia técnica y consultores.



SECCIÓN 15. PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA

En disquete adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección.

FECHA (Día/mes/año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
Mayo 2006	Conformación de equipo de trabajo	Iniciar la coordinación con relación al programa de actividades en Valdivia.	Valdivia - UACH
Mayo-Julio	Preparación y envío de material de difusión (folletería y página web)	Capturar el mercado de profesionales y técnicos para la actividad en Valdivia.	Valdivia
Junio-Julio	Confección y envío de informativos del curso a listas de posibles participantes	Apoyar decisión de participar a los profesionales y técnicos	Valdivia
Mayo	Despacho de instrucciones para los colaboradores sobre escrito para la actividad	Hacer del aporte de los expertos un buen material de consulta para los profesionales y técnicos en el rubro y mejorar su competencia.	Valdivia
Junio-Julio	Recepción de contenidos de autores y formateo para impresión	Disponer de los textos de las ponencias para la manufactura del texto final.	Valdivia
Agosto	Recepción de expositores internacionales Coordinación final con expositores nacionales y extranjeros	Realización de la actividad propuesta	Valdivia
Agosto 31 y Septiembre 01	Realización de la actividad propuesta.	Cumplir con la propuesta.	Valdivia.
Septiembre	Elaboración informe FIA	Cumplir con la propuesta	Valdivia





SECCIÓN 16. COSTOS TOTALES DE LA PROPUESTA (en pesos)

En disquete adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección.

ITEM	COSTO TOTAL
Recursos Humanos	2.072.000
Viáticos de alimentación y traslados en el país (Equipo de Trabajo)	480.000
Pasajes aéreos (Equipo docente)	1.837.543
Alojamiento (Equipo docente o expositor)	40.000
Material pedagógico, insumos o suministros (gastos asociados a organización de la actividad letra h)	2.490.749
Equipos (arriendos)	
Servicio de terceros	50.000
Costos asociados a sesiones prácticas	
Gastos traslado, alimentación y/o alojamiento asistentes	1.200.000
Gastos Generales y de Administración	144.166
Imprevistos	431.483
TOTAL	8.745.941



43

CRITERIOS Y MÉTODOS DE VALORACIÓN DE LOS COSTOS DE LA PROPUESTA (Cuadro Ejemplo)

(Entregar precios y cotizaciones en Anexo 5)

Detallar los criterios que se utilizaron para valorar los aportes de contraparte y la justificación para el aporte especificado en cada ítem, indicando valores unitarios y el número de unidades por concepto.

En disquete adjunto se encuentra el archivo Microsoft Excel para completar esta sección.

ITEM	COSTO UNITARIO (\$)	NÚMERO UNIDADES (Cantidad)	COSTO TOTAL (\$)	NÚMERO DE COTIZACIÓN (según Anexo 5)
Recursos Humanos			2.072.000	UACH
Viáticos de alimentación y traslados en el país (Equipo de trabajo)			480.000	UACH
Pasajes aéreos (Equipo docente)			1.837.543	1-2
Alojamiento (Equipo docente o expositor)			40.000	
Material pedagógico, insumos o suministros			2.490.749	4-6-8
Equipos (arriendos)				
Servicio de terceros			50.000	9
Costos asociados a sesiones prácticas				
Gastos traslado, alimentación y/o alojamiento asistentes			1.200.000	7-3
Gastos Generales y de Administración			144.166	4-5
Imprevistos			431.483	
TOTAL			8.745.941	





ITEM	Costo unitario	N° de unidades	Costo total	N° de cotización
Recursos Humanos				
Coordinador general	14.000	36	504.000	
Relator(es)	28.000	16	448.000	
Secretario técnico	14.000	80	1.120.000	
TOTAL ITEM			2.072.000	
Viáticos de alimentación y traslados en el país (Equipo de Trabajo)				
Viáticos Nacionales c/noche	60.000	8	480.000	
TOTAL ITEM			480.000	
Pasajes aéreos (Equipo docente)				
Pasajes aéreos (Londres/Santiago/Valdivia/Londres)	926.215	1	926.215	
Pasajes aéreos (España/Santiago/Valdivia/España)	911.328	1	911.328	
TOTAL ITEM			1.837.543	
Alojamiento	40.000	1	40.000	
Material pedagógico, insumos o suministros				
Elaboración materiales	411.111	1	411.111	
Afiches	1.761	100	176.120	
Dípticos	690	200	138.040	
Carpetas	1.499	200	299.880	
Carátulas CD	590	200	117.929	
Etiquetas autoadhesivas troqueladas CD	706	200	141.253	
Libros completos 120 p.	4.995	200	999.005	
Tapas adhesivas (cubierta de carpeta)	1.458	50	72.911	
Block	445	100	44.500	
Elaboración CD	450	200	90.000	
TOTAL ITEM			2.490.749	
Servicio de terceros				
Arriendo auditorio	25.000	2	50.000	
TOTAL ITEM			50.000	
Gastos traslado, alimentación y/o alojamiento asistentes				
Cena de camaradería	9.600	100	960.000	
Coffee break	600	400	240.000	
TOTAL ITEM			1.200.000	
Gastos Generales y de Administración				
Resma hojas (oficina)	2.232	3	6.696	
Cartridge impresoras BN	5.900	3	17.700	
Cartridge impresoras Color	6.590	3	19.770	
Teléfono celular (tarjeta)	20.000	5	100.000	
TOTAL ITEM			144.166	
Imprevistos			431.483	
TOTAL PROPUESTA			8.745.941	



CS

SECCIÓN 17. ANEXOS

ANEXO 1: CURRICULUM VITAE DEL COORDINADOR DE LA PROPUESTA

CURRICULUM VITAE

NOMBRE: MARCELO P. J. HERVÉ ALLAMAND

FECHA DE NACIMIENTO: 18 de Febrero de 1945

NACIONALIDAD: Chilena

ESTADO CIVIL: Casado

Dirección Oficina: Instituto de Zootecnia, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Casilla 567, Valdivia, Chile. Teléfono: 56 63 221171, Fax: 56 63 293040.
Email : mherve @uach.cl.

Cargo actual: Profesor Titular, Instituto de Ciencia Animal y tecnología de Carnes. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.

Educación Primaria y Secundaria

Saint George's College. Santiago de Chile: 1955-1961.

Idiomas: Inglés, Francés. Escrito y hablado.

Educación Universitaria

Universidad de Chile. Santiago, Chile. Facultad de Ciencias Pecuarias y Médico Veterinarias. Licenciado en Ciencias Pecuarias y Médico Veterinarias. Médico Veterinario. 1962 -1967.

University of Queensland, Brisbane, Australia. Faculty of Veterinary Science. Bachelor of Veterinary Science (a.e.s.). Master of Veterinary Science. 1968 -1969.

University of Wales, Bangor, United Kingdom. Department of Agriculture, Faculty of Science. Philosophiae Doctor, 1976-1978.

Otros Estudios Superiores

British Council Specialist Course 729. Management and Diseases of Sheep. Edinburgh, Gran Bretaña. Marzo, 1978.

British Council Specialist Course 330. Management and Diseases of Sheep. Edinburgh, Gran Bretaña. Mayo, 1983.

British Council Specialist Course: The Entrepreneurial University. Chelmsford, U.K. Junio, 1994.

Período Sabático. Mayo 1999 a marzo 2000. Animal & Food Sciences Division. Lincoln University. New Zealand.

Tesis Publicadas

Curva de crecimiento en Merino Precoz Francés y Hampshire Down en la provincia de Aconcagua. Licenciado en Ciencias Pecuarias y Médico Veterinarias. Universidad de Chile. Santiago. 1967.

The use of ultrasonics to determine carcass composition in the live animal. Master of Veterinary Science. University of Queensland, Brisbane, Australia. 1970.

The carcass composition of Welsh lambs as influenced by bodyweight, sire and feeding level. Philosophiae Doctor. University of Wales, Bangor, United Kingdom. 1978.

Docencia de Pre y Posgrado. Profesor responsable asignaturas de Producción de Pequeños Rumiantes, Producción Bovina de Carne y Producción Ovina. Colaborador en Zootecnia General, Producción Bovina, Producción Animal. Pos grado: Responsable " Adiestramiento en Producción de Carne Bovina. Programa Doctorado en Ciencias Veterinarias.

Actividades de Investigación en Chile



- Universidad Austral de Chile. "Pastoreo en plantaciones de pino insigne, una posibilidad para terrenos de lomajes en la X región". Facultad de Ingeniería Forestal. Convenio UACH-CONAF SERPLAC. 1979-1981. Co-investigador.
- Universidad Austral de Chile. "Estudio comparativo de algunas características productivas y reproductivas entre ovinos de raza pura y cruza en la zona sur". Facultad de Ciencias Veterinarias. 1975-1980. Investigador principal.
- Universidad Austral de Chile. "Pruebas de progenie para producción de carne bovina". Centro de Inseminación Artificial. 1971-1990. Investigador principal.
- Universidad Austral de Chile. "Producción intensiva de carne ovina, una alternativa para la explotación pecuaria de la X región". Facultad de Ciencias Veterinarias. Convenio UACH-FIA Investigador principal. (CS-81-3). Jefe Proyecto. 1981-1988.
- Universidad Austral de Chile. "Sistemas de producción de ovinos y caprinos para la Pampa del Tamarugal y Altiplano". Centro Tecnológico de la Leche. Convenio UACH-SACOR. Co-investigador. 1982-1983.
- Universidad Austral de Chile. "Uso silvopastoral de terrenos forestales ganaderos". Facultad de Ciencias Forestales. Convenio UACH-FIA.(I-82-8). Subjefe de proyecto. 1981-1986.
- Universidad Austral de Chile, Universidad de Chile. "Optimización del uso de forrajes en bovinos de leche de la X región". Facultad de Ciencias Veterinarias. Convenio UACH-UCH-FIA. (I-82-2) Co-investigador. 1984-1989.
- Universidad Austral de Chile. "Estudios epidemiológicos del parasitismo gastrointestinal en ovinos en la X región de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias(S-84-19). Colaborador 1984-1987.
- Universidad Austral de Chile. "Cruzamientos interraciales para aumentar la productividad de carne en las condiciones de la Hacienda Rupanco. Convenio Cabildo S.A.-UACH-CORFO. Fondo de desarrollo productivo. (C-88-2).1986-1989.
- Uso de cebada en producción ovina. Proyecto financiado por USFGC, Washington D.C., 1989-1991. Investigador responsable.
- Estrategias de uso de corderas prolíficas. FONDECYT 90-0-300.1990-1992. Investigador principal.
- Estrategias de uso de corderas prolíficas II. FONDECYT 92-0-180 .1992-1994. Investigador principal.
- The role of Immunogens to Increase Ewe Prolificacy. FAO. 1990-1993. Investigador responsable.
- Sistema de producción extemporánea de corderos. Hacienda Rupanco, FONTEC, UACH. 1995-1997. Investigador responsable.
- Explotación de ovejas lecheras, raza Latxa, en la zona sur de Chile. FIA - UACH. 1995-1998. Investigador responsable.
- Producción de leche ovina en la XI Región. Valchac S.A. FONTEC, UACH. 1995-1998. Investigador responsable.
- Producción de mellizos de alta calidad genética. Criadero Coyhaique Bajo. FONTEC, UACH. 1996-1998. Investigador colaborador.
- Desarrollo de Núcleo Genético y Unidades de Réplica de la raza Latxa para Chile. FIA - UACH 1999-2003. Coordinador.
- Investigación en Producción de leche ovina, para la elaboración de queso tipo Roquefort y otros. Producción, Sistemas y Procesos. FONTEC. Colaborador 2000-2003.



- Desarrollo e implementación de un programa nacional de control lechero en pequeños rumiantes. FIA - UACH Colaborador. 2001-2004.

Administración Superior

- Editor, revista "Archivos de Medicina Veterinaria". ISI, CC, ABA, VI. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. 1972 y 1980 - 1989.
- Director, Instituto de Zootecnia, Facultad de Ciencias Veterinarias, UACH. 1972-1975, 1980, 1983, 1988-1991. 2000-2002.
- Miembro de Grupo de Estudio en Salud y Producción Animal de CONICYT. 1992-1994.
- Coordinador nacional convenio Universidad Austral de Chile- University College of North Wales. The British Council. (Agroforestry) 1988-1991.
- Miembro del Consejo Directivo de la Fundación Fondo de Investigación Agropecuaria del Ministerio de Agricultura. 1994-1996.
- Miembro electo del Consejo Superior Académico de la UACH. Julio de 1989-1992. Reelecto en julio de 1992-1993.
- Coordinador de la UACH para la XI Región de Chile. Desde 1991. Miembro del Consejo Directivo del Centro de la Trapananda, UACH, desde 1996.
- Editor, Journal of Veterinary Medicine. 1995-1997.
- Decano electo. Facultad de Ciencias Veterinarias. UACH. Junio de 1993 a mayo 1996.
- Coordinador Convenios U. de Lincoln y U. de Massey. Nueva Zelandia.
- ProDecano. Facultad de Ciencias Veterinarias. UACH. 2002-2005.
- Director Académico. Universidad Austral de Chile. 2005-

Publicaciones en Revistas Indexadas con Comité Editor.

Internacionales : 12 artículos. Nacionales: 21 artículos.

Presentaciones a Congresos Científicos

Internacionales: 13. Nacionales: 80.

Experiencia profesional adicional

Consultor privado en producción bovina de carne y ovinos desde 1970.

Consultor técnico FAO, pequeños rumiantes. Bolivia, 1986; Santa Lucia, 1987. Malasia, 1988.

Consultor JICA. San Salvador. 2002.

Sociedades científicas

Sociedad Chilena de Producción Animal. (Director, 1991-1993).

The National Geographic Society.

New Zealand Society of Animal Production.

Premios y Distinciones

Premio Fundación Alejandro Rojas Sierra. Curicó. 1975.

Premio CODESSER. Sociedad Nacional de Agricultura. Chile. 1991.

Medalla 25 años de servicios, Universidad Austral de Chile, 1995.

Diploma Colegio Médico Veterinario. 30 años de profesión. Noviembre, 1997.





**ANEXO 4
CURRICULUM VITAE DEL EQUIPO DOCENTE**

**Curriculum Vitae
Tim Treacher**

Education

- 1968 Ph.D. from the University of Reading, thesis entitled "The Nutrition of the Lactating Ewe"
- 1962-1964 Ministry of Agriculture, Fisheries and Food Scholarship to study nutrition of lactating ewes at Grassland Research Institute, Hurley while registered at Reading University for a Ph.D
- 1962 BSc Honours in Agricultural Science (Upper 2)
- 1958-1962 Faculty of Agriculture, University of Reading, England
- 1957-1958 Practical work on a mixed arable and livestock farm

Employment

January 1998 - September 1999 Visiting Professor in the Departamento de Producción Agraria, Universidad Pública de Navarra, Spain

Teaching undergraduate and postgraduate courses on animal production and supervising final year projects, including several on organic livestock production

September 1994 - October 1997 Visiting Professor in the Departamento de Producción Animal, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos y Montes, Universidad de Córdoba, Spain

Teaching undergraduate and postgraduate courses on small ruminant production, supervising final year projects and participating in a programme of research on small ruminant systems in Andalucía, which involved contacts with cooperatives and Directors of Natural Parks

Work on a project on the Development of Sustainable Grazing Systems for Small Ruminants in Natural Parks and Associated Areas in Andalucía, financed by the European Union Training and Mobility Programme

April 1990 - May 1994 Livestock Scientist (Production Systems) in the Pasture, Forage and Livestock Program of the International Center for Agricultural Research in Dry Areas (ICARDA), Aleppo, Syria

Responsible for 3 livestock scientists and 9 technicians, and the Livestock Unit with 400 Awassi ewes and 100 local goats, and buildings with individual feeding and digestibility facilities

Research on sheep and goats to improve the efficiency of feed utilization and flock management, which included:

- factors influencing intake of cereal straw and stubble
- responses of ewes to feeding at each stage of the productive cycle
- surveys of flock management and performance, and incidence of diseases and parasites
- outreach activities, technology transfer projects and rapid rural appraisals with national agricultural research services and universities in Algeria, Iraq, Jordan, Syria, Turkey and Pakistan
- organising and teaching training courses on nutrition, grazing management, utilisation of residues etc.
- evaluating crop/livestock systems



May 1991 - March 1992 Acting Program Leader of the Pasture, Forage and Livestock Program at ICARDA

Responsible for the scientific programme and reporting for 8 international scientists, 3 postgraduate students, 5 research assistants and 30 technicians, with a budget of US\$ 1.9 million

1964 - 1989 Scientific Officer, Senior Scientific Officer and Principal Scientific Officer at the Grassland Research Institute, Hurley, Maidenhead, England

From 1972 I led a group of 3 scientists and their support staff, carrying out research on:

- intake and performance of grazing sheep, grazing management and nutrient cycling within a multi-disciplinary team, which included pasture agronomists and soil scientists
- voluntary intakes of hay, silage and concentrates by ewes
- techniques for measuring intake of herbage and grazing behaviour of ruminants at pasture
- intakes of conserved forages and concentrates by lactating goats and growth and carcass composition of male kids
- development of techniques for rearing lambs on milk substitutes

1987 Sabbatical Year in the Departamento de Producción Animal, Servicio de Investigación Agraria (SIA-DGA) of the Regional Government of Aragón in Zaragoza, Spain

Involved in the following work:

- preparation of a report for the Regional Government, proposing new areas of research to modify barley/fallow rotations in the non-irrigated areas of Aragón
- consultations with research workers and postgraduate students on the design and analysis of experiments
- experiments on the utilisation of irrigated pastures and forage crops
- lectures and examination of PhD and MSc theses in the Universities of Barcelona, Córdoba and Zaragoza and the Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza

Other Activities

In UK

- 1998-2002 An editor of Animal Science, the journal of the British Society of Animal Science.
- 1988-1990 Member of the UK Technical Committee on Responses to Nutrients (TCORN) Working Party on the Nutrition of Goats, preparing Report No. 10: The Nutrition of Goats.
- 1979-1986 Member of Council of the British Society of Animal Production
Member and Secretary of Publications Committee (1979-83)
Liaison Officer with European Association of Animal Production and member of Technical Committee (1983-86)
- 1978 Organised BSAP Summer Meeting on Sheep on Lowland Grass
- 1976-1990 Member of the Meat and Livestock Commission Advisory Committee for Sheep Improvement, later the Sheep Improvement Steering Committee.

Abroad

- 1996 Consultant on Ruminant Nutrition and Management for the European Union TACIS programme in Turkmenistan on Education and Training in the Agricultural and Food Sector
- 1995 onwards Member of the Editorial Board of the Revista Portuguesa de Zootecnia
- 1995 Director of Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza short course on the Feeding Value of Mediterranean Feed Resources, in Aleppo, Syria
- 1994 Lectured on the PhD Course on Sheep Nutrition, Facultad de Veterinario, Universidad de Zaragoza





- 1990 Consultant, sponsored by the British Council, at the Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile, to advise on research on sheep production
- 1989 Consultant for FAO to review a programme on the nutrition and management of Awassi flocks in Hama Province, Syria
- 1988-1994 President of the Sheep and Goat Commission of the European Association of Animal Production
- 1986 Lectured on Sheep Production at the post-graduate course in Animal Production at the Estacao Zootecnica Nacional, Santarem, Portugal
- 1980-1989 UK representative on the AGRIMED sheep-pasture-forestry group of the European Economic Community
- 1979-1990 Coordinator of the FAO European Cooperative Research Network on Sheep and Goat Production
- 1979 Consultant for FAO visiting countries in southern Europe and north Africa to advise on the establishment of a cooperative research network on sheep and goat production for Europe and north Africa
- 1977-1986 Lectured on post-graduate courses at the Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza on ewe nutrition, herbage intake etc.
- 1976 Consultant to the Arab Livestock Development Company, Syria, on the establishment of a large sheep production scheme.
- 1975-1981 Joint Secretary of the Sheep and Goat Commission of the European Association for Animal Production.
- 1973 A 3-month Churchill Fellowship to visit the countries of the European Economic Community to study sheep systems and marketing

Publications

44 refereed papers

111 invited papers, conference proceedings, abstracts, book chapters, articles etc

Languages

English - mother tongue.

Spanish - good comprehension and adequate spoken Spanish.

French - good comprehension of technical French, spoken French limited.

Personal Data

Full Name: Timothy Thomas Treacher

Date of birth: 26 April 1939

Citizenship: British

Address

51 Western Road,
Oxford OX1 4LF, England

Tel: +44.1865.248577

e-mail: tim@tttreacher.freereserve.co.uk





CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES.

Apellidos: RUIZ MANTECÓN

Nombre: ANGEL

Fecha de nacimiento: 12.07.1959

Lugar de nacimiento: Boñar (León)

Dirección particular: C/ Hospicio, 6. 1º

Ciudad: León Distrito postal: 24003

Teléfono: 987 251096

2. FORMACION ACADEMICA.

Licenciatura	Centro	Fecha
Veterinaria	Universidad de León	1981
Doctorado	Centro	Fecha
Veterinaria	Universidad de León	10.07.86

Necesidades energéticas y proteicas de los corderos lactantes en relación con el ritmo de crecimiento y la composición corporal.

Apto "cum laude"
Premio Extraordinario

3. SITUACION PROFESIONAL ACTUAL.

Categoría: Investigador Científico. Director

Número de Registro Personal: 0972614968 A5403

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Centro: Estación Agrícola Experimental.

Departamento: Sistemas de Producción y Sanidad Animal

Dirección Postal: Apartado 788. 24080 León.

Teléfono: 987 317064, 987 317156.

Adscripción Científica según UNESCO: 310406, 310407

Códigos NABS: 0 610, 0 630, 0 660

Tramos de Actividad Investigadora con valoración positiva (sexenios): 2 (1988-1999).

Tramos de Actividad Docente – Productividad (Quinquenios): 3 (1981-1996)

Fecha de cumplimentación: noviembre de 2002

Firma:

4. ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

- Profesor Ayudante de Nutrición de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de León desde el 01.11.81 hasta el 13.09.87.
- Profesor Titular de Universidad de Producción Animal desde el 14.09.87 hasta el 25.03.90.
- Estancia en el Macaulay Land Use Research Institute (Edinburgh) desde Mayo de 1988 hasta Octubre de 1990, disfrutando de una beca de perfeccionamiento para Doctores y Tecnólogos en el extranjero del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador.



- Colaborador Científico del CSIC desde el 26.03.90 hasta el 14.06.2001.
- Investigador Científico del CSIC desde el 15.06.2001.
- Director de la Estación Agrícola Experimental, desde el 01.03.94 hasta la fecha.

5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

- Determinación de las necesidades nutritivas de corderos lactantes. 1.981-1.987.
- Efecto de diferentes estrategias de alimentación durante la fase de crecimiento-cebo sobre la eficiencia productiva y la composición corporal en el ganado ovino en sistemas extensivos. 1.988-hasta la fecha.
- Factores condicionantes de la ingestión y de la utilización digestiva del ganado ovino en pastoreo. 1988-hasta la fecha.
- Estudio integral de los sistemas actuales de producción ovina. 1990-hasta la fecha.
- Relación entre las características de los sistemas de producción ovina y bovina (nutrición, manejo, etc.) y la calidad de los productos obtenidos (leche, queso, carne, etc.). 1993-hasta la fecha.
- Caracterización de los sistemas de producción de vacuno de carne: condicionantes técnicos y económicos. 1996-hasta la fecha.

6. TESIS Y TESINAS

6.1.- Tesis doctoral propia: Necesidades energéticas y proteicas de los corderos lactantes en relación con el ritmo de crecimiento y la composición corporal.

Organismo: Facultad de Veterinaria, Universidad de León

Fecha: 10 de Julio de 1.986

Calificación: Apto "cum laude" y Premio Extraordinario de Doctorado

Directores: Prof. Dr. R. Peláez y Prof. Dr. E. Zorita

7. PUBLICACIONES

7.1.- Trabajos originales de investigación publicados.

7.1.1.- Artículos en revistas SCI : 55

7.1.3.- Trabajos cortos (Publicaciones de presentaciones a congresos, etc.). 134

7.2.- Capítulos de libros y monografías. 34

7.3.- Divulgación y otras publicaciones. 32

8. PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS – REUNIONES CIENTÍFICAS.

8.1.- Conferencias-Ponencias invitadas, presidencias de sesión internacionales, presidencia o secretaria del comité organizador. 28

9. PROYECTOS, CONTRATOS Y CONVENIOS EN LOS QUE HAYA PARTICIPADO O DIRIGIDO. 38

9.1.- Contratos con empresas. 7

10. ACTIVIDAD DOCENTE Y DE DIVULGACIÓN.

10.1.- Cursos de especialización recibidos.



- Curso de especialistas en inseminación artificial ganadera. Organizado por el Ministerio de Agricultura. 1982.
- Curso de estadística para investigadores. Organizado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de León. 1983.
- Curso de funcionamiento y programación de ordenadores. Organizado por la escuela de Ingeniería Técnica Industrial de la Universidad de León. 1983.
- Curso sobre análisis estadístico de datos multivariantes. Organizado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de León. 1985.
- Curso sobre "Introducción al Project Management en Organizaciones Públicas". Organizado por el CSIC (Madrid). 1998.
- Curso sobre "Planificación y Gestión de Proyectos de I+D". Organizado por el CSIC (Barcelona). 2002.

10.2.- Actividad docente reglada.

- Colaboración en la docencia de las asignaturas de: nutrición y alimentación, nutrición, alimentación de monogástricos y alimentación de rumiantes (Licenciatura de Veterinaria), desde 1981 hasta 1986.
- Responsable de la asignatura de nutrición (Licenciatura de Veterinaria) desde 1986 hasta 1989.
- Colaboración en la docencia de la asignatura de Nutrición (Tercer año de la Licenciatura de Veterinaria, Universidad de León), con la impartición de clases teóricas y prácticas, desde 1990 hasta la fecha.
- Responsable del curso de doctorado de "Sistemas de Pastoreo" (Departamento de Producción Animal, Universidad de León), durante los cursos 1991-1994.
- Colaboración en los cursos de doctorado de "Valoración nutritiva de los alimentos para rumiantes" (Departamento de Producción Animal I, Universidad de León), durante el curso 1995-1996 y 1996-1997.
- Colaboración en los cursos de doctorado de "Alimentación del ganado ovino" (Departamento de Producción Animal, Universidad de Zaragoza), durante los cursos 1994, 1996 y 1997.

10.3.- Numerosas Conferencias y cursos de divulgación-extensión

12. OTROS MÉRITOS.

12.1.- Becas, ayudas y premios recibidos.

- Beca de perfeccionamiento para Doctores y Tecnólogos en el extranjero (Macaulay Land Use Research Institute, Edinburgh, Reino Unido) del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador desde 1988 hasta 1990.
- Bolsa de estudio en el "European Science Exchange Programme" para visitar el Macaulay Land Use Research Institute en Edimburgo durante un mes en Noviembre de 1990.
- Premio extraordinario de Doctorado de la Universidad de León en el curso 1.985-86.



- Premio Nacional de investigación GENSA 1.986 al trabajo titulado "Nutrición de los corderos lactantes".

12.2.- Miembro de Sociedades Científicas

- Miembro de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario. Vicepresidente de la Asociación desde el 15-05-2001.
- Miembro de la British Society of Animal Production.

12.3.- Participación en órganos de gestión

- Miembro de la Junta de Centro y de su Comisión Ejecutiva de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de León durante el curso 1985-86, como representante del profesorado no numerario.
- Miembro del Claustro de la Universidad de León, durante el curso 1984-85, como representante del profesorado no numerario.
- Miembro de la Junta de Centro de la Estación Agrícola Experimental del CSIC, como representante del personal científico 1990-1994.
- Miembro de la Comisión de Área de Ciencias Agrarias del CSIC desde el 23-04-2001.
- Miembro del Comité Internacional de Zootecnia de la Asociación Europea de Producción Animal. Desde Febrero 1996.
- Vocal representante del CSIC en el Comité Técnico Nacional de Producción Integrada, desde el 02-03-2001.

12.3.- Conocimiento de idiomas:

	HABLA	LEE	ESCRIBE
INGLES	correcto	correcto	correcto
FRANCES	bien	correcto	bien



CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre: Roberto Germán Ihl Bawlitza
Cédula de Identidad:
Fecha de Nacimiento: 19 de Abril 1942
Nacionalidad: Chileno
Dirección Particular: Carlos Anwandter 201, Depto. 602, Valdivia, Chile
Dirección Laboral: Universidad Austral de Chile
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia
Fono: Oficina (63) 221172, Instituto (secretaría) (63) 221240
Fax: (63) 293040
Correo electrónico: rihl@mercurio.uach.cl

ESTUDIOS SUPERIORES

Pregrado

Médico Veterinario. Universidad Austral de Chile. Facultad de Medicina Veterinaria. 1970.

3. CARRERA ACADÉMICA

En la Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias.

Ingreso por concurso, el 01.07.1973.

Inicialmente en categoría 3 (escala de 1 a 4), correspondiente a instructor.

En años siguientes, por modificación de la escala (rango 1 a 5), categoría 4.

El 01.10.80, por DU 303, promovido a categoría 3, profesor auxiliar.

El 01.09.87, por DU 465, promovido a categoría 2, profesor asociado.

4. EXPERIENCIA EN DOCENCIA

4.1. Responsable de Asignaturas de Pregrado

4.2. Responsable de Tesis de Pregrado

4.3. Responsable de Asignaturas de postgrado

5. EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

Proyectos

-Plan Genético Bovino. Proyecto conjunto Centro de Inseminación Artificial UACH, Instituto de Zootecnia UACH y Dpto. Reproducción de CORFO. 1980. Colaborador.

Producción intensiva de carne ovina, una alternativa para la explotación pecuaria de la Xª Región. CID-81-3. UACH – FFIA ODEPA. 1982 - 1987. Colaborador

- Optimización del uso de forrajes en bovinos de leche de la Xª Región.

I - 84. 12. UACH – FFIA ODEPA - UCH. 1984-1989. Colaborador.

- Estrategias de uso de corderas prolíficas. 90-0-300. FONDECYT. 1990 – 1992. Colaborador.

- Estrategias de uso de corderas prolíficas. II Reproducción extemporánea y efecto del plano nutricional estival. 92 – 160. FONDECYT. 1992 - 1995. Colaborador.

- Sistemas de producción extemporánea de corderos. FONTEC. 995 – 1998.

Cabildo S. A. Colaborador.

- Producción de leche y queso de oveja en la XIª Región. FONTEC.

1995 – 1997. Sociedad Agrícola VALCHAC. Colaborador.

- Evaluación de impacto y resultados técnico - económicos de la gestión





de los centros de acopio lecheros de la Xª Región. 93 – 133 E/ DID/ B.
Instituto de Zootecnia UACH – INDAP. Valdivia, 1997. Colaborador.
- Sistema de control lechero para pequeños rumiantes. FIA-UACH-UST.
Código FIA C 00-1-P-089. Colaborador.

5.3. 15 Presentaciones a Congresos Científicos

6. PUBLICACIONES .3

7. ESTADÍAS DE PERFECCIONAMIENTO

- En Programa de Postgrado en Economía Agraria (PPEA)
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Enero – Dic. 1977.
- En Escuela de Economía y Administración.
Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago. Enero – Dic. 1978.
- En Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. UACH:
IDEA 245. Administración de la producción. 1979.
- Taller de economía y Seminarios de economía. 1981- 1992.
- IECO 310. Análisis de políticas económicas comparadas. 1984.
- IECO 312. Integración económica latinoamericana y comercio exterior.
1984.
- En Proyecto UACH – GTZ. Facultad de Ciencias Económicas y
Administrativas, UACH:
 - Problemas seleccionados de política económica. Marzo - Abril, 1992.
 - Taller COMFAR III Expertos. Marzo 1995.

9. Dominio de idiomas extranjeros

Alemán: lectura amplia, escritura regular, conversación regular.

Inglés: lectura amplia, escritura regular, conversación básica.

Francés: lectura regular, escritura básica, conversación básica.

10. Otras actividades relevantes

Director Instituto de Zootecnia. Universidad Austral de Chile.

Período 1984 a 1986. Titular.

01.04.96 a 30.06.96. Interino. D.U. 187

01.07.96 a 24.06.99. Titular. D. U. 278

24.06.99 a 21.03.00. Interino. D. U. 278.



CURRICULUM VITAE

1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Rubén Guillermo Pulido Fuenzalida
Nacionalidad : Chilena
Fecha de nacimiento : 15 de junio 1961, Chillán
RUT :
Domicilio : Los Raulies 450, Depto. 31, Valdivia
Estado Civil : Casado, dos hijos
Cargo Actual : Profesor Asociado
Instituto de Zootecnia
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Austral de Chile

2. ESTUDIOS SUPERIORES

Universitarios : Licenciado en Medicina Veterinaria
Facultad de Ciencias Veterinarias
Valdivia, Chile. 1980-1984
Título Profesional : Médico Veterinario, 1985
Magister en Producción Animal Facultad de Agronomía P. Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile. 1986-198
Doctor en Filosofía. Wye College. University of London. UK. 1994-1997. *Beca "Presidente de la República"*

3. CARRERA ACADÉMICA

Profesor Auxiliar : 1991 - 1997
Profesor Asociado : 1998 -

4. EXPERIENCIA EN DOCENCIA

Docencia de Pregrado

1990 Profesor Auxiliar a jornada completa
Pontificia Universidad Católica de Chile,
Sede-Temuco, Chile
1991- Profesor Auxiliar a jornada completa
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Austral de Chile
1998 Profesor Invitado, "Curso Electivo de Nutrición Clínica" del Programa de Medicina
Productiva. Virginia- Maryland Regional College of Veterinary Medicine. Virginia
Polytechnic Institute and State University. USA.
2000 Participación en Curso Small Ruminant Elective: Sheep, Goat and Llamas (2
Horas) Virginia- Maryland Regional College of Veterinary Medicine. Virginia
Polytechnic Institute and State University. USA.

Tesis de Pregrado 18 patrocinadas.

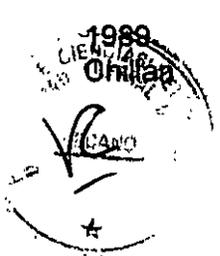
Docencia de Postgrado

Programa de Postítulo. Programa de Magister y Programa de Doctrado. Acreditado. .
Especialización en Zootecnia e Inseminación Artificial. Profesores

5. EXPERIENCIA EN INVESTIGACION

Proyectos

1988 Ayudante Investigación Programa Leche. Estación Quilamapu, INIA, Chillán
(Investigador E. Jahn)
Colaborador en Modelación, Sistema Ganado Cultivo Estación Quilamapu, INIA,
(Investigador G. Klee)





- 1989 Colaborador en Modelación, Sistema Ganado-Cultivo Estación Quilamapu, INIA,
Chillán (Investigador G. Klee)
- 1991 Uso de Probióticos en la Alimentación de Terneros en Crianza Artificial DID-
UACH I-91-4. Financiamiento parcial de "Loncoleche S.A.". Inv. Responsable
- 1992 Efecto del Bicarbonato de Sodio y Cloruro de Potasio, en el Consumo de
Alimento, Tasa de Crecimiento y Composición Sanguínea de Terneros
DID-UACH S.92.20. Financiamiento parcial de "Alimentos Bilbao
Inv. Responsable
- 1996 Estudios de la digestión de ovinos confinados alimentados con diferentes
dietas. Proyecto del Natural Resources Institute. NRI. Wye, UK
- 1997 Efecto de la suplementación con concentrados sobre el consumo de forraje y
comportamiento alimenticio y productivo de vacas lecheras en pastoreo. DID-
UACH E-97-02. Financiamiento parcial de "Biomaster S.A.". Inv. Responsable
- 1997 Utilización de maíz roleado al vapor. FONTEC. Desde Agosto de 1997 marzo de
1999.
- 1998 Relationship between nutritional status and Immunological parameters in
prepartum and postpartum in dairy cattle. Virginia Polytechnic Institute and State
University. Financiamiento VP&SU. 1998-1999. Colaborador.
- 1999 Efecto de la suplementación proteica con afrejo de soja en el período previo al
parto, sobre las inmunoglobulinas circulantes en vacas lecheras pre y post parto.
Responsable. DID-UACH PEC-99-02.
- 2001 Desarrollo e implementación de un programa nacional de control lechero en
pequeños rumiantes. Colaborador. FIA, Ministerio de Agricultura.
- 2002 Efecto de la suplementación con concentrado sobre la síntesis de proteína
microbiana, en vacas lecheras alimentadas en pastoreo ad libitum de praderas
permanentes en primavera. Responsable. DID-UACH -2002-03.

Seminarios y Conferencias

- 1995 Expositor "Seminario Abierto" Department of Agriculture, Horticulture and the
Environment, Wye College, University of London, England
- 1996 Expositor "Seminario Abierto" Department of Agriculture, Horticulture and the
Environment Wye College, University of London, England
- 1996 Expositor "Seminario Abierto" Agricultural Research Institute of N. Ireland
Hillsborough, Northern Ireland, UK
- 1997 Expositor "Sistemas de Pastoreo y Productividad en Vacas Lecheras"
Sala de Ceremonias, Facultad de Ciencias veterinarias Universidad Austral de
Chile
- 1998 Seminario de Postgrado, Facultad de Ciencias Agrarias, Instituto de Producción
Animal. Consumo Voluntario de Forrajes en vacas Lecheras. 24/6/98.
- 1999 Avances en Nutrición de la vaca lechera. Caracterización y uso de suplementos
para producción rentable de Leche. IV Jornadas Chilenas de Buiatría. Osorno. 11
y 12 de Noviembre de 1999.

5. 27 Presentaciones en Congresos Científicos Nacionales y Extranjeros.

6. PUBLICACIONES Revistas ISI 8

Revistas con Comité Editorial 16
Monografías y Libros 3



7. ESTADIAS DE PERFECCIONAMIENTO EN OTRAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS O DE INVESTIGACION.

- Perfeccionamiento en Nutrición y Alimentación de rumiantes en pastoreo. Dr. Sinclair Mayne. University of Belfast. Hillsborough, Northern Ireland. 1 semana. 1996
- Perfeccionamiento en Nutrición y Alimentación de rumiantes en pastoreo. Drs. Pat Dillon y John Murphy. Moorpark Research Centre, Fermoy. Ireland. 1 semana. 1996.
- Perfeccionamiento en Nutrición y Alimentación de rumiantes en pastoreo. Scottish Agricultural College. Scotland 1996.
- Perfeccionamiento en Nutrición y Alimentación Animal. Virginia- Maryland Regional College of Veterinary Medicine, Virginia Polytechnic Institute and State University. USA. Octubre a diciembre de 1998; Septiembre a Octubre de 2000.
- Perfeccionamiento en "Animal feeding and Management". National Livestock Breeding Center, Livestock Improvement Association of Japan. Septiembre a Octubre 2001.

8. DISTINCIONES

1992 Premio al mejor Trabajo presentado en Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Producción Animal, año 1991 Autores: G. Klee; J. Chavarría y R. Pulido

9. DOMINIO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

Inglés: Lee, escribe y habla, dominio amplio

Francés: Lee, dominio básico

10. OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES

1999/2002 Secretario Académico, Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Austral de Chile.

2000 Jefe Técnico y Contraparte Experto Japonés, "Area de Alimentación y Manejo", Proyecto CENEREMA; Mejoramiento de productividad en pequeños productores lecheros. UACH- JICA -Ministerio de Agricultura. 1999 a 2004.

2001 Vicepresidente "Sociedad Chilena de Producción Animal". 2001-2002.

Sociedades Científicas

Sociedad Chilena de Producción Animal, Chile, Socio desde 1990

British Society of Animal Science, UK, Socio desde 1997.

Sociedad Latinoamericana de Producción Animal. Socio desde 1998

Actualización Docente

2000 Mejoramiento de la calidad de la docencia de pregrado. Of. Desarrollo Docente. Valdivia. 17/06/99. UACH.

2000 Diseño e implementación de Unidades Pedagógicas. Of. Desarrollo Docente. Valdivia. 1/6/2000 al 2/6/2000. UACH.

2002 Los Procesos de Aprendizaje en el Ambito Universitario, una visión de la nueva cultura de cómo se aprende. Facultad de Ciencias Veterinarias. 14 al 18/01/2002.



CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES

Nombre: Oscar Andrés Balocchi Leonelli
Fecha nacimiento: 11 de Noviembre de 1954
Lugar de nacimiento: Capitán Pastene
Nombre del cónyuge: Maritza Castillo Rojas
Profesión: Ingeniero Agrónomo
Fecha de ingreso UACH: 1981
Categoría académica: Profesor Asociado.
Facultad: Ciencias Agrarias
Instituto: Producción Animal

EDUCACION MEDIA

Liceo de Hombres N°1 de Temuco
Fechas: 1968 - 1971.

EDUCACION UNIVERSITARIA

Universidad Austral de Chile - Valdivia
Fechas: 1972 - 1977
Título obtenido: Ingeniero Agrónomo.

ESTUDIOS DE POST-GRADO

Universidad de Reading - Gran Bretaña. Fechas 1984 y 1985.
Título obtenido: Master of Grassland Science (M. Sc.)
University of Wales - Gran Bretaña. Fecha: 1989 - 1993
Título: Doctor of Philosophy (Ph.D.)
Tesis: A study on the establishment of *Lotus uliginosus* and *Trifolium subterraneum* in silvopastoral systems. Ph.D. thesis. University of Wales, Bangor, Great Britain. 200p.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Estación Experimental Remehue. Osorno.
Programa Producción Animal. Fecha: Agosto de 1977 a Septiembre de 1979.
Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Agrarias
Instituto de Producción Animal. Fecha: Octubre de 1979 hasta la actualidad.
DOCENCIA DE PREGRADO Asignaturas con relación a praderas
DOCENCIA DE POSTGRADO Asignaturas con relación a praderas
PUBLICACIONES CIENTIFICAS EN REVISTAS CON COMITE EDITOR
(Desde 1992 a 2002) : 18.
PUBLICACIONES TECNICAS (Desde 1992 a 1999) 15
PUBLICACIONES EXTENSION (Desde 1992 a 1999) 24



CURRICULUM VITAE (RESUMEN EJECUTIVO)

1. ANTECEDENTES PERSONALES:

Nombre : **Ricardo Iñigo Vidal Mugica**
Fecha de nacimiento : 19 de febrero de 1958
Nacionalidad : Chilena
Dirección trabajo : Instituto de Zootecnia, Fac. Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile Casilla 567, Valdivia.
email : rvidal@valdivia.uach.cl

2. ESTUDIOS

Básica y Media Colegio Craighouse, Santiago.
Universitarios Medicina Veterinaria, Universidad de Chile, Santiago. Grado: Licenciado en Ciencias Pecuarias y Médico Veterinarias. Título: Médico Veterinario (1984). Distinción Máxima.
Postgrado Diplomado en Gestión de Empresas, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Austral de Chile (1992). Distinción.
Master of Science (Gestión de Empresas Agrícolas), The University of Reading, U.K., 1995.(Beca British Council 1994-95).

3. TRABAJOS ACADÉMICOS

1993 - 2002 - Académico del Instituto de Zootecnia de la Facultad Ciencias Veterinarias.
- Miembro del Consejo de Administración del Centro Experimental de Predios Agrícolas.
1999 - 2001/2 - Dirige la Oficina de Gestión de Proyectos Institucionales de la Universidad Austral de Chile (hasta primer semestre 2002)
- Miembro del directorio del Centro de Formación Técnica Austral S.A. (hasta segundo semestre 2001)

4. TRABAJOS ANTERIORES

1985 - 1993 - Sociedad Agrícola SACOR Ltda. (Filial CORFO). Dirige la empresa en la XI región y Chiloé continental
1984 - 1985 - Programa regional de asesoría agrícola y transferencia tecnológica en la VII Región.
1983 - 1984 - Sociedad Agrícola y comercial AGRONAC Ltda. Encargado del Departamento Técnico y Comercial.

5. ACTIVIDAD ACADÉMICA

Docencia de pre y post grado, como encargado y colaborador de asignaturas
Participa en cargos y actividades de administración Universitaria
Participa como patrocinante en tesis de pregrado
Dirige proyectos de investigación y participa como colaborador
Participa como autor principal y coautor en más de 17 publicaciones en revistas con comité editor, congresos y publicaciones de circulación restringida.
Participa en comisiones de la Facultad e Instituto

6. PRINCIPALES PROYECTOS DE INVESTIGACION Y ESTUDIOS (1997 2002)

- Producción de leche y queso de Oveja, XI Región: Proyecto de innovación tecnológica FONTEC. Formula el proyecto y participa como investigador. 1994-1998.
- Sistema de producción extemporánea de corderos: Proyecto de innovación tecnológica FONTEC. Formula el proyecto y participa como investigador. 1995-1998.





- Evaluación de impacto y resultados técnico económicos de la gestión de los centros de acopio lechero de la décima región. Estudio INDAP, participa como Jefe de Proyecto. 1996- 1997.
 - Estudio y propuesta para el desarrollo de la lechería ovina en Chiloé. Estudio INDAP, participa como autor e investigador. 1997 - 1998.
 - Estudio de la relación entre el recuento de células somáticas, calidad de leche y salud del rebaño, con particular énfasis en mastitis bovina. U.Bristol-UACH. 1997-2000.
 - Introducción de ovejas lecheras raza Latxa en la zona sur de Chile. FIA Abril-Mayo 1999. Participa como jefe del proyecto
 - Desarrollo de Núcleo genético y unidades de réplica de la raza Latxa para Chile. Participa en la formulación y evaluación económica. Participa como investigador y además como Coordinador Alterno del proyecto (Dirección). Proyecto FIA. 1999.
 - Producción de queso Roquefort en la Comuna de Futrono, Región de Los Lagos (Producción, sistemas y procesos). Participa como director. Proyecto FONTEC, 2000-2003
 - Desarrollo e Implementación de un programa nacional de Control lechero en pequeños rumiantes. Dirige el proyecto, realizado entre la UACH y UST. Proyecto FIA 2000-2004.
- 5. PERFECCIONAMIENTOS**
Realiza estadías de perfeccionamiento en Inglaterra (U. Bristol), Holanda (Wageningen U.) y España (INIA)
- 6. OTRAS ACTIVIDADES**
Arbitraje de proyectos FONDEF, FONDECYT (CONICYT), FIA (MINAGRI), FDI y FONTEC (CORFO). Consultor en formulación, evaluación y administración de Proyectos.
- 8. SOCIEDADES** : International Farm Management Association (IFMA).
Sociedad Chilena de producción Animal (SOCHIPA)
- 9. IDIOMAS.** : Castellano. Lengua materna
Inglés, habla, lee y escribe.

CURRICULUM VITAE

1. ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE Dante Eduardo Pinochet Tejos
FECHA DE NACIMIENTO 12 de Marzo de 1957
LUGAR DE NACIMIENTO Cauquenes, VII Región de Chile
DIRECCION Universidad Austral de Chile
Casilla 567. Independencia 641
Valdivia. Chile
e-mail dpinoche@uach.cl

ESTADO CIVIL Soltero

SITUACION PROFESIONAL Ingeniero Agrónomo MSc, PhD., Académico Universidad Austral de Chile, Profesor Titular.

EDUCACION UNIVERSITARIA

P. Universidad Católica de Chile (1974 –1978). Estudios de la carrera de Agronomía. Título de Ingeniero Agrónomo mención en Suelos (1984) y Grado de Licenciado en Agronomía (1984).



Magister en Ciencias Agropecuarias. P. Universidad Católica de Chile (1985 – 1986).
Posgrado de Magister en Ciencias Agropecuarias con Mención Fertilidad de Suelos.
Examen de Grado de Magister en Ciencias Agropecuarias, Mención en Fertilidad de Suelo
(1988).

Philosophal Doctor. The Reading University. Inglaterra. Reino Unido (1992-1995). Posgrado
Philosophal Doctor in Soil Science. Examen de Grado de Philosophal Doctor in Soil Science
(1995).

EXPERIENCIA ACADEMICA

A. DOCENCIA

A.1 Asignaturas de Pregrado

Profesor Responsable: Biología y Microbiología de Suelos (IIAS 225); Nutrición Vegetal (IAS
123) y Fertilidad de Suelos (IIAS 223).

Profesor Colaborador: Manejo de Praderas (PRAN 121); Evaluación de Suelos (IIAS 232)

A.2 Asignaturas de Posgrado:

Profesor Responsable: Nutrición de Cultivos (IIAS 354); Relación Suelo-Planta-Animal
(IIAS 402)

Profesor Colaborador: Fisiología de la Producción y Utilización de forrajes (PRAN 302).

A.3 Tesis dirigidas y terminadas

Tesis de pregrado dirigidas como Profesor Patrocinante: 25

Tesis de postgrado dirigidas como Profesor Patrocinante: 3

INVESTIGACION

Proyectos de Investigación

Proyectos FONDECYT

- FONDECYT 89-468. Investigador responsable. Proyecto: Estudio de la lixiviación de nutrientes. I. Cuantificación de pérdidas. II. Estimación simple de la lixiviación de nitratos en los agrosistemas de la IX y X Regiones. Duración 1989-1990.
- FONDECYT 89-473. Investigador alterno. Proyecto: Estimación de normas de fertilización potásica. Investigador Principal: José Rodríguez S. Duración 1989-1991.
- FONDECYT 1000429: Coinvestigador. Proyecto: Estudio de la Variabilidad y Plasticidad de las gramíneas pratenses nativas y naturalizadas del sur de Chile: *Bromus valdivianus*, *Holcus Lanatus* y *Agrostis capillaris*. Duración 2000-2002. Investigador Responsable: O. Balocchi. Dedicación: 8 hrs..
- FONDECYT 1010163. Investigador Responsable. Proyecto: Estudio de la eficiencia de absorción de Fósforo de cultivos con distinta densidades radicales. Duración 2001-2004. Dedicación 12 hrs.
- Otros CONICYT
- FONDEF 2-88. Coinvestigador. Proyecto: Factores nutricionales limitantes de la Productividad de los suelos del Sur de Chile como consecuencia de su acidificación. Director Responsable: Dr. Fernando Borie. Duración participación: 1997.

Proyectos de Investigación Internacionales

- The Reading University. England. U.K. Investigador Principal Tesis Philosophal Doctor. Proyecto: The residual effect of phosphate fertilizer measured by the Olsen method. Profesor Patrocinante: Dr. David Rowell. Duración: 1992-1995.
- OIEA 10457. Coinvestigador. Proyecto: Soil-to-crop transfer of radiocesium and strontium in different allophanic soils from the Lake Region of Chile. CRP. The classification of the System on the basis of Trnsfer Factors of Radionuclides from soil





to reference plants. Duración 1999-2000. Investigador Responsable: Paulina Schuller. Dedicación: 4 hrs.

- Proyectos de la Dirección de Investigación UACH
- DID-UACH S-90-5. Investigador Responsable. Proyecto: Optimización técnica económica en las estrategias de fertilización fosforada en praderas de pastoreo. Duración 1990-1991.
- DID-UACH E-97-05. Investigador Responsable. Proyecto: Evaluación del efecto residual de fertilizantes fosfatados semisolubles y poco solubles. Duración 1997-1999. Dedicación: 10 hrs.
- DID-UACH S-97-17. Coinvestigador. Proyecto: Variabilidad de propiedades químicas que afectan la fertilidad de Suelo en Hapludand en el Centro Sur de Chile. Investigador Responsable R. MacDonald. Duración 1997-2000. Dedicación 8 hrs.
- DID-UACH I-99-01. Coinvestigador. Proyecto: Soil-to-crop transfer of radiocesium and strontium in different allophanic soils from the Lake Region of Chile. CRP. The classification of the System on the basis of Transfer Factors of Radionuclides from soil to reference plants. Duración 1999-2001. Investigador Responsable: Paulina Schuller. Dedicación: 4 hrs.
- DID-UACH S-200013. Coinvestigador. Proyecto: Biodegradación de paja de trigo en condiciones de laboratorio e invernadero con cepas fúngicas seleccionadas y su correlación mediante análisis químicos. Duración 2000-2001. Investigador principal: E. Valenzuela F. Dedicación: 12 hrs.
- DID-UACH S-200210. Coinvestigador. Formulación de un biofertilizante solubilizador de compuestos de fósforo insolubles y determinación de su eficiencia mediante el cultivo de plántulas de tomate en suelo trumao bajo condiciones de invernadero. Duración 2002-2003. Investigador Principal: E. Valenzuela F. Dedicación: 8 hrs.
- **Convenios de Investigación Aplicada**
- Convenio de Investigación COLUN-UACH. Investigador principal. Proyecto: Optimización en el uso de forrajes de praderas permanentes en la productividad de leche Investigador principal en conjunto a los Prof. Alfredo Beck, Alberto Ferrando y Wolfgang Stehr. Duración 1989-1993.
- Convenio de Investigación SOQUIMICH-UACH. Coinvestigador. Evaluación de la Roca Fosfónica parcialmente acidulada en praderas. Investigador Responsable Oscar Balocchi. Duración: 1995-1997.
- Convenio de Investigación NORKS HYDRO-UACH. 99/060/E/DID/A. Investigador principal. Proyecto: Sistema de predicción de la época óptima para la primera dosis de fertilización nitrogenada en praderas permanentes. Duración 1999-2001.
- Convenio de Investigación SOQUIMICH-UACH. 2000/044/E/DID/A. Investigador Principal. Proyecto: "Evaluación de la fertilidad de suelos de la Décima Región bajo cultivos y praderas". Duración 2000-2002.
- Convenio de Investigación EMG Consultoría-UACH. 2001/079/E/DID/A. Investigador Principal. Proyecto: "Evaluación Técnica y Medio Ambiental del Programa de Recuperación de Suelos Degradados". Duración 2001-2002.

CONSULTORIA DE TRABAJOS CIENTÍFICOS

- Consultor Técnico de las Revistas: Ciencia e Investigación Agraria, Agricultura Técnica, AgroSur y Ciencia del Suelo y Nutrición de Plantas



- Consultor Técnico de Proyectos de Investigación: FONDECYT, FONDEF, FIA, Dirección de Invevestigación Universidad Católica de Temuco
- Editor Asociado de las Revistas científicas: AgroSur, Agricultura Técnica

C. ACTIVIDADES DE EXTENSION

Cursos de Extensión Realizados como Expositor: 10P ublicaciones de Extensión: 25

4. ADMINISTRACION ACADEMICA

- Secretario Académico de la Facultad de Ciencias Agrarias en dos periodos de tres años. Jefe del Laboratorio de Investigación y Servicio de Análisis de Suelos del Instituto de Ingeniería Agraria y Suelos de la Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Austral de Chile.
- Actualmente, Director de la Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Agrarias y Director del Programa de Doctorado en Ciencias Agrarias, Miembro de la Comisión Curricular y de la Comisión de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias

5. PUBLICACIONES

Publicaciones Internacionales indexadas (ISI): 4

Libros Publicados : 1

Publicaciones científicas con comité editor no ISI: 12

Publicaciones en extenso en Simposios Internacionales: 5

Publicaciones Agronómicas relevantes en Monografías: 15

Publicaciones en Proceedings de Congresos Internacionales: 12

Publicaciones en Resúmenes de Congresos Nacionales: 33

6. BECAS OBTENIDAS

Beca de la Pontificia Universidad Católica de Chile para realizar estudios conducentes al grado de Magister en Ciencias Agropecuarias (1984-1985).

Beca Presidente de la República de Chile para realizar Cursos de postgrado conducente al Doctorado en Ciencias del Suelo en The Universidad of Reading. England. United Kingdom (1992-1994).

7. SOCIEDADES CIENTIFICAS A QUE PERTENECE

Miembro de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo (desde 1984).

Miembro de la Sociedad Agronómica de Chile (desde 1995)

Miembro de la Sociedad Chilena de Producción Animal (desde 1998).

8. DISTINCIONES Y PREMIOS

Premio al mejor Profesor de tercer año de Agronomía. Centro de Alumnos de Agronomía (1987).

Premio al mejor trabajo en el Congreso de producción Animal. Sección Praderas (2002).

9. OTRAS ACTIVIDADES

ESTADIAS POSTDOCTORALES EN EL EXTRANJERO

Estadía en Soil Science Department of The University of Reading England. U.K. Trabajo en conjunto con el Dr. Rowell (Febrero-Marzo 1998).

Estadía en el Colegio Postgraduados de México. Departamento de Fertilidad de Suelos. Trabajo conjunto con Dr. Arturo Galvis y Dr. Jorge Etchevers (julio-Agosto 1999).

DOCENCIA EN OTRAS UNIVERSIDADES

Profesor Visitante de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Clases en el Curso Fundamentos de Fertilidad para la Producción de Cultivos del programa de Postgrado de Magister en Ciencias Vegetales de la Facultad de Agronomía y Ciencias Forestales. Prof. Responsable Dr. Domingo Suárez F (1996-1999).





**ANEXO 5
COTIZACIONES**

