



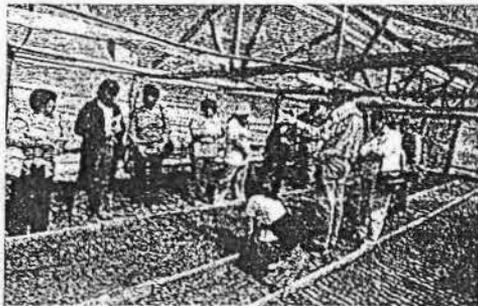
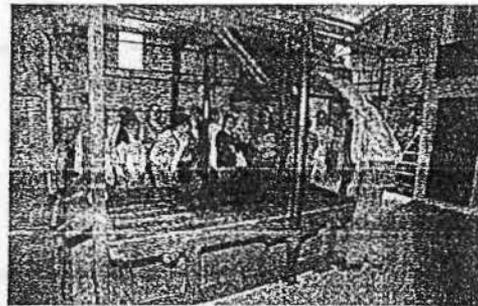
7-06

068

GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA

PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA

APOYO A LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN



PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
POR VENTANILLA ABIERTA

FORMULARIO

ENERO 2002

PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA - REALIZACIÓN -

71A-FR-V-2002-1-P-016

FOLIO DE
BASES

068

CÓDIGO
(uso interno)

FR - 02- -

1- ANTECEDENTES GENERALES DE LA PROPUESTA

NOMBRE DE LA PROPUESTA

CURSO PARA PROFESIONALES, TÉCNICOS Y PRODUCTORES EN PRODUCCIÓN OVINA: "DESDE EL SUELO A LA GESTIÓN"

TIPO DE ACTIVIDAD

CURSO

LUGAR DONDE SE REALIZARÁ LA ACTIVIDAD

Región: Décima región
Provincia: Valdivia y Chiloé
Ciudad o localidad: Valdivia y Castro

AREA DE LA ACTIVIDAD

Rubro o área temática: Ovinos
Tema: Fundamentar y estructurar un fortalecimiento del rubro ovino en el contexto de los productores de la región sur del país a través de la capacitación. El énfasis estará en la integración suelo - pradera - alimentación y gestión.

ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZA LA ACTIVIDAD

Nombre: Universidad Austral de Chile
RUT:
Dirección comercial:
Fono:
Fax:
E-mail:

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD RESPONSABLE QUE REALIZA LA ACTIVIDAD

Nombre: Carlos Amtmann Moyano
RUT
Dirección:
Fono:
Fax:
E-mail:

Firma



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 Zootecnia, Facultad de Ciencias Veterinarias,
 Campus Isla Teja, Valdivia.
 Fono:
 Fax:
 E-mail:
 Firma:

ENTIDAD(ES) ASOCIADA(S)

Nombre:
 RUT:
 Dirección:
 Fono:
 Fax:
 E-mail:

REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD ASOCIADA

Nombre:
 Cargo en la Entidad Asociada:
 RUT:
 Dirección:
 Fono:
 Fax:
 E-mail:

Firma

FECHA DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Inicio: 20 de Enero de 2003

Término: 15 de Abril de 2003

COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA

FINANCIAMIENTO SOLICITADO

APORTE DE CONTRAPARTE

2. RESUMEN DE LA PROPUESTA

La propuesta tiene como objetivo principal capacitar a las personas que desarrollan actividades de transferencia tecnológica y a aquellas que son productores ovinos de la región sur del país. En esta propuesta se propone con el concurso de especialistas nacionales y extranjeros 2 actividades separadas. La primera, un curso de capacitación para profesionales y técnicos sobre el tema de la actividad ovina que comprenda aspectos de suelos, praderas, nutrición, pastoreo y gestión. Esta actividad se hará mediante charlas preparadas sobre los temas expuestos, con especialistas 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.

Por otro lado, la segunda actividad, será para pequeños productores ovinos de Chiloé, con una temática similar, pero acotada a los requerimientos de ellos, en cuanto a contenidos técnicos, impartidos en charlas por los especialistas, con interés de motivar la discusión y análisis de los temas suelo-pradera-nutrición, alimentación y gestión de la producción de carne y leche ovinas. Habrá un encuentro con los productores para analizar los temas propuestos y, una serie de visitas a los predios de ellos, en diversas localidades de Chiloé, para poder analizar y compartir problemas y soluciones en terreno, con los especialistas y los técnicos que asesoran a dichos productores.



3. JUSTIFICACIÓN DE REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

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 recientemente en ovinos de leche con un impacto nacional, regional e internacional y que además incluye una Unidad Ovina que lleva casi 25 años de trayectoria.

La producción ovina en Chile ha presentado una disminución sostenida en los últimos 40 años. Sin embargo las mayores existencias se encuentran en la XII región orientada a la producción de carne y lana, aunque con un millón de cabezas menos que hace 20 años y orientada fuertemente a la exportación. el stock ovino más importante que le sigue a la XII región es el de la X, distribuido en pocas ovejerías medianas (> 50 cabezas) y un gran número (20.000) en pequeños productores familiares de subsistencia y escasa exportación al mercado nacional.

Junto con la novena región constituyen el 20% del stock ovino nacional. La misma distribución, sin embargo, además se encuentra también la misma distribución en el país excepto en la XI región que contiene algunos predios de muchos animales y nuevamente muchos pequeños productores. En esta última región, 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 y un incremento en el precio de las lanas cruzas como las que produce Magallanes y Aysén, con lo que se consolida una potencialidad de exportación de carne y lanas ovinas que por lo demás ha sido tradicional en las zonas referidas ahora con mejores precios.

El rubro ovino de leche ha sido reintroducido en el país y, desde algún tiempo, ha sido posible desarrollar un conocimiento productivo básico y tecnológico a partir de las



experiencias llevadas a cabo por diferentes productores y empresas de la industria láctea, con apoyo de investigadores y de mecanismos de fomento estatal (FIA, 2000).

Actualmente, la Universidad está ejecutando 3 proyectos en ovinos financiados por FIA. En ovinos de leche, se encuentra en su último año de ejecución el proyecto Desarrollo de Núcleo Genético y Unidades de Réplica de la raza Latxa para Chile. Este proyecto ha impulsado el desarrollo de la raza Latxa para producción de leche en forma comercial en la pequeña agricultura del sur de Chile, confirmando la adaptación demostrada en un proyecto anterior (1995-1999). Dentro de la ejecución de estos proyectos se han desarrollado y aplicado una serie de tecnologías productivas y reproductivas innovadoras a nivel predial (inseminación artificial con semen congelado por laparoscopia, crianza artificial, partos extemporáneos, evaluación genética, producción de queso, producción de leche con diferentes sistemas, etc.). El desarrollo de estas tecnologías aplicadas en los pequeños a productores con el apoyo de INDAP, ha permitido crear unidades de replicas en Chiloé actuando CHILOLAC como ente comprador de leche y que actualmente corresponden al mayor grupo de productores de leche ovina en el país, sumándose a esta iniciativa la Sociedad Agrícola Pumol (Futrono) que recibió esta temporada dos módulos de réplica para producir leche y vender su producto a la empresa Quillayes Peteroa Ltda enclavada en la comuna de Futrono.

Otro proyecto en ejecución por la UACH con el apoyo de FIA y de los productores de leche del primer proyecto, titulado Desarrollo e Implementación de un Sistema de Control Lechero en Pequeños Rumiantes, en el cual se han desarrollado las metodologías abordando la totalidad de explotaciones de leche ovina en la décima región, capturándose y generándose un variada información productiva, de calidad de leche y de manejo predial, que ha transformado al sistema en una herramienta de gestión predial del rubro lechero ovino. La base de datos del sistema posee información productiva y de calidad de leche de diferentes razas (Latxa, Milchscaf, Romney, criollas y las cruza de éstas) y bajo diferentes condiciones de manejo, esto permitirá a los participantes como; productores, empresas y Estado tomar mejores decisiones y tender a la viabilidad de este rubro en el futuro próximo.

En el ámbito de la biotecnologías, se encuentra en ejecución el proyecto Desarrollo e Implementación de Transferencia de Embriones y Producción in vitro de Embriones mediante Laparoscopia en Rumiantes Menores, cuyo objetivo es utilizar estas técnicas como herramientas de preservación y multiplicación de recursos limitados de alto valor genético.

Los organizadores del evento disponen de una amplia experiencia en distintas áreas de la problemática ovina que se pretende abordar, y se orientará especialmente la



generación de un material de consulta orientado a las personas que se desenvuelven en el rubro. 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 factor determinan una eficiente gestión predial determinando cumplir los objetivos de cada explotación.

Muchos de los factores mencionados han sido definidos por FIA a partir de la metodología participativa con los distintos actores de la producción ovina nacional y traducidos en documentos ampliamente difundidos como "Estrategia de innovación agraria" para Producción de leche ovina y Producción de carne ovina publicados en el 2000.

Detrás de cada uno de estos factores se han desarrollado, probado y aplicado diversas tecnologías, por parte de investigadores y profesionales, apoyadas por publicaciones y ejecuciones de proyectos de investigación y aplicados.

Los objetivos de la presente propuesta pretenden desarrollar mediante dos actividades distintas, un impulso en el sentido que apuntan las estrategias anteriormente definidas. Están dirigidos a capacitar en Valdivia, por un lado, a un activo grupo de profesionales



y técnicos que se desempeñan en 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 y leche, con marco restringido a aspectos del mejoramiento de suelo, praderas, nutrición y alimentación y un componente de gestión. Este evento, tendrá un enfoque sistémico y actualizado con orientación a la pequeña agricultura ovina del país. Además, se realizará una actividad de capacitación de contenido netamente aplicado en Chiloé, para los productores de las asociaciones de agricultores de la provincia de Chiloé y del país.

Con respecto a los expositores extranjeros, Dres. Treacher y Ruiz Mantecón, se trata de destacados especialistas en sus áreas, habiendo ambos han visitado Chile con anterioridad y desarrollado actividades en el área de la producción ovina.

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

nota: en esta o en las otras secciones del documento se pueden agregar cuántas hojas el postulante estime necesario. Al final del formulario se adjuntan hojas en blanco para anexar.



4. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

4.1. 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.

4.2. ESPECÍFICOS:

- 1.1. 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.
- 1.2. Desarrollar una actividad que entregue contenidos principales de mayor impacto, aplicables por los productores para mejorar y aumentar su sistema productivo ovino.

5. PARTICIPANTES EN LA ACTIVIDAD

5.1. PERFIL DE LOS PARTICIPANTES (Tipo, actividad, ámbito)

Para cumplir el objetivo específico 1.1, la actividad estará dirigida a profesionales médicos veterinarios, ingenieros agrónomos, técnicos agrícolas, ingenieros de ejecución, que demuestren actividades relacionadas con el rubro. Eventualmente podrán participar profesionales de otras áreas fuertemente vinculados a la actividad en cuestión. Dado que esta actividad tendrá un contenido técnico científico sólido podrán participar de ella, estudiantes de post-grado de las universidades chilenas y alumnos memoristas en el área.

Para el objetivo específico 1.2. se desarrollará una actividad destinada a productores convocados por las organizaciones y que posean efecto multiplicador. Será también útil para aquellos profesionales que no puedan asistir a la actividad definidas para ellos en número restringido.

5.2. CARACTERÍSTICAS MATRÍCULA (valor, materiales y beneficios que incluye)

La actividad destinada a los productores y realizada en Chiloé no tendrá costo de matrículas para los asistentes, se incluirá una cartilla con los temas tratados, una visita a terreno para análisis de situaciones particulares.



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

5.3. CUPOS DE ASISTENCIA (N° máximo de participantes)

Para la actividad en Valdivia, se presupuesta un número de 40 asistentes.

Para la actividad en Chiloé, se presupuesta un número de 60 productores.

5.4. BECAS (Número y condiciones de becas de matrícula o becas de asistencia, o ambas)

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

6. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCION QUE REALIZA LA ACTIVIDAD (Adjuntar antecedentes adicionales en el Anexo N° 2)

La Universidad Austral de Chile tiene una larga trayectoria de trabajo en el área de la zootecnia y de la producción ovina y de mejoramiento genético animal, avalada por un equipo profesional de muy elevado nivel científico y técnico. Posee infraestructura de investigación con equipos de laboratorio y facilidades diagnósticas que le permiten controlar la mayoría de las áreas del proceso de producción ovina.

Posee un centro de Inseminación artificial único en Chile, un Instituto de Reproducción animal a la vanguardia de las biotecnologías reproductivas y enseñanza de postgrado al más alto nivel, un Instituto de Zootecnia que en los últimos treinta años ha demostrado capacidad científica tecnológica y de transferencia aplicada a la producción ovina constituyendo en conjunto con otras unidades académicas de la Universidad y a partir de un grupo de académicos y profesionales altamente clasificados, constituyendo un referente obligado a cualquier programa de investigación y desarrollo de transferencia tecnológica de la materia en la zona y reconocido a nivel nacional e internacional.

Todo lo anterior se ve refrendado por la unidad ovina Santa Rosa que con sus 80 ha de superficie útil constituye un elemento de apoyo importante a la formación e introducción de material genético al país (Austral desde 1983 y Latxa desde 1995) que ha servido como lugar de entrenamiento y extensión a numerosos profesionales y agricultores de la región y que constituye un claro aporte de la UACH a la producción ovina desde los años 70.

7.- PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA PROPUESTA			
FECHA (Día-mes-año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
20 de enero 2003	Conformación de equipo de trabajo	Iniciar la coordinación con relación al programa de actividades tanto en Valdivia como en Chiloé.	Valdivia - UACH
Febrero	Preparación y envío de material de difusión (folletería y pagina web)	Capturar el mercado de profesionales y técnicos para la actividad en Valdivia y a los productores para la actividad de Chiloé.	Valdivia
Febrero y Marzo	Confección y envío de listas de informativos del curso a posibles participantes	Apoyar decisión de participar a los profesionales y técnicos	Valdivia
Enero	Despacho de instrucciones para los colaboradores sobre escrito para las 2 actividades	Hacer del aporte de los expertos un buen material de consulta tanto para los profesionales y técnicos como para los productores	Valdivia
Febrero y Marzo	Recepción de contenidos de autores y formateo para impresión	Disponer de los textos de las ponencias para el texto final.	Valdivia
Enero y Marzo	Coordinación en terreno de actividad en Chiloé.	Asegurar la logística y coordinar las visitas a terreno	Chiloé
Marzo	Recepción de expositores internacionales Coordinación final con expositores nacionales y extranjeros		Valdivia



8. DESCRIPCIÓN DEL CURSO O PASANTÍA (u otra actividad técnica de formación)

8.1. RESUMEN

La propuesta esta definida a partir de dos actividades diferentes y en zonas geográficas y con objetivos distintos.

La primera, una como una actividad de capacitación profesional asociada a las actividades de educación continua de la UACH, dirigida hacia la capacitación de profesionales y técnicos que se desempeñan en el área de los programas de desarrollo en el área ovina en sus expresiones de carne y leche en estrecha vinculación con la pequeña agricultura y regional y nacional.

La segunda actividad corresponde a un seminario de capacitación para productores en Chiloé (Castro), asociado a visitas a terreno con relación a la tareas que esta desarrollando INDAP para potenciar y fortalecer la transferencia realizada por los encargados del área.

8.2. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

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 de la pequeña agricultura con relación al rubro ovino (carne y leche) con especial énfasis en la relación suelo planta animal y nutrición y gestión. Junto con solicitarle a cada expositor un manuscrito con los contenidos de su exposición, las actividades se desarrollarán de tal manera que tanto en las presentaciones orales como en el transcurso del curso los expositores estarna disponibles para abordar consultas de los participantes.

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 han 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 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 desplegara con las tecnologías actuales y se editara un CD que a su vez puede servir de apoyo a todas las actividades que realizan los asistentes en todo su quehacer profesional.

En forma optativa, se podrá concurrir a visitar el Centro Genético Latxa del proyecto FIA.



8.3. APRENDIZAJES ESPERADOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Aprendizaje esperado:

1. Profesionales y técnicos. Adquirir conocimientos con fundamentos científicos técnicos sólidos con relación a la actividad ovina que perfeccionen, complementen y actualicen en una visión integrada los elementos constitutivos de un sistema ovino de la pequeña agricultura con el objeto de potenciar el impacto de la transferencia tecnológica juiciosa que llevan a cabo los agentes respectivos.

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 pequeño rebaño, como visualizar sus limitantes para incrementar sus sistemas productivos de una manera racional y sustentable, se abordarán situaciones reales para homogenizar el enfoque de control de gestión para su análisis.

Además, a través de la conferencia "LA PRODUCCIÓN OVINA Y EL PEQUEÑO PRODUCTOR. ANÁLISIS DE SU POTENCIAL PARA SU DESARROLLO INTEGRAL" se pretende dar una visión integral de la situación actual producto de encuestas recientes y un análisis crítico de las potencialidades.

Se realizará un seminario de capacitación para productores de ovinos de Chiloé asociados en los distintos programas comunales. En esta oportunidad se trabajará de dos maneras, el primer día se hará un trabajo de entrega de información adecuada y oportunidad de juntar a un grupo importante de pequeños agricultores en los siguientes temas considerados relevantes para el mejoramiento de sus sistemas productivos.



8.6. MATERIAL DE APOYO

Impreso con las charlas.

Uso de data show

Trabajo en terreno (actividad en Chiloé)

8.7. HORAS PEDAGÓGICAS

Valdivia : 14 horas

Chiloe : 8 horas

8.8. OTRAS OBSERVACIONES



9. 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 y leche, 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, queso) que en la actualidad obtienen altos precios en el mercado nacional.

Con respecto a la capacitación de pequeños productores se pretende que puedan desarrollar una actividad rentable y de gran impacto en las economías familiares agrícolas, especialmente de la zona sur, contribuyendo a mejorar las oportunidades de desarrollo y las condiciones de vida de las familias rurales del país, para las cuales la agricultura representa una actividad económica y fuente de ingresos.

ANEXO 1:
CURRICULUM VITAE DEL COORDINADOR DE LA PROPUESTA
CURRICULUM VITAE

NOMBRE: MARCELO P. J. HERVÉ ALLAMAND

NACIONALIDAD: Chilena

ESTADO CIVIL: Casado

Cargo actual: Profesor Titular, Instituto de Zootecnia. Prodecano , 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".

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 Zelanda.
ProDecano, Facultad de Ciencias Veterinarias. UACH. 2002.

Publicaciones en Revistas Indexadas con Comité Editor.

Internacionales : 11 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.



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
CURRICULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES.

Apellidos: RUIZ MANTECÓN

Nombre: ANGEL

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

Organismo: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Centro: Estación Agrícola Experimental.

Departamento: Sistemas de Producción y Sanidad Animal

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:

Título: 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 secretaría 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 ruminantes (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 ruminantes" (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, Edinburg, 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

Nacionalidad: Chileno

ESTUDIOS SUPERIORES

1.1. *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



5.1. *Proyectos*

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

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

PULIDO, R. Comparación del crecimiento en la etapa de recría de terneros Holstein Friesian, Overo Negro Europeo y Cruza de ambos a pastoreo. Licenciatura, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile, 1985

Magister en Producción Animal
Facultad de Agronomía
P. Universidad Católica de Chile
Santiago, Chile. 1986-1987
Beca "P. Universidad Católica de Chile"

Grado académico : Magister en Ciencias, 1988

PULIDO, R. Efecto del nivel de consumo y tipo de dieta sobre el requerimiento de mantención de ratas en crecimiento. Magister en Producción Animal, Facultad de Agronomía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, 1988.

Doctor en Filosofía
Wye College
University of London

UK. 1994-1997

Beca "Presidente de la República"

Grado académico : Doctor en Filosofía, 1997

PULIDO, R. Interaction of pasture conditions, concentrate supplementation and milk yield level in relation to dairy cow performance and behaviour. PhD. en Agricultura, Department of Agriculture, Horticulture and the Environment. Wye College, University of London, England, 1997.

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	
1991/1993 1997-	Zootecnia General Facultad de Ciencias Veterinarias Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile Colaborador	ZOOT 141
1991/1993 1997-	Producción Ovina Facultad de Ciencias Veterinarias Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile Colaborador	ZOOT 213
1991/1993 1997-	Producción Bovina Facultad de Ciencias Veterinarias Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile Colaborador	ZOOT 211
1991/1993	Fisiología de la Nutrición Facultad de Ciencias Veterinarias Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile Colaborador	ZOOT 131



- 1991/1993 Nutrición Aplicada ZOOT 232
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Colaborador
- 1992-1993 Practica Integrada Punahue ZOOT 232
1998 Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Austral de Chile
Responsable
- 1993 Gira Sur MVET 201
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Austral de Chile
Responsable
- 1996 Análisis de Experimentos
Department of Agriculture, Horticulture and the Environment
Wye College, University of London, England. Ayudante Cátedra
- 1997- Producción Animal ZOOT 232
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Colaborador
- 1997- Fisiología de la Nutrición ZOOT 131
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Responsable
- 1997- Nutrición Aplicada ZOOT 232
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Responsable
- 1998- Alimentación y Nutrición Animal ZOOT 243
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Responsable
- 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

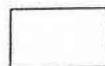
- 1992 Efecto de un Probiótico (Lactobacillus Acidophilus) sobre Parámetros Productivos en terneros. Andrés Toledo. MV 29.92, UACH
- 1993 Efecto de la Adición de Bicarbonato de Sodio, sólo o asociado a Potasio sobre Características productivas y Variables Sanguíneas en Terneros de Lechería entre los 60 a 120 días de edad. Andrés Nannig. M.V. 04.93, UACH
- 1993 Suplementación energética en base a aceite de pescado en novillos Frisón Negro a pastoreo. Roberto Dunner. MV 04.93 UACH
- 1998 Correlaciones entre el método de la productividad animal y el método del rendimiento Fecal/digestibilidad de la dieta para determinar el consumo de alimento en vacas lecheras a pastoreo primaveral Maribel Vyhmaster. M.V. 10.98, UACH
- 1998 Efecto de la suplementación con concentrados sobre la producción y composición de la leche, en vacas lecheras a pastoreo primaveral. Miguel Cerda. M.V. 10.98, UACH
- 1998 Efectos de tres sustitutos lácteos comerciales sobre algunos parámetros productivos en terneros criados artificialmente. Mauricio Shinya. M.V. 65.98, UACH.
- 1999 Evaluación del crecimiento de terneros durante el período de crianza artificial alimentados con cocncentrados basados en diferentes fuentes de proteína .Ciro Schulz . M.V. 33.99, UACH
- 1999 Efecto de la suplementación con maíz roleado al vapor o maíz molido sobre la producción y composición de la leche, en vacas lecheras en pastoreo primaveral. Andre Lavergne. M.V. 31.99, UACH
- 1999 Comparación de la Digestibilidad de la avena entera y roleada al vapor en yeguas. Carla Romeny. M.V. 45.99, UACH.
- 1999 Efecto de la Adición de "Zeolitas", en la ración postdestete de terneras de lechería, sobre la ganancia de peso, consumo de alimento y eficiencia de conversión alimenticia. Arturo Fehring MV.53.99.

- 2000 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. Sergio Molina MV.26.00.
- 2000 Comportamiento Ingestivo, de vacas en lactancia estabuladas, al remplazar ensilaje de ballica por paja de trigo tratada con hidroxido de sodio. Emilio Martinez MV.14.00.
- 2001 Síntesis de proteína microbiana en vacas lecheras alimentadas con ensilaje de pradera y paja de trigo tratada con hidroxido de sodio Andrea Köpfer. MV.10.2001.

Docencia de Postgrado

- 1992/1993 Programa de Postitulo. Especialización en Zootecnia e Inseminación Artificial. Profesores extranjeros; Drs. Cesar Gapel, Jorge Cardona y Neri Alonso. Colaborador
- 1997 Programa de Postitulo . Entrenamiento de Postgrado en producción de leche. Profesor; Dr. Elvio Ríos.
- 1997 Producción de Leche Bovina Avanzada ZOOT 311
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Colaborador
- 1997- Fisiología de la Nutrición y Alimentación de Rumiantes ZOOT 331
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Colaborador
- 2000- Fisiología de la Nutrición ZOOT310
Facultad de Ciencias Veterinarias
Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile
Responsable

Tesis de Postgrado



- 1998 Miembro comisión evaluadora Proyecto de Tesis, de la Srta. Macarena Rioseco, alumna programa Magister en Ciencia, Mención Salud Animal.
- 2001 Miembro comisión evaluadora Tesis Magister en Ciencia, Mención Salud Animal. Srta. Macarena Rioseco H.
- Otros
- 2000 Se acredita para participar en los Programas de Magister de la UACH
- 2000 Se nombra integrante de la Comisión de autoevaluación del Programa de Magister en Reproducción Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias.
- 2001 Participa seminario "Autoevaluación en un Contexto de Acreditación de Programas de Postgrado", de la Dirección de Estudios Postgrado de la UACH.
- 2001 Miembro Examen de Grado del Programa de Magister en Ciencia, Mención Salud Animal. Srta. Macarena Rioseco H.

5. EXPERIENCIA EN INVESTIGACION

Proyectos

- 1988 Ayudante Investigación Programa Leche Estación Quilamapu, INIA, Chillán (Investigador E. Jahn)
- 1989 Colaborador en Modelación, Sistema Ganado Cultivo Estación Quilamapu, INIA, Chillán (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
Inv. Ayudante
- 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. Cnavarria y R. Pulido

9. DOMINIO DE IDIOMAS EXTRANJEROS

Inglés: Lee, escribe y habla, dominio amplio
Francés: Lee, dominio básico

10. OTRAS ACTIVIDADES RELEVANTES

Administración

- 1990 Organizador del Seminario "Aspectos Tecnológicos y Económicos de la Producción Lechera en la zona Sur de Chile". P. Universidad Católica de Chile, Sede Temuco
- 1991 Miembro de la Comisión Organizadora "Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal". Universidad Austral de Chile, Valdivia
- 1991 Coordinador Seminario "Nutrición Mineral de la vaca lechera", Valdivia. Valdivia, Universidad Austral de Chile
- 1997 Miembro de la Comisión Organizadora de "Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal". Universidad Austral de Chile, Valdivia
- 1997/1998 Miembro del Comité Científico "X Congreso Nacional de Medicina veterinaria". Universidad Austral de Chile, Valdivia
- 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
Nacionalidad : Chilena

2. ESTUDIOS

Básica y Media Universitarios - Colegio Craighouse, Santiago.
- 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 ACADEMICA

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 ruminantes. Dirige el proyecto, realizado entre la UACH y UST. Proyecto FIA 2000-2004.

PERFECCIONAMIENTOS

6. Realiza estadías de perfeccionamiento en Inglaterra (U. Bristol), Holanda (Wageningen U.) y España (INIA)

OTRAS ACTIVIDADES

7. Asesoraje 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

ESTADO CIVIL Soltero

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

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

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 Fosfórica 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 CIENTIFICOS

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: 10

Publicaciones 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



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 Fosfórica 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 CIENTIFICOS

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: 10

Publicaciones 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 University 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).

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 University 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).