



## FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA MODALIDAD VENTANILLA ABIERTA

FOLIO DE BASES

N° 120

CÓDIGO  
(uso interno)

V99 - 0 - P - 001

### 1. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:

*DESARROLLO DE NUCLEO GENETICO Y UNIDADES DE REPLICA DE LA RAZA  
LATXA PARA CHILE*

Línea de Innovación:

MP

Area:

P

Región(es) de Ejecución:

Xª REGION DE LOS LAGOS Y CHILE

Fecha de Inicio:

SEPTIEMBRE 1999

DURACIÓN:

40 meses

Fecha de Término:

ENERO 2003

AGENTE POSTULANTE:

Nombre : UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE  
Dirección : INDEPENDENCIA 641 VALDIVIA CHILE.  
RUT : 81.380.500-6  
Teléfono : 63-221171 Fax: 63-293040

AGENTES ASOCIADOS: INDAP Xª REGION DE LOS LAGOS

REPRESENTANTE LEGAL DEL AGENTE POSTULANTE:

Nombre : MANFRED MAX NEEF  
Cargo en el agente postulante : RECTOR

*(Firma)*

COSTO TOTAL DEL PROYECTO

(valor real)

: \$

184.902.959.-

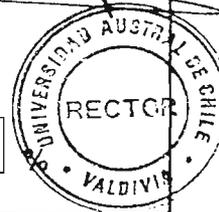
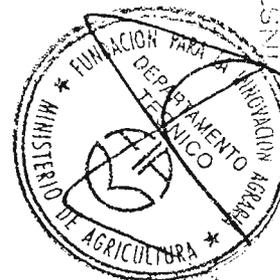
FINANCIAMIENTO SOLICITADO

(valor real)

: \$

128.809.082.-

69,7



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES  
 FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile



## 2. EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

### 2.1. Equipo de coordinación del proyecto

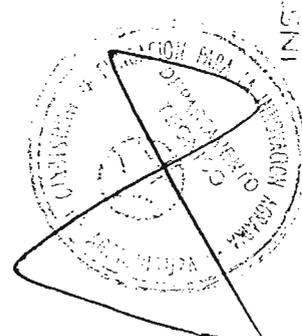
(presentar en Anexo A información solicitada sobre los Coordinadores )

#### COORDINADOR DEL PROYECTO

NOMBRE MARCELO HERVE ALLAMAND	RUT	FIRMA
AGENTE UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE		UACH
CARGO ACTUAL PROFESOR TITULAR FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS		CASILLA 567
DIRECCIÓN INSTITUTO DE ZOOTECNIA, CAMPUS ISLA TEJA		CIUDAD VALDIVIA
FONO 63 221171	FAX 63 234090	E-MAIL <a href="mailto:mherve@uach.cl">mherve@uach.cl</a>

#### COORDINADOR ALTERNO DEL PROYECTO

NOMBRE ARTURO PATRICIO ESCOBAR VALLEDOR	RUT	FIRMA
AGENTE UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE		SIGLA UACH
CARGO ACTUAL PROFESOR ADJUNTO FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS		CASILLA 567
DIRECCIÓN INSTITUTO DE ZOOTECNIA, CAMPUS ISLA TEJA		CIUDAD VALDIVIA
FONO 63 293108	FAX 63 293040	EMAIL <a href="mailto:aescobar@uach.cl">aescobar@uach.cl</a>



INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE



**2.2 . Equipo Técnico del Proyecto  
(presentar en Anexo A información solicitada sobre los miembros del equipo técnico)**

Nombre Completo y Firma	RUT	Profesión	Especialidad	Dedicación al Proyecto (%/año)
MARCELO HERVE ALLAMAND		MED. VET.	PRODUCCION OVINA	25%
ARTURO ESCOBAR VALLEDOR		MED. VET.	ZOOTECNISTA	25%
RICARDO VIDAL MUGICA		MED. VET.	GESTION PECUARIA	5%
JUAN SMULDERS RAMIREZ		MED. VET.	SISTEMAS Y GENETICA	25%
HECTOR URIBE MUÑOZ		MED. VET.	GENETICA CUANTITATIVA	5%
NESTOR TADICH BABAIC		MED. VET.	SALUD OVINA	5%
CLAUDIA LETELIER VELASQUEZ		MED. VET.	OVEJAS LECHERAS	80%

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad de Chile  
Casilla 134





### 3. BREVE RESUMEN DEL PROYECTO

*(Completar esta sección al finalizar la formulación del Proyecto)*

La introducción de la raza Latxa al país en 1995, por FIA, produjo una innovación que ha sido imitada por muchos productores y centros de investigación. Sin embargo, la continuidad de su asentamiento productivo futuro requiere de un apoyo para impulsar su desarrollo en forma permanente. Con la creación de un centro genético, el proyecto pretende, en 3 años 4 meses, mejorar la calidad del material animal muy variable introducido al país, generando un núcleo genético Latxo Cara Rubia y Latxo Cara Negra de 53 hembras iniciales, muy activo en desarrollar una expansión de la actividad lechera con esta raza a través de unidades de réplica y un apoyo tecnológico indispensables. La proyección se plantea para que formen una masa a lo menos mil ovejas que generen 120.000 litros de leche o 20 Ton. de queso maduro anuales, al cabo de 15 años.

El proyecto usará inseminación artificial con semen de carneros mejoradores del país vasco, en el núcleo genético sobre las mejores ovejas en la UACH, con controles reproductivos, productivos, sanitarios y genéticos apropiados, en acuerdo con el programa del país vasco, lo que asegurará un despegue cualitativo y cuantitativo de la raza en el país. Además, se creará unidades de réplica de 9 animales cada una, en principio, para pequeños productores asociados, a semejanza del programa llevado adelante con INDAP por FIA en Chiloé, a partir del anterior proyecto en Valdivia, y del cual se tiene un año positivo y con interés de ampliarlo por parte de la empresa procesadora y sus proveedores e INDAP- Chiloé. El proyecto no será excluyente en atender las necesidades de reproductores en cualquier parte de Chile para la raza.

Los antecedentes de manejo obtenidos durante los años en que se han manejado las LCR en la UACH, permiten predecir comportamientos productivos y reproductivos de impacto especialmente para la pequeña agricultura dentro de un proyecto que tiene una proyección de largo plazo y un impacto importante especialmente de la región sur del país, pero para todo Chile, constituyéndose en el único referente fuera de España que manejaría la raza en cuestión.

El proyecto de 3 años 4 meses de duración tiene un costo real de \$184.902.959.- de los cuales se solicita a FIA \$ 128.809.082.- que equivalen a un 69,7%.



INSTITUTO DE ECONOMIA  
FACULTAD DE ECONOMIA Y AGRICULTURA  
Universidad de Chile



#### 4. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA A RESOLVER

La raza Latxa, ingresó al país en 1995. Existe una difusión de germoplasma a lo largo de Chile, por lo que se hace necesario, para mejorar la calidad de los ejemplares, evitar consanguinidad y la reproducción a través de machos desconocidos genéticamente, disponer y mejorar los germoplasmas existentes a futuro, para asegurar la competitividad del rubro. Además, existe interés de productores luego de los resultados iniciales tanto productivos como de comercialización, de iniciar el rubro innovativo para poder hacer frente a la difícil situación de la agricultura, especialmente la pequeña agricultura del país. La genética de la raza Latxa en España, ha sido estudiada y existe enorme variación genética de las características de importancia económica. Hace 15 años, un programa genético de la raza Latxa ha producido grandes progresos a través de un adecuado uso de registros productivos, de pruebas de mejoramiento de reproductores machos y mediante el uso de la inseminación artificial. Una de las formas de asegurar un sostenido y continuo progreso genético es generar animales reproductores de selección a través de un núcleo genético donde se pueda hacer inseminación artificial, controles reproductivos, productivos y de salud animal, unido a un plan de aporte de esos genotipos a los productores involucrados con la raza en el país.

Actualmente se ha demostrado la factibilidad biológica de producción de leche a partir de animales importados solamente y sus descendientes ya sean puros o cruza. Con el objeto de asegurar la permanencia de dicha raza y su mejoramiento, se plantea la creación de un núcleo genético de Latxa Cara Rubia y Cara Negra en Valdivia. Ello resolvería el problema de apoyo a productores lecheros asociados en torno a Chilolac, en Chiloé, donde los primeros resultados de producción de leche y crecimiento de corderos son muy alentadores ya que los productores están solicitando más y mejores animales. Se resolverá científicamente el aporte de nuevos germoplasmas a los módulos de réplica y de cruza, para hacer un continuo y efectivo aporte al mejoramiento permanente de la raza.

Junto con ello, el núcleo genético pretende resolver un problema de difusión controlada de la raza, especialmente los machos reproductores, y hacer un seguimiento por un período razonablemente largo, de rendimientos productivos de los animales de la raza Latxa en Chile, a través de una red de compromiso y seguimiento de los diferentes procesos productivos en que ocupan la raza.



INSTITUTO DE AGRICULTURA  
FACULTAD DE AGRICULTURA  
VALDIVIA



## 5. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La raza Latxa ha demostrado adaptación a variables condiciones de manejo y ambiente, entregando su producción de leche y de corderos lechales en forma tal que le permite ser un recurso genético que se asocia a recursos ambientales muy diseminados en el país. Las pequeña agricultura, en vías de modernización, a través de innovación y fortalecimiento asociativo de sus estructuras de gestión y especialmente de comercialización, hacen de un proyecto como el que se plantea, sea la continuación lógica e importante a la innovación de la producción ovina hacia el rubro leche para quesos que esta emergiendo con fuerza, pero que deberá ser competitiva con otras alternativas pecuarias que generan productos de alto valor agregado, como es el queso de oveja en sus diferentes formas. Existe un grupo de productores que, teniendo recursos animales potenciales para incursionar en el rubro, no lo pueden hacer por la falta de genotipos especializados en su nivel de manejo. La raza Latxa ha demostrado en Chanco y Valdivia, y recientemente en Chiloé, que puede constituirse en una alternativa productiva, toda vez que la asociatividad de los productores es un hecho, lo que potencia aún más la posibilidad de hacer de este rubro uno rentable y persistente. Para ello, dado que las importaciones de animales tienen grandes restricciones y en el caso de semen/embriones, la tecnología es compleja y costosa, se pretende mediante la centralización de los manejos genéticos, de biotecnologías reproductivas y de difusión de germoplasma superior, impactar en el desarrollo rural de los sectores que poseen ovinos y que pueden incorporarse a este rubro innovador. Entonces como se trata de una raza con una pequeña población, el vínculo genético a través de ejemplares seleccionados debe ser un aporte decisivo al éxito de su introducción.



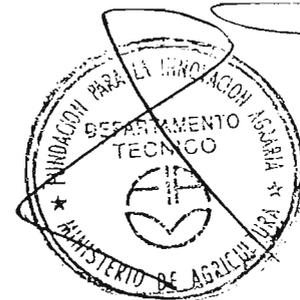
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile



## 6. MARCO GENERAL DEL PROYECTO

El marco general del proyecto se inscribe dentro de la proyección futura de la raza Latxa en Chile, dado que se pretende ampliar los productores que la usan actualmente y mejorarla genéticamente. Además, el centro genético permitirá servir para demostración y difusión de la raza, de la forma de manejarla y además de unidad de extensión para todos los productores y asociaciones de productores que lo requieran. Es una apuesta al rol que puede jugar esta raza en el ámbito de sistemas productivos de bajo insumo y capital, alrededor de un rubro innovador y de la proyección económica evidente cuando existe poder comprador. La calidad de los animales traídos de España es muy variable, y se ha tenido que resolver hasta ahora una situación genética con pocos antecedentes. El aporte de la genética al proceso productivo es relevante toda vez que se trata de un rubro y una raza que recién se inicia en el país y requiere partir lo mejor posible. Los productores actuales y potenciales, requieren de germoplasma para ir mejorando sus animales y así hacerlos más eficientes.

Es probable que la potencialidad del rubro lechero se vea mejorada con los diferentes programas de apoyo a la fertilización de praderas, a la que los pequeños y medianos propietarios pueden acceder, a la enorme cantidad de pequeños rebaños que existe en el país, en la Xª región y especialmente en Chiloé. Sin duda que la actividad productora de leche ovina requiere de empresas procesadoras que participen del negocio y que vean en el un instrumento para fortalecerse. Es probable que el procesamiento de leche producida por diferentes tipos de productores para elaborar quesos finos, sea una materia que aborden empresas que hoy compran leche de bovino, ya que podría mejorarse su posicionamiento dentro del mercado de lácteos y derivados, en este caso, quesos finos.



INSTITUTO ZOOTECNIA  
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile



## 7. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

*(Anexar además un plano o mapa de la ubicación del proyecto)*

El proyecto se plantea para un impacto nacional. El núcleo estará ubicado en la provincia de Valdivia, Xª Región de Los Lagos. Sin embargo, su impacto abarcará desde la Iª Región hasta la XIIª Región.

La Unidad Ovina que actualmente soporta el proyecto de Introducción de Ovejas Lecheras de la Raza Latxa al Sur de Chile, es administrada por el Centro Experimental de Predios Agrícolas dependiente de la Universidad Austral de Chile ubicado en el predio Santa Rosa, a 10 km. al norte de Valdivia entre los paralelos 39° 45' 30" a 39° 47' 30" Latitud Sur y los meridianos 73° 14' 55" a 73° 13' 5" Latitud Oeste, bajo el Rol Agrícola N° 2409-3.

El proyecto funcionará en 12,4 hectáreas, las cuales por 3 años y medio utilizó el proyecto anterior de ovejas Latxa Cara Rubia con una carga animal aproximada de 10 animales/hectárea año.



INSTITUTO DE ZOOVETERINARIA  
FACULTAD DE VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile



## 8. OBJETIVOS DEL PROYECTO

### 8.1. GENERAL:

Mejorar la calidad genética de los ovinos de raza Latxa Cara Rubia y Cara Negra y poner a disposición de los productores animales superiores para contribuir al desarrollo de la actividad y hacerla más eficiente y competitiva a través de un programa de multiplicación de los mejores individuos existentes dentro de un manejo genético y ambiental apropiados.

### 8.2 ESPECÍFICOS:

1. Establecer un núcleo genético de Latxas Cara Rubia y Cara Negra en concordancia con la política de la Fundación y el IKT del país Vasco.
2. Mediante un sistema de manejo para el genotipo, utilizar biotecnologías que contribuyan a una multiplicación de los mejores individuos para incrementar la masa genéticamente superior de esta raza en el país.
3. Establecer sistema de registros productivos completos en el núcleo, en los módulos de réplica en los productores que utilicen la raza.
4. Aportar machos y hembras de calidad genética superior a los productores nacionales.
5. Desarrollar una efectiva difusión de la raza y potenciar su incorporación a la ganadería nacional, especialmente alrededor de programas asociativos de mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores y con relación a poderes compradores futuros de leche ovina.
6. Vincularse permanentemente con el centro genético de la raza Latxa en el País Vasco para obtener material genético superior, recibir apoyo en la evaluación y retribuirles información para su programa de mejoramiento.
7. Contribuir a la formación de profesionales jóvenes en los aspectos relevantes del mejoramiento genético ovino para producción de leche en la raza Latxa.



INSTITUTO DE BIODIVERSIDAD Y  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile

## 9. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

*(Describir en detalle la metodología y procedimientos a utilizar en la ejecución del proyecto)*

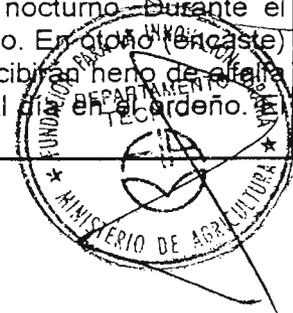
Para cumplir con el objetivo específico 1, tomando en cuenta los controles lecheros y la información reproductiva, sanitaria y de pedigrí existente en los centros productivos de Chanco (Latxa Cara Negra, LCN) y Valdivia (Latxa Cara Rubia, LCR), se incorporarán 53 madres en total de ambas variedades para servir de base genética inicial, cuatro machos LCN y uno LCR. Se deberá verificar las relaciones de parentesco y los registros de los animales recién llegados, para estructurar la base genética inicial. El material genético a usar como mejorador, provendrá de las madres seleccionadas y semen de machos probados mejoradores del programa genético del País Vasco. Las hembras serán seleccionadas según su valor genético a partir de su primera lactancia, luego de lo cual podrán ser transferidas a los productores y/o formar parte del núcleo por su elevada calidad genética, expresada a través de sus desvíos productivos con relación a la población. El número de madres del núcleo podrá crecer hasta un tope de 100.

En relación al objetivo específico número 2, se aplicará sobre las hembras Latxas un programa de reproducción basado en una alimentación y manejo apropiados, para la obtención del máximo número de crías por hembra presente en el rebaño. Se establecerá un sistema de partos de primavera para todas las hembras del rebaño.

**Alimentación.** Los animales del núcleo, dados los objetivos generales de multiplicar los genotipos rápidamente y hacer mejoramiento genético sobre una base de escasos individuos, se mantendrán en condiciones de alimentación que les permitan responder a las exigencias del sistema innovador que se aplicará para la producción de individuos superiores en mayor escala que con los sistemas tradicionales anuales. Para ello, se dispondrá de recursos forrajeros propios de la unidad lechera y de recursos que provendrán de fuera como heno de alfalfa, concentrados, granos y minerales. De acuerdo al conocimiento de los requerimientos nutricionales del ciclo ovino acelerado, se llevará a cabo un programa de alimentación destinado a la manifestación de su potencialidad productiva y reproductiva. De similar modo, se estimulará la reproducción temprana de las borregas mediante un plano nutricional superior.

**Reproducción.** Se sincronizará celos, se estimulará la ovulación y se inseminará con semen congelado, repasando con carnero mejorador a todas las hembras disponibles, partiendo en marzo del año 2000. Luego se efectuará un diagnóstico precoz de gestación, conformando un segundo grupo de encaste compuesto por las hembras no gestantes y las borregas de pelo. Este grupo, se someterá en mayo al mismo sistema intensivo de reproducción. Se repetirá la metodología cada año, es decir los animales se encastarán en marzo y mayo para parir en agosto y octubre permitiendo así una lactancia controlada de a lo menos 4 meses antes de iniciar el nuevo ciclo reproductivo.

**Crianza de reemplazos.** Las hembras de reemplazo serán sometidas a un manejo nutricional acorde con los objetivos de lograr reproducirlas al primer año de edad. En consecuencia recibirán una suplementación: durante el período pos destete en primavera, recibirán suplemento energético/proteico y mineral restringido en el encierro nocturno. Durante el primer verano, heno de alfalfa a discreción durante el encierro nocturno. En otoño (encaste) recibirán suplementación energética/proteica y mineral. En invierno, recibirán heno de alfalfa durante el encierro nocturno. En lactancia, suplementación 2 veces al día en el ordeño. El manejo sanitario será riguroso.



INSTITUTO DE TECNOLOGÍA AGRARIA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
Unidad de Investigación y Desarrollo



Producción de leche. Las hembras se ordeñarán 2 veces al día desde el primer día de paridas, con cordero al pie, a media leche. Recibirán suplementación durante el ordeño mecánico de acuerdo a la disponibilidad de pradera y sus requerimientos de producción. Destete de crías. El destete se llevará a cabo a 12 Kg de peso vivo y con una edad mínima de 30 días.

Con relación al objetivo 3, se utilizará sistemas de registros de existencias, previo identificación de los animales y de su pedigrí, para la evaluación genética de los individuos que consisten en control lechero (PDL 120), control de pesos al nacer y al destete, controles de suplementación de hembras en ordeño, control de calidad de leche (RCS, Proteína y Materia Grasa) en cada individuo. Asimismo, se establecerá un sistema de registro de las unidades de réplica idéntico al del núcleo.

Con relación al objetivo específico 4, anualmente se dispondrá de un número de hembras LCR y LCN, a lo menos con 1 lactancia controlada, que constituyan réplicas en los productores interesados. Se intensificará la relación con instituciones vinculadas a programas de desarrollo de la actividad que aseguren éxito al programa de producción de leche con la raza. Con relación a la formación de unidades de réplica se asume que INDAP y los productores, llegarán a un acuerdo con respecto al modo de expandir la raza, con el apoyo del personal del núcleo. Junto con la entrega anual de hembras se propone la entrega de machos jóvenes, sexualmente aptos, de genética superior y que forme la base de los rebaños réplicas.

Con relación al objetivo específico 5, se abordará la difusión de la raza a través de varias actividades: días de campo, presencia en exposiciones de animales, visitas dirigidas a grupos de productores, comunicación con programas de Municipalidades, con asociaciones de agricultores, etc. Por otro lado, donde ya existen réplicas, se propone la inspección regular y obtención de información mínima relevante para proceder a aconsejar manejos y/o cambios de estrategias de uso de la raza en función de sus resultados biológicos y económicos. Ya existe una relación de trabajo entre FIA, INDAP, CHILOLAC que está en su segundo año y que puede servir de posible ejemplo de asociatividad.

Con relación al objetivo específico 6, y dadas las visitas de los especialistas del IKT, Pedro Guerrero y Eva Ugarte, genetistas del programa de mejoramiento genético de la raza Latxa y de Eduardo Urarte, se acordó que la información para evaluar los genotipos de Chile, puede ser enviada al País Vasco, con el propósito de sumarse a la información que ellos manejan y poder así ser evaluada en el país de origen y bajo la perspectiva del programa de mejoramiento. Por otro lado, especialistas locales, podrán usar los registros obtenidos y así llevar adelante estudios y contribuir a la formación de profesionales jóvenes en el área de la producción lechera. El intercambio con IKT deberá formalizarse a través de un convenio de cooperación que además tiene por objeto recibir los materiales genéticos (semen congelado y embriones) de la más alta calidad genética para ser aplicado al núcleo chileno.

Con relación al objetivo específico 7 se plantea una metodología que incluye la formulación de proyectos de tesis de licenciatura y magister con relación a la utilización de la raza Latxa en sus variados ámbitos con énfasis en el mejoramiento genético. Se llevarán adelante clases prácticas y visitas demostrativas de cursos de pre grado como parte de su educación formal en el área de pequeños rumiantes.



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
AGRICULTURA  
Y PESQUERÍA  
CHILE  
García



## 1. METODOLOGIA

### A. Modelo de Gestión interno y externo

El modelo de gestión del núcleo genético implica la planificación, organización, dirección y control de las diferentes actividades planteadas en los objetivos del proyecto.

La planificación será concordante con el programa de actividades planteado en el proyecto para lograr los objetivos propuestos, analizando y replanteando actividades según las disponibilidades de recursos y situaciones imprevistas que surjan, de acuerdo con los sistemas de control establecidos.

La organización implicará la gestión y coordinación de los recursos humanos (técnicos y especialistas), recursos materiales (aportados por el FIA y la UACH) y monetarios necesarios para cumplir con las etapas propuestas en el programa de actividades.

Además se coordinará la incorporación de réplicas, mediante el establecimiento de criterios mínimos para el ingreso al sistema (productivos, personales y económicos) y en función de la capacidad de entrega y soporte del núcleo genético, todo en concordancia con el convenio a establecer con INDAP, lo cual concuerda con el objetivo específico N° 3 "Establecer los convenios necesarios con INDAP a objeto de que esta pueda vincularse con los productores a quien se les traspasarían animales provenientes del núcleo que comprende el presente proyecto".

La dirección se orientará al establecimiento de las pautas de funcionamiento destinadas a coordinar a los distintos actores en el logro de los objetivos técnicos y científicos planteados.

El control se orientará al establecimiento de sistemas contables ad. hoc. que permitan el adecuado uso de los fondos según las pautas establecidas por el convenio que se establecerá entre el FIA y la UACH. Adicionalmente, se supervisará la consecución de los objetivos del proyecto establecidos en el cronograma de actividades.

### B. Establecimiento de convenio directo y oficial entre UACH e IKT

En relación con este punto, vengo en recordar que corresponde al objetivo específico N° 2, establecido en la propuesta del contrato FIA-UACH "Establecer los convenios necesarios con IKT de la Comunidad Autónoma del País Vasco para fortalecer criterios de selección de los ovinos Latxa", contacto el cual estamos estableciendo en la actualidad, y que seguramente se concretará en un futuro próximo.

### C. Establecimiento de convenio directo y oficial entre UACH e INDAP

En respuesta a este punto, es conveniente hacer referencia al objetivo específico N° 3, establecido en la propuesta del contrato FIA-UACH "Establecer los convenios necesarios con INDAP a objeto de que esta pueda vincularse con los productores a quien se les traspasarían animales provenientes del núcleo que comprende el presente proyecto", contacto que también esta en vías de formalización en la actualidad.

### D. Definir el número de réplicas a desarrollar en el marco del desarrollo del proyecto

Según nuestra opinión, este punto esta estrechamente relacionado con el anterior y dependerá de: el convenio que se formalice con INDAP, de la disponibilidad anual de animales en el núcleo genético para ser transferidos a las réplicas, del interés de los agricultores asociados con INDAP, y de la posibilidad de establecer distintas vinculaciones a las de INDAP como coordinador de las réplicas.





## 2. COSTOS Y SU DETALLE

### A. *Detalle con su nombre y función del personal incremental solicitado al FIA*

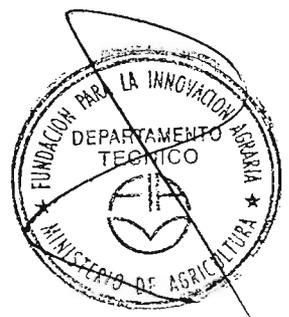
Dr. Arturo Escobar Valledor en la función de Coordinador General (funciones administrativas propiamente tales, dirección técnica, gestión y coordinación con el FIA, INDAP, IKT y UACH).

Dr. Juan Pablo Smulders Ramírez en la función de encargado de Sistemas y Genética, lo cual implica todas las actividades necesarias para la correcta recopilación, almacenamiento, procesamiento, envío al IKT y aplicación de pautas de manejo genético propuestas, tanto para el núcleo genético como las réplicas.

### B. *Verificación de los gastos de administración iguales o menores al diez por ciento de los gastos de operación del proyecto*

Efectuada la revisión correspondiente, comunico a Ud. que dicho cálculo esta dentro de lo acordado.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



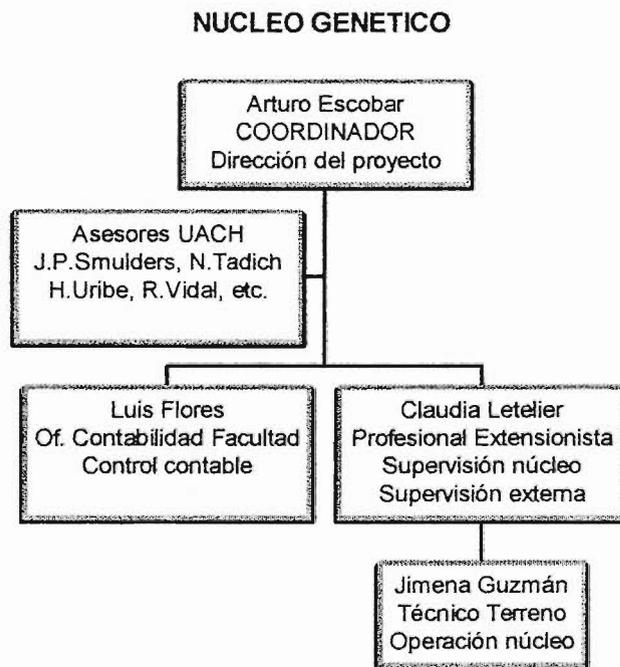


## 1. METODOLOGIA

### Modelo de Gestión

La dirección general del proyecto será asumida por el coordinador del proyecto, Dr. Arturo Escobar, quién será reemplazado por el Dr. Hervé en mayo del 2000, oportunidad en que el actual coordinador, asumirá la función de asesor en el área su especialidad. La función del coordinador será la administración de los recursos aportados por el FIA y la Universidad Austral de Chile, velar por el cumplimiento de los objetivos, la obtención de resultados y el contacto con el medio externo, a nivel nacional e internacional, relacionándose con la entidad respectiva del país Vasco (AZTI) y el INDAP.

La participación de las diferentes personas en el proyecto, su relación jerárquica y ámbito principal de acción, se indican en el organigrama adjunto



**A. La Gestión Interna** del núcleo apunta a lograr los objetivos de establecimiento del núcleo, la selección y multiplicación de los genotipos Latxos y establecer un sistema de registros. Para esto se realizará una planificación anual de actividades y de uso de recursos, que como herramienta operativa y de uso interno, permita la disponibilidad y uso adecuado de los recursos humanos, materiales y la oportuna disponibilidad de fondos.

Se creará un mecanismo de control contable interno, implementando al proyecto como un centro de costos dentro de la contabilidad Universitaria. Se crearán procedimientos en adquisiciones y de pago que aseguren al Proyecto y al FIA el buen uso de los recursos.

Respecto a la producción, se planificará el ciclo ovino en base a las demandas de nutrientes según estado fisiológico, asegurando una buena producción primaria y el ajuste táctico de los recursos alimenticios en la planificación semanal de actividades. Deberá esto asegurar una

INSTITUTO DE AGROPECUARIA Y ZOOTECNIA  
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA  
Universidad Austral de Chile





## 10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual) AÑO 1

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
1	1	Recepción animales Cara Negra y Cara Rubia en Valdivia	13 agosto	
1	2	Puesta en marcha y manejos en periodo previo al inicio del proyecto	13 agosto	31 agosto
2	3	Manejo sanitario a todo el rebaño	16 agosto	10 septiembre
1	4	Obtención información Latxa Cara Negra (Chanco) existencia y registros	1 septiembre	30 noviembre
1	5	Recepción semen congelado proyecto anterior	1 septiembre	
2	6	Prueba semen congelado	1 septiembre	30 septiembre
2 - 3	7	Pesaje y Condición Corporal Rebaño adulto (1 x mes)	1 septiembre	31 diciembre
2 - 3	8	Partos	1 septiembre	30 octubre
2	9	Fertilización primavera	1 septiembre	10 septiembre
2 - 3	10	Ordeña 2 x día	1 septiembre	15 enero
2	11	Suplementación alimenticia	1 septiembre	15 enero
2	12	Crianza corderos media leche	1 septiembre	25 noviembre
2-3	13	Pesaje corderos c/mes	1 septiembre	25 noviembre
2 - 3 - 4	14	Control lechero (1 x mes) Control calidad leche (1 x mes)	10 septiembre	10 enero
2	15	Desparasitación corderos (1 x mes)	15 septiembre	1 diciembre
2	16	Venta corderos lechales rechazo núcleo	1 octubre	30 noviembre
2	17	Desparasitación todo el rebaño	15 octubre	
1	18	Habilitación definitiva Centro Núcleo Genético	30 octubre	
4-5	19	Coordinación entre Núcleo Genético y réplicas	1 noviembre	31 enero
5-7	20	Visitas alumnos, productores, etc.	1 septiembre	31 diciembre
2	21	Desparasitación y vacunación todo el rebaño	20 diciembre	





## 10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual) AÑO 2

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
2	22	Esquila rebaño adulto	1 enero	31 enero
5	23	Día de Campo	13 enero	
2	24	Terapia secado	15 Enero	
1-2-7	25	Capacitación Med. Vet. Terreno en Inseminación Semen Congelado	15 enero	30 marzo
2-3	26	Pesaje del rebaño y condición corporal	20 enero	20 diciembre
1-3-6	27	Envío información de producciones al País Vasco	15 enero	22 enero
1-4-6	28	Propuesta de cruzamientos Núcleo desde el País Vasco	1 febrero	10 febrero
2	29	Flushing	15 febrero	15 mayo
4-5	30	Animales réplicas listo entrega	10 febrero	
5	31	Visita módulos de réplica	Febrero	
2	32	Desparasitación rebaño	20 febrero	
2-3	33	Período encaste ovejas (G 1)	1 marzo	30 marzo
2	34	Fertilización praderas otoño	15 marzo	
2	35	Desparasitación	20 abril	
2	36	Diagnóstico de gestación (G 1)	28 abril	
2-3	37	Período encaste borregas (G2) y ovejas vacías (G 1)	29 abril	29 mayo
2	38	Diagnóstico de gestación (G 2)	26 junio	
2	39	Esquila parto (G1)	28 junio	
2	40	Vacunación madres (G 1)	20 julio	
2	41	Desparasitación (G 1)	20 julio	
5	42	Contacto con réplicas	25 julio	
2-3	43	Partos (G 1)	10 agosto	

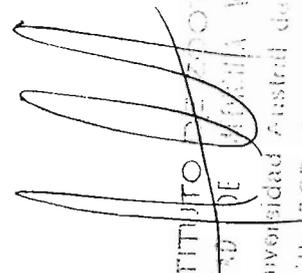


Universidad Autónoma de Chile



2	44	Fertilización primavera	15 septiembre	
2	45	Esquila parto (G 2)	15 agosto	
2	46	Desparasitación (G 2)	5 septiembre	
2	47	Vacunación (G 2)	5 septiembre	
2-3	48	Partos (G 2)	25 septiembre	24 octubre
2	49	Ordeña 2 x día	10 agosto	15 enero
2	50	Suplementación alimenticia	1 septiembre	15 enero
2-3-5	51	Control lechero módulos réplica (1 x mes)	septiembre	diciembre
2-3-4	52	Control lechero (1 x mes) Control calidad leche (1 x mes)	10 septiembre	10 enero
2	53	Crianza corderos media leche	10 agosto	25 noviembre
2-3	54	Pesaje corderos c/mes	17 agosto	25 noviembre
2	55	Desparasitación corderos (1 x mes)	7 septiembre	7 diciembre
2	56	Venta corderos lechales rechazo núcleo	15 septiembre	30 noviembre
2	57	Vacunación reemplazos	10 diciembre	
5	58	Día de Campo	12 diciembre	
5-7	59	Visitas alumnos, productores, etc.	Todo el año	

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
FAUTOD DE INVESTIGACIONES VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Castro, Chile





## 10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual) AÑO 3

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
2	60	Terapia secado	15 Enero	
2-3	61	Pesaje del rebaño y condición corporal	20 enero	20 diciembre
1-3-6	62	Envío de información de producciones al País Vasco	15 enero	22 enero
1-4-6	63	Propuesta de cruzamientos Núcleo desde el País Vasco	1 febrero	10 febrero
1-2-6	64	Envío de semen País Vasco	1 Febrero	15 febrero
4-5	65	Animales réplicas listo entrega	10 febrero	
2	66	Flushing	15 febrero	15 mayo
2	67	Prueba semen	23 febrero	26 febrero
5	68	Visita módulos de réplica	Enero	Febrero
2	69	Desparasitación rebaño	20 febrero	
2-3	70	Período encaste ovejas (G 1)	1° marzo	30 marzo
2	71	Fertilización praderas otoño	15 marzo	
2	72	Desparasitación	20 abril	
2	73	Diagnóstico de gestación (G 1)	28 abril	
2-3	74	Período encaste borregas (G2) y ovejas vacías (G 1)	29 abril	29 mayo
2	75	Diagnóstico de gestación (G 2)	26 junio	
2	76	Esquila preparto (G1)	28 junio	
2	77	Vacunación madres (G 1)	20 julio	
2	78	Desparasitación (G 1)	20 julio	
5	79	Contacto con réplicas	25 julio	31 diciembre
2-3	80	Partos (G 1)	10 agosto	10 septiembre
2	81	Fertilización primavera	15 septiembre	

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES VETERINARIAS  
Escuela de Veterinaria  
Universidad Austral de Chile

FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA  
DEPARTAMENTO TÉCNICO  
MINISTERIO DE AGRICULTURA



2	82	Esquila preparto (G 2)	15 agosto	
2	83	Desparasitación (G 2)	5 septiembre	
2	84	Vacunación (G 2)	5 septiembre	
2-3	85	Partos (G 2)	25 septiembre	24 octubre
2	86	Ordeña 2 x día	10 agosto	15 enero
2	87	Suplementación alimenticia	1 septiembre	15 enero
2-3-5	88	Control lechero módulos réplica (1 x mes)	Septiembre	Diciembre
2-3-4	89	Control lechero (1 x mes) Control calidad leche (1 x mes)	10 septiembre	10 enero
2	90	Crianza corderos media leche	10 agosto	25 noviembre
2-3	91	Pesaje corderos c/mes	17 agosto	25 noviembre
2	92	Desparasitación corderos (1 x mes)	7 septiembre	7 diciembre
2	93	Venta corderos lechales rechazo núcleo	15 septiembre	30 noviembre
2	94	Vacunación reemplazos	10 diciembre	
5	95	Día de Campo	12 diciembre	
5-7	96	Visitas alumnos, productores, etc.	Todo el año	

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile

2017, Valdivia, Chile





## 10. ACTIVIDADES DEL PROYECTO (adjuntar Carta Gantt mensual) AÑO 4

Objetivo Especif. N°	Actividad N°	Descripción	Fecha Inicio	Fecha Término
2	97	Terapia secado	15 Enero	
2-3	98	Pesaje del rebaño y condición corporal	20 enero	20 diciembre
1-3-6	99	Envío de información de producciones al País Vasco	15 enero	22 enero
1-4-6	100	Propuesta de cruzamientos Núcleo desde el País Vasco	1 febrero	10 febrero
4-5	101	Animales réplicas listo entrega	10 febrero	
2	102	Flushing	15 febrero	15 mayo
2	103	Prueba semen	23 febrero	26 febrero
5	104	Visita módulos de réplica	Enero	Febrero
2	105	Desparasitación rebaño	20 febrero	
2-3	106	Período encaste ovejas (G 1)	1° marzo	30 marzo
2	107	Fertilización praderas otoño	15 marzo	
2	108	Desparasitación	20 abril	
2	109	Diagnóstico de gestación (G 1)	28 abril	
2-3	110	Período encaste borregas (G2) y ovejas vacías (G 1)	29 abril	29 mayo
2	111	Diagnóstico de gestación (G 2)	26 junio	
2	112	Esquila preparto (G1)	28 junio	
2	113	Vacunación madres (G 1)	20 julio	
2	114	Desparasitación (G 1)	20 julio	
5	115	Contacto con réplicas	Julio	Diciembre
2-3	116	Partos (G 1)	10 agosto	10 septiembre
2	117	Fertilización primavera	15 septiembre	
2	118	Esquila preparto (G 2)	15 agosto	

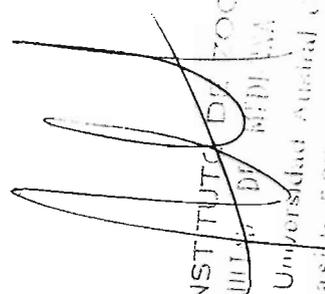


INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



2	119	Desparasitación (G 2)	5 septiembre	
2	120	Vacunación (G 2)	5 septiembre	
2-3	121	Partos (G 2)	25 septiembre	24 octubre
2	122	Suplementación alimenticia	1 septiembre	15 enero
2	123	Ordeña 2 x día	10 agosto	31 diciembre
2-3-5	124	Control lechero módulos réplica (1 x mes)	Septiembre	Diciembre
2-3-4	125	Control lechero (1 x mes) Control calidad leche (1 x mes)	10 septiembre	31 diciembre
2	126	Crianza corderos media leche	10 agosto	25 noviembre
2-3	127	Pesaje corderos c/mes	17 agosto	25 noviembre
2	128	Desparasitación corderos (1 x mes)	7 septiembre	7 diciembre
2	129	Venta corderos lechales rechazo núcleo	15 septiembre	30 noviembre
2	130	Vacunación reemplazos	10 diciembre	
5	131	Día de Campo	12 diciembre	
5-7	132	Visitas alumnos, productores, etc.	Todo el año	
2	133	Terapia Secado	Enero	

INSTITUTO DE TECNOLOGÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y AGRICULTURA  
Universidad Austral de Chile  
Castro, Chile







## 11. RESULTADOS ESPERADOS E INDICADORES

### 11.1 Resultados esperados por objetivo

Obj. Esp. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
				Meta	Plazo
1	Se forma núcleo genético LCR y LCN para Chile	Animales genéticamente superiores	102	70	Año 1
				86	Año 2
				102	Año 3
				102	Año 4
2	Reproductivo	Crías destetadas/Oveja al encaste	100%	70%	Año 1
				100%	Año 2
				100%	Año 3
				100%	Año 4
2	Reproductivo	Crías destetadas/Borrega al encaste	50%	50%	Año 1
				50%	Año 2
				50%	Año 3
				50%	Año 4
2	Productivo	Kg. Leche/oveja ordeñada: PDL 120	135	120	Año 1
				125	Año 2
				130	Año 3
				135	Año 4
2	Productivo	Kg. Leche/oveja 2D ordeñada: PDL 120	112	100	Año 1
				104	Año 2
				108	Año 3
				112	Año 4
2	Productivo	Kg Leche/borrega ordeñada:PDL 120	90	80	Año 1
				83	Año 2
				87	Año 3
				90	Año 4
2	Productivo	Peso vivo al 1° encaste	36-40	32-34	Año 1
				34-36	Año 2
				36-40	Año 3
				36-40	Año 4
2	Productivo	Calidad de leche	RCS = 50.000 8,5% grasa 6,5% proteína		Año 1
					Año 2
					Año 3
					Año 4
2	Productivo	Crianza predestete	12 Kg a 30 días a media leche	10 Kg a 31 días	Año 1
				11 Kg a 30 días	Año 2
				12 Kg a 30 días	Año 3
				12 Kg a 30 días	Año 4
3-4-6	Registros	Datos de filiación	Base de datos		Año 1
					Año 2
					Año 3
					Año 4

INSTITUTO DE TECNOLOGIA VETERINARIA  
FACULTAD DE VETERINARIA





3-4-6	Registros	Producción de leche	Base de datos		Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
3-4-6	Registros	Pesos vivos y Condición corporal	Base de datos		Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
3-4-6	Registros	Suplementación alimenticia	Datos por animal		Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
3-4-6	Registros	Calidad de leche	MG%, PT%, RCS		Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
4	Aporte machos	Número de cabezas			Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
4	Aporte hembras	Número de cabezas			Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
5	Difusión	Días de campo	4	2 1 1	Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
6	Información	Envío anual de bases de datos	4	1 1 1	Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
1-6-4	Material genético	Envío anual de dosis de semen	120	250	Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
7	Preparación profesionales	Tesis de licenciatura	3	1 1 1	Año 1 Año 2 Año 3 Año 4

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile





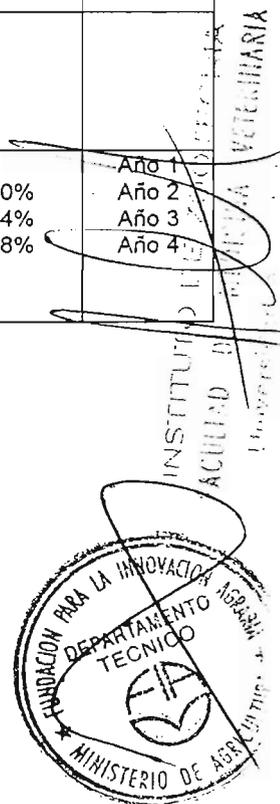
## 11.2 Resultados esperados por actividad

Obj. Esp. N°	Activid. N°	Resultado	Indicador	Meta Final	Parcial	
					Meta	Plazo
1	1	Arribo animales a CGN	Animales	Animales en el CGN	53 ovejas 5 cameros	Agosto 1999
1	2-18	Puesta en marcha CGN	Animales	Núcleo establecido		Octubre 1999
1	3	Animales sanos				Septiembre 1999
3-4-6	4-7-8-13-14-19-26-27-31-33-37-42-43-48-51-52-54-62-63-69-71-74-80-81-86-89-90-92-100-101-106-108-111-117-118-123-126-127-129	Mantenimiento de Registros				
1-2	5-6-68	Calificar semen				
2	7-26-62-100	Evaluación del estado nutricional del animal	Peso C.C.	Peso adecuado/categoría C.C. adecuada ciclo ovino		Cada mes
2-3	8-43-48-81-86-118-123	Nacimiento crías	Nº corderos nacidos/ov. Encastada			
2	9-34-44-72-82-109-119	Praderas más productivas	KG.MS/ha/año	7.000kg MS/ha/año	5.000kg/MS/ Ha/año	Año 1
2-3	10-49-87-125	Extracción leche	Kg.leche/ov ordeñada	135	120 125 130 135	Año 1 Año 2 Año 3 Año 4
2	11-50-88-126	Suplir déficit de nutrientes y lograr metas productivas.	Kg. leche/oveja/año y buena CC	80-135 kg. leche/oveja/año y buena condición corporal según etapa del ciclo ovino		
2	12-53-91-128	Corderos criados	Nº corderos criados/media leche	98%		
2-3	13-54-92-129	Desarrollo de corderos	Kg. peso vivo	Peso adecuado		





2	15-17-21-32-35-40-41-46-47-55-57-70-73-78-79-84-85-93-95-107-110-115-116-121-122-130-132	Animales sanos	Bajo recuento parasitario Huevos/gr.	Menos de 250 huevos/gr.		
2	16-56-94-131	Venta	\$ corderos leche			
4-5	19-30-31-42-51-66-69-80-89-103-106-117-126	Control, coordinación y entrega a réplicas				
5-7	20-23-58-59-96-97-133-134	Extensión	Visitas/año	Llegar a más de 40 agricultor año, además de los estudiantes		
2	22-39-45-60-77-83-98-114-120	Animales con manejo adecuado	Animales sin lana			
2	24-61-99-135	Glándulas mamarias sanas	Nº de mastitis/año	1 por año		
1-2-7	25	Conocimientos en inseminación de ovejas	Habilidad	Utilizar semen congelado con buenos resultados		
1-3-4-6	27-28-63-64-65-101-102	Interacción con centro de inseminación País Vasco				
2	29-33-36-37-38-67-71-74-75-76-104-108-111-112-113	Manejo reproductivo adecuado	Nº ovejas preñadas por oveja encastada	98%	90% 94% 98%	Año 1 Año 2 Año 3 Año 4



## 12. IMPACTO DEL PROYECTO

### 12.1. Económico

Los impactos económicos del proyecto se generan a tres niveles:

1) **En el núcleo genético**, el que además de generar ingresos substanciales por la venta de leche para queso y carne ovina, podrá ofrecer animales de gran mérito genético, cuyo efecto es aditivo y permanente, posibilitando en mejor forma el desarrollo de la actividad, debido a su mayor productividad, lo que los hace económicamente más eficientes.

2) **En los agricultores** receptores, quienes podrán desarrollar una actividad rentable y de gran impacto en las economías familiares agrícolas, especialmente de la zona sur y austral, zonas cuyos factores de producción normalmente restringen las posibilidades productivas a unas pocas alternativas.

La producción de leche ovina además de hacer un importante aporte de ingresos a las economías agrícolas, representa un buen negocio (rentable) especialmente adaptable a unidades de reducida superficie, en donde la actividad proporcionalmente tienen un mayor impacto, como se ha demostrado hasta la fecha en Chiloé.

El aumento del ingreso proveniente de esta actividad tiene además la ventaja de iniciarse en períodos en que normalmente no existen ingresos, haciendo significativos aportes durante un tiempo, lo que tiende a mejorar la liquidez y razones de endeudamiento de los agricultores.

Adicionalmente al desarrollo de la actividad lechera como tal, los agricultores podrán tener acceso a genotipos superiores, altamente escasos en Chile, los cuales serán seleccionados y mejorados, con un enfoque que enfatiza la producción, económicamente rentable y en las condiciones propias de los agrosistemas nacionales. Estos animales y su descendencia incrementarán la situación patrimonial de los beneficiarios, producto del mayor valor comercial de la masa animal utilizada por las explotaciones agrícolas.

La actividad favorece la diversificación y aporta a la disminución del riesgo productivo, especialmente a nivel de la pequeña agricultura, aspecto que incrementa la competitividad de este segmento de productores.

El apoyo técnico recibido desde el núcleo, mejorará la opción de los agricultores de acceder a una mejora productiva en sus sistemas, incrementando la productividad y en general mejorando la eficiencia económico - productiva de las unidades a desarrollar.

El apoyo técnico considerado en el proyecto, permitirá adicionalmente facilitar el desarrollo de vínculos y asociaciones entre los agricultores participantes, facilitando la comercialización asociativa, aspecto de interés para la capacidad negociadora con eventuales compradores (acceso a mejores precios de venta).

3) **Industria láctea.** La existencia de una base productiva amplia (varios agricultores ofreciendo) también será de interés para las plantas lecheras, las que de esta forma disminuyen su riesgo productivo, lo que adicionado al mayor volumen de leche les permitiría penetrar mercados de mayor volumen de demanda, aspecto que será un acicate para el ingreso de otros actores (otras plantas demandando), lo que redundará en darle solidez, estabilidad y proyección a la actividad lechera-quesera ovina.





La disponibilidad de mayores volúmenes de leche favorece la diversificación y desarrollo de productos provenientes de la leche de oveja, aspecto que amplía la oferta del sector lácteo nacional y los dota de un(os) producto(s) de gran potencial exportador.

### **12.2. Social**

Los efectos del proyecto apuntan fuertemente a beneficiar a explotaciones pequeñas, propiciando y demandando el uso de mano de obra intrapredial, aspecto que abre alternativas de ocupación a la mano de obra rural.

Las características propias de la actividad lechera ovina son especialmente atrayentes y adaptables a la mano de obra femenina, constituyéndose en una alternativa de particular interés para este segmento de la población rural, como se percibe en experiencias realizadas a la fecha.

### **12.3. Otros (legal, gestión, administración, organizacionales, etc.)**

Favorece la asociatividad entre los agricultores participantes (explicado anteriormente) y se presenta como un elemento aglutinador para acciones de fomento a organizaciones.

Genera conocimiento técnico, científico y económico de la actividad lechera ovina, desarrollándose una tecnología adaptada al medio, la que queda disponible para su uso.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Castilla 507 - Valdivia





### 13. EFECTOS AMBIENTALES

#### 13.1. Descripción (tipo de efecto y grado)

La actividad propuesta en el proyecto es de mínima intervención ambiental, toda vez que se trata de animales a pastoreo, con escasa acumulación de estiércol y de muy baja participación de contaminantes de algún tipo. Tanto en el núcleo central como en las réplicas se observan las mismas características de escaso uso de intervenciones ambientales deteriorantes.

#### 13.2. Acciones propuestas

#### 13.3. Sistemas de seguimiento (efecto e indicadores)

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CASTILLA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA AGRICULTURA  
Universidad Miguel de Unamuno  
Castilla 507 - Valladolid - España



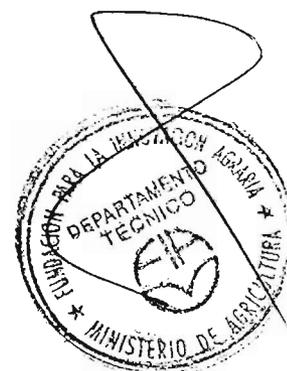


**14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN**

**A. VALORES NOMINALES**

Item de Gasto	AÑO 1 1999	AÑO 2 2000	AÑO 3 2001	AÑO 4 2002	TOTAL
<b>INVERSIÓN</b>					
GALPONES, ROMANA, CERCOS	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	5.400.000
EQUIPO ORDENO MECANICO	2.900.000	0	0	0	2.900.000
TRANSFORMADOR TRIFASICO	1.950.000	0	0	0	1.950.000
CAMIONETA*	2.844.976	0	0	0	2.844.976
ESTANQUE DE FRIO*	300.000	0	0	0	300.000
AMARRE*	300.000	0	0	0	300.000
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>9.644.976</b>	<b>1.350.000</b>	<b>1.350.000</b>	<b>1.350.000</b>	<b>13.694.976</b>
<b>EXTENSIÓN</b>					
PROFESIONAL-EXTENSIONISTA	3.316.667	7.960.000	7.960.000	7.960.000	27.196.667
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	3.162.201	3.640.000	3.640.000	3.640.000	14.082.201
PASAJES Y VIATICOS	1.967.694	2.055.486	2.048.991	2.042.940	8.115.111
OFICINA y COMUNICACIÓN	716.172	794.800	794.800	794.800	3.100.572
MATERIAL EXTENSION	492.139	600.000	600.000	600.000	2.292.139
<b>SUB TOTAL</b>	<b>9.654.873</b>	<b>15.050.286</b>	<b>15.043.791</b>	<b>15.037.740</b>	<b>54.786.690</b>
<b>OPERACIÓN CENTRO GENETICO</b>					
COORDINACION Y OPERACION	3.007.815	7.970.704	7.218.750	7.218.750	25.416.018
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	1.413.998	4.502.396	4.502.395	4.502.395	14.921.184
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	680.111	702.032	722.454	2.104.597
ESPECIALISTAS	1.300.000	3.900.000	3.900.000	3.900.000	13.000.000
UNIDAD OVINA 12,4 Hás.	462.000	1.232.000	1.232.000	1.232.000	4.158.000
TEC. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	1.016.667	2.440.000	2.440.000	2.440.000	8.336.667
FERTILIZACION	1.093.184	1.204.784	1.204.784	1.204.784	4.707.536
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	60.000	60.000	2.065.056	60.000	2.245.056
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	681.332	745.052	808.772	872.492	3.107.648
MEDICAMENTOS	250.573	327.627	362.673	404.327	1.345.200
HORMONAS	0	567.196	633.926	667.290	1.868.412
ESQUILA	76.500	99.500	108.500	132.750	417.251
ANÁLISIS	148.325	168.000	180.000	180.000	676.325
OPERACIÓN SALA	983.530	983.530	1.136.930	1.136.930	4.240.920
GASTOS VARIOS	181.091	189.905	206.399	215.049	792.944
Gastos grales y Admin	1.588.562	2.791.635	2.997.590	2.814.045	10.191.832
<b>SUBTOTAL</b>	<b>12.263.576</b>	<b>27.862.440</b>	<b>29.700.306</b>	<b>27.703.267</b>	<b>97.529.589</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>31.563.425</b>	<b>44.262.726</b>	<b>46.094.097</b>	<b>44.091.007</b>	<b>166.011.255</b>

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 607 - Valdivia





**14. COSTOS TOTALES DEL PROYECTO: CUADRO RESUMEN**

**B. VALORES REALES**

Item de Gasto	AÑO 1 1999	AÑO 2 2000	AÑO 3 2001	AÑO 4 2002	TOTAL
<b>INVERSIÓN</b>					
GALPONES, ROMANA, CERCOS	1.410.750	1.471.500	1.525.500	1.579.500	5.987.250
EQUIPO ORDENO MECANICO	3.030.500	0	0	0	3.030.500
TRANSFORMADOR TRIFASICO	2.037.750	0	0	0	2.037.750
CAMIONETA*	2.973.000	0	0	0	2.973.000
ESTANQUE DE FRIO*	313.500	0	0	0	313.500
ANILARRE*	313.500	0	0	0	313.500
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>10.079.000</b>	<b>1.471.500</b>	<b>1.525.500</b>	<b>1.579.500</b>	<b>14.655.500</b>
<b>EXTENSIÓN</b>					
PROFESIONAL EXTENSIONISTA	3.465.917	8.676.400	8.994.800	9.313.200	30.450.317
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	3.304.500	3.967.600	4.113.200	4.258.800	15.644.100
PASAJES Y VIATICOS	2.056.240	2.240.480	2.315.360	2.390.240	9.002.320
OFICINA y COMUNICACIÓN	748.399	866.352	898.124	929.916	3.442.771
MATERIAL EXTENSION	514.286	654.000	678.000	702.000	2.548.286
<b>SUB TOTAL</b>	<b>10.089.342</b>	<b>16.404.812</b>	<b>16.999.484</b>	<b>17.594.156</b>	<b>61.087.794</b>
<b>OPERACIÓN CENTRO GENETICO</b>					
COORDINACION Y OPERACIÓN	3.143.165	8.688.068	8.157.188	8.445.938	28.434.358
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	1.477.628	4.907.611	5.087.706	5.267.803	16.740.748
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	741.321	793.296	845.271	2.379.888
ESPECIALISTA	1.358.500	4.251.000	4.407.000	4.563.000	14.579.500
UNIDAD OVINA 12,4 Hs.	482.790	1.342.880	1.392.160	1.441.440	4.659.270
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	1.062.417	2.659.600	2.757.200	2.854.800	9.334.017
FERTILIZACION	1.142.377	1.313.215	1.361.406	1.409.597	5.226.595
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	62.700	65.400	2.333.513	70.200	2.531.813
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	711.992	812.107	913.912	1.020.816	3.458.827
MEDICAMENTOS	261.849	357.113	409.820	473.063	1.501.845
HORMONAS	0	618.244	716.536	780.729	2.115.509
ESQUILA	79.943	108.455	122.605	155.318	466.321
ANÁLISIS	155.000	183.120	203.400	210.600	752.120
OPERACIÓN SALA	1.027.789	1.072.048	1.284.751	1.330.208	4.714.776
GASTOS VARIOS	189.240	206.996	253.796	251.607	881.639
Gastos grales y Admin	1.660.047	3.042.882	3.387.277	3.292.433	11.382.639
<b>SUBTOTAL</b>	<b>12.815.437</b>	<b>30.370.060</b>	<b>33.561.346</b>	<b>32.412.822</b>	<b>109.159.665</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>32.983.779</b>	<b>48.246.372</b>	<b>52.086.330</b>	<b>51.586.478</b>	<b>184.902.959</b>

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE INGENIERIA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Castilla 667 - Valdivia - Chile





**15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**

**15.1. Aportes de Contraparte: Cuadro Resumen**

**A. VALORES NOMINALES**

(si hay más de una institución que aporta fondos de contraparte se pueden presentar los valores en forma separada)

Item de Gasto	AÑO 1 1999	AÑO 2 2000	AÑO 3 2001	AÑO 4 2002	TOTAL
<b>INVERSION</b>					
GALPONES, ROMANA, CERCOS	1.350.000	1.350.000	1.350.000	1.350.000	5.400.000
EQUIPO ORDENO MECANICO	2.900.000	0	0	0	2.900.000
TRANSFORMADOR TRIFASICO	1.950.000	0	0	0	1.950.000
CAMIONETA*	0	0	0	0	0
ESTANQUE DE FRIO*	0	0	0	0	0
AMARRE*	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>6.200.000</b>	<b>1.350.000</b>	<b>1.350.000</b>	<b>1.350.000</b>	<b>10.250.000</b>
<b>EXTENSION</b>					
PROFESIONAL EXTENSIONISTA	0	0	0	0	0
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	0	0	0	0	0
PASAJES Y VIATICOS	0	0	0	0	0
OFICINA y COMUNICACIÓN	333.396	370.000	370.000	370.000	1.443.396
MATERIAL EXTENSION	205.058	250.000	250.000	250.000	955.058
<b>SUB TOTAL</b>	<b>538.455</b>	<b>620.000</b>	<b>620.000</b>	<b>620.000</b>	<b>2.398.455</b>
<b>OPERACION CENTRO GENETICO</b>					
COORDINACION Y OPERACIÓN	1.804.688	4.782.422	4.331.250	4.331.250	15.249.611
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	525.110	1.835.731	1.835.731	1.835.731	6.032.304
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	528.975	546.025	561.909	1.636.909
ESPECIALISTAS	1.300.000	3.900.000	3.900.000	3.900.000	15.000.000
UNIDAD OVINA 12,4 Hás.	90.000	240.000	240.000	240.000	810.000
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	0	0	0	0	0
FERTILIZACIÓN	186.000	297.600	297.600	297.600	1.078.800
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	0	0	0	0	0
SUPLENMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	0	0	0
MEDICAMENTOS	0	0	0	0	0
HORMONAS	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0
ANÁLISIS	0	0	0	0	0
OPERACIÓN SALA	0	0	0	0	0
GASTOS VARIOS	0	0	0	0	0
Gastos generales y Admin	0	0	0	0	0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.905.798</b>	<b>11.584.729</b>	<b>11.150.606</b>	<b>11.166.490</b>	<b>37.907.623</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>10.644.253</b>	<b>13.554.729</b>	<b>13.120.606</b>	<b>13.136.490</b>	<b>50.468.078</b>

INSTITUTO DE ZOO TECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia





**15. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**

**15.1. Aportes de Contraparte: Cuadro Resumen**

**B. VALORES REALES**

(si hay más de una institución que aporta fondos de contraparte se pueden presentar los valores en forma separada)

Item de Gasto	AÑO 1 1999	AÑO 2 2000	AÑO 3 2001	AÑO 4 2002	TOTAL
<b>INVERSIÓN</b>					
GALPONES, ROMANA, CERCOS	1.410.750	1.471.500	1.525.500	1.579.500	5.987.250
EQUIPO ORDENO MECANICO	3.030.500	0	0	0	3.030.500
TRANSFORMADOR TRIFASICO	2.037.750	0	0	0	2.037.750
CAMIONETA*	0	0	0	0	0
ESTANQUE DE FRIO*	0	0	0	0	0
AMARRE*	0	0	0	0	0
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>6.479.000</b>	<b>1.471.500</b>	<b>1.525.500</b>	<b>1.579.500</b>	<b>11.055.500</b>
<b>EXTENSIÓN</b>					
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	0	0	0	0	0
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	0	0	0	0	0
PASAJES Y VIATICOS	0	0	0	0	0
OFICINA y COMUNICACIÓN	348.599	403.500	418.100	432.900	1.602.699
MATERIAL EXTENSION	214.286	272.500	282.500	292.500	1.061.786
<b>SUB TOTAL</b>	<b>562.685</b>	<b>675.900</b>	<b>700.600</b>	<b>725.400</b>	<b>2.664.485</b>
<b>OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO</b>					
COORDINACION Y OPERACIÓN	1.835.899	5.212.841	4.894.313	5.067.563	17.060.615
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	548.740	2.000.947	2.074.376	2.147.806	6.771.869
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	576.583	617.008	657.433	1.851.024
ESPECIALISTAS	1.358.500	4.251.000	4.407.000	4.563.000	14.579.500
UNIDAD OVINA 12.4 Hés.	94.050	261.600	271.200	280.800	907.650
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	0	0	0	0	0
FERTILIZACION	194.370	324.384	336.288	348.192	1.203.254
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	0	0	0	0	0
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	0	0	0
MEDICAMENTOS	0	0	0	0	0
HORMONAS	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0
ANÁLISIS	0	0	0	0	0
OPERACIÓN SALA	0	0	0	0	0
GASTOS VARIOS	0	0	0	0	0
Gastos grales y Admin	0	0	0	0	0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.081.559</b>	<b>12.627.355</b>	<b>12.600.185</b>	<b>13.064.793</b>	<b>42.373.892</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>11.123.244</b>	<b>14.774.655</b>	<b>14.826.285</b>	<b>15.369.693</b>	<b>56.093.877</b>

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile





### **15.2. Aportes de contraparte: criterios y métodos de valoración (EN VALORES NOMINALES)**

*(para cada uno de los tipos de aporte se deberán especificar los criterios y metodología de valoración utilizada)*

Se ha valorado el aporte de la UACH al proyecto en inversión en un total de \$ 6.200.000 para el primer año y corresponde a los valores de los equipos de ordeño y accesorios (termo eléctrico, sala de leche, y de lavado de utensilios), el aporte de un transformador nuevo para que se disponga de la potencia necesaria para el uso de los equipos eléctricos, y el aporte de galpones, romana electrónica para animales y controles de alimentos y leche, las inversiones de cercos recién realizadas por la UACH en el sector de las 12,4 hás destinadas al proyecto.

En los años siguientes se valora solamente los aportes de la Unidad ovina y de la infraestructura y equipamiento de la unidad propiamente tal por \$ 1.350.000 anuales.

En los aportes de personal profesional se ha considerado la suma de tiempo de investigador en promedio en 0,94 jornada anual con un valor de profesor de \$ 11.550.000. Se considera un mínimo de 0,40 jornadas anuales de aporte a la dirección y alterno del proyecto y 0,54 jornadas anuales de especialistas jornada.

Se ha valorado el aporte de la contraparte de oficina y comunicación en las sumas que aparecen en 15.1 de acuerdo a un 2,9% promedio de los gastos totales fundamentalmente por la presencia de equipos computacionales, correo electrónico, escritorios, sillas, mesas, etc.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE AGRICULTURA  
Univ. Chile, Santiago, Chile



PRESUPUESTO APORTES DE LA UACH  
A PARTIR SEPTIEMBRE 1999

INVERSION	1999	2000	2001	2002
GALPONES, ROMANA, CERCOS	1,410,750	1,471,500	1,525,500	1,579,500
EQUIPO ORDEÑO MECANICO	3,030,500	0	0	0
TRANSFORMADOR TRIFASICO	2,037,750	0	0	0
CAMIONETA*	0	0	0	0
ESTANQUE DE FRIO*	0	0	0	0
AMARRE*	0	0	0	0
OVEJAS Y SEMEN*	0	0	0	0
<b>TOTAL INVERSIÓN UACH</b>	<b>6,479,000</b>	<b>1,471,500</b>	<b>1,525,500</b>	<b>1,579,500</b>

EXTENSIÓN	1999	2000	2001	2002
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	0	0	0	0
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	0	0	0	0
PASAJES Y VIATICOS	0	0	0	0
OFICINA y COMUNICACIÓN	348,399	403,300	418,100	432,900
MATERIAL EXTENSION	214,286	272,500	282,500	292,500
<b>SUB TOTAL</b>	<b>562,685</b>	<b>675,800</b>	<b>700,600</b>	<b>725,400</b>

OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO	1999	2000	2001	2002
COORDINACION Y OPERACIÓN	1,885,899	5,212,841	4,894,313	5,067,563
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	548,740	2,000,947	2,074,376	2,147,805
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	576,583	617,008	657,433
ESPECIALISTAS	1,358,500	4,251,000	4,407,000	4,563,000
UNIDAD OVINA 12.4 Hás.	94,050	261,600	271,200	280,800
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	0	0	0	0
FERTILIZACION	194,370	324,384	336,288	348,192
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	0	0	0	0
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	0	0
MEDICAMENTOS				
HORMONAS	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0
ANÁLISIS	0	0	0	0
OPERACIÓN SALA	0	0	0	0
GASTOS VARIOS	0	0	0	0
Gastos grales y Admin	0	0	0	0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>4,081,559</b>	<b>12,627,355</b>	<b>12,600,185</b>	<b>13,064,793</b>

<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>11,123,244</b>	<b>14,774,655</b>	<b>14,826,285</b>	<b>15,369,693</b>
---------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

**TOTAL EFECTIVO** 56,093,877



INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile

EXTENSIÓN	AÑO 1			
	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	0	0	0	0
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	0	0	0	0
PASAJES Y VIATICOS	0	0	0	0
OFICINA y COMUNICACIÓN	87,099	87,099	87,099	87,102
MATERIAL EXTENSION	53,571	53,571	53,571	53,573
<b>SUB TOTAL</b>	<b>140,670</b>	<b>140,670</b>	<b>140,670</b>	<b>140,675</b>

OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO				
COORDINACION Y OPERACIÓN	471,474	471,474	471,474	471,477
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	137,185	137,185	137,185	137,185
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	0	0	0
ESPECIALISTAS	339,625	339,625	339,625	339,625
UNIDAD OVINA 12.4 Hás.	23,512	23,512	23,512	23,514
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	0	0	0	0
FERTILIZACION	48,592	48,592	48,592	48,594
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	0	0	0	0
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	0	0
MEDICAMENTOS	0	0	0	0
HORMONAS	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0
ANÁLISIS	0	0	0	0
OPERACIÓN SALA	0	0	0	0
GASTOS VARIOS	0	0	0	0
Gastos grales y Admin	0	0	0	0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,020,388</b>	<b>1,020,388</b>	<b>1,020,388</b>	<b>1,020,395</b>

<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>1,161,058</b>	<b>1,161,058</b>	<b>1,161,058</b>	<b>1,161,070</b>
---------------------	------------------	------------------	------------------	------------------



INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 607 - Valdivia - Chile

EXTENSIÓN	AÑO 2											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASAJES Y VIATICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OFICINA y COMUNICACIÓN	33,608	33,608	33,608	33,608	33,608	33,608	33,608	33,608	33,608	33,608	33,608	33,612
MATERIAL. EXTENSION	22,708	22,708	22,708	22,708	22,708	22,708	22,708	22,708	22,708	22,708	22,708	22,712
<b>SUB TOTAL</b>	<b>56,316</b>	<b>56,324</b>										

OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO												
COORDINACION Y OPERACIÓN	471,474	471,474	471,474	471,474	471,474	407,924	407,924	407,924	407,924	407,924	407,924	407,927
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	166,745	166,745	166,745	166,745	166,745	166,745	166,745	166,745	166,745	166,745	166,745	166,752
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	576,583	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPECIALISTAS	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250	354,250
UNIDAD OVINA 12.4 Hás.	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800	21,800
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FERTILIZACION	0	0	194,630	0	0	0	0	0	129,754	0	0	0
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICAMENTOS												
HORMONAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANÁLISIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OPERACIÓN SALA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS VARIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos grales y Admin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,590,852</b>	<b>1,014,269</b>	<b>1,208,899</b>	<b>1,014,269</b>	<b>1,014,269</b>	<b>950,719</b>	<b>950,719</b>	<b>950,719</b>	<b>1,080,473</b>	<b>950,719</b>	<b>950,719</b>	<b>950,729</b>

<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>1,647,168</b>	<b>1,070,585</b>	<b>1,265,215</b>	<b>1,070,585</b>	<b>1,070,585</b>	<b>1,007,035</b>	<b>1,007,035</b>	<b>1,007,035</b>	<b>1,136,789</b>	<b>1,007,035</b>	<b>1,007,035</b>	<b>1,007,053</b>
---------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------



  
 INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile

EXTENSIÓN	AÑO 3											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASAJES Y VIATICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OFICINA y COMUNICACIÓN	34,841	34,841	34,841	34,841	34,841	34,841	34,841	34,841	34,841	34,841	34,841	34,849
MATERIAL EXTENSION	23,541	23,541	23,541	23,541	23,541	23,541	23,541	23,541	23,541	23,541	23,541	23,549
<b>SUB TOTAL</b>	<b>58,382</b>	<b>58,398</b>										

OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO												
COORDINACION Y OPERACIÓN	407,859	407,859	407,859	407,859	407,859	407,859	407,859	407,859	407,859	407,859	407,859	407,864
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	172,864	172,864	172,864	172,864	172,864	172,864	172,864	172,864	172,864	172,864	172,864	172,872
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	617,008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPECIALISTAS	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250	367,250
UNIDAD OVINA 12.4 Hás.	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600	22,600
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FERTILIZACION	0	0	201,772	0	0	0	0	0	134,516	0	0	0
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICAMENTOS												
HORMONAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANÁLISIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OPERACIÓN SALA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS VARIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos grales y Admin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,587,581</b>	<b>970,573</b>	<b>1,172,345</b>	<b>970,573</b>	<b>970,573</b>	<b>970,573</b>	<b>970,573</b>	<b>970,573</b>	<b>1,105,089</b>	<b>970,573</b>	<b>970,573</b>	<b>970,586</b>

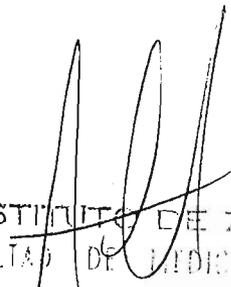
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>1,645,963</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,230,727</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,163,471</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,028,955</b>	<b>1,028,984</b>
---------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------



  
 INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 507 - Valdivia - Chile

EXTENSIÓN	AÑO 4											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PASAJES Y VIATICOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OFICINA y COMUNICACIÓN	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075	36,075
MATERIAL EXTENSION	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375	24,375
<b>SUB TOTAL</b>	<b>60,450</b>											
<b>OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO</b>												
COORDINACION Y OPERACIÓN	422,296	422,296	422,296	422,296	422,296	422,296	422,296	422,296	422,296	422,296	422,296	422,307
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	178,983	178,983	178,983	178,983	178,983	178,983	178,983	178,983	178,983	178,983	178,983	178,992
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	657,433	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPECIALISTAS	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250	380,250
UNIDAD OVINA 12.4 Hs.	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400	23,400
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FERTILIZACION	0	0	208,915	0	0	0	0	0	139,277	0	0	0
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MEDICAMENTOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HORMONAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANÁLISIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OPERACIÓN SALA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GASTOS VARIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos grales y Admin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,662,362</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,213,844</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,144,206</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,004,929</b>	<b>1,004,949</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>1,722,812</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,274,294</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,204,656</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,065,379</b>	<b>1,065,399</b>



  
 INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile



**15.3. Financiamiento Solicitado Al FIA: Cuadro Resumen**

**A. VALORES NOMINALES**

(desglosado por ítem y por año)

Item de Gasto	AÑO 1 1999	AÑO 2 2000	AÑO 3 2001	AÑO 4 2002	TOTAL
<b>INVERSION</b>					
GALPONES, ROMANA, CERCOS	0	0	0	0	0
EQUIPO ORDEÑO MECANICO	0	0	0	0	0
TRANSFORMADOR TRIFASICO	0	0	0	0	0
CAMBONETA*	2.844.976	0	0	0	2.844.976
ESTANQUE DE FRIO*	300.000	0	0	0	300.000
AMARRE*	300.000	0	0	0	300.000
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>3.444.976</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.444.976</b>
<b>EXTENSION</b>					
PROFESIONAL EXTENSIONISTA	3.316.667	7.960.000	7.960.000	7.960.000	27.196.667
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	3.162.201	3.640.000	3.640.000	3.640.000	14.082.201
PASAJES Y VIATICOS	1.967.694	2.055.486	2.048.991	2.042.940	8.115.111
OFICINA y COMUNICACIÓN	382.775	424.800	424.800	424.800	1.657.175
MATERIAL EXTENSION	287.081	350.000	350.000	350.000	1.337.081
<b>SUB TOTAL</b>	<b>9.116.418</b>	<b>14.430.286</b>	<b>14.423.791</b>	<b>14.417.740</b>	<b>52.388.236</b>
<b>OPERACIÓN CENTRO GENETICO</b>					
COORDINACION Y OPERACION	1.203.125	3.188.282	2.887.500	2.887.500	10.166.407
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	888.888	2.666.664	2.666.664	2.666.664	8.888.880
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	151.136	156.007	160.545	467.688
ESPECIALISTA	0	0	0	0	0
UNIDAD OVINA 12+ Hés.	372.000	992.000	992.000	992.000	3.348.000
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	1.016.667	2.440.000	2.440.000	2.440.000	8.336.667
FERTILIZACION	907.184	907.184	907.184	907.184	3.628.756
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	60.000	60.000	2.065.056	60.000	2.245.056
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	681.332	745.052	808.772	872.492	3.107.648
MEDICAMENTOS	250.573	527.627	362.673	404.327	1.345.200
HORMONAS	0	567.196	633.926	667.290	1.868.412
ESQUILA	76.500	99.500	108.500	132.750	417.251
ANÁLISIS	148.325	168.000	180.000	180.000	676.325
OPERACIÓN SALA	983.530	983.530	1.136.930	1.136.930	4.240.920
GASTOS VARIOS	181.091	189.905	206.899	215.049	792.943
Gastos grales y Admin	1.588.562	2.791.655	2.997.590	2.814.045	10.191.832
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8.357.778</b>	<b>16.277.711</b>	<b>18.549.700</b>	<b>16.536.777</b>	<b>59.721.966</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>20.919.172</b>	<b>30.707.997</b>	<b>32.973.491</b>	<b>30.954.517</b>	<b>115.555.178</b>

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile

*[Handwritten signature]*





**15.3. Financiamiento Solicitado Al FIA: Cuadro Resumen**

**B. VALORES REALES**

(desglosado por ítem y por año)

Item de Gasto	AÑO 1 1999	AÑO 2 2000	AÑO 3 2001	AÑO 4 2002	TOTAL
<b>INVERSIÓN</b>					
GALPONES, ROMANA, CERCOS	0	0	0	0	0
EQUIPO ORDEÑO MECANICO	0	0	0	0	0
TRANSFORMADOR TRIFASICO	0	0	0	0	0
CAMIONETA*	2.973.000	0	0	0	2.973.000
ESTANQUE DE FRIO*	313.500	0	0	0	313.500
AMARRE*	313.500	0	0	0	313.500
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>3.600.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.600.000</b>
<b>EXTENSIÓN</b>					
PROFESIONAL EXTENSIONISTA	3.465.917	8.676.400	8.994.800	9.513.200	30.450.317
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	3.304.500	3.967.600	4.113.200	4.258.800	15.644.100
PASAJES Y VIATICOS	2.056.240	2.240.480	2.315.360	2.390.240	9.002.320
OFICINA y COMUNICACIÓN	400.000	463.032	480.024	497.016	1.840.072
MATERIAL EXTENSION	300.000	381.500	395.500	409.500	1.486.500
<b>SUB TOTAL</b>	<b>9.526.657</b>	<b>15.729.012</b>	<b>16.298.884</b>	<b>16.868.756</b>	<b>58.423.309</b>
<b>OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO</b>					
COORDINACION Y OPERACIÓN	1.257.266	3.475.227	3.262.875	3.378.375	11.373.743
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	928.388	2.906.664	3.013.330	3.119.997	9.968.379
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	164.738	176.288	187.838	528.864
ESPECIALISTAS	0	0	0	0	0
UNIDAD OVINA 12.4 Hás.	388.740	1.081.280	1.120.960	1.160.640	3.751.620
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	1.062.417	2.659.600	2.757.200	2.854.800	9.334.017
FERTILIZACION	948.007	988.831	1.025.118	1.061.405	4.023.361
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	62.700	65.400	2.333.513	70.200	2.531.813
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	711.992	812.107	915.912	1.020.816	3.458.827
MEDICAMENTOS	261.849	357.113	409.820	473.063	1.501.845
HORMONAS	0	618.244	716.336	780.729	2.115.309
ESQUILA	79.943	108.455	122.605	153.318	466.321
ANÁLISIS	155.000	193.120	203.400	210.600	752.120
OPERACIÓN SALA	1.027.789	1.072.048	1.284.731	1.330.208	4.714.776
GASTOS VARIOS	189.240	206.996	233.796	251.607	881.639
Gastos graves y Admin	1.560.047	3.042.882	3.387.277	3.292.433	11.382.639
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8.733.878</b>	<b>17.742.705</b>	<b>20.961.161</b>	<b>19.348.029</b>	<b>66.785.773</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>21.860.535</b>	<b>33.471.717</b>	<b>37.260.045</b>	<b>36.216.785</b>	<b>128.809.082</b>

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile





#### 15.4. **Financiamiento solicitado a FIA: criterios y métodos de valoración (EN VALORES NOMINALES)**

El financiamiento solicitado a FIA se expresa en inversión y operación.

##### En inversión:

Se requiere de un aporte FIA de \$ 80.000 /há./año, consistente en el valor aproximado de 8 qq de trigo por hectárea que constituye el arriendo de las 12,4 hás. destinadas por la UACH al proyecto.

Se solicita que siga aportando el estanque de frío (\$300.000) y la mitad del amarre que está en el actual proyecto, (\$300.000). Adicionalmente se considera la camioneta existente, que viene del proyecto A-94-O-P-009, la cual se valora en \$2.844.976.

##### En operación:

###### Personal profesional

Se hace hincapié en la necesidad de utilizar parte de la jornada externa a la universidad de investigadores y coordinadores contratados de manera parcial por la UACH, para colaborar en el correcto desempeño del proyecto.

La cifra total nominal (\$10.166.407; \$8.888.880 y \$467.688, para coordinación, genética y sistemas y genética avanzada respectivamente), se fundamenta en el costo alternativo de estos profesionales en su jornada externa a la UACH, consistiendo en un aporte de 0,2 jornadas anuales al proyecto.

###### Extensión

1 profesional extensionista por 4 años con un costo anual de \$ 7.960.000. Será la persona encargada de llevar adelante los planteamientos operativos del mejoramiento genético y apoyar la labor del técnico agrícola que se contempla en el centro genético. Además, será el nexo entre el módulo central y los especialistas, recabando y ordenando toda la información requerida de los procesos productivos. Además, será encargado de supervisar los módulos que se creen implementando con los agricultores las medidas de manejo y los controles y registros sanitarios, reproductivos, productivos y económicos para la consecución de los objetivos.

En extensión, dado que se plantea un fuerte componente de apoyo a las organizaciones de productores que sean receptoras de las unidades de réplica, y las actividades propias del centro genético en Valdivia, se requiere de 30.000 Km. anuales de vehículo para cumplir con el seguimiento de las actividades del centro y de los módulos a que da origen.

Se contemplan 4 días de viático UACH (\$ 36.000/día) por mes y un costo por Km. de \$ 100 pesos.

Los gastos de oficina y comunicación por \$ 424.800 anuales contemplan los gastos de teléfono, material de oficina y envío y recepción de material de las réplicas.

Además se contempla la difusión de los resultados del programa en general con un presupuesto de \$ 350.000/año que incluye la realización de material divulgativo, atención de visitas de grupos de productores.

##### En el ítem operación del centro genético:

1 técnico agrícola por 4 años con un costo anual de \$ 2.440.000, a cargo permanente del módulo central, quien será responsable del manejo diario de los animales, del ordeño, de la supervisión de partos y controles periódicos, y de todos los manejos animales que se acuerden para el éxito operacional del proyecto.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE AGRICULTURA Y VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile



RESUPUESTO REQUERIMIENTOS EN EFECTIVO DEL FIA A PARTIR DE SEPTIEMBRE 1999

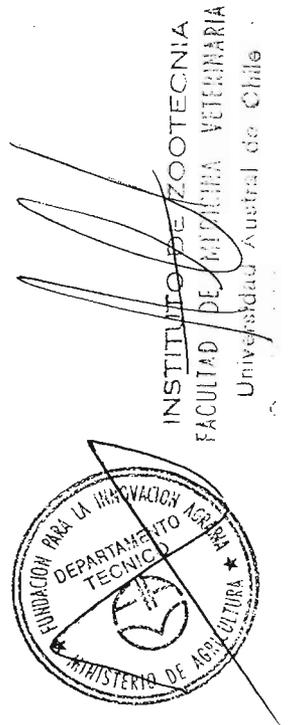
EXTENSIÓN	1999	2000	2001	2002
PROFESIONAL EXTENSIONISTA	3,465,917	8,676,400	8,994,800	9,313,200
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	3,304,500	3,967,600	4,113,200	4,258,800
VIAJES Y VIATICOS	2,056,240	2,240,480	2,315,360	2,390,240
OFICINA y COMUNICACIÓN	400,000	463,032	480,024	497,016
MATERIAL EXTENSION	300,000	381,500	395,500	409,500
<b>SUB TOTAL</b>	<b>9,526,657</b>	<b>15,729,012</b>	<b>16,298,884</b>	<b>16,868,756</b>

OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO				
COORDINACION Y OPERACIÓN	1,257,266	3,475,227	3,262,875	3,378,375
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	928,888	2,906,664	3,013,330	3,119,997
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	164,738	176,288	187,838
FINIDAD OVINA 12.4 ha.	388,740	1,081,280	1,120,960	1,160,640
LABORATORIO AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	1,062,417	2,659,600	2,757,200	2,854,800
FERTILIZACION	948,007	988,831	1,025,118	1,061,405
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	62,700	65,400	2,333,513	70,200
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	711,992	812,107	913,912	1,020,816
MEDICAMENTOS	261,849	357,113	409,820	473,063
INSTRUMENTOS	0	618,244	716,336	780,729
MANEJO	79,943	108,455	122,605	155,318
ANÁLISIS	155,000	183,120	203,400	210,600
OPERACIÓN SALA	1,027,789	1,072,048	1,284,731	1,330,208
GASTOS VARIOS	189,240	206,996	233,796	251,607
GASTOS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN	1,660,047	3,042,882	3,387,277	3,292,433
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8,733,878</b>	<b>17,742,705</b>	<b>20,961,161</b>	<b>19,348,029</b>

% gastos generales/Operacionales	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
----------------------------------	-------	-------	-------	-------

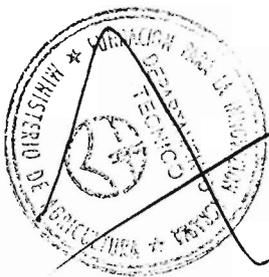
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>18,260,535</b>	<b>33,471,717</b>	<b>37,260,045</b>	<b>36,216,785</b>
---------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

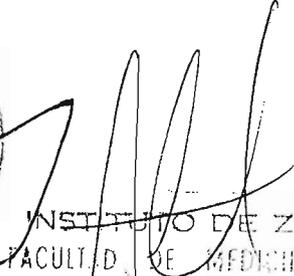
TOTAL EFECTIVO **125,209,082**



FLUJO CAJA AÑO 1999

EXTENSIÓN	AÑO 1				
	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	866,479	866,479	866,479	866,480	
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	826,125	826,125	826,125	826,125	
PASAJES Y VIATICOS	514,060	514,060	514,060	514,060	
OFICINA y COMUNICACIÓN	100,000	100,000	100,000	100,000	
MATERIAL EXTENSION	75,000	75,000	75,000	75,000	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>2,381,664</b>	<b>2,381,664</b>	<b>2,381,664</b>	<b>2,381,665</b>	<b>9,526,657</b>
<b>OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO</b>					
COORDINACION Y OPERACIÓN	314,316	314,316	314,316	314,318	
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	232,222	232,222	232,222	232,222	
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	0	0	0	0	
UNIDAD OVINA 12.4 ha.	97,185	97,185	97,185	97,185	
T. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	265,604	265,604	265,604	265,605	
FERTILIZACION	948,007	0	0	0	
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	15,675	15,675	15,675	15,675	
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	177,998	177,998	177,998	177,998	
MEDICAMENTOS	65,462	65,462	65,462	65,463	
HORMONAS	0	0	0	0	
ESQUILA	0	0	0	79,943	
ANÁLISIS	38,750	38,750	38,750	38,750	
OPERACIÓN SALA	411,114	205,557	205,557	205,561	
GASTOS VARIOS	141,930	15,770	15,770	15,770	
GASTOS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN	830,022	276,674	276,674	276,677	
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,538,285</b>	<b>1,705,213</b>	<b>1,705,213</b>	<b>1,785,167</b>	<b>8,733,878</b>
<b>% gastos grales/Operacionales</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>	
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>5,919,949</b>	<b>4,086,877</b>	<b>4,086,877</b>	<b>4,166,832</b>	<b>18,260,535</b>



  
 INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile

EXTENSIÓN	AÑO 2											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033	723,033
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	330,633	330,633	330,633	330,633	330,633	330,633	330,633	330,633	330,633	330,633	330,633	330,637
PASAJES Y VIATICOS	186,706	186,706	186,706	186,706	186,706	186,706	186,706	186,706	186,706	186,706	186,706	186,714
OFICINA y COMUNICACIÓN	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586	38,586
MATERIAL EXTENSION	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	106,500
<b>SUB TOTAL</b>	<b>1,303,958</b>	<b>1,385,474</b>										

15,729,012

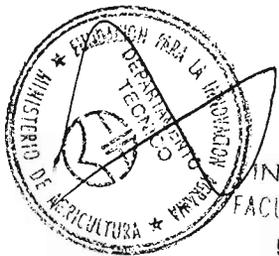
OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO												
COORDINACION Y OPERACIÓN	314,316	314,316	314,316	314,316	314,316	271,949	271,949	271,949	271,949	271,949	271,949	271,953
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222	242,222
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	164,738	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIDAD OVINA 12.4 ha.	90,106	90,106	90,106	90,106	90,106	90,106	90,106	90,106	90,106	90,106	90,106	90,114
F. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	221,633	221,633	221,633	221,633	221,633	221,633	221,633	221,633	221,633	221,633	221,633	221,637
FERTILIZACION	0	0	593,298	0	0	0	0	0	395,533	0	0	0
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450	5,450
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	58,007	0	58,007	0	116,015	116,015	116,015	116,015	116,015	116,018
MEDICAMENTOS	39,679	39,679	0	39,679	0	39,679	39,679	0	39,679	39,679	39,679	39,681
HORMONAS	0	618,244	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108,455
ANÁLISIS	36,624	0	0	0	0	0	0	0	36,624	36,624	36,624	36,624
OPERACIÓN SALA	214,409	0	0	0	0	0	0	0	214,409	214,409	214,409	214,412
GASTOS VARIOS	17,249	17,249	17,249	17,249	17,249	17,249	17,249	17,249	17,249	17,249	17,249	17,257
GASTOS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN	253,573	253,573	253,573	253,573	253,573	253,573	253,573	253,573	253,573	253,573	253,573	253,579
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,599,999</b>	<b>1,802,472</b>	<b>1,795,854</b>	<b>1,184,228</b>	<b>1,202,556</b>	<b>1,141,861</b>	<b>1,257,876</b>	<b>1,218,197</b>	<b>1,904,442</b>	<b>1,508,909</b>	<b>1,508,909</b>	<b>1,617,402</b>

17,742,705

% gastos grales/Operacionales	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
-------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>2,903,957</b>	<b>3,106,430</b>	<b>3,099,812</b>	<b>2,488,186</b>	<b>2,506,514</b>	<b>2,445,819</b>	<b>2,561,834</b>	<b>2,522,155</b>	<b>3,208,400</b>	<b>2,812,867</b>	<b>2,812,867</b>	<b>3,002,876</b>
---------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

33,471,717



*[Handwritten Signature]*  
 INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Cayende

EXTENSIÓN	AÑO 3											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PROFESIONAL..EXTENSIONISTA	749,566	749,566	749,566	749,566	749,566	749,566	749,566	749,566	749,566	749,566	749,566	749,574
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	342,766	342,766	342,766	342,766	342,766	342,766	342,766	342,766	342,766	342,766	342,766	342,774
PASAJES Y VIATICOS	192,946	192,946	192,946	192,946	192,946	192,946	192,946	192,946	192,946	192,946	192,946	192,954
OFICINA y COMUNICACIÓN	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002	40,002
MATERIAL EXTENSION	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	109,500
<b>SUB TOTAL</b>	<b>1,351,280</b>	<b>1,434,804</b>										

16,298,884

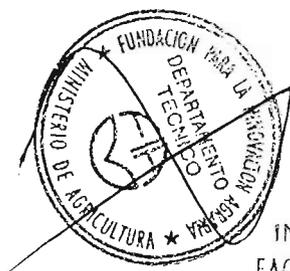
OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO												
COORDINACION Y OPERACIÓN	271,906	271,906	271,906	271,906	271,906	271,906	271,906	271,906	271,906	271,906	271,906	271,909
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	251,110	251,110	251,110	251,110	251,110	251,110	251,110	251,110	251,110	251,110	251,110	251,120
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	176,288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIDAD OVINA 12.4 ha.	93,413	93,413	93,413	93,413	93,413	93,413	93,413	93,413	93,413	93,413	93,413	93,417
E. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	229,766	229,766	229,766	229,766	229,766	229,766	229,766	229,766	229,766	229,766	229,766	229,774
FERTILIZACION	0	0	615,070	0	0	0	0	0	410,048	0	0	0
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	2,271,363	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650	5,650
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	65,279	0	65,279	0	130,558	130,558	130,558	130,558	130,558	130,564
MEDICAMENTOS	45,535	45,535	0	45,535	0	45,535	45,535	0	45,535	45,535	45,535	45,540
HORMONAS	0	716,336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122,605
ANÁLISIS	40,680	0	0	0	0	0	0	0	40,680	40,680	40,680	40,680
OPERACIÓN SALA	256,946	0	0	0	0	0	0	0	256,946	256,946	256,946	256,947
GASTOS VARIOS	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483	19,483
GASTOS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN	282,273	282,273	282,273	282,273	282,273	282,273	282,273	282,273	282,273	282,273	282,273	282,274
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3,938,763</b>	<b>1,915,472</b>	<b>1,833,950</b>	<b>1,199,136</b>	<b>1,218,880</b>	<b>1,199,136</b>	<b>1,329,694</b>	<b>1,284,159</b>	<b>2,037,368</b>	<b>1,627,320</b>	<b>1,627,320</b>	<b>1,749,963</b>

20,961,161

% gastos gales/Operacionales	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

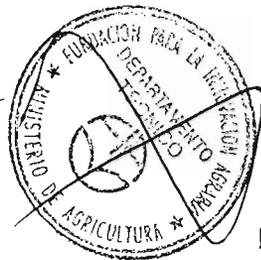
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>5,290,043</b>	<b>3,266,752</b>	<b>3,185,230</b>	<b>2,550,416</b>	<b>2,570,160</b>	<b>2,550,416</b>	<b>2,680,974</b>	<b>2,635,439</b>	<b>3,388,648</b>	<b>2,978,600</b>	<b>2,978,600</b>	<b>3,184,767</b>
---------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

37,260,045



INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile

EXTENSIÓN	AÑO 4											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
PROFESIONAL.EXTENSIONISTA	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100	776,100
MOVILIZACION Y MANTENCION VEHIC.	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900	354,900
PASAJES Y VIATICOS	199,186	199,186	199,186	199,186	199,186	199,186	199,186	199,186	199,186	199,186	199,186	199,194
OFICINA y COMUNICACIÓN	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418	41,418
MATERIAL EXTENSION	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	123,500
<b>SUB TOTAL</b>	<b>1,397,604</b>	<b>1,495,112</b>										
<b>16,868,756</b>												
<b>OPERACIÓN CENTRO GENÉTICO</b>												
COORDINACION Y OPERACIÓN	281,531	281,531	281,531	281,531	281,531	281,531	281,531	281,531	281,531	281,531	281,531	281,534
CONSULTOR SISTEMAS y GENETICA	259,999	259,999	259,999	259,999	259,999	259,999	259,999	259,999	259,999	259,999	259,999	260,008
CONSULTOR GENETICA AVANZADA	187,838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIDAD OVINA 12.4 ha.	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720	96,720
C. AGRICOLA CENTRO GENÉTICO	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900	237,900
FERTILIZACION	0	0	636,843	0	0	0	0	0	424,562	0	0	0
SEMEN (COMPRA Y MANTENCION)	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850	5,850
SUPLEMENTACIÓN ALIMENTICIA	0	0	72,915	0	72,915	0	145,830	145,830	145,830	145,830	145,830	145,836
MEDICAMENTOS	52,562	52,562	0	52,562	0	52,562	52,562	0	52,562	52,562	52,562	52,567
HORMONAS	0	780,729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESQUILA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155,318
ANÁLISIS	42,120	0	0	0	0	0	0	0	42,120	42,120	42,120	42,120
OPERACIÓN SALA	266,041	0	0	0	0	0	0	0	266,041	266,041	266,041	266,044
GASTOS VARIOS	20,967	20,967	20,967	20,967	20,967	20,967	20,967	20,967	20,967	20,967	20,967	20,970
GASTOS GENERALES Y ADMINISTRACIÓN	274,369	274,369	274,369	274,369	274,369	274,369	274,369	274,369	274,369	274,369	274,369	274,374
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1,725,897</b>	<b>2,010,627</b>	<b>1,887,094</b>	<b>1,229,898</b>	<b>1,250,251</b>	<b>1,229,898</b>	<b>1,375,728</b>	<b>1,323,166</b>	<b>2,108,451</b>	<b>1,683,889</b>	<b>1,683,889</b>	<b>1,839,241</b>
<b>19,348,029</b>												
% gastos grales/Operacionales	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>3,123,501</b>	<b>3,408,231</b>	<b>3,284,698</b>	<b>2,627,502</b>	<b>2,647,855</b>	<b>2,627,502</b>	<b>2,773,332</b>	<b>2,720,770</b>	<b>3,506,055</b>	<b>3,081,493</b>	<b>3,081,493</b>	<b>3,334,353</b>
<b>36,216,785</b>												



INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 569000 - Valdivia

## 16. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL PROYECTO

### 16.1. Criterios y supuestos utilizados en el análisis

**(indicar criterios y supuestos utilizados en el cálculo de factibilidad económica del proyecto)**

Se realizó una evaluación económica considerando como base la situación sin proyecto y luego la situación con proyecto, evaluándose marginalmente el efecto de realizar la propuesta, para lo cual se utilizó la pauta que adjunta el FIA.

El horizonte de evaluación se fijó en 15 años basado fundamentalmente en la importancia de incorporar el progreso genético, expresado en su manifestación fenotípica en la evaluación, variable que normalmente necesita lapsos de tiempo largos en manifestarse (ver: J.I.Weller, 1994. Economic Aspects of animal breeding. Chapman & Hall, London). Se consideró que 5 generaciones de ovejas, cada una expresando su potencial productivo a los 3 años, eran suficientes para incorporar este aspecto, lo que determina el horizonte de evaluación utilizado.

El proyecto considera la operación de un núcleo genético mejorador y multiplicador de raza Latxa, que generarán unidades de réplica. El núcleo genético genera directamente 17 unidades de réplica de 9 ovejas cada en un período de 4 años. A su vez éstas producen, en un escenario de 15 años, 112 unidades de réplica a partir de la devolución de las ovejas, las que serán entregadas a otros agricultores para su explotación. Cada 3 años, surge desde cada unidad de réplica un módulo nuevo de cada uno de los módulos que se crean a partir del núcleo central.

Los ingresos del proyecto están determinados por la venta de productos originados en cada módulo, los que corresponden a la venta de leche (\$300/l), corderos (\$25.000/cab), ovejas de rechazo (\$20.000), carnerillos (\$50.000) y hembras para la reproducción (\$50.000). Además consideran la producción originada en el núcleo correspondiente a leche y corderos. Para cada módulo se han calculado los costos de la operación consistentes en Mano de obra destinada en labores de ordeña y manejo específico considerando que se destina el equivalente a 1/2 HJH, fertilización (\$35.000/ha), antiparasitario (\$225-\$300/cab/año), dipping (\$2.160/cab/año), utensilios (\$30.000-42.000/año), asistencias de urgencia y otros (\$12.500/agricultor/año). A esto se le adicionaron los costos de operación del núcleo mejorador (4 años de operación). Los costos considerados corresponden a información de mercado en la zona. El precio de la leche corresponde al precio efectivamente pagado a productor por la empresa lechera CHILOLAC en la X Región, precio que debe considerarse como base de referencia.

En cada módulo de réplica se consideró un incremento en la producción de leche y de eficiencia reproductiva (señalada) producto del avance genético (selección) y de un mejoramiento del sistema por manejo y mayor productividad primaria de los sistemas. Esto determinó que la producción de leche en ovejas adultas considera un aumento desde 90 a 133 l/oveja/ordeña año. En el caso de ovejas de 2 dientes se consideró un aumento de 75 a 111 l/ov2dtes/ordeña año. Ambos incrementos se logran en un período de 9 años. La eficiencia reproductiva se incrementó desde 90 a 109 corderos/oveja/encastada en un período de 5 años. Los incrementos estimados se basan en la experiencia, manteniéndose siempre menor en los módulos de réplica que en el núcleo genético. en que se trabajó considerando un progreso genético anual que expresado fenotípicamente determina que la producción de leche del núcleo pasa de 120 kg /oveja adulta/año a 135 kg al final de los 4 años de proyecto. Las ovejas de 2D producen 100 a 112 kg de leche por año para los 4 años de proyecto.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y VETERINARIA  
Unidad de Investigación y Desarrollo

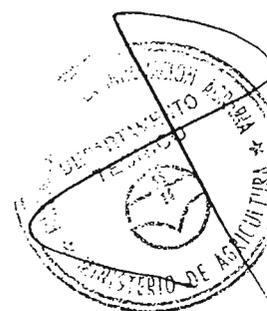




La entrega de animales desde el núcleo genético, se asume como una transferencia a cada unidad de réplica, la que entregará una cantidad similar en un plazo de 3 años. Ambos movimientos de animales si bien tienen un valor económico, no se reflejan en las partidas anuales por cuanto no constituyen movimiento de fondos, sino que una transferencia y pago con facilidades, pero en especies. Es importante si, considerar que cada unidad que recibe animales, luego de entregar los animales comprometidos, continuará en el sistema produciendo leche y aportando su producción al volumen que procesará la industria láctea, aspecto que el proyecto considera e incorpora en su evaluación.

La situación sin proyecto se definió a partir de las ovejas Latxas actualmente disponibles, las que se asume, serían entregadas a agricultores igualmente en módulos de réplica de 9 animales c/u. Cada módulo daría origen a su vez, a nuevos módulos. Como en este caso no existe el núcleo multiplicador y mejorador, la proyección determina que se logren sólo 54 unidades en un período de 15 años. Como además no existe mejora genética ni la asistencia y asesoría en manejo ovino y producción de leche, se consideran parámetros productivos más conservadores en la productividad de los sistemas. Los parámetros utilizados fueron 70 y 50 kg leche/oveja y borrega a ordeña/año. La señalada se fijó en 65% basado en la experiencia existente en la zona para pequeños productores. El precio de la leche igualmente se consideró inferior (\$200/l), reflejando la menor capacidad de cada agricultor de negociar separadamente con la planta lechera, cosa que con el núcleo se evitaría al propiciar la asociatividad en la gestión comercial de los productores beneficiarios.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE ZOOTECNIA Y MEDICINA  
VETERINARIA  
La Plata, Argentina





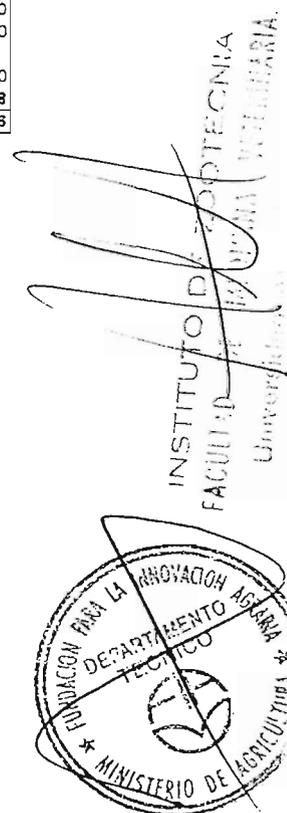
## 16.2. Flujo de Fondos del Proyecto e Indicadores de Factibilidad (calcular el VAN y la TIR dependiendo del tipo de proyecto)

### I. PROYECCIÓN SITUACIÓN SIN PROYECTO

ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
<b>1. ENTRADAS</b>								
Venta de Leche	769.817	884.217	898.517	1.253.633	1.239.333	1.425.233	1.778.833	1.746.333
Venta Corderos Carne	753.958	753.958	932.708	1.067.917	1.164.167	1.425.417	1.450.417	1.546.667
Venta Ovejas Carne		440.000		440.000	880.000	440.000	880.000	1.360.000
Liquidación Animales								
<b>Sub Total Entradas</b>	<b>1.623.775</b>	<b>2.078.175</b>	<b>1.831.225</b>	<b>2.761.550</b>	<b>3.283.500</b>	<b>3.290.650</b>	<b>4.109.250</b>	<b>4.653.000</b>
<b>2. SALIDAS</b>								
2.1. Inversiones								
2.2. Gastos de Operación								
Mano de Obra	298.059	298.059	331.801	461.148	427.405	528.633	651.333	617.590
Desparasitaciones	43.285	50.710	55.330	70.565	75.845	87.230	104.255	110.210
Dipping	209.880	209.880	233.640	324.720	300.960	372.240	458.640	434.880
Utensilios Ordeña	330.000	330.000	330.000	726.000	726.000	792.000	1.218.000	1.218.000
Urgencia Médico Veterinaria	110.000	110.000	110.000	220.000	220.000	220.000	340.000	340.000
2.3. Otros								
Depreciación Amarre	27.500	27.500	27.500	55.000	55.000	55.000	85.000	85.000
<b>Sub Total Salidas</b>	<b>1.018.724</b>	<b>1.026.149</b>	<b>1.088.271</b>	<b>1.857.433</b>	<b>1.805.210</b>	<b>2.055.103</b>	<b>2.857.228</b>	<b>2.805.680</b>
<b>BENEFICIOS NETOS TOTALES</b>	<b>605.061</b>	<b>1.052.026</b>	<b>742.954</b>	<b>904.117</b>	<b>1.478.290</b>	<b>1.235.547</b>	<b>1.252.022</b>	<b>1.847.320</b>

ITEM	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
<b>1. ENTRADAS</b>							
Venta de Leche	1.933.533	2.109.467	2.044.467	2.244.667	2.489.500	2.445.300	2.614.300
Venta Corderos Carne	1.824.167	1.655.833	1.760.833	2.013.333	1.941.250	2.028.750	2.266.250
Venta Ovejas Carne	880.000	1.360.000	1.760.000	1.360.000	1.760.000	2.160.000	1.760.000
Liquidación Animales							2.410.714
<b>Sub Total Entradas</b>	<b>4.637.700</b>	<b>5.125.300</b>	<b>5.565.300</b>	<b>5.618.000</b>	<b>6.190.750</b>	<b>6.634.050</b>	<b>9.051.264</b>
<b>2. SALIDAS</b>							
2.1. Inversiones							
2.2. Gastos de Operación							
Mano de Obra	721.885	775.055	738.245	842.540	923.318	892.643	984.668
Desparasitaciones	122.015	128.620	133.030	144.510	156.120	160.920	171.270
Dipping	508.320	545.760	519.840	593.280	650.160	628.560	693.360
Utensilios Ordeña	1.284.000	1.656.000	1.656.000	1.728.000	2.088.000	2.088.000	2.148.000
Urgencia Médico Veterinaria	340.000	440.000	440.000	440.000	540.000	540.000	540.000
2.3. Otros							
Depreciación Amarre	85.000	110.000	110.000	110.000	135.000	135.000	135.000
<b>Sub Total Salidas</b>	<b>3.061.220</b>	<b>3.655.435</b>	<b>3.597.115</b>	<b>3.858.430</b>	<b>4.492.598</b>	<b>4.446.123</b>	<b>4.672.298</b>
<b>BENEFICIOS NETOS TOTALES</b>	<b>1.576.480</b>	<b>1.469.865</b>	<b>1.968.185</b>	<b>1.759.570</b>	<b>1.698.152</b>	<b>2.188.927</b>	<b>4.378.966</b>

**VAN (12%)** 8.866.537  
**TIR**





## II. PROYECCIÓN SITUACIÓN CON PROYECTO

ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
<b>1. ENTRADAS</b>								
Venta de Leche	1.312.200	1.815.210	3.097.886	4.555.776	8.002.900	10.338.863	14.233.366	19.867.397
Venta Corderos Carne	492.000	704.600	1.254.110	1.804.458	3.166.822	4.048.311	5.527.877	7.494.958
Venta Camerillos	246.000	352.300	27.055	902.229	1.583.411	2.024.155	2.763.938	3.747.479
Venta Hembras Reproducción						600.000	800.000	1.100.000
Venta Ovejas Desecho				120.000	160.000	220.000	400.000	860.000
Liquidación Animales								
Entrada Centro Genético	2.675.160	2.798.334	2.931.495	3.005.742				
<b>Sub Total Entradas</b>	<b>4.725.360</b>	<b>5.670.444</b>	<b>7.310.546</b>	<b>10.388.205</b>	<b>12.913.133</b>	<b>17.229.329</b>	<b>23.725.181</b>	<b>33.069.834</b>
<b>2. SALIDAS</b>								
2.1. Inversiones								
2.2. Gastos de Operación								
Mano de Obra	165.645	220.860	377.303	558.285	960.128	1.193.258	1.613.505	2.180.993
Fertilización Pradera	210.000	280.000	385.000	700.000	1.085.000	1.190.000	1.505.000	1.995.000
Desparasitaciones	28.080	43.569	72.962	110.317	188.202	246.200	329.293	446.399
Dipping	116.640	155.520	265.680	393.120	676.080	840.240	1.136.160	1.535.760
Utensilios Ordena	180.000	240.000	330.000	636.000	978.000	1.122.000	1.458.000	1.962.000
Urgencia Médico Veterinaria	60.000	80.000	110.000	200.000	310.000	340.000	430.000	570.000
2.3. Otros								
Depreciación Amarra	15.000	20.000	27.500	50.000	77.500	85.000	107.500	142.500
Centro Genético	31.563.425	44.262.726	46.094.097	44.091.007				
<b>Sub Total Salidas</b>	<b>32.338.790</b>	<b>45.302.875</b>	<b>47.662.542</b>	<b>46.738.729</b>	<b>4.274.910</b>	<b>5.016.698</b>	<b>6.579.458</b>	<b>8.632.852</b>
<b>BENEFICIOS NETOS TOTALES</b>	<b>-27.613.430</b>	<b>-39.632.231</b>	<b>-40.351.996</b>	<b>-36.350.524</b>	<b>8.638.223</b>	<b>12.212.631</b>	<b>17.146.723</b>	<b>24.237.182</b>

ITEM	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
<b>1. ENTRADAS</b>							
Venta de Leche	26.298.150	34.344.883	43.053.218	53.378.578	64.056.435	74.839.418	85.582.822
Venta Corderos Carne	9.649.980	12.326.750	15.230.970	18.532.107	21.873.844	25.446.229	28.825.697
Venta Camerillos	4.824.990	6.163.375	7.615.485	9.266.054	10.936.922	12.723.115	14.412.849
Venta Hembras Reproducción	4.400.000	6.900.000	8.600.000	13.400.000	20.100.000	22.700.000	27.800.000
Venta Ovejas Desecho	1.240.000	1.860.000	2.700.000	3.800.000	4.940.000	6.200.000	7.480.000
Liquidación Animales							9.032.034
Entrada Centro Genético							
<b>Sub Total Entradas</b>	<b>46.413.120</b>	<b>61.595.008</b>	<b>77.199.673</b>	<b>98.376.739</b>	<b>121.907.201</b>	<b>141.908.762</b>	<b>173.133.402</b>
<b>2. SALIDAS</b>							
2.1. Inversiones							
2.2. Gastos de Operación							
Mano de Obra	2.763.818	3.536.828	4.337.446	6.236.223	6.199.418	7.187.153	8.095.133
Fertilización Pradera	2.100.000	2.415.000	2.905.000	3.010.000	3.325.000	3.815.000	3.920.000
Desparasitaciones	574.575	723.326	888.465	1.076.857	1.268.608	1.459.818	1.657.960
Dipping	1.946.160	2.490.480	3.540.240	3.687.120	4.365.360	5.060.880	5.700.240
Utensilios Ordena	2.124.000	2.514.000	3.036.000	3.198.000	3.606.000	4.128.000	4.290.000
Urgencia Médico Veterinaria	600.000	690.000	830.000	860.000	950.000	1.090.000	1.120.000
2.3. Otros							
Depreciación Amarra	150.000	172.500	207.500	215.000	237.500	272.500	280.000
Centro Genético							
<b>Sub Total Salidas</b>	<b>10.258.563</b>	<b>12.542.134</b>	<b>15.744.661</b>	<b>18.283.000</b>	<b>19.961.886</b>	<b>23.013.351</b>	<b>25.063.333</b>
<b>BENEFICIOS NETOS TOTALES</b>	<b>36.154.567</b>	<b>49.052.874</b>	<b>61.455.022</b>	<b>80.093.739</b>	<b>101.965.315</b>	<b>118.896.411</b>	<b>148.070.069</b>
<b>VAN (12%)</b>	<b>62.363.177</b>						
<b>TIR</b>							

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
 FACULTAD DE INGENIERIA Y AGRICULTURA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casillo 1180000



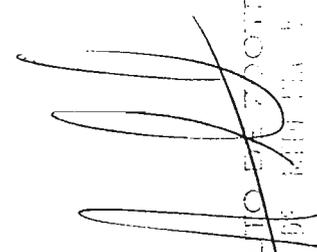


### III. FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO

FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO	AÑOS DE LA PROYECCION							
	ITEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
1. SUBTOTALES ENTRADAS SIN PROYECTO	1.523.775	2.078.175	1.831.225	2.761.550	3.283.500	3.290.650	4.109.250	4.653.000
2. SUBTOTALES ENTRADAS CON PROYECTO	4.725.360	5.670.444	7.310.546	10.388.205	12.913.133	17.229.329	23.725.181	33.069.834
3. ENTRADAS TOTALES (2-1)	3.201.585	3.592.269	5.479.321	7.626.655	9.629.633	13.938.679	19.615.931	28.416.834
4. SUBTOTAL SALIDA SIN PROYECTO	1.018.724	1.028.149	1.088.271	1.857.433	1.805.210	2.055.103	2.857.228	2.805.680
5. SUBTOTAL SALIDAS CON PROYECTO MODULOS REPLICAS	32.338.790	45.302.675	47.652.542	46.738.729	4.274.910	5.016.698	6.579.458	8.832.652
6. SALIDAS TOTALES (5-4)	31.320.066	44.274.526	46.574.271	44.881.296	2.469.700	2.961.595	3.722.230	6.026.972
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES DEL PROYECTO (3-6)	-28.118.481	-40.682.257	-41.094.950	-37.254.641	7.159.933	10.977.084	15.893.701	22.389.862
8. BENEFICIOSA NETOS TOTALES CON PROYECTO	-27.613.430	-39.632.231	-40.351.996	-36.350.524	8.638.223	12.212.631	17.145.723	24.237.182
9. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESC. IMPUESTOS	-27.613.430	-39.632.231	-40.351.996	-36.350.524	8.638.223	12.212.631	17.145.723	24.237.182

FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO	AÑOS DE LA PROYECCION						
	ITEM	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14
1. SUBTOTALES ENTRADAS SIN PROYECTO	4.637.700	5.125.300	5.565.300	5.618.000	6.190.750	6.634.050	9.051.264
2. SUBTOTALES ENTRADAS CON PROYECTO	46.413.120	61.595.008	77.199.673	98.376.739	121.907.201	141.908.762	173.133.402
3. ENTRADAS TOTALES (2-1)	41.775.420	56.469.708	71.634.373	92.758.739	115.716.451	135.274.712	164.082.138
4. SUBTOTAL SALIDA SIN PROYECTO	3.061.220	3.655.435	3.597.115	3.858.430	4.482.568	4.445.123	4.672.298
5. SUBTOTAL SALIDAS CON PROYECTO MODULOS REPLICAS	10.258.533	12.542.134	15.744.651	18.283.000	19.951.886	23.013.351	25.063.333
6. SALIDAS TOTALES (5-4)	7.197.333	8.886.699	12.147.536	14.424.570	15.469.318	18.568.228	20.391.035
7. BENEFICIOS NETOS INCREMENTALES DEL PROYECTO (3-6)	34.578.087	47.583.009	59.486.837	78.334.169	100.257.163	116.706.484	143.691.103
8. BENEFICIOSA NETOS TOTALES CON PROYECTO	36.154.567	49.052.874	61.455.022	80.093.739	101.955.315	118.895.411	148.070.069
9. BENEFICIOS NETOS TOTALES CON PROYECTO DESC. IMPUESTOS	36.154.567	49.052.874	61.455.022	80.093.739	101.955.315	118.895.411	148.070.069
VAN (12%) Flujo Incremental	53.496.639						
TIR Flujo Incremental	17%						

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
 FACULTAD DE MINERIA Y GEOLOGIA  
 Universidad de Chile  
 Casilla 607 - Santiago - Chile




## 17. RIESGOS POTENCIALES DEL PROYECTO

### 17.1. Técnicos

- 1º Dificultad de importar semen del país vasco español.
- 2º Robo, predadores y problemas sanitarios imprevistos
- 3º Inadecuada oferta de reproductores a los interesados que superen la capacidad de entrega de hembras y machos de elevado nivel genético.
- 4º Seguimiento dificultoso dado la dispersión potencial de los usuarios

### 17.2. Económicos

Los riesgos asociados a los aspectos económicos del proyecto se refieren a que los precios tanto de los factores de producción como de los productos (leche, queso, carne) sufra variaciones importantes. A este respecto, el proyecto considera valores de mercado bajos, sobre los que existe conocimiento y experiencia, lo que aunado a un criterio conservador de los parámetros técnicos, determinan que las variaciones posibles sean más bien positivas, lo que no afectaría deletéreamente al proyecto.

Dada las características del producto queso de oveja y comparándolo con otros similares, es factible suponer que éste presenta una alta elasticidad ingreso de la demanda. Es así que variaciones en el ingreso per cápita de los segmentos poblacionales en que es esperable mayormente su consumo (A-B-C1) determinarán que su demanda se vea significativamente afectada y de esta forma su precio, lo que inevitablemente redundaría en bajas en el precio de la leche al productor, lo que afectaría al proyecto.

El análisis de sensibilidad del proyecto considerando bajas en el precio de la leche, determinan que variaciones en un 10% y 15% menos del valor medio considerado, afectan significativamente el proyecto, no obstante éste continúa siendo rentable, como se muestra en la tabla siguiente.

	EVALUACION CON PROYECTO			EVALUACION INCREMENTAL		
	300	270	255	300	270	255
Precio leche						
VAN (12%)	62.363.177	49.942.359	43.731.950	53.496.639	41.075.822	34.865.413
TIR	18%	17%	16%	17%	16%	15%

### 17.3. Gestión

La gestión del proyecto puede verse afectada por cambios significativos en el equipo ejecutor, cambio en las políticas del FIA que determinen variaciones en los objetivos y que resulten en una modificación en la relación con los potenciales beneficiarios y/o entre instituciones participantes, directa o indirectamente en el proyecto, tales como el FIA, INDAP, Empresa Lechera, IKT y UACH.

### 17.4. Otros

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE ZOOTECNIA VETERINARIA  
 Universidad Central de Chile





## 18. ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS

Los resultados del proyecto tendrán una transferencia que se puede visualizar desde varios puntos de vista:

1º El material genético será altamente seleccionado para lo cual se tendrá presente los productores especialmente elegidos en base a sus características de innovadores y de disposición a trabajar en una actividad diferente a la acostumbrada. El apoyo del extensionista será crucial.

2º Existirá una permanente comunicación con los demandantes, INDAP, productores, asociaciones de agricultores, con el objeto de informar de los resultados productivos, y económicos de los agricultores que desarrollan la actividad, en estrecho contacto con ellos.

3º Existirán días de campo, en que mostrará con realismo las actividades y los resultados obtenidos.

4º Se capacitará profesionales que permitan llevar adelante procesos de transferencia cuando sean requeridos por el potencial desarrollo de la actividad.

5º Se mantendrá información y disposición para que los interesados visiten el núcleo central y puedan recibir de primera mano los resultados de la operación, y se expondrá el material genético a la revisión por parte de los especialistas del país vasco.

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA





## 19. CAPACIDAD DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

### 19.1. Antecedentes y experiencia del agente postulante y agentes asociados

(Adjuntar en Anexo B el Perfil Institucional y documentación que indique la naturaleza jurídica del agente postulante)

La UACH 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 sinnúmero de proyectos ejecutados y en ejecución por un equipo profesional de muy elevado nivel científico y técnico. Posee infraestructura de investigación, predios agrícolas y equipamiento que permite desarrollar las más variadas actividades concernientes el desarrollo innovador pecuario al que se postula. Justamente el proyecto A94-0-P-009 que estudió la introducción de las ovejas lecheras de la raza Latxa en la zona sur, está finalizando y producto de la excelente acogida de INDAP a los potenciales de mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores de Chiloé, y a la experiencia recogida durante 1998, con producción de leche, elaboración de queso y comercialización del mismo por la empresa CHILOLAC, creemos poder llevar adelante con justificado optimismo la ejecución del proyecto propuesto, que como todo proyecto genético debe ser de largo plazo y con criterios técnicos muy sólidos. En este sentido se contará con el germoplasma disponible del programa de mejoramiento genético de la raza Latxa del país vasco, producto de misiones que la Fundación ha patrocinado dado el seguimiento desde 1995 de la introducción de la raza al país.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 569 - Valdivia





## 19.2. Instalaciones físicas, administrativas y contables

### 1. Facilidades de infraestructura y equipamiento importantes para la ejecución del proyecto.

La Universidad Austral de Chile juega un papel relevante en su función dentro del sur del país, y el continente americano. Posee toda la infraestructura operativa y de soporte para llevar adelante un programa de mejoramiento genético basado en las más modernas biotecnologías que dispone la tecnología hoy día. Se trata de un predio aledaño a Valdivia, con toda la infraestructura y equipamiento para poder hacer un adecuado uso del material genético que dispondrá y junto con ello, posee la necesaria capacidad administrativa y contable producto de su larga experiencia en el trabajo científico de alto nivel, en concordancia con los objetivos del proyecto. Sistemas de control de recursos monetarios, de personal y de objetivar los logros alcanzados en función de las metas propuestas, son parte del trabajo que se lleva adelante con calidad y recursos materiales de buen nivel.

Tiene un destacado rol en la formación de profesionales de pre y pos grado en zootecnia y para ello cuenta con las facilidades de laboratorios de diagnóstico, de nutrición, de bioquímica clínica, de parasitología, un único Centro de Inseminación Artificial y Laboratorio de grupos sanguíneos en el país, y una unidad de reproducción animal con equipamiento sofisticado en técnicas de avanzada para la manipulación de gametos, redes de información bibliográfica, redes informáticas, audiovisuales de fibra óptica ATM y las más avanzadas relaciones directas con prestigiosos centros de investigación del mundo.,

### 2. Capacidad de gestión administrativo-contable.

Existe capacidad de gestión administrativo contable en la UACH y en los recursos humanos asociados a la ejecución de proyectos como el propuesto.

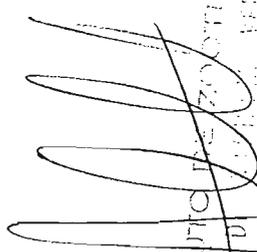
INSTITUTO DE ECONOMIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
Universidad Austral de Chile





# ANEXO A

## ANTECEDENTES DEL EQUIPO DE COORDINACIÓN Y EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO

  
INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Nacional de Córdoba  
Córdoba



## CURRICULUM VITAE

**NOMBRE:** MARCELO P. J. HERVÉ ALLAMAND

**FECHA DE NACIMIENTO:** 18 de Febrero de 1945

**NACIONALIDAD:** Chilena

**ESTADO CIVIL:** Casado con Mónica Fernández Donoso

**HIJOS:** Marcelo, Nicolás, Pedro y Pelayo

**Dirección particular:** Los Manzanos 320, Isla Teja, Valdivia, Chile.

**Teléfono:** 56 63 213176.

**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@valdivia.uca.uach.cl.

**Cargo actual:** Profesor Titular, Instituto de Zootecnia, 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.

### 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.

### 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-84-10) Colaborador 1984-1987.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



## CURRICULUM VITAE (RESUMEN)

### 1. ANTECEDENTES PERSONALES:

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

### 2. ESTUDIOS

Básica y Media : Colegio Craighouse, Santiago.  
Profesionales : **Médico Veterinario** y Licenciado en Ciencias Pecuarias y Veterinarias. U. de Chile, Santiago. 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. TRABAJO ACTUAL

U. Austral de Chile:- Profesor Adjunto del Instituto de Zootecnia de la Fac. de Ciencias Veterinarias, jornada completa desde 1993. Realiza actividades docentes de pre y pos grado.  
- Miembro del Consejo de Administración del Centro Experimental de Predios Agrícolas.  
- Miembro del Comité Económico asesor de la Vice Rectoría de Finanzas y Apoyo Administrativo de la Universidad Austral de Chile.  
- Desarrolla y participa en proyectos de investigación en Producción y Salud Animal y Agroindustria.

### 4. TRABAJOS ANTERIORES

1985 - 1993 : Sociedad Agrícola SACOR Ltda. (Filial CORFO). Empresa que realiza actividades crediticias, comerciales, de fomento de producción y de explotación Silvoagropecuaria. Ingresó como miembro de la planta profesional y asumió posteriormente la dirección de la empresa en la XI región y Chiloé continental.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia



1984 - 1985 : Programa regional de asesoría agrícola y transferencia tecnológica en la VII Región. Encargado de los sectores de Hualañé, Licantén y Vichuquén.

1983 - 1984 : Sociedad Agrícola y comercial AGRONAC Ltda. Encargado del Departamento Técnico y Comercial.

## 5. ACTIVIDAD ACADEMICA

Profesor Adjunto de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile, desempeñándose en el Instituto de Zootecnia

Docencia de Pregrado

Responsable de la asignatura: Producción Animal.

Colaborador en las asignaturas: Administración y Planificación de Empresas Pecuarias  
Economía  
Zootecnia General  
Producción Bovina  
Producción Ovina  
Medicina Preventiva Veterinaria

Profesor patrocinante de tesis de pregrado.

Docencia de Post-grado

Participa en el Postítulo en Zootecnia del Bovino, en los Cursos de Producción de Leche Avanzada y Producción de Carne Avanzada. En ellos desarrolla las materias de planificación y evaluación económica de sistemas, Economía de la producción y Evaluación de Inversiones.

## 6. PARTICIPACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION y ESTUDIOS

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 realizado para INDAP, participa como autor e investigador. 1996- 1997.

Propuesta para el desarrollo de la lechería ovina en Chiloé. Estudio realizado para INDAP, participa como autor e investigador. Diciembre 1997 - Febrero 1998.

Estudio de la relación entre el recuento de células somáticas, calidad de leche y salud del rebaño, con particular énfasis en mastitis bovina. (participa como investigador en: Evaluación económica de la mastitis bovina). Convenio U.Bristol-UACH. Iniciado en

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 537 - Valdivia - Chile



1997.

Evaluación Económica ex-ante del proyecto: Control y Erradicación de Brucelosis, Leucosis y Tuberculosis en las lecherías de los accionistas de TODOAGRO S.A. 1999.

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 presentado a la Fundación Para la Innovación Agraria (FIA). 1999.

Desarrollo de un Núcleo de Mejoramiento Genético. Elabora el proyecto y participa como investigador en el área de Economía y Gestión. Presentado a CORFO para su financiamiento, 1999.

## 7. PUBLICACIONES

- **Tesis.**

Vidal, R. 1984. Penetración espermática en mucus cervical bovino y su relación con distintas variables seminales. Tesis M.V. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Escuela de Ciencias Veterinarias, Santiago, Chile.

Vidal, R 1995. Decision making aspects of culling and replacement in dairy herds. The development of a decision making model. M.Sc Thesis. Reading University, U.K.

- **Revistas y Congresos.**

Hervé, M., R. Vidal, F. Astudillo, R. Ihl y J. Correa. 1996 Producción extemporánea de corderos en la X Región. XXI Reunión Soc. Chilena de Producción Animal.

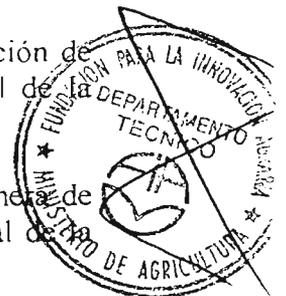
Vidal, R y A. Ferrando 1997. Respuesta económica de cría vaca-ternero frente a variaciones en los precios del ganado y en la eficiencia reproductiva. Agrosur 25(1):81-93.

Vidal, R.; R. Ihl, S. Ernst, J. Gayosa. 1997 Evolución de tres Centros de Acopio Lechero de la provincia de Valdivia, en diez años. XXII Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Producción Animal (SOCHIPA). Valdivia.

Vidal, R.; M. Hervé, R. Ihl, B. Fraser, J. Oyarzún, C. de Smet. 1997. Producción de leche y queso de oveja Corriedale en la XI Región, XXII Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Producción Animal (SOCHIPA), Valdivia.

Hervé M., R. Vidal, R. Ihl, C. de Smet. 1998 Evaluación de la producción lechera de ovejas Corriedale bajo tres condiciones de destete en una lechería comercial de la XI región. SOCHIPA. XXIII Reunión Anual. Chillán.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad de Chile



**Vidal R.**, M. Hervé, R. Ihl, C. de Smet, R. Castillo. 1998 Costos de la crianza y crecimiento de corderos machos Milchschaef x Corriedale (MILCO) en crianza artificial en una unidad lechera comercial de la XI región. SOCHIPA. XXIII Reunión Anual. Chillán.

Ernst S., C. Rosenfeldt, P.Gadicke, **R.Vidal** y R. Ihl. 1998 Tipología y estudio de casos de los centros de acopio lechero de la X Región. Archivos de Medicina Veterinaria Vol XXX Número extraordinario P:51-52.

#### De circulación restringida.

**Vidal, R.**, R. Ihl, S. Ernst, C. Jiménez y S. Fuenzalida 1997 Evaluación de impacto y resultados técnico económicos de la gestión de los centros de acopio lechero de la décima región. INDAP. Valdivia.

Hervé, M, **R. Vidal** y R. Ihl 1998. Producción extemporánea de corderos, Informe final FONTEC.

Hervé, M, **R. Vidal** y R. Ihl 1998. Proyecto producción de leche ovina en la XI región, Informe Final FONTEC.

Hervé M. Y **R. Vidal**. 1998 Propuesta para el desarrollo de la lechería ovina en Chiloé. INDAP.

M. Hervé y **R. Vidal**. 1998. Experiencia reciente en producción de leche de oveja en el Valle Chacabuco, Aysén, Patagonia. In: Seminario Taller Internacional: Avances y Perspectivas de la lechería de oveja. INIA. Pp 92-97.

**Vidal. R.** 1998. Marketing agrícola. In: IV Jornadas de Producción de Pequeños Rumiantes. UFRO, INDAP, I.M. Lautaro.

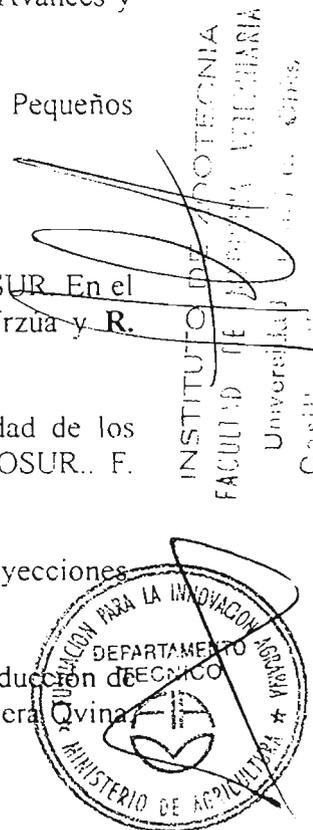
#### 8. SEMINARIOS Y CHARLAS DICTADAS

Componentes económicos y de gestión de los sistemas lecheros del MERCOSUR. En el Seminario: El Sector Lácteo en países del MERCOSUR. F. Lanuza, D. Urzúa y **R. Vidal**. CAFRA Frutillar. 1997.

Costos de producción de leche en países del MERCOSUR y competitividad de los sistemas lecheros. En el Seminario: El Sector Lácteo en países del MERCOSUR.. F. Lanuza, D. Urzúa y **R. Vidal**. CRI-REMEHUE, Osorno.1997.

El Presupuesto de Flujo de efectivo en empresas ganaderas. Métodos y proyecciones. Charla dictada en GTT Frutillar, 1996

Evaluación Económica de la Producción Lechera En: 2º día de Campo de producción de Leche Ovina. M.Hervé, **R. Vidal**, B. Fraser R. Ihl y C. Letelier. Unidad Lechera Ovina UACH. Valdivia. 1997.



## 9. ACTIVIDADES REALIZADAS A NIVEL DE POS GRADO.

### Cursos de pos grado dictados

Manejo de Planillas electrónicas (Lotus 123 y Excel). Dicta como responsable el Curso. Valdivia. UACH. 1994.

Evaluación Económica de la producción de leche y queso ovino. En el Curso: Producción de leche ovina. Valdivia. UACH 1996

Costos de la mastitis bovina. En el curso: Mastitis bovina. Valdivia. UACH. 1998

### Entrenamientos

Responsable del Entrenamiento: Capacitación en Formulación y Evaluación Económica de proyectos Pecuarios y de salud Animal. Al Dr. N. Falcón del Perú (financiado por el Organismo Internacional de Energía Atómica), Valdivia. UACH (diciembre 1997-enero 1998).

## 10. CAPACITACION

Toma cursos de pos grado en las áreas de Economía, Marketing, Evaluación Económica de Inversiones, Programación de computadores, producción Animal, Reproducción Animal etc. En diferentes Universidades e Institutos de Chile y en España.

## 11. OTRAS ACTIVIDADES

Ha participado como arbitro de proyectos FDI (CORFO).

Consultor de proyectos del Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico y Productivo (FONTEC).

Consultoría en Proyectos de Inversión.

Evaluación económica proyecto doctorado Fac. Cs. Veterinarias UACH.

Participa en comisiones dentro de la Universidad, Facultad e Instituto.

**12. SOCIEDADES** : Miembro de la International Farm Management Association (IFMA).

**13. IDIOMAS.** : Castellano. Lengua materna  
Inglés, habla, lee y escribe.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE AGRICULTURA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 507 - Valdivia - Chile



# CURRICULUM VITAE

## ANTECEDENTES PERSONALES

NOMBRE : ARTURO PATRICIO ESCOBAR VALLEDOR  
FECHA DE NACIMIENTO : 29 de Agosto de 1951  
ESTADO CIVIL : Soltero  
RUT :  
DIRECCION : Antonio Varas 221  
CIUDAD : Valdivia  
FONO : 203335  
TITULO PROFESIONAL : MEDICO VETERINARIO

## ANTECEDENTES ACADEMICOS

### Educación Básica

1956 - 1962 : Colegio Hispanoamericano, Santiago.

### Educación Media

1963 - 1968 : Colegio Hispanoamericano, Santiago.

### Enseñanza Superior

1969 - 1974 : Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Santiago.

## CURSOS DE POST GRADO

8 - 10 Noviembre 1978 : "IV Jornadas de Reproducción e Inseminación Artificial en Bovinos". Universidad Austral de Chile. Coyhaique.  
Enero 1982 : "Parasitismo en Rumiantes". Universidad Austral de Chile. Coyhaique.  
01 Agosto - 16 Diciembre 1983 : "Curso Internacional de Higiene Ambiental". Universidad de Chile. Santiago.  
Agosto 1983 : "Bases Genéticas de la Individualidad". Universidad de Chile. Santiago.  
Septiembre 1983 : "Evolución". Universidad de Chile. Santiago.  
"Reproducción y Desarrollo Humano". Universidad de Chile. Santiago.  
"Ecología". Universidad de Chile. Santiago.  
Noviembre 1984 : "Uso de Prostaglandinas en Sincronización de Celo y Trasplante de Embriones". Universidad Austral de Chile. Coyhaique.  
"Producción de Carne". Universidad Austral de Chile. Coyhaique.

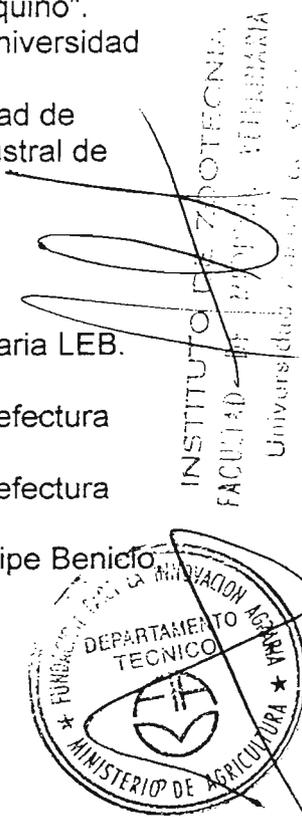
INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile



- Agosto 1985 : "Fisiología de la Reproducción" Universidad de Chile. Coyhaique.  
"Farmacología Antibiótica y Corticoides". Universidad de Chile. Coyhaique.
- Noviembre 1985 : "Parasitismo Gastrointestinal en Rumiantes". Universidad Austral de Chile. Coyhaique.
- Julio 1987 : "Ectoparasitismo". Dictado por el Dr. Gerold Sievers. Coyhaique.
- Septiembre 1987 : "Principales Técnicas Anestésicas en Animales Mayores y Menores". Dictado por el Dr. Alejandro Albala. Coyhaique.
- Mayo 1988 : "Medicina del Caballo". Universidad Austral de Chile. Valdivia.
- Agosto 1989 : "Primeras Jornadas de Afecciones del Sistema Músculo Esquelético y Podal Equino". Universidad de Chile. Santiago.
- Octubre 1989 - Enero 1990 : "Capacitación Didáctica". Inacap - Centro de Perfeccionamiento MINEDUC. Inacap. Valdivia.
- Noviembre 1990 : "Manejo de Computadores". "Planilla Electrónica Lotus 123". Inacap. Valdivia.
- Diciembre 1990 - Abril 1991 : "La Evaluación del Rendimiento Referida a Criterio". Inacap - Centro de Perfeccionamiento MINEDUC. Inacap. Valdivia.
- Agosto 1991 : "Avances en Producción Animal". Universidad Austral de Chile. Valdivia.
- Julio 1994 : "Terapéutica Antiparasitaria en Bovinos". Colegio Médico Veterinario. Valdivia.
- 17 - 20 de Octubre 1996 : "Afecciones del Aparato Locomotor Equino". Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia.
- Abril 1999 : "Herraje Normal y Ortopédico". Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia.

## ACTIVIDADES PROFESIONALES

- 1970- 1974 : Alumno en práctica en Clínica Veterinaria LEB. Santiago.
- Junio 1975 a Febrero 1988 : Médico Veterinario de Carabineros Prefectura Aysén N°27.
- Marzo 1988 a la fecha : Médico Veterinario de Carabineros Prefectura Valdivia N°23.
- 1975 : Profesor de Biología en Liceo San Felipe Benicio Tercero y Cuarto Medio. Coyhaique.



- 1975 : Profesor de Bioestadística en la Carrera de Técnico Agrícola impartida por el Instituto Tecnológico de Coyhaique, dependiente de la Universidad Técnica, Sede Valdivia.
- 1977 - 1984 : Profesor de Bovinos, Equinos, Nutrición Animal, Zootecnia General, Práctica de Lechería, en Escuela Agrícola Coyhaique.
- 1977 - 1982 : Asesor Técnico de la Cooperativa Agrícola y Lechera Aysén.
- 1982 : Médico Veterinario del Matadero Frigorífico de Puerto Chacabuco (Grupo 5 Ltda.).
- 1984 - 1987 : Atención Profesional Clínica Veterinaria Los Ñires. Coyhaique.
- 1985 : Profesor reemplazante del curso Enfermero de Ganado para personal de Ejército. Dictado por INACAP, sede Coyhaique.
- Segundo semestre 1988 : Profesor Ovino y Enfermero de Ganado Carrera de Administración de Predios Agrícolas. Inacap, Valdivia.
- 1989 - 1993 : Profesor Introducción a la Ganadería y Anatomía y Fisiología Animal. Inacap, Valdivia.
- 1989 al 12 de marzo de 1993 : Profesor Coordinador de la Carrera de Administración de Predios Agrícolas. Inacap, Valdivia.
- 1993 al 30 de junio de 1994 : Profesor a Honorarios en el Instituto de Zootecnia de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile, Valdivia.
- 07 de julio de 1994 a la fecha : Profesor Auxiliar en el Instituto de Zootecnia de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile, Valdivia.
- 1994 a la fecha : Recepción alumnos diferentes Centros de Estudio en Plantel Ovino Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile Valdivia.

## OTRAS ACTIVIDADES

- 1981 A 1987 : Presidente Consejo Regional Aysén de Médicos Veterinarios.
- 1982 a 1987 : Miembro del Comité Regional del Proyecto Control de la Hidatidosis XI Región.
- 1983 : Asistente a las III Jornadas de Salud Pública. Santiago.
- Mayo 1994 : Coordinador y Charlista "Jornadas Manejo de Caballares Polo y Equitación". Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia.

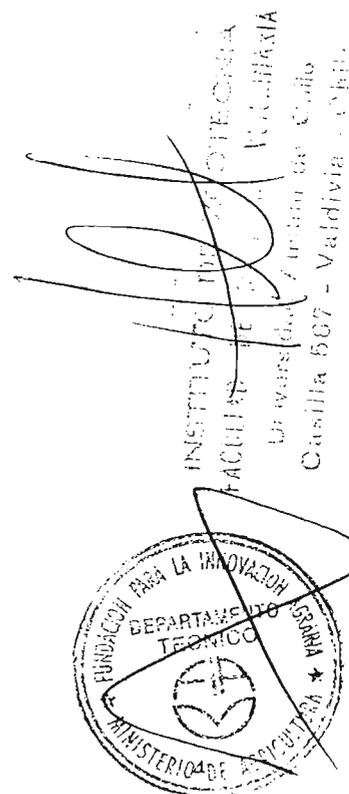
INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia



- 1996 a la fecha : Miembro diferentes comisiones de Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia. (Reglamento de Tesis, Giras y Prácticas, Extensión, Consejo de Escuela).
- 1996 a la fecha : Director Grupo Alumnos Voluntarios Policlínico gratuito Caballos de Tiro. Valdivia.
- Septiembre 1996 - Abril 1997 : Miembro Comité Ejecutivo X Congreso Nacional de Ciencias Veterinarias.
- Abril 1998 : Asistente y Expositor X Congreso Nacional Medicina Veterinaria. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile. Valdivia.
- Octubre 1998 : Asistente y Expositor , Sociedad Chilena de Producción Animal SOCHIPA. Chillán.

## PUBLICACIONES

- 1998 : "Morfología y Valores Hipométricos del Caballo Chilote". Archivos de Medicina Veterinaria. Vol. 30, pags:107-108.
- 1998 : "El Caballo Chilote Animal Genetic Resources Information". Revista FAO N°23



# CURRICULUM VITAE

## 1. DATOS PERSONALES:

NOMBRE: Juan Pablo Smulders Ramírez  
ROL UNICO NACIONAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 6 de Febrero de 1966  
NACIONALIDAD: Chileno  
ESTADO CIVIL: Soltero  
DIRECCION PARTICULAR: Ruta 5 Sur, Km. 896, Granja Lautaro, Cruce San Pablo, San Pablo.  
DIRECCION LABORAL: Instituto de Zootecnia, Universidad Austral de Chile, Campus Isla Teja, Valdivia.  
DIRECCION POSTAL: Casilla 1030, Osorno  
CASILLA ELECTRONICA: jsmulder@uach.cl  
FONO: (63) 293109  
FAX: (63) 293040

## 2. ESTUDIOS:

Educación Básica: Colegio San Mateo, Osorno, (1971-1979).  
Educación Media: Colegio San Mateo, Osorno, (1980-1983).  
Educación Superior: Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, (1984-1990)  
Título Universitario: Médico Veterinario.  
Tesis de Licenciado: Estimación de parámetros genéticos para peso y ganancia de peso en el rebaño Hereford de la Universidad Austral de Chile, Fundo Punahue, 1975 a 1989.  
Postgrado: Magister en Producción Animal, mención Sistemas. Departamento de Zootecnia, Facultad de Agronomía, Pontificia, Universidad Católica de Chile, Santiago, 1991-1992 (ramos) y 1995 (tesis).  
Tesis de Magister: Modelo matemático para la búsqueda de rotaciones óptimas de cultivos en sistemas de producción agropecuarios de pequeños productores de la zona central de Chile (1995).

## 3. AYUDANTIAS DE CATEDRA:

Alumno ayudante del curso de genética ganadera (1987) Curso de pregrado del Instituto de Zootecnia de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile, Año 1987. Profesor encargado Dr. Christian De Veer O.

Ayudante del curso Modelos de Simulación (AGZ3307). Curso de postgrado del Departamento de Zootecnia de la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Año 1992 y 1994. Profesor encargado Sr. Claudio Aguilar G.



Ayudante del curso Sistemas Expertos [Inteligencia Artificial]. Curso de postgrado del Departamento de Zootecnia de la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Año 1993. Profesor encargado Sr. Claudio Aguilar G.

Ayudante del curso de manejo del programa de formulación de raciones de mínimo costo "AEZO", desarrollado en el Departamento de Zootecnia de la Facultad de Agronomía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Año 1993.

#### 4. BECAS OBTENIDAS:

Beca de Ayudante Becario (Otorgada por la Pontificia Universidad Católica de Chile) durante el segundo semestre de 1992.

#### 5. INVESTIGACION:

Ayudante de investigación proyecto CET-PUC, "Cuantificación de sustentabilidad y estabilidad de sistemas de producción de pequeños productores", periodo 1992-1995.

#### 6. PARTICIPACION EN CONGRESOS:

VII Congreso de Medicina Veterinaria. Realizado en la Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile (1990).

XII Reunión de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal (ALPA), Santiago, Chile. 2 al 3 de Julio de 1993. Presentación de trabajo citado en las publicaciones.

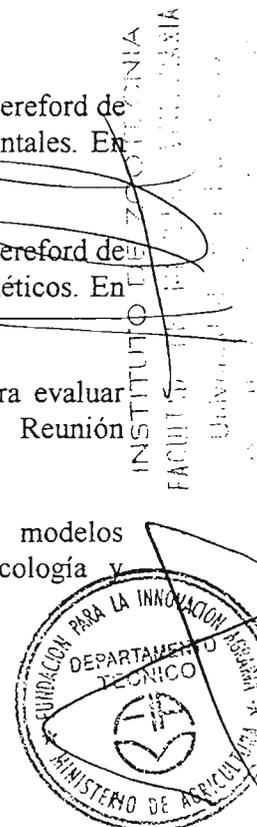
#### 7. PUBLICACIONES:

SMULDERS J.P., C. DE VEER y M. HERVE, 1991. Estudio Genético del rebaño Hereford de la Universidad Austral de Chile, Fundo Punahue, 1975 a 1989. I. Efectos Ambientales. En Resúmenes XVI Reunión SOCHIPA, Chile, pág. 78.

SMULDERS J.P., C. DE VEER y M. HERVE, 1991. Estudio Genético del rebaño Hereford de la Universidad Austral de Chile, Fundo Punahue, 1975 a 1989. II. Parámetros Genéticos. En Resúmenes XVI Reunión SOCHIPA, Chile, pág. 82.

AGUILAR C., CAÑAS R., SMULDERS J.P., 1993. Modelo de optimización para evaluar sustentabilidad de sistemas de producción de pequeños productores. XII Reunión ALPA y XVIII Reunión SOCHIPA, pág. 11-12.

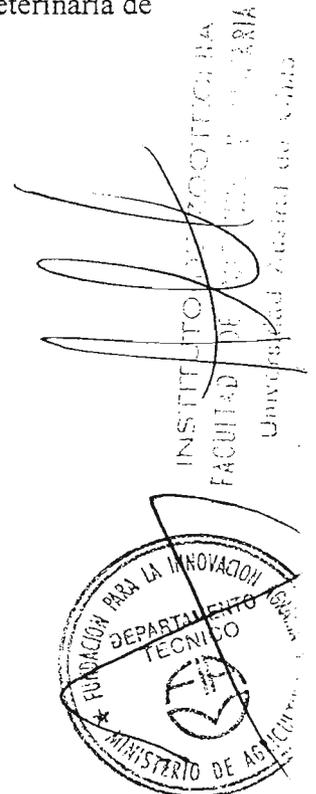
VENEGAS, R; C. AGUILAR; J.P. SMULDERS y G. SIAU. Desarrollo de modelos matemáticos para evaluar sustentabilidad de sistemas de producción. Agroecología y Desarrollo 5/6, 59, 1993.



SMULDERS J.P., AGUILAR C., CAÑAS R., VENEGAS R., 1995. Estudio de optimización de la rotación de cultivos en pequeños productores. En Resúmenes XX Reunión SOCHIPA, Chile.

8. ACTIVIDAD LABORAL Y ACADEMICA:

- Clínica de pequeños animales en clínicas de Santiago (turnos nocturnos y diurnos), 1991.
- Profesor de Porcinotecnia en la Escuela Agrícola de Paine (SNA) en el segundo semestre de 1992.
- Ayudante de investigación proyecto CET-PUC, "Cuantificación de sustentabilidad y estabilidad de sistemas de producción de pequeños productores", periodo 1992-1995.
- Profesor Titular de Genética Ganadera en la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología (UNICIT), durante el segundo semestre de 1993 y 1994.
- Participación en proyecto de distribución de lácteos, ONZONAGA S.A, Noviembre 1993 a Marzo 1994.
- Labores varias en empresa familiar (Soc. Forestal RyS Ltda.) durante 1995 a 1998.
- Profesor de Alimentación, Forrajes y Producción Animal en el Liceo Agrícola San Javier de La Unión (CODESSER), durante los años 1996 a 1999.
- Profesor de Estadística, Computación (DOS, Window, Word y QPW) y Administración en el Liceo Forestal Quilacahuín, durante los años 1997 a 1999.
- Asesoría profesional en terreno esporádica durante 1996 a 1998.
- Participación en Evaluación de Proyecto Indap-Chiloé (Con expertos de la Universidad Austral de Chile), durante Enero de 1998.
- Participación en Evaluación de Proyecto Lechería Ovina y Producción de Queso (FONTEC), durante 1999.
- Profesor Instructor de Genética Pecuaria ZOOT 244, de la carrera de Medicina Veterinaria de la Universidad Austral de Chile, a partir de marzo de 1999.



# CURRICULUM VITAE

## ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : Claudia Aida Letelier Velásquez  
Fecha de Nacimiento : 06 de abril de 1970  
Edad : 29 años  
Cédula de Identidad :  
Nacionalidad : Chilena  
Profesión : Médico Veterinario  
Estado Civil : Casada

## ANTECEDENTES TRANSITORIOS

Domicilio Particular : Carelmapu 2491, Villa Pedro Montt, Valdivia.  
Teléfono : 203975 - celular 096448414  
E-mail : cletelier@eudoramail.com

## ANTECEDENTES EDUCACIONALES

Enseñanza Media :  
1984-1987 Liceo A N° 1 de Niñas "Javiera Carrera"  
Santiago Centro.

Enseñanza Superior:  
1989-1995 Universidad Austral de Chile  
Facultad de Ciencias Veterinarias  
Escuela de Medicina Veterinaria.

Grado:  
Mayo 1997 Licenciada en Ciencias Veterinarias

Tesis: "*Superovulación y Recuperación de Embriones en Ovinos*".  
Patrocinante Dr. Jorge Correa. Instituto de Reproducción Animal

Título Profesional :  
Junio 1997 Médico Veterinario

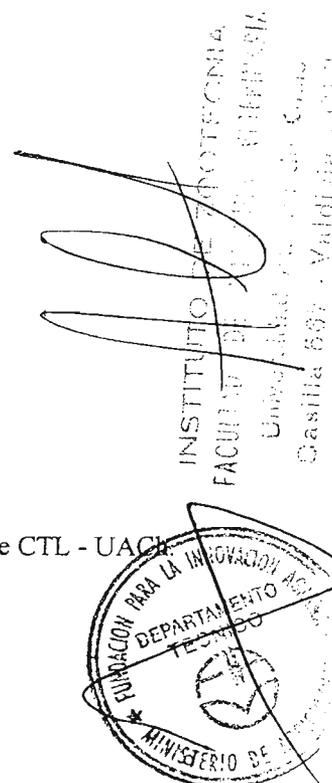
## ACTIVIDADES PROFESIONALES

### **Encargada de terreno de Lechería Ovina**

Septiembre - Noviembre Fundo Santa Rosa  
Centro Experimental de Predios Agrícolas (CEPA)-UACH

Labores realizadas:

- Ordeña de Ovejas raza Austral
- Manejo productivo y sanitario
- Elaboración de Queso de Oveja, Centro Tecnológico de la Leche CTL - UACH
- Venta Queso de Oveja



## Diciembre de 1995 a la fecha

### Médico Veterinario Proyecto FIA:

Instituto de Zootecnia  
Facultad de Ciencias Veterinarias  
Universidad Austral de Chile

#### Labores realizadas:

- Manejo reproductivo: sincronización, inseminación artificial con semen fresco, diagnóstico de gestación por ecógrafo, atención partos distócicos, cesáreas, atención recién nacido.
- Manejo productivo: pesaje animales, evaluación Condición corporal, manejo de registros, ordeña, alimentación.
- Manejo sanitario: vacunaciones, desparasitaciones, despalmes, atención enfermedades, etc.
- Elaboración de queso fresco y maduro (1996)
- Marketing (elaboración etiqueta, presentación producto, gestión de mercado)
- Contabilidad proyecto
- Elaboración informes económicos
- Extensión
- Capacitación productores
- Capacitación colegas
- Colaboradora de tesis de grado de la Facultad de Cs. Veterinarias en el área ovinos de leche.
- Coordinadora Días de Campo

#### PUBLICACIONES:

"Producción de Leche y Queso de ovejas Latxa Cara Rubia, primer año de resultados en el Sur de Chile". Marcelo Hervé, Claudia Letelier, Bernardo Fraser. XXII Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal SOCHIPA. Libro resúmenes. Valdivia. Noviembre 1996.

"Crecimiento de corderos Latxos Cara Rubia en el sur de Chile". Victor Quezada, Claudia Letelier, Marcelo Hervé. XXII Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal SOCHIPA. Libro resúmenes. Valdivia. Noviembre 1996.

"Estudio comparativo de variables del parto entre ovejas de raza Austral y raza Latxa". Claudia Montenegro, Pedro Saelzer, Marcelo Hervé, Claudia Letelier. Xº Congreso Nacional de Medicina Veterinaria. Archivos de Medicina Veterinaria. Volumen XXX, número extraordinario, Valdivia. Abril - 1998.

"Factores de variación fenotípica en producción lechera de ovejas Latxas cara rubia en el sur de Chile". M. Hervé, C. Letelier, C. Muller y H. XVIº Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias (PANVET). Libro resumen. Bolivia, Santa Cruz. Noviembre - 1998.

"Principales aspectos sanitarios relacionados con la producción de leche ovina" Marcelo Hervé, Claudia Letelier. Seminario Taller Internacional Avances y Perspectivas de la Lechería de oveja. INIA Tamel-aike. Libro resúmenes. Coyhaique. Diciembre - 1998.



ASISTENCIAS A CONGRESOS, CURSOS, JORNADAS, SEMINARIOS, SIMPOSIOS.

“Segundo Curso Internacional Regional en Pequeños Animales”. Soc. de Médicos Veterinarios Especialistas en Pequeños Animales MEVEPA. Universidad de Concepción, Facultad de Medicina Veterinaria. Chillan. Mayo 1995.

IX Congreso Nacional de Medicina Veterinaria. Chillan. Septiembre 1995.

“Jornadas Internacionales de Lechería Ovina”. Universidad de la Plata, La Plata – Buenos Aires. 27 y 28 de Octubre 1995.

“Capacitación en Producción Lechera Ovina para Médicos Veterinarios”. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, Instituto de Zootecnia. 18 – 21 de Noviembre de 1996.

“Mastitis Bovina”. Curso de Educación Continua. Universidad Austral de Chile - Facultad de Ciencias Veterinarias - Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias. Valdivia. Abril 1998.

“Seminario Taller Internacional de Lechería Ovina”. INIA Tamelaike. Coyhaique. Diciembre 1998.

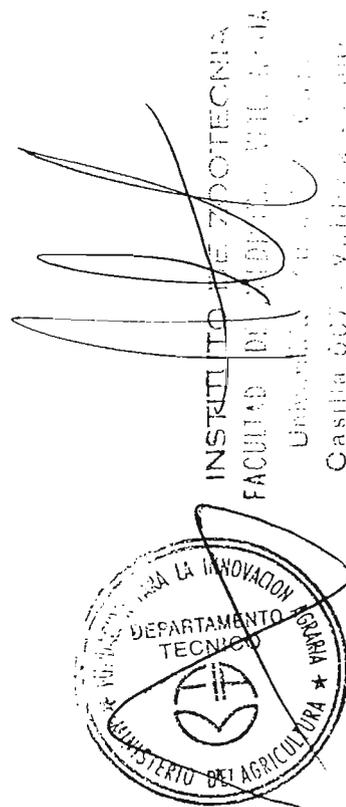
OTROS:

- Capacitación de pequeños agricultores de Chiloé en Lechería ovina, con preparación de un Manual: “Capacitación Lechería Ovina para Chiloé”. Enero 1998. INDAP-Chiloe.

- Manejo computacional nivel usuario Avanzado

Ambiente Windows :

Word 97' y versiones anteriores.  
Excel 97' y versiones anteriores.  
Power Point 97' y versiones anteriores.  
Acces 97' y versiones anteriores.  
Correo Electrónico.  
Internet.



## CURRICULUM VITAE

### 1. DATOS PERSONALES

NOMBRE **NESTOR ALEJANDRO TADICH BABAIC**  
FECHA DE NACIMIENTO 8 de Julio de 1953  
NACIONALIDAD CHILENA

### 2. EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias, 1971 - 1976.

TITULO: Médico Veterinario, UACH, 1977.

GRADOS OBTENIDOS: Ph.D. Universidad de Liverpool, U.K., 1986

### 3. PERFECCIONAMIENTO

Entrenamiento en Salud Animal, (1mes). Wood Veterinary Group, Gloucester, U.K., 1981.  
Financiado parte por el British Council.

Instituto Animal de Investigaciones Agrarias (06). 1er. Curso Internacional en Reproducción Animal, Madrid, España, 1981. Beca Ministerio de Asuntos Exteriores Gobierno de España.

Estudios conducentes al grado de Ph.D., Universidad de Liverpool, U.K. 1982-1985. Beca Presidencia de la República (ODEPLAN - Chile).

Entrenamiento (3 meses), Departamento de Ciencias Clínicas Veterinarias. Universidad de Liverpool, U.K., 1990. Beca del British Council.

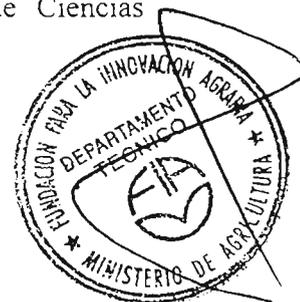
Estadía de entrenamiento y coordinación Link Universidad de Bristol - Universidad Austral. Octubre 1994. Bristol, U.K.. Beca del British Council.

Estadía de entrenamiento Universidad de Bristol Septiembre 1997 Marzo 1998.  
Coordinación link Universidad de Bristol - Universidad Austral de Chile, 1998 - 2001.

### 4. ACTIVIDAD ACADÉMICAS

- Profesor Titular, Instituto de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 577 - Valdivia



- Profesor Tutor de alumnos Aristides Montesinos (Perú) y Darío Perez (Ecuador), Beatriz Puerta (Colombia) y Raúl Sandoval (Chile), Postítulo Mención Rumiantes.

- Profesor Responsable de las asignaturas de postgrado HOVE 321, HOVE 330 y HOVE390.

Supervisor en Chile de la Tesis "A Study of the Condition of Working Horses in Chile" de la Srta. K. Meyer, para obtener el grado de M. Sc. in World Animal Production. Universidad de Bangor U.K., 1992.

- Colaborador en los programas de Magister en Salud Animal y Postítulo en Rumiantes.

## 5. INVESTIGACION

Responsable proyecto investigación B 1027-1 "Studies on lamb mortality in the South of Chile". International Foundation for Science. Suecia. 1987-1989.

Responsable proyecto S 86-22 "Mortalidad de terneros y la influencia de factores climatológicos y ambientales". DID - UACH. 1987-1988.

Co-Investigador proyecto "Seroprevalencia de virus P13, BVDV, BHV1 en ovinos en la zona Sur y su aislamiento viral en neumonía neonatal ovina". FONDECYT 89-0057. 1989-1990.

Co-investigador proyecto "Pesquisa de virus respiratorio sincicial (RSV) en ovinos. Proyecto S-90-12 DIID-UACH. 1990-1991.

Co-investigador proyecto "Estudio etiológico del síndrome diarrea neonatal bovina en planteles lecheros del sur de Chile". FONDECYT 90-217, 1990-1991

Responsable proyecto "Elaboración de una vacuna para la prevención de las dermatofitosis causada por Tricophyton verrucosum en el ganado vacuno. Proyecto S-90-38 DIID- UACH. 1990.

Responsable proyecto "Evaluación de los efectos de un programa básico de salud ovina a través de la producción cuantitativa y cualitativa de carne". FONDECYT 0158/92.

Responsable proyecto "Valoración del grado de adecuación al ejercicio, de acuerdo al test de Bonn, de caballos carretoneros de la ciudad de Valdivia" Proyecto DIID - UACH S-92-17.

Responsable proyecto de enlace "Estudio Epidemiológico de las afecciones del sistema nervioso en bovinos de lechería en la provincia de Valdivia".PEF- 97-0



Investigador alterno proyecto “Efectos del transporte y ayuno previo al sacrificio sobre la producción cuantitativa y cualitativa de carne de bovinos”. FONDECYT 98- 0062

Co-investigador proyecto “Control de diarrea viral bovina (DVB) en planteles lecheros de la Xa región de Chile, mediante la detección y remoción de animales persistentemente infectados (PI).” FONDECYT.

Responsable proyecto “An epidemiological investigation into the relationship between dairy cow somatic cell count, milk quality and herd health with particular emphasis on mastitis”. Consejo Británico/CONICYT y Pharmacia Upjohn.

## 6. PUBLICACIONES. (desde 1988)

### PUBLICACIONES DESDE 1988 EN EL ISI

TADICH, N., Cubillos, V. y Wittwer, F. 1989. Edema Neuroaxial sin hipomielinogénesis en un ternero Hereford. *Arch. Med. Vet.*, 21: 167-172.

TADICH, N., Cubillos, V. Paredes, E., Murray, R. y Ortiz, E. 1990. Mortalidad neonatal de corderos en la Provincia de Valdivia. *Arch. Med. Vet.* 22: 45-54.

\*Contreras, P., J. Möller, F. Wittwer, N. TADICH. 1990 Concentraciones sanguíneas de glucosa, colesterol, cuerpos cetónicos y actividad de aspartato aminotransferasa en ovejas con gestación única y gemelar en pastoreo rotacional intensivo. *Arch. Med. Vet.* , 22: 65-70.

Rojas, X., Alonso, O., Rosenfeld, C., Uribe, C., Fernández, V. y TADICH, N. 1990 Brucelosis ovina. Situación actual en explotaciones pequeñas de una comuna del sur de Chile. *Arch. Med. Vet.*, 22: 56-64.

TADICH, N. y Herrera, M. 1991. Alteraciones dentales en hembras ovinas de seis ovejerías de la provincia de Valdivia, Chile. *Arch. Med. Vet.* 23: 49-55.

Valenzuela, G.; Grandón, W.; Quintana, I.; TADICH, N. 1991. Prevalencia de Cryptosporidium spp (Apicomplexa: Cryptosporidiidae) en muestras fecales de corderos con muerte neonatal de la provincia de Valdivia. *Arch. Med. Vet.*, 23: 81-83.

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Unidad de Zootecnia  
Casilla 607 - Valdivia - Chile



Riedemann,S.; M.I. Montecinos; N. TADICH; G. Reinhardt. 1991. Serological survey for antibodies to PI-3 virus in sheep in the South of Chile. *Vet. Rec.*, 128: 572.

Reinhardt,G.; Zamora, J.; Riedemann, S.;TADICH, N.;Montecinos,M.I. 1991. Diagnóstico etiológico de diarrea neonatal del ternero mediante la prueba Inmunoenzimática ELISA. *Arch. Med. Vet.*, 23: 189-192.

Riedemann,S.; TADICH, N.; Reinhardt, G.; Montecinos, M.I.; Aguilar, M. Pesquisa serológica de PI-3, BHD-1 BV-DV en ovinos de 11 predios de la Xa. Región, Chile. *Arch. Med. Vet.*, 23: 185-188, 1991.

Zamora, J., Reinhardt, G.,Riedeman, S., TADICH, N. y Cabezas, X. Presencia de Campylobacter jejuni en terneros con diarrea neonatal. *Arch. Med. Vet.*, 23: 205-206, 1991.

Zamora, J., G. Reinhardt, N. TADICH, X. Cabezas, J.A. Tirachini y M.N. Fritz. 1994. Cepas de Escherichia coli productoras de enterotoxina (ST) y de verotoxina (VT) aisladas de terneros y corderos con diarrea. *Arch. Med. Vet.*, 26: 41-47.

TADICH, N., F. Wittwer, C. Gallo y M. Jorquera. 1994. "Efecto de un programa de salud en ovinos sobre la condición corporal y los valores sanguíneos de  $\beta$ -Hidroxitbutirato, hematocrito y urea. *Arch. Med. Vet.*, 26: 43 - 50.

Gallo, C., N. TADICH, E . Lanfranco y D. Bunster. 1994. "Efectos de un programa de salud ovina sobre la producción cuantitativa y cualitativa de carne de cordero producidos por pequeños agricultores de la provincia de Valdivia". *Arch. Med. Vet.*, 26: 51 - 62.

Zamora, J., G. Reinhardt, N. TADICH, X. Cabezas, J.A. Tirachini y M.N. Fritz. 1994. "Cepas de Escherichia Coli productoras de enterotoxina (ST) y verotoxina (VT) aisladas de terneros y corderos con diarrea. *Arch. Med. Vet.*, 26: 41-47.

Tresierra, A., H. Fernández, G. Reinhardt, N. TADICH, X. Cabezas, J. Zamora 1995 Detección de efectos toxigénicos en cepas de Campylobacter jejuni y Campylobacter coli aisladas de bovino. *Arch. Med. Vet.*, 27: 53 - 60.

Reinhardt, G., Zamora, J., TADICH, N., Pollette, M., Aguilar, M., Riedemann, S. y Palisson, J. 1995. Determinación de Coronavirus en ovinos de la provincia de Valdivia, Xa. Región, Chile. *Arch. Med. Vet.*, 27: 129 - 132.

Riedemann, S., G., Reinhardt, N. TADICH, M, Aguilar, R.,Aguilar, M.I. Montesinos y J.C., Miranda. 1996. Seroprevalencia de VDVB, VHB-1, PI-3 y

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
UNIVERSIDAD DE VALDIVIA  
Calle



VRSB en 12 predios lecheros de la provincia de Valdivia, Chile. *Arch. Med. Vet.*, 28: 121 - 124.

TADICH, N, G. Mendez, F. Wittwer y K. Meyer 1997 Valores bioquímicos sanguíneos de equinos que tiran carretones en la ciudad de Valdivia (Chile). *Arch. Med. Vet.*, 29: 45 - 54.

Zamora, J., G. Reinhardt, N. TADICH, M. Polette, M.I. Jaramillo. 1997 Propiedades hemaglutinantes de cepas de *Escherichia coli* aisladas de corderos diarreicos y su relación con su toxicidad. *Arch. Med. Vet.*, 29: 77 - 82.

Alomar, D., N. TADICH, V. Jimenez y C. Gallo 1997 Efecto de un programa básico de salud ovina sobre la producción de lana en rebaños pequeños en la provincia de Valdivia. *Arch. Med. Vet.*, 29: 295 - 300.

TADICH, N. , P.F. Nettleton, K.L. Morgan, A. Hogdson, R. Macaulay, G. Reinhardt y S. Riedemann. 1998 Seroprevalencia de Border Disease en 22 ovejerías del sur de Chile. *Arch. Med. Vet.*, (aceptado para publicación).

TADICH, N., A. Carey, R. Porter, J. Ridley L. Green, M. Green 1998 Case control study of risk factors for toxic mastitis in 26 herds: *Veterinary Record*, 143: 362-365.

#### PUBLICACIONES DESDE 1988 NO INDEXADAS EN EL ISI.

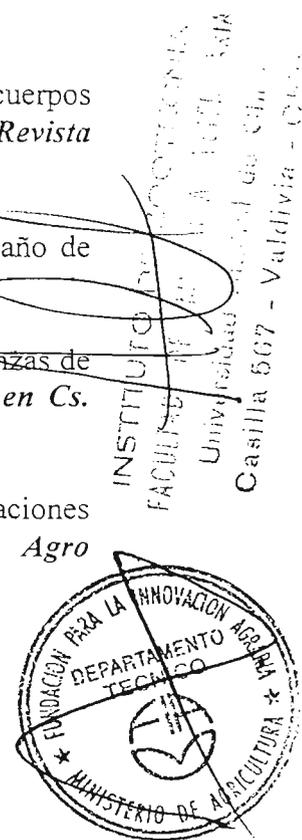
TADICH, N. "Colibacilosis en corderos". *Monografías de Medicina Veterinaria*, 10: 23-30. 1988.

TADICH, N., Clarkson, M.J. y Faull, W.B. 1988 "Absorción de anticuerpos clostridiales en corderos alimentados con calostro bovino hiperinmune. *Revista Argentina de Producción Animal*, 8: 415-420.

TADICH, N., Wittwer, F., Leal, C. 1989 Perfil Metabólico de un rebaño de cabras criollas en el Sur de Chile. *Monografías de Med. Vet.*, 11: 51-66.

Diaz, F., TADICH, N., Ernst, S. 1989 "Condiciones Ambientales de crianzas de terneros en diez lecherías de la Provincia de Valdivia, Chile". *Avances en Cs. Vet.*, 4: 32-39.

Contreras, P. Ceroni, V., Wittwer, F., TADICH, N. 1989. "Concentraciones sanguíneas de Ca, Pi, Mg y Cu en ovejas con gestación única y gemelar". *Agro Ciencia*, 5: 32-39.



TADICH, N. 1991. Aspectos clínicos y patológicos de algunas enfermedades respiratorias de los terneros. *Revista de Patología Animal*, 5: 15-25.

\*\*Zamora, J., Reinhardt, G., Tressierra, A. TADICH, N. y Cabezas, X. 1992 Biotipo de *Campylobacter yeyuni* y *Campylobacter Coli* aislados en bovinos. *Avances en Cs. Vet.*, 7: 65 - 68.

\*\*Riedemann, S., Reinhardt, G., TADICH, N., Muñoz, X. y Montecinos, M.I. 1993. Diagnóstico de infecciones respiratorias virales en bovinos mediante inmunofluorescencia. *Avances en Cs. Vet.*, 8: 165-167.

\*\*Reinhardt, G., Riedemann, S., TADICH, N., Zamora, J. y Cabezas, J. 1993. Pesquisa de agentes involucrados en diarrea neonatal del ovino mediante la prueba inmunoenzimática ELISA. *Avances en Cs. Vet.*, 8: 162 - 164.

\*\*TADICH, N. y C. Gallo. 1994. "Algunos antecedentes productivos de rebaños de pequeños agricultores de la provincia de Valdivia. *Agricultura Técnica*, 54: 325-331.

TADICH., N. 1994 "Ambiente y enfermedad en los sistemas de crianza artificial". *Revista de Patología Animal*, 8: 10-14.

\*\*Zamora, J., Reinhardt, G., TADICH, N. Cabezas, X, Pollette, M., Vera, C. 1995. Identificación y biotipificación de *Campylobacter* termotolerantes aislados del contenido intestinal de ovinos. *Agro-Ciencia*, 10: , Fondecyt 0067-92 .

\*\* Indica publicaciones derivadas de proyectos FONDECYT

## PUBLICACIONES CONSIDERADAS RELEVANTES

TADICH, N., F. Wittwer, C. Gallo y M. Jorquera. 1994. "Efecto de un programa de salud en ovinos sobre la condición corporal y los valores sanguíneos de  $\beta$ -Hidroxibutirato, hematocrito y urea. *Arch. Med. Vet.*, 26: 43 - 50.

Gallo, C., N. TADICH, E. Lanfranco y D. Bunster. 1994. "Efectos de un programa de salud ovina sobre la producción cuantitativa y cualitativa de carne de cordero producidos por pequeños agricultores de la provincia de Valdivia". *Arch. Med. Vet.*, 26: 51 - 62.

TADICH, N., A. Carey, R. Porter, J. Ridley L. Green, M. Green 1998 Case control study of risk factors for toxic mastitis in 26 herds: *Veterinary Record*, 143: 362-365

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Castillo



# Héctor Uribe, Méd. Vet., M.Sc. Ph.D.

## HISTORIA LABORAL:

- Agosto 1998 a la fecha **Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias**  
Centro Regional de Investigación Remehue, Osorno  
**Posición** Investigador. Departamento de Producción Animal
- Sept. 1995 a Julio 1998 **Universidad Austral de Chile.**  
Facultad de Ciencias Veterinarias, Valdivia  
**Posición** Profesor Auxiliar. Genética y Mejoramiento Animal
- Sept. 1994 a June 1997 **University of Guelph**  
Guelph, Ontario, Canadá. Department of Animal and Poultry Science. Estudiante registrado en el programa Doctor of Philosophy  
**Título de Tesis** "Estimación de Mérito Genético en Características de Conformación Usando Regresión Aleatoria en Ganado Holstein"  
**Supervisor de Tesis** Dr. Larry Schaeffer  
**Grado Académico** Doctor of Philosophy  
**Obtenido**
- Marzo 1993 a Agosto 1994 **Hybrid Turkeys Inc.**  
Kitchener, Ontario, Canadá  
**Posición** Representante de Servicios Técnicos, América Latina
- Sept. 1990 a Feb. 1993 **University of Guelph**  
Guelph, Ontario, Canadá. Department of Animal and Poultry Science. Estudiante registrado en el programa Master of Science.  
**Título de tesis** "Genética y Epidemiología de Características de Salud en Ganado Holstein"  
**Supervisor de Tesis** Dr. Brian W. Kennedy
- Marzo 1981 a Marzo 1987 **Forestal Pehuén Ltda**  
Panguipulli, Chile  
**Posición** Administrador Predial



Junio 1980 **Universidad Nacional Autónoma de Honduras**  
Feb. 1981 La Ceiba, Honduras

**Posición** Profesor Visitante

## EDUCACION

Marzo 1974 **Universidad Austral de Chile**  
Enero 1980 Valdivia, Facultad de Ciencias Veterinarias

**Título Obtenido** Médico Veterinario

## OTRAS DESTREZAS

**Lenguajes** Inglés - escrito y hablado

**Computación** Programación en lenguajes SAS y FORTRAN

## PUBLICACIONES

### a) CIENTIFICAS

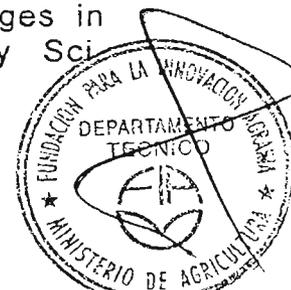
Etches, R. J., H. A. Uribe, and L. G. Bagley. 1993. Precocious semen production in Turkeys. Poultry Sci. 72:193-201.

Uribe, H. A. 1993. Genetics and epidemiology of health traits in Holstein cattle. Master of Science Thesis. Dept. Of Animal and Poultry Science, University of Guelph. Guelph, Ontario, Canada.

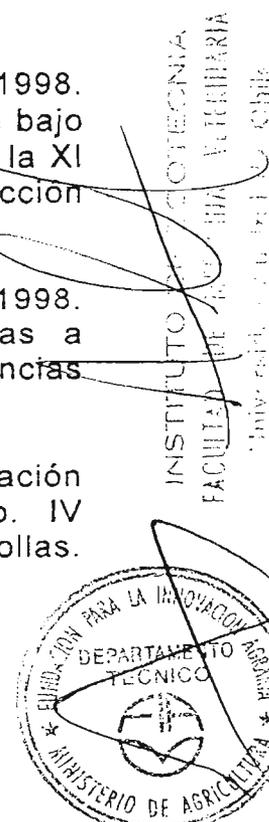
Uribe, H. A., B. W. Kennedy, S. W. Martin, and D. F. Kelton. 1995. Genetic parameters of common health disorders in Holstein cattle. J. Dairy Sci. 78:421-439.

Uribe, H. A. 1997. Estimation of genetic merit for conformation traits using random regression in Holstein. Doctor of Philosophy Thesis. Dept. Of Animal and Poultry Science, University of Guelph. Guelph, Ontario, Canada.

Uribe, H. A., L. R. Schaeffer, and T. J. Lawlor. 1998. Changes in Conformation Traits with Age in Holsteins. J. Dairy Sci. (submitted).



- Uribe, H. A. 1998. Estimación de Mérito Genético para Características Mamarias usando Regresiones Aleatorias. Arch. Med. Vet. 30:53 (Abstr.)
- Uribe, H. A. 1998. Cuantificación del riesgo relativo de mastitis, quistes ováricos, hipocalcemia y cetosis, usando regresión logística en ganado Holstein. Arch. Med. Vet. (aceptado).
- Uribe, H. A. 1998. Uso de Regresiones Aleatorias en Predicción de Mérito Genético en Características de Producción de Leche. XXIII Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal A. G. Chillán-Chile. pp:207-208.
- Espíndola, M. S., R. Pulido, H. A. Uribe. 1998. Efectos del maíz procesado en la suplementación de vacas lecheras en dietas invernales. XXIII Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal A. G. Chillán-Chile. pp:63-64.
- Estrada, A., H. A. Uribe, M. Hervé. 1998. Tendencias genéticas y fenotípicas de peso al nacer en corderos Austral. XXIII Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal A. G. Chillán-Chile. pp:211-212.
- Hervé, M., Muller, H. A. Uribe, C. Letelier. 1998. Factores de Variación fenotípica en producción lechera de ovejas Latxas Cara Rubia en el sur de Chile. XVI Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Santa Cruz de La Sierra, Bolivia. pg. 266.
- Hervé, M., R. Vidal, H. A. Uribe, R. Castillo y C. De Smet D'o. 1998. Evaluación de la producción de leche en ovejas Corriedale bajo tres condiciones de destete, en una lechería comercial de la XI Región. XXIII Reunión Anual Sociedad Chilena de Producción Animal A. G. Chillán-Chile. pp:35-36.
- Lanuza, F., R. F. Klein, M. C. Uribe, H. A. Uribe. 1998. Suplementación energética post parto a vacas lecheras a pastoreo. XVI Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Santa Cruz de La Sierra, Bolivia. pg. 146.
- Mujica, F., H. A. Uribe. 1998. Las Perspectivas de Utilización Estratégica de los Recursos Genéticos: Caso Chileno. IV Congreso Iberoamericano de Razas Autocotonas y Criollas. Tampico, Tamaulipas, México. Pág. 155-168.



**b) ARTICULOS**

Uribe, H. A. 1998. *Un poco de la ciencia que existe junto al arte de seleccionar animales.* En 'Overo Colorado' Año VI. N° 14. Abril, 1998.

**c) DE CIRCULACION RESTRINGIDA**

Uribe, H. A. 1995. Criterios Genéticos para la selección de toros para lechería. X<sup>mº</sup> Curso Internacional en Reproducción de Bovino. (Resúmenes de Clases) Ed. por J. E. Correa. Valdivia. Chile

Uribe, H. A. 1998. Genética Pecuaria. Apuntes de clases (273 páginas)

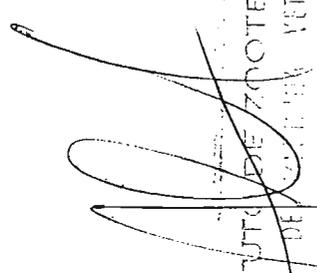
Uribe, H. A. 1998. Concepto y Aplicación de Interacción Genético Ambiental. *Presentado en:* Seminario-Taller "Tipo de Animal para Producción de Leche Bovina en el Sur de Chile". Diciembre 10, 1998. CRI Remehue, Osorno, Chile.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ZOOTECNIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 5697 - Valdivia - Chile



# ANEXO B

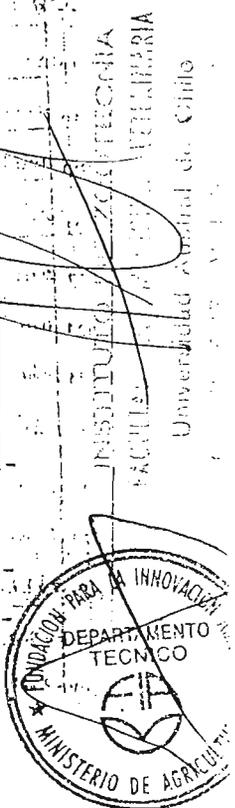
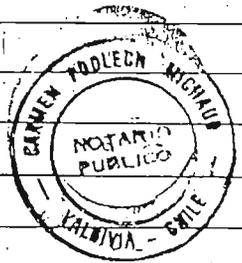
## ANTECEDENTES DEL AGENTE POSTULANTE

  
INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 5667 - Valdivia - Chile

  
FUNDACION PARA LA INNOVACION AGRARIA  
DEPARTAMENTO TECNICO  
MINISTERIO DE AGRICULTURA

REPERTORIO N° 375.-

2	
3	E S C R I T U R A
4	
5	ESTATUTOS DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL
6	
7	DE CHILE
8	~~~~~
9	En la ciudad de Valdivia, República de Chile, a dieciséis días mes de
10	Diciembre de mil novecientos ochenta y cinco, ante mí CARMEN PODLECH MI-
11	CHAUD, Abogado, Notario Público Titular de este Departamento, con oficio
12	en Independencia seiscientos cuarenta y ocho y testigos mencionados al
13	final, comparece don GREGORIO PAPIC GARCIA, chileno, Abogado, carné y RUT-
14	número siete millones doscientos noventa y siete mil seiscientos cuarenta
15	y nueve raya cinco, de Valdivia, casado, domiciliado en esta ciudad, calle
16	Independencia seiscientos cuarenta y uno, mayor de edad, a quién conozco
17	y expone: Que viene en reducir a escritura pública los Estatutos de la
18	Universidad Austral de Chile y que son del siguiente tenor: Universidad
19	Austral de Chile-Secretaría General.-REF: Dicta y promulga los siguientes
20	Estatutos de la Universidad Austral de Chile.-N° Valdivia, Vistos: UNO)
21	Las proposiciones elaboradas por la Comisión especialmente constituida pu-
22	ra estudiar los Estatutos de la Universidad Austral de Chile, integrada
23	por el H. Directorio de la Corporación, los Sres. Decanos, Académicos de
24	cada facultad libremente elegidos por cada una de ellas y alumnos también
25	designados libremente por los estudiantes; las que fueron entregadas oportu-
26	namente por el Rector al Ministerio de Educación Pública, con fecha veinti-
27	do de enero de mil novecientos ochenta y cuatro.- DOS) El proyecto oficial
28	de Estatutos elaborado por Rectoría, que fue remitido al Ministerio de Edu-
29	cación Pública conjuntamente con las proposiciones de la Comisión anterior-
30	mente referidas.-TRES) El texto de los Estatutos aprobado inicialmente



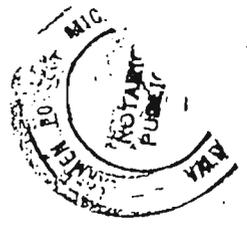


1 por el Ministerio de Educación, una vez recibidas por aquél, las proposi-  
2 ciones más arriba mencionadas, que fue entregado oportunamente al H. Direc-  
3 torio de la Corporación, organismos a los cuales se solicitó hacer llegar  
4 a Rectoría sus observaciones y sugerencias al respecto.-CUATRO) Las obser-  
5 vaciones planteadas por Rectoría al Ministerio de Educación Pública, res-  
6 pecto al texto aprobado por aquél, contenidas en el Oficio Número trescien-  
7 tos ochenta y tres, de fecha veinticinco de Julio de mil novecientos ochen-  
8 ta y cuatro, que aparecen incorporadas a los ejemplares de Estatutos, que  
9 se entregaron al H. Directorio y al H. Consejo Superior Académico.- CINCO)  
10 Lo tratado y acordado por el H. Directorio de la Corporación en las sesiones  
11 celebradas los días seis de Agosto y cuatro de Octubre de mil novecientos  
12 ochenta y cuatro, que consta en las Actas respectivas.-SEIS) La necesidad  
13 y urgencia de dotar a la Universidad Austral de Chile de sus Estatutos, per-  
14 manente y reiteradamente representada por el Rector y ampliamente comparti-  
15 da por el H. Directorio de la Corporación y los estamentos universitarios.-  
16 SIETE) Que el texto de los Estatutos finalmente aprobado por el Ministerio  
17 de Educación, ha sido producto de un largo proceso de estudio, en el que  
18 ha participado activamente la comunidad universitaria y el H. Directorio  
19 de la Corporación.-OCHO) Lo dispuesto por el Señor Ministro de Educación  
20 Pública en su oficio (R) número cero seis mil trescientos cincuenta y siete  
21 de fecha doce de septiembre de mil novecientos ochenta y cuatro en el que,  
22 además de recoger algunas sugerencias y desechar otras, ordena reducir a  
23 escritura pública el texto de Estatutos de la Universidad Austral de Chile,  
24 finalmente aprobado por esa Secretaría de Estado y someterlo a la tramita-  
25 ción legal pertinente.-NUEVE) Las observaciones formuladas por el Minista-  
26 rio de Justicia a los Estatutos sometidos a su aprobación y la convenien-  
27 cia de fijar un texto único que las recoja para su sanción legal.-DIEZ) Las  
28 atribuciones legales que confieren al Rector el D.L. número ciento treinta  
29 y nueve, de trece de Noviembre de mil novecientos setenta y tres y los De-  
30 cretos con fuerza de Ley número uno y dos del treinta de Diciembre de mil

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

Casilla 567 - Valdivia - Chile





1 rrollo cultural del sur de Chile.- TITULO SEGUNDO: DE LA AUTONOMIA Y OTRAS  
2 DISPOSICIONES FUNDAMENTALES.- ARTICULO QUINTO: La Universidad goza de au-  
3 tonomía académica, administrativa y financiera, en conformidad a la Ley.  
4 En tal virtud, tiene derecho a regir por sí misma, y conforme a este Esta-  
5 tuto, todo lo concerniente al cumplimiento de sus finalidades; decidir por  
6 sí misma la forma de ejecución de sus funciones y fijar sus planes y pro-  
7 gramas de estudio; disponer de sus recursos para los fines que le son pro-  
8 pios y organizar su funcionamiento en la forma que estime mas adecuada. Se  
9 entiende que esta autonomía no confiere fuero territorial o personal para  
0 realizar en la Universidad acciones contrarias a la legislación general  
1 del país, ni para amparar actividades politico-partidistas dentro de las  
2 funciones y recintos universitarios.-ARTICULO SEXTO: La Universidad reco-  
3 noce a sus miembros académicos, tanto en el ejercicio de la docencia como  
4 de la investigación y la extensión, el derecho de libertad académica. Por  
5 consiguiente, los miembros académicos de la Universidad no tendrán limita-  
6 ciones para el cumplimiento de su misión de enseñar, investigar y debatir  
7 las materias de su competencia científica y, en general, cuantas pertenez-  
8 can al campo de su responsabilidad intelectual y moral como académico. En  
9 el ejercicio de esta libertad considerarán que ella incluye también el de-  
0 recho de los estudiantes a ser informados objetivamente, a disentir y ex-  
1 presarse, en las materias de enseñanza e investigación, dentro de las nor-  
2 mas universitarias de disciplina y respeto para las personas y las opinio-  
3 nes. La libertad académica, así entendida, es incompatible con el adoctri-  
4 namiento ideológico-político; es decir, con toda forma de acción del do-  
5 cente que, ejercida dentro de los recintos universitarios, sustraiga a los  
6 estudiantes del libre examen científico e induzca a compromisos militantes  
7 sobre materias ajenas al juicio de las ciencias.-ARTICULO SEPTIMO: Para el  
8 cumplimiento de sus fines y objetivos, la Universidad podrá: a) Administrar  
9 y disponer libremente de su patrimonio.-b) Fijar derechos de matrícula y  
0 cobrar aranceles, honorarios y otros, tanto por acciones relacionadas con

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile





1 sus labores de enseñanza como por cualquier otro servicio que preste; c)

2 ~~celebrar cualquier acto Jurídico, y d) Dictar para su gobierno interior~~

3 ~~las ordenanzas, reglamentos, decretos y resoluciones compatibles con las~~

4 ~~leyes y con este Estatuto.- TITULO TERCERO: DE LOS SOCIOS Y JUNTAS GENE-~~

5 ~~RALES.- ARTICULO OCTAVO.- La Corporación tiene dos clases de socios: acti-~~

6 ~~vos y honorarios: los cuales se les reconoce su valioso aporte por lo que~~

7 ~~significaron para su creación y por lo que representan para su preserva-~~

8 ~~ción.-En virtud de ello deberá otorgárseles una consideración especial,~~

9 ~~debidamente reglamentada.- ARTICULO NOVENO.- Serán socios activos de la~~

10 ~~Corporación, con derecho a voz y voto en las Juntas Ordinarias y Extraor-~~

11 ~~dinarias las personas naturales o Jurídicas que el Directorio acepte como~~

12 ~~tales. Se reconocerá esta calidad a los que sean socios activos de la Cor-~~

13 ~~poración en el momento de entrar en vigencia estos Estatutos y que se en-~~

14 ~~cuentren al día en el pago de cuotas sociales.El número de socios activos no~~

15 ~~podrá ser superior a quinientos. El Directorio procederá a llenar las vacan-~~

16 ~~tes hasta completar el número de socios que corresponda, por votación de-~~

17 ~~creta, de entre los postulantes según el orden de antigüedad de las soli-~~

18 ~~citudes. Los socios activos que mantengan una vinculación laboral con la~~

19 ~~Corporación no podrán ejercer sus derechos como tales mientras aquella~~

20 ~~relación esté vigente, con la sola excepción que podrán participar en las~~

21 ~~Asambleas pero sin derecho a voto.- ARTICULO DECIMO.- Los socios activos~~

22 ~~deberán contribuir a los fondos sociales de la Corporación con una cuota~~

23 ~~trimestral que anualmente se fijará en sesión ordinaria de la Junta General~~

24 ~~de Socios o, en subsidio, por el Directorio y cuyo monto no podrá ser in-~~

25 ~~ferior a media Unidad de Fomento ni superior a diez Unidades de Fomento.~~

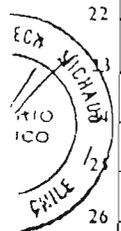
26 ~~La falta de pago de dos trimestre, será motivo para la eliminación del so-~~

27 ~~cio, la que deberá ser declarada por el Directorio en posesión de los an-~~

28 ~~tecedentes que le entregue el Tesorero.- El socio eliminado por esta causa~~

29 ~~podrá ser reincorporado, poniéndose al día en el pago de las cuotas in-~~

30 ~~solutas.- El acuerdo de la reincorporación deberá tomarse por el Directo-~~



INSTITUTO DE ECONOMIA  
FACULTAD DE ECONOMIA Y COMERCIO  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia





rio dentro del plazo de dos meses contados desde el día del pago.- ARTICULO UNDECIMO.- La calidad del socio activo se pierde: a) Por renuncia; b) Por fallecimiento o disolución, en el caso de personas jurídicas; c) Por falta de pago de dos cuotas trimestrales seguidas, según determine el Directorio; d) Por ausencia injustificada a tres Juntas Generales consecutivas, lo que deberá ser declarado por el Directorio, y e) Por haber incurrido en conducta contraria a la dignidad de su condición de socio, determinada por los dos tercios de los miembros que componen el Directorio en conformidad con el Reglamento respectivo.- ARTICULO DUODECIMO .- Serán socios honorarios los que el Directorio designe como tales por sus merecimientos personales o por la cooperación destacada que presten o hayan prestado a la Corporación. Estos socios tendrán en la Junta General derecho a voz, pero no a voto, salvo que fueren a la vez socios activos. ARTICULO DECIMO TERCERO: La Junta General de Socios se reunirá en sesiones ordinarias y extraordinarias. Las primeras se celebrarán en el mes de abril de cada año y en ellas el Directorio informará de su gestión y el Rector presentará la Memoria y Balanco correspondiente y, además, en ellas se practicarán las elecciones ordinarias de Directores y Revisores de Cuentas. Solo en una Asamblea General Extraordinaria, citada especialmente al efecto, podrá tratarse de la modificación de los Estatutos y de la disolución de la Corporación.- ARTICULO DECIMO CUARTO.- La convocatoria a reunión de la Junta General de Socios, ya sea ordinaria o extraordinaria, la hará el Presidente del Directorio por medio de un aviso que se publicará tres días distintos en un diario del domicilio de la Corporación, con una anticipación mínima de diez días a la fecha fijada para la reunión. No podrá citarse en un mismo aviso para una segunda convocatoria cuando por falta de quórum no se lleve a efecto la primera. La Junta General de Socios podrá también ser convocada a sesión extraordinaria, con las formalidades señaladas en el inciso anterior, previa solicitud escrita dirigida al Presidente del Directorio, por la mayoría de los Directores o treinta socios activos. El

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE ZOOTECNIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile

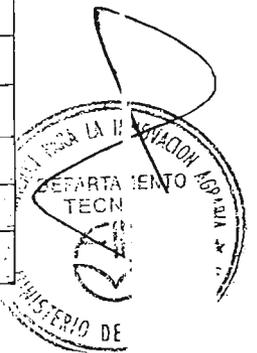




ARMEN PODLECH MICHAUD  
 PROFESOR PÚBLICO  
 Independencia 1011 - Fono 1207  
 Casilla 567 - Valdivia

1    Presidente estará obligado a efectuar la convocatoria, si ello le fuese  
 2    requerido en la forma indicada. En las Juntas Generales extraordinarias  
 3    solo podrán tomarse acuerdos relacionados con los asuntos indicados en  
 4    los avisos de citación. ARTICULO DECIMO QUINTO.- Las sesiones de la Junta  
 5    General de Socios serán dirigidas por el Presidente del Directorio y en  
 6    caso de ausencia de éste por el Vicepresidente del Directorio. Actuará  
 7    como Ministro de Fe y Secretario de la Junta General el Secretario Gene-  
 8    ral de la Universidad. Las reuniones de la Junta General de Socios se  
 9    constituirán en primera convocatoria con la mayoría absoluta de sus miem-  
 10   bros activos y, en segunda, con los que asitan. En ambos casos sus acuer-  
 11   dos se adaptarán por la mayoría absoluta de los asistentes, salvo para a-  
 12   quellos acuerdos en que el presente Estatuto señale un quórum especial.  
 13   Las elecciones que se realicen en cualquier sesión de la Junta General  
 14   de Socios, se efectuarán por voto unipersonal, no acumulativo. De las Deli-  
 15   beraciones y acuerdos de la Junta General de Socios deberá dejarse cons-  
 16   tancia en el libro especial de actas que llevará el Secretario General,  
 17   y firmarán el Presidente y tres miembros asistentes designados con este  
 18   objeto. Solo podrán tomar parte en la sesiones de la Junta General de So-  
 19   cios, los miembros activos que pertenezcan a ella, a lo menos los seis me-  
 20   ses precedentes a la fecha en que se celebre la sesión y que estén al día  
 21   en el pago de la cuota del trimestre en que se efectúe la reunión respec-  
 22   tiva. Además podrán asistir los socios honorarios en conformidad con lo  
 23   dispuesto en el artículo doce.- ARTICULO DECIMO SEXTO.- La Junta General  
 24   de Socios tendrá también las atribuciones, obligaciones y funciones que  
 25   se señalan: a) Elegir de entre sus miembros activos los Directores titu-  
 26   lares suplentes. b) Crear comisiones permanentes o temporales y nombrar  
 27   a sus integrantes, a petición del Presidente del Directorio o por acuer-  
 28   do de la misma junta. c) Completar la lista de Directores Suplentes de a-  
 29   cuerdo a lo establecido en el artículo veintiuno y en conformidad al Re-  
 30   glamento respectivo. d) Aprobar las reformas o modificaciones de los Es-

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 Valdivia - Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile





1 tatutos. e) Las demás que les encomienden estos estatutos. TITULO CUARTO:

2 DEL DIRECTORIO - ARTICULO DECIMO SEPTIMO.- Un Directorio integrado por  
3 diez Directores elegidos por los socios conforme a los Artículos trece  
4 y quince de estos Estatutos colaborará y participará en la administración  
5 superior de la Universidad en la forma que más adelante se establece. El  
6 Directorio elegirá de entre sus miembros a un Presidente y a otros dos  
7 miembros que lo representarán en la Junta Directiva de la Universidad.

8 Además designará un Vicepresidente. Un reglamento establecerá las disposi-  
9 ciones relativas a su elección y funcionamiento.- ARTICULO DECIMO OCTAVO.-

10 Sólo podrán ser Directores las personas naturales que reúnan las siguien-  
11 tes condiciones: a) Estar al día en el cumplimiento de las obligaciones  
12 sociales. b) Ser chileno o, siendo extranjero, tener una residencia míni-  
13 ma de diez años ininterrumpidos en Chile. c) Estar en posesión de un títu-  
14 lo o grado universitario o profesional. d) Ser mayor de treinta y menor  
15 de setenta años de edad. Los Directores servirán sus cargos " ad honorem "  
16 y durarán cuatro años en sus funciones, pudiendo ser reelegidos. Habrá  
17 incompatibilidad entre el cargo de Director y de colaborador rentado de la  
18 Universidad. Asimismo, no serán objeto de remuneración los servicios oca-  
19 sionales prestados a la Universidad por sus Directores.- ARTICULO DECIMO

20 NOVENO.- El Directorio sólo podrá sesionar válidamente con la concurrencia  
21 de la mayoría absoluta de sus miembros. Los acuerdos que tome deberán ser  
22 aprobados por la misma mayoría de los miembros asistentes, sin perjuicio  
23 de quórum especiales que estos mismos Estatutos establecen. El Directorio  
24 deberá sesionar a lo menos una vez al mes, salvo que por acuerdo expreso  
25 del mismo Directorio, se cite a una sesión extraordinaria. De las delibera-  
26 ciones y acuerdos adoptados deberá dejarse constancia en un libro especial  
27 de actas que será llevado por el Secretario General.- ARTICULO VIGESIMO

28 Los Directores que no concurrieron como mínimo a los dos tercios de las  
29 sesiones celebradas en un año calendario, perderán su calidad de tales  
30 salvo que sus inasistencias sean justificadas ante el mismo Directorio.

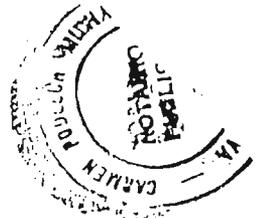
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
Universidad de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 - ARTICULO VIGESIMO PRIMERO.-Las vacantes producidas entre los miembros del  
2 Directorio, serán cubiertas de inmediato por los Directores suplentes en el  
3 orden de precedencia en que hayan sido elegidos. Estos ocuparán el lugar  
4 dejado en el Directorio por el titular, por el tiempo que reste para cumplir  
5 el periodo de cuatro años. Cuando tres de los Directores suplentes designa-  
6 dos por la Junta General de Socios pasen a integrar el Directorio, el Pres-  
7 dente convocará a sesión extraordinaria de la Junta General de Socios, a  
8 fin de que complete el número de cuatro Directores suplentes señalados en  
9 el Artículo dieciseis.-ARTICULO VIGESIMO SEGUNDO.-El Directorio tendrá las  
10 siguientes atribuciones: a) Estudiar y proponer a la Junta Directiva, políti-  
11 cas de administración superior de la Corporación en materias no académicas.  
12 b) Pronunciarse sobre la admisión de Socios y determinar el monto de  
13 las cuotas sociales, en conformidad a lo dispuesto por el Artículo Décimo.  
14 c) Integrar comisiones mixtas de trabajos en los asuntos que le sean propios.  
15 d) Formar comisiones internas de trabajo para el estudio de las materias de  
16 su competencia. e) Pronunciarse cada año sobre el Presupuesto Global de en-  
17 trada y gastos para el año siguiente y sus modificaciones futuras. f) Conocer  
18 los nombramientos, contrataciones, renuncias y desahucios del personal supe-  
19 rior administrativo y de los académicos. g) Aprobar la aceptación de heren-  
20 cias, legados y donaciones que se instituyan a favor de la Universidad. Las  
21 herencias sólo podrán aceptarse con beneficio de inventario. Las donaciones  
22 de libros, documentos o especies de museos habrán de ser puras y simples, es-  
23 tas, no sujetas a modalidad de ninguna especie. Se requerirá el acuerdo  
24 de los dos tercios de los Directores en ejercicio para aceptar una donación  
25 sujeta a modalidad. h) Pronunciarse sobre la adquisición y enajenación de bie-  
26 nes muebles, inmuebles, bonos, acciones y de cualquier inversión de fondos,  
27 cuando tuvieran un valor igual o mayor que el cero coma veinticinco por  
28 ciento del patrimonio de la Corporación. De igual manera se pronunciará  
29 acerca de la construcción y reparación de obras, cuando su cuantía fuese  
30 del mismo monto anterior. No se podrán enajenar o gravar bienes raíces de

INSTITUTO DE AGROTECNIA  
FACULTAD DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile





la Universidad sin previo acuerdo del Directorio, adoptado por los dos tercios de los Directores en ejercicio y en reunión citada con este objeto.

1) Proponer a la Junta Directiva las modificaciones estatutarias que considero necesarias. j) Pronunciarse sobre cualquier proposición de modificación a los presentes Estatutos acordada por las instancias señaladas en

el Título Décimo Segundo.-ARTICULO VIGESIMO TERCERO.-Para ejercer las atribuciones establecidas en el Artículo anterior, las autoridades de la

Universidad facilitarán al Directorio la información que requiera. TITULO QUINTO.-DE LA JUNTA DIRECTIVA.- ARTICULO VIGESIMO CUARTO.-La Junta Directiva es el organismo colegiado de la Corporación, al que corresponde la

administración y supervisión general de ella, en conformidad a las disposiciones de este Estatuto.-Un reglamento dictado por la propia Junta establecerá las disposiciones concernientes a su funcionamiento. ARTICULO

VIGESIMO QUINTO.-La Junta Directiva estará presidida por el Rector e integrada, además, por: a) El Presidente del Directorio y dos miembros de ese organismo designados por laquel. b) Un Decano, elegido por sus pares.

c) Tres profesores titulares de la Universidad Austral de Chile, que pertenecan a distintas Facultades y que tengan una antigüedad mínima de quince años en la Corporación; elegidos por los Profesores de las Categorías primero y segundo. d) Tres personas distinguidas de la comunidad regional o nacional designadas por la propia Junta y que reunan las condiciones indicadas en el artículo dieciocho, con la excepción de la señalada en la letra a) de esa disposición. Por lo menos dos de estas designaciones deberán contar con el voto conforme del Rector para ser aprobadas. Podrán participar en las reuniones de la Junta Directiva, con derecho a voz, el Vicerector Académico, el Vicerector de Finanzas y Apoyo Administrativo y el Secretario General. Este último será Secretario y Ministro de Fés de la Junta Directiva.-ARTICULO VIGESIMO SEXTO.- Los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

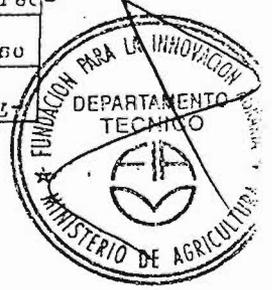
los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

los miembros de la Junta Directiva, con excepción del Rector, durarán cuatro años en sus funciones y se renovarán por parcialidades cada dos años. Podrán ser reelegidos o designados

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE INGENIERIA Y AGRICULTURA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 607 - Valdivia - Chile



1 nados para un nuevo período. El miembro de la Junta que, sin causa justi  
2 ficada, calificada como tal por el Reglamento respectivo, deje de asistir  
3 a tres sesiones consecutivas o a un total de seis de las sesiones celebra  
4 das en el año calendario, dejará de pertenecer a este cuerpo. Los integra  
5 tes servirán sus cargos ad-honorem. Para que una sesión de la Junta Direc  
6 tiva sea válida, deberá estar constituida por la mayoría de los miembros  
7 en ejercicio. Los acuerdos deberán adoptarse por la mayoría absoluta de  
8 asistentes con derecho a voto, salvo en los casos en que estos Estatutos  
9 exijan otro quórum.- ARTICULO VIGESIMO SEPTIMO.- Serán atribuciones de la  
10 Junta Directiva: a) Sancionar las políticas, planes y programas permanen  
11 tes y periódicos que deberá someter a su consideración el Rector de la  
12 Universidad y el Directorio en las materias de su competencia. b) Elegir  
13 al Rector en sesión convocada especialmente. El acuerdo deberá ser adopta  
14 do a lo menos por la mayoría absoluta de los miembros en ejercicio de la  
15 Junta Directiva, y en conformidad a los procedimientos que establezcan  
16 las normas reglamentarias sobre la materia. c) Pronunciarse sobre la Cuen  
17 ta Anual en que el Rector informará sobre la marcha de la institución al  
18 comienzo de cada año académico; d) Aprobar anualmente el Presupuesto Glo  
19 bal de ingresos y gastos para el año calendario siguiente, y proponer mo  
20 dificaciones futuras. El proyecto del presupuesto deberá ser presentado  
21 por el Rector a la Junta Directiva con dos meses de anterioridad a la fe  
22 cha en que deba empezar a regir. Si la Junta Directiva no lo despachare  
23 dentro de treinta días contados desde su presentación, regirá el proyec  
24 to presentado por el Rector. La Junta Directiva no podrá aumentar ni dis  
25 minuir la estimación de los ingresos ni de los egresos. Tendrá la potes  
26 tad de rechazarlos en forma fundamentada, sugiriendo las modificaciones  
27 que correspondan. En este caso se deberá presentar el nuevo Presupuesto  
28 a más tardar treinta días hábiles a contar de la fecha de su rechazo. e)  
29 Designar auditores y disponer auditorías generales o especiales en la Cor  
30 poración, en una o más dependencias de ésta.- f) Establecer políticas de

CA  
MICHAUD  
710  
CO  
CHILE

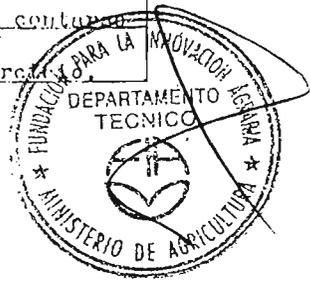
INSTITUTO DE INVESTIGACION  
AGROPECUARIA Y GANADERA  
UNIVERSIDAD DE VALDIVIA  
Casilla 567 - Valdivia - Chile

FUNDACION PARA LA INNOVACION AGROPECUARIA  
DEPARTAMENTO TECNICO  
MINISTERIO DE AGRICULTURA



remuneraciones de la Corporación previo informe del Directorio. g) Solicitar la renuncia al Rector cuando los dos tercios de los miembros en ejercicio acuerden que se ha producido alguna de las siguientes causales: uno.- Notable abandono de sus deberes. Dos.- Actos lesivos a los intereses de la Corporación. Estas causales deberán ser objetivamente comprobadas a través de un sumario administrativo instruido conforme al reglamento respectivo en el que actuará como fiscal un miembro de la Junta Directiva, designado por ésta y que no pertenezca al escalafón Académico. El Rector podrá apelarlo dentro de un plazo de cinco días a contar de la notificación personal de la resolución respectiva. La apelación del Rector será conocida y resuelta en Asamblea Extraordinaria de socios citada al efecto. - h) Nombrar y despedir personal de la Universidad de acuerdo a estos Estatutos.- los reglamentos y leyes vigentes. i) Crear o suprimir Facultades o carreras, efectuar modificaciones en la estructura orgánica interna de las mismas y de sus unidades, con consulta al Directorio y acuerdo del Consejo Académico. j) Resolver, en última instancia, los conflictos de competencia que puedan presentarse entre las autoridades y organismos de la Corporación. k) Establecer, previa recomendación del Rector, cargos adicionales en la gerencia administrativa de la Universidad, definiendo la calidad, autoridad y responsabilidad administrativa precisa que tendrá cada uno de estos funcionarios. l) Sancionar las designaciones de Profesores Eméritos, el otorgamiento del grado de Doctor Honoris Causa y el de otra distinciones Académicas de excepción. Un reglamento especial determinará la forma de participación de las Facultades y los organismos superiores, en la iniciativa y el estudio de la correspondiente proposición a la Junta Directiva. m) Hacer recomendaciones al Rector, al Consejo Académico y al Directorio sobre problemas generales de política administrativa y académica de la Institución. n) Proponer reforma a los Estatutos. Para la aprobación de tal proposición en sesión especialmente convocada al efecto, deberá contar con el voto favorable de los dos tercios de sus miembros en ejercicio.

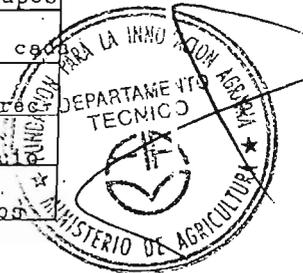
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 Universidad de Valdivia  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 Las iniciativas de reforma que no se originen en la Junta Directiva, sólo  
2 podrán ser propuestas por el Consejo Académico o por el Directorio. ñ)  
3 Dictar, aprobar y modificar el Reglamento de su funcionamiento interno.  
4 TITULO SEXTO.- DEL CONSEJO ACADÉMICO: ARTICULO VIGESIMO OCTAVO.- El Conse-  
5 jo Académico estará encargado de orientar y coordinar la labor académica  
6 de la Universidad en conformidad con las políticas y planes de desarrollo  
7 de la Corporación. ARTICULO VIGESIMO NOVENO.- El Consejo Académico estará  
8 integrado por el Rector, los Vicerrectores, el Secretario General, los De-  
9 canos y tres Profesores Titulares ( Categoría uno ) de distintas Facultades  
10 elegidos por sus pares. Actuará como Secretario y Ministro de Fe de este  
11 Consejo el Secretario General de la Corporación.- ARTICULO TRIGESIMO.-  
12 Serán funciones del Consejo Académico: a) Proponer Reglamentos y reformas  
13 de Estatutos a la Junta Directiva. b) Proponer a la Junta Directiva, los  
14 grados académicos y títulos profesionales que otorga la Universidad, y el  
15 otorgamiento del grado de Doctor Honoris Causa, la designación de Profesores  
16 Eméritos y el otorgamiento de otras distinciones académicas, en confor-  
17 midad a lo previsto en el artículo veintisiete letra l. c) Proponer a la  
18 Junta Directiva la creación, reorganización y supresión de Facultades y  
19 carreras. d) Conocer y pronunciarse sobre el proyecto de presupuesto anual  
20 presentado por el Rector e informar al respecto para su posterior sanción  
21 por la Junta Directiva. e) Pronunciarse sobre los programas de estudios  
22 profesionales y de grados académicos que propongan las Facultades. f) Apro-  
23 bar los proyectos que tengan por objeto dar cumplimiento a las políticas  
24 y planes de desarrollo de la Universidad. g) Resolver los conflictos de  
25 competencia y demás diferencias que puedan surgir entre las Facultades.  
26 h) Aprobar la organización interna de las Facultades. i) Aprobar los cupos  
27 anuales de matrícula. j) Recibir anualmente el informe de la marcha de cada  
28 una de las Facultades sometido por los respectivos Decanos y los Vicerrec-  
29 tores en cuanto a las labores de su dependencia, y hacer las recomendaciones  
30 nes a que haya lugar desde el punto de vista de los intereses académicos.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



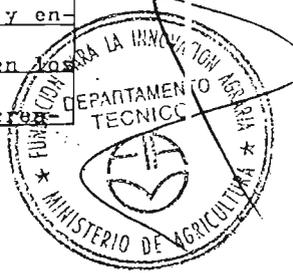


CARMEN PODLECH MICHIAUD  
 NOTARIO PUBLICO  
 Independencia 608 - Fono 1207  
 Casilla 1111 - Valdivia

1 en el desempeño de su cargo y podrá ser reelegido.- ARTICULO TRIGESIMO  
 2 QUINTO.- Es función esencial del Rector promover el desarrollo y velar  
 3 por el prestigio de la Universidad, por lo cual le corresponderá proponer  
 4 a la Junta Directiva las políticas, planes y programas periódicos y aten  
 5 der a su cumplimiento, todo ello en colaboración con los organismos cole  
 6 giados establecidos en estos Estatutos.- ARTICULO TRIGESIMO SEXTO: Corres  
 7 ponde especialmente al Rector: a) Representar legal, judicial y extrajudi  
 8 cialmente a la Corporación y celebrar en representación de esta los actos  
 9 jurídicos, contratos y convenios que corresponda. b) Administrar la Univer  
 10 sidad, sin perjuicio de la atribuciones que estos Estatutos confieren so  
 11 bre esta materia a otras autoridades o cuerpo colegiados. c) Dictar los  
 12 decretos, resoluciones e instrucciones que sean necesarias para el Gobier  
 13 no de la Corporación o para formalizar los acuerdos de las instancias co  
 14 legiadas de la Universidad. d) Promulgar los reglamentos generales acor  
 15 dados en conformidad con éstos Estatutos. La promulgación se efectuará  
 16 mediante la dictación de un decreto de Rectoría. e) Delegar la firma de  
 17 los decretos y las resoluciones de mero trámite a los funcionarios que  
 18 estime conveniente mediante decreto en que señale la órbita que dicho en  
 19 cargo comprende y el tiempo de su duración sin perjuicio de que el Rector  
 20 pueda revócarlo en cualquier momento. f) Conferir poderes generales o es  
 21 peciales de orden administrativo y delegar funciones específicas de acuer  
 22 do con las normas reglamentarias correspondientes. g) Designar, aceptar  
 23 la renuncia y remover libremente a los funcionarios que sean de su exclu  
 24 siva confianza. h) citar y presidir la Junta Directiva, y el Consejo Acu  
 25 démico, y dirimir los empates producidos en las votaciones de dichos or  
 26 ganismos. i) Presentar la cuenta anual a la Junta Directiva y al Direc  
 27 torio sobre la marcha de la Institución. j) Firmar las actas, diplomas y  
 28 demás documentos que correspondan. k) Conceder licencias y permisos y en  
 29 comendar comisiones de servicios en conformidad con lo establecido en los  
 30 reglamentos. l) Promover al organismo colegiado que corresponda la crea



INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 Universidad de Valparaíso  
 Casilla 607 - Valparaíso - Chile





1 ción de unidades asesoras de la Rectoría, con sujeción a las disponibili-  
 2 dades presupuestarias, y suprimirlas cuando lo estime necesario. m) Resol-  
 3 ver los conflictos de competencia que puedan presentarse entre las autori-  
 4 dades y Organismos de la Corporación, salvo en los asuntos que correspon-  
 5 dan a los organismos Universitarios superiores en virtud de lo estableci-  
 6 do en los presentes Estatutos. n) Presentar a la Junta Directiva, para su  
 7 aprobación las políticas generales, los planes y los programas periódicos  
 8 destinados al logro de su función esencial. o) Proponer a la Junta Direc-  
 9 tiva la política de remuneraciones del cuerpo académico y de los Directi-  
 10 vos Superiores y demás funcionarios Universitarios. p) Presentar la Memo-  
 11 ria Anual y Balance para su aprobación por la Asamblea General de Socios.  
 12 ARTICULO TRIGESIMO SEPTIMO.- El Rector será Subrogado, cuando se ausente  
 13 de sus funciones por el Vicerrector Académico, quien designará al Subro-  
 14 gante en sus funciones de tal. En ausencia del Vicerrector Académico subro-  
 15 gará al Rector el Decano mas antiguo en su cargo, según las normas que se-  
 16 ñale al efecto el reglamento respectivo. DEL VICERRECTOR ACADEMICO.- ARTI-  
 17 CULO TRIGESIMO OCTAVO.- El Vicerrector Académico asesorará al Rector en la  
 18 labor de planificar, organizar, dirigir y supervisar las tareas Universi-  
 19 tarias en el plano superior exclusivamente académico de la Universidad,  
 20 como conjunto y, aprobadas éstas por Rectoría sera responsable de su eje-  
 21 cución, dirección, control y evaluación de las tareas universitarias en  
 22 el plano superior. DEL VICERRECTOR DE FINANZAS Y APOYO ADMINISTRATIVO.-  
 23 ARTICULO TRIGESIMO NOVENO.- El Vicerrector de finanzas y Apoyo Administra-  
 24 tivo asesorará al Rector en el manejo financiero de la Corporación y en la  
 25 organización, dirección y supervisión de los servicios centrales de la ad-  
 26 ministración y es responsable del correcto uso de los fondos de la Univer-  
 27 sidad.- ARTICULO CUADRAGESIMO.- Los Vicerrectores son funcionarios de la  
 28 exclusiva confianza del Rector y serán designados y removidos por éste, ..  
 29 en conformidad al artículo trigésimo sexto letra g. La subrogación será  
 30 establecida por el Rector.- DEL SECRETARIO GENERAL.- ARTICULO CUADRAGESIMO

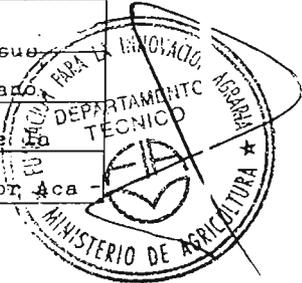
INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE ZOOTECNIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 PRIMERO: El Secretario General es el Ministro de Fe de la Corporación a  
2 quien corresponde certificar y autorizar con su firma la documentación y  
3 correspondencia general de la misma y, en especial, decretos del Rector,  
4 diplomas de títulos y grados, actas y acuerdos que se contemplan en estos  
5 Estatutos. ARTICULO CUADRAGESIMO SEGUNDO.- El Secretario General es tam-  
6 bién colaborador directo del Rector y de los organismos colegiados superio-  
7 res, y en tal carácter, le corresponde informar, volar por el cumplimien-  
8 to de las correspondientes decisiones y acuerdos, y preparar la Memoria  
9 Anual de la Institución que el Rector deberá someter a la Consideración de  
10 los organismos correspondientes.- ARTICULO CUADRAGESIMO TERCERO.- El Se-  
11 cretario General será designado por el Rector, quien también designará al  
12 subrogante de aquel en caso necesario. La remoción del Secretario General  
13 deberá ser aprobada por la Junta Directiva.- TITULO OCTAVO.- DE LA ORGANI-  
14 ZACION ACADEMICA.- ARTICULO CUADRAGESIMO CUARTO.- La Universidad, para el  
15 desarrollo de sus actividades académicas se organizará esencialmente en  
16 Facultades. Las Facultades son las Unidades Académicas Superiores a través  
17 de las cuales la Universidad realiza sus actividades académicas, sin per-  
18 juicio de la acción normativa que, en relación con tales actividades, co-  
19 rresponda a otros organismos contemplados en éste Estatuto.- Agruparán a  
20 un cuerpo de personas asociadas con el propósito de enseñar, investigar y  
21 realizar actividades de extensión, en una misma área o en áreas afines del  
22 saber. Serán dirigidas por un Decano y podrán organizarse en Escuelas,  
23 Institutos, Centros y otras dependencias. Antes del treinta y uno de Agosto  
24 de cada año, el Decano deberá presentar al Rector una proposición de  
25 gastos y entradas de su Facultad para el año siguiente.- ARTICULO CUADRA-  
26 GESIMOQUINTO.- Para el cumplimiento de sus funciones la Facultad contará  
27 con los fondos asignados en el Presupuesto Anual para cada uno de sus  
28 programas y cuya administración es responsabilidad directa del Decano.  
29 ARTICULO CUADRAGESIMO SEXTO .- El Decano es la máxima autoridad de la  
30 Facultad, responsable ante el Rector, por intermedio del Vicerrector, Aca-

INSTITUTO DE AGROTECNOLOGIA  
FACULTAD DE INGENIERIA Y FORTALECIMIENTO

Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile





démico, del ejercicio de sus funciones. Le compete la planificación, programación, dirección, organización y evaluación de las actividades de la Facultad, dentro de la política general de la Universidad. ARTICULO CUADRAGESIMO SEPTIMO.- Los Decanos serán nombrados por el Rector entre académicos pertenecientes a las dos primeras categorías o a las jerarquías equivalentes en caso de recaer ésta designación en un académico que no pertenezca a la Universidad. Un reglamento especial dictado por la Junta Directiva, a proposición del Consejo Académico determinará los procedimientos conforme a los cuales se hará este nombramiento, el cual deberá necesariamente contemplar mecanismos de consulta a los académicos de las respectivas Facultades. Los Decanos durarán tres años en el cargo y podrán ser reelegidos.- ARTICULO CUADRAGESIMO OCTAVO.- El Decano podrá ser removido por el Rector, a propuesta fundada de los dos tercios de los miembros académicos de las categorías primera, segunda y tercera en ejercicio de la respectiva Facultad. El reglamento antes referido determinará también el procedimiento para solicitar, debatir y formalizar la propuesta de remoción del Decano. CUADRAGESIMO NOVENO.- Un Consejo de Facultad colaborará con el Decano, quien lo presidirá, en la conducción de la misma, y tendrá como función principal formular la política y programa general de la Facultad, dentro de la política y planes de la Universidad y velar por la ejecución. El Consejo de Facultad estará presidido por el Decano e integrado además por el Pro-Decano, el Secretario Académico, los Directores de Escuela y los Directores de Institutos.- ARTICULO QUINCAGESIMO (PRIMERO).- En cumplimiento de las funciones generales que les competen corresponderá especialmente a los Consejos de Facultades: a) Proponer al Consejo Académico la estructura interna de la Facultad. b) Proponer al Consejo Académico los planes de estudios profesionales y de grados académicos que incumban a la respectiva Facultad, como asimismo la creación y supresión de carreras y grados. c) Cursar las proposiciones de nombramiento de nuevos académicos y técnicos-académicos. d) Aprobar el proyecto de

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 supuesto anual que la Facultad debe someter a la consideración de las au-  
2 toridades superiores. e) Establecer las tramitaciones a que deban someter  
3 se las postulaciones a actividades de perfeccionamiento, actualización de  
4 conocimiento y año sabático de los miembros de la Facultad propuestas por  
5 las respectivas unidades Académicas Básicas, y f) Proponer al Conse-  
6 jo Académico la creación, reorganización o supresión de Unidades Académi-  
7 cas Básicas y de Escuelas.-ARTICULO QUINCAGESIMO PRIMERO.- La Escuela es  
8 una Unidad Académica y Administrativa por medio de la cual la Facultad or-  
9 ganiza y conduce los programas de docencia que llevan a la obtención de  
10 un título profesional o de un grado académico. La Escuela tendrá planes  
11 de Estudios actualizados y en permanente revisión, que permitirán mante-  
12 ner el más alto nivel docente y de competencia. Serán complementarios con  
13 disposiciones que aseguren el normal desarrollo de la actividad Universi-  
14 taria encuadradas en normas de respeto y sana convivencia. En cada una de  
15 estas Unidades habrá un Director perteneciente a una de las dos primeras  
16 categorías académicas, designado en conformidad al reglamento correspon-  
17 diente. Existirá un Consejo de Escuela. Un Reglamento dictado por el Con-  
18 sejo Académico determinará su forma de funcionamiento y constitución. AR-  
19 TICULO QUINCAGESIMO SEGUNDO - Los Institutos son las Unidades Académicas  
20 básicas en que se organiza una Facultad para atender especialmente los pro-  
21 gramas de docencia e investigación que son propios de la tarea universita-  
22 ria.-ARTICULO QUINCAGESIMO TERCERO- Corresponde a los Institutos la máxi-  
23 ma responsabilidad en el estudio y resolución de los problemas académicos  
24 dentro del área de su competencia y en la ejecución de los correspondien-  
25 tes políticas y planes de desarrollo adoptados por la Universidad, sin per-  
26 juicio de la tuición coordinadora y normativa del Consejo de Facultad y  
27 los Organismos Superiores de la Universidad. ARTICULO QUINCAGESIMO CUAR-  
28 TO.- En cada Instituto habrá un Director, perteneciente a una de las dos  
29 más alta categorías académicas. Un reglamento dictado por el Consejo Aca-  
30 démico determinará la forma de designación y permanencia en el cargo de di-

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
UNIVERSIDAD DE VALDIVIA  
Casilla 1000 - Valdivia

POOLECH MICHAUD  
NOTARIO PUBLICO  
VALDIVIA - CHILE

INSTITUCION PARA LA INNOVACION TECNICA  
DEPARTAMENTO TECNICO  
MINISTERIO DE AGRICULTURA



cho Director.-ARTICULO QUINCUAGESIMO QUINTO.- Corresponde al Director la representación del Instituto, la dirección y coordinación de sus actividades, la visación inicial de los permisos y licencias solicitadas por el personal de su unidad y, en general las tareas ejecutivas y supervisión que conciernen a una jefatura académica. ARTICULO QUINCUAGESIMO SEXTO.-

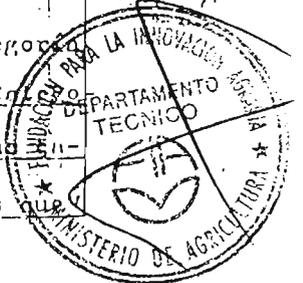
Centro es la Unidad destinada a labores de apoyo a la actividad académica de la Facultad. ARTICULO QUINCUAGESIMO SEPTIMO.- En cada Centro habrá un Director, designado en conformidad al reglamento respectivo, que dictará el Consejo Académico. En cada Centro habrá un Consejo. Las formas de constituirlos y sus facultades deberán determinarse en el reglamento pertinente.

TITULO NOVENO.- DEL CUERPO ACADEMICO.- ARTICULO QUINCUAGESIMO OCTAVO.- Son miembros académicos de la Universidad las personas que, designadas en conformidad a sus reglamento, tienen a su cargo, temporal o permanentemente, las funciones de docencia, de investigación o de extensión propias de una Universidad. Asimismo lo son el Rector y Vicerrectores aunque no hayan desempeñado dichas funciones. Esta calidad no se pierde cuando un académico deba atender labores administrativas superiores de las instituciones.

ARTICULO QUINCUAGESIMO NOVENO.- Las funciones académicas son esencialmente jerárquicas y solo podrán desempeñarse en los niveles y en las condiciones de responsabilidad que, habida cuenta de la idoneidad del académico, establecerá el reglamento correspondiente. Dicho reglamento será dictado por el Consejo Académico y determinará las categorías de la jerarquía académica y los requisitos para la adscripción del personal a esas categorías y las condiciones de promoción. Un reglamento especial de calificaciones fijará el procedimiento para aplicar tales normas, cada vez que proceda al personal en funciones.-La jerarquía del Cuerpo Académico, será la que a continuación se expresa: Categoría Primera: Profesor Titular. Categoría Segunda: Profesor Asociado. Categoría Tercera: Profesor Asistente. Categoría Cuarta: Instructor. Categoría Quinta: Ayudante. Las tres primeras categorías serán de planta. Las funciones, obligaciones y atribuciones que

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
Universidad Agraria de Chile

Casilla 607 Valdivia - Chile



1 cada uno le compete se establecerán en el Reglamento de Carrera Académica  
2 respectivo, en el cual también se consulta los profesores huéspedes extraor-  
3 dinarios y a contrata.-El reglamento de Carrera Académica,contemplará ade-  
4 más los procedimientos para la adopción de medidas que afecten a los miem-  
5 bros del personal académico y técnico académico,y habida consideración a  
6 la naturaleza de tales medidas, la debida instancia de apelación que impli-  
7 que oír al afectado y señale la autoridad que debe conocerla.ARTICULO SEX-  
8 TUAGESIMO (PRIMERO).-Será deber de los académicos de la Universidad dedicarse  
9 al avance del conocimiento en su disciplina,dar instrucciones de ellas a  
10 sus estudiantes y promover los intereses de la Corporación como lugar de  
11 estudio,de enseñanza e investigación.-ARTICULO SEXTUAGESIMO PRIMERO .-Los  
12 académicos de la Universidad tendrán el derecho a expresar y discutir libre-  
13 mente en su cátedra las materias relacionadas con su disciplina,pero tiene  
14 la responsabilidad de no desviarse significativamente del ámbito de materias  
15 de su cátedra o distraer tiempo substancial en materias extrañas a ellas.  
16 ARTICULO SEXTUAGESIMO SEGUNDO .-Un académico de la Corporación deberá poseer  
17 un título habilitante y o poseer un grado académico.Cuando hable o escriba  
18 como tal estará libre de censura o disciplina institucional.Su posición en  
19 la Universidad y en la sociedad le impone obligaciones especiales.Como aca-  
20 démico debe prever que el público pueda juzgar su profesión y su Universi-  
21 dad por sus declaraciones,acciones u omisiones.Por tanto,en todo momento,  
22 debe ser exacto y ecuaníme,mostrar respeto por la opinión de los demás y  
23 hacer todos los esfuerzos para indicar que él no es un vocero de la Corpora-  
24 ción,a menos que haya sido comisionado especialmente para actuar en esa ca-  
25 lidad.-ARTICULO SEXTUAGESIMO TERCERO.Un académico a jornada completa de esta  
26 Corporación no podrá preocuparse de negocios o actividades profesionales,  
27 durante la vigencia de su nombramiento,que interfieran con sus obligaciones  
28 universitarias,salvo aquellas excepciones que se contemplen en su reglamen-  
29 to.-ARTICULO SEXTUAGESIMO CUARTO.-La Junta Directiva podrá otorgar la cali-  
30 dad de Profesor Emérito al académico que,habiéndose distinguido por su labo-

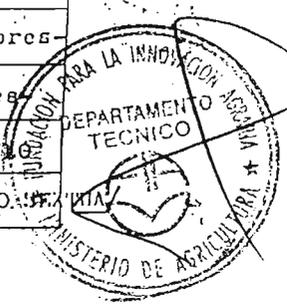
INSTITUTO TECNICO  
FACULTAD DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
Universidad Austral de Chile  
Castilla, Chile





bor científica o por sus excepcionales méritos como docente y, habiendo pres-  
 tado servicios particularmente valiosos a la Universidad, haya cesado sus  
 funciones. Los Profesores Eméritos no formarán parte del escalafón académico,  
 pero las Facultades podrán encomendarles tareas académicas especiales y re-  
 zarán en tal caso de todos los derechos de los académicos regulares. -TITULO  
 DECIMO.-DE LOS ALUMNOS.-ARTICULO SEXTUAGESIMO QUINTO.-La calidad de alumno  
 de la Universidad Austral de Chile hace obligatoria la observancia de estos  
 Estatutos y los Reglamentos que dicte la Corporación.-ARTICULO SEXTUAGESI-  
 MO SEXTO.-Los estudiantes recibirán de la Universidad formación cientí-  
 fica y profesional, correspondiente a los programas y carreras elegidas  
 por ellos, dentro de las posibilidades que dispone la Institución en re-  
 lación con sus recursos y planes de desarrollo. Recibirán, asimismo, una  
 educación general de nivel superior que pueda contribuir a la orientación  
 cultural y moral requerida por la responsabilidad social de un profesional  
 universitario.-ARTICULO SEXTUAGESIMO SEPTIMO.-La Universidad garantiza a  
 los estudiantes el libre ejercicio del derecho de petición ante las au-  
 toridades y organismos académicos y administrativos de la Corporación.-  
 Este derecho incluye el de conocer el fundamento de sus calificaciones y  
 el de contar con instancias de apelación en caso de medidas disciplina-  
 rias, todo ello en conformidad con los reglamentos internos que corres-  
 pondan y que dictará el Consejo Académico. El derecho de petición estu-  
 diantil aquí establecido, excluye todo procedimiento destinado a obstacu-  
 lizar el libre ejercicio de la autoridad universitaria en conformidad a  
 las leyes del país y los reglamentos de la Corporación. ARTICULO SEXTUA-  
 GESIMO OCTAVO.-Es deber del estudiante colaborar con su esfuerzo perso-  
 nal al mejor aprovechamiento de las oportunidades de educación que brinda  
 la Universidad y le asiste igualmente la obligación de contribuir al pres-  
 tigio de ésta, observando una conducta compatible con el ambiente de es-  
 tudio, respeto y tolerancia que son propios de la vida académica.-TITULO  
 UNDECIMO.-DE LOS TITULOS Y GRADOS Y ESTUDIOS DE NIVEL SUPERIOR. ARTICULO SEXTUA-

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 SESIMO NOVENO. .-La Universidad Austral de Chile otorgará los grados acadé-  
2 micos y títulos profesionales, diplomas y certificados de estudios o capaci-  
3 tación, de acuerdo a la Ley vigente y en conformidad con sus Estatutos y  
4 Reglamentos.-ARTICULO SEPTUAGESIMO (PRIMERO).-Dentro del Marco de la legisla-  
5 /Académico  
6 ción vigente el Consejo/reglamentará toda la materia atinente al presente  
7 epígrafe de estos estatutos. En dicha reglamentación se considerará, funda-  
8 mentalmente la naturaleza de los títulos profesionales y de los grados aca-  
9 démicos, y las formas y requisitos para acceder a ellos.-TITULO DUODECIMO.-  
10 DISPOSICIONES VARIAS.-ARTICULO SEPTUAGESIMO PRIMERO.-La Universidad Austral  
11 de Chile financiará sus gastos: a) Con las cuotas pagadas por sus socios. b)  
12 Con los aportes fiscales, Subenciones e ingresos legales que se le otorguen.  
13 c) Con los derechos de matrícula que paguen los alumnos. d) Con los derechos  
14 y aranceles que se establezcan. e) Con las herencias, donaciones y legados  
15 que reciba. f) Con los fondos que recaude por aportes voluntarios de particu-  
16 lares o instituciones. g) Con las rentas de sus bienes, y h) Con otros ingresos  
17 obtenidos en conformidad a la Ley y a estos Estatutos.-ARTICULO SEPTUAGESI-  
18 MO SEGUNDO .-La Junta Directiva, el Directorio y el Consejo Académico podrá  
19 proponer a la Junta General de Socios la reforma o modificación de los Es-  
20 tatutos. La Junta General de Socios que deba conocer esta proposición será  
21 convocada a sesión extraordinaria, en conformidad con los artículos trece  
22 y catorce de estos Estatutos. La reforma o modificación de los Estatutos de-  
23 berá ser aprobada por dos tercios de los socios activos presentes.-ARTICULO  
24 SEPTUAGESIMO TERCERO.-En caso de disolución de la Corporación, se faculta al  
25 Presidente de la República para disponer de los bienes de aquella en confor-  
26 midad (con las disposiciones) con las disposiciones del artículo quinientos  
27 sesenta y uno del Código Civil.-DISPOSICIONES TRANSITORIAS.-PRIMERA.-Durante  
28 el periodo a que se refiere la disposición decimotercera transitoria de  
29 la Constitución Política del Estado, el Rector de la Universidad Austral de  
30 Chile será designado por el Presidente de la República, a menos que dicha  
autoridad resuelva no hacer uso de esta potestad, en cuyo caso se aplica-



14-2-89

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y GANADERIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 507 - Valdivia - Chile





rá lo dispuesto en el Artículo veintisiete, letra b, de este Estatuto.-

SEGUNDA.- El Rector en ejercicio de la Universidad Austral de Chile, determinará las fechas y condiciones en que iniciarán sus funciones los nuevos organismos establecidos en este Estatuto, dictando los Reglamentos respectivos. La nueva organización deberá estar totalmente implementada, salvo en lo relativo a la designación del Rector, y la Junta Directiva constituida, dentro del plazo de ciento ochenta días contados desde

6-2-2

la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de Justicia que apruebe estos estatutos.- TERCERA.- En la constitución de la primera Junta Directiva de la Universidad la designación de los miembros de este organismo a que se refiere las letras c) y d) del artículo veinticinco del Estatuto corresponderá efectuarlas el Consejo Académico, previa proposición del Rector. En este caso y por esta sola vez, se podrán designar personas que no reúnan los requisitos exigidos por el artículo veinticinco del Estatuto.- En todo caso, el acuerdo del Consejo Académico deberá ser unánime. De no existir unanimidad resolverá en definitiva el Rector.- CUARTA.- La Junta Directiva, cumplido su primer período, deberá acordar cuales de sus integrantes durarán dos años más en sus funciones para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo veintiseis de este Estatuto. En caso de no existir acuerdo sobre la materia, se procederá por sorteo.- QUINTA.- Dentro de los noventa días siguientes a la publicación en el Diario Oficial del Decreto Supremo de

Justicia que apruebe este Estatuto; el Rector de la Universidad Austral de Chile convocará a una Asamblea General de Socios con el objeto que proceda a elegir el Directorio a que alude el artículo diecisiete.- Dicha elección se hará según las reglas que establece el artículo quince de estos Estatutos y las que determine el Reglamento previsto en el Artículo diecisiete. Esta Asamblea será presidida por el Rector.- SEXTA.- En el caso que a la fecha de realización de la Asamblea de Socios a que alude la disposición anterior existan menos de doscientos socios activos con derecho

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE ZOOTECNIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 a voto según lo dispuesto por el artículo noveno del Estatuto, solamente  
2 el Presidente del Directorio pasará a integrar la Junta Directiva y los  
3 otros dos miembros del Directorio que deben integrar ese organismo según  
4 lo dispuesto por el artículo veinticinco letra a) del Estatuto serán de-  
5 signados, por esta sola vez, por el Rector. SEPTIMA.- El plazo a que se  
6 refiere el inciso final del Artículo quince se hará exigible a partir de  
7 un año contado de la fecha de la publicación en el Diario Oficial del De-  
8 creto Supremo de Justicia que aprueba este Estatuto.- SEGUNDO.- Redúzcase  
9 a escritura pública el presente decreto y facúltase para ello, indistin-  
10 tamente a los Abogados Sres. HECTOR MENDEZ EYSSAUTIER y GREGORIO PAPIC  
11 GARCIA, a quienes se confiere patrocinio y poder, además, para realizar  
12 la tramitación ante el Ministerio de Justicia y las demás instancias per-  
13 tinentes; que deberá iniciarse de inmediato y para aceptar las modifica-  
14 ciones que proponga el Presidente de la República o el Ministerio de Jus-  
15 ticia. TERCERO: Deróganse los Decretos de Rectoría número ciento ochenta  
16 y uno de diecinueve de Julio de mil novecientos ochenta y tres y número  
17 trescientos treinta y nueve de veinticinco de octubre de mil novecientos  
18 ochenta y cuatro y todas las disposiciones estatutarias anteriores al pre-  
19 sente decreto.- ANOTESE, REGISTRESE, PUBLIQUESE, COMUNIQUESE, CUMPLASE Y  
20 ARCHIVESE.- JAIME FERRER FOUCA, RECTOR, Lo que comunico a Ud. para su co-  
21 nocimiento y fines a que haya lugar.- GREGORIO PAPIC GARCIA, SECRETARIO  
22 GENERAL.- Conforme con lo copiado.- En comprobante previa lectura se ra-  
23 tifican y firman con los testigos don Ivan Eduardo Silva Marquez y doña  
24 Patricia Merino Wilson, empleados de este domicilio, hábiles legalmente  
25 para estos efectos.- Se da copia.- Doy Fe.- REPERTORIO N° 175, Enmendado: de  
26 trimestre; primer período; Vale.- Entre paréntesis: con las disposiciones; No  
27 Vale.- Doy Fé.- Entre líneas "Académico" vale.- Entre paréntesis: Primero: No

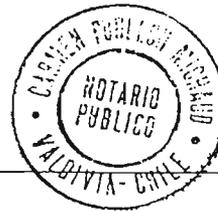


28  
29  
30

*[Handwritten signatures and scribbles]*

INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
Universidad Austral de Chile





REPERTORIO NUM. 580

(14)dvt

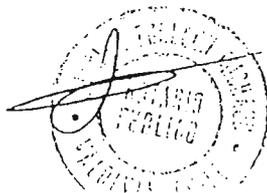
ACTA DE SESION

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

En Valdivia, República de Chile, a cuatro días de Agosto de mil novecientos noventa y cinco, ante mí, CARMEN PODLECH MICHAUD, abogado, casada, Notario Público titular de este departamento, cédula nacional de identidad número un millón ochocientos ochenta y dos mil cinco raya seis, con Oficio en Independencia seiscientos cuarenta y ocho y testigos mencionados al final, comparece: don HECTOR MENDEZ EYSSAUTIER, chileno, casado, abogado, domiciliado en esta ciudad, calle Arauco número doscientos veinticinco, oficina treinta y seis, cédula nacional de identidad número un millón quinientos sesenta y un mil trescientos cincuenta y seis guión cuatro, mayor de edad, a quien conozco por haberme acreditado su identidad con la cédula indicada y expone: que, debidamente facultado, viene en reducir a escritura pública el Acta de la Junta General de Socios de la Universidad Austral de Chile, de fecha diez de julio de mil novecientos noventa y cinco, que es del siguiente tenor: "SESION EXTRAORDINARIA DE JUNTA GENERAL DE SOCIOS DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE. En Valdivia, a las dieciocho cinco horas del lunes diez de julio de mil novecientos noventa y cinco

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE AGRICULTURA Y ZOOTECNIA  
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

Universidad Austral de Chile  
Casilla 507 - Valdivia - Chile





1 presidida por don Gonzalo Estévez Tascón, Presidente (S)

2 del Directorio de la Corporación, y con la asistencia del  
3 Rector don Manfred Max-Neef, del Vicerrector Académico don  
4 Germán Campos Pérez y del Secretario General don Juan  
5 Andrés Varas Braun, se efectuó la sesión extraordinaria de  
6 la Junta General de Socios, citada en segunda  
7 convocatoria, en conformidad a las disposiciones  
8 estatutarias. La reunión citada en primera convocatoria  
9 para el veintiséis de junio de mil novecientos noventa y  
10 cinco no pudo llevarse a efecto por falta de quórum.-

11 TABLA: UNO) Modificación artículo cincuenta y nueve de los  
12 Estatutos de la Universidad Austral de Chile. Dos)

13 Designación de socios para la firma del Acta de la  
14 presente sesión.- Uno) Modificación Artículo cincuenta y

15 nueve de los Estatutos de la Universidad Austral de

16 Chile.- El Dr. Germán Campos P., expresa que las razones  
17 que ha tenido la Vicerrectoría Académica para impulsar un  
18 cambio en el artículo cincuenta y nueve, son las

19 siguientes: A) Administrativo-legales. Desde el año mil  
20 novecientos noventa se ha hecho necesario, cada vez con

21 mayor frecuencia, contratar para impartir docencia a  
22 personas que no tienen los requisitos necesarios para

23 incorporarse al escalafón académico o simplemente no lo  
24 desean, atendidas las exigencias de dicho escalafón. Pues

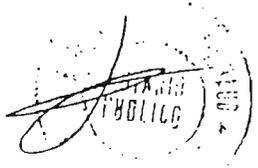
25 bien, como necesariamente -por la actual reglamentación  
26 intracorporativa- debe incorporarse al escalafón a toda

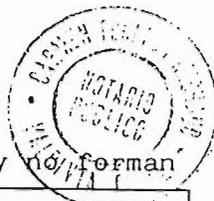
27 persona que imparta docencia y que tenga contrato de  
28 trabajo, se ha optado por la única otra forma posible de

29 vinculación de servicios: el llamado contrato de  
30 prestación de servicios a honorarios. Las personas con

INSTITUTO DE INNOVACIÓN  
FACULTAD DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA  
Universidad Austral de Chile

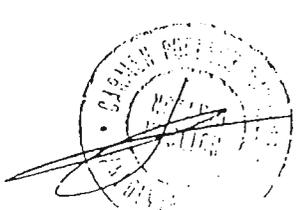
Casilla 567 - Valdivia - Chile





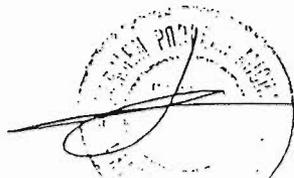
1 esta modalidad no se encuentran categorizadas, y no forman  
2 parte del escalafón. El grave problema aquí planteado es  
3 que la modalidad a honorarios no resiste legalmente sino  
4 una carga muy baja de trabajo, so pena de ser  
5 judicialmente considerado una forma encubierta o simulada  
6 de contrato de trabajo, con las consecuencias que la  
7 Corporación ya ha debido sufrir en más de un caso (pago  
8 retroactivo de imposiciones de previsión, salud,  
9 vacaciones, indemnizaciones, etc.). La modificación  
10 propuesta permitiría dar a las personas contratadas a  
11 honorarios una calidad académica (profesor adjunto) sin  
12 adscribirlas al Escalafón Académico y por lo tanto sin  
13 tener los deberes ni derechos de los académicos, además de  
14 permitir una ordenación desde el punto de vista laboral.-  
15 B) De orden académico. Ocurre que, en conformidad a las  
16 normas estatutarias vigentes, sólo pueden ocuparse de las  
17 labores académicas los miembros del escalafón académico.  
18 Las personas contratadas a honorarios no forman parte de  
19 dicho escalafón, y sin embargo, hoy, un porcentaje  
20 importante de la docencia está siendo impartida por  
21 ellos.- C) Contingentes. Dicen relación con la  
22 reorganización de la Facultad de Filosofía y Humanidades.  
23 La modalidad propuesta podría ser utilizada para  
24 contratar, del modo que mejor se adecúe a la realidad del  
25 servicio prestado, a aquellas personas que no quedan  
26 seleccionadas en la planta básica y con cuyo concurso sea  
27 necesario contar para fines de docencia de las carreras  
28 cuyos ingresos se suspenden o para servicios docentes que  
29 no alcancen a ser transitoriamente cubiertos por los  
30 institutos definitivos.- Finalizada la exposición del

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN



1 Vicerrector Académico, el Presidente ofrece la palabra a  
2 los socios presentes.- El socio Sr. Ebert plantea sus  
3 dudas expresando que le parece que el cambio más  
4 importante que se produce es un cambio de la palabra "a  
5 contrata", por "adjunto", lo demás le parece que puede ser  
6 legislado por el reglamento. Hace una comparación con la  
7 administración pública, en el sentido de que si en este  
8 sector se pueden efectuar contratos a contrata, por que no  
9 se podría hacer lo mismo en una institución particular.  
10 Por otra parte, tiene la sensación que lo que se quiere  
11 crear es una planta académica paralela, y expresa sus  
12 aprehensiones al respecto porque le parece una situación  
13 riesgosa.- El Vicerrector Académico indica que, como  
14 efectivamente lo expresó el Dr. Ebert en su intervención,  
15 la expresión "a contrata", es un término acuñado y  
16 utilizado en la administración pública, y no tiene el  
17 mismo significado que tendría el concepto de profesor  
18 adjunto en la Universidad.- El Secretario General precisa  
19 la respuesta a la consulta efectuada por el Dr. Ebert, en  
20 el sentido que el término "a contrata", es una expresión  
21 de derecho público que tiene vigencia exclusivamente para  
22 la administración pública, que está regulada por el  
23 estatuto administrativo, y que carece de aplicación en un  
24 ámbito como lo es una corporación de derecho privado. En  
25 este ámbito (corporación de derecho privado) sólo existen  
26 dos fórmulas para contratar los servicios de una persona:  
27 por un contrato de trabajo o contrato de prestación de  
28 servicios a honorarios.- El Dr. Butendieck consulta si en  
29 calidad de profesor adjunto puede eventualmente  
30 contratarse a una persona exclusivamente para labores de

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA  
SECRETARÍA  
Universidad de Chile  
Casilla 537 - Valparaíso

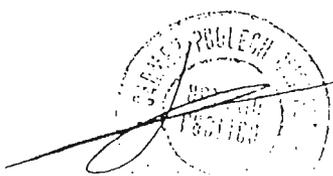




1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30

Investigación. El Vicerrector responde que no se había  
pensado en esa modalidad, sin embargo, se cuenta con  
información de otras universidades (Universidad de  
Santiago), que ha creado la figura de investigador  
asociado, y la figura pudiera discutirse al dictar el  
Reglamento.- Por otra parte, el Vicerrector Académico  
indica que la inquietud del Dr. Ebert sobre el riesgo de  
una planta académica paralela también fue una inquietud  
que tuvieron los Decanos. Efectivamente podría ser una  
decisión de las autoridades de la Universidad. Sin  
embargo, el Consejo Académico asumió que la modalidad de  
contrato de cada persona y la generación del contrato  
ocurre en las macrounidades. Además, la idea de la actual  
Rectoría es entregar mucho más responsabilidad a los  
Decanos en la administración de los recursos humanos y  
materiales.- El Presidente solita al Secretario General  
que explique en detalle la modificación propuesta del  
artículo cincuenta y nueve de los Estatutos de la  
Corporación.- El secretario General expresa que en el  
inciso cuarto se reemplaza la expresión "cuerpo" por  
"escalafón", indicación que surge en el seno del  
Directorio, en el sentido que el cuerpo académico estará  
conformado tanto por el escalafón académico como por los  
profesores adjuntos, huéspedes y extraordinarios. En ese  
mismo inciso se reemplaza la expresión "categoría  
tercera", "Profesor Asistente" por "Profesor Auxiliar", y  
la modificación del inciso seis en la que se reemplaza la  
idea de los profesores "a contrata" por la idea de  
"profesor adjunto". En resumen la modificación que se  
propone es la siguiente, citándose sólo los incisos que

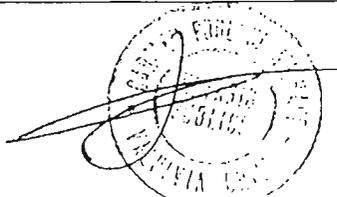
INSTITUTO DE TECNOLOGIA  
FACULTAD DE INGENIERIA Y VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 sufrirían reforma: "La jerarquía del Escalafón Académico

2 será la que a continuación se expresa: Categoría primera:  
3 profesor titular; Categoría segunda: profesor asociado;  
4 Categoría tercera: profesor auxiliar; Categoría cuarta:  
5 instructor; Categoría quinta: ayudante.- Las tres primeras  
6 categorías serán de planta.- Las funciones, obligaciones y  
7 atribuciones que a cada uno le competen se establecerán en  
8 el reglamento respectivo. En este reglamento también se  
9 contemplará la calidad de los profesores huéspedes,  
10 extraordinarios y adjuntos, ninguno de los cuales  
11 pertenecerá al escalafón académico".- Antes de iniciar la  
12 votación, el Presidente de la Asociación Gremial de  
13 Académicos desea dejar expresada sus observaciones de  
14 fondo y de forma. En lo que se refiere a aspectos de  
15 forma, hace ver que, pese a saberse que la modificación  
16 propuesta cuenta con el apoyo unánime de los tres cuerpos  
17 colegiados, no se han tenido a la vista las actas  
18 correspondientes. Considera que una materia de la  
19 relevancia de ésta, que va a significar modificaciones en  
20 la relación contractual de muchas personas, debe  
21 resolverse con todos los antecedentes a la vista.- En  
22 cuanto al fondo, estima riesgosa la actitud de emprender  
23 reformas puntuales a los Estatutos de la Corporación, cada  
24 vez que hechos ya realizados las hacen necesarias. Así ha  
25 ocurrido ya con el artículo dieciocho, letra d). Le parece  
26 necesario que las acciones se ajusten a las normas y no  
27 las normas a las acciones. Por otra parte, indica que una  
28 reforma tan significativa para los académicos afectados  
29 por la reorganizaciones o el ajuste no ha sido consultada  
30 a los académicos.- Finalmente, expresa que, por acuerdo de

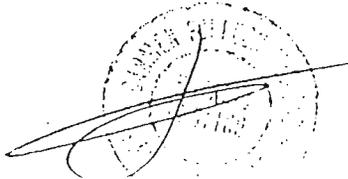
INSTITUTO VECOR  
FACULTAD DE VETERINARIA  
Unidad Académica de Medicina Veterinaria  
Carrera 567 - Verde - Bogotá - D. C. - Colombia

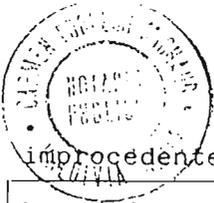


1 la Asamblea de la Asociación Gremial de Académicos,  
2 propone a la Junta General de Socios que pida a los  
3 Cuerpos Colegiados una reforma integral de los Estatutos,  
4 y no la modificación permanente de artículos para adecuar  
5 acciones específicas ya que de esta manera el Estatuto  
6 puede constituir un verdadero "engendro" normativo.- El  
7 Presidente del Directorio (S) expresa que la solicitud de  
8 la Asociación Gremial de Académicos respecto de la  
9 modificación global de los Estatutos es un tema que  
10 también preocupa al Directorio de la Corporación.- El  
11 socio Sr. Muñoz hace presente que un acuerdo de esa  
12 naturaleza no puede ser adoptado, porque estatutariamente  
13 la Junta General de Socios sólo puede pronunciarse en  
14 sesión extraordinaria acerca de la materia para cuyo  
15 tratamiento ha sido convocada.- Antes de proceder a la  
16 votación, el Secretario General informa a la asamblea que  
17 le han sido entregados los poderes de Sociedad Industrial  
18 Kunstmann S.A., Víctor Kunstmann Hube, Levaduras Collico  
19 S.A., Armin Kunstmann Telge, Heinz Kunstmann Telge a don  
20 Guillermo Schwarzenberg Bethke; y de Ricardo Beckdorf P.,  
21 Jorge Hechenleitner A., Enrique Larre A., José Taboada L.,  
22 Federico Benjamín B., a don Roberto Delmastro Naso, y  
23 consulta si hay algún otro socio que tenga la  
24 representación de otra persona jurídica o natural.- El  
25 socio Sr. Hernán López B., indica que actúa a título  
26 personal y en representación de Tiendas Pazos S.A.; y el  
27 Presidente del Directorio (S) Sr. Gonzalo Estévez T.,  
28 expresa que obra personalmente y en representación de  
29 CORMA Décima Región.- El Sr. Urra, en representación de la  
30 Asociación Gremial de Académicos, hace ver que le parece

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE VETERINARIA

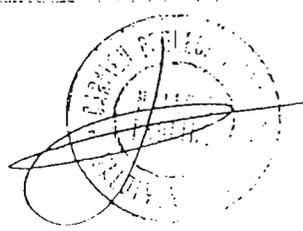
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile





1 improcedente votar por poder, y que tal fórmula nunca se  
2 ha utilizado con anterioridad, opinión a la cual se suma  
3 el socio Sr. Ebert.- El socio Sr. Muñoz indica que las  
4 personas jurídicas que son socios de la Corporación y que  
5 tienen derecho a voto no pueden sino obrar representadas;  
6 que no estando prohibido estatutariamente tal proceder, no  
7 cabe sino entenderlo permitido; y finalmente, que en  
8 ocasiones anteriores, incluso para elecciones de  
9 Directorio, se ha utilizado el mecanismo, sin objeciones  
10 de ninguna especie.- El Sr. Estévez, a su turno, hace  
11 presente que en todas las sociedades y personas jurídicas  
12 de derecho privado es usual proceder por poder en las  
13 Juntas Generales.- El socio Sr. Ebert solicita que en las  
14 próximas sesiones de la Junta General de socios se envíen  
15 cartas de invitación y que en la misma citación se indique  
16 si se puede votar por poder.- Se procede a votar la  
17 proposición. De los veinticuatro socios presentes,  
18 personalmente o representados, veintitrés tienen derecho a  
19 voto. Votan aprobando la propuesta veintiun socios, vota  
20 en contra la Asociación Gremial de Académicos,  
21 representada por don Marcos Urra Salazar. Se abstiene el  
22 socio Sr. Ebert. En consecuencia la Junta General de  
23 Socios acuerda: Uno) Aprobar la modificación de reforma de  
24 los Estatutos en el sentido de modificar el artículo  
25 cincuenta y nueve en los incisos cuarto y sexto en los  
26 términos propuestos, de modo que quede con el siguiente  
27 texto: "Las funciones académicas son esencialmente  
28 jerárquicas y sólo podrán desempeñarse en los niveles y en  
29 las condiciones de responsabilidad que, habida cuenta de  
30 la idoneidad del académico, establecerá el reglamento

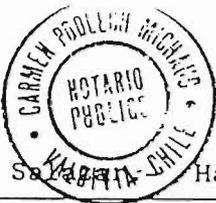
INSTITUTO DE AGROTECNOLOGÍA  
FACULTAD DE AGRICULTURA Y ZOOTECNIA  
Universidad de Valdivia - Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile



1 correspondiente.- Dicho reglamento será dictado por el  
2 Consejo Académico y determinará las categorías de la  
3 jerarquía académica y los requisitos para la adscripción  
4 del personal a esas categorías y las condiciones de  
5 promoción.- Un reglamento especial de calificaciones  
6 fijará el procedimiento para aplicar tales normas, cada  
7 vez que proceda, al personal en funciones.- La jerarquía  
8 del Escalafón Académico será la que a continuación se  
9 expresa: Categoría primera: Profesor titular; Categoría  
10 segunda: profesor asociado; Categoría tercera; profesor  
11 auxiliar; Categoría Cuarta: instructor; Categoría quinta:  
12 ayudante.- Las tres primeras categorías serán de planta.-  
13 Las funciones, obligaciones y atribuciones que a cada uno  
14 le competen se establecerán en el reglamento respectivo.  
15 En este reglamento también se contemplará la calidad de  
16 los profesores huéspedes, extraordinarios y adjuntos,  
17 ninguno de los cuales pertenecerá al escalafón académico.-  
18 El mismo reglamento contemplará además los procedimientos  
19 para la adopción de medidas que afecten a los miembros del  
20 personal académico y técnico académico, y habida  
21 consideración a la naturaleza de tales medidas, la debida  
22 instancia de apelación que implique oír al afectado y  
23 señale la autoridad que debe conocerla".- Dos) Facultar al  
24 abogado señor Héctor Méndez Eyssauttier para reducir a  
25 escritura pública un extracto de la presente acta, sin  
26 esperar su aprobación.- DOS) Designación socios para la  
27 firma del acta de la presente sesión. Se designa para  
28 firmar el acta junto con el Presidente (S) don Gonzalo  
29 Estévez T., a los socios señora Mónica Kunstmann von  
30 Kiesling, don Juan Jorge Ebert Kronoberg y don Marcos Urra

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 567 - Valdivia - Chile





Hay cuatro firmas ilegibles.- Fdo. Gonzalo

Estévez Tascón. Sra. Mónica Kunstmann von K.; Sr. Juan Jorge Ebert K.; Sr. Marcos Urrea Salazar.- Se levanta la sesión a las diecinueve veinte horas.- Firma ilegible, Juan Andrés Varas Braun, Secretario General". Conforme lo copiado con el respectivo Libro de Actas, documento tenido a la vista y devuelto a los interesados.- Así lo otorga y previa lectura, firma con los testigos don Daniel Velásquez Torres y doña Patricia Merino Willson, empleados de este domicilio.- Se da copia.- Doy fe.- REP. 590.-

R. L. S.

*[Handwritten signature]*

03.66144

*[Large illegible handwritten scribbles]*



CERTIFICO QUE LA COPIA QUE PRECEDE ES TESTIMONIO FIEL DE SU ORIGINAL. - Valdivia, 07 ABRIL 1953

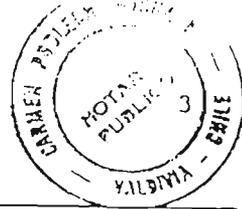
*[Large illegible handwritten scribbles]*



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS  
FACULTAD DE AGRICULTURA  
VALDIVIA - Chile



TRES



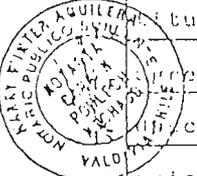
1 REPERTORIO N° 3

3 PROTOCOLIZACION

5 DECRETO N° 290

6 UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

8 &"



Valdivia, República de Chile, a primero de Septiembre de mil  
cientos ochenta y seis, ante mí, HARRY WINTER AGUILERA,  
abogado, Notario Público de este Departamento, suplente de la

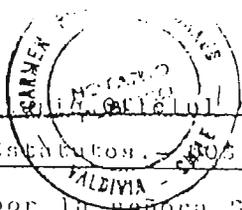
titular doña CARMEN PODLECH MICHAUD, según nombramiento judicial  
allegado al final del Registro del Cuarto Bimestre bajo el número  
cientos treinta y cuatro, con Oficio en Independencia  
seiscientos cuarenta y ocho y testigos cuyos nombres al final se

indican, comparece don GREGORIO PAPIC GARCIA, chileno, casado,  
abogado, domiciliado en Estaciudad, Independencia seiscientos cuarenta  
cédula de identidad siete millones doscientos noventa y siete mil  
seiscientos cuarenta y nueve-cinco, mayor de edad, a quien conozco  
por haberme acreditado su identidad con la cédula indicada y  
expone: que viene en reducir a escritura pública el Decreto  
número doscientos noventa de la Universidad Austral de Chile,  
cuyo tenor es el siguiente: " UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE -

SECRETARIA GENERAL.- REP: Modifica normas Estatutos de la UACH.-  
Número doscientos noventa.- Valdivia, primero de Septiembre de  
mil novecientos ochenta y seis.- VISTOS: Uno.- Que los Estatutos  
de la Universidad Austral de Chile, en sus disposiciones  
transitorias segunda, quinta y séptima se refieren a determinados  
plazos que comenzarían a correr a contar de la publicación en el

INSTITUTO DE ZOOLOGIA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 667 - Valdivia - Chile





1 ~~El~~ ~~Decreto~~ ~~Supremo~~ ~~de~~ ~~Justicia~~ ~~que~~ ~~aprueba~~ ~~dichos~~  
2 ~~Estatutos.~~ ~~TRES.~~ ~~Que,~~ ~~según~~ ~~consta~~ ~~en~~ ~~la~~ ~~certificación~~ ~~estampada~~  
3 ~~por~~ ~~la~~ ~~señora~~ ~~Subsecretaria~~ ~~Subrogante~~ ~~de~~ ~~Educación~~ ~~Pública~~ ~~con~~  
4 ~~fecha~~ ~~seis~~ ~~de~~ ~~Agosto~~ ~~de~~ ~~mil~~ ~~novecientos~~ ~~ochenta~~ ~~y~~ ~~seis~~ ~~en~~ ~~cuanto~~  
5 ~~a~~ ~~la~~ ~~inscripción~~ ~~de~~ ~~los~~ ~~Estatutos~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~Universidad~~ ~~Austral~~ ~~de~~  
6 ~~Chile~~ ~~en~~ ~~el~~ ~~folio~~ ~~C~~ ~~número~~ ~~cinco~~ ~~del~~ ~~Libro~~ ~~de~~ ~~Registro~~ ~~de~~  
7 ~~Universidades~~ ~~del~~ ~~citado~~ ~~Ministerio,~~ ~~la~~ ~~Contraloría~~ ~~General~~ ~~de~~ ~~la~~  
8 ~~República,~~ ~~mediante~~ ~~Oficio~~ ~~número~~ ~~siete~~ ~~mil~~ ~~diecisiete~~ ~~de~~ ~~fecha~~  
9 ~~veintiuno~~ ~~de~~ ~~Marzo~~ ~~de~~ ~~mil~~ ~~novecientos~~ ~~ochenta~~ ~~y~~ ~~seis~~ ~~dictaminó~~  
10 ~~que~~ ~~la~~ ~~legislación~~ ~~vigente~~ ~~aplicable~~ ~~a~~ ~~la~~ ~~materia~~ ~~no~~ ~~contempla~~  
11 ~~dictación~~ ~~de~~ ~~actos~~ ~~administrativos,~~ ~~como~~ ~~lo~~ ~~es~~ ~~un~~ ~~Decreto~~  
12 ~~Supremo,~~ ~~para~~ ~~la~~ ~~aprobación~~ ~~de~~ ~~los~~ ~~Estatutos~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~Universidad~~  
13 ~~Austral~~ ~~de~~ ~~Chile~~ ~~en~~ ~~atención~~ ~~a~~ ~~su~~ ~~naturaleza~~ ~~de~~ ~~Universidad~~  
14 ~~privada.~~ ~~TRES.~~ ~~Que,~~ ~~de~~ ~~conformidad~~ ~~con~~ ~~lo~~ ~~dictaminado~~ ~~por~~ ~~la~~  
15 ~~Contraloría~~ ~~General~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~República,~~ ~~según~~ ~~se~~ ~~ha~~ ~~expresado~~  
16 ~~anteriormente,~~ ~~no~~ ~~se~~ ~~dictará~~ ~~Decreto~~ ~~Supremo~~ ~~de~~ ~~Justicia~~ ~~que~~  
17 ~~apruebe~~ ~~los~~ ~~Estatutos~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~Universidad~~ ~~Austral~~ ~~de~~ ~~Chile~~ ~~y~~ ~~dicha~~  
18 ~~aprobación~~ ~~que~~ ~~la~~ ~~radicada~~ ~~en~~ ~~el~~ ~~Ministerio~~ ~~de~~ ~~Educación,~~ ~~el~~ ~~que~~  
19 ~~procedió~~ ~~a~~ ~~depositar~~ ~~y~~ ~~registrar~~ ~~las~~ ~~normas~~ ~~estatutarias~~ ~~de~~ ~~esta~~  
20 ~~Universidad~~ ~~con~~ ~~fecha~~ ~~seis~~ ~~de~~ ~~Agosto~~ ~~de~~ ~~mil~~ ~~novecientos~~ ~~ochenta~~ ~~y~~  
21 ~~seis.~~ ~~CUATRO.~~ ~~Que,~~ ~~en~~ ~~consecuencia~~ ~~con~~ ~~lo~~ ~~exposto,~~ ~~los~~ ~~plazos~~  
22 ~~a~~ ~~que~~ ~~se~~ ~~refieren~~ ~~las~~ ~~disposiciones~~ ~~transitorias~~ ~~antes~~ ~~citadas~~ ~~de~~  
23 ~~los~~ ~~Estatutos~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~Universidad~~ ~~Austral~~ ~~de~~ ~~Chile~~ ~~que~~ ~~constan~~ ~~en~~  
24 ~~la~~ ~~escritura~~ ~~pública~~ ~~otorgada~~ ~~ante~~ ~~la~~ ~~Notario~~ ~~Público~~ ~~de~~ ~~Valdivia~~  
25 ~~don~~ ~~Carmen~~ ~~Podlech~~ ~~Michaud,~~ ~~con~~ ~~fecha~~ ~~dieciséis~~ ~~de~~ ~~Diciembre~~ ~~de~~  
26 ~~mil~~ ~~novecientos~~ ~~ochenta~~ ~~y~~ ~~cinco,~~ ~~deben~~ ~~conservar~~ ~~o~~ ~~computarse~~ ~~a~~  
27 ~~contar~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~fecha~~ ~~de~~ ~~depósito~~ ~~y~~ ~~registro~~ ~~en~~ ~~el~~ ~~Ministerio~~ ~~de~~  
28 ~~Educación~~ ~~de~~ ~~los~~ ~~referidos~~ ~~Estatutos,~~ ~~esto~~ ~~es,~~ ~~el~~ ~~seis~~ ~~de~~ ~~Agosto~~  
29 ~~de~~ ~~mil~~ ~~novecientos~~ ~~ochenta~~ ~~y~~ ~~seis~~ ~~y,~~ ~~por~~ ~~lo~~ ~~tanto,~~ ~~resulta~~  
30 ~~indispensable~~ ~~modificar~~ ~~esas~~ ~~normas~~ ~~transitorias~~ ~~para~~ ~~ajustarlas~~

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA

Universidad Austral de Chile  
Casilla 507 - Valdivia - Chile



CUATRO



u esta realidad.- CINCO.- Las atribuciones legales y

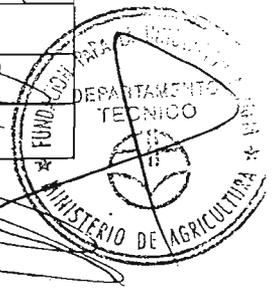
1 Reglamentarias del Rector.- DECRETO.- PRIMERO: Rectifícanse las  
 2 normas transitorias segunda, quinta y séptima de los Estatutos de  
 3 la Universidad Austral contenidos en la escritura pública  
 4 otorgada ante la Notario Público de Valdivia doña Carmen Podlech  
 5 Michaud con fecha dieciseis de Diciembre de mil novecientos  
 6 ochenta y cinco, en el sentido que los plazos a que dichas normas  
 7 se refieren deben computarse a contar del seis de Agosto de mil  
 8 novecientos ochenta y seis, que es la fecha del depósito y  
 9 registro de los Estatutos de esta Universidad en el Ministerio de  
 10 Educación.- SEGUNDO; redúzcase este decreto a escritura pública,  
 11 para lo cual se faculta y confiere poder al abogado don GREGORIO  
 12 PAPIC GARCIA, y remítase al Ministerio de Educación para su  
 13 debido registro, en carácter de escritura complementaria de la  
 14 citada precedentemente.- ANOTESE, REGISTRESE, COMUNIQUESE,  
 15 CUMPLASE Y ARCHIVESE.- Hay una firma.- JAIME FERRER FOUGA.  
 16 RECTOR.-Lo que comunico a Ud. para su conocimiento y fines a que  
 17 hay lugar.- Hay una firma.- GREGORIO PAPIC GARCIA.- SECRETARIO  
 18 GENERAL.- "Conforme con el documento que se encuentra agregado al  
 19 final del presente Registro bajo el número d o s . Previa  
 20 lectura, firma el compareciente con los testigos hábiles y de  
 21 este domicilio, doña Patricia Merino Willson y don Daniel  
 22 Velasquez Torres.- Se da copia.- Doy Fé.- Rep. N° 3.-  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30



INSTITUTO DE BIOCOTECNIA  
 FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile

*[Handwritten signatures and scribbles]*  
 La Reina

CERTIFICO QUE LA COPIA QUE PRECEDE ES TESTIMONIO  
 FIEL DE SU ORIGINAL.- Valdivia, 21 SET. 1986





REPERTORIO NUM. 872

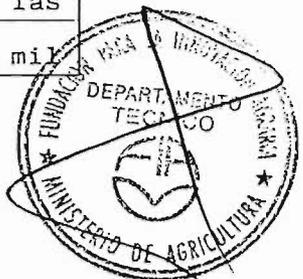
(19)dvt

ACTA DE SESION

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE

En Valdivia, República de Chile, a treinta y uno de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, ante mí, CARMEN PODLECH MICHAUD, abogado, casada, Notario Público titular de este departamento, cédula nacional de identidad número un millón ochocientos ochenta y dos mil cinco raya seis, con Oficio en Independencia seiscientos cuarenta y ocho y testigos mencionados al final, comparece don HECTOR MENDEZ EYSSAUTIER, chileno, casado, abogado, domiciliado en esta ciudad, calle Arauco número doscientos veinticinco, oficina treinta y seis, con cédula nacional de identidad número un millón quinientos sesenta y un mil trescientos cincuenta y seis guión cuatro, mayor de edad, a quien conozco por haberme acreditado su identidad con la cédula indicada y expone: que debidamente facultado, viene en reducir a escritura pública el Acta de la Sesión Extraordinaria de la Junta General de Socios de la Universidad Austral de Chile, celebrada el veintidós de agosto de mil novecientos noventa y cuatro, que es del tenor siguiente: "UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE. SECRETARIA GENERAL. SESION EXTRAORDINARIA DE JUNTA GENERAL DE SOCIOS DE LA UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE. En Valdivia, a las dieciocho cinco horas del lunes veintidós de agosto de mil

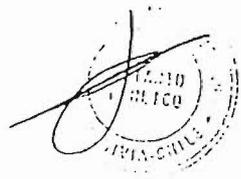
INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
Universidad Austral de Chile  
Casilla 667 - Valdivia - Chile

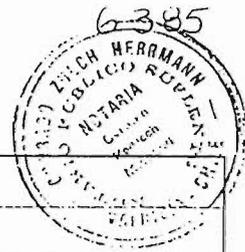




1 novecientos noventa y cuatro, presidida por don Gonzalo  
 2 Estévez Tascón, y con la asistencia del Rector don Manfred  
 3 Max Neef, del Vicerrector Académico don Claudio Wagner  
 4 Rosas, del Vicerrector de Finanzas y Apoyo Administrativo  
 5 don Gonzalo Paredes Veloso, y del Secretario General don  
 6 Juan Andrés Varas Braun, se efectuó la sesión  
 7 extraordinaria de la Junta General de Socios, citada en  
 8 segunda convocatoria, en conformidad a las disposiciones  
 9 estatutarias. La reunión citada en primera convocatoria  
 10 para el dieciséis de agosto de mil novecientos noventa y  
 11 cuatro no pudo llevarse a efecto por falta de quórum.-  
 12 TABLA. Uno) Modificación artículo décimo octavo letra d)  
 13 de los Estatutos de la Universidad Austral de Chile.- Dos)  
 14 Socios para la firma del acta de la presente sesión.- Uno)  
 15 Modificación artículo décimo octavo letra d) Estatutos  
 16 Universidad. El Secretario General da lectura a la  
 17 propuesta, emanada de la Junta Directiva, de reemplazar el  
 18 texto actual de artículo décimo octavo letra d) de los  
 19 Estatutos, que reza "Ser mayor de treinta y menor de  
 20 setenta años de edad", por el siguiente: "Ser mayor de  
 21 edad". Expresa que, en cuanto a los efectos de la  
 22 modificación, ésta alcanza tanto a los integrantes del  
 23 Directorio (artículo décimo octavo) como a las personas  
 24 distinguidas que integran la Junta Directiva (artículo  
 25 veinticinco letra d), en cuanto se requeriría sólo ser  
 26 mayor de dieciocho años (artículo veintiséis Código  
 27 Civil), sin límite máximo de edad. Asimismo, en virtud de  
 28 lo dispuesto por el artículo treinta y cuatro, que también  
 29 se remite a la letra d) del artículo décimo octavo,  
 30 tampoco habría límite de edad para ser Rector de la

INSTITUTO DE ZOOTECNIA  
 FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA  
 Universidad Austral de Chile  
 Casilla 567 - Valdivia - Chile





1 REPERTORIO N° 2190-98

2  
3 ACTA DE SESION

4  
5 UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE  
6 (Sesión Extraordinaria Junta Directiva)

7 \*\*\*\*\*

8  
9 En Valdivia, República de Chile, a veintiséis de junio de mil  
10 novecientos noventa y ocho, ante mí, **CONRADO ZULCH**  
11 **HERRMANN**, abogado, Notario Público de este Departamento,  
12 chileno, casado, cédula nacional de identidad número cinco millones  
13 quinientos diecinueve mil ciento noventa y uno guión tres, Suplente  
14 de la titular doña CARMEN PODLECH MICHAUD, en virtud al  
15 nombramiento judicial agregado al final de este registro bajo el  
16 número trescientos ocho, con Oficio en Independencia seiscientos  
17 cuarenta y ocho y testigos cuyos nombres al final se indican,  
18 comparece: don **HECTOR MENDEZ EYSSAUTIER**, chileno,  
19 casado, abogado, domiciliado en esta ciudad, calle Arauco número  
20 doscientos veinticinco, oficina treinta y seis, con cédula nacional de  
21 identidad número un millón quinientos sesenta y un mil trescientos  
22 cincuenta y seis guión cuatro; mayor de edad, a quien comenzo por  
23 haberme acreditado su identidad con la cédula indicada y expone: que  
24 debidamente autorizado, viene en reducir a escritura pública la parte  
25 pertinente del Acta de la Sesión Extraordinaria de la Junta Directiva  
26 de la Universidad Austral de Chile que es del siguiente tenor:  
27 "UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE. SECRETARIA GENERAL.  
28 EXTRACTO SESION EXTRAORDINARIA DE JUNTA  
29 DIRECTIVA. Cero cuatro/ noventa y ocho. Miércoles diecisiete de  
30 junio de mil novecientos noventa y ocho. ASISTENCIA: Presidida por

INSTITUTO DE AGROPECUARIA  
FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA  
Universidad Austral de Chile



1 el Rector don Manfred Max Neef, se inicia la sesión a las dieciocho:

2 diez horas. Asisten don Eduardo Schild B., don Omar Henriquez F.,

3 don Carlos Moreno M., don Aage Krarup H., don Nibaldo Segura P.,

4 don Guillermo Schwarzenberg B., don Fredy Ríos M., el Vicerrector

5 Académico don Germán Campos P. y el Secretario General don Juan

6 Andrés Varas B.- INASISTENCIA: Excusan su inasistencia don

7 Gabriel Valdés S. y don Marco Cariola B..- PUNTO UNICO:

8 DESIGNACION DEL RECTOR POR LA JUNTA DIRECTIVA.

9 Luego de las felicitaciones individuales de cada uno de los

10 participantes en la sesión, la Junta Directiva en virtud de las

11 atribuciones que le otorgan los Estatutos de la Corporación,

12 específicamente el Artículo veintisiete), letras b) y h), acuerda por la

13 unanimidad de los asistentes nombrar Rector de la Universidad

14 Austral de Chile a don Manfred Max Neef, por el período de cuatro

15 años, a contar del primero de julio de mil novecientos noventa y ocho.

16 Asimismo, se faculta al Rector para llevar a efecto estos acuerdos y

17 suscribir los instrumentos que sean necesarios y a don Héctor Méndez

18 Eyssautier para reducir a escritura pública un extracto de la presente

19 Acta, todo ello sin esperar su aprobación. Se levanta la sesión a las

20 dieciocho: cuarenta horas. Hay un timbre y una firma, JUAN

21 ANDRES VARAS BRAUN, SECRETARIO GENERAL".- Conforme

22 con el documento tenido a la vista y devuelto al interesado.- Así lo

23 otorga y previa lectura, firma con los empleados de este domicilio,

24 don Luis Sandoval Lillo y doña Odette Asenjo Opitz.- Se da copia.-

25 Doy Fe.- Anotada en el Repertorio bajo el número 2190-98. *MA*

26 *H. H. ...*

27 *[Signature]*

28 *[Signature]*

29 *[Signature]*

30 *[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

INSTITUTO TECNOLÓGICO  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE  
Casilla 687 - Valdivia - Chile

