

**GIRA TECNOLOGICA  
CRIADORES DE GANADO DE CARNE  
(HEREFORD Y ABERDEEN ANGUS)  
A CALIFORNIA Y OREGON**

**25 de abril al 16 de mayo 1996**

1. Título de la propuesta

**GIRA TECNOLÓGICA DE CRIADORES DE GANADO DE CARNE (HEREFORD Y ABERDEEN ANGUS), A CALIFORNIA Y OREGÓN**

2. Lugares de entrenamiento

**Estados Unidos de América:**

- Reno, Nevada
- Chico, California
- Klamath Falls, Oregon
- Paisley, Oregon
- Roseburg, Oregon
- Eugene, Oregon
- Corvallis, Oregon
- Hermiston, Oregon

3. Patrocinante

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIA)  
ESTACION EXPERIMENTAL REMEHUE, OSORNO**

4. Responsable de la ejecución

**Ljubo Eduardo Goic Márquez,  
Jefe del Departamento de Producción Animal  
Estación Experimental Remehue, Osorno  
RUT 4.200.793-5**

5. Participantes (1)

La gira estará integrada por 14 participantes, a saber:

- Ljubo Eduardo Goic Márquez, Ingeniero Agrónomo
- Ricardo Hevia Hott, Ganadero, Perito Agrícola  
Instituto Profesional Agrario Adolfo Matthei

---

<sup>1</sup> Para mejor información sobre los participantes, en el Anexo I se presentan sus **curricula**.

GIRA TECNOLOGICA DE CRIADORESS DE GANADO DE CARNE  
(HEREFORD Y ABERDEEN ANGUS) A CALIFORNIA Y OREGON

I N D I C E

	Pág.
1. Título de la propuesta .....	1
2. Lugares de entrenamiento .....	1
3. Patrocinante .....	1
4. Responsable de la ejecución .....	1
5. Participantes .....	1
6. Descripción de la propuesta .....	2
6.a Objetivos técnico-económicos .....	2
6.b Necesidad y oportunidad de la propuesta .....	3
6.c Antecedentes técnicos y viabilidad de la incorporación de nuevas tecnologías al sistema productivo nacional .....	6
6.d Coherencia de la propuesta con las activi <u>de</u> dades innovativas previstas por los parti <u>ci</u> cipantes a corto plazo .....	9
7. Compromiso de transferencia .....	10
8. Beneficiarios .....	11
9. Impactos esperados .....	11
10. Itinerario propuesto .....	12
11. Costo total y aporte solicitado .....	16
12. Necesidades de apoyo .....	16
13. Bibliografía .....	16

Anexo I. Curricula vitarum de participantes

Anexo II. Presupuesto y memoria de cálculo

Anexo III. Bibliografía

- Jorge Mauricio Avilés Montecino, Ganadero, Dirigente Gremial
- Germán Peter Hott Krull, Ganadero, Técnico Agrícola Instituto Adolfo Matthei
- Ottmar Weil Klocker, Ganadero, Dirigente Gremial
- Fernando Juan Schuck Ruhe, Ganadero, Perito Agrícola Instituto Adolfo Matthei, Dirigente Gremial
- Jaime Grunwald Ortúzar, Ganadero, Perito Agrícola Instituto Adolfo Matthei
- Cristián Valdivieso Sotomayor, Ganadero, Perito Agrícola Instituto Adolfo Matthei
- José Schmitt Meister, Ganadero, Perito Agrícola
- Ricardo Rudloff Bórquez, Ingeniero Agrónomo Universidad Austral de Chile, Ganadero
- Juan Alejandro Robertson Stipicic, Ganadero
- Luis Anthauer Happete, Ganadero
- Ricardo Epple Kemp, Licenciado en Ciencias Sociales, Egresado de Derecho, Consultor en Proyectos de Innovación Tecnológica
- Susana Muñoz Mimiza, Ingeniero Agrónomo, Profesora Departamento de Producción Animal Facultad de Ciencias Agronómicas Universidad de Chile

## 6. Descripción de la propuesta

### 6.a. Objetivos técnico-económicos

- Incrementar la productividad de la crianza de Angus y Hereford en la X Región, y en el resto del país, incorporando las más modernas técnicas de mejoramiento genético, alimentación, manejo e información.
- Aprovechar al máximo las ventajas de las razas Angus y Hereford para la producción de carne de alta calidad mediante cruces programadas, entre sí y con otras razas.
- Aumentar la producción de carne nacional con destino al mercado interno y a exportaciones.

## 6.b. Necesidad y oportunidad de la propuesta

En el mundo, se ha impuesto ampliamente la producción de híbridos interraciales, dados los efectos positivos que aporta en aspectos reproductivos, de crecimiento y de producción de carnes de calidad, debido al vigor híbrido y a la combinación de características favorables de los padres en la cruce.

En Chile, la producción de carne de calidad se vio históricamente limitada por su extracción mayoritaria de cruces entre machos y hembras de desecho de razas lecheras y de doble propósito.

Con todo, de una situación marginal registrada hacia 1980, donde las razas de carne y cruces entre ellas representaban apenas un 5.5% <sup>(2)</sup> de la masa ganadera de carne en el país, se ha avanzado hacia una situación expectable: en 1988 ellas habían aumentado su presencia hasta un 30% <sup>(3)</sup>, pudiendo estimarse que en la actualidad se sitúan cerca del 37% <sup>(4)</sup>.

La producción de las razas Hereford y Angus en Chile, y los mestizajes a partir de ellas, han alcanzado un considerable grado de desarrollo cuali- cuantitativo en el caso de la primera y cualitativo en el de la segunda, siendo óptimas sus perspectivas de expansión debido a las características de ambas razas.

Es importante señalar que la mayor parte de los criadores de Hereford también lo es de Angus, toda vez que no sólo se dedican a producir ganado puro con fines selectivos de la raza, sino también híbridos con destino al mercado. Siendo la hibridación indispensable para alcanzar excelencia en la carne, el conocimiento y manejo adecuado de ambas razas es indispensable.

---

<sup>2</sup> Fuente: INE, Encuesta Nacional de Bovinos 1980.

<sup>3</sup> PORTE, 1988.

<sup>4</sup> HEVIA, R., c.p.

En el caso de Chile, mientras el manejo de Hereford sólo admite la incorporación de las últimas innovaciones alcanzadas en el exterior o localmente, el manejo de Aberdeen Angus tiene todavía menos base tecnológica, debido al menor tiempo de incorporación de la raza al país, y a su consiguiente menor presencia cuantitativa.

En la génesis de la gira se debe señalar la influencia de dos activas entidades: la Asociación Chilena de Criadores de Angus y la Asociación de Criadores de Hereford de Chile, que apoyan la introducción de nueva sangre, la experimentación de cruzas, y la difusión de técnicas de crianza y manejo. Los miembros de estas Asociaciones cuentan además con revistas especializadas de amplia circulación y contenidos seleccionados.

También, al igual que el resto de la X Región, los productores de Angus y Hereford cuentan con valioso apoyo técnico de la Estación Experimental Remehue (Osorno) del INIA y de la Universidad Austral de Chile.

El mercado chileno de carne de res no alcanza a ser abastecido por la producción nacional. En efecto, de la existencia de bovinos a 1986, la presencia de la categoría novillos ha disminuido en un 10% <sup>(5)</sup>; y desde 1986 a 1983, un 50% del aumento registrado en el consumo nacional de carne de vacuno ha debido ser abastecido con importaciones.

Mientras en 1986 el consumo **per capita** era de 14,7 kilos, en 1993 había subido a 20 kg. <sup>(6)</sup>. Por cierto que el sostenido incremento del ingreso **per capita** que exhibe el país abre perspectivas muy favorables de expansión al consumo nacional de carne de vacuno.

Las oportunidades que lo anterior representa para la producción nacional, se expanden más aún ante las perspectivas de aumento de las exportaciones de carne de vacuno chilena, cuyo aprovechamiento dependerá de las tecnologías de producción que permitan elevar la producción y productividad del sector.

---

<sup>5</sup> INE, Muestra Maestra, temporada 1986-1987.

<sup>6</sup> FRONTERA AGRICOLA, año 2, N° 2, 1994.

Más allá de las oportunidades de competir en los mercados externos sobre la base de una elevación de la calidad de la carne nacional -las perspectivas chilenas frente a los diversos bloques económicos son buenas (7)-, también es para la ganadería nacional una importante ventaja competitiva la ausencia de fiebre aftosa, internacionalmente reconocida.

En cuanto al incremento de la producción y productividad, las asociaciones ganaderas mencionadas estiman que la sola X Región de Los Lagos podría sustentar todavía 1.000.000 de cabezas por sobre las actuales. Para dimensionar esta estimación, es conveniente consignar algunas cifras sobre la realidad de la producción nacional de carne de vacuno, basada en datos recientes (1994).

Chile tiene una masa ganadera de 3.6 millones de cabezas (8), moviéndose la media histórica entre 3.1 y 3.4 millones. Esta masa entregó en 1993 un volumen de 229.968 toneladas que, al precio promedio de importación, significaron US\$ 511 millones.

El mismo año, el país importó 36.000 toneladas, por un valor cercano a los US\$ 80 millones. Estas importaciones equivalen a unas 277.000 cabezas de ganado. La importación obedece al considerable incremento ya mencionado del consumo **per capita** en los últimos años, lo cual ha presionado sobre la brecha entre demanda y producción interna.

La experiencia del INIA, unida a la asesoría de la Sociedad de Proyectos e Inversiones Ltda., de Chile, y Anglatin Ltd., de Estados Unidos, ha permitido alcanzar el diseño de un programa de visitas a los mejores puntos de crianza de Angus y Hereford en los Estados Unidos, y contar con el apoyo de la Universidad del Estado de Oregon y de la administración de los ranchos a visitar.

---

<sup>7</sup> Por ejemplo, una reciente decisión de la Comisión de la Unión Europea ha elevado al doble el cupo de carne de vacuno chilena que podrán importar sus países miembros. Véase Revista del Campo, Año XX, Nº 1.015, pág. A9. El Mercurio, Santiago, 25 de diciembre de 1995.

<sup>8</sup> Véase GRUNWALD, J. El Nafta y el Mercosur. En: Rev. Tiempo del Angus, Nº 5, Año 2, Osorno, 1994.

Así, los planteles que serán visitados durante la gira, incluyen los ranchos Tehema de California y ZX y Rocking de Oregon, los tres con ganadería compleja pero con diferencias climáticas y de extensión, lo cual incide en las técnicas de crianza, levantamiento, engorda y cruza. El Rancho Kite, de Redding, se especializa en el levantamiento de terneros, en tanto que el Soap Creek, de Eugene, lo hace en producción experimental de vacas bajo el alero de la Universidad del Estado de Oregon.

Otros centros de excelencia a visitar son el Departamento de Ganadería de la propia Universidad del Estado de Oregon, y el Rancho Nichols, de Roseburg.

Los miembros de la gira podrán comparar las técnicas utilizadas en el Rancho ZX, que es el más grande de Estados Unidos, con las que se emplean en el Rancho Rackams, uno de los más pequeños. Compararán también las técnicas utilizadas en ranchos con suelos planos de primera, como el Rancho Buchanan, de Klamath Falls, con las que se emplean en las colinas del Rancho Shudle, en las laderas escarpadas del Rancho Nichols, y en los suelos pobres del Rancho Glide, ambos de Eugene.

#### **6.c Antecedentes técnicos y viabilidad de la incorporación de nuevas tecnologías al sistema productivo nacional**

La raza Hereford ingresó a Chile en la década de los años 50, proveniente de Argentina, siendo en la década de los 60 enriquecida con importaciones masivas de animales traídos de Australia y Nueva Zelanda, por la Sociedad Ganadera de Tierra del Fuego y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), y en la década de los 70, con especímenes importados desde los Estados Unidos.

Lo anterior, unido a las conocidas características de la raza -rusticidad, precocidad, adaptabilidad, eficiencia de conversión y calidad carnicera, entre otras-, explica que en la actualidad más de la mitad de la población bovina de carne de raza e hibridada esté representada por los Hereford (<sup>9</sup>).

---

<sup>9</sup> SCHMITT, J. La raza Hereford en Chile. En: Herfosur, Osorno, 1994.

La gira contará con dos guías/intérpretes con formación de postgrado, pleno dominio de los temas de interés y amplio conocimiento de la zona que se visitará. Ellos son el Dr. Frederick Smith, Ph.D., Economista Agrario de la Universidad del Estado de Oregon, con 30 años de experiencia en programas de extensión agraria, bilingüe inglés/español; y el Sr. Ramón d'Aubeterre, M.A., Ingeniero Agrónomo U. Simón Bolívar Caracas, con Maestría de Agricultura en Ciencias Animales de la Universidad del Estado de Oregon, 15 años de experiencia, bilingüe español/inglés.

A medida que la raza Hereford se ha ido imponiendo en el país y mezclando con otras razas, la calidad de la carne nacional ha comenzado a mejorar. Hoy es posible beneficiar animales de 14 a 18 meses, con pesos entre 350 y 450 kilos, obteniendo carne de muy buena calidad -textura, sabor, bajo contenido graso-, en tanto que hasta hace unos diez años era más común beneficiar novillos de tres años que, con el doble o más de tiempo de crianza, pesaban 600 kilos y ofrecían un producto más duro y graso.

Desde el punto de vista tecnológico, la raza Hereford está considerablemente estudiada en Chile, de suerte que la presencia de criadores de ella en esta gira obedece fundamentalmente al deseo de conocer y adaptar los últimos desarrollos alcanzados en Estados Unidos en materia de producción, hibridación y manejo de ella.

En cuanto a la raza Aberdeen Angus, ésta se sitúa junto a la Hereford y la Shorthorn entre las de carne de madurez precoz, superando con ello a las razas de madurez tardía, como Charolais, Simmental y Clavel Alemán.

Angus es una de las razas de menor tamaño entre las de carne, alcanzando las vacas adultas un peso vivo de aproximadamente 450 kilos. Llega a la pubertad a una menor edad y peso que la Hereford <sup>(10)</sup>.

---

<sup>10</sup> MAGOFKE y RAMIREZ, 1980. En Chile Agrícola.

La raza presenta características muy similares a la Hereford en materia de rusticidad, adaptabilidad y precocidad. No obstante, su manejo en cruzamientos requiere cuidado, debido a que tiende a producir animales de crecimiento lento. Hasta ahora, esta limitación se supera en Chile mediante la selección de reproductores que no presentan ese rasgo. Para controlar la tendencia a acumular grasa precozmente, se beneficia los novillos cuando alcanzan pesos inferiores en 6% a 8% respecto de Hereford.

Las limitaciones de Angus se ven suficientemente compensadas por el hecho que las vísceras secundarias, como cabeza, piel, patas, etc., son pequeñas. La pequeñez de la cabeza favorece también los partos, permitiendo adelantar el encaste de las vaquillas.

Aberdeen Angus es una raza de mucho más reciente introducción en Chile, tanto que su presencia porcentual en la masa ganadera de carne no aparece todavía desglosada. En este caso, la presencia de criadores de Angus en la gira tecnológica propuesta representa una oportunidad sin precedentes de asimilar conocimientos que de otro modo llegarán muy lentamente al país.

La revisión de los estudios comparativos publicada en 1992 por J. C. Magofke, denota que las diferencias entre Angus y Hereford en relación con la calidad de la canal que producen, son realmente menores.

Por ejemplo, a edad y peso de la canal constantes hay una pequeña ventaja para Angus, en tanto que Hereford -como se ha señalado con anterioridad en este documento- entrega una carne menos grasa en condiciones de igualdad de edad y peso.

En cuanto a cortes de primera, en ambas razas es comparable la importancia relativa del lomo y el costillar.

También hay diferencias en la textura, presentando la carne de Angus niveles de marmoreo mayores e índices de dureza menores.

Con todo, la calidad organoléptica del producto que entregan ambas razas es muy similar.

Los ganaderos del sur de Chile, y en especial los de la X Región de Los Lagos, se han caracterizado siempre por su clara y definida vocación hacia la tecnificación de su actividad, como también por la solidaridad con que han manejado la tecnología y la difusión de las mejores sangres.

Todo ello explica que existan asociaciones por cada raza, y que sus integrantes se esmeren en mostrar que van incorporando los últimos adelantos a su quehacer, para elevar su productividad y competitividad.

En los últimos años, las dos asociaciones ya mencionadas -con caracterizados miembros presentes en esta gira tecnológica-, se han distinguido además por sus esfuerzos dirigidos a mejorar la calidad de la producción de los pequeños y medianos criadores. Ello, no sólo por mantener el prestigio de las respectivas razas, sino por una clara percepción de oportunidad de negocios basada en un claro incremento de la calidad.

A ello contribuyen permanentemente los proyectos y las acciones de extensión del INIA y de centros universitarios presentes en la zona.

Por institucionalidad y actitud, pues, la viabilidad de incorporar innovaciones tecnológicas capturadas durante la gira, es considerablemente alta.

#### **6.d Coherencia de la propuesta con las actividades innovativas previstas por los participantes a corto plazo**

Los participantes de la gira consideran a ésta como la primera de dos visitas. La segunda estará orientada a conocer en profundidad las tecnologías de matanza, cortes, packing y comercialización de Angus y Hereford, como también las técnicas asociativas utilizadas para este último propósito por los productores norteamericanos.

Por otra parte, desean establecer y operar en conjunto, a través de las Asociaciones a que pertenecen, una unidad dedicada a captar y difundirles permanentemente los últimos desarrollos en materia de producción y comercialización, y a mantener información actualizada sobre mercados, precios y condiciones, disponible a público.

Para avanzar en esta última dirección, será importante la observación de los sistemas informáticos utilizados por los ranchos norteamericanos a visitar, tanto para definir mejor los requerimientos de los productores de la X Región y las características del sistema, como para decidir su implementación.

En lo individual, los productores presentes en la gira tendrán ocasión de incorporar lo aprendido de inmediato a su gestión empresarial, en tanto que para los investigadores (INIA y Universidad de Chile), la gira representa una oportunidad inmejorable de aprehensión de nuevos conocimientos, captura de material bibliográfico de punta, y establecimiento de nexos cooperativos con investigadores norteamericanos de la Universidad del Estado de Oregon.

#### **7. Compromiso de transferencia**

A su regreso, la Estación Experimental Remehue del INIA organizará, con apoyo de los miembros de la gira, un Seminario sobre Producción de Angus y Hereford, durante el cual los participantes darán a conocer los resultados alcanzados, con énfasis en los nuevos conocimientos adquiridos, a una audiencia que se calcula en 100 personas.

La misma Estación invitará a especialistas del INIA y de universidades nacionales, a comentar la información y experiencias recogidas por los participantes de la gira.

El Seminario tendrá dos días de duración.

El primer día será principalmente expositivo, y durante él los participantes de la gira apoyarán sus presentaciones con material gráfico tomado por ellos mismos, y con documentación recogida durante el viaje. Esta última será multicopiada y distribuida a los asistentes.

Durante el segundo día, los temas expuestos serán afinados en un terreno, utilizando para ello las facilidades de la Estación Experimental Remehue o el fundo de uno de los ganaderos participantes de la gira.

## 8. Beneficiarios

Además de los productores, funcionarios e investigadores participantes de la gira, se beneficiarán de ella los productores, profesionales e investigadores que asistirán al Seminario.

Otros productores del país se podrán beneficiar mediante la lectura de los artículos que publicarán los participantes en sus respectivas revistas institucionales. Debe tenerse presente, en este sentido, que la mayoría de los participantes son autores de artículos publicados en esos medios especializados de comunicación.

## 9. Impactos esperados

La actualización de los conocimientos técnicos sobre producción de ganado Hereford, el aprendizaje de nuevas tecnologías aplicadas a la producción de Aberdeen Angus, la calidad de los participantes de la gira, y las oportunidades de mercado nacional e internacional, hacen previsible un impacto cuantitativo y cualitativo sobre ambas razas.

Las principales expresiones de lo anterior son:

- Aumento de la masa ganadera de carne de raza o híbrido de Hereford y Aberdeen Angus
- Innovaciones marginales en la crianza y manejo de Hereford
- Innovaciones tecnológicas profundas en la crianza y manejo de Aberdeen Angus
- Aumento de la cuota nacional en el mercado interno de carne de res
- Incremento de las exportaciones de carne de res, especialmente a la Unión Europea

## 10.- Itinerario Propuesto

### ABRIL

*Jueves 25 y Viernes 26*

*Viaje Osorno-Santiago-Miami-Reno*

*Sábado 27 y Domingo 28*

*Visita a Feria*

*Feria Western  
Regional Angus  
Futurity*

*Exposición ganadera  
e industrial relacionada.*

*Reno, Nevada*

*Visita guiada*

*Domingo 28*

*Viaje Reno-Chico*

*Rancho Tehema*

*Ganadería compleja*

*Chico, California*

*Sistemas de manejo de ganado.  
Sistemas de pastura integrada.  
Manejo computarizado de información.*

*Lunes 29*

*Viaje Chico-Redding*

*Rancho Kite*

*Levantamiento de terneros*

*Redding, Oregon*

*Nuevos sistemas de alimentación  
automática de terneros.  
Modernos equipos utilizados  
Comercialización directa de terneros.*

*Martes 30*

*Viaje Redding-Klamath Falls*

## **MAYO**

**Miércoles 1º**

**Rancho Buchanan** Crianza de Angus **Klamath Falls, Oregon**

*Producción de Angus certificados.  
Sistema de ventas de reproductores Angus*

**Jueves 2**

**Viaje Klamath Falls-Paisley**

**Rancho ZX** Ganadería compleja **Paisley, Oregon**

*Taller con administradores del Rancho  
(el más grande de los Estados Unidos)  
Visita a centros de engorda, de  
reproducción, de castración y de  
equipamiento.  
Adquisición de conocimientos sobre  
integración del manejo de actividades  
diversas en grandes superficies.*

**Viernes 3**

**Viaje Paisley-Roseburg-Eugene**

**Rancho Rackams** Crianza de Angus **Roseburg, Oregon**

*Técnicas de operación eficiente en  
pequeñas superficies.  
Charla sobre mejoramiento genético  
de la calidad de la carne.*

**Sábado 4**

**Taller interno de evaluación** **Eugene, Oregon**

**Lunes 6**

**Rancho Rocking K** Ganadería compleja **Corvallis, Oregon**

*Producción de ganado integrada  
con maíz, trigo y semillas de pastos.  
Charla sobre diversificación económica.*

*Martes 7*

*Universidad del  
Estado de Oregon*

*Departamento de Ganadería*

*Corvallis, Oregon*

*Charla con profesores de Ganadería,  
Veterinaria y Administración  
Extensiva de Praderas.  
Charla sobre Alimentación, Genética,  
Reproducción, Enfermedades y  
Manejo de Angus.  
Obtención de información documental  
sobre últimos avances e  
investigaciones sobre Angus.*

*Rancho Soap Creek  
U. del E. Oregon*

*Producción experimental  
de vacas.*

*Eugene, Oregon*

*Observación de resultados de  
experimentos sobre manejo  
y producción de vacas Angus*

*Miércoles 8*

*Rancho Shudle*

*Crianza de Angus*

*Eugene, Oregon*

*Observación de diversificación con Angus.  
Intercalación de potreros con pino oregón.  
Desposte y cortes americanos.*

*Jueves 9*

*Rancho Nichols*

*Crianza de Angus*

*Roseburg, Oregon*

*Técnicas de cruce con diversas  
características genéticas.  
Charla sobre modalidades de  
cooperación y transferencia  
tecnológica entre ganaderos  
para mejorar calidad y  
productividad.  
Técnicas de manejo de Angus en zona  
húmeda con terreno inclinado.  
Observación de instalaciones modernas  
para la crianza y manejo del ganado*

**Viernes 10**

**Rancho Glide**      **Crianza de vacas Angus**      **Eugene, Oregon**

*Técnicas de crianza de vacas en zona forestal con suelos pobres.  
Complementación productiva de la crianza de vacas y ovejas.*

**Sábado 11**

**Traslado Eugene-Portland**

**Museo del Cowboy**      **Visita guiada**      **Portland, Oregon**

**Domingo 12**

**Traslado Portland-Hermiston**

**Lunes 13**

**Corporación C&B**      **Crianza de Angus**      **Hermiston, Oregon**

*Técnicas y resultados de la integración vertical: crianza, producción de terneros, engorda, matanza, packing y comercialización.  
Charla sobre manipulación genética.  
Charla sobre ventajas de vender carne con marca propia.*

**Martes 14**

**Rancho Holiday**      **Observación de producción y comercialización de pasto.**      **Hermiston, Oregon**

*Manejo guiado de equipos especiales para la producción de pasto de exportación*

**Rancho Double M**      **Crianza de Angus**      **Hermiston, Oregon**

*Observación de cruces y resultados de la mezcla de razas Angus y Hereford.*

**Miércoles 15 y Sábado 16**

**Traslado Hermiston-Portland**  
**Viaje Portland-Miami-Santiago-Osorno**

11. Costo total y aporte solicitado (<sup>11</sup>)

**El costo total de la gira ha sido establecido en la suma de \$ 37.173.042.**

El aporte que se solicita al Programa de Capturas Tecnológicas es de \$ 22.303.825, que representa un 60% del costo total.

El 40% restante, o sea \$ 14.869.217, será aportado por los ganaderos participantes.

12. Necesidades de apoyo

Para concretar la gira, se ha contado con el apoyo de las siguientes instituciones:

**Sociedad Consultora de Proyectos e Inversiones Limitada, Santiago.** Apoyo al INIA-Estación Experimental Remehue en la preparación técnica de la misión, selección y compromiso de miembro del grupo que hará la gira, definición del programa de actividades, identificación de contraparte técnica en Estados Unidos, apoyo técnico y logístico para la organización del Seminario de Difusión.

**Anglatin Limited.** Contacto y confirmación de actividades requeridas en los ranchos y Universidad del Estado de Oregon, compromiso de participación de guías/intérpretes de alto nivel, coordinación y servicios logísticos.

La concreción de la gira depende solamente de la aprobación del aporte solicitado a la **Fundación Fondo de Investigaciones Agropecuarias (FIA).**

13. Bibliografía

**En el Anexo III se presenta la bibliografía básica consultada para la preparación de la gira.**

---

<sup>11</sup> En el Anexo II se presenta el presupuesto detallado.

***ANEXO I***

CURRICULUM VITAE

NOMBRE : Ljubo Eduardo Goić Márquez  
FECHA NACIMIENTO : 22, diciembre 1939  
ESTADO CIVIL : Casado  
NACIONALIDAD : Chilena  
TITULO PROFESIONAL : Ingeniero Agrónomo  
ESTUDIOS DE ESPECIALIZACION : Producción Animal  
ACTIVIDAD PROFESIONAL :

- Investigador en Manejo de Praderas. Departamento de Investigaciones Agrícolas/ Oficina de Estudios Especiales (Fundación Rockefeller), posteriormente INIA. 1962 a 1970, Osorno.
- Investigador en Producción de Leche. Estación Experimental Remehue. 1970 a 1979.
- Encargado Area Producción Animal. Estación Experimental Remehue. 1970 a 1982.
- Líder Nacional en Producción de Leche. 1974 a 1979.
- Director Subrogante Estación Experimental Remehue, 1978.
- Investigador en Programa Producción de Carne bovina. 1980 a la fecha.
- Líder Nacional de Producción de Carne Bovina. 1982 a la fecha.
- Miembro Consejo de Investigación de la Universidad de Chile Sede Osorno. 1973 a 1977.
- Presidente Colegio de Ingenieros Agrónomos. 1970 a 1978.
- Relator en los siguientes Seminarios:
  - Seminario sobre Producción Animal. Villarrica, Chile. 1968.
  - Seminario Producción de carne Bovina. Universidad de Chile. 1971.
  - Congreso Nacional de Producción de Carne Bovina. Universidad de Chile. 1971.
  - Congreso Nacional de Producción de Leche. Puerto Varas. 1974.

- Seminario sobre Producción de Leche. Universidad Católica de Valparaíso. 1975.
- III Seminario Nacional Industria Láctea. Universidad Austral de Chile, Valdivia. 1977.
- IV Congreso Mundial de Producción Animal. Buenos Aires, Argentina. 1978.
- Curso Nacional Producción Ovina. Universidad de Chile, Santiago. 1970.
- Seminario sobre Evaluación de Pasturas cultivadas. Colonia, Uruguay. 1982.
- Seminario sobre tipo de res a producir, según mercado y sistema de producción. Montevideo, Uruguay. 1983.
- IX Seminario de la Producción e Industria de la Carne. Universidad Austral de Chile, Valdivia. 1983.

ACTIVIDAD DOCENTE :

- Ayudante Fitotécnica Facultad Agronomía, Universidad Católica de Chile. Santiago, 1961.
- Profesor Manejo de Praderas. Universidad de Chile Sede Osorno. 1965-1978.
- Profesor de Alimentación Animal. Universidad de Chile Sede Osorno. 1970-1978.

CURSOS POST-GRADO :

- Magister Scientiae, Universidad de Buenos Aires/OEA. Escuela de Post-Grado en Ciencias Agropecuarias. 1969-1970.

PUBLICACIONES :

- Estudio adaptación de nuevos híbridos de maíz en el Valle de Copiapó. Tesis, Santiago. 1961.
- Problemas en la digestibilidad del grano de sorgo. Tesis (Post-Grado), Buenos Aires. 1970.

- Fertilización en establecimiento de praderas en la zona sur. Boletín Técnico N° 3. Estación Experimental Remehue, Temuco. 1967.
- Fertilización en cinco series de suelos en Osorno. Agricultura Técnica Vol.28 N° 1, Santiago. 1968.
- Diferentes niveles de fósforo y nitrógeno en establecimiento de mezcla forrajera en cinco series de suelos en la zona de Osorno. Agricultura Técnica Vol.28 N° 1, Santiago. 1968.
- Tipo de Fosfato en el establecimiento de praderas. Boletín N° 8. Estación experimental Carillanca, Temuco. 1967.
- Col forrajera, Boletín Técnico N° 16 Estación Experimental Remehue, Santiago 1969.
- Posibilidades de establecimiento de alfalfa, ganadería y forrajeras. XVII Jornadas Agronómicas, Santiago. 1960.
- Clasificación de praderas para la zona sur. Seminario forrajeras y ganadería, Temuco. 1967.
- Distribución de la producción de forrajeras en la zona sur. Seminario Ganadería, Osorno. 1968.
- Mejoramiento de praderas naturales. III Reunión Sociedad Chilena especialista en Producción Animal. Santiago, 1967.
- Características de la curva de lactancia según época de parición. Agricultura Técnica, Vol. 34 N° 2, Santiago, 1974.
- Estudio de dos sistemas de suministro de agua a vacas lecheras en la zona sur. Agricultura Técnica. Vol. 34, Santiago. 1974.
- Efecto del mes de nacimiento sobre el crecimiento de terneros en pastoreo, bajo las condiciones de la provincia de Osorno. AGROSUR, Valdivia. 1975.
- Pastoreo continuo y rotativo con ovejas en suelos arcillosos. Reunión ALPA, México. 1973.
- Praderas y carga animal en suelos arcillosos del sur de Chile. ALPA, México. 1973.

- Pastoreo comparativo de bovinos y ovinos en suelos rojos arcillosos. ALPA, México. 1973.
- Requerimientos minerales en vacas lecheras. Boletín N° 8. Estación Experimental Remehue, Osorno. 1975.
- Rezagos de Otoño, una forma económica de conservar forraje. Investigación y Progreso Agrícola. Vol. 7 N° 1 (INIA), Santiago. 1975.
- Reemplazo de concentrado de crecimiento por papa cruda en terneros. Agricultura Técnica. Vol. 36. Santiago. 1970.
- Distribución de la producción de materia seca, características de tres regiones de la zona de las lluvias. Primera Reunión SOCHIPA, Santiago. 1976.
- Reemplazo de granos por paja en concentrados de terneros. Boletín Divulgativo N° 11 (7Re) Estación Experimental Remehue (INIA), Osorno. 1978.
- Suplementación en fósforo y nitrógeno no proteico al ensilaje de pradera mixta. Boletín Divulgativo N° 17 (10 Re) Estación Experimental Remehue, Osorno. 1978.
- Cercos para bovinos. Boletín Divulgativo N° 22 Estación Experimental Remehue, Osorno. 1978.
- Cultivos suplementarios para lechería de invierno. Boletín Divulgativo N° 34. Estación Experimental Remehue, Osorno. 1979.
- Suplementación mineral en crianza de vaquillas. Boletín Divulgativo N° 44 (23 Re) Estación Experimental Remehue (INIA), Osorno. 1979.
- El calostro reemplaza a la leche en la crianza artificial de terneros. Boletín divulgativo N° 60 (27 Re) Estación Experimental Remehue, Osorno. 1979.
- Efectos y medidas a tomar en sequía de verano. Boletín Miscelánea N° 3. Osorno. 1979.
- Suministro de agua a vacas de lechería. Boletín Divulgativo N° (12 Re). Estación Experimental Remehue, Osorno. 1978.
- Mejoramiento de praderas naturales en la región de las lluvias. Boletín Técnico N° 17 (8 Re), Osorno. 1978.

- Concentrados para terneros. Boletín Divulgativo N° 12, Osorno. 1977.
- Evaluación del sistema de pesaje con y sin destare, Primera Reunión Técnica SOCHIPA, Santiago. 1976.
- Rotación de cultivos forrajeros para la zona sur. Boletín Informativo, Osorno. 1968.
- Distribución de la producción de pradera mixta y requerimiento de las vacas de lechería para la zona sur. IV Congreso Mundial de Producción Animal, Buenos Aires-Argentina. 1978.
- Dos sistemas de producción de leche. II Seminario Nacional de la Industria lechera, Valdivia. 1977.
- Crianza de vaquillas de reemplazo para parición a los 24 meses en la zona sur. SOCHIPA, Santiago. 1978.
- Utilización de papas por rumiantes. Revista El Campesino, S.N.A., Santiago. 1979.
- Comportamiento de la col en uso mixto verano e invierno bajo dos distancias de siembra y altura de corte. Jornadas Agronómicas, Santiago 1971.
- Respuesta al azufre en praderas de suelos rojos-arcillosos. Jornadas Agronómicas, Santiago. 1968.
- Uso de concentrados en vacas de lechería de invierno. Boletín Técnico N° 62 (29 Re) Estación Experimental Remehue (INIA). Osorno. 1980.
- Col forrajera: valioso recurso para la zona sur, Revista Chile Agrícola N°40, Santiago, 1979.
- Parición a los dos años. Revista Chile Agrícola N° 40, Santiago. 1979.
- Uso de Afrecho de Raps en crianza de vaquillas de reemplazo. Boletín Técnico N° 81 (41 Re), Estación Experimental Remehue, Osorno. 1981.
- Alimentación de Rumiantes con papas de desecho. Boletín Técnico N° 88 (46 Re) Estación Experimental Remehue, Osorno. 1981.

- Estimación de la calidad Nutritiva de los ensilajes en la Región de Los Lagos. Boletín Técnico N° 48 (49 Re), Osorno. 1981.
- Manejo de Praderas con Ovinos en suelos rojos. Boletín Técnico N° 50 (51 Re), Osorno 1982.
- Características técnicas y económicas de tres sistemas para producir leche. Boletín Técnico N° 53 (54 Re), Osorno. 1982.
- Utilización de coles forrajeras en bovinos. Boletín Técnico N° 64 (64 Re), Osorno. 1983.
- Uso de calostro acidificado naturalmente en dos predios de la provincia de Osorno. Boletín Técnico N° 47 (48 Re). 1981.
- Efecto de cuatro niveles de fertilización en una pradera mixta, en producción de leche I. Efecto en disponibilidad y valor nutritivo. Agricultura Técnica, Vol. 42, Santiago. 1982.
- Efecto de cuatro niveles de fertilización en una pradera mixta. II. Efectos sobre el animal. Agricultura Técnica. Vol. 42, Santiago. 1982.
- Suplementación de vacas lecheras en pastoreo durante el período estival, con col o coseta y afrecho de Raps. Agricultura Técnica. Vol. 43, Santiago. 1983.
- Distribución de la producción de la pradera mixta y requerimientos de vacas de lechería para la zona sur de Chile. Agricultura Técnica. Vol. 43, Santiago. 1983.
- Relaciones entre niveles de calcio y fósforo en el suelo, forraje y leche en Trumaos de Osorno, Agricultura Técnica. Vol. 43, Santiago. 1983.
- Sistemas de producción de carne en relación a macro áreas edafoclimáticas de la X Región. Informativo sobre carne y productos Carneos. C.T.C. N° 13. 1984.
- Sistema de Producción de leche, con pariciones de Primavera para la zona sur de Chile. Agricultura Técnica. Vol. 44. N° 3, Santiago. 1984.
- Amamantamiento restringido de terneros nacidos en primavera y su efecto sobre la producción de leche. Agricultura Técnica. Vol. 44 N° 3. Santiago. 1984.

- Resúmenes de las Investigaciones sobre producción de carne bovina realizadas por INIA durante el período 1964-1982. (Editores: L. Goić y Nora Aedo). INIA. Santiago. 1984.
- Algunas características del tipo ideal de novillo moderno. Investigación y Progreso Agropecuario Remehue. N° 3. Junio. 1984.
- Cultivo y utilización de Col Forrajera. (2 capítulos) Boletín Técnico N° 61 (11 Re). 1985.
- Utilización de coles forrajeras en bovinos. Boletín Técnico N° 64 (64 Re). 1984.
- Finalización de novillos nacidos en Otoño a 20 meses de edad. Boletín Técnico, N° 85. Enero 1985. (Coautor)

## CURRICULUM VITAE

**NOMBRE** : GERMAN PETER HOTT KRULL

**FECHA NACIMIENTO** : 25 de septiembre de 1953

**C. DE IDENTIDAD** :

**R.U.T.** :

**ESTADO CIVIL** : Casado

**NACIONALIDAD** : Chilena

**DOMICILIO** : Casanova Nº 1048, Osorno

**TELÉFONO** : 232636

**ESTUDIOS:**

**ENSEÑANZA BÁSICA** : 1º a 8º Básico  
Instituto Alemán de Osorno

**ENSEÑANZA MEDIA** : 1º a 3º Medio  
Instituto Alemán de Osorno  
4º Medio  
Colegio San Mateo de Osorno  
  
Licencia Enseñanza Media año 1972

**ESTUDIOS SUPERIORES** : Universidad Austral de Chile  
Ingeniería Forestal  
Año 1973 - 1976, retiro voluntario  
  
: Instituto Profesional Agrario " A. Matthei "  
Técnico Agrícola  
Año 1977 - 1979  
Egresado el año 1979

**EXPERIENCIA LABORAL** : 1979 - 1982  
Administración plantel lechero  
Fundo " El Cruceral " - Pirque  
Propietario Sr. Luis F. Browne Vial  
  
: 1982 - 1984  
Administrador General de la  
Asociación Gremial de Criadores de Hereford  
del Sur de Chile.

: 1984 - 1992

*Planta Procarne S.A.  
Comprador de ganado y Tipificador de canales.*

: 1992 a la fecha

*Administración de sus propiedades agrícolas.  
Corretaje de ganado.*

### **CURSOS Y SEMINARIOS**

: *Ha participado en cursos y seminarios relacionados con su actividad.*

### **OTROS**

: *Criador de ganado fino de pedigree.  
Raza Aberdeen Angus.  
Propietario del Criadero Calbuco.*

: *Director de la Sociedad Agrícola y Ganadera de Osorno A.G.*

: *Director de la Asociación de Criadores de Aberdeen Angus.*

: *Presidente del G.T.T. de Río Bueno.*

: *Representante del sector privado ante la Comisión Nacional de Carne del Ministerio de Agricultura.*

: *Desde 1987 a la fecha, jurado del Concurso de novillo gordo de SOFO Temuco.*

: *Asesor de predios crianceros y engorda.*

Osorno, diciembre de 1995.

## CURRICULUM VITAE

Nombre: **LUIS AMTHAUER HAPPETE**  
Fecha nacimiento: 15 de Junio de 1939  
Estado Civil: Casado  
Profesión: Ingeniero Agrónomo, U. de Chile.

En el año 1967 se inició como Agrónomo del Plan Ganadero ur de la CORFO, y paralelamente formó un criadero de Hereford en el Fundo Hueyusca, con reproductores provenientes de Estados Unidos, Canadá y Nueva Zelanda.

Actualmente posee un criadero con más de 300 vientres de predigree Hereford y 100 hembras finas Aberdeen Angus.

Complementariamente, se dedica a la comercialización de ganado.

Desde 1975 a la fecha ha integrado la Asociación de Criadores de Hereford de Chile, como miembro del Directorio. También pertenece a la Asociación CVilena de Aberdeen Angus

C U R R I C U L U M V I T A E

NOMBRE : FERNANDO JUAN SCHUCK RUHE.  
R.U.T. :  
FECHA NAC. : OCTUBRE 10 de 1958.  
ESTADO CIVIL CASADO.  
OCUPACION : GANADERO.  
ESTUDIOS : PRIMARIOS Y SECUNDARIOS, COLEGIO ALEMAN DE OSORNO.  
SUPERIORES, INSTITUTO SUPERIOR DE AGRICULTURA " A  
DOLFO MATHEI" PERITO AGRICOLA.

ANTECEDENTES

GENERALES : En 1978 forma un plantel de ganado Hereford de Pe  
degrí, actualmente cuenta con una masa total de -  
480 vacas madre lo cual le ha permitido desarrollar  
un sistema semi intensivo de producción de carne  
en el Criadero " El Coigue" de su propiedad.

Socio fundador de la Asociación de Herefor del Sur  
de Chile (HERFOSUR), ocupando el cargo de director,  
Presidente y Vice-presidente durante varios años.

Ha obtenido importantes premios en exposiciones  
ganaderas, actuando también como jurado en varias  
de ellas.

Criador de Caballos Chilenos , Criadero " Quilen"

JAIME GRUNWALD ORTUZAR  
RUT  
CRIADERO LOS NEGROS

*Nací el 15 de Septiembre de 1939 en Santiago, donde cursé los estudios básicos y medios. Los estudios profesionales los cursé en el Instituto Superior de Agricultura Adolfo Matthei, en Osorno, donde me recibí de Perito Agrícola. Mi primer trabajo profesional se desarrolló en el INDAP, para continuar posteriormente administrando predios agrícolas y ganaderos en Panguipulli, Curacautín y Osorno, dedicados principalmente a la crianza y engorda de vacunos.*

*Entre otras actividades, me desempeñé profesionalmente como Gerente de Ventas de Salfa Sur, corredor de ganado de GALAVAL, profesor de Economía Agraria en el Instituto Adolfo Matthei, Jefe de Agencia en Osorno de Consorcio General de Seguros, Isapre Cruz Blanca y Provida. Además he desarrollado actividades deportivas en el Club de Campo de Osorno como Director de la Rama de Equitación y actualmente de acción social en Rotary Club Osorno Cordillera, del cual fui su Presidente Fundador. Además integro el Consejo Social de la Universidad de Los Lagos.*

*En 1977 adquirí un predio agrícola de 60 Hás e inicié en conjunto con otros ganaderos la importación de vaquillas Aberdeen Angus desde Australia. A partir de las cuatro vaquillas importadas originalmente, se ha desarrollado el Criadero hasta contar en la actualidad con un inventario de 70 vacas Angus de pedigree. Con posteridad se incorporaron las razas Polled Hereford y Limousin. Ultimamente se ha ampliado la capacidad del predio en 40 Hás., totalizando 100 Hás dedicadas a la crianza de ganado de pedigree.*

*En el criadero se han desarrollado y llevado a la práctica modernas biotecnologías, tales como inseminación artificial, sincronización de celos y transferencia de embriones, constituyéndose éstas en herramientas normales de trabajo para la selección y multiplicación de los ejemplares superiores de la raza.*

*Junto con la importación de las vaquillas Angus, inicié la programación de un software para llevar los registros de rendimiento del rebaño para peso al nacimiento, destete, año, aptitud materna, perímetro escrotal, lapso interparto y alzada. Este software quedó terminado el año 1984, año a partir del cual se inician los registros productivos que se mantienen hasta la fecha, ampliándose con posteridad para estimar las EPD de todo el rebaño, tomando como base los registros productivos existentes. El programa ha permitido la selección dentro del criadero sobre bases objetivas del mérito genético individual y colectivo. La base de datos del Criadero Los Negros es la mayor base de datos de la raza Aberdeen Angus existente en el país.*

*Desde el año 1978, ejemplares del criadero han asistido a las exposiciones ganaderas más importantes del país, obteniendo hasta la fecha sobre 30 Grandes Premios y un Champion de la raza.*

*En el año 1978 se funda la Asociación Chilena de Aberdeen Angus (ACHAA) de la cual fui su primer Presidente, cargo que ejercí durante varios períodos desde su fundación. Actualmente desempeño los cargos de Presidente de ACHAA y de Director de la revista Tiempo del Angus.*



CRADERO

Rancho Angus

Frutillar, 26 de diciembre 95.

Nombre OTTMAR WEIL KLOCKER

RUT

FONO/FAX (065) 33 91 85.

Casilla: 1 4 0 - FRUTILLAR

Domicilio: Fundo Vega Hermosa

Estudios: Instituto Alemán de Osorno -Bachillerato  
Instituto Agrario A. Matthei- Fértil Agrícola.  
1958 - Alemania (Frísia) Producción de Leche.

Actividad: Producción de leche, formando un plantel de  
vacas Ov. Negro de Pedigree 1953 - 1970.

De 1970 - 75 Argentina: Asesoría en manejo  
de praderas en forma intensiva con cercos  
eléctricos.

De 1975 dedicado a la producción de carne.

En 1979 iniciación del "CRIADERO RANCHO ANGUS"  
mediante ganado importado de pedigree, logrando  
un plantel de buenas y destacadas ejemplares  
tanto en exposiciones como en producción en  
hibridajes.

En la actualidad dedicado a producir carnes  
rojas con la raza ABERDEEN ANGUS.

Intención: Aumentar la producción de carnes rojas, mejo-  
rando recursos alimenticios e hibridando.

CRADERO "RANCHO ANGUS"

OTTMAR WEIL K.

FONO/FAX (065) 33-91-85 - CASILLA 140

FRUTILLAR X REGION



C U R R I C U L U M   V I T A E

NOMBRE : CRISTIAN VALDIVIESO SOTOMAYOR.  
R.U.T. :  
FECHA NAC. : JULIO 11 de 1949.  
ESTADO CIVIL : SOLTERO.  
ESTUDIOS : PRIMARIOS Y SECUNDARIOS.  
SUPERIOR, EGRESADO EN 1971 DEL INSTITUTO SUPERIOR DE AGRICULTURA ADOLFO MATHEI.  
PROFESION : PERITO AGRICOLA.  
DIRECCION COM.: FREIRE 389 OSORNO, FONO FAX 236497.  
ANTECEDENTES  
GENERALES : Desde 1971 a 1975 trabajé como administrador de los predios del Instituto Adolfo Mathei. Entre 1973 y 1975 trabajé como comprador de ganado para matanza en el matadero Frigorífico RIOCOOP en Osorno, también desde 1973 me desempeñé como Administrador de un predio en Rio Bueno dedicado a la Crianza de Hereford y engorda de novillos hasta 1978 Fundo Cachillahue.  
  
Desde 1978 a 1987 trabajé como Corredor Asociado en Tattersall Osorno en Ganado de Crianza, engorda y gordo, también desde 1978 trabajo en un Predio propio dedicado a siembra y engorda de invierno en pradera.  
  
En 1987 forme una empresa Agrícola Comercial llamada AGROCOM S.A. que se dedica a abastecer al agricultor de la X Región en fertilizantes,



Agroquímicos , semillas, concentrados, mate  
rias primas para alimentación y corretaje ga  
nado donde actualmente trabajo.

NOMBRE : Ricardo Rudloff Bórquez  
FECHA NACIMIENTO : 25 de Mayo de 1954  
R.U.T. :  
DOMICILIO : Amthauer #1038  
FONO FAX : 236222  
Osorno

- 1977 Egresas como Técnico en Administración de Empresas.
- 1978 Efectúa Práctica Estudio Profesional en Fería de Osorno S.A.  
Compra Fundo Ñilque ubicado en Km. 10 camino Osorno a Puerto Octay.  
Comienza explotación de ganado Aberdeen Angus y Hereford.  
A fines de ese año comienza con rebaño fino pedigree de ambas razas.
- 1988 Compra Fundo La Legua en el sector Pichi Damas (Tacamó) donde inicia crianza de ganado Aberdeen Angus y Hereford, cruzamientos.  
Los terneros producidos son trasladados al destete, al otro campo para término.
- 1993 Compra Predio rústico en el sector Valle El Frío, Río Puelo comuna de Cochamó donde comienza a introducir la raza Aberdeen Angus, desconocida hasta ese entonces en dicha zona.  
Socio de la Asociación Chilena de Aberdeen Angus desde su fundación a la fecha, habiendo sido tesorero y director. Director a la fecha.  
Inicia junto con el Sr. Jaime Grünwald O., la Revista Tiempo del Angus.  
Ganado fino de Pedigree Aberdeen Angus y Hereford más de 200 cabezas a la fecha.  
Vientres de carne para cruzamiento más de 350 a la fecha, etc.  
Agente de la Caja de Compensación " Los Héroes " en Osorno desde 1979 a la fecha.  
Ha viajado a varios países, tanto a exposiciones, exposiciones ganaderas, como buscando otros conocimientos y también con fines turísticos. (Argentina, Brasil, Perú, Bolivia, Alemania, Italia, Francia, España Peninsular e Insular, Marruecos, Uruguay, Paraguay, etc.)

C U R R I C U L U M V I T A E

---

NOMBRE : JOSE SCHMITT MEISTER.  
R.U.T :  
FECHA NAC. : DICIEMBRE 20 de 1945 en Punta Arenas.  
CASADO CON CARMEN RUNGE HOFMANN, TRES HIJAS.  
ESTUDIOS : PRIMARIOS EN EL LICEO DE HOMBRES DE PTA. ARENAS.  
SECUNDARIOS EN EL LICEO DE HOMBRES PTA. ARENAS  
INTERNADO NACIONAL BARROS ARANAS.  
UNIVERSITARIOS 1964 - 1970 UNIVERSIDAD AUSTRAL  
TITULADO DE ING. AGRONOMO.

ANTECEDENTES

GENERALES : 1972 Ingresas al Servicio Agrícola y Ganadero como Extensionista en la Provincia de Última Esperanza XII Región.  
Ingresas como Investigador en Bovinos de Carne en la Estación Experimental Kamdenaike del INIA donde permanece hasta el año 1980.

En 1980 adquiere un predio de 250 Ha. en Osorno donde inicia la Crianza de Ganado Hereford de Pedigri. En 1987 adquiere las primeras vaquillas Angus iniciando de esta forma igualmente la Crianza de esta Raza.

Además fue socio fundador de la Asociación de Criadores de Hereford de Magallanes y de la Asoc. de Hereford del Sur de Chile ocupando el Cargo de Presidente de la primera entre los años 1974 y 1978 y de la segunda entre 1984 y 1989.

Con el ganado Hereford y Angus ha obtenido importantes Premios en diversas Exposiciones a lo largo del país.

En la actualidad cuenta con vacas comerciales -

que le permiteñ desarrollar' programas inten  
sivos de producción de Carne en praderas y  
en confinamiento.

# C U R R I C U L U M      V I T A E

## 1. ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre : RICARDO ALFREDO EPPLE KEMP  
Nacionalidad : Chileno  
Profesión : Bachiller en Ciencias Sociales  
Actividad : Consultor en gestión de proyectos de innovación tecnológica.  
Fecha de nacimiento : 20 de junio de 1960  
Dirección : San Sebastián 2812 Of. 207 Santiago  
Tel. Fax.: 233 25 56

## 2. ESTUDIOS

1989 - 1991 Derecho. Universidad La República, Santiago.

1990 Bachiller en Ciencias Sociales. Universidad La República, Santiago.

### Cursos.

1982 - 1986 Derecho. Universidad de Chile, Santiago.

1982 Inglés. Instituto Chileno-Británico, Santiago.

## 3. ANTECEDENTES LABORALES

1992 - 1995 Asesor Jurídico y Ejecutivo de Proyectos. Oficina de Enlace del Programa Bolívar en Chile. Responsable de gestar y formular proyectos empresariales internacionales de innovación tecnológica.

1994 Consultor del Instituto Internacional de Integración. La Paz, Bolivia; Bogotá, Colombia; Santiago.

1995 - 1996 Gerente General y condómine. Sociedad Consultora de Proyectos e Inversiones Limitada.

C U R R I C U L U M V I T A E

NOMBRE : RICARDO HEVIA HOTT.  
R.U.T. :  
FECHA NAC. : MAYO 24 de 1945.  
ESTADO CIVIL : Casado.  
OCUPACION : GANADERO.  
ESTUDIOS : PRIMARIOS Y SECUNDARIOS, COLEGIO ALEMAN DE OSORNO,  
SUPERIORES, INSTITUTO SUPERIOR DE AGRICULTURA ADOLFO MATHEI.  
TITULO : PERITO AGRICOLA.  
ANTECEDENTES  
GENERALES : Desde el año 1968 a la fecha cría de bovinos de -  
carne (Aberdeen Angus y Hereford) desarrollando una  
producción de toros para reproducción y ganado  
de abasto.

En el año 1978 inicia la Crianza de Ganado Aberdeen Angus de pedigrí, estableciendo el Criadero California, participando ininterrumpidamente en exposiciones a lo largo del país. Exposiciones Ganaderas en las cuales ha obtenido las mejores calificaciones. Ha participado como jurado en Exposiciones de Ganado en Magallanes, Talca, San Carlos y en la Exposición Nacional de Angus en Buenos Aires, Arg.

Socio fundador de la Asociación Chilena de Aberdeen Angus ocupando los cargos de Director, Presidente y Vicepresidente.

Director de la Soc. Agrícola y Ganadera Osorno SAGO desde 1985, ocupando el cargo de Presidente de Ganadería y Registro Ganadero.

Desde 1990 es miembro de la Comisión Nacional de la Carne participando activamente en la elaboración de la Ley de la Carne.

En 1994 es nombrado asesor Ganadero del Ministerio de Agricultura.

Entre 1990 - 1991 Director de la empresa empaquetadora de Carne BIFFESOR.

En 1995 es nombrado Director de la Empresa Frigorífico Osorno S.a.

En 1982 inicia en Chile la transferencia de embriones a nivel comercial.

C U R R I C U L U M      V I T A E

NOMBRE : JORGE MAURICIO AVILES MONTECINO.  
R.U.T. :  
FECHA NAC. : MARZO 28 de 1954.  
ESTADO CIVIL : SOLTERO.  
ESTUDIOS : PRIMARIOS - SECUNDARIOS - 3 AÑOS UNIVERSITARIOS.  
PROFESION : GANADERO

ANTECEDENTES

GENERALES : Socio fundador de la Asociación Chilena de Aberdeen Angus, ocupando el cargo de director, Vice-presidente y Tesorero por varios años.

Año 1978 inicie crianza de ganado Aberdeen Angus, - en la actualidad cuento con una masa de 200 vientres.

Administrador del Criadero "Las Morochas" de Aberdeen Angus, además de 3 predios dedicados a la crianza comercial y a la engorda intensiva de ganado (Feed Lots), y manejo de praderas de alto rendimiento.

Propietario del Criadero " El Jorge" dedicado a la Crianza de Caballos criollos Chilenos.

*ANEXO II*

A N E X O    I I

GIRA TECNOLÓGICA DE CRIADORES DE GANADO  
DE CARNE (HEREFORD Y ABERDEEN ANGUS)  
A CALIFORNIA Y OREGON

P R E S U P U E S T O    (1)

ITEM	Costo total	Aporte propio	Aporte solicitado
Pasajes aéreos inter nacionales	7.462.000	2.462.000	5.000.000
Pasajes aéreos nacionales	774.000	200.000	574.000
Tasas de embarque	364.500	164.000	200.500
Visas	114.800	44.000	70.800
Seguros de viaje	820.820	328.315	492.505
Honorarios 2 guías/ intérpretes (2)	5.969.600	2.969.600	3.000.000
Arriendo vehículo	1.107.000	221.400	885.600
Gastos gasolina	410.000	210.680	199.320
Peajes	348.500	153.000	195.500
Viáticos	12.628.000	4.051.200	8.576.800
Ingreso a ferias	229.600	110.000	119.600
Compra y fotocopia de public. y docs.	492.000	196.800	295.200
Honorarios Anglatin Ltd.	1.640.000	1.000.000	640.000
Preparación proyecto	2.222.222	1.722.222	500.000
Seminario Osorno	2.590.000	1.036.000	1.554.000
<b>T O T A L E S</b>	<b>37.173.042</b>	<b>14.869.217</b>	<b>22.303.825</b>

1     Se adjunta memoria de cálculo

2     Los intérpretes/guías son reclutados por Anglatin Ltd.  
Sus honorarios incluyen US\$ 120 diarios de viático.

**GIRA TECNOLÓGICA DE CRIADORES DE GANADO  
DE CARNE (HEREFORD Y ABERDEEN ANGUS)  
A CALIFORNIA Y OREGON**

**MEMORIA DE CALCULO PRESUPUESTARIO**

**US\$ 1 = \$ 410**

- 1. Pasajes aéreos internacionales**  
1 pasaje turista Santiago-Los Angeles-  
superficie-Portland-Los Angeles-Santiago  
x US\$ 1.300 x 14 personas x \$ 410 \$ 7.462.000
- 2. Pasajes aéreos nacionales**  
1 pasaje turista Osorno-Santiago-Osorno  
x \$ 64.500 x 12 personas \$ 774.000
- 3. Tasas de embarque**
  - 1 tasa de embarque en Osorno \$ 2.990 x  
12 personas = \$ 35.880
  - 1 tasa de embarque en Santiago US\$ 18  
x 14 personas x \$ 410 = \$ 103.320
  - 1 tasa de embarque en Portland US\$ 33  
x 14 personas x \$ 410 = \$ 189.420
  - 1 tasa de embarque en Santiago \$ 2.990  
x 12 personas = \$ 35.880 \$ 364.500
- 4. Visas**  
1 visa para Estados Unidos x US\$ 20 x  
14 personas x \$ 410 \$ 114.800
- 5. Seguros de viaje**  
1 seguro US\$ 143 x 14 personas x \$ 410 \$ 820.820

<b>6. Honorarios guías/intérpretes (3)</b>		
- Guía/intérprete 1:		
US\$ 378 diarios x 20 días =	\$ 3.099.600	
- Guía intérprete 2:		
US\$ 350 diarios x 20 días =	\$ 2.870.000	\$ 5.969.600
<b>7. Arriendo vehículo</b>		
1 vehículo para 15 personas US\$ 900 se-		
manales x 3 semanas x \$ 410		\$ 1.107.000
<b>8. Gastos gasolina</b>		
US\$ 50 diarios x 20 días x \$ 410		\$ 410.000
<b>9. Peajes</b>		
US\$ 50 diarios x 17 días x \$ 410		\$ 348.500
<b>10. Viáticos (4)</b>		
14 participantes x US\$ 110 diarios x 20		
días x \$ 410		\$ 12.628.000
<b>11. Ingreso a ferias</b>		
US\$ 35 inscripción Feria Regional Angus		
Futurity x 16 personas x \$ 410		\$ 229.600
<b>12. Compra y fotocopia de publicaciones y documentos</b>		
US\$ 1.200 x \$ 410		\$ 492.000
<b>13. Honorarios Anglatin Ltd.</b>		
US\$ 4.000 x \$ 410		\$ 1.640.000
<b>14. Preparación proyecto</b>		\$ 2.222.222
<b>15. Seminario Osorno</b>		\$ 2.590.000
<b>T O T A L</b>		<u>\$ 37.173.042</u>

<sup>3</sup> **Guías:** Dr. Frederick Smith, Ph.D. in Agricultural Economy, State University of Oregon, y Ramon d'Aubeterre, Master of Agriculture in Animal Science, State University of Oregon.

<sup>4</sup> Los viáticos de los guías/intérpretes están incluidos en sus honorarios.

***ANEXO III***

**GIRA TECNOLÓGICA DE CRIADORES DE GANADO DE CARNE  
(HEREFORD Y ABERDEEN ANGUS)  
A CALIFORNIA Y OREGÓN**

**Bibliografía**

- ANRIQUE, René.** Hibridismo. En: Manual para aumentar la producción de carne. CORFO y U. AUSTRAL DE CHILE, Santiago, 1981.
- COQUELET, Pablo y GOIC Ljubo.** La raza Hereford: Un Tipo de Animal para Producción Intensiva de Carne. En: Herfosur, Edición N° 12, Osorno, 1994.
- FIRPO, Luis M.** Angus - Un Mundo de Oportunidades. En: Tiempo del Angus, N° 3, Año II, Osorno, 1994.
- GRUNWALD, Jaime.** El NAFTA y el MERCOSUR. En: Tiempo del Angus, N° 5, Año 2, Osorno, 1994.
- I.N.E.** Encuesta Nacional de Bovinos 1980 y Programa de Mejoramiento de Estadísticas Agropecuarias año agrícola 1985 - 1986. I.N.E., Santiago, 1986.
- I.N.E.** V Censo Agropecuario 1985 - 1986, y resultados Muestra Maestra temporada 1986 - 1987. I.N.E., Santiago, 1987.
- GOIC Ljubo y AEDO Nora.** Sistemas de Producción de Carne Bovina a través de Chile. Boletín Técnico N° 101. INIA, Santiago, 1987.
- JOANDET, Guillermo.** Tamaño corporal y su incidencia en la eficiencia de la producción de carne. En: Diálogo XXXV: Evaluación y elección de biotipos de acuerdo a los sistemas de producción. Programa Cooperativo para el Desarrollo Agropecuario del Cono Sur. IICA, Santiago, 1993.
- MAGOFKE, Juan C.** Caracterización de algunas razas bovinas de carne. I. Sobrevivencia y pesos vivos nacimiento - destete. En: Avances en Producción Animal N° 16 (1-2), Santiago, 1991.
- MAGOFKE, Juan C.** Caracterización de algunas razas bovinas de carne. III. Características de la canal y calidad de la carne. En: Avances en Producción Animal N° 17 (1-2), Santiago, 1992.

**MAGOFKE, Juan C. y RAMIREZ A.** Aberdeen Angus: Nuevas Posibilidades para la Ganadería Chilena de Carne. En : Chile Agrícola, Santiago, 1980.

**MUÑOZ, Susana.** Antecedentes sobre la raza Aberdeen Angus. C.p., Santiago, 1995.

**QUIROZ, Jorge.** La Ganadería Bovina en Chile: potencialidades, desafíos y oportunidades. En: Frontera Agrícola, Año 2 N° 2, 1994.

**PORTE, Eduardo.** Razas Bovinas de Carne. En: Frontera Agrícola, Vol 2 (2), 1988.

**REVISTA DEL CAMPO N° 1.015.** Chile duplicará exportaciones: crecerá consumo de carnes en la Unión Europea. El Mercurio, Santiago, 25 de diciembre de 1995.

**RUSSCH, Hermann.** Factores que afectan la capacidad reproductiva de un rebaño de crianza. En: Tiempo del Angus N° 9, Año III, Osorno, 1995.

**SCHMITT, José.** La raza Hereford en Chile. En: Herfosur, Edición N° 7, Osorno, 1993.

*SOCIEDAD CONSULTORA DE  
PROYECTOS E INVERSIONES LTDA.*

**MISION TECNOLOGICA DE EMPRESARIOS CHILENOS  
CRIADORES DE ANGUS ABERDEEN**

**PROGRAMA PROVISORIO  
(25 de abril al 10 de mayo de 1996)**

*Feria Western  
Regional Angus  
Futurity*

*Exposición ganadera  
e industrial relacionada.*

*Reno, Nevada*

*Visita guiada*

*Rancho Tehema*

*Ganadería compleja*

*Chico, California*

*Sistemas de manejo de ganado.  
Sistemas de pastura integrada.  
Manejo computarizado de información.*

*Rancho Kite*

*Levantamiento de terneros*

*Klamath Falls, Oregon*

*Nuevos sistemas de alimentación  
automática de terneros.  
Modernos equipos utilizados  
Comercialización directa de terneros.*

*Rancho Pope*

*Crianza de Angus*

*Klamath Falls, Oregon*

*Producción de Angus certificados.  
Manejo computarizado de información.*

*Rancho Buchanan*

*Crianza de Angus*

*Klamath Falls, Oregon*

*Producción de Angus certificados.  
Sistema de ventas de reproductores Angus.*

**Rancho ZX**

**Ganadería compleja**

**Paisley, Oregon**

*Taller con administradores del Rancho (el más grande de los Estados Unidos)  
Visita a centros de engorda, de reproducción, de castración y de equipamiento.  
Adquisición de conocimientos sobre integración del manejo de actividades diversas en grandes superficies.*

**Rancho Rackams**

**Crianza de Angus**

**Eugene, Oregon**

*Técnicas de operación eficiente en pequeñas superficies.  
Charla sobre mejoramiento genético de la calidad de la carne.*

**Rancho Rocking K.**

**Ganadería compleja**

**Corvallis, Oregon**

*Producción de ganado integrada con maíz, trigo y semillas de pastos.  
Charla sobre diversificación económica.*

**Universidad del Estado de Oregon**

**Departamento de Ganadería**

**Corvallis, Oregon**

*Charla con profesores de Ganadería, Veterinaria y Administración Extensiva de Praderas.  
Charla sobre Alimentación, Genética, Reproducción, Enfermedades y Manejo de Angus.  
Obtención de información documental sobre últimos avances e investigaciones sobre Angus.*

**Rancho Soap Creek U. del E. Oregon**

**Producción experimental de vacas.**

**Eugene, Oregon**

*Observación de resultados de experimentos sobre manejo y producción de vacas Angus*

**Rancho Shudle**

**Crianza de Angus**

**Eugene, Oregon**

*Observación de diversificación con Angus.  
Intercalación de potreros con pino oregón.  
Desposte y cortes americanos.*

**Rancho Nichols**

**Crianza de Angus**

**Roseburg, Oregon**

*Técnicas de cruce con diversas  
características genéticas.  
Charla sobre modalidades de  
cooperación y transferencia  
tecnológica entre ganaderos  
para mejorar calidad y  
productividad.  
Técnicas de manejo de Angus en zona  
húmeda con terreno inclinado.  
Observación de instalaciones modernas  
para la crianza y manejo del ganado*

**Rancho Glide**

**Crianza de vacas Angus**

**Eugene, Oregon**

*Técnicas de crianza de vacas en zona  
forestal con suelos pobres.  
Complementación productiva de la  
crianza de vacas y ovejas.*

**Corporación C&B**

**Crianza de Angus**

**Hermiston, Oregon**

*Técnicas y resultados de la  
integración vertical: crianza,  
producción de terneros, engorda,  
matanza, packing y comercialización.  
Charla sobre manipulación genética.  
Charla sobre ventajas de vender  
carne con marca propia.*

**Rancho Holiday**

**Observación de producción y  
comercialización de pasto.  
Manejo guiado de equipos especiales  
para la producción de pasto de  
exportación**

**Hermiston, Oregon**

*Rancho Double M.*

*Crianza de Angus*

*Hermiston, Oregon*

*Observación de cruces y resultados  
de la mezcla de razas Angus  
y Hereford.*

*Museo del Cowboy*

*Visita guiada*

*Portland, Ohio*