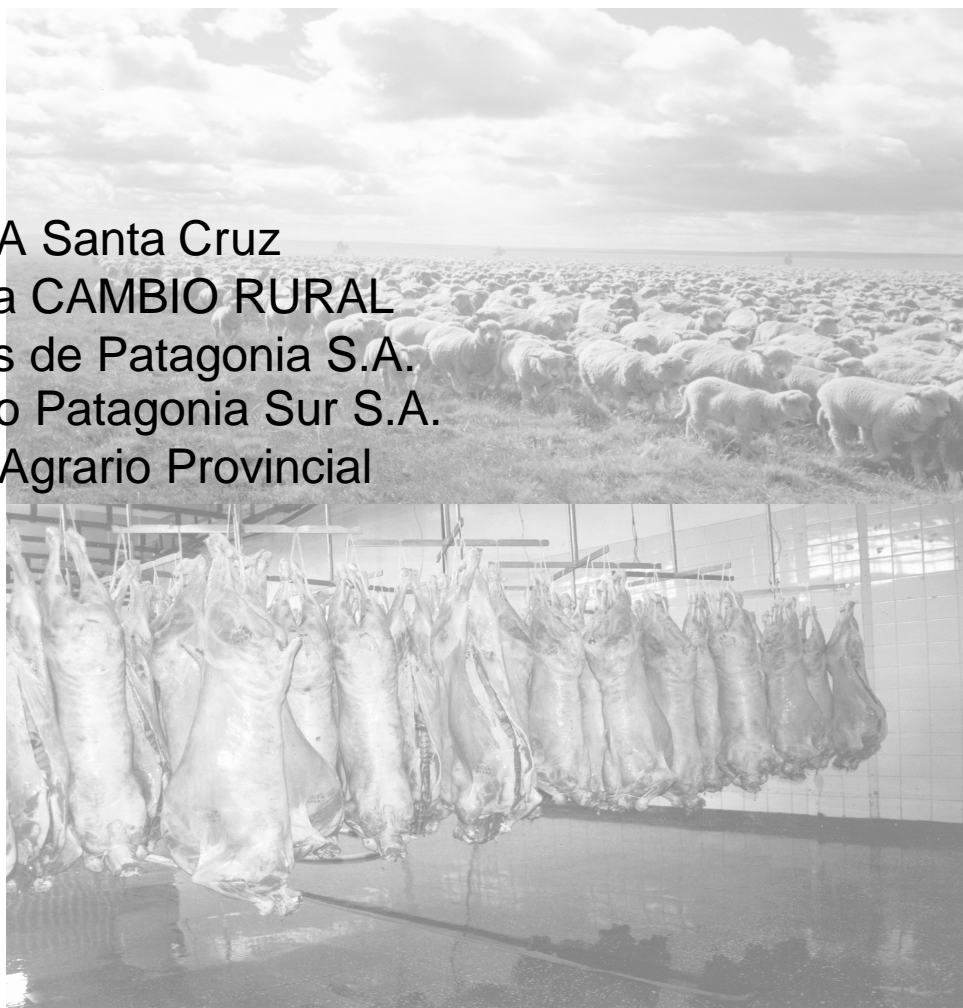


# TIPIFICACIÓN DE CANALES DE CORDERO PATAGÓNICO DE SANTA CRUZ

- EEA INTA Santa Cruz
- Programa CAMBIO RURAL
- Estancias de Patagonia S.A.
- Frigorífico Patagonia Sur S.A.
- Consejo Agrario Provincial



*Por Francisco Milicevic<sup>1</sup>  
Marcos Williams<sup>2</sup>  
Eduardo Quagnolo<sup>3</sup>*



Río Gallegos, abril de 2002

<sup>1</sup> INTA Cambio Rural, EEA Santa Cruz, Responsable del proyecto Asistencia Técnica al Pro.Sa.C.O.

<sup>2</sup> INTA Cambio Rural, EEA Santa Cruz, Coordinador provincial del programa Cambio Rural

<sup>3</sup> INTA EEA Santa Cruz, Director de la Estación Experimental Agropecuaria Santa Cruz

# TIPIFICACIÓN DE CANALES DE CORDERO PATAGONICO DE SANTA CRUZ

## RESUMEN

En los esquemas ganaderos de la provincia de Santa Cruz, la carne ovina participa fuertemente en la estructura de ingresos de los establecimientos. En las zonas donde los campos presentan mayor potencial agroecológico, los sistemas productivos mixtos lana-carne presentan una distribución de ingresos conformada en partes prácticamente iguales por ambos productos.

La caracterización de los animales para faena y de sus canales es una práctica que utilizada en forma estratégica permite optimizar cualitativa y cuantitativamente la producción cárnica. Desde la óptica comercial, una calificación de las carcazas permite vincular en forma objetiva los tipos de canales a una determinada escala de precios. En el aspecto productivo, conocer la calificación del animal “*al gancho*” da la oportunidad de identificar interacciones entre ambiente y manejo en diferentes establecimientos. Esta información se transforma así en una herramienta de gran utilidad para la evaluación de gestión del establecimiento agropecuario y la planificación regional de las operaciones de faena a fin de mejorar la competitividad de la industria.

En el transcurso del año 1999 quedó plasmado el PROGRAMA SANTACRUCEÑO DE CARNE OVINA (PRO.SA.C.O.) con el fin de obtener mejores resultados comerciales, minimizar riesgos de incobrabilidad, lograr poder negociador gracias a una mayor escala y promocionar el consumo de carne ovina de Santa Cruz.

La definición de un método de clasificación para las canales fue uno de los objetivos que se planteó el PRO.SA.CO. con el fin de contar con una herramienta objetiva, reconocida por todas las partes, que facilitara la comercialización y permitiera una liquidación suficientemente transparente a los productores.

En 1997 la EEA Santa Cruz del NTA, a través del Programa CAMBIO RURAL, dio inicio al “*Proyecto Integrado de Apoyo a la Producción de Carne Ovina en Santa Cruz*”. Luego de tres años continuos de toma de datos en planta frigorífica, concluyó con la elaboración de un protocolo de tipificación para las canales de Cordero Patagónico de Santa Cruz basado en la observación de aproximadamente 150.000 animales faenados. El protocolo de tipificación fue aplicado en forma corriente durante las zafas 2000/2001 y 2001/2002, demostrando ser una metodología práctica reconocida en los mercados nacionales e internacionales.

**Palabras claves:** carne ovina, tipificación de canales ovinas, comercialización, Patagonia, Santa Cruz.

## INTRODUCCIÓN

La ganadería ovina en la provincia de Santa Cruz es la principal actividad agropecuaria tanto por el volumen del negocio como por lo que representa socialmente. Tradicionalmente la lana ha sido el principal producto para el ganadero, al cual le ha dedicado los mayores esfuerzos tanto para mejorar los niveles productivos como los resultados comerciales. Sin embargo, en la última década la carne ovina ha adquirido una importancia relativa mayor en los ingresos de los establecimientos, sobre todo aquellos ubicados en las zonas de mayor potencial agroecológico. No obstante esta realidad, poca es la atención prestada al producto final “*tranqueras afuera*”.

Los mercados, tanto interno como en el exterior, son cada vez más exigentes en su reclamo por contar con garantías en las características del producto que adquieren. Disponer de una caracterización objetiva del producto que fuera reconocida por las partes se transformó en una necesidad de máxima prioridad. En el mismo sentido, la consolidación de sistemas asociativos de comercialización de carne requiere de un patrón de clasificación de canales según las características (peso, terminación, conformación, presentación) que se vincule luego a una escala de precios.

En 1997 la EEA Santa Cruz del INTA, a través del Programa CAMBIO RURAL, dio inicio al “*Proyecto Integrado de Apoyo a la Producción de Carne Ovina en Santa Cruz*”. Luego de tres años continuos de toma de datos en planta frigorífica, concluye con la elaboración de un protocolo de tipificación para las canales de cordero patagónico de Santa Cruz basado en la observación de aproximadamente 150.000 animales faenados. El protocolo de tipificación fue aplicado en forma corriente durante las zafras 2000/2001 y 2001/2002, demostrando ser una metodología práctica y reconocida en los mercados nacionales e internacionales.

En el transcurso del año 1999, debido a la crisis de rentabilidad que manifiesta el sector agropecuario, se profundiza la incertidumbre y la preocupación de productores, dirigentes, empresarios y funcionarios locales sobre el futuro del sector ganadero de la provincia. La disminución del número de cabezas, el menor consumo interno de carne ovina, la inexistencia de campañas promocionales y las graves dificultades económicas y financieras de la industria y los productores, llevó a que se plantearan nuevas estrategias para mejorar los resultados del sector productivo a través de una mejor comercialización de la carne. Mediante una alianza estratégica de un grupo de productores, una planta frigorífica local y el Estado provincial, con el apoyo de los organismos técnicos, se integran los sectores de la producción y la industria para mejorar la comercialización del producto.

El proyecto anterior quedó plasmado en el PROGRAMA SANTACRUCEÑO DE CARNE OVINA (PRO.SA.C.O.) con el fin de obtener mejores resultados comerciales, minimizar riesgos de incobrabilidad, lograr poder negociador gracias a una mayor escala y promocionar el consumo de carne ovina de Santa Cruz.

La definición de un método de clasificación para las canales fue uno de los objetivos que se planteó el PRO.SA.CO. con el fin de contar con una herramienta objetiva, reconocida por todas las partes, que facilitara la comercialización y permitiera una liquidación a los productores suficientemente transparente.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La información bibliográfica disponible desarrollada en el país se corresponde con trabajos referidos a la tipificación de canales bovinas realizados por la Ex-Junta Nacional de Carnes. Existen antecedentes de escalas para la tipificación de canales ovinas en Nueva Zelanda y España.

Ante la falta de referencias previas para la tipificación de los animales faenados en Santa Cruz, se tomó como base el trabajo preliminar **“Caracterización de la faena de corderos en Santa Cruz. Correlación entre condición corporal y conformación”** (Milicevic, F. INTA-Cambio Rural; 1999).

Para desarrollar una metodología que permita la clasificación de las canales ovinas en Santa Cruz y con el fin de alcanzar un resultado que sea de utilidad práctica respetando criterios técnicos y comerciales, todo el trabajo de toma de datos y evaluación de los mismos, se realizaron conjuntamente con el área comercial de la planta frigorífica.

Se partió de la definición aceptada del término **tipificación**. El concepto del mismo queda sintetizado como la *calificación visual y subjetiva de las canales mediante la evaluación de su conformación y terminación* aplicada a cada categoría de edad y pesos; entendiéndose por **terminación** el parámetro que considera el grado de gordura de la canal, y **conformación** el desarrollo de las masas musculares, relacionando la proporción de carne y hueso en las regiones de los cortes más valiosos.

El grado de gordura de la canal se establece mediante la observación de la acumulación grasa en general y con detenimiento en la cobertura dorsal, periné y base de la cola. El color en la grasa debe ser blanco-nacarado o blanco-cremoso, propio de la especie, sin aceptarse otras tonalidades que puedan obedecer a algún signo o síntoma de enfermedad (ictericia). Se utiliza una escala de 5 grados numéricos crecientes de 1 a 5 .

Para definir la conformación se utiliza una escala de cinco grados, en forma decreciente AA, A, B, C y M.

En primer lugar, para caracterizar el tipo de canal obtenido de la faena de Santa Cruz se utilizó un muestreo y evaluación de los corderos que ingresaron a la planta frigorífica desde el mes de noviembre de 1996 hasta mayo del 2000. Durante ese período se evaluaron 384 tropas con un total de 146.192 corderos con una distribución anual que se representa en la tabla N°1.

Zafra	Cantidad de tropas	Numero de animales
1996/97	52	21.415
1997/98	122	48.190
1998/99	6	1.575
1999/2000	204	72.373

Tabla Nº 1

Durante las zafas 96/97, 97/98 y 98/99 se trabajo sobre muestras de al menos 100 canales de cada tropa identificando procedencia, categoría y cantidad de cabezas. En la temporada 99/00 se evaluó la totalidad de las canales. Se examinaron en el palco de faena las características de conformación y terminación de cada canal; registrándose los golpes y decomisos realizados por el frigorífico. Las observaciones fueron realizadas por personal idóneo capacitado al efecto.

**PLANILLA 3 PALCO** Fecha de faena:.....  
ESTANCIA:..... Guia..... por..... animales

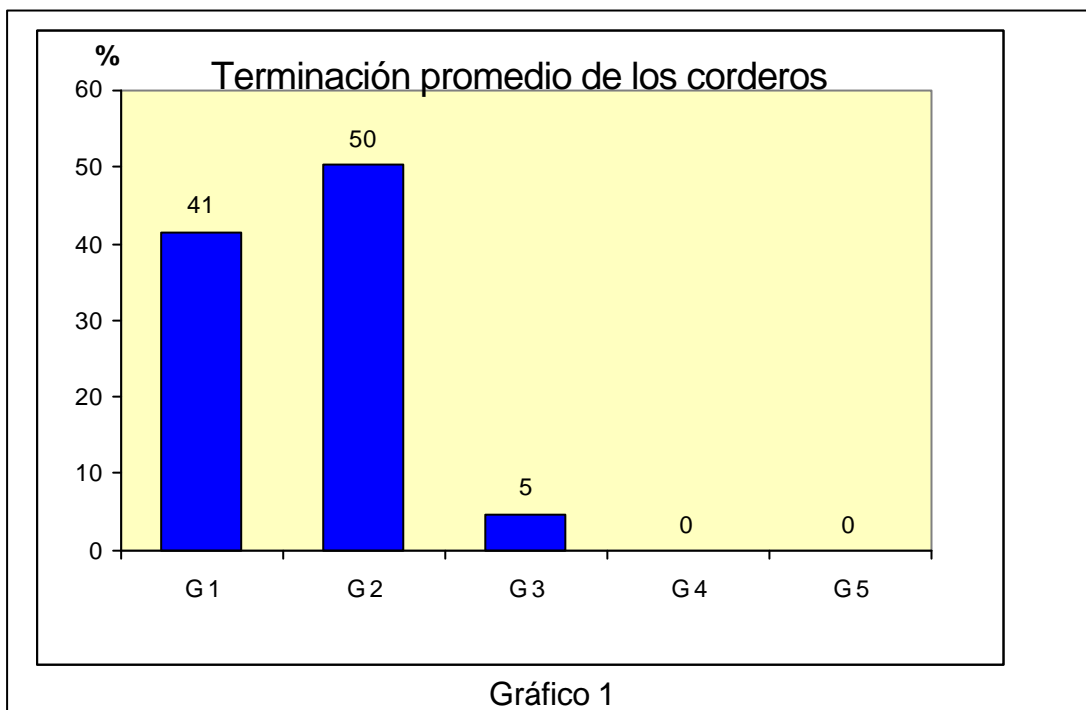
4 1/2			5			5 1/2			6			6 1/2			7			7 1/2			8			8 1/2								
AA			AA			AA			AA			AA			AA			AA			AA			AA								
A			A			A			A			A			A			A			A			A								
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
B			B			B			B			B			B			B			B			B								
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
C			C			C			C			C			C			C			C			C								
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
M			M			M			M			M			M			M			M			M								

Fig. 1 Modelo de planilla de toma de datos (vista parcial)

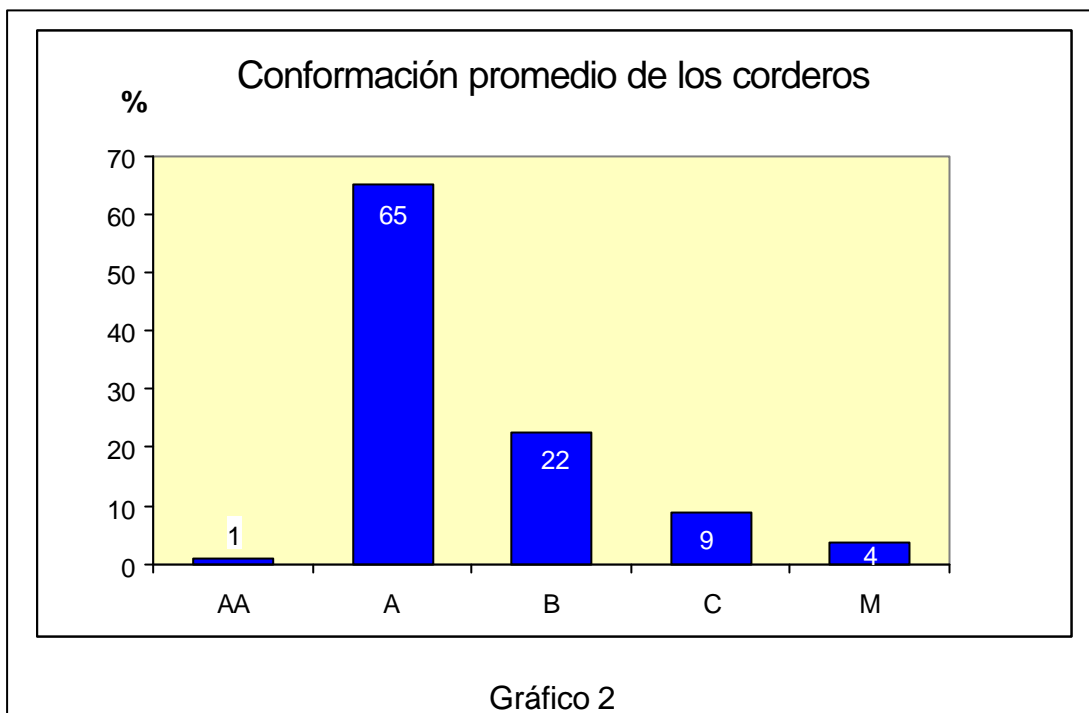
## RESULTADOS

La distribución de los grados de terminación se representa en el Gráfico 1 donde a los animales de Conformación **M** (manufactura) no se les asignó grado de Terminación.

El 91% de las carcazas de los corderos faenados se agrupa en los Grados 1 y 2, no siendo significativas las categorías restantes. Esta característica podría estar dada por la edad y modo de crianza.



La distribución de los tipos de conformación de la población evaluada se muestra en el Gráfico 2. De este análisis se comprobó que la proporción de la categoría AA no es significativa de la faena total. El 65% de la faena corresponde al grado A, el 22% al grado B, 9% al C y 4% al M.



Las categorías de canal clasificadas por peso se distribuyen en los siguientes rangos: 4 a 7 Kg, 7 a 9 Kg, 9 a 12 Kg, 12 a 15 Kg, 15 a 18Kg, y más de 18 Kg.

## CONCLUSIONES

La elevada proporción de canales de corderos con Grados 1 y 2 de Terminación (91%) quitan significación a las restantes categorías de engrasamiento. Esta relación permite asumir con suficiente sustento una uniformidad marcada en la terminación de las canales de Cordero Patagónico de Santa Cruz como para considerar una categoría única desde este punto de vista. En el aspecto comercial es aceptado este criterio de unificación.

Desde el punto de vista cualitativo se observaron en todos los lotes que los mismo presentan engrasamiento de color blanco-nacarado o blanco-cremoso, lo que se corresponde con el propio de la especie, por lo que variaciones significativas en estas tonalidades no deben ser toleradas, dado que pueden obedecer a signos o síntomas de enfermedades.

En lo que respecta a conformación, la categoría AA no es significativa en la muestra total. Desde el punto de vista estrictamente práctico con el fin de facilitar los manejos internos y administrativos de la planta (manejo de cámaras, stock, túneles de frío, liquidaciones) ante la falta de un reconocimiento económico por esta categoría en particular, se incorpora a la categoría A.

Con un criterio similar el grado B, 22% de la faena, si bien presenta diferencias estructurales desde el punto de vista técnico, las mismas no son sustanciales con referencia al manejo dentro de la planta o su posterior destino comercial; motivo

por el cual se suma al conjunto formado por las categorías AA y A unificándose en un único tipo denominado Exportación (E).

Como resultado se reducen a tres los grados de conformación de canales de cordero: Tipo Exportación (E); Tipo Consumo (C) y Tipo manufactura (M), elaborándose el **PROTOCOLO DEFINITIVO** que a continuación se detalla.

Luego de dos temporadas de uso (zafras 2000/01 y 01/02 ) con 121.041 corderos TIPIFICADOS, el protocolo ha demostrado ser una metodología probada y reconocida por los mercados nacionales e internacionales en donde opera con las categorías de peso y conformación observadas en la tabla N°2.

	4 a 7 Kg.	7 a 9 kg.	9 a 12 Kg.	12a 15 kg.	15 a 18 Kg.	+ 18 Kg.
Exportación	X	X	X	X	X	X
Consumo	X	X	X	X	X	X
Manufactura				X		

Tabla N°2

\* Kg. Corresponde a peso de la canal gancho.



## PROTOCOLO DE TIPIFICACIÓN DE CANALES DE CORDERO PATAGÓNICO DE SANTA CRUZ



### **E: Conformación muy buena (exportación).**

Son canales muy armoniosas en la proporción de sus regiones anatómicas, con un desarrollo muscular importante. Dando la impresión de cortas, anchas y redondeadas.

Los perfiles internos de las piernas presentan un óvalo. La horizontal a la altura del periné denota un importante desarrollo muscular. Dando aspecto de cortas, redondas y espesas.

La grupa es manifiesta, más ancha que larga, se circunscribe en un ancho rectángulo.

El dorso y lomo ancho, dando aspecto de cuadrado.

En la espalda los omóplatos están separados, y son poco salientes, presentando masas musculares netas.

Cuello es ancho y da la impresión de robusto.



### **C: Conformación normal (consumo).**

De desarrollo aceptable, con superficies llanas, pero delimitadas, estas canales aunque longilíneas tienen cierta armonía.

Los perfiles internos de las piernas dibujan una V, pero con las ramas redondeadas. Si bien las piernas son planas, largas y faltas de espesor poseen armonía.

La grupa es ligeramente más larga que ancha. Presenta un relieve en forma de meseta que desciende hacia zonas vecinas.

El dorso lomo es estrecho sobre todo detrás de la espalda. Los músculos llenan las fosas limitadas por las apófisis espinosas de las vértebras.

Las espaldas son finas con superficies planas, pero con contornos levemente redondeados. Los omóplatos están salientes y forman cavidad entre ellos.

El cuello es más bien largo.



**M: Conformación pobre (manufactura).**

Con un desarrollo de la musculatura netamente deficiente, con superficies planas, limitadas frecuentemente por concavidades.

Las piernas son largas, llanas y poco espesas; los perfiles internos describen una V de ramas rectilíneas.

La grupa sin relieve y llana en cada uno de sus lados, parece mas larga que ancha.

En el dorso y lomo se aprecian fácilmente las apófisis espinosas. Dividido netamente por la columna vertebral, con aspecto de ángulo. La cruz es prominente y aguda.

Las espaldas son planas y poco prominentes con omóplatos salientes y agudos.

El cuello se presenta delgado y fino.

## CONSIDERACIONES FINALES

La caracterización de los animales para faena es una práctica que puede ser utilizada en forma estratégica para optimizar cualitativa y cuantitativamente la producción cárnica.

El productor puede relacionar así las características de las tropas que envía al frigorífico con las pautas de manejo aplicadas en su campo, transformándose así en una herramienta útil para la evaluación de gestión del establecimiento agropecuario por una parte; facilitando las operaciones de faena y comerciales por el otro.

El protocolo desarrollado responde satisfactoriamente a las necesidades productivas, comerciales, e industriales planteadas; siendo operativamente viable para ser implementado. Por otra parte el mismo refleja razonablemente las características del Cordero Patagónico de Santa Cruz.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. **“Proyecto integrado de apoyo a la producción de Carne Ovina en Santa Cruz”** (Milicevic, F.; Batarev, S. 1998)
2. **“Caracterización de la faena de corderos en Santa Cruz: correlación entre CONDICIÓN CORPORAL y CONFORMACIÓN”** (Milicevic, F. 1999).
3. **DELFA BELENGUER, RAFAEL.** 1992. *Clasificación de canales ovinas en la Comunidad Económica Europea. El Quinto Cuarto.* Unidad de Tecnología en Producción Animal. Servicio de Investigación Agraria. Zaragoza (España).
4. **JUNTA NACIONAL DE CARNES.** 1973. *Clasificación y Tipificación oficial de las Carnes Vacunas.* Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación. República Argentina.
5. **VUKUSICH V., MARIANO.** 1988. *Condición Corporal de las ovejas.* Revista Kampenaike N° 1. Investigación y Progreso Agropecuario. INIA Chile.
6. **Centro de CONSIGNATARIOS.** Prueba de valoración integral de calidad en el ganado bovino. Del campo al gancho.
7. **McLEAN NEIL.** 1997. *Scoring your way, to more lambs.* The New Zealand MEAT PRODUCER. Vol. 25 N° 4. Pag. 17.
8. **New Zealand MEAT and WOOL BOARDS Economic Service.** 1997. *Lamb and mutton are classified according to the maturity of the carcass.*
9. **Programa Santacruceño de Carne Ovina (ProSaCO).**
10. **Características de calidad de la res y la carne del cordero patagónico.** (Grupo PECOP, INTA – Sagpya - Comisiones Provinciales; 1996)
11. **Carne Ovina Patagónica y salud,** (García, P.T. INTA Castelar; 1995)
12. **Proyecto de Desarrollo Local: Apoyo técnico al Programa Santacruceño de Carne Ovina** (F.Milicevic, Estancias de Patagonia S.A., INTA–Cambio Rural, 2000).