



**FLACSO**

**Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)/ Sede Argentina.**

**Tesis para optar al grado de Magíster en Estudios Sociales Agrarios.**

## Los ovejeros del fin del mundo y su relación con la tecnología.

Percepciones acerca de las reservas forrajeras para uso estratégico invernal.

**Autor: Ing. Agr. Enrique C. E. Livraghi.**

**Director: Dr. Larry Andrade.**

**Co-Director: Dr. Guillermo Neiman.**

**Ushuaia, Octubre de 2011.**

## ÍNDICE.

<b><u>Agradecimientos</u></b> .....	5
<b><u>Introducción</u></b> .....	6
1- Antecedentes generales del objeto de estudio.....	6
2- Identificación del problema a investigar .....	11
3- Objetivo general.....	11
4- Objetivos específicos.....	11
<b><u>Capítulo I. - Enfoques (metodológico y teórico) utilizados para el abordaje de este estudio...</u></b> .....	13
1- Consideraciones generales.....	13
2- Fuentes empleadas .....	14
2-1- Datos secundarios.....	14
2-2- Datos primarios .....	15
3- El trabajo de campo .....	16
4- Marco teórico.....	18
5- El proceso de análisis de las entrevistas .....	26
<b><u>Capítulo II. - Caracterización general de los recursos naturales relacionados con la producción pecuaria en Tierra del Fuego. La región del Ecotono</u></b> .....	28
1- Situación geográfica de la provincia de Tierra del Fuego.....	28
2- Caracterización Climática de la Isla Grande de Tierra del Fuego .....	28
3- Temperatura .....	29
4- Precipitaciones .....	29
5- Vientos .....	32
6- Recursos hídricos .....	34
7- Suelos .....	34
8- El ambiente fueguino Aspectos Generales.....	35
9- El Ecotono o región del Parque .....	36
10- Descripción general .....	37

11-	Clima.....	37
12-	Suelos. ....	38
13-	Vegetación .....	38

**Capítulo III. - Antecedentes históricos .....39**

1-	La primera estancia fueguina .....	39
2-	Otros establecimientos en la región más austral de la isla .....	40
3-	Las primeras incursiones al interior de la isla grande.....	40
4-	La trascendencia del presidente Julio A. Roca en la colonización ganadera de la Tierra del Fuego .....	42
5-	La zona Norte .....	45
6-	Los grandes grupos empresarios .....	46
7-	La reforma agraria.....	47
8-	El impulso de las nuevas estancias.....	50
9-	La industria frigorífica y su relación con la fundación de la colonia agrícola de Río Grande .....	53
10-	La importancia de la ciudad de Punta Arealbertonas .....	54
11-	Evolución inicial de la Colonia Agrícola de Río Grande .....	54
12-	La vía de transmisión del conocimiento ovino.....	56
13-	Antecedentes sobre la implantación de pasturas artificiales en Tierra del Fuego .....	57
14-	Evolución técnico económica de la actividad ovina.....	62

**Capítulo IV. - La producción ovina en área de estudio (Ecotono o Parque) ..... 66**

1-	Generalidades.....	66
2-	Características socio económicas.....	73
3-	El asesoramiento profesional .....	79
4-	Particularidades del manejo ganadero tradicional .....	80

**Capítulo V. - Análisis y Resultados..... 85**

1-	Los comienzos, las motivaciones y las características del proceso de aprendizaje.....	85
2-	El contexto político, económico y social al momento de su conformación como nuevo estrato productivo .....	87

3-	El invierno antiguo. Las estrategias para pasarlo y los malos recuerdos. ....	91
4-	La estrategia actual para sobrellevar el invierno.....	95
5-	Las limitantes planteadas acerca de la producción forrajera en la actualidad.....	97
6-	La visión de la suplementación invernala.....	101
7-	La concentración y alimentación invernala de la majada.....	104
8-	La suplementación en los bovinos.....	108
9-	Los problemas más importantes.....	109
10-	La opinión de los nuevos ganaderos.....	109
11-	Su visión de la suplementación/alimentación y de los productores tradicionales.....	110
12-	Percepciones de los productores acerca de la tecnología y el cambio tecnológico.....	112
13-	Su visión del extensionista ingeniero agrónomo y de los organismos tecnológicos donde ellos desempeñan sus actividades.....	116
	<b><u>Conclusiones</u></b> .....	122
1-	Las pasturas artificiales y su utilización para mitigar el riesgo invernala.....	122
2-	El rol del profesional agrónomo extensionista y de las instituciones de Ciencia y Tecnología en el ámbito local.....	123
3-	Consideraciones finales.....	124
	<b><u>Bibliografía consultada</u></b> .....	126

## **Agradecimientos.**

Agradezco en primer lugar a mi director, el Dr. Larry Andrade, quien no dudó un solo instante en apoyarme con esta idea que luego se fue transformando en trabajo de tesis. Por su vasta experiencia, su permanente acompañamiento, sus indicaciones y su infinita paciencia.

A mi Co-Director de tesis y Director de la maestría, el Dr. Guillermo Neiman, que siempre me animó a profundizar mis estudios en temáticas sociológicas.

Al INTA, por haberme dado la posibilidad de realizar esta capacitación que finalmente se convirtió en un trabajo de investigación, el cual desde hacía mucho tiempo anhelaba llevar adelante. Principalmente a aquellos ocasionales funcionarios y más que nada amigos, que apostaron a mi capacidad y contribuyeron con todas sus energías a resolver algunos inconvenientes que se fueron presentando.

A la Unidad Ejecutora Provincial de la Ley Ovina, por su invalorable apoyo económico y humano para la realización de este trabajo.

A tantos amigos ganaderos que me recibieron en sus estancias con la cordialidad de siempre y que me hicieron partícipes de historias familiares y personales que solo tenían reservadas para unos pocos. Nunca podré agradecerles lo suficiente por esta honorable deferencia.

Al CADIC (CONICET) y sus profesionales, por haberme abierto sus puertas y por asignarme un espacio físico donde poder redactar el trabajo final.

A mi gran amigo y colega Enrique Frers, que siempre estuvo disponible para ayudarme con las tablas, gráficos e imágenes, sinceramente gracias.

A mis amigos, por todo el apoyo humano de siempre.

Finalmente a mi familia, a Andrea y Guido, quienes siempre me apoyaron en esta aventura austral. Por su infinita paciencia, por su tolerancia ante tantos tiempos familiares sustraídos y por tanto amor.

## Introducción.

### **1-Antecedentes generales del objeto de estudio.**

La actividad ovina extensiva fue aquella que posibilitó la ocupación efectiva del territorio austral a fines del siglo XIX y principios del XX (Bandieri, 2005).

1886 es el año en que se establece el primer establecimiento ganadero fueguino, la estancia Harborton, ubicado en cercanías de Ushuaia, sobre la costa norte del Canal de Beagle.

La fundación de la misma obedece a la firme decisión del ex -Rvdo. Thomas Bridges para iniciar este emprendimiento familiar y al presidente Julio A. Roca, quien manifiesta así el reconocimiento del gobierno argentino a la labor evangélica que dicho misionero efectuara en pos de los últimos yaghanes (Lucas Bridges, 1978).

Sin dejar de reconocer la importancia de este hecho histórico, la verdadera colonización capitalista comenzaría desde el norte, signada por la rápida ocupación del territorio por parte de unos pocos e importantes grupos empresarios ya instalados en la región de Magallanes (Chile) y en el sector chileno de la Tierra del Fuego (Martinic, 2006).

El año 1896 se reconoce como el comienzo de los grandes establecimientos debido a la fundación de la estancia “Primera Argentina” por José Menéndez, ubicada sobre tierras compradas a los sucesores del ingeniero rumano Julio Popper, mientras que la Segunda Argentina lo hace a partir de remates públicos ocurridos en Buenos Aires durante los años 1897 y 1899 (Lenzi, 1967)

Se destaca que estos remates y las disposiciones vigentes beneficiaron a unas pocas y grandes estancias, las que ocuparon, en propiedad y en concesión, las tierras mas aptas para el ganado ovino (Belza, 1974).

El remate de 1897 permitió incorporar mas tierras a la Primera Argentina mientras que el segundo, en 1899, involucró las tierras comprendidas entre el Cabo Espíritu Santo (extremo norte de la isla) y el Río Grande, cuyos compradores fueron Waldron y Wood, Sara Braun y José Menéndez, dando origen a las estancias Cullen, Sara y Segunda Argentina, respectivamente (Baldasarre, 2003).

Es así que durante los primeros años unos pocos empresarios fueron los que lograron explotar las mejores tierras, utilizando para ello todas sus influencias políticas y gran cantidad de capital, aprovechando las posibilidades de compra de las tierras disponibles, ya sea en forma directa al Estado o a terceros, muchos de los cuales en realidad resultaban ser sus propios socios.

El Estado Nacional viendo el crecimiento del latifundio deniega nuevas compras a José Menéndez y otros grandes empresarios, no obstante otras personas peticionarían por ellos.

En ese sentido, la Ley 4.167 (1903) establecía restricciones al acceso a la tierra pública aún cuando la mayoría de la superficie no estaba explotada (Belza, 1974).

Por medio de la norma se podía acceder a un lote de 20.000 ha, la mitad en propiedad y la otra en arrendamiento, con ciertos derechos a la adjudicación futura de esta última, para lo cual debían hacerse un sinnúmero de mejoras comprobables, aparte de poblar con ganado (Bandieri, 2005).

De todas formas se destaca que conjuntamente con el arrendamiento de tierras fiscales o la compra a nombre de familiares o socios testaferros se le permitió a estos grupos usufructuar casi todo el territorio, situación que cambiaría a partir de 1926, cuando el Estado vende las concesiones a los llamados “nuevos pobladores”, la mayoría de ellos, comerciantes, pequeños empresarios locales o personas provenientes desde Buenos Aires u otros países, cuyos descendientes, en la mayoría de los casos, son la población objetivo de este trabajo de investigación.

Dichos establecimientos se encuentran ubicados en la región central de Tierra del Fuego, conocida como Ecotono, la cual resulta una transición entre la Estepa, al norte y la Cordillera o Complejo Andino, al sur.

Los mismos poseen una superficie promedio cercana a las 10.000 ha y una receptividad que fluctúa entre 0,5 y 1 Equivalente Ovino/ha/año (Cabeza, Jacob y Livraghi, 1999).

Estos nuevos productores, sin apoyo técnico inicial y por medio de un largo proceso de prueba y error, incorporaron un sistema de producción extensivo que les permitió satisfacer sus expectativas económicas y sociales, entre otras.

En este sentido hay que destacar que en el imaginario colectivo local de aquél entonces la condición de estanciero o ganadero implicaba un cierto reconocimiento social.

Si bien, a lo largo de un siglo este grupo ha ido incorporando nuevas tecnologías, con distinta celeridad y grado de adopción, (inseminación artificial, selección animal utilizando medidas objetivas, esquila preparto, etc.) y otras actividades complementarias (cría bovina, explotación forestal, agroturismo, pesca deportiva, etc.), podemos apreciar que el sistema en su conjunto sigue respondiendo al tradicional criterio de extensividad. De esta forma, en base al aprovechamiento directo del pastizal natural como único recurso alimentario, los animales deben, no solo sobrevivir a las exigentes condiciones invernales sino producir carne y lana en cantidad y calidad aceptables.

Una característica de este esquema productivo que llama mucho la atención, máxime considerando las rigurosas condiciones climáticas, es la no utilización de reservas forrajeras para cubrir el bache invernal, tanto en años considerados normales como ante eventos climáticos excepcionales (Borrelli y col, 1997).

Por su parte, éstos últimos presentarían una cierta regularidad en el tiempo según lo manifestado por los productores (aproximadamente cada diez años se repetirían condiciones de fuerte nevadas acompañadas de frío polar).

Al analizar particularmente la historia de estos establecimientos puede verse que un importante acervo de conocimiento tácito se ha ido pasando de generación en generación, posibilitando la reproducción de dicho sistema, el cual, en muchos aspectos continúa siendo similar al de los comienzos.

Así, cada explotación, con sus particularidades ambientales (tipo de vegetación, topografía, suelos, microclima, infraestructura, etc.) se conjuga con un “saber específico” en la obtención de un determinado resultado productivo y económico, el cual, en los casos exitosos es motivo de un reconocimiento social y profesional muy especial (productor referente).

Por otro lado, es digno de destacar que este grupo ha podido superar casi sin financiamiento externo todas las crisis que han afectado al sector ovino en particular y al país en general, presentando en la actualidad un alto grado de saneamiento

económico/financiero, situación que los diferencia significativamente de sus pares ubicados en la patagonia continental (Borrelli y col, 1997).

A ello ha contribuido una cultura muy particular, propensa a la austeridad y al no endeudamiento, y desde el año 1972, a la promulgación de la Ley 19640, la cual los exime del pago de todos los impuestos nacionales y a su vez les permite gozar de reintegros al momento de comercializar la producción con destino al continente (Cabeza y Pastoriza, 2001).

Además la instrumentación de esta norma ha propiciado un marcado aumento de la demanda interna de casi todos los productos cárnicos, ovinos y bovinos, debido al crecimiento exponencial de la población fueguina que se viene registrando desde entonces (INDEC).

Con respecto a las instituciones tecnológicas, a pedido de algunos productores influyentes y de las autoridades del entonces Territorio Nacional, el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) comienza a trabajar durante la primavera de 1958 en la implantación de pasturas artificiales, fundando en 1960 una agencia de extensión y experimentación en la ciudad de Río Grande, la cual se encuentra funcionando en la actualidad.

El objetivo de dicha unidad respondió de esa forma al interés manifestado por los ganaderos de la zona norte en cuanto a la necesidad de estudiar la factibilidad técnico económica de las pasturas artificiales, resaltando que las mismas debían ser utilizadas en forma directa o bien diferirse para el invierno en forma de heno, principalmente fardos.

En general, muchas pasturas debían implantarse en áreas poco productivas (principalmente arbustales) a fin de incorporar estos sitios de importante superficie relativa a la producción forrajera fueguina, incrementando así la receptividad general del sistema.

Cabe recordar aquí la expectativa que reinaba en ese entonces con respecto a la instrumentación de un plan bovino moderno, con razas acordes a dicho fin (Cabeza y Pastoriza, 2001).

Es así que los trabajos con pasturas contarían con el aporte de un importante equipo de maquinaria proveniente de los EE.UU., gracias a un convenio INTA-FAO, gran cantidad de personal y recursos financieros suficientes.

De esta forma la tecnología proveniente de dicho país, conocida como range-management, fue probada en la región y permitió sustituir amplias áreas de pastizales naturales “pobres” por pasturas de alta producción, como así también recuperar por algún tiempo ciertas zonas degradadas, conocidas como murtillares (Serra, 1970).

Esta tarea, desarrollada hasta finales de los 70, permitiría alcanzar una superficie aproximada de 6.000 ha de pasturas (en su gran mayoría ubicadas en la región de Estepa), la que luego de un período de estancamiento ha ido decreciendo hasta la actualidad (INDEC, CNA, 1988-2002).

En los 80, financiado por el Consejo Federal de Inversiones (CFI), con la participación de dos establecimientos ganaderos, el INTA y la Dirección de Recursos Naturales del ex Territorio, se llevan a cabo dos experiencias piloto de producción forrajera bajo riego por gravedad con sistematización total del terreno (Catalano y Fernández, 1985).

En estas se ensayan distintas mezclas de especies llegando a producir importantes cantidades de forraje mediante la combinación de riego y fertilización (hasta 12.000 Kg./MS/ha).

El objetivo general del proyecto era demostrar la factibilidad técnico-económica de dicha tecnología, la cual estaba orientada a producir reservas forrajeras locales de alta calidad para competir de ese modo con el forraje proveniente de otras latitudes continentales, por cierto encarecido por la alta incidencia del valor del flete en el costo final (Catalano y Fernández, 1986).

Por algunos motivos dichas experiencias no fueron replicadas en otros establecimientos y actualmente estas áreas se encuentran fuera de producción o bien, muy por debajo del nivel inicial.

Finalmente en los 90 y con la llegada del programa Federal de Reconversión Productiva “Cambio Rural”, el INTA y la SAGPyA dan lugar a un reclamo histórico de los productores más pequeños, es decir los ubicados en la región de Ecotono.

Los pedidos consistían en no centrar las actividades del organismo en la región del norte (correspondiente a las grandes estancias), considerando que históricamente mucho se había hecho allí.

Es así que luego de la conformación de dos grupos de productores, totalizando inicialmente más de 15 establecimientos (el denominado “Ecotono I” se constituye como el primer grupo ganadero de la región Patagonia Sur), se proceden a realizar los primeros relevamientos de pastizales naturales a nivel predial de toda la provincia (Livraghi, 1993).

Estos estudios estuvieron ubicados en áreas estratégicas y sus respectivos resultados fueron dados a conocer a todos los productores y técnicos mediante la realización de jornadas de campo, lo cual permitiría posteriormente y como resultado del trabajo grupal, la elaboración de un diagnóstico participativo con importantes conclusiones (Cabeza, Jacob y Livraghi, 1999).

Así se cuantifica por vez primera una sobreoferta forrajera estival de los campos, por cierto conocida en los hechos, la que permite concluir en la existencia de una gran diferencia entre el potencial teórico del sistema y su nivel de aprovechamiento actual.

Esto es así porque los productores ajustan la carga global de sus campos en relación al momento más crítico, conocido como “bache invernal”, es decir que cargan los campos con una cantidad de animales que gracias a su estado de gordura en Mayo son capaces de sobrellevar el rigor del invierno en base a la utilización de sus propias reservas corporales y al aprovechamiento de forraje diferido (reservas en pié), proveniente de la etapa de crecimiento anterior (Noviembre-Marzo).

De esta forma existe un sobrante importante de forraje que no alcanza a ser consumido por los animales y que finalmente el invierno se encarga de descomponer.

Si bien este esquema tradicional ha venido dando resultados aceptables para el productor, es de resaltar que según la opinión de muchos profesionales agropecuarios resta eficiencia al sistema e impide alcanzar niveles óptimos de producción.

Debido a que los resultados de algunas experiencias con pasturas convencionales no resultaron muy alentadores a lo largo del tiempo, en los 90 se comienza a discutir sobre la factibilidad de confeccionar reservas forrajeras provenientes del corte de áreas de

pastizal natural mejorado, específicamente vegas o mallines (bajos temporariamente inundables).

Dichas reservas permitirían cubrir los requerimientos nutricionales en los períodos críticos (último tercio de gestación y lactancia temprana) como así también, dispuestas en forma estratégica, contrarrestar los efectos devastadores de eventos climáticos graves (grandes nevadas y olas de frío polar), como el que finalmente se presentara a mediados de 1995, produciendo una mortandad del 35 % de los vientres bovinos y del 25 % de las ovejas, en muchos de los establecimientos.

Esta situación, por cierto angustiante y que llevara a considerar a la provincia de Tierra del Fuego dentro del status de “emergencia climática” (resolución de la SAGPyA, 1995) propiciaría, como es lógico suponer, un mayor ímpetu en las tareas de experimentación adaptativa destinadas al tema reservas.

Así dan comienzo una serie de ensayos ubicados en campos de productores, permitiendo en un plazo razonable ajustar la técnica de aprovechamiento de vegas o mallines mejorados para la confección de tales reservas (Cabeza, Jacob y Livraghi, 1998-2000).

Posteriormente dos productores adquieren modernos equipos de maquinarias para corte y enrollado de heno, utilizando dicho forraje en algunas experiencias de engorde estratégico con novillitos y de suplementación invernal con vacas madres, todas con excelentes resultados aunque de bajo impacto económico debido a la escala reducida de las mismas (Cabeza y Livraghi, 1998).

A pesar de ello y con el paso del tiempo, nuevamente puede apreciarse que dicha tecnología no presenta un grado creciente de adopción, evidenciándose un franco retroceso en su utilización.

A raíz de estos y otros estudios técnicos realizados por organismos de ciencia y tecnología en referencia al potencial productivo de dicha región, surge un marcado contraste entre las potencialidades teóricas de dicho ambiente y su nivel de uso histórico (Borelli y col; 1997).

Según los mismos esta situación implicaría, entre otros aspectos, un uso poco eficiente de los pastizales naturales, base principal de la explotación, alto riesgo empresarial durante el invierno y de esta forma, una merma en la rentabilidad potencial de los establecimientos.

Por otro lado, la no utilización de reservas forrajeras de uso invernal a pesar de la ocurrencia de eventos climáticos graves que se repetirían aproximadamente cada diez años, llama profundamente la atención, luego de varios intentos frustrados de promover su adopción generalizada.

Existiría entonces por parte de los profesionales agropecuarios, más precisamente los ingenieros agrónomos y los organismos tecnológicos en particular, una cierta idea de que los productores no actúan racionalmente.

Esto sería así por la llamativa despreocupación que ellos tendrían al no avanzar en la incorporación de determinadas tecnologías, que como en el caso específico de la suplementación invernal, podrían considerarse como un paso inicial en la disminución del riesgo empresarial.

Esta diferencia de visión o concepción del problema motivaría luego ciertas situaciones de tensión cuando el Estado Nacional (INTA/SAGPyA) presenta al Gobierno

Provincial una serie de propuestas tecnológicas para el sector pecuario, las que contrastan fuertemente con el sistema de explotación vigente (INTA, Sistema de Soporte de Decisiones, 1996).

En ese sentido muchos productores manifiestan su total disconformidad, principalmente por no haber tenido injerencia alguna en la elaboración y/o discusión previa de dicho documento, destacando una cierta inviabilidad con respecto a la implantación generalizada de pasturas artificiales en la región de Ecotono y mas específicamente con respecto a su posible uso en la suplementación invernal de todo el rebaño.

## **2-Identificación del problema a investigar.**

De acuerdo a lo antes expuesto, el presente trabajo intentará indagar y conocer, en un primer paso, las diferentes circunstancias que han determinado esta modalidad productiva tan particular, sin uso de reservas forrajeras invernales, como así también las razones de su mantenimiento por más de un siglo.

También se intenta conocer cuales son las percepciones actuales que los productores tienen acerca de los profesionales agrónomos y de la tecnología que desearían imponerles, en particular en lo inherente a las reservas forrajeras para uso estratégico invernal.

Resulta necesario ver, además, si las mismas se corresponden con todas las tipologías posibles de productores o bien si se vislumbran nuevas formas de pensar y pensarse ante esta realidad de supuesta confrontación de ideas.

El conocimiento objetivo de dichas percepciones y el sentido que los ganaderos dan a sus prácticas productivas se presumen insumos estratégicos a la hora de fijar las prioridades de la política tecnológica regional como así también los lineamientos que deberían contener los diferentes programas de intervención.

## **3-Objetivo general.**

- Establecer las razones, motivos y/o circunstancias que han llevado a que los productores ovinos del Ecotono Fuegoño mantengan por tantos años un sistema de producción caracterizado entre otros aspectos por la no adopción generalizada de tecnologías de suplementación/alimentación invernal, a pesar reconocer su sentida necesidad ante eventos climáticos graves.

## **4-Objetivos específicos.**

- Describir las características principales del proceso de colonización en dicha región, indagando acerca de los instrumentos de política que permitieron la conformación de este estrato productivo, autoproclamado como “estancias chicas”.

- Analizar el proceso histórico de incorporación de tecnologías u otras actividades productivas complementarias, indagando cuales fueron las motivaciones principales para su adopción.
- Indagar con base en los relatos de descendientes de los pioneros, que criterios prevalecieron a la hora de adoptar y mantener este sistema particular de explotación que no utiliza reservas forrajeras invernales.
- Investigar cuales son las razones que motivan hoy la no adopción de las reservas forrajeras tendientes a afrontar las pérdidas económicas ante inviernos graves.
- Determinar cuales serían los criterios actuales para la incorporación de tecnología, sus percepciones sobre ella y sobre el rol que el ingeniero agrónomo o profesional agropecuario debiera tener.

El trabajo se expone en diferentes capítulos cuyo breve resumen se presenta a continuación.

En el Capítulo I se hace referencia al marco teórico y al marco metodológico empleados para llevar adelante la investigación.

En el Capítulo II se describe el ambiente en general de la isla grande de Tierra del Fuego y específicamente de la región de Ecotono, dando a conocer así el contexto natural que caracteriza a este sistema productivo.

Los antecedentes históricos de la ganadería fueguina se exponen en el Capítulo III, haciendo principal referencia al proceso de reforma agraria que posibilitara la génesis de este grupo de productores. También se presentan en forma resumida diferentes datos que hacen a la evolución histórica del sector.

En el Capítulo IV se destacan los aspectos más importantes de la producción agropecuaria en la Región de Ecotono y las particularidades del sistema tradicional.

En el Capítulo V se da cuenta del proceso de análisis de las entrevistas en profundidad y los principales resultados.

Al finalizar este trabajo se presentan las principales conclusiones y una serie de consideraciones para futuras líneas de acción.

## **Capítulo I. Enfoques (metodológico y teórico) utilizados para el abordaje del presente estudio.**

### **1- Consideraciones generales.**

El presente estudio dio comienzo en el invierno de 2008 y se enmarca principalmente en lo que puede considerarse como un estudio de caso, que según Martínez Sánchez (1994), *“remite a una referencia, a una unidad de estudio individual que puede ser un individuo, una organización, un programa, un fenómeno o un acontecimiento delimitado naturalmente, que se produce en un contexto definido temporal y geográficamente y con una integridad fenomenológica”*.

El método de estudio de caso resulta una herramienta valiosa de investigación y su mayor fortaleza radica en que a través del mismo se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios (Yin, 1989).

El estudio de caso como estrategia de investigación en las ciencias sociales es *“una investigación empírica de un fenómeno contemporáneo, tomado en su contexto, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son evidentes”* (Yin, 1994:13).

Guba y Lincoln, 1981, citados en Andrade (1999:11), sostienen que el mismo puede ser definido como *“el análisis completo e intensivo de un tema o suceso que tiene lugar a lo largo del tiempo en un determinado marco geográfico”*.

Además, en el método de estudio de caso los datos pueden ser obtenidos desde una gran variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas; esto es, documentos, registros de archivos, entrevistas, observación directa, observación de los participantes e instalaciones u objetos físicos (Chetty, 1996).

Con respecto a este estudio y luego de una profunda revisión bibliográfica se puede afirmar que no existen muchos antecedentes de trabajos similares en esta región agroecológica, inclusive en toda la provincia de Tierra del Fuego, siendo la mayoría meramente descriptivos (Catalano y Fernández, 1986; Cabeza y col., 1999; Cabeza y Pastoriza, 2001 y Borrelli y col., 2001).

En 1997, el INTA a través de un trabajo interdisciplinario no solo describe el área de estudio sino que además propone algunas medidas para la intensificación del sistema ganadero dentro de lo que se daría a conocer como Sistema Regional de Soporte de Decisiones (Borrelli y col., 1997).

Carabelli y Peri en 2005, mediante talleres, entrevistas y cuestionarios dan participación a diferentes actores de la cadena forestal fueguina para la elaboración de criterios e indicadores de sustentabilidad destinados al manejo sustentable de los bosques nativos de Tierra del Fuego.

Por último, Peri y colaboradores (INTA, 2009) describen la situación y el manejo ganadero en el Ecotono fueguino mediante la realización de encuestas dirigidas a productores pecuarios, siendo sin lugar a dudas el primer trabajo que los hace visibles a través de sus respuestas.

Ya a nivel de la Patagonia Austral Argentina existen otros trabajos más complejos que por medio de entrevistas en profundidad y otro tipo de herramientas buscan conocer las

representaciones sociales de los ganaderos ovino extensivos en relación al complejo fenómeno de la desertificación.

En ese sentido se destacan dos trabajos conducidos por el Dr. Larry Andrade (2003 y 2009), los cuales han sido considerados como el punto de partida del presente estudio, tanto a nivel metodológico como en lo conceptual.

Finalmente se desea exponer que previo al inicio de la presente investigación fueron consideradas las opiniones de productores referentes, profesionales del quehacer público y privado y otros actores sociales, manifestando de común acuerdo la importancia del mismo como instrumento para la formulación de políticas tendientes a mejorar el desempeño del sector ganadero.

## **2- Fuentes empleadas.**

### **2-1- Datos Secundarios.**

Para la descripción agroecológica de la isla grande de Tierra del Fuego se realizó una revisión bibliográfica de todo el material producido por las instituciones tecnológicas asentadas en la provincia, principalmente INTA y CADIC-CONICET (Centro Austral de Investigaciones Científicas).

También se consultaron diversos trabajos publicados por el CFI (Consejo Federal de Inversiones), los cuales fueron solicitados oportunamente por distintas gestiones gubernamentales de Tierra del Fuego.

Para la descripción agroecológica de la región que involucra a los productores bajo estudio se utilizó un documento anterior, realizado entre otros por el autor y bajo la dirección del Dr. Gabriel Oliva. El mismo corresponde al capítulo II (El ambiente en la Patagonia Austral) del libro caratulado Ganadería Ovina Sustentable en la Patagonia Austral, INTA, 2001.

Con respecto al análisis histórico se consultaron diversas publicaciones de autores argentinos y chilenos, algunas de ellas inéditas. Debido a que la mayoría de las ediciones se encuentran agotadas desde hace años tuvieron que ser consultadas durante múltiples visitas que se realizaron a los museos; del Fin del Mundo (Ushuaia), de la Ciudad de Río Grande y de la Escuela Agrotécnica Salesiana (Río Grande).

Igual procedimiento se utilizó durante las estadías en las estancias, aprovechando los intervalos entre las entrevistas. También se efectuaron visitas específicas para dicho fin.

De esa forma Bandieri, Barbería, Belza, Bridges, Gutiérrez, Lenzi, Martinic, Menéndez y Van Aken, entre otros, fueron los principales autores que permitieron conocer aspectos relevantes del comienzo de la colonización ovina en el territorio austral, y de algunos procesos posteriores, como la reforma agraria que permitió el surgimiento del grupo de productores analizados.

Con respecto a los aspectos productivos y su evolución histórica, se recabó información estadística de diversas fuentes, principalmente del INDEC (CNA y ENA), del ex Ministerio del Interior de la Nación (Censo general de los Territorios Nacionales), del Departamento de Estadísticas y Censos del ex Territorio Nacional de Tierra del Fuego

(Boletín estadístico agropecuario), de la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Provincia de Tierra del Fuego (Boletín estadístico agropecuario) y del SENASA.

Para idéntico fin y con respecto a datos puntuales de la región de Ecotono, es necesario aclarar que debido a que la mayoría de la información disponible no se presentaba discriminada por región, no solo hubo que considerar otras fuentes secundarias, principalmente documentos de diagnóstico de diversos autores locales, sino que muchos datos surgieron de la investigación propia, incluyendo las entrevistas.

Para caracterizar la situación económica actual de establecimientos modales de la región se realizó un trabajo específico con otros profesionales, lo cual permitió arribar a diferentes medidas de resultado, las que previa publicación fueron chequeadas con productores referentes en diversas reuniones mantenidas a tal fin.

Con respecto a los mapas presentados para describir la evolución histórica de la ocupación de la tierra en el Ecotono fueguino se utilizaron múltiples fuentes, entre otras, cartografía de la época, elaborada por dependencias nacionales, mapas antiguos de carácter privado (planos de estancias), ilustraciones en diversos libros e información catastral en poder de organismos provinciales (Dirección General de Catastro).

## **2-2- Datos Primarios.**

La entrevista en profundidad ha sido la metodología principal del presente estudio destacando que la misma puede ser considerada básicamente como un encuentro, una interacción comunicativa entre dos personas, la cual pretende recuperar el valor del estar en la esencia misma del hecho social y que principalmente busca captar los aspectos más trascendentes de la vida de una persona o de un grupo como en este caso.

Así los relatos se vuelven fundamentales para el investigador porque contienen sucesos portadores de sentido.

Según Giarraca y Bidaseca (1998) el entrevistado vivió e interpretó los hechos a través de sus capacidades cognitivas y no solo esas, ya que se suman las materiales y las simbólicas.

*“El sentido atribuido a los mismos se interpreta a través del lugar que los hechos ocupan en la estructura de relevancia que organiza la percepción activa del sujeto, de allí la importancia del relato pero también de las pausas, de los silencios, las expresiones propias de la oralidad, los lapsus, los gestos, aquello de lo que no se habló”* (Giarraca y Bidaseca, 1998:5).

Shaw (1999:64) destaca que *“la investigación conducida dentro del paradigma cualitativo está caracterizada por el compromiso para la recolección de los datos desde el contexto en el cual el fenómeno social ocurre naturalmente y para generar una comprensión que está basada en las perspectivas del investigador”*.

De todas formas Yin (1989:29) recomienda la utilización de múltiples fuentes de datos y el cumplimiento del principio de triangulación para garantizar la validez interna de la investigación, lo cual permitirá verificar si los datos obtenidos a través de las diferentes fuentes de información guardan relación entre sí; es decir, si desde diferentes perspectivas convergen los efectos explorados en el fenómeno objeto de estudio.

Volviendo a este estudio en particular, se realizaron entrevistas no estructuradas, es decir que se trató de otorgar mayor grado de libertad a la iniciativa del entrevistado y

también al entrevistador, utilizando una serie de preguntas abiertas que fueron respondidas dentro de la conversación en ausencia de una estandarización formal.

A efectos de no dejar temas sin tratamiento se construyó una guía orientativa de preguntas la cual incluyó los siguientes aspectos:

#### **A) Respecto del pasado.**

- El contexto social, económico y político al momento de la fundación de la estancia y/o al momento de convertirse en productor para aquéllos más contemporáneos (los nuevos productores post reforma agraria).
- Las motivaciones, los antecedentes ganaderos y los mecanismos de aprendizaje del oficio.
- Las características principales del sistema ganadero tradicional y sus razones.
- La incorporación de tecnología y los criterios para hacerlo.
- El rol de las grandes estancias.
- La disponibilidad y las características de la mano de obra rural.
- Las relaciones entre productores y con la incipiente urbanidad fueguina.
- El uso de reservas forrajeras, modalidad y destino.
- La visión del invierno y los malos recuerdos.
- La evolución del negocio ovino.

#### **B) En el presente.**

- Las diferencias con el sistema productivo actual (si es que existen o no) y sus principales causas.
- Los principales problemas.
- Las estrategias para sobrellevar el rigor del invierno.
- La situación de las pasturas hoy y su visión acerca de las posibilidades de utilización invernal como reservas estratégicas.
- La tecnología, el proceso de adopción y el cambio tecnológico.
- El rol del Estado y los organismos tecnológicos.
- Su visión del profesional ingeniero agrónomo extensionista y del rol que debiera cumplir como agente de cambio.

### **3- El trabajo de campo.**

Una vez definidos los objetivos del presente estudio, previa consulta y acuerdo con los productores, se dio comienzo a una intensa labor de campo ya que se privilegió la

realización de las entrevistas en los mismos establecimientos, específicamente durante el período invernal, acompañándolos en las tareas habituales de su día a día.

Estos aspectos antes mencionados se tuvieron en cuenta por el firme convencimiento de que el entorno del mismo establecimiento, es decir el hogar en la mayoría de los casos, contribuiría a una mayor distensión del entrevistado y por otro lado permitiría la consulta de diferente tipo de material, bibliográfico, cartográfico y fotográfico, por demás necesario para ahondar sobre aspectos netamente históricos.

Por su parte el conocimiento personal de la realidad productiva fueguina, principalmente en lo que a escasez generalizada de mano de obra se refiere, y del rol que la mayoría de los productores han tenido que asumir frente a esta situación, fue tomada en cuenta también al plantear la posibilidad de que la entrevista pudiera realizarse mientras se llevaban a cabo las faenas principales o bien en los momentos de descanso entre ellas, aspecto consensuado previamente a la visita.

Se estima que esta particularidad permitió un mayor grado de aceptación para llevar adelante esta labor de campo y por otro lado sirvió al entrevistador para realizar una observación participante de las diferentes tareas y para ejemplificar algunos conceptos relacionados con las preguntas, principalmente para todos aquellos aspectos vinculados con el ambiente invernal y el manejo de la hacienda durante dicho período.

De esta forma y durante los inviernos de 2008, 2009 y parte del 2010 se visitaron un total de 12 establecimientos, 35 % del total de la región, entrevistando a 19 personas que se dedican por si solas o junto a familiares a dirigir los destinos de la empresa agropecuaria, resaltando además que posteriormente a la conclusión de las mismas se siguió recogiendo información complementaria mediante encuentros mucho más cortos y de carácter espontáneo (elaborando notas mentales y notas de campo), destacando nuevamente que todos tuvieron en común el mismo escenario, es decir el propio establecimiento ganadero.

Es así que se obtuvieron 35 horas grabación en alta fidelidad, las cuales mediante un largo proceso de desgrabación manual fueron transformadas en 400 páginas de documentación primaria.

En cuanto a la selección de los casos a entrevistar se tuvo en cuenta que debían contener a personas capaces de responder a situaciones del pasado y del presente y desde “diferentes posiciones en el campo sujeto a estudio”. Así se repartieron los casos entre productores descendientes de los pioneros, de antes y después de la reforma agraria, los que debido a su mayor edad transitan sus últimos años en la gestión, los jóvenes reemplazantes a futuro y que hoy participan de la misma junto a sus progenitores, los productores jóvenes que por si solos ya la llevan adelante, tanto profesionales como idóneos, y finalmente aquéllos nuevos productores provenientes de otras ramas de la actividad económica local.

Con esta selección previa se comenzó a trabajar sin tener definido un cierto número de casos resaltando que en un estudio de caso no se selecciona una muestra representativa de una población sino una muestra teórica, de esa forma “*el objetivo de la muestra teórica es elegir casos que probablemente pueden replicar o extender la teoría emergente y deben adicionarse el número de casos hasta la saturación de la teoría*” (Eisenhardt, 1989:548).

El mismo autor argumenta además que el número de casos apropiado depende del conocimiento existente del tema y de la información que se pueda obtener a través de la incorporación de estudios de casos adicionales.

#### **4- Marco Teórico.**

Como puede desprenderse de la lectura de los objetivos del presente trabajo, importa aquí adentrarse en el mundo social (y los pensamientos y prácticas a él asociados) de este grupo de productores para tratar de comprender cuales son sus percepciones y representaciones con respecto al mismo, y en función de ello, indagar que sentido dan a las prácticas productivas (presentes y ausentes), algunas de ellas, al parecer similares a las de antaño.

También es necesario conocer como ven y que sienten con respecto a quienes proponen nuevas prácticas, ya sean profesionales o instituciones tecnológicas que los comprenden.

Así lo social, el pensamiento de los productores, se torna imprescindible para resolver ciertos cuestionamientos que desde lo tecnológico y/o económico no han encontrado respuestas a pesar del tiempo y los esfuerzos recurrentes.

Como en toda investigación sociológica, no se pretende ejercer ningún juicio valorativo sobre la racionalidad que acompaña a las decisiones que toma el productor, tan solo intentar comprender como interpreta su mundo de vida cotidiana y en función de ello, el porqué realiza determinadas acciones dejando de lado otras, a pesar de haber manifestado un cierto interés o necesidad por algunas de estas últimas.

Según Pierre Bourdieu, el análisis sociológico debe incluir una sociología de la percepción del mundo social, o sea, una sociología de la construcción de las visiones del mundo, visiones que, a su vez, colaboran también con dicho proceso de construcción.

Para comenzar a comprender que se entiende al hablar de percepciones se puede recurrir a los conceptos de Hume, volcados en su famoso Tratado de la Naturaleza Humana (1734). Allí sostiene que la percepción es todo lo que podemos encontrar en la mente, tanto a los objetos de nuestras vivencias (como las sensaciones, los sentimientos, las pasiones o los pensamientos) como a las vivencias mismas (a los propios actos de percepción, pensamiento, sentimiento o voluntad).

Como puede apreciarse el uso que él hace de esta palabra es equívoco puesto que sirve tanto para designar un tipo específico de estado mental (lo que habitualmente llamamos percepción, el acto de ver, oír, tocar) como para referirse a todo lo que se encuentra en nuestra mente (pensamientos, deseos, emociones, recuerdos, percepciones en sentido estricto).

Más específicamente, el proceso de la percepción tal como propuso Hermann von Helmholtz (1878), es de carácter inferencial y constructivo, generando una representación interna de lo que sucede en el exterior al modo de hipótesis.

Para ello se usa la información que llega a los receptores y se va analizando paulatinamente, y también información que viene de la memoria, tanto empírica como genética y que ayuda a la interpretación y a la formación de la representación (como se ve aquí, estos dos conceptos se encuentran sustancialmente emparentados).

De esa forma se puede apreciar que la percepción no es una simple repetición del mundo exterior a modo de fotografía si bien estamos muy acostumbrados a que las cosas nos parezcan como tales, como las vemos, y nos cuesta pensarlas como si fueran de otro modo.

Así el proceso de la percepción se diferencia mucho de la sensación. Si la sensación resulta un mero proceso receptivo, la percepción resulta más compleja que eso ya que es el conocimiento de las respuestas sensoriales a los estímulos que las excitan.

Por la percepción distinguimos y diferenciamos unas cosas de otras, nosotros del mundo, nuestra realidad de las otras cosas.

La percepción supone una serie de elementos distintivos, la existencia del objeto exterior, la combinación de un cierto número de sensaciones, la integración de nuevos estímulos percibidos en experiencias anteriores y acumulados en nuestra memoria y finalmente, la selección de ciertos elementos de nuestras sensaciones y la eliminación de otros.

En el acto perceptivo el cerebro no sólo registra datos, sino que además interpreta las impresiones de los sentidos.

En cuanto a las representaciones, más específicamente en lo que respecta a las representaciones sociales, se puede destacar que cuando las personas hacen referencia a los objetos sociales, los clasifican, los explican y los evalúan porque tienen una representación social de ese objeto.

Esto significa, como bien lo señala Jodelet (1986), que representar es hacer un equivalente, pero no en el sentido de una equivalencia fotográfica sino que, un objeto se representa cuando está mediado por una figura. Solo en esta condición emerge la misma y su contenido correspondiente.

Las personas conocen la realidad que les circunda mediante explicaciones que extraen de los procesos de comunicación y del pensamiento social. Las representaciones sociales sintetizan dichas explicaciones y en consecuencia, hacen referencia a un tipo específico de conocimiento que juega un papel crucial sobre cómo la gente piensa y organiza su vida cotidiana (el conocimiento del sentido común).

Las representaciones sociales, dice Jodelet (1986), tienen que ver con las imágenes que condensan un conjunto de significados, es decir, con la articulación de sistemas de referencia que nos permiten interpretar lo que nos sucede y generar categorías que sirven para clasificar las circunstancias, los fenómenos y a los individuos.

En cuanto al sentido común, en principio es una forma de percibir, razonar y actuar (Reid, 2004). El conocimiento del sentido común es conocimiento social porque está socialmente elaborado e incluye contenidos cognitivos, afectivos y simbólicos que tienen una función no solo en ciertas orientaciones de las conductas de las personas en su vida cotidiana, sino también en las formas de organización y comunicación que poseen tanto en sus relaciones interindividuales como entre los grupos sociales en que se desarrollan.

Las representaciones sociales, en definitiva, constituyen sistemas cognitivos en los que es posible reconocer la presencia de estereotipos, opiniones, creencias, valores y normas que suelen tener una orientación actitudinal positiva o negativa. Se constituyen, a su vez, como sistemas de códigos, valores, lógicas clasificatorias, principios interpretativos y orientadores de las prácticas, que definen la llamada conciencia colectiva, la cual se rige con fuerza normativa en tanto instituye los límites y las posibilidades de la forma en que los seres humanos actuamos en el mundo.

Así los estudios acerca de la representación de un objeto social permiten reconocer los modos y procesos de constitución del pensamiento social, por medio del cual las personas construyen y son construidas por la realidad social. Pero además, nos aproxima

a la visión del mundo que las personas o grupos tienen, pues el conocimiento del sentido común es el que la gente utiliza para actuar o tomar posición ante los distintos objetos sociales.

Las inserciones de las personas en diferentes categorías sociales y su adscripción a distintos grupos, constituyen fuentes de determinación que inciden con fuerza en la elaboración individual de la realidad social, y esto es, precisamente, lo que genera visiones compartidas de la realidad e interpretaciones similares de los acontecimientos (por ejemplo como ven el sistema productivo, la incidencia del clima en el mismo, etc.).

La realidad de la vida cotidiana, por tanto, es una construcción intersubjetiva, un mundo compartido. Ello presupone procesos de interacción y comunicación mediante los cuales las personas comparten y experimentan a los otros.

En esta construcción, la posición social de las personas así como el lenguaje, juegan un papel decisivo al posibilitar la acumulación o acopio social del conocimiento que se transmite de generación en generación.

En síntesis, el medio cultural en que viven las personas, el lugar que ocupan en la estructura social, y las experiencias concretas con las que se enfrentan a diario influyen en su forma de ser, su identidad social y la forma en que perciben la realidad social.

El abordaje de las representaciones sociales posibilita, por tanto, entender la dinámica de las interacciones sociales y aclarar los determinantes de las prácticas sociales, pues la representación, el discurso y la práctica se generan mutuamente (Abric, 1994).

Se destaca entonces la gran importancia de conocer, desentrañar y cuestionar el núcleo figurativo de una representación social alrededor del cual se articulan creencias ideologizadas, pues ello constituye un paso significativo para la modificación de una representación y por ende de una práctica social (Banchs, 1984).

Las representaciones sociales y su incidencia en la práctica productiva de los ganaderos ovino extensivos, se percibe en que estos desarrollan acciones que están en gran parte orientadas por el peso que la explotación tiene sobre sus vidas y sus experiencias, un peso que no solo es afectivo sino también de lógica económica, esto es, el modo en que se relacionan por primera vez con la producción ovina marcó el camino y el modo en que lo harán de allí en más (Andrade, 2005).

Retomando los conceptos de Bourdieu y las aspiraciones del presente trabajo de investigación, dicho autor piensa que quizás sea la condición de participante externo la que puede contribuir a conformar una visión total de las prácticas y, desde allí, comprender el sentido de actitudes, gestos, palabras y pensamientos que para los propios ejecutores de tales prácticas no resultan objeto de análisis ni de preocupación porque son coherentes con su percepción, con su re-presentación del entorno, del propio mundo. En ese contexto, esas prácticas hacen sentido (Andrade, 2005).

Toda forma de actuar que dura en el tiempo tiende a consolidarse, dando lugar a lo que se denomina costumbre; a institucionalizarse como mecanismos de acción, productores de prácticas y representaciones; generando modos de actuar que Bourdieu denomina *habitus* (Andrade, 2005).

*Así, “los condicionamientos asociados a una clase particular de condiciones de existencia producen habitus, es decir un sistema de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predispuestas para funcionar como estructuras estructurantes, es decir, como principios generadores y organizadores de prácticas y representaciones que pueden estar objetivamente adaptadas a su fin sin suponer la*

*búsqueda consciente de fines y el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlos, objetivamente reguladas y regulares sin ser el producto de la obediencia a las reglas, y, a la vez que todo esto, colectivamente orquestadas sin ser producto de la acción organizadora de un director de orquesta” (Bourdieu, 1991: 88-89).*

Dicho de otra forma, un habitus implica:

- a) Un sistema de disposiciones duraderas, eficaces en cuanto esquemas de clasificación que orientan la percepción y las prácticas más allá de la conciencia y el discurso, y funcionan por transferencia en los diferentes campos de la práctica.
- b) Estructuras estructuradas, en cuanto proceso mediante el cual lo social se interioriza en los individuos, y logra que las estructuras objetivas concuerden con las subjetivas.
- c) Estructuras predisuestas a funcionar como estructurantes, es decir, como principio de generación y de estructuración de prácticas y representaciones.

Al respecto Andrade destaca que *“resulta importante mantener presente que la experiencia inmediata vívida es de suma importancia en la conformación de un esquema de disposiciones que modelan la acción del agente desde su propio ser, están, por así decirlo, encarnadas en él” (Andrade, 2009:126).*

Así se coincide con el mismo autor el cual señala que *“los habitus son una construcción social e histórica, es el paso del tiempo (el devenir) lo que tiende a consolidarlos como formas de pensamiento no reflexivas, de conocimiento práctico” (Andrade, 2009, 126).*

Existe entonces una estrecha relación entre la estructura social y las estructuras mentales (Bourdieu 1989), es decir, entre lo que se piensa y el lugar desde donde se lo piensa (Andrade, 2009).

En este sentido se sostiene que lo social internalizado tiene fuerte influencia en las prácticas productivas que actualmente llevan adelante los productores (Andrade, 2007).

El agente social, tiene una captación activa del mundo, la cual se realiza bajo determinadas coacciones estructurales. Es por ello, que el mundo social tiende a ser percibido como evidente, según una modalidad dóxica (Bourdieu, 1992) y esto es así porque las disposiciones de los agentes, sus habitus o las estructuras mentales, a partir de las cuales aprehenden el mundo social, son el producto de la internalización de las estructuras de ese mundo. La doxa es una *“fe práctica” (Bourdieu, 1991:113)* y la experiencia dóxica del mundo es una *“experiencia primera de lo social” (Bourdieu, 1992:52).*

Como se puede apreciar de la lectura de varios trabajos del autor, Bourdieu utiliza el concepto de habitus a fin de hacernos entender que cuando actuamos no siempre nos planteamos en forma consciente lo que estamos haciendo ni el porqué de ello. Si bien el habitus es generado por estructuras objetivas, opera desde el interior estableciendo relaciones de sentido no conscientes.

El habitus se nos presenta así como un principio generador de determinadas prácticas, siendo a su vez el resultado de la incorporación operada en nosotros de ciertos contenidos culturales, gracias a la permanencia prolongada en las posiciones que ocupamos en la estructura social.

Ya que el habitus se ha conformado en un momento histórico particular, es necesario destacar que las prácticas derivadas del él se encuentran influenciadas por las características del momento (histórico) en que el mismo se ha consolidado.

Necesidades y gustos son, un reflejo de la coherencia en las elecciones que genera un habitus, formas de elegir que paradójicamente, estarían ya determinadas de antemano y por ello son un signo de “distinción”.

Como se puede ver, interesa conocer las prácticas, las percepciones y representaciones de este grupo de productores desde su “lugar cultural” ya que es desde allí donde ellas cobran importancia en el análisis.

Conocer ese lugar cultural implica, además está decirlo, indagar en la historia, en las características sociales, políticas, económicas y culturales que fueron acompañando la construcción de dicho habitus.

En ese sentido Andrade señala la necesidad de caracterizar el momento histórico en que se gestó determinado habitus, puesto que la acción de guía en la producción de determinadas prácticas, en este caso, prácticas sociales de producción, se referencian en aquellos momentos cruciales del surgimiento y consolidación. Por su parte la no captación y consideración de ese contexto inicial entraña el riesgo de conceptualizarlas de modo equivocado y llevar a que no pueda encontrarse la raíz que las guía, apareciendo como extrañas o ilógicas o, como suele decirse habitualmente, “irracionales” (Andrade, 2007).

De esta forma se torna imprescindible incluir, entre otros, a todos los relatos posibles de antiguos productores, segunda o tercera generación de aquellos pioneros que propiciaron esta primera actividad económica fueguina que permitió, entre otros aspectos, consolidar la ocupación efectiva del territorio austral.

Indagar cuales fueron las circunstancias que acompañaron la construcción de este sistema “cultural” de producción ovina, por cierto particular, cómo el acervo de conocimiento se fue trasladando de generación en generación y el porqué de ciertas prácticas que parecerían subsistir un siglo después, en un contexto por demás distinto, ayudará a comprender aquello que se necesita a la hora de analizar y proponer ciertos cambios tecnológicos.

Producto histórico, el habitus, produce prácticas individuales y colectivas, y una historia consonante con aquellos principios engendrados históricamente. Asegura así la presencia de las experiencias pasadas e internalizadas por los agentes bajo formas de pensamiento, formas de percepción y acción (las prácticas productivas de los ganaderos). De aquí que el habitus, como un sistema de disposiciones, está en el principio de la continuidad y de la regularidad de las prácticas sociales, pero también en el de las transformaciones reguladas.

El habitus, sería una capacidad infinita de crear en total libertad (controlada) pensamientos, percepciones, expresiones, y acciones, que tienen como límite las condiciones de su producción, histórica y socialmente situadas. Muestra el habitus una libertad condicionada y condicional que se aleja de las creaciones imprevisibles, como de la reproducción mecánica de sus condiciones originales (Bourdieu, 1995).

Así el hombre participa continuamente en formas que son a la vez inevitables y pautadas, dentro del ámbito de la realidad. Aquella región en la que el hombre puede intervenir y que puede modificar, mientras opera en ella a través de su organismo animado, se denomina el mundo de la vida cotidiana.

Las objetividades y sucesos que ya se han construido, las acciones que otros hombres han realizado en este ámbito y los resultados que estas contrajeron limitan la acción del hombre recién llegado (los descendientes, los nuevos rurales, los técnicos, por ejemplo).

Sólo dentro de este ámbito (la vida cotidiana) podemos ser comprendidos por nuestros semejantes, y solo en él podemos actuar junto con ellos. El mundo de la vida cotidiana es entonces, la realidad fundamental y eminente del hombre (Schutz, 1995).

El mundo de la vida cotidiana nos significará el mundo intersubjetivo, existente antes de nuestro nacimiento, el cual es experimentado e interpretado por otros, anteriores a nosotros, como un mundo organizado. La interpretación de este mundo la podemos establecer por medio de nuestra experiencia y la experiencia transmitida a nosotros por padres o maestros, que funciona como un esquema de referencia en la forma de conocimiento a mano.

El mundo de la vida cotidiana es el escenario y también el objeto de nuestras acciones e interacciones. En este mundo para la actitud natural, el mundo, es, desde el comienzo, no el mundo privado del individuo aislado, sino un mundo intersubjetivo, común a todos nosotros, en el cual tenemos intereses eminentemente prácticos (Schutz, 1995).

Se resalta aquí el aporte del autor para ayudar a comprender como los conocimientos adquiridos en la relación familiar de producción, en este caso, producción ovina extensiva, influyen y constituyen el marco referencial para abordar, entre otros aspectos, la resolución de problemas recurrentes (el riesgo invernal por ejemplo).

Cada ser humano acepta este mundo no solo como existe, sino que asume que existía antes de su propio nacimiento. El mundo no es solo habitado sino interpretado de maneras típicas, poseedor de un futuro parcialmente determinado.

Nuestro mundo incluye además seres vivos y objetos inertes, seres y objetos que desde el principio son percibidos típicamente y nos son familiares. Cada explicación dentro del mundo de la vida proviene del medio constituido por los asuntos que ya se han hecho explícitos, dentro de una realidad que es fundamental y típicamente familiar. No hace falta que se destine a alguien para enseñar que lo común es común o que lo familiar es familiar; la textura de la vida del sentido común incluye estas tipificaciones.

Desde niño, el individuo acumula una gran cantidad de indicaciones, que luego utiliza como técnicas que considera le ayudan a comprender o por lo menos controlar aspectos de su experiencia. Todas aquellas situaciones problemáticas concretas que se presentan en la vida cotidiana, y que es necesario solucionar, son examinadas con respecto a las experiencias, comunicadas e inmediatas, incluidas en una cierta unidad que tiene la forma de un acervo de conocimiento que el individuo tiene a mano (aquello de lo que dispone el individuo integrado por tipificaciones del mundo del sentido común).

Todas las experiencias en el mundo de la vida se relacionan con ese esquema de referencia, se sabe, sin embargo, que para determinados problemas, el acervo de conocimiento de una persona es más que suficiente, mientras que frente a otras situaciones tiene que improvisar y extrapolar, pero aun la improvisación sigue una línea posible y esta limitada a la recursividad del sujeto (Schultz, 1995).

De lo hasta aquí comentado surgiría una cierta noción que todo aquello que atente contra el hábito (una nueva forma de hacer las cosas, es decir una nueva tecnología que implique un gran cambio cultural, por ejemplo) será rechazado en forma tajante. Lo más corriente, dice el autor de dicho concepto, es que aquellas situaciones que puedan amenazar o poner en crisis la estructura del mismo, sean dejadas de lado mediante la puesta en funcionamiento de ciertos mecanismos de defensa (Ej: esa tecnología no puede aplicarse aquí).

También destaca que la mente humana es socialmente limitada, socialmente

estructurada, ya que siempre permanece, quiérase o no, encerrada, salvo que se tome conciencia de ello, dentro de los límites del sistema de categorías heredado de su formación (Bourdieu, 1995).

Tomar conciencia de ello, como bien señala Andrade (2005), no basta por si solo, invita al análisis reflexivo (que los productores discutan y reflexionen acerca de sus propias prácticas), el cual puede constituirse en la vía conducente hacia la modificación del mismo.

El análisis reflexivo, que nos enseña que nosotros mismos le damos a la situación parte del poder que ella tiene sobre nosotros, nos permite luchar por modificar nuestra percepción de la situación y con ello, nuestra reacción (Bourdieu, 1995). Por otro lado nos indica que, sólo una auténtica labor de contra adiestramiento, que implique la repetición de los ejercicios, puede, como el entrenamiento del atleta, transformar duraderamente los habitus (Bourdieu, 1999).

Al respecto se concluye con el aporte de Archetti (1999), quien sostiene que todo cambio duradero implica que los actores hayan tomado conciencia de que parte de su stock de conocimientos es inadecuado o inconsistente y que, por ello, debe ser cambiado. Si los costos simbólicos del mismo resultan altos, ese cambio ocurrirá de manera lenta.

Otro concepto presentado por Bourdieu, por cierto emparentado con el anterior, y que servirá de marco referencial de este trabajo, lo constituye la idea de campo. Surgido de un largo proceso de diferenciación, el mundo social moderno se descompone en una multitud de microcosmos, los campos, cada uno de los cuales posee desafíos, objetos e intereses específicos (campo literario, científico, empresario, etc.). Estas partes del espacio social son relativamente autónomas, vale decir, libres de establecer sus propias reglas, escapando a las influencias de otros campos (Chauviré y Fontaine, 2008).

*“El proceso de diferenciación del mundo social que conduce a la existencia de campos autónomos concierne a la vez el ser y el conocer: al diferenciarse de los modos de conocimiento del mundo; a cada uno de los campos corresponde un punto de vista fundamental sobre el mundo que crea su objeto propio y que encuentra en si mismo el principio de comprensión y de explicación conveniente a dicho objeto”* (Bourdieu, 1999: 119).

Así un campo puede definirse como una trama o configuración de relaciones objetivas entre posiciones. Esas posiciones se definen objetivamente en su existencia y en las determinaciones que imponen a sus ocupantes, agentes o instituciones, por su situación (*situs*) actual y potencial en la estructura de la distribución de las diferentes especies de poder (o de capital), cuya disposición comanda el acceso a los beneficios específicos que están en juego en el campo, y, al mismo tiempo, por sus relaciones objetivas con las otras posiciones (dominación, subordinación, homología, etc.).

Bourdieu lo asemeja a un juego, por cierto especial, donde los participantes compiten por un cierto interés (posicionarse mejor en la estructura del mismo, por ejemplo), haciendo uso de sus diferentes formas de capital (físico y/o simbólico), de su posición relativa, etc.

La noción de campo está allí para recordar que el verdadero objeto de una ciencia social no es el individuo, el autor, incluso si un campo no puede construirse sino a partir de individuos, ya que la información necesaria para el análisis estadístico está generalmente ligada a individuos o instituciones singulares.

Es el campo lo que debe estar en el centro de las operaciones de investigación, esto no implica de ninguna manera que los individuos sean puras ilusiones, que no existan. Pero la ciencia los construye como agentes, y no como individuos biológicos, actores o sujetos; estos agentes se constituyen socialmente como activos y actuantes en el campo por el hecho de que poseen las cualidades necesarias para ser eficientes en él, para producir efectos en él. Inclusive, a partir del conocimiento del campo en el que están insertos se puede aprehender mejor aquello que hace a su singularidad, su originalidad, su punto de vista como posición (dentro de un campo), a partir de la cual se instituye su visión particular del mundo, y del campo mismo (Bourdieu, 1994).

Continúa diciendo Bourdieu que los agentes sociales no son particulares mecánicamente atraídos y empujados por fuerzas exteriores. Son más bien portadores de capital y, según su trayectoria y la posición que ocupan en el campo en virtud de su dotación en capital (volumen y estructura), tienen propensión a orientarse activamente, ya sea hacia la conservación de la distribución del capital o hacia la subversión de dicha distribución. La realidad social existe, por decirlo de algún modo, dos veces, en las cosas y en los cerebros, en los campos y en los habitus, en el interior y en el exterior de los agentes (Bourdieu, 1994).

Campo de fuerzas actuales y potenciales, el campo es también un campo de luchas por la conservación o la transformación de la configuración de sus fuerzas. Además, el campo, en tanto que estructura de relaciones objetivas entre posiciones de fuerza, sostiene y orienta las estrategias por las cuales los ocupantes de esas posiciones buscan, individual o colectivamente, salvaguardar o mejorar su posición e imponer el principio de jerarquización más favorable a sus propios productos.

Dicho de otro modo, las estrategias de los agentes dependen de su posición en el campo, es decir en la distribución del capital específico, y de la percepción que tienen del campo, es decir de su punto de vista sobre el campo en tanto que vista tomada a partir de un punto dentro del campo. *“La lógica específica de un campo se instituye en el estado incorporado en la forma de un habitus, o más precisamente, de un sentido del juego”* (Bourdieu, 1999: 23)

Como puede verse, este concepto resulta útil a la hora de tratar de comprender los intereses que están en juego dentro del campo que involucra a los productores ganaderos (objeto del futuro análisis), las estrategias y mecanismos de defensa que utilizan todos los que participan dentro del mismo, en sus relaciones particulares y ante aquello que consideren como una posible alteración al funcionamiento del mismo (ciertas propuestas tecnológicas que les resultan una profunda alteración del sentido del juego).

La relación entre el habitus y el campo es en primer lugar una relación de condicionamiento: el campo estructura el habitus, que es el producto de la incorporación de la necesidad inmanente de ese campo o de un conjunto de campos más o menos concordantes (estructurantes los campos y estructurados los habitus). Pero es también una relación de conocimiento o de construcción cognitiva: el habitus contribuye a constituir el campo como mundo significativo, dotado de sentido y de valor, en el cual vale la pena invertir su energía (Bourdieu, 1999).

Finalmente Bourdieu propone elaborar una “economía de las prácticas” para hacer inteligibles de manera no reduccionista las acciones e interacciones de los agentes, principalmente las razones e intereses que los hacen moverse. “Hay una economía de las prácticas, vale decir, una razón inmanente a las prácticas, que no encuentra su origen ni

en las decisiones de la razón como cálculo consciente ni en las determinaciones de los mecanismos exteriores y superiores de los agentes” (Bourdieu, 1991: 85).

La teoría general de la economía de las prácticas caracteriza las razones de las acciones de los agentes como *“habitadas por una suerte de finalidad objetiva sin ser conscientemente organizadas con relación a un fin explícitamente constituido; inteligibles y coherentes sin haber surgido de una intención de coherencia y de una decisión deliberada; ajustadas a futuro sin ser el producto de un proyecto o un plan”* (Bourdieu, 1991: 86).

De todo lo hasta aquí expuesto surge la imperiosa necesidad de tratar de comprender, como diría Shutz, el mundo de vida cotidiana del productor ganadero extensivo, desde el cual, el mismo realiza sus prácticas, muchas de ellas ancladas en la historia particular de la explotación.

Es así que los técnicos necesariamente debemos entender que sin un acercamiento profundo a la realidad de los productores no es posible comprenderlos ni mucho menos intentar producir cambios duraderos en su forma de hacer las cosas.

## **5- El proceso de análisis de las entrevistas.**

Para agilizar dicha tarea, en función de la gran cantidad de datos primarios recogidos, se utilizó un programa ATLAS.ti 5, principalmente para la recuperación rápida de todas las respuestas, para favorecer el proceso de ordenamiento y para establecer distinto tipo de relaciones entre las mismas según el tema y la tipología del entrevistado.

Esta herramienta ha sido de suma utilidad para todo el proceso de análisis ya que como se mencionara anteriormente las entrevistas fueron extensas y libres, es decir no estructuradas, dejando que el productor se expresara sin limitación alguna, aunque reconduciendo la sesión cuando hizo falta, favoreciendo así la obtención de las respuestas buscadas.

Es necesario recordar también que no todas las tipologías fueron capaces de responder a todas las preguntas, específicamente las relacionadas con aspectos históricos, por razones obvias.

De todas formas el objetivo principal del proceso radicó en confrontar todas las respuestas de los entrevistados, dentro de cada tipología y entre ellas, a efecto de verificar y valorar el grado de coincidencias o no, principalmente en lo relacionado al tema principal.

Por su parte un proceso de triangulación, utilizando diversas fuentes históricas (libros, documentos, mapas, fotos, etc.), sirvió para la validación de todas aquellas respuestas referidas al inicio de la actividad ganadera en la región y su evolución posterior.

Con respecto al centro de la investigación, las pasturas y su utilización como reservas invernales, hay que aclarar que si bien no se pretendió hacer un juicio valorativo de la racionalidad del productor, las respuestas, planteadas prioritariamente como limitaciones para llevar adelante dichas prácticas, tuvieron un proceso de análisis adicional ya que desde la óptica científico-tecnológica se trató de inferir el grado de sustento de las mismas.

Es por dicho motivo que en el capítulo correspondiente al análisis y resultado muchas conclusiones del autor y/o respuestas de los entrevistados aparecerán acompañadas de citas que hacen referencia a diferentes trabajos científicos relacionados con la temática.

Finalmente, y como sugieren algunos autores, se seleccionaron las citas mas representativas, las que de un “modo ilustrativo” o “restitutivo” se utilizaron para acompañar las principales conclusiones del trabajo.

## **Capítulo II. - Caracterización general de los recursos naturales relacionados con la producción pecuaria en Tierra del Fuego. La región del Ecotono.**

### **1- Situación geográfica de la Provincia de Tierra del Fuego.**

Uno de los rasgos más llamativos que permiten caracterizar a la isla grande de Tierra del Fuego es su ubicación geográfica ya que se encuentra situada en el extremo más austral del continente americano.

La Provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, comprende tres ámbitos territoriales bien diferenciados que alcanzan conjuntamente una superficie total de 1.002.445 Km<sup>2</sup> (Prosser Goodall, 1978).

En primer lugar se encuentra el sector oriental de la isla grande de Tierra del Fuego e islas adyacentes (Gable, de Los Estados, Bridges, etc.), en segundo, las islas del Atlántico Sur (Malvinas, Georgias del Sur y Sándwich del Sur.) y por último, la Antártida Argentina, incluyendo los archipiélagos de las Orcadas y las Shetland del Sur.

En cuanto a la isla grande (donde se ubican las ciudades de Ushuaia, Tolhuin y Río Grande), la superficie alcanza los 22.500 Km<sup>2</sup>.

Aproximadamente la mitad de la superficie total de la isla grande es la que ocupan los establecimientos ganaderos en su conjunto, mientras que el otro porcentaje lo conforman áreas improductivas desde el punto de vista pecuario, es decir montañas, ríos, lagos, lagunas y turbales ( Oliva y col; 2001; Cerezani y col; 2011).

La misma limita al norte con el Estrecho de Magallanes, que lo separa de la Patagonia continental, al este con el Mar Argentino, al sur con el Mar Argentino y el Canal de Beagle, mientras que al oeste lo hace con la República de Chile, a lo largo del meridiano de 68° 36' (Catalano y Fernández, 1986).

### **2- Caracterización Climática de la Isla Grande de Tierra del Fuego.**

El Archipiélago Fueguino está dominado por una corriente de vientos provenientes del cuadrante oeste debido a la ubicación relativa de los centros de alta (Océano Pacífico) y de baja presión (Océano Atlántico). Frecuentes y rápidos frentes fríos ingresan a la región, a su vez la orografía particular de la isla contribuye a generar condiciones climáticas distintas.

En la cordillera, precipitaciones muy frecuentes y baja heliofanía, mientras que en las llanuras de la estepa decrecimiento significativo de las precipitaciones, condiciones más estables del tiempo y mayor intensidad y frecuencia de vientos.

La combinación de estos factores produce un clima frío subhúmedo para la zona centro y sur, y semidesértico para la región norte. A esto hay que sumarle una marcada influencia oceánica, que con sus diferentes corrientes reduce las amplitudes térmicas diarias y estacionales (Bondel, 1995).

### **3- Temperatura.**

La temperatura media anual para la ciudad de Ushuaia es de 5.3 °C mientras que la de Río Grande alcanza los 5.5 °C.

Estos valores, con diferencias inferiores a un grado, pueden considerarse extensivos a toda la costa del Archipiélago Fueguino.

Igualmente, la amplitud térmica inter estacional tampoco resulta muy grande, con una máxima promedio de 9.2 °C para el mes de Enero y 1.1 °C para Julio, contribuyendo a este fenómeno las corrientes marinas de Malvinas y Cabo de Hornos.

Las variaciones más significativas entre zonas se dan en las amplitudes diarias y estacionales, en función de la mayor o menor influencia oceánica, combinada con la altura (Bondel, 1995; Cerezani y col; 2011).

Un ejemplo puede apreciarse al comparar las medias mensuales de Ushuaia y Río Grande, presentando ésta última menor influencia oceánica (mayor amplitud térmica estacional) al recibir vientos del cuadrante oeste, con menor carga de humedad que la primera.

No existe en toda la isla grande período libre de heladas, lo cual limita el éxito de gran cantidad de cultivos (Catalano y Fernández; 1985; Koremblit y Forte Lay, 1995).

Generalmente en invierno los cursos de agua permanecen bastante tiempo congelados, lo mismo que el suelo, hasta una profundidad que supera ampliamente los 70 cm.

Esta situación se hace más evidente en las regiones centro y sur.

### **4- Precipitaciones.**

Las precipitaciones zonales están asociadas a los desplazamientos de los centros de alta y baja presión y no a fenómenos convectivos, aunque últimamente, y en virtud de la alteración atmosférica a nivel mundial, estos son cada vez más frecuentes durante el período Octubre-Noviembre.

En general se dan así regímenes no torrenciales, de baja intensidad pero de alta frecuencia los que explican, junto con el balance térmico, la mayor o menor productividad interanual del pastizal natural.

Las tormentas eléctricas son eventos raros en toda la zona aunque cada vez más frecuentes desde los últimos veinte años.

Como se comentara anteriormente, Tierra del Fuego presenta un gradiente de precipitaciones significativo, inducido por la orografía, destacando que las lluvias se van incrementando de norte a sur (Iturraspe y col; 1989).

Los mayores valores corresponden a la Isla de Los Estados con lluvias superiores a los 750 mm anuales (extremo Este).

En las costas del Canal de Beagle (Sur) los registros superan los 500 mm (Ushuaia), en tanto que en el extremo norte de la Isla, apenas alcanzan a los 280 mm (Cabo Espíritu Santo, Ea. Cullen).

En cuanto al archipiélago Chileno (Oeste) las mismas alcanzan los 1000 mm (Pisano, 1977).

Las lluvias se distribuyen en forma homogénea a lo largo del año, existiendo para la zona de Río Grande un período de franca disminución entre Septiembre y Octubre (Koremblyt y Forte Lay, 1995).

Las nevadas son más significativas y frecuentes en la zona cordillerana que en las planicies del norte.

En Ushuaia la precipitación nival tiene una componente significativa dentro del total anual, alcanzando mayor frecuencia entre Mayo y Septiembre.

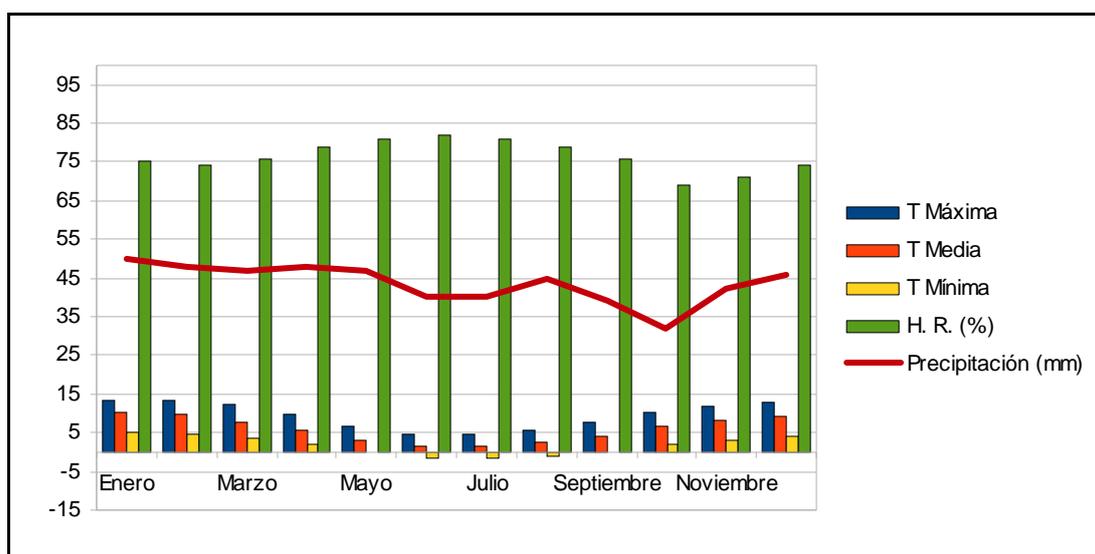
En los meses invernales la nieve predomina sobre la lluvia, no obstante se alternan ambas formas de precipitación.

En general el espesor de la nieve es irregular, dependiendo muy estrechamente del efecto del viento y de su interacción con la topografía y la vegetación (Iturraspe y col; 1989).

Por lo general el manto de nieve resulta efímero en la zona costera, aumentando su permanencia y espesor a medida que se incrementa la altura.

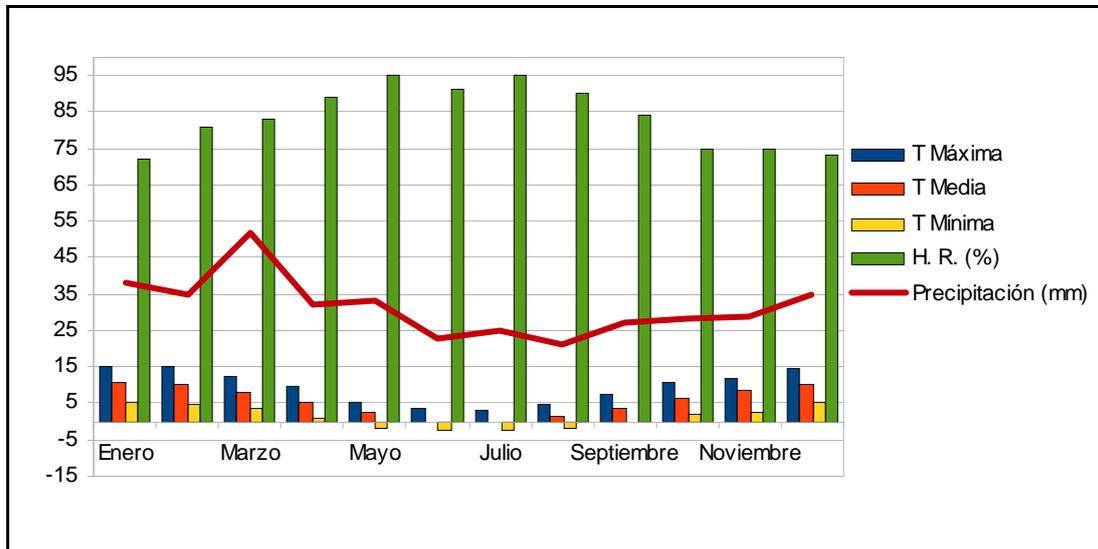
La orientación de la superficie del terreno influye significativamente sobre la persistencia de la capa de nieve, destacando que las laderas con más exposición al sol (Norte y N-E) y al viento se deshuelan con mayor facilidad, situación aprovechada por el ganado (Anchorena y col; 2001).

**Figura II-1**  
**Precipitación, Temperatura y Humedad Relativa**  
**Ciudad de Ushuaia.**



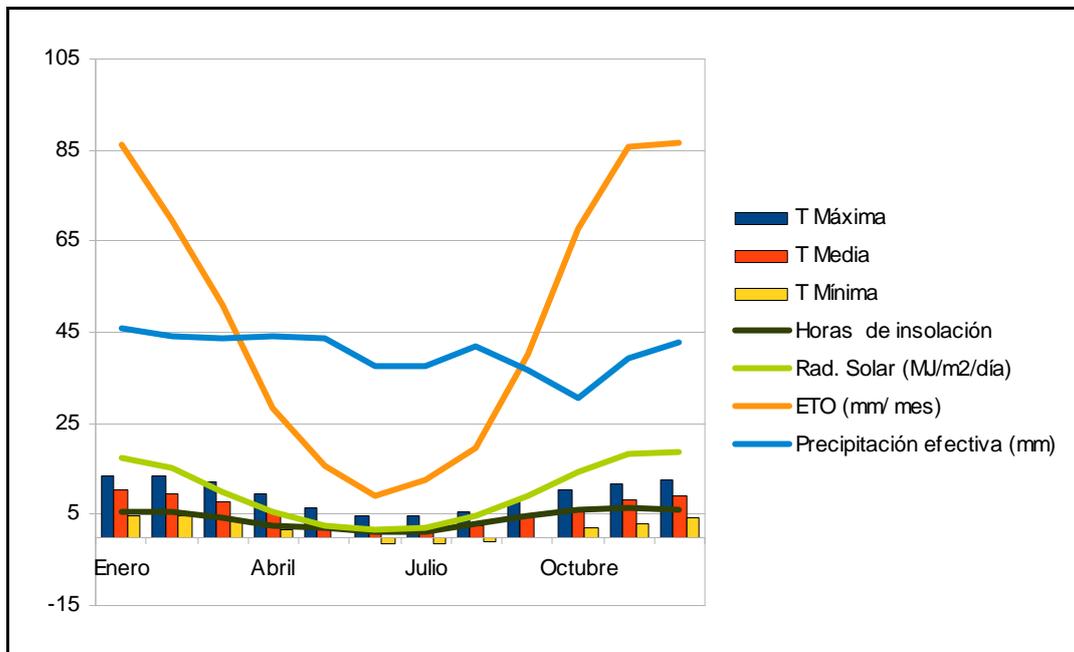
Frers Enrique y colaboradores, 2010.  
Fuente: SMN, período 1988-2008

**Figura II-2**  
**Precipitación, Temperatura y Humedad Relativa**  
**Ciudad de Río Grande.**



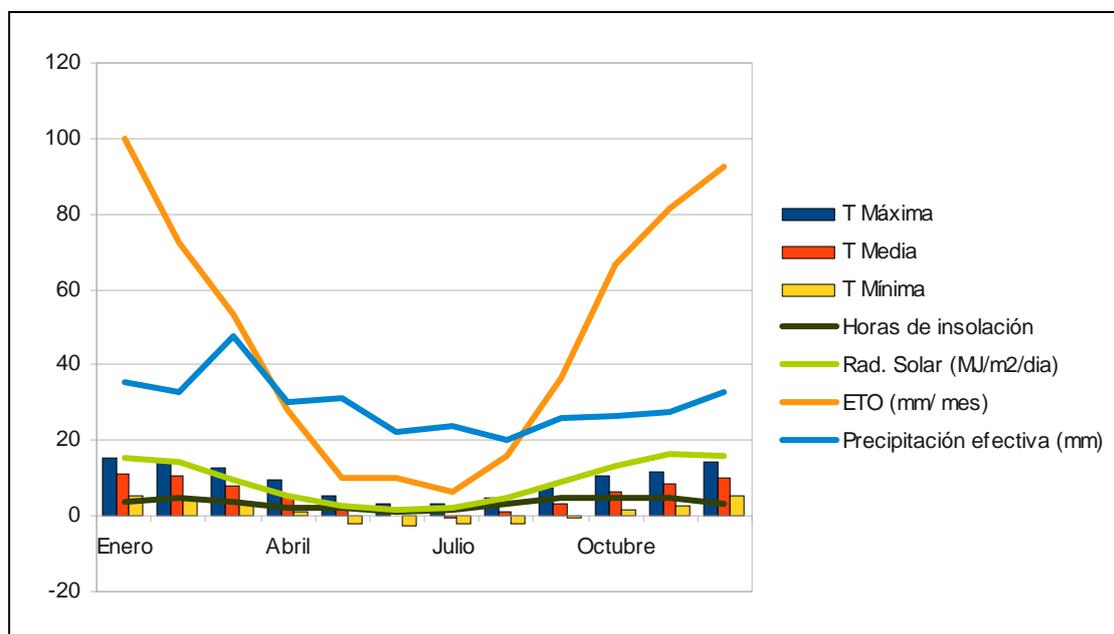
Frers Enrique y colaboradores, 2010.  
 Fuente: SMN, período 1988-2008.

**Figura II-3**  
**Condiciones Agrometeorológicas**  
**Ciudad de Ushuaia.**



Frers Enrique y colaboradores, 2010.  
 Fuente: SMN, período 1988-2008.

**Figura II-4**  
**Condiciones Agrometeorológicas**  
**Ciudad de Río Grande.**



Frers Enrique y colaboradores, 2010.  
 Fuente: SMN, período 1988-2008.

## 5- Vientos.

Como ya se ha expresado, la circulación general es procedente del cuadrante Oeste. En la zona del Canal de Beagle, el predominio de los vientos del SO se debe en parte al efecto orográfico local.

El mismo produce un índice de calmas relativamente elevado, especialmente en los meses de invierno.

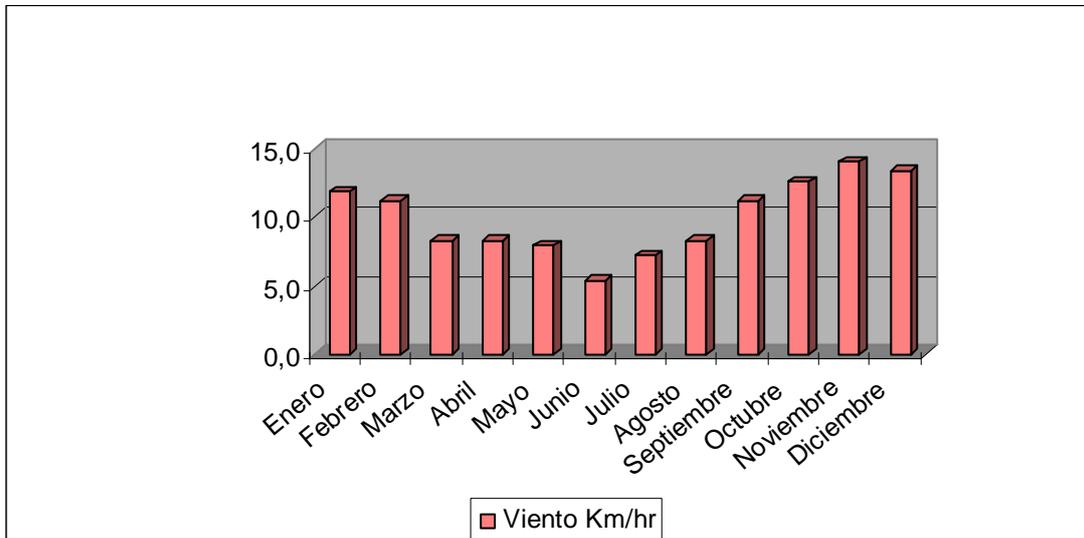
La cordillera actúa como barrera que se opone al flujo general del Oeste, produciendo el ascenso y el posterior descenso de las masas de aire, incidiendo en forma directa sobre las demás variables climáticas, como las precipitaciones y la temperatura (Irisarri y col; 2002).

En relación a los vientos máximos se han observado ráfagas que superan los 130 km/hora, tanto en Ushuaia como en Río Grande. Si bien la mayor frecuencia se da en primavera y en verano, es posible la ocurrencia de fuertes temporales en cualquier época del año.

El promedio anual es de 14 km/h en Ushuaia y 23 km/h en Río Grande, con un mayor número de días de plena calma para la primera (Bondel, 1985).

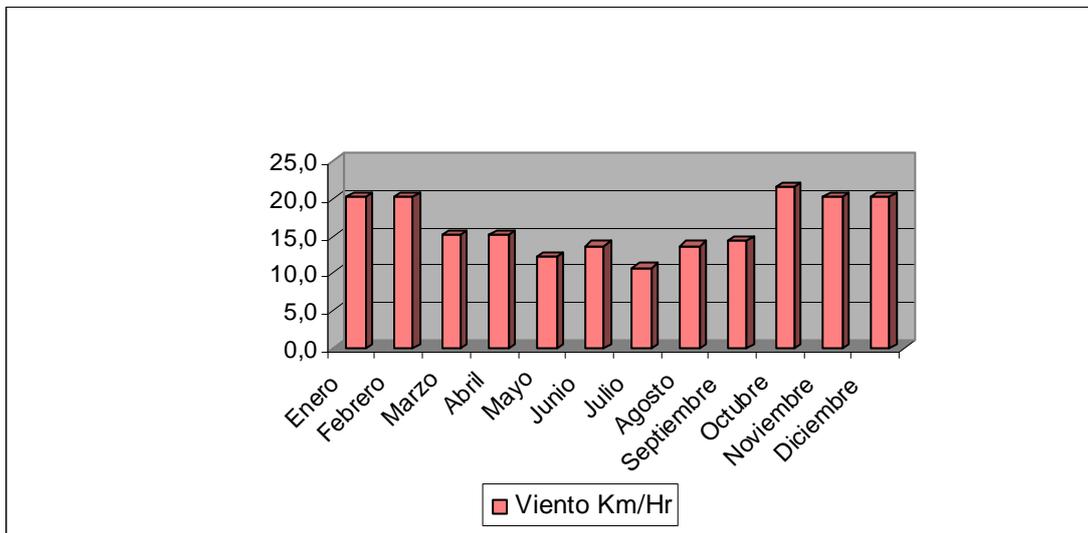
Las intensidades varían a lo largo del año, por debajo de la media en otoño-invierno, y con incrementos en primavera-verano. Noviembre se destaca como el mes más ventoso (Koremblyt y Forte Lay, 1995; Cerezani y col, 2011).

**Figura II-6**  
**Evolución Mensual del Viento Promedio.**  
**Ciudad de Ushuaia.**



Frers Enrique y colaboradores, 2010.  
 Fuente: SMN, período 1988-2008.

**Figura II-7**  
**Evolución Mensual del Viento Promedio**  
**Ciudad de Río Grande**



Frers Enrique y colaboradores, 2010.  
 Fuente: SMN, período 1988-2008.

## 6- Recursos hídricos.

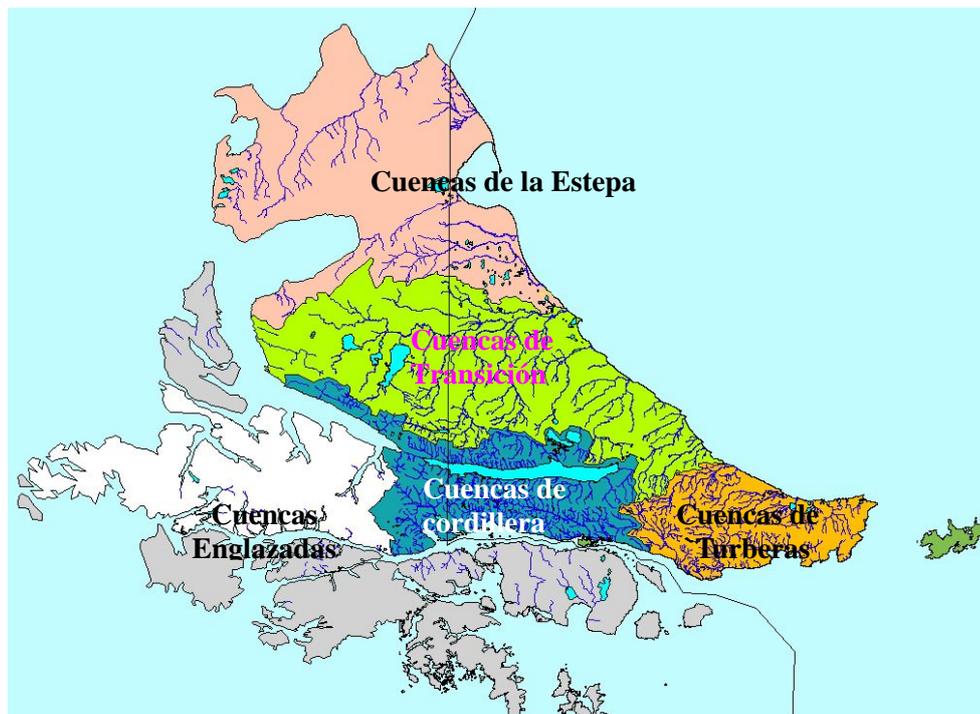
La isla grande de Tierra del Fuego presenta una importante red de drenaje, cuyo régimen se ve favorecido por una distribución relativamente uniforme de las precipitaciones durante el año.

Se pueden distinguir tres vertientes: del Atlántico, del Pacífico y del Canal de Beagle.

La dirección general del escurrimiento en las cuencas principales es Oeste - Este, según los lineamientos de las formaciones geológicas que definen los valles fluviales, resaltando que todos los valles y la mayoría de los lagos han experimentado modelación glaciaria o fluvio-glaciaria (Iturraspe y col; 1989; Iturraspe y Urciolo, 2000).

Los diferentes lugares de almacenamiento, como lagos, lagunas, glaciares, acumulaciones de nieve, turbales, etc, originan diferentes tipos de cuencas las cuales se presentan en la siguiente figura:

**Figura II-8**  
**Cuencas de la Isla Grande de Tierra del Fuego**



Fuente: Dir. Gral. de Recursos Hídricos de la Provincia de Tierra del Fuego (Iturraspe y Urciolo, 2000).

## 7- Suelos.

Puede decirse, en términos generales, que los suelos de la isla grande son jóvenes o poco evolucionados y que sus características dependen principalmente del tipo de roca originaria, de los sedimentos sobre los que se han formado (morénicos, marinos, etc.) y de la acción de un clima por cierto más húmedo que el actual (Catalano y Fernández, 1986).

Al avanzar el hielo en la época de la glaciación, desde las montañas hacia el mar, arrastró materiales morénicos que depositó sobre la superficie de la isla junto con el material de las rocas que surcaba, dejando al retirarse una abundante red de cuencas, depresiones y cauces (Fredericksen, 1988).

No obstante existen zonas altas donde no hay depósitos morénicos, por no haberlas alcanzado la acción de los glaciares, constituidas por el sustrato sólido y antiguo, en parte alterado y fracturado (colinas, sierras y montañas). Se destaca que la roca madre de las zonas norte y central, que son las que mas interesan desde el punto de vista ganadero, carece casi en su totalidad de material calcáreo (Oliva y col; 2001).

Como consecuencia, y respondiendo también al efecto del clima, los suelos revelan un proceso de podsolización, acentuándose hacia el sur por el aumento de las precipitaciones (Irisarri y col; 2002).

La falta de calcio y otras bases impide la neutralización de la acidez del suelo, excepto en zonas costeras o relativamente internas que han tenido ingresiones marítimas y una fuerte acumulación de conchillas calcáreas (pH neutro o alcalino). Los distintos tipos de suelos de la región de Ecotono serán descriptos un poco más adelante.

## **8- El ambiente fueguino. Aspectos generales.**

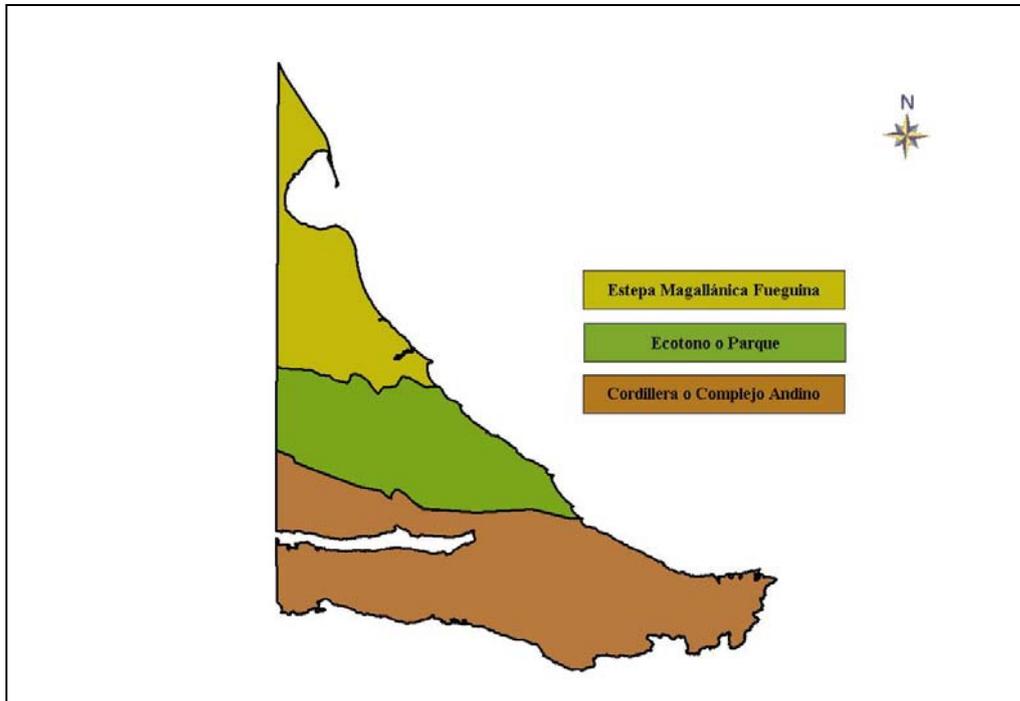
El ambiente del área argentina de la Isla Grande de Tierra del Fuego, como puede inferirse de la descripción anterior, se caracteriza por presentar importantes cambios en distancias relativamente cortas (Cerezani y col; 2011).

Los mismos están definidos por el gradiente de tres factores principales: las precipitaciones, que como ya se dijo aumentan de Norte a Sur; la altura sobre el nivel del mar, que aumenta fuertemente también en esa dirección y levemente de Este a Oeste, y la temperatura, que presenta un gradiente similar al anterior, aunque modificada positivamente en las áreas de influencia marítima (al Este por el Mar Argentino y al Sur por el mismo y por el Canal de Beagle).

Cabe aclarar que las diferencias en las alturas sobre el nivel del mar correlacionan con diferencias geomorfológicas y pedogénicas, que resultan a su vez en diferentes tipos de suelos (Bondel, 1995). En base a todas estas características y desde el punto de vista de su potencial para la actividad agropecuaria, en la isla grande pueden distinguirse tres áreas agroecológicas principales:

- Estepa Magallánica Fueguina (Estepa).
- El Complejo Andino (Cordillera y Península Mitre).
- Ecotono (Parque), zona de transición entre las anteriores.

**Figura II-9**  
**Áreas Agroecológicas de Tierra del Fuego.**



Frers, Enrique y Livraghi Enrique, 2010.

### **9- El Ecotono o región del Parque<sup>1</sup>.**

Esta región se encuentra ubicada en el área central de la provincia.

En forma más precisa se destaca que su límite norte resulta ser una línea imaginaria que parte al sur de la Estancia El Salvador, sobre el límite con Chile, un poco más al norte donde el curso del Río Grande atraviesa el límite internacional con Chile, al Oeste y Punta María, sobre el litoral Atlántico, al Este.

Al sur, resulta ser una línea imaginaria que parte desde el límite internacional, a la altura de estancia Marina (aproximadamente en el centro) en dirección SE, hasta la cabecera oeste del Lago Yehuín. Desde allí continúa sobre la margen norte del mencionado lago y con dirección Este finaliza en el litoral atlántico a la altura del Cabo Irigoyen. Ocupa una superficie de 521.384 ha.

---

<sup>1</sup> Basado en: Oliva, G; González, L; Rial, P. y Livraghi, E (2001), Cap. II, El ambiente en la Patagonia Austral. En: Borrelli, Pablo y Oliva, Gabriel (eds) (2001), Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral, Tecnología de Manejo Extensivo, INTA, ErreGé y Asociados, Buenos Aires

## Vista general de un paisaje invernal representativo.



Foto: Enrique Livraghi (2010)

### 10- Descripción general.

Es una unidad ecológica que representa una transición entre la Estepa Magallánica y el Complejo Andino o Cordillera y a diferencia de lo que ocurre en la Patagonia continental, donde el límite entre el bosque y pastizal resulta abrupto, en la isla de Tierra del Fuego se produce un ecosistema de transición muy particular caracterizado por masas de bosques de ñire (*Nothofagus antarctica*) en forma de isletas, pampas de coirón con subarbustos y extensos mallines o vegas húmedas de ciperáceas y juncáceas que en las zonas más deprimidas dan lugar a turberas de gramínoideas (*Carex* y *Juncus*, entre otros) o de musgos, principalmente del género *Sphagnum*.

### 11- Clima.

Es subhúmedo, con precipitaciones que oscilan entre los 400 y los 500 mm anuales, distribuidas en forma bastante homogénea a lo largo de todo el año, al igual que en la región anterior.

Las temperaturas medias anuales son cercanas a los 4 °C. Las nevadas son frecuentes y persistentes a lo largo del período invernal, constituyendo, junto con el hielo, un riesgo importante para la producción ganadera extensiva.

## 12- Suelos.

Los suelos desarrollados en paisajes colinados son profundos (mas de un metro), bien provistos de materia orgánica (6-12 %), no tienen alcalinidad ni salinidad y en general están bien drenados.

Las texturas son francas o franco-arenosas con una matriz de gravas finas.

Los suelos de planicies aluviales son similares, pero muestran texturas franco-arcillo-arenosa.

En los paisajes aterrizados de los ríos Ewan y Fuego se encuentran suelos desarrollados sobre gravas fluviales con escaso desarrollo, mal drenados pero con buena provisión de materia orgánica (12 %), con una profundidad de 35 cm y textura franca.

Los suelos de mallines son profundos, de naturaleza turbosa, muy bien provistos de materia orgánica (36 %), ácidos y con baja saturación de bases. En la mayoría de los casos, existen capas de turba superficial.

La textura en profundidad es franco arcillosa, con drenaje muy malo y rasgos de hidromorfismo muy definidos.

## 13- Vegetación.

Los bosques están dominados por ñire (*Nothofagus antarctica*), una especie que tiene plasticidad suficiente para ocupar un amplio sector de la isla grande, desde el límite árido del bosque con la estepa hasta áreas de vega inundada y turbales, ambientes que la lenga y el guindo no son capaces de colonizar.

Los árboles rara vez superan los 6 m de altura y tienen troncos retorcidos y ramosos.

Muchas especies de porte arbustivo están asociadas a este sistema, entre ellas el calafate (*Berberis buxifolia*), la mata negra fueguina (*Chilliotrichum diffusum*) y la parrilla (*Ribes magallanicum*).

Estos bosques abiertos dan lugar a un estrato herbáceo de gran importancia forrajera, dominado por gramíneas como *Poa pratensis*, *Phleum* sp, *Agropyron magellanicum*, *Hordeum* sp, *Trisetum* sp, y hierbas como el perejilillo (*Osmorhiza chilensis*) o el pega-pega (*Galium aparine*). Existen áreas intervenidas en donde se han introducido forrajera como *Festuca rubra*, pasto ovilla (*Dactylis glomerata*), pasto miel (*Holcus lanatus*) y trébol blanco (*Trifolium repens*).

En las áreas con napa cercana a la superficie se desarrollan vegas que en apariencia son similares a las de estepa, pero que están dominadas por ciperáceas del género *Carex* como *C. magellanica*, *C. microglochis*, *C. macloviana*, entre otras.

En las áreas inundadas se desarrollan turberas de *Sphagnum*, un musgo que va avanzando desde los márgenes de las pequeñas lagunas y se acumula en capas sucesivas de materia orgánica sin descomponer, conocida como turba.

En los parches abiertos de este mosaico y en campos altos se desarrollan coironales húmedos de *Festuca gracillima* que suelen presentar una proporción de murtilla y plantas en cojín (*Bolax gumífera*), conocido vulgarmente como mogote.

### **Capítulo III. -Antecedentes históricos.**

#### **1- La primera estancia fueguina.**

La historia de la primera estancia fueguina, en el sector argentino, tiene como protagonista al Reverendo Thomas Bridges, a cargo de la Misión Anglicana localizada en Ushuaia, establecida allí desde 1869.

La misma dependía de la Sociedad Misionera de la Patagonia, de la cual su padre había sido secretario en Malvinas.

Esta institución, con destacada labor evangélica entre la isla Keppel (Malvinas) y los canales fueguinos, había permitido a Bridges aprender la lengua yámana debido a que muchos aborígenes eran trasladados hasta allí para su instrucción, los cuales posteriormente eran regresados a su hábitat natural.

El obispo Stirling, de nacionalidad británica, había sido el primero en vivir durante seis meses ininterrumpidamente junto a los nativos, en Ushuaia.

Transcurre el día 30 de Septiembre de 1871 cuando procediendo de la isla Keppel llegan a Ushuaia a bordo del buque Allen Gardiner, Thomas Bridges, su esposa y su hija de tan solo nueve meses de edad.

Si bien residía allí otro matrimonio blanco (familia Lewis), con dos hijos, estos parten en 1872, por lo que Bridges y su familia se transformarán en los primeros residentes blancos de carácter permanente.

En 1872 nacería su primer hijo fueguino y llegan a Ushuaia en Sr. John Lawrence, su esposa y su hija, segundos residentes permanentes, quienes también se transformarán en productores ganaderos muchos años después (Bridges, 1978).

Bridges junto a su familia realizará una destacadísima labor en pos de la evangelización de los yaghanes (etnia canoera austral) hasta que dicha obra personal culminara al decidirse a renunciar y fundar su propia estancia.

Seguramente que esta decisión, por cierto severamente criticada por la fundación que siguió operando hasta 1907, estuvo por demás elaborada, ya que sobre la misma pesarían dos importantísimos hechos.

El primero, el que los nativos desaparecían rápidamente por las enfermedades que el hombre blanco les había transmitido y porque las factorías costeras que producían principalmente aceite y pieles estaban diezmando el recurso animal del cual dependía fuertemente su alimentación y vestimenta, el lobo marino.

El segundo, que fuera por cierto un acontecimiento histórico, estuvo protagonizado por el Comodoro de Marina Don Augusto Lasserre, quien llegara en ejercicio de la soberanía Argentina sobre los dominios australes de la república para fundar dos sub-prefecturas, una en la Isla de los Estados (San Juan de Salvamento) y la otra en la mismísima Bahía de Ushuaia (1884), por precisas órdenes del Sr. Presidente, Don Julio Argentino Roca (Belza, 1974).

También se funda oficialmente la ciudad de Ushuaia (12 de Octubre de 1884), cuyo primer gobernador sería el Sr. Félix Mariano Paz (Lenzi, 1967).

Ante esta realidad y entendiendo que la Misión y su trabajo en ella no tendrían mucho futuro, con una familia numerosa a su cargo se decide a poblar un lugar ya conocido a través de su permanentes incursiones en compañía de los nativos.

Es así que en 1886 funda la Estancia Harberton, aproximadamente a 65 Km. al Este de la actual Ciudad de Ushuaia, para lo cual solicita la titularidad de las tierras al Presidente Roca, quien no dudaría en hacer efectivo su pedido a modo de profundo reconocimiento del pueblo argentino por su gran tarea evangelizadora y de socorro a numerosos náufragos (Ley N° 1838 del 28/09/1886, sancionada por el P.E.N).

Dicho establecimiento comprendía una superficie de aproximadamente 20.000 ha, incluyendo la isla Gable, sobre aguas del Canal Beagle (Bridges, 1974 y Prosser Goodall 1978).

## **2- Otros establecimientos en la región más austral de la isla.**

Por su parte el Sr. Luis Fique, primer argentino residente en forma permanente desde que se fundara Ushuaia, se asocia con otras personas para comprar ovejas en Chile y fundar una estancia y aserradero en cercanías de la capital (1888). También establece el primer comercio, denominado “El primer Argentino”.

En 1899 el Congreso Argentino otorga a otro misionero, el Sr. John Lawrence, colaborador de Bridges, tierras para su establecimiento ganadero denominado Punta Remolino, de unas 7.500 hectáreas sobre el canal y a mitad de camino a Harberton (Prosser Goodall, 1978).

Si bien para la zona sur la ganadería estuvo inicialmente vinculada al crecimiento de Ushuaia, fueron sin dudas el famoso presidio (trasladado desde la Isla de Los Estados, Puerto Cook, en 1906) y la actividad administrativa de la gobernación de Tierra del Fuego (dependiente del Ministerio del Interior hasta 1943) las que por sí mismas contribuyeron en mayor medida a su desarrollo y poblamiento posterior (Belza, 1974).

## **3- Las primeras incursiones al interior de la isla grande.**

A principios de 1885 Félix Paz, flamante gobernador de la isla, saldrá en una expedición de reconocimiento por sus nuevos dominios.

En su viaje lo acompaña Serafín Aguirre, un preso que fuera liberado a cambio de sus servicios en el sur. A bordo de la nave Comodoro Py parten desde Ushuaia hacia el Este y luego al Norte.

En la zona de Bahía San Sebastián frustraron un primer intento de desembarco debido a los fuertes vientos.

La campaña incluía a unos 14 hombres fuertemente armados para prevenirse de los Onas (Selk´nam).

Luego de tres días en la zona seguiría hasta Punta Arenas para partir de regreso a Ushuaia luego de reaprovisionarse, habiendo circunnavegado la isla grande por primera vez.

Se destaca que aunque poco se sabía entonces de las características y potencialidades de la zona norte, el 19 de Octubre de dicho año se registra el primer pedido de arrendamiento de tierras, unas cuatro leguas, en proximidades del Cabo Espíritu Santo (extremo norte de la isla, en el sector argentino), a nombre del Sr. Eduardo Heath Stuart.

Mientras esto acontece, del otro lado del estrecho se descubre una mina de oro que se dice presentaría un rendimiento diez veces superior a las de California.

Esta noticia corre rápidamente por entonces y poco tiempo después llegan muchos buscadores a la zona sur.

Un capítulo singular dentro de la historia fueguina lo destacará al ingeniero rumano Julio Popper (Van Aken, 1990).

Este controvertido y joven personaje; iniciador del proyecto aurífero que tuviera alta euforia inicial pero que se apagaría rápidamente en función de los pobres resultados obtenidos luego de unos pocos años de explotación; realizaría con la autorización del Ministerio del Interior (1886) y en compañía de una escolta de dieciocho hombres armados fuertemente, una importante incursión al interior de la isla grande, principalmente siguiendo sus costas hasta el sur de la desembocadura del Río Grande con el propósito de conocer el potencial aurífero de las mismas y verificar además las posibilidades ganaderas de la región (Popper, 1887).

Sus resultados, entre otros la matanza de dos indígenas, serían expuestos detalladamente en una destacada conferencia que el mismo diera en el Instituto Geográfico Argentino, Buenos Aires (I.G.A, 1893).

Allí, la distinguida audiencia calificaría su expedición como intrépida y brillante, quedando como ejemplo de las victorias de la civilización contra la barbarie para las generaciones próximas (Gutiérrez, 2003).

Se destaca que Popper resaltaría las increíbles ventajas ambientales del territorio para la crianza lanar y avanzaría además sobre su fastuoso proyecto, la comunidad de Atlanta.

En su trayecto y al llegar a la desembocadura del actual Río Grande, lo bautiza con el nombre de Juárez Celman como una muestra de reconocimiento al presidente de los argentinos (Popper, 1887).

Sin duda alguna fue el primer hombre blanco que atravesó la isla a caballo, desde el Estrecho de Magallanes hasta la desembocadura del Río Grande (1886), dos años después que el Comodoro Laserre fundara Ushuaia.

En este recorrido fue acompañado entre otros por el Ing. en minería Julio Carlson.

Fue en el páramo (Bahía San Sebastián) donde descubre la existencia de yacimientos de oro en polvo, escamas y pepas (Van Aken, 1990).

Funda entonces su empresa “Lavaderos de oro del Sud”, la cual acuñó monedas con la figura de su rostro, haciendo lo mismo con estampillas de correo.

También se autoproclama gobernador de la Tierra del Fuego y arma un ejército propio.

Para su empresa convoca a mineros de otras latitudes, muchos provenientes de Alaska, Yugoslavia, Croacia, etc., hasta donde se propagó la noticia rápidamente.

Llegarían a extraer un kilo por día de este metal, aunque Popper pensando que estos yacimientos y otros ubicados más al sur se agotarían brevemente vislumbró que el futuro de la región estaba destinado a otro tipo de riqueza, el “oro blanco” proveniente de la ganadería ovina (Lewin, 1977)

Es por ello que dedica gran parte de su tiempo a influir en Buenos Aires sobre la necesidad de fundar Atlanta.

El proyecto saldrá a la luz en un artículo del diario capitalino “La Prensa”, el 11 de Abril de 1892, el cual se publica finalmente en seis tomos, casi un año más tarde, el 7 de Abril de 1983.

Se trataba de un pueblo marítimo, ubicado al norte de Tierra del Fuego, el cual radicaría aproximadamente a cien familias europeas.

En el mismo dirá: *“La Tierra del Fuego Argentina ofrece, por su situación geográfica, sus tierras, bosques y minas, las bases sólidas para una población próspera y floreciente, y su principal puerto, situado en la Bahía de San Sebastián, se halla llamado a ocupar un rango importante entre los centros marítimos, mercantiles e industriales de la República”*.

*“La parte norte del territorio, desde el estrecho de Magallanes hasta el Cabo Peñas, se compone de tierras pastoriles, adaptadas admirablemente para la cría del ganado lanar”*.

Apenas dos meses después de dicho lanzamiento, el 6 de Junio de 1893, muere de un infarto cardíaco en Capital Federal a los jóvenes 36 años.

Es así que las grandes extensiones que el finalmente consiguió fueron objeto de subasta, siendo el empresario magallánico Don José Menéndez el nuevo adjudicatario, quien inicia la etapa de la colonización ovina desde el norte, ocupando la mayoría de las tierras más aptas para la ganadería (Belza, 1974).

Por su parte, y con poca diferencia temporal, hacia fines del mismo 1886, desembarca en Bahía San Sebastián el oficial mayor de la Marina, Don Ramón Lista.

Su expedición de carácter oficial, a diferencia de la anterior, había sido ordenada por el Sr. Presidente Don Julio Argentino Roca y tenía como derrotero toda la costa atlántica, llegando hasta la mismísima Bahía Aguirre, luego de doblar la geografía de la Península Mitre (extremo oriental de la isla).

En la misma participan el cirujano de segunda clase de la Armada, Don Polidoro Segers, llevando además una tropa de veinticinco soldados fuertemente pertrechados, al mando del Capitán de Caballería Don José Manzano.

Durante la travesía, más precisamente a principios de la misma, se liberan las primeras cincuenta ovejas provenientes de Carmen de Patagones para que pastoreen libremente en la vasta estepa (Belza, 1974).

#### **4- La trascendencia del presidente Julio A. Roca en la colonización ganadera de la Tierra del Fuego.**

Se recuerda que el sector Argentino de la “isla grande” está separado de Chile por una división con orientación norte-sur, aproximadamente en el centro de la misma. Durante mucho tiempo se mantuvo en litigio la delimitación definitiva al sur del Canal de Beagle, situación que casi conduce al enfrentamiento armado de las dos naciones en 1978 (siglo XX).

En ese sentido se hace notar que todo el tema referido al extenso límite que separa la totalidad de los dos países ha sido motivo de altas tensiones en muchísimas ocasiones de nuestras ricas historias.

En 1881 se firma el tratado de límites, situación que lejos de resolver definitivamente la cuestión provoca nuevos altercados al tratar de llevar a la práctica, once años después, su materialización.

Para los lugares más difíciles de la Patagonia se sometió la cuestión al fallo arbitral de su Majestad Británica.

Por ese entonces quedaba sin resolverse el punto más complicado, el de la Puna de Atacama, situación que mantuvo en vilo de guerra a las dos naciones, pues no lograban ningún acuerdo superador (Braun Menéndez, 1969).

Desestimando los dos mandatarios de entonces, Errázuriz por Chile y Roca por Argentina, toda influencia política con respecto a que la única solución al complejo problema la proveerían las armas, firman en Santiago de Chile (1898) dos actas que permiten dejar atrás el fantasma de la guerra, al menos por ese entonces.

Faltaba aún, un gesto mas humano que permitiera reconciliar a los pueblos alborotados, lo cual daría lugar a la inteligente idea de reunirse para estrecharse en un efusivo abrazo en la localidad de Punta Arenas, más precisamente en la zona central del mismísimo Estrecho de Magallanes.

Esta circunstancia, conocida históricamente como “el abrazo del estrecho”, tuvo lugar en 1899 (Braun Menéndez, 1969).

Fue en la mañana del 12 de Febrero de ese año cuando la escuadra Chilena, integrada por tres buques, llega con el Presidente Federico Errázuriz a bordo de su nave insignia, el acorazado O’Higgins.

Así Punta Arenas se vistió de fiesta para esta ocasión y ornamenta la totalidad del ejido urbano de tan importante ciudad.

El día 15 de Febrero amanece en la rada local el transporte argentino Villarino, el cual anuncia de la llegada de la comitiva nacional para horas del mediodía.

Mientras todo el mundo inspeccionaba el horizonte hacia el Este del estrecho, la escuadra argentina sorprendió con su aparición desde el sitio contrapuesto, es decir desde el Sud-Oeste.

Cabe aclarar que esta maniobra sería considerada una muestra de osadía naval pues nunca antes buques de gran calado se habían atrevido a navegar el archipiélago fueguino y el estrecho, provenientes de Ushuaia, debido a que la información cartográfica y baltimétrica de ese entonces era muy preliminar cuando no inexistente.

El presidente Julio A. Roca desembarcaría del crucero Belgrano, que comandaba el grupo compuesto por el crucero Patria y la Fragata Escuela Presidente Sarmiento.

Luego de innumerables actos protocolares, del apretón de manos que no fue abrazo pero que causó el mismo efecto ante los pueblos expectantes, la ciudad de Punta Arenas se dio a las numerosas fiestas y actos que acompañaron ese momento histórico (Braun Menéndez, 1969).

Lo mas singular fue el baile que se brindara en honor del Presidente Roca y para el caso que nos ocupa; la colonización ganadera de la Patagonia Austral; la entrada en escena

del conocido y prestigioso hombre de negocios Don José Menéndez, fundador de las estancias más grandes de la Tierra del Fuego Argentina.

A fin de evitarle al presidente los inconvenientes de su traslado al crucero para descansar luego de la fiesta, lo invitó a que lo hiciera en su lujosa mansión ubicada en el centro mismo de la ciudad.

Fue durante el almuerzo del día siguiente cuando toma contacto además con un grupo de familiares de dicho empresario, liderados por Mauricio Braun y Alejandro Menéndez Behety.

En la sobremesa insta a estos progresistas empresarios a que se establecieran también en territorio argentino ya que su firme decisión era incorporar cuanto antes a todas las tierras patrias a la civilización.

Para aquéllos que decidieran hacerlo les prometió su total apoyo como así también se les darían amplias facilidades para concretar los asentamientos, principalmente en lo que al acceso a la tierra se refiere (Braun Menéndez, 1969).

Como vemos, estos dos presidentes con sus medidas políticas disipan el ambiente bélico que conspiraba contra futuras inversiones. Para el caso particular de Roca se resalta su espíritu estadista, ya que con sus decisiones pretende nivelar el grado de desarrollo relativo de la región, por cierto muy dispar y favorable al país trasandino, recordando que el gobierno de Chile ya se había adelantado bastante al promoverlo a cualquier precio para Magallanes, sin importarle mucho si para atraer grandes capitales debía hacerse el distraído ante situaciones que favorecieran el latifundio o la gran concentración del capital en manos de unos pocos.

Para ilustrar esta situación se menciona que un año antes de la fundación de Ushuaia como capital de la Tierra del Fuego Argentina (1884), el gobierno Chileno (1883) otorgaba en su sector fueguino 123.000 ha a la firma Wehrhahn y Cía., 170.000 ha a nombre de Mauricio Braun y más de un millón de hectáreas a Don José Nogueira (Martinic, 2006).

Con respecto a Nogueira, de nacionalidad portuguesa, se puede decir que luego de incursionar por actividades diversas como la búsqueda de oro, el raqueo (rescate de naufragios), la explotación de factorías (lobos marinos) y la navegación, entre otras, se dedicaría a la ganadería a gran escala ya que en sociedad con Braun (1889) formaría la Compañía de Haciendas de Oveja de Tierra del Fuego, posteriormente Sociedad Explotadora de Tierra del Fuego, la cual concentraba hacia 1900 unas 1.700.000 ha y 12 millones de cabezas en campos ubicados tanto en el continente Chileno como en ambos sectores de la isla grande.

Nogueira y Braun conformarán varias sociedades, posteriormente sumarán a Blanchard (Braun-Blanchard) y finalmente a José Menéndez (Sociedad Importadora y Exportadora de la Patagonia, "La Anónima").

Mientras tanto, el sector argentino solo seguía poblado por los nativos que en pocos años mas serían meros espectadores de su propia y rápida desaparición, motivada principalmente por la exclusión de su propio hábitat y por las importantes epidemias que causarían los hombres blancos, enfermedades para las cuales no poseían defensa alguna (Luiz y Schillat, 1998).

## 5- La zona norte.

En 1893 fallece Julio Popper en Buenos Aires y quedarían trancos sus sueños de emprendimientos civilizadores para la zona norte (Gutiérrez, 2005).

Como se mencionara anteriormente, el Gobierno Nacional Argentino debía equilibrar rápidamente la situación referida a la utilización del territorio austral, para la cual Chile había tomado la delantera en virtud de su decidido accionar político y más allá de esto, por el irrefrenable impulso intrínseco de la región, en virtud de la trascendencia mundial del Estrecho de Magallanes en el comercio internacional a partir de Punta Arenas (Bandieri, 2005).

A la vez que se lograra la ocupación efectiva del espacio por medio de grandes inversionistas, se comenzarían a percibir ingresos fiscales a fin de cubrir los hasta entonces modestos gastos administrativos territoriales.

La política era entonces asegurar el acceso rápido y conveniente a la tierra para ponerla a producir cuanto antes en función del atrayente negocio lanar y a la vez estimular el poblamiento de la región (Luiz y Schillat, 1998).

Se destaca aquí, como lo han hecho muchos autores (Bandieri, Barbería, Martinic, etc.), que el verdadero factor de ocupación territorial no habría sido precisamente el ser humano sino el ganado ovino, situación favorecida por la ausencia de un gobierno central, por cierto distante, la desgravación impositiva de la región y el alto precio de la lana en el mercado internacional.

A diferencia de lo acontecido en el territorio patagónico continental, donde los nativos habían sido prácticamente diezmados, en la isla de Tierra del Fuego no se había contemplado dicha situación a la hora de otorgar las tierras.

Todo este proyecto ganadero no consideraba que la misma estuviera ocupada por nativos, tal es así que en el Censo Nacional de 1895 se los excluye, aunque mas no sea, de mencionarlos (Domínguez, 2000).

Según C. S Bondel (1985), la política de colonización ganadera de ambos países constituyó el hecho determinante de la alteración de toda la organización espacial mantenida por los selk'nam durante miles de años.

Así la constitución de grandes unidades de producción, el tendido de alambrados, la introducción del ovino y la disminución drástica del guanaco (los productores los consideraban competidores directos de la oveja en cuanto a la utilización del recurso forrajero) fueron los que afectaron irreversiblemente la vida aborígen (Bondel, 1985).

La distribución de tierras a los ganaderos urgía y no permitió comprender y resolver esta cuestión dejando a los pueblos originarios librados a su suerte a pesar de los grandes esfuerzos realizados por los pastores Anglicanos y sacerdotes Salesianos.

En ese sentido las protestas levantadas por algunos empresarios en defensa de sus intereses jugaron en contra de esta sociedad, que por cierto ya estaba agonizante (Martinic, 1998).

La tarea Salesiana buscaría aunque más no fuera asegurar la evangelización de ellos y previa capacitación para diferentes faenas intentaría su incorporación a la nueva civilización, ya que de otra forma posiblemente no se les diera cabida alguna, salvo honrosas excepciones, como la de la familia Bridges, mas al sur.

En el año 1891 se realiza la primera mensura oficial de las tierras ubicadas al norte del Río Grande, tarea encomendada al agrimensor Julio V. Díaz por parte de la oficina de Tierras y Colonias (Belza, 1974).

Los datos de 1888 dan cuenta que habían 148 bovinos, 282 ovinos y 10 caprinos, mientras que los de 1892 indican que en toda la isla no habían más de 150 ovejas y unas 500 vacas (INDEC).

En el año 1893 los Salesianos fundan la Misión “de la Candelaria”, similar a la obra de San Rafael (Isla Dawson, Estrecho de Magallanes, Chile).

Así comienzan a alambrear una superficie de 20.000 ha al norte del Río Grande, junto al mar.

Al respecto, Monseñor Fagnano deseaba conformar una verdadera estancia, al estilo de las haciendas Jesuíticas, donde proteger a los indígenas y enseñarles futuros oficios. En base a la cría lanar buscaría obtener gran parte del financiamiento necesario para esa noble tarea (Belza, 1974).

Fueron las importantes deudas contraídas por Fagnano en toda su obra austral las que determinarían la venta de la mayoría de esos lotes, principalmente a José Menéndez.

## **6- Los grandes grupos empresarios.**

Transcurría el final de 1896 cuando llega a la desembocadura del Río Grande el vapor Amadeo, propiedad de José Menéndez (Gutiérrez, 2005).

El mismo provenía de Punta Arenas y traía a bordo parte del personal que construiría la estancia “La Primera Argentina”, sobre la margen sur del río y en terrenos que fueran comprados a su vez al primer adquirente de la sucesión del Ingeniero Julio Popper, concedidas al peticionante original por medio de la Ley Avellaneda o de colonización, N° 817/1876 (Lenzi, 1978).

Al mando de este importante proyecto se encontraba el mismísimo Don José Menéndez, destacado empresario Asturiano-Magallánico, residente en esa ciudad trasandina.

Originalmente se trataban de 80.000 ha que fueron pobladas rápidamente con ovinos de la raza Romney-marsh, traídos desde Magallanes (Chile) en su propia embarcación (Cabeza y Pastoriza, 2000).

Durante el año 1894 se realiza una segunda mensura, esta vez a cargo del Ing. Alberto Palacios, ya que la anterior había presentado algunos inconvenientes (Belza, 1974).

Sobre esta última es que se realizan dos grandes remates en Buenos Aires, el primero en 1897 (115.000 ha) y el segundo en 1899 (182.500 ha), de acuerdo con la Ley de remate público de tierras (N° 1265/1882), la cual, previa difusión en importantes periódicos de la Capital Federal, llamaba a subasta pública para adjudicar la tierra a razón de 0,20 \$/ha (Bandieri, 2005).

Fueron estos remates y las disposiciones vigentes los que finalmente beneficiaron a unos pocos y grandes empresarios, cuyas estancias ocuparon, en propiedad y en concesión, las tierras más aptas del norte y centro de la isla, es decir la Estepa Magallánica y el Ecotono.

El remate de 1899 sumará mas tierras a la Primera Argentina (José Menéndez) mientras que el segundo, en 1898, involucraría las tierras comprendidas entre el Cabo Espíritu Santo (extremo norte de la isla) y el Río Grande, cuyos compradores fueron Waldron y Wood, Sara Braun y José Menéndez, dando origen a las estancias Cullen, Sara Braun y Segunda Argentina, respectivamente (Cabeza y Pastoriza, 2000).

## **7- La reforma agraria.**

Fueron varias leyes las que posibilitaron un primer acceso a la tierra, hasta 1902.

Una superficie total de 431.000 ha sería adjudicada a través de la Ley 817/1876 “Avellaneda”, Ley 2875/1891 “de liquidación”, Ley 1265/1882 “de remate público”, Ley 1628/1885 “de premios militares” como así también por decretos especiales (Bandieri, 2005).

El 30 de Diciembre de 1902 el Congreso Nacional sanciona la “Ley General de Tierras”, que lleva el número 4167, siendo promulgada por el Poder Ejecutivo el 8 de Enero de 1903.

La misma pretendió poner algún tipo de orden a la maraña jurídica que hasta entonces había regulado el otorgamiento, favoreciendo la concentración de la tierra en manos de unos pocos grupos empresarios.

Por la misma se podían solicitar en arrendamiento hasta un máximo de 20.000 ha con opción a compra de la mitad o bien adquirir por compra directa un lote pastoril de hasta 2.500 ha.

El valor por hectárea ascendía a 1\$ (moneda nacional), pagadero en cinco años de plazo máximo, con un interés del 6 % anual.

Esta norma posibilitó la ocupación de casi toda la superficie ganadera remanente, por cierto más importante que la ya adjudicada, principalmente en la región del Ecotono.

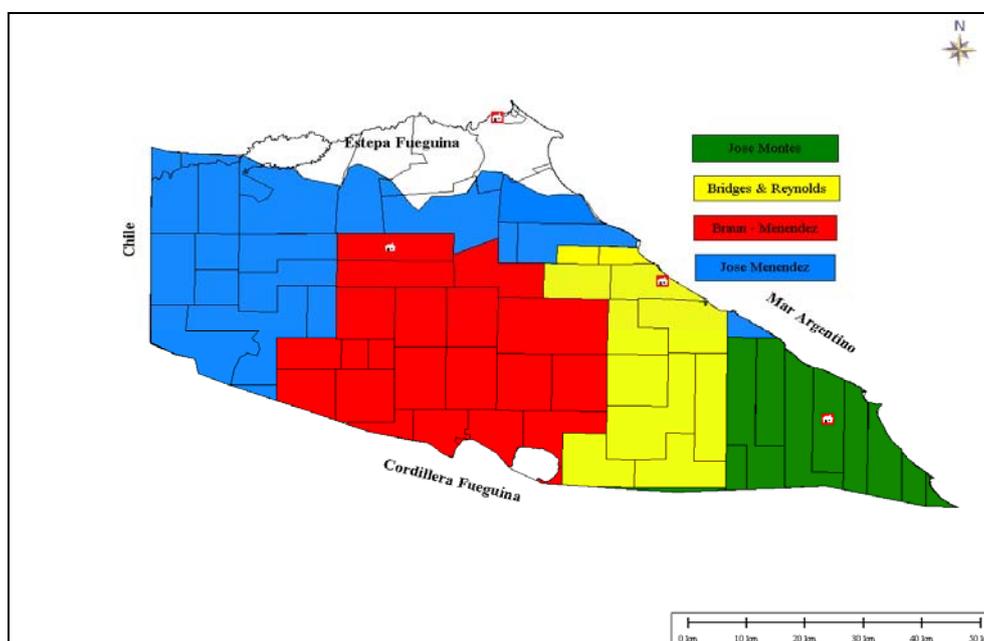
Por medio de diferentes artilugios, acompañados de negociaciones, influencias políticas y poca atención del Estado continuaría el acaparamiento de tierras por los mismos grupos empresarios, la mayoría transformados en Sociedades Anónimas.

Para el caso específico de la región objeto del presente estudio se puede visualizar en la figura III-1 que todo el territorio central estaba ocupado en 1911 solo por 4 grandes grupos empresarios.

Los mismos correspondían a las estancias Viamonte (Bridges and Reynolds), La Armonía S.A (Braun-Menéndez), San Pablo (José Montes) y (Braun-Menéndez).

También José Menéndez por si solo ocupaba parte de esta región ya que su establecimiento “La Primera Argentina” tenía una fracción importante de su superficie dentro de la misma (área del citado mapa sin colorear).

**Figura III-1**  
**Distribución de la tierra en la Región de Ecotono**  
**-1911-**



Frers, Enrique y Livraghi, Enrique, 2010. Fuentes: Ex Ministerio de Agricultura de la Nación, Dirección General de Tierras; cartografía privada en poder de diversos establecimientos ganaderos y mapa inédito del Sr. Carlos Pastoriza (Eas. Río Apen y Dos Hermanas).

Según Cayetano Ripoll, gobernador interino del ex Territorio, en 1919 habían solamente 23 propietarios de estancias, tres de ellas ubicadas a orillas del Canal Beagle (Belza, 1974).

De esta forma se pudo apreciar que con la última normativa vigente las grandes estancias acaparaban mucho más terreno aún, adquiriéndolo por compra directa o bien recurriendo a testaferros o “palos blancos” que peticionaban por ellos. Como excusas, por cierto veraces e importantes, los grandes empresarios hacían alusión a los incumplimientos por parte del Estado.

En ese sentido la Ley 5.599/1908, de “Fomento de los Territorios Nacionales”, establecía como base esencial del desarrollo la construcción de vías de comunicación.

Por su parte, en la zona norte todos los caminos transitables por vehículos, puentes, puertos, flota de cabotaje, correo y almacenes eran las inversiones más destacadas que dichos empresarios habían llevado a cabo personalmente ya que poco o nada se había cumplido por parte del gobierno.

Sería solamente la Armada la que con sus transportes esporádicos vincularía el norte con Ushuaia.

Con este panorama y serias denuncias Irigoyen se manifiesta a favor de la tierra pública en su primer mensaje al Congreso; *“No ignora, Vuestra Honorabilidad, que la tierra pública fue la piedra del escándalo de todos los abusos de una época. La tierra pública constituye el sagrado patrimonio de la Nación que ha de utilizarse para obtener los debidos beneficios para el pueblo, pero sin que ese Estado se desprenda ni de un adarme de su exclusiva propiedad. La riqueza de la tierra, como la del subsuelo*

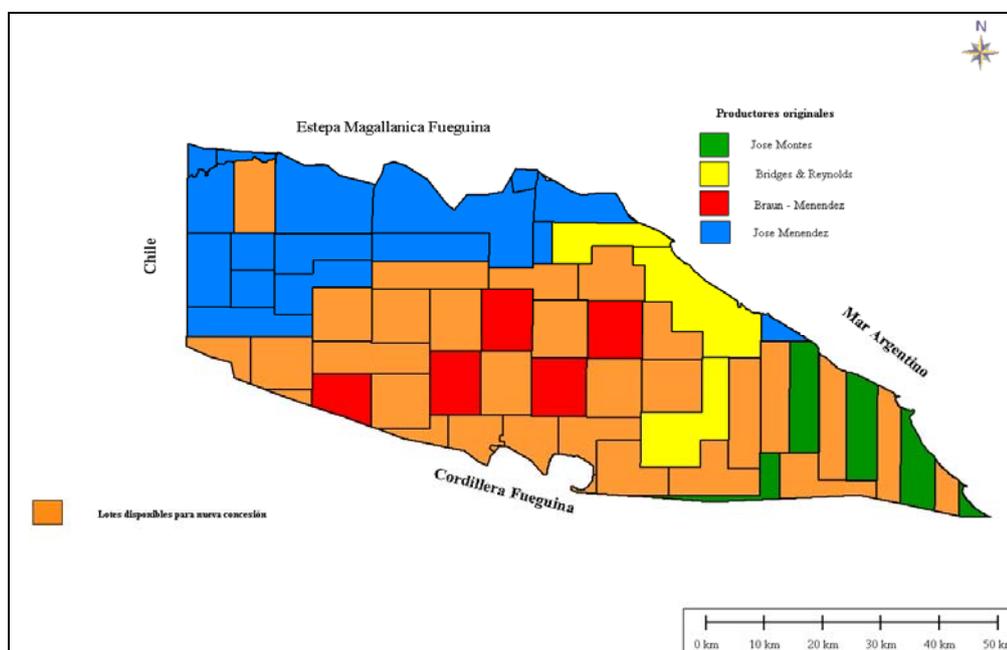
*mineral de la República Argentina, no puede ni debe ser objeto de otras explotaciones que las de la Nación misma” (Belza, 1974: 144).*

Unos años más tarde se pronuncia públicamente en relación al latifundio; *“El latifundio además de constituir el obstáculo más insalvable para el progreso, es el origen de profundos males sociales cuyas consecuencias gravitan directamente sobre la vida nacional” (Belza, 1974: 145).*

Lo cierto es que un poco por respeto a las instituciones (estimaba que las cámaras no estarían dispuestas a permitirle una verdadera reforma agraria) o por vacilación, solo hizo hincapié en fomentar las investigaciones pertinentes que permitieran en función del incumplimiento de algunos artículos de dicha normativa (Ley 4167/03) dejar caducos los contratos de arrendamiento. Este período, como era de esperar, estaría caracterizado por una verdadera guerra de pronunciamientos, expedientes y sentencias judiciales y desde ya que los inculpidados movieron todas sus influencias para no llevar las cosas a mayores.

Es así que luego de informes donde se menciona el acaparamiento desmedido de tierras, el escollo al poblamiento y desarrollo que significaban el latifundio y el monopolio empresarial, la extranjerización de la tierra y otras cuestiones, el 17 de Septiembre de 1923 se establece el precio de arrendamiento de las tierras fiscales que serán entregadas nuevamente mientras que el 28 de Octubre de 1924 se aprueban las condiciones en que serán ofrecidas.

**Figura III-2**  
**Lotes disponibles para una nueva concesión.**  
**-1925-**



Frers Enrique y Livraghi, Enrique, 2010. Fuentes: Ex Ministerio de Agricultura de la Nación, Dirección General de Tierras y cartografía privada en poder de diversos establecimientos.

Finalmente será el decreto 515/1925 del Presidente Alvear el que adjudica tierras en arrendamiento a 39 “nuevos pobladores”, desestimándose los derechos de los antiguos beneficiarios (Ver figura III-2).

Por otro lado con esta normativa se reservaban lotes recuperados para próximas ofertas, para crear reservas indígenas y para un futuro parque nacional, entre otros usos (Belza, 1974).

## **8- El impulso de las nuevas estancias.**

Sin duda alguna que la puesta en funcionamiento de estas nuevas unidades, con una superficie media de 10.000 ha, generó una nueva ola de trabajo, principalmente por la necesidad de construir la infraestructura mínima necesaria para la producción (Cabeza y Pastoriza, 2000).

Se recuerda que muchos de estos campos, al haber sido secciones o partes de unidades de mayor tamaño, solo poseían el alambrado mínimo que requería la anterior explotación y su esquema particular de manejo.

Así se construirán nuevos tendidos de alambrados, viviendas, galpones y bañaderos, etc., merced a las imperiosas necesidades de encaminar un negocio que todavía se presentaba fructífero y para dar cumplimiento a las normas legales en pos de conseguir la propiedad definitiva de la tierra en un futuro mediato.

Algunos de estos propietarios eran verdaderamente pobladores de la región y residían con sus familias entre el campo y la colonia agrícola de Río Grande, la cual muchos años después comenzaría a dar modestas respuestas en lo que a salud y educación se refería.

Esta vinculación económica entre el campo y la futura ciudad daría un destacado empuje y razón de ser a dicha población.

Otro grupo de productores, los venidos del norte, se transformarían en estancieros golondrinas ya que solo residían, en el mejor de los casos, desde Octubre hasta Mayo, partiendo a reunirse con sus familias luego de la largada de hacienda a los campos de invierno y de la respectiva encarnerada.

En estos casos el invierno estaría caracterizado por la poca permanencia del productor en la región, dejando las órdenes y víveres necesarios al capataz, el cual ya había despedido al personal sobrante para este período de baja actividad.

Este personal, en caso de buen desempeño, era recibido nuevamente en la siguiente temporada merced a un acuerdo de palabra.

El verano, luego de concluido el período escolar en Buenos Aires o Punta Arenas, sería para el productor el momento del ansiado reencuentro familiar en el campo.

Con respecto al tema de la tierra los conflictos continuarían en medio de denuncias aún dentro del mismo seno del gobierno.

En 1929 será Telmo J. Suárez, encargado de reservas pastoriles de la Patagonia, quien informará pormenorizadamente a la Dirección General de Tierras sobre vinculaciones de los nuevos adjudicatarios con las viejas firmas, como así también sobre la ausencia de los mismos en el territorio, ya que residiendo permanentemente en Buenos Aires solo

concurrían a los campos ante la inminente visita de los agentes de la mencionada dependencia (Belza, 1974).

Por la otra parte, es decir los desplazados del esquema anterior, se acusaría de discrecionalidad en la resolución de conflictos, el subarriendo de campos por agentes estatales corruptos, hechos a los que calificarían como un caso de “bochornoso monopolio estatal de las tierras públicas”.

Con el paso del tiempo y los cambios de gobierno las cosas se serenaron bastante pero la situación de incertidumbre prevaleció (Pastoriza, 2008).

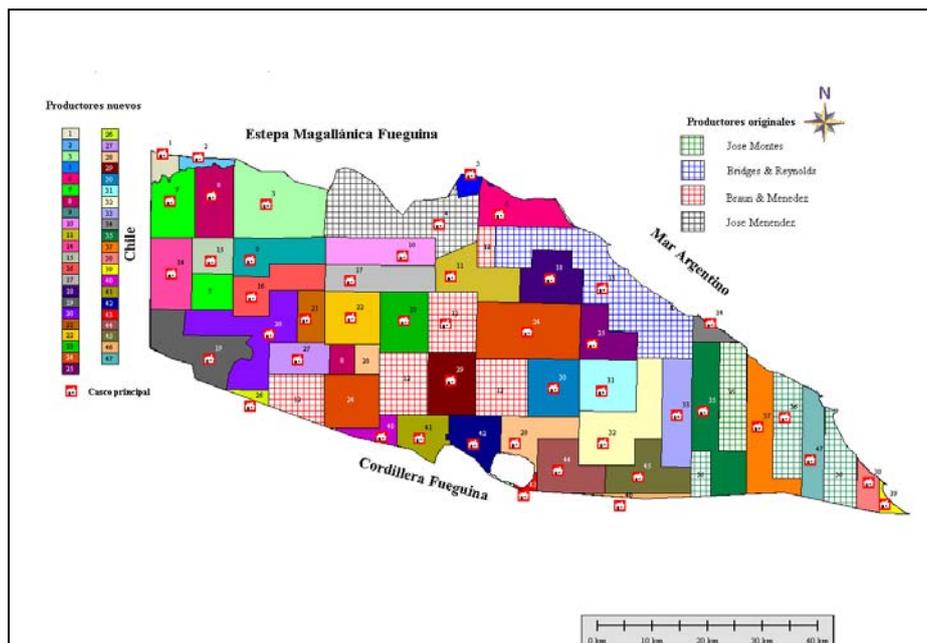
La demora en la adjudicación definitiva la tierra dio un marco de intranquilidad que seguramente jugó en contra de una mayor inversión, aunque hay que aclarar que de todas formas esta situación no se dio plenamente, principalmente por el espíritu entusiasta de muchos nuevos productores y la imperiosa necesidad de producir.

La situación de intranquilidad dará lugar a la creación de la Asociación Rural de Tierra del Fuego en el año 1937, la cual luchó fervientemente por el cumplimiento de este objetivo generalizado, siendo una de las pocas muestras de verdadero asociativismo de aquél entonces (Pastoriza, 2009).

En 1947 se crea la Dirección de Tierras y Bosques para la Tierra del Fuego y el 10 de Junio de 1950 se transfiere al Ministerio de Agricultura y Ganadería de la Nación la administración de la tierra pública y fiscal de la Tierra del Fuego (Belza, 1974).

Finalmente por decreto 14.557/1956 se adjudica en venta a sus legítimos ocupantes, situación culminada efectivamente en 1958 (ver figura III-3).

**Figura III-3**  
**Las nuevas estancias del Ecotono.**  
**-1960-**



Frers, Enrique y Livraghi, Enrique, 2010. Fuente: Dirección General de Catastro del ex Territorio Nacional de Tierra del Fuego.

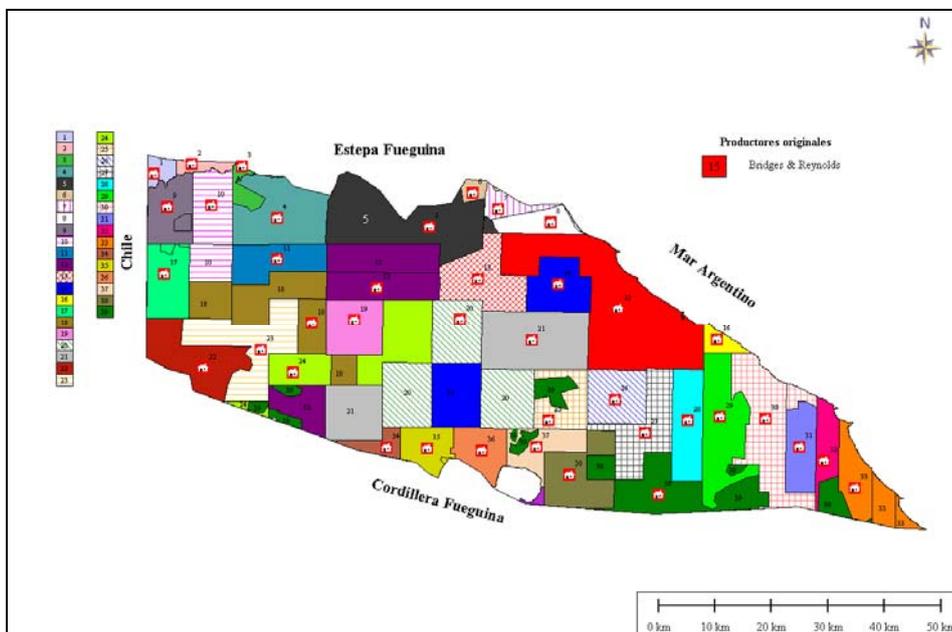
Resulta muy difícil hacer una reflexión sobre si lo acontecido dio los mejores frutos aunque sin duda los nuevos pobladores se vieron beneficiados por muchos adelantos que les dejaron las grandes empresas anteriores, en ausencia total del Estado. También es digno de mencionar que las grandes empresas no desaparecieron sino que muchas continuaron marcando el rumbo de progreso que caracterizaría a la ganadería fueguina, impulsando nuevas inversiones, como la del frigorífico, y transmitiendo el saber productivo a los nuevos ganaderos (Cabeza y Pastoriza, 2000).

Con el correr del tiempo (décadas del 60 y 70) se produce un nuevo reacomodamiento de la propiedad de la tierra, con adquisiciones de nuevos lotes por parte de algunas estancias. En este caso las fracciones que se venden son por lo general aquéllas que no resultaron económicamente viables debido a la baja receptividad ganadera o bien áreas muy frías que solo podían ser utilizadas en verano.

A partir de 1990 se producen otros cambios importantes, uno de ellos debido a la compra conjunta de la estancia San Pablo (ex José Montes) por parte de otras estancias chicas, quienes acuerdan previamente la repartición de las tierras a fin de incorporarlas a su patrimonio.

El otro acontecimiento digno de mencionar es la aparición en escena de la Empresa Lengua Patagonia, la cual adquiere diferentes fracciones de campos con bosque destinadas a su megaproyecto maderero, el que finalmente y por diversas cuestiones ambientales no podría llegar a ejecutarse.

**Figura III-4**  
**Distribución de la tierra en la Región de Ecotono**  
**-2008-**



Frers, Enrique y Livraghi, Enrique, 2010. Fuentes: Dirección Provincial de Catastro de Tierra del Fuego e Información propia sobre las últimas operaciones de compra y venta.

## **9- La industria frigorífica y su relación con la fundación de la colonia agrícola de Río Grande.**

La creciente magnitud de los excedentes anuales de ganado lanar, capones, ovejas viejas, corderos y carneros, y las importantes dificultades que ofrecía su salida a pié a territorio chileno, determinaron la iniciativa de instalar un frigorífico en Río Grande, idénticamente a lo que ya se había hecho en la margen norte del Estrecho de Magallanes (Chile) y en Santa Cruz.

En 1916 el Congreso Nacional sanciona la Ley 10.171 que autoriza su instalación, en la margen sur del Río Grande.

Se trataba de una planta con una capacidad de faena de 2.000 lanares diarios.

El empresario Alejandro Menéndez Behety fue el gestor de esta importantísima obra, dando lugar a la formación de la Compañía Frigorífica Argentina de Tierra del Fuego, una sociedad anónima integrada por importantes ganaderos de la región (Lenzi, 1978).

De esta forma el casco de la estancia Primera Argentina (José Menéndez) cedería sus instalaciones para el personal de dicha planta, construyéndose uno nuevo a pocos kilómetros más al oeste.

La planta, una de las más modernas de su época, ocupaba una superficie de 16.000 m<sup>2</sup>, con 12 cámaras y depósitos frigoríficos de 20.000 m<sup>3</sup> de capacidad de almacenaje...

Las instalaciones, por cierto modernas, llegaron a albergar más de 500 trabajadores, la mayoría provenientes de Chile (Gutiérrez, 2005).

La temporada de trabajo se extendía desde Enero a Marzo inclusive.

Esta nueva actividad alentó aún más el trabajo transitorio, situación aprovechada por muchos trabajadores chilenos que migraban para trabajar en las estancias en actividades varias (señalada, esquila, baño, etc.) para luego acoplarse a la faena de este importante establecimiento.

Una vez terminada esta última y previo paso por algún otro establecimiento, la gran mayoría partía de regreso a su país con una importante recaudación de dinero.

Ya en 1920 se faenaron 233.572 cabezas en total cuyos productos se destinaban prioritariamente al mercado mundial, principalmente inglés, que se beneficiaba con una cuota de 4.000 toneladas de carne congelada (Lenzi, 1978).

Pasando al tema extra agrario se puede destacar que para fines del siglo XIX la desembocadura del Río Grande estaría caracterizada por el gran casco de la Primera Argentina (1896, margen sur) y un boliche, apodado El Cañón (1898) en la margen norte.

Un poco más alejada estaba la Misión Salesiana mientras que la policía y el juzgado serían creados en ese año pero hasta poseer edificio propio se instalarían en dependencias de la gran estancia.

En 1912 José Menéndez construye dos muelles de hierro a ambas márgenes del río y el 1914 se abre la primer oficina de correos (Pastoriza, 2011).

Serán así los famosos “boliche” y las casas de comercio las primeras actividades extra ganaderas, altamente dependientes de la anterior (Belza, 1974).

La creación del frigorífico entre el 1917 y el 1918 produjo una importantísima afluencia de obreros que aunque fueran netamente golondrinas posibilitaron un marcado crecimiento del comercio, dando lugar unos años después a la fundación de la Colonia Agrícola de Río Grande, en 1921 (Lenzi, 1978).

Para este poblado el censo de 1914 le adjudicaba unos 150 habitantes mientras que en el 20 ascendían a 350 (INDEC).

Como contribución a esta zona y su desarrollo, el grupo Menéndez construiría un moderno puente colgante sobre el Río Grande, una línea telefónica que conectaría a todos los establecimientos con la planta frigorífica, muelles, caminos y balizas para una mejor y segura navegación.

A su vez, la flota de la Sociedad Importadora y Exportadora de la Patagonia, propiedad de Menéndez, entre otros, permitiría un contacto fluido con Punta Arenas, sirviendo además para sacar la producción de carne a aguas más profundas donde era trasvasada a los famosos “caponeros” de ultramar, que esperaban cargar sus bodegas para partir con destino a Europa.

## **10- La importancia de la ciudad de Punta Arenas.**

Tanto para las localidades fueguinas argentinas, especialmente Río Grande, como para Punta Arenas (Chile), la gran distancia que las separaba de sus respectivas capitales nacionales jugaría a favor del desempeño de estos grupos económicos que se movían con un grado de libertad que hoy se consideraría imposible (Bandieri, 2005).

En ese sentido Punta Arenas se transformó en la capital hegemónica de esta región sur (que incluía también a la provincia de Santa Cruz), ya que no poseía aduana y mantenía una fuerte vinculación con el comercio internacional debido a que el Estrecho de Magallanes era el paso obligado entre la costa americana del Pacífico y los puertos americanos y europeos del Atlántico.

Esta situación de verdadero privilegio para la región perdurará hasta la década del 20 cuando se dan una serie de hechos importantes.

Así la puesta en marcha del Canal de Panamá (1914), la instalación de aduanas, la reserva del transporte de cabotaje por parte de ambos países y una presencia efectiva de los respectivos Estados contribuyeron a extinguir esta verdadera región autónoma de la Patagonia Argentino-Chilena (Bandieri, 2005).

## **11- Evolución inicial de la Colonia Agrícola de Río Grande.**

A partir de la reforma agraria, sin dudas que existió una mayor necesidad de radicarse, a pesar de las dificultades y falta de comodidades que ofrecía la joven colonia

De todas formas hay que destacar que muchos de los que accedieron a la tierra ya residían allí puesto que se desempeñaban en varias actividades urbanas, principalmente el comercio (Van Aken, 1990).

Distinto fue el hecho de los que provenían de mas lejos, principalmente Buenos Aires, ya que estos se transformaron en verdaderos productores golondrinas pues en invierno

viajaban a su lugar original para reencontrarse con sus familias, las que residiendo en esta u otras grandes ciudades accedían a servicios de salud, educación y ciertas comodidades que Río Grande aún no podía brindar.

En 1925 se transforma finalmente en Ciudad mientras que en 1928 se crea la primera sociedad de fomento y poco a poco fueron apareciendo todos los atributos reales y legales de una gran población (Pastoriza, 2011).

Las construcciones se fueron multiplicando y algunos trabajadores rurales, principalmente chilenos, comenzaron a radicarse con sus familias en la Argentina.

De todas formas la vinculación principal con Punta Arenas sería muy importante hasta la década del 40 (Belza, 1974).

A modo de ejemplo se citan párrafos de varios informes elevados por algunos funcionarios que visitaron la región a mediados del 40.

*“Río Grande, centro desde donde parten los caminos radiales para los establecimientos ganaderos y para el territorio chileno, no tendría médico en la población propiamente dicha hasta mediados del cuarenta”.*

*“Los enfermos eran atendidos por el facultativo del frigorífico, en la orilla opuesta del río, quien era empleado de la compañía y su labor principal la constituían los empleados del mismo y los habitantes del sector rural”*

*“No hay farmacia y en casos urgentes hay que esperar que llegue la ambulancia de la Cruz Roja Chilena, desde Porvenir”.*

*“En toda la zona del Estrecho de Magallanes, Tierra del Fuego, incluso Río Gallegos, hay una marcada influencia de Chile”.*

*“Punta Arenas, como centro urbano austral más importante y que ofrece mayores atractivos, da facilidades para todo desenvolvimiento y ofrece el aliciente de una vida cómoda, fácil, barata, por la diferencia notable en el cambio, ya que cada peso argentino se convierte en siete pesos chilenos, término medio”(Jerónimo Díaz Izquierdo, en Gutiérrez 2003, Año 1, N°10: 29).*

Como ya se explicitó, la época sería propicia para la afluencia de trabajadores chilenos (Punta Arenas y Chiloé), siendo la mano de obra funcional para estas empresas hasta mediados de los 90.

En 1935 comienzan a operar los aviones de Aeroposta Argentina y se establece una vinculación aérea regular con el continente (Gutiérrez, 2003).

Otros hechos destacados durante este período serán la creación de la Gobernación Marítima de Tierra del Fuego en 1947 y la declaración de zona franca, en 1956 (Gutiérrez, 2005).

Lo primero permitirá una mayor presencia de la Armada en la isla, asegurando una mayor comunicación marítima desde y hacia el continente, lo segundo dio un renovado impulso al comercio y la inversión.

El censo de 1947 da cuenta de la existencia de 1.041 habitantes (INDEC).

Otro hecho que influyó en la desvinculación con Punta Arenas fue la inauguración de la sucursal Río Grande del Banco de la Nación Argentina (1947), agilizando todas las operaciones comerciales, recordando que hasta fines del 20 se utilizaban el peso chileno o las libras esterlinas en las principales operaciones comerciales (Lenzi, 1978). Era

común que el frigorífico pagara en cheques sobre bancos de Chile o vales para negocios de Río Grande.

Otras operaciones se realizaban sobre el Banco de Londres con asiento en Río Gallegos (Santa Cruz), con la consiguiente demora en el cobro (Van Aken, 1990).

De todas formas el desarrollo económico de la región en base a las actividades primarias, ganadería en primer lugar, pesca y actividad forestal, en segundo, habían producido un crecimiento poblacional que se encontraba prácticamente estancado, hasta que en 1949 se descubre petróleo y gas en la zona norte, en campos de propiedad de la estancia María Behety (ex Segunda Argentina).

Esto dará un nuevo y gran impulso a la economía fueguina, motivando además una fuerte inmigración chilena y la radicación de familias provenientes del continente argentino, principalmente de provincias con antecedentes petroleros (Gutiérrez, 2004).

Este hecho tan importante, generará una primera instancia de competencia con la mano de obra rural, hasta entonces vinculada principalmente con la ganadería. La posibilidad de acceder a mejores sueldos en la actividad petrolera producirá un relativo éxodo desde las estancias, principalmente para los obreros más jóvenes y las categorías menos especializadas.

De todas formas por unos años más la disponibilidad de mano de obra chilena seguirá siendo suficiente para cubrir las necesidades de ambos sectores.

Esta situación se vio favorecida por el poco control fronterizo y la paridad cambiaria del momento, la cual funcionaba como gran atractivo para emplearse en nuestro país (Livraghi, 2006).

## **12- La vía de transmisión del conocimiento ovino.**

Partiendo desde Europa y más precisamente del Reino Unido, el conocimiento relacionado a la producción ovina pasó a Australia y Nueva Zelanda donde se adaptó a condiciones sumamente extensivas.

De allí se trasladaría a las Islas Malvinas en 1850, para llegar luego a la zona de Magallanes (Chile) y posteriormente a la Patagonia Austral Argentina, tanto continental como insular (Barbería, 1994).

En ese sentido Martinic (2005) señala el año 1877 como el de introducción de los primeros lanares a Magallanes, siendo el mismísimo gobernador Diego Dublé Almeida quien traslada 300 ovejas desde Puerto Argentino hasta Punta Arenas a bordo de la Corbeta Chacabuco.

Posteriormente las mismas serán transferidas a nombre de un comerciante británico radicado allí, el Sr. Henry Reynard, quien las aclimata en la isla Santa Isabel (Estrecho de Magallanes).

De esa forma se daba inicio a la expansión colonizadora que durante casi cuatro décadas haría posible la explotación de todos los terrenos pastoriles disponibles en la Patagonia Austral y la Tierra del Fuego (Barbería, 1995).

Posteriormente los grandes grupos empresarios, previamente instalados en Chile, expanden su actividad hacia el territorio argentino (Bandieri, 2005).

Como se viera anteriormente, la zona norte de la isla fueguina recibe esta influencia chilena a partir de la instalación de grandes unidades mientras que en la zona sur (Canal Beagle) la afluencia del conocimiento estuvo originalmente ligada a Malvinas y el Reino Unido, por las nacionalidades y los antecedentes de los primeros en asentarse, los ex pastores anglicanos que antes estuvieron radicados en Keppel, Islas Malvinas (Livraghi, 2006).

Para las grandes unidades productivas la afluencia de inmigrantes con experiencia en la cría de ovinos, provenientes en su mayoría de Europa y Malvinas (escoceses, ingleses, irlandeses, malvineros, etc.), atraídos por las oportunidades que ofrecía esta nueva “frontera ganadera”, asegura la disponibilidad de mano de obra necesaria para cubrir aquellos puestos de mayor jerarquía, principalmente administradores, gerentes y capataces (Bridges, 1978).

La Primera Guerra Mundial (1914-1918) llevará de regreso a numerosos trabajadores europeos que no dudaron en defender los intereses de sus respectivas naciones, situación que propició un fuerte reemplazo por mano de obra chilena, la cual termina ocupando los puestos de jerarquía intermedia (Gutiérrez, 2003).

Esta situación se hará más evidente a partir de la reforma agraria ya que la mayoría de los cargos en las estancias chicas estarían ocupados por los nativos de Chiloé (Gutiérrez, 2005).

En cuanto a los “nuevos productores” es importante destacar que la gran mayoría carecía del conocimiento suficiente en este tipo de actividad debido a que sus profesiones eran diversas y en nada relacionadas al ovino (Pastoriza, 2011 y 2010).

Así durante el proceso de aprendizaje tienen mucho que ver tanto los empleados propios, principalmente chilenos, como los administradores de las grandes estancias, las que continuaron produciendo mas allá de la mencionada reforma agraria (Cabeza y Pastoriza, 2000).

Con esta reconocida ayuda será “la prueba y error” el mecanismo que permitirá ajustar el manejo particular de cada unidad hasta arribar a resultados aceptables y duraderos en el tiempo.

Posteriormente ese conocimiento tácito se fue transmitiendo hacia las próximas generaciones por medio de la participación directa de los futuros administradores en las faenas cotidianas (ver capítulo V).

### **13- Antecedentes de la implantación de pasturas artificiales en Tierra del Fuego.**

Haciendo un análisis histórico de la producción pecuaria fueguina y a diferencia de lo que muchos suponen, se puede apreciar que la misma incluyó desde sus comienzos la práctica de implantación de pasturas y verdeos destinados a la producción de reservas invernales (ver capítulo V).

Es así que prácticamente todas las estancias contaban con un área destinada a tal efecto, aunque es importante destacar que tenían una superficie insignificante.

El motivo fundamental de su instrumentación y su baja importancia relativa radicaba en que proveían forraje exclusivamente para los animales de trabajo, generalmente bueyes y equinos, y tan solo para el período invernal (Pastoriza, 2008, comunicación personal).

El resto de la hacienda de cría, principalmente ovinos, debía ser capaz de sobrevivir y producir satisfactoriamente haciendo uso exclusivo del ambiente natural, situación que como se describirá mas adelante, sigue manteniéndose (Cabeza y Pastoriza, 2000). Si bien se han producido serias pérdidas en los pocos eventos climáticos graves que hubieron a lo largo de la historia, se puede afirmar que este esquema productivo ha posibilitado la permanencia de las unidades a lo largo del tiempo, destacando que el sector productivo se encuentra saneado, es decir sin problemas graves de endeudamiento a diferencia de lo que sucede en unidades originalmente similares, ubicadas en provincias patagónicas cercanas (Borelli y col; 1997).

Una vez que se hicieron caminos más consolidados y en virtud de ello se pudo mejorar la comunicación con Río Grande y Ushuaia, los bueyes fueron reemplazados por los primeros camiones y tractores, principalmente a partir de la década del 50.

Esta incorporación tecnológica motivó no solo la reducción del stock bovino sino también de la superficie sembrada para tal fin.

El mismo efecto produjo la mecanización de la actividad forestal, iniciada un poco más adelante, mas precisamente a partir de los 60.

Este proceso puede visualizarse en el cuadro IV-7 (pg. 71), donde el stock bovino fueguino alcanzaba en 1908 un tota de 11.000 cabezas, reduciéndose a menos de la mitad para la década del 60.

No obstante ello los cultivos se siguieron haciendo aunque el destino principal fue la alimentación invernal de equinos destinados a recorrer los campos en invierno y los animales de cabaña una vez que se comenzó a implementar esta nueva actividad en las estancias chicas (Pastoriza, 2008, comunicación personal).

Las reservas forrajeras principalmente se constituían en parvas que eran almacenadas bajo galpón presentando serios inconvenientes para su normal conservación y posterior distribución.

Para ese entonces predominaban la avena (*Avena sativa*), la cebada (*Hordeum vulgare*) y el centeno (*Secale cereale*) mientras que el pasto ovido (*Dactylis glomerata*) se utilizaba principalmente para resembrar al voleo en campos ganados al bosque.

Esta práctica, conocida vulgarmente como “capado” o “anillado” del bosque, consistía en matar al árbol en pié al interrumpir el normal flujo de la savia por medio de un descortezado realizado a hacha.

Si bien es posible encontrar áreas de bosque con este tipo de tratamiento a lo largo de toda la geografía boscosa fueguina, el mismo se centró principalmente en campos que fueran propiedad de José Montes, es decir la Estancia San Pablo, a orillas del Mar Argentino.

Allí se afectaron mas de 13.000 ha de bosques mixtos de Lenga (*Nothofagus pumilio*) y Ñire (*Nothofagus antarctica*) mediante el trabajo constante de pequeñas y numerosas cuadrillas de trabajadores, constituidas para ese fin (Apolinaire, 2008, comunicación personal en base a documentos antiguos).

También se resalta que en muchos casos el capado estuvo asociado al fuego posterior, permitiendo la transformación de áreas de bosque productivo en excelentes campos pastoriles.

Para este fin la práctica principal contemplaba la siembra a voleo de pasto ovilla (*Dactylis glomerata*), pasto miel (*Holcus lanatus*) y trébol blanco (*Trifolium pratense*), habiéndose naturalizado todas estas especies con el paso del tiempo.

Finalmente y a partir de la intervención de la Dirección General de Bosques esta práctica fue prohibida, aproximadamente en los años 30 (Alloggia, 2010, comunicación personal).

De todas formas resulta imprescindible aclarar que la práctica de mejoramiento de campos naturales (tecnología que proveniente de Oceanía pasó a Chile y luego a la Argentina) prevaleció siempre por sobre la agriculturización convencional (pasturas), siendo esta última práctica bastante resistida por la complejidad que representa para la mayoría de los productores y por los bajos rendimientos de los cultivos en el tiempo.

A fines de los 50 comienza a trabajar personal del INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) en Tierra del Fuego, principalmente en el área de estepa.

A partir de la inauguración de la Agencia de Extensión y Experimentación Río Grande, (1960) se refuerza su dotación de personal y se la equipa con un importante parque de maquinaria en virtud de un acuerdo de cooperación INTA-FAO.

El trabajo principal que se encomendó a dicha unidad consistió en el estudio de la factibilidad técnica para transformar comunidades naturales de bajo o nulo valor forrajero, principalmente matorrales de mata negra (*Chilietrichum difusum*), en pasturas perennes.

Las mismas debían ser capaces de proveer forraje suficiente para un nuevo impulso de la actividad bovina, ahora destinada a la provisión de carne de calidad para un mercado interno creciente.

Por su parte, la incorporación de nuevas áreas para el pastoreo bovino permitiría evitar una sustitución forzada de los ovinos, manteniendo o incrementando el stock de estos últimos (Serra, 1970).

Fueron las grandes estancias las que adoptaron en mayor grado esta tecnología, contratando servicios de terceros o bien adquiriendo maquinaria propia.

A modo de ejemplo se hace especial mención de la estancia Cullen, ubicada en el extremo norte de la isla grande, habiendo implantado mas de 3.000 ha en reemplazo de esa comunidad arbustiva.

Las especie mas utilizadas fueron pasto ovilla (*Dactylis glomerata*) y trébol rojo (*Trifolium pratense*) si bien se hicieron pruebas con festuca alta (*Festuca arundinacea*), agropiro alargado (*Thynopirum ponticum/Agropirum elongatum*), timote (*Phleum pratense*) y ray grass (*Lolium multiflorum*), entre otras (INTA, AER Río Grande, Memoria técnica interna, 1980).

Estas pasturas de secano alcanzaron a producir cerca de 4.500 Kg./MS/ha (Kilogramos de materia seca) en los primeros años, disminuyendo paulatinamente su productividad ya que no tuvieron un adecuado manejo agronómico, principalmente en lo que a fertilización se refiere (Serra, 1970).

Es a través de una fuerte campaña de promoción y del servicio subsidiado de maquinaria que prestaba el INTA, que algunos productores del Ecotono comienzan a realizar nuevas pruebas produciéndose una breve etapa de crecimiento del área cultivada, aunque no de manera significativa.

También se verifica para la misma etapa una mayor incorporación de equipos de labranza y siembra por parte de los productores, recordando que la mayoría de ellos ya habían incorporado al tractor para diversas tareas de transporte, reemplazando así la tracción a sangre.

Ya que no se logra avanzar en propuestas asociativas cada establecimiento comienza a disponer de equipo propio, la mayoría de las veces sobredimensionado puesto que la superficie cultivada sigue siendo muy baja.

Las estadísticas consultadas revelan un máximo histórico cercano a las 6.500 ha cultivadas para toda la isla y por todo concepto, es decir forrajeras anuales y perennes, representando tan solo el 0,5 % de la superficie total destinada a la ganadería (INDEC, CNA, ENA).

Por diferentes motivos esta práctica entró en un paulatino retroceso a partir de 1980 y según Cerezani y col. (2011) muchos factores han contribuido a ello, entre otros:

- La falta de un manejo agronómico adecuado, es decir la ausencia de un plan sistemático de fertilización, escarificación y resiembra que aplicado a lo largo del tiempo permita mantener una productividad lógica y evite la reinstalación de especies nativas y/o de malezas exóticas.

- Un mal uso del pastoreo debido a que en realidad se trabajó muy poco en cuestiones ligadas a su aprovechamiento directo (pastoreo).

Esto motivó que en la mayoría de los casos se evidenciara una marcada sobreutilización temprana, lo cual conjugado con el aspecto anterior posibilitó una rápida degradación del recurso.

- Ausencia de un plan estratégico que las incluya o discontinuidad en el mismo.

En general se presentó o se percibió como una tecnología aislada y al no estar enmarcada dentro de un manejo global o agronegocio específico se le fue restando importancia.

- Altos costos comparativos con respecto al uso del pastizal natural o al mejoramiento tradicional de este.

Durante muchos años la mejor alternativa desde el punto de vista económico fue adquirir más campo que intentar mejorarlo.

- Alto impacto de plagas. Debido a la introducción del conejo silvestre (*Oryctolagus cuniculus*) en los años 50 y a la formidable adaptación de la especie, el pastizal natural se vio seriamente afectado durante décadas hasta que fue casi erradicado por medio del control biológico (Amaya y Bonino, 1980).

Lo mismo sucedió con las aves, en especial con el cauquén (*Chloephaga picta*) hasta los años 80 (Martín, Susana, 1982, 1984).

En ese sentido estas dos especies fueron consideradas por los productores como un serio escollo a la normal implantación de pasturas artificiales, aunque muchos siguen citando al guanaco (*Lama guanicoe*).

- Escaso espíritu asociativo de los productores.

Si bien hubo varios intentos de producción conjunta no tuvieron continuidad en el tiempo, principalmente por falta de organización empresarial.

-Vaivenes políticos con cambio constante en las reglas de juego, lo cual produjo una cierta retracción en este tipo de inversiones.

-Mayores posibilidades de adquirir forraje desde el continente a partir de las ventajas provenientes de la aplicación de la Ley 19.640/72.

En este sentido el siguiente cuadro es por demás elocuente.

### **Cuadro III-1**

#### **Evolución de la superficie dedicada a la actividad agropecuaria según uso de la tierra y por períodos censales (1988 – 2002).**

<b>Total (Ha)</b>	<b>Censo 1988</b>	<b>Censo 2002</b>
<b>Total</b>	1.147.356,30	1.171.747,10
<b>Forrajes anuales</b>	<b>263,50</b>	<b>125,30</b>
<b>Forrajes perennes</b>	<b>6.403,00</b>	<b>77,10</b>
<b>Bosques y montes naturales</b>	347.798,50	370.929,30
<b>Pastizales</b>	683.122,60	679.109,20
<b>Sup. Apta no utilizada</b>	4.550,00	4.350,80
<b>Sup. No apta o de desperdicio</b>	101.369,50	113.738,60
<b>Sup. Con viviendas, caminos, etc.</b>	3.835,70	3.411,60
<b>Otros cultivos</b>	8,50	5,20
<b>Otros cultivos anuales</b>	5,00	-

Fuente: INDEC-Censos Nacionales Agropecuarios 1988/2002.

En el caso particular del Ecotono se reconoce como importante la prevalencia de los verdeos anuales sobre las pasturas artificiales, principalmente avena (*Avena sativa*) y centeno (*Secale cereale*).

Al respecto la información estadística disponible resulta escasa y confusa ya que en los informes consultados no se detalla si se trata de pasturas en producción o áreas que oportunamente lo estuvieron y que en el momento del censo corresponden a otro tipo de categorías desde el punto de vista agronómico (pasturas degradadas o abandonadas).

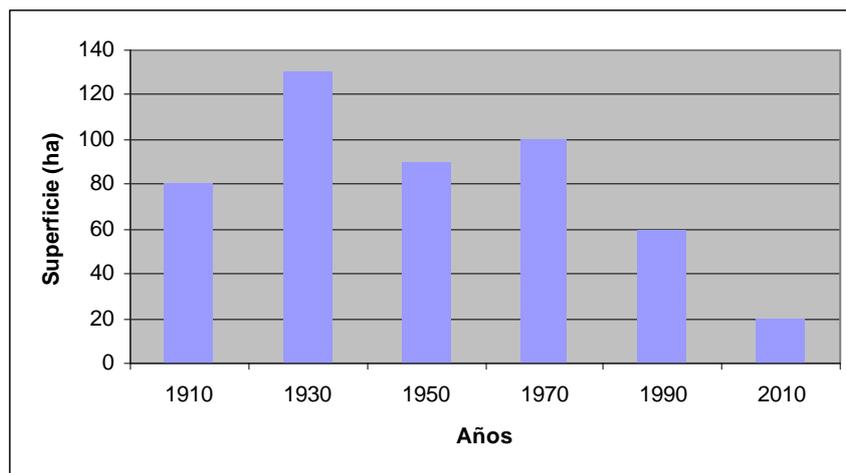
Por otro lado la información encontrada tampoco se encuentra discriminada por región agroecológica o lo está en función de límites departamentales que hace muchos años dejaron de tener vigencia.

Debido a esta situación se ha realizado una estimación personal de la evolución de la superficie sembrada con pasturas y verdeos anuales como así también de vegas o mallines destinados a tal fin, principalmente basada en los datos aportados por los mismos productores entrevistados (2008, 2009 y 2010) ya que la mayoría de ellos son descendientes directos de los primeros colonos que dieron inicio a estas prácticas.

Así se puede afirmar que ningún establecimiento llegó a tener una superficie cultivada superior a las 15 ha.

A efectos de ilustrar sobre este proceso antes comentado es que se ha elaborado el siguiente gráfico.

**Figura III-2**  
**Evolución de la superficie destinada a la confección de reservas forrajeras**  
**en el Ecotono Fueguino.**



Livraghi Enrique, 2010. Elaboración propia en base a información censal y datos aportados por productores.

Nota: Incluye vegas o mallines mejorados.

#### **14- Evolución técnico económica de la actividad ovina.**

Hasta la finalización de la Primer Guerra Mundial el precio de la lana por si solo justificó inversiones muy importantes y solo hacía falta conseguir tierra a cualquier precio para ponerla rápidamente en producción (Bandieri, 2005; Barbería, 1994; Martinic, 1978).

A ese negocio se le sumó la carne ni bien el frigorífico de Río Grande comenzó a operar en 1918 (Gutiérrez, 2005; Belza, 1974).

La raza principal durante este primer período fue la Romney Marsh y antes de 1910 José Menéndez inicia el camino hacia el Corriedalismo con la importación de excelentes reproductores desde Nueva Zelanda.

Fueron las circunstancias comerciales, es decir un nuevo aumento de la demanda mundial de lanas de mayor calidad y luego el florecimiento de la industria frigorífica en toda la región austral, las que propiciaron el cambio de raza hacia un animal doble propósito como el Corriedale.

Según Belza (1974), la euforia de necesidades de la gran guerra motivó la expansión productiva de las grandes estancias y la llegada de nuevos emprendedores, muchos de ellos bastante improvisados.

A partir de fines de la misma se produce una baja relativa de los precios de la fibra con un pico mínimo durante la famosa recesión del 30, situación que solo sería superada por la fuerza floreciente de los empresarios primitivos.

Posteriormente el mercado se recupera y vuelve a tener excelentes precios durante la Segunda Guerra Mundial (Cabeza y Pastoriza, 2001).

Sería Telmo J. Suárez (1929) quien como Juez de Paz de Río Grande y Encargado General de Reservas Pastoriles presenta varios informes al Honorable Congreso de la Nación, en donde hace referencia a supuestos desórdenes en las nuevas concesiones de tierras fiscales.

En dichos documentos da cuenta además de los resultados económicos del negocio ovino, con detalles a nivel de cada establecimiento en particular (Belza, 1974).

Para ejemplificar esta situación se han seleccionado dos casos representativos, los que se exponen a continuación.

El primero de ellos se refiere a un campo con una receptividad superior a la media mientras que en el segundo caso se trata de un establecimiento bastante marginal, lo cual no solo reduce la producción total de lana y carne sino que al requerir una mayor dotación de personal eleva significativamente los costos de producción.

Como puede apreciarse tanto para uno como para otro caso, los gastos representan un pequeño porcentaje de los ingresos totales (6% y 18%, respectivamente), situación totalmente contrastante con respecto a lo que sucede en la actualidad (Cerezani y col; 2011).

### Cuadro III-2

#### Resultado Económico de un establecimiento ganadero del Ecotono Fueguino.

-1929-

Superficie total	10.000 ha	Precio unitario	Total ingreso por actividad
Capacidad	7.000 Ovejas madres		
Producción lana	21.000 Kg. de lana sucia	1,8 m\$/Kg.	37.800 m\$
Producción carne	6.500 corderos a venta	9 m\$/cabeza	58.500 m\$
Total de ingresos			<b>96.300 m\$</b>
Gastos	Canon de arrendamiento		3.652 m\$
	Viveres y personal		2.000 m\$
Total de egresos			<b>5.652 m\$</b>
Interés anual (5%)			4.815 m\$
Ganancia líquida			<b>85.843 m\$</b>

Telmo J. Suárez, 1929; en Belza, 1974.

### Cuadro III-3

#### Resultado Económico de un establecimiento ganadero del Ecotono Fueguino.

-1929-

Superficie total	10.000 ha	Precio unitario	Total ingreso por actividad
Capacidad	5.000 Ovejas madres		
Producción lana	15.000 Kg. lana sucia	1,8 m\$/Kg.	27.000 m\$
Producción carne	5.000 corderos a venta	9 m\$/cabeza	45.000 m\$
Total de ingresos			72.000 m\$
Gastos	Canon de arrendamiento		2.210 m\$
	Viveres y personal		7.000 m\$
	Extras		4.000 m\$
Total de egresos			13.210 m\$
Interés anual (5%)			3.600 m\$
Ganancia líquida			55.290 m\$

Telmo J. Suárez, 1929; en Belza, 1974.

También es necesario resaltar que no se encuentran reflejadas las amortizaciones ni los gastos de conservación de la infraestructura.

Eso último es así debido a que en realidad los informes presentados posiblemente buscaban demostrar un mejor resultado económico de lo real a los efectos de hacer más llamativas algunas supuestas anomalías, principalmente relacionadas al incumplimiento de la obligatoriedad de residencia permanente en el predio y de la construcción de nueva infraestructura, requisitos fundamentales a la hora de haber asignado los predios a los nuevos pobladores.

De todas formas y como puede concluirse luego al analizar las entrevistas, la situación de la producción ovina por ese entonces seguía siendo muy favorable.

A partir del año 1942 se incorpora la práctica de la inseminación artificial en ovinos, técnica que permitió acelerar el proceso de mejora genética, la purificación del Corriedale y con el tiempo, el posicionamiento de las majadas fueguinas entre las mejores de la Argentina (Cabeza y Pastoriza, 2001).

Como ya se hiciera referencia anteriormente al analizar el tema pasturas, a partir de 1960 se inicia un plan de desarrollo bovino incorporando animales de muy buena calidad, en su mayoría de la raza Hereford, provenientes de cabañas del norte patagónico.

Hasta 1945 el desenvolvimiento de la actividad ovina en el país se asemejaba al de otros países productores – exportadores, como Australia y Nueva Zelanda.

Desafortunadamente a partir de 1950 se transita un proceso de caída constante de la producción ovina del país, situación que se sigue manteniendo en la actualidad.

Si bien fueron varias las causas de esta retracción (ambientales, económicas, etc.) la misma se relaciona directamente con una serie de medidas políticas desacertadas, las que definieron un escenario poco propicio para el buen desenvolvimiento de la producción en el marco de los mercados internacionales (Cabeza y Pastoriza, 2001).

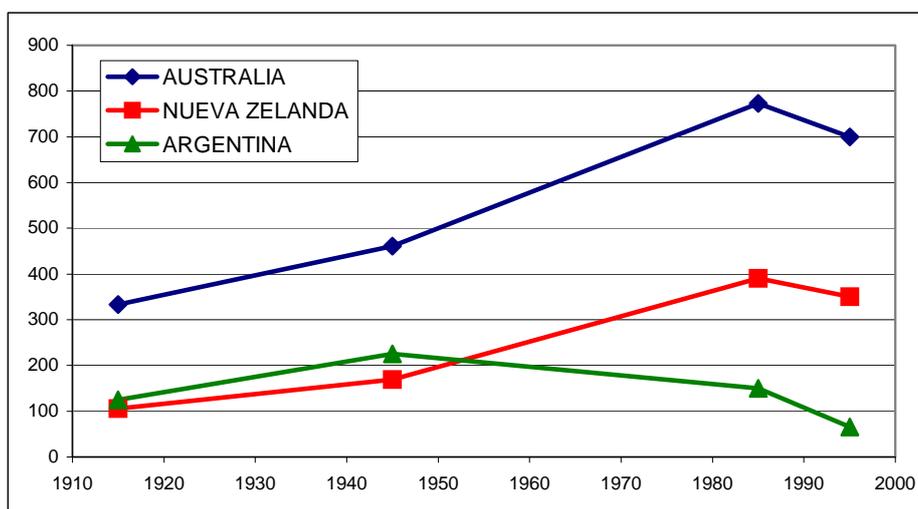
A partir de allí se transita un largo período de elevadas fluctuaciones en cuanto a los resultados económicos de las actividades lana y carne, primando gran cantidad de años con resultados poco alentadores.

Así las elevadas retenciones primero o la suspensión de ellas luego, pero dentro del régimen de convertibilidad que creó condiciones sumamente desfavorables para la competencia internacional, contribuyeron entre otros aspectos a una reducción de las inversiones más costosas, principalmente las relacionadas con la infraestructura.

Por su parte países como Australia y Nueva Zelanda ponen en funcionamiento políticas de desarrollo a largo plazo, las que contienen fuertes subsidios a las inversiones, permitiendo una modernización de la producción, lo cual incrementa aún más la brecha tecnológica entre nuestro país y éstos últimos.

**Figura III-2**

**Evolución de la Producción de lana argentina en comparación con las de Australia y Nueva Zelanda (miles de toneladas)**



Cabeza, Sebastián y Pastoriza Carlos, 2001.  
Fuente: Federación Lanera Argentina.

Recién a partir de la mega devaluación ocurrida a principios de 2002 la actividad se recupera significativamente, sumándose a este hecho una importante alza en los precios internacionales de los dos productos (carne y lana), situación que se mantiene en la actualidad.

## **Capítulo IV. - La producción ovina en área de estudio (Ecotono o Parque).**

### **1- Generalidades.**

El Ecotono o Parque, área central de la isla que incluye a los productores objeto del presente estudio, resulta una región muy particular, con características naturales que la constituyen en un caso relevante e irrepetible a nivel patagónico.

Paradójicamente y como señalan Borrelli y col. (1997:88) *“la información disponible sobre manejo de pastizales naturales, bosques de ñire y producción de pasturas es muy escasa, lo cual limita la precisión de las estimaciones del impacto de la aplicación de prácticas alternativas de manejo”*.

Como puede apreciarse en el cuadro IV-1 esta región presenta un nivel de riesgo intermedio para la producción pecuaria al compararla con las otras dos, la Estepa al norte y la Cordillera, al sur.

La receptividad ganadera alcanza un valor promedio de 0,65 E.O/ha/año (Equivalente Ovino), la cual puede considerarse baja si se tiene en consideración la alta productividad de los pastizales naturales (ver el mismo cuadro).

#### **Cuadro IV-1**

#### **Características comparativas de la producción pecuaria por Región Agroecológica.**

##### **Provincia de Tierra del Fuego.**

Región Agroecológica	Receptividad media (E.O/ha/año)	Nivel de riesgo relativo	Sistema de pastoreo prevaleciente.
Estepa Magallánica	0,90	bajo	continuo
Ecotono o Parque	0,65	medio	alternativo
Cordillera	0,35	alto	alternativo

Livraghi Enrique, 2010.

Fuente: INTA, Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral, Tecnología de Manejo Extensivo, 2001.

Actualmente desarrollan su actividad unos 34 establecimientos ganaderos (42,5 % del total provincial) con una superficie promedio de 10.732 ha (cuadro IV-2).

Algunos de ellos poseen veranadas que se encuentran ubicadas dentro de la región de Cordillera o Complejo Andino.

La totalidad de los establecimientos ocupan una superficie de 521.384 ha, representando el 42,5 % del total provincial con aptitud ganadera.

Se aclara que a los efectos del presente trabajo solo se consideraron pertenecientes a esta región aquéllos establecimientos que concentran más del 50 % de su superficie dentro de la misma.

Por otro lado se estima conveniente resaltar que existen 4 establecimientos de la Estepa Magallánica que poseen pequeñas fracciones ubicadas en esta región.

Como viene sucediendo desde hace más de un siglo, la producción pecuaria se basa exclusivamente en el aprovechamiento directo de los pastizales naturales, los cuales crecen solo una parte del año, de Noviembre a Marzo, mientras que el resto del año la hacienda consume el remanente en pie (plantas secas, erguidas o postradas).

Este recurso alimenticio presenta así altos coeficientes de pérdida debido a las condiciones particulares del invierno, las que aceleran su descomposición o bien limitan su disponibilidad por situaciones de inundación y/o cobertura por hielo y nieve.

## Cuadro IV-2

### Distribución de los Establecimientos Ganaderos Fueguinos según Región Agroecológica.

Región Agroecológica	Cantidad de Establecimientos (Nº)	Distribución relativa (%)	Superficie media (ha)	Mediana (ha)
Estepa	12	15	34200	35000
Ecotono o Parque	34	42,5	10732	8957
Cordillera	34	42,5	6710	4444
Total	80	100		

Livraghi Enrique y colaboradores, 2010.

Fuentes: SENASA y Dirección Provincial de Catastro. **Nota:** En el total de Cordillera se incluyen 4 establecimientos que resultan secciones de otros más importantes, ubicados en el Ecotono.

El riesgo invernal que presenta la producción ganadera extensiva ha llevado a los productores a implementar, por prueba y error, un sistema de pastoreo alternativo, con campos de “veranada” e “invernada”. Para el caso de los ovinos, las veranadas son campos utilizados luego de la esquila (Enero) y hasta la encarnada (Mayo) mientras que los campos de invernada completan el ciclo anual.

Estos últimos resultan los más abrigados y se caracterizan por una alta proporción de sitios aptos para una mayor supervivencia, principalmente por la presencia de bosques de ñire y áreas con mayor exposición solar (faldeos y pampas abiertas).

Actualmente la producción ganadera en la región esta basada en la cría y recría ovina y bovina extensivas, destacando que la producción de lana (706 Toneladas) se vende en sucio y en forma individual a través de representantes locales de las principales firmas nacionales, tratándose de una verdadera situación oligopsónica.

La misma representa un 36 % de la producción total provincial, como puede apreciarse en el cuadro IV-3, siendo el destino principal el polo lanero ubicado en la ciudad patagónica de Trelew, provincia de Chubut, el cual concentra el 90% de la producción lanera del país, encontrándose instaladas las principales barracas, lavaderos y peinadurías, como así también las principales firmas exportadoras (PROLANA, comité Tierra del Fuego, informes de zafras).

En cuanto a la carne ovina y más específicamente a los corderos, en su gran mayoría se comercializan en el mercado local, ávido de este producto, principalmente para ciertas festividades.

Los compradores son matarifes abastecedores que contratan el servicio en las dos plantas municipales o bien, un representante de la única planta frigorífica privada, integrada, que faena y comercializa su propia producción y la que adquiere de terceros (Livraghi, 2007).

Aproximadamente un 10 % del total producido se vende en pie en la provincia de Santa Cruz, a una planta integrada (UTE), que comercializa el ganado de sus asociados y el que compra a terceros, con destino final la exportación.

Con respecto al resto de las categorías se destaca la importancia del mercado externo, el cual extrae del sistema ovino provincial más del 40% la hacienda adulta (Cerezani y col; 2011).

El resto se vende en pie con destino a faena por medio de representantes locales de plantas ubicadas en las provincias de Santa Cruz y Chubut.

En cuanto a las ovejas, un pequeño porcentaje de estas ventas al continente se destina a la cría o venta diferida (Cerezani y col; 2011).

### Cuadro IV-3

#### Total de lana vendida según región agroecológica.

##### Análisis comparativo 2001-2010.

Región	Estepa		Ecotono		Total		Variación (%)	
	Año	2001	2010	2001	2010	2001	2010	Estepa
Toneladas	1333	1237	807	706	2140	1942	-7%	-13%

Frers, Enrique y Livraghi Enrique, 2010.

Fuentes: INDEC, CNA y estimaciones propias para el año 2010.

### Cuadro IV-4

#### Total de hacienda vendida según región agroecológica.

##### Análisis comparativo 2001-2010.

Región	Estepa		Ecotono		Total		Variación (%)	
	Categoría	2001	2010	2001	2010	2001	2010	Estepa
Corderos	63	50	52,4	29,5	115,4	79,6	-21	-44
Borregos/as	13,6	10	11	5,9	24,7	16	-26	-47
Ovejas	29,6	31,3	25,5	18,4	55,1	49,7	+6	-28
Capones	7,3	8,5	6,6	7,9	14	16,4	+16	-20
Total animales	113,5	89,8	95,5	61,7	209,2	161,7	-12	-35

Frers, Enrique y Livraghi Enrique, 2010.

Fuentes: Asociación Rural de Tierra del Fuego y estimaciones propias para el año 2010.

Nota: valores expresados en número de cabezas x 1000.

La actividad ganadera es similar a la que se practica en la Estepa Magallánica Fueguina, solo que por la mayor productividad del pastizal natural es común que se lleven animales del norte de la isla a veranear en ésta (engorde de novillos y vaquillonas).

Resulta necesario resaltar que desde hace media década atrás se viene realizando una sustitución forzada de ovinos por bovinos como estrategia coyuntural para minimizar el daño causado por la predación de canes asilvestrados.

Esta situación puede apreciarse al analizar el cuadro anterior (IV-4) donde se observa una abrupta caída en el total de ovejas madres (-28%) y de corderos (-44%) durante el período analizado.

En ese sentido puede afirmarse que esta región transita un camino forzado a la monocultura bovina, tal como sucediera precedentemente en la región cordillerana, lo cual tiene no solo connotaciones económicas sino culturales, ya que el conocimiento tácito del quehacer ovino se va perdiendo lentamente y con él toda la cultura productiva que acompañó el proceso de ocupación efectiva de este territorio austral.

Se puede ver también que en toda la isla viene dándose idéntico proceso, lo cual se debe, además de lo anteriormente expresado, a la gran migración que se produce a partir de mediados de los 70 como consecuencia de la radicación de industrias electrónicas y textiles al amparo de la Ley 19640. Este proceso propiciará, entre otros aspectos, un cambio importante en la modalidad de consumo de carne, hasta ese entonces predominantemente ovina (Livraghi, 2007).

De todas formas falta bastante para lograr el autoabastecimiento de carne vacuna ya que en la actualidad se satisface apenas un 28 % de la demanda local (Cerezani y col; 2011).

Este proceso de crecimiento del stock bovino (ver cuadros IV-5 y IV-6) que fue iniciado a partir de los 60 y que buscaba principalmente una complementación lógica de los ingresos, se debe hoy a que es la única salida que ven la mayoría de los productores del Ecotono, no solo por el problema de la predación canina antes comentado sino también por el excelente resultado económico de esta orientación productiva y por la falta de mano de obra ovina especializada.

#### **Cuadro IV-5**

#### **Evolución de las Existencias Ganaderas Ovinas según Región Agroecológica (Período 1986-2010)**

<b>Región</b>	<b>Año 1986</b>	<b>%</b>	<b>Año 2010</b>	<b>%</b>	<b>Diferencial (E.O)</b>	<b>Diferencial (%)</b>
Estepa	344039	50,68	294458	64,8	(-) 49581	(-) 14
Ecotono	302611	44,57	156844	34,5	(-) 145367	(-) 48
Cordillera	32251	4,75	2879	0,7	(-) 29372	(-) 91
Total animales	678901	100,0	454181	100	(-) 224320	(-) 33

Livraghi Enrique y colaboradores, 2010.

Fuentes: CNA, ENA, Boletín Estadístico Agropecuario Provincial e información propia.

#### Cuadro IV-6

#### Evolución de las Existencias Ganaderas Bovinas según Región Agroecológica (Período 1986-2010)

Región	Año 1986	%	Año 2010	%	Diferencial (E.V)	Diferencial (%)
Estepa	6054	45,00	7650	17	(+) 311	+ 26%
Ecotono	4799	36,00	27.450	61	(+) 18162	+ 472%
Cordillera	2538	19,00	9.900	22	(+) 5930	+ 290%
Total	13391	100,00	45.000	100	(+)31602	+ 236%

Livraghi Enrique y colaboradores, 2010.

Fuentes: CNA, ENA, Boletín Estadístico Agropecuario Provincial e información propia.

Con respecto al total de animales (cabezas ovinas y bovinas) de la provincia de Tierra del Fuego se puede comentar que ha tenido una evolución decreciente luego de un máximo alcanzado en 1908 (INDEC).

Esta primera etapa de crecimiento explosivo produjo entre otros aspectos una gran modificación de muchos sitios de pastizal natural (Cingolani, 1999 y Livraghi, 2007).

En ese sentido puede suponerse que actualmente la dotación animal y el recurso forrajero transitan una situación de relativo equilibrio, el cual se mantiene desde mediados de los 90 (ver cuadro IV-7 y figura IV-1).

De todas formas es necesario mencionar que en esta región también se evidencian algunos problemas serios, la mayoría relacionados con el cambio en la composición botánica de los pastizales a favor de ciertas malezas de nulo valor forrajero, principalmente en áreas de vegas, faldeos con exposición norte y pampas de coirón (*Festuca gracillima*).

También se presentan problemas de erosión hídrica y eólica aunque no de carácter general sino muy focalizados (Borrelli y col; 1997).

En cuanto al bosque de ñire (*Nothofagus antártica*), principal recurso invernal por la riqueza del estrato forrajero que crece bajo su protección, se evidencia un cierto impacto sobre la regeneración, principalmente durante inviernos muy crudos cuando los animales se ven obligados a ramonear brotes tiernos para sobrevivir.

De todas formas puede afirmarse que este tipo de bosque y el ganado ovino coexisten hace más de un siglo sin grandes inconvenientes, siendo un claro ejemplo de uso silvopastoril ya que de estos sitios se extraen históricamente, además de carne y lana, leña y postes para alambrados (Ormaechea y col; 2009).

Como se hace referencia en el cuadro IV-8 (Pg. 72), en la actualidad predominan los establecimientos mixtos (ovinos mas bovinos), con un significativo crecimiento de aquéllos que se dedican solamente a los bovinos, aunque en los mismos se mantiene la infraestructura ovina, ya sea por tradición, por imposibilidad económica de reconvertirla o bien porque en el fondo pocos desean dejar de ser considerados ovejeros, ansiando tiempos mejores.

**Cuadro IV-7**

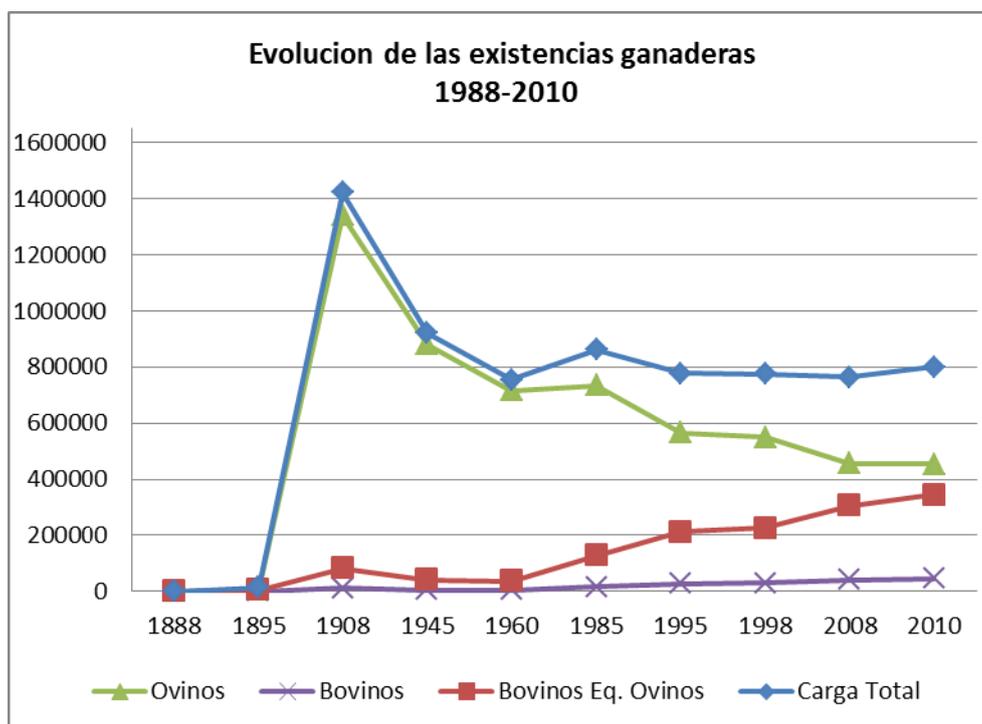
**Evolución de las existencias ganaderas de Tierra del Fuego**

AÑOS	EXISTENCIAS OVINAS	EXISTENCIAS BOVINAS	FUENTE
1888	282	148	INDEC
1895	7165	796	INDEC
1908	1340000	11000	INDEC
1945	880000	5500	INDEC
1960	716000	5000	INDEC
1985	735000	17000	INDEC
1995	565000	28400	INDEC
1998	550000	30000	INDEC
2008*	457036	40900	DPEYC**
2010	454181	(+)46000	Inf. Propia

Olmedo, Emiliano, 2010.

Fuentes: INDEC, CNA y DPEyC (Dirección Provincial de Estadísticas y Censos). Información propia para el año 2010.

**Figura IV-1**



Olmedo, Emiliano, 2010.

Fuentes: INDEC, CNA y DPE y C (Dirección Provincial de Estadísticas y Censos). Información propia para el año 2010.

La raza predominante sigue siendo el Corriedale, de doble propósito, hasta el momento la más adaptada a las condiciones climáticas insulares, presentando una aceptable

performance productiva y reproductiva bajo este sistema de producción tan particular (Cabeza y Pastoriza, 2000; Cerezani y col; 2011).

Si bien el porcentaje de señalada promedio alcanza un valor cercano al 74 %, algunos productores referentes superan en más de diez puntos dicho índice, alcanzando también en muy buenos años una producción de lana que supera en casi un kilogramo al valor promedio de la región (Ormaechea y col; 2009).

En cuanto a la esquila predomina la modalidad posparto, la cual se realiza a partir de Enero en la mayoría de los casos, es decir cuando los corderos han alcanzado un cierto desarrollo.

Con respecto a la inseminación artificial, práctica destinada al mejoramiento genético, luego de un período de alta adopción inicial su uso ha disminuido ya que solo la practican un 31 % de los productores.

### Cuadro IV-8

#### Principales características ganaderas y productivas para establecimientos de Tierra del Fuego con bosques de ñire (Ecotono).

Tipos y porcentajes (%) de ganado predominante	Mixto (1)	59
	Bovino	22
	Ovino	19
Razas ovinas y porcentajes (%) de participación (2)	Corriedale	100
	Merino	0
	Otras	0
Promedio de carga global de los establecimientos (ovinos/ha) (3)		0,65 ± 0,15 0,60 ± 0,10
Promedio del porcentaje de señalada para ovinos (%)		74 ± 5,2 76 ± 3,1
Porcentaje de establecimientos que realizan inseminación artificial (%) (4)		31
Promedio de pesos medios de corderos a faena diciembre-marzo (Kg/animal)		12,0 ± 0,71 11,6 ± 0,66
Porcentajes de participación de cada tipo de esquila (%)	Posparto	96
	Preparto	4
Promedio de producción media de lana por animal (Kg/animal)		4,5 ± 0,26

**Nota:** Valores de dispersión de la media fueron calculados en base al error estándar (media ± error estándar).

(1) Mixto se refiere a la producción combinada de ovinos y bovinos en un mismo establecimiento, donde ninguna de las especies participa con menos del 10% del total de la carga del establecimiento.

(2) En base a la raza predominante de los establecimientos. En el caso de cruzas, estas fueron asentadas en "Otras".

(3) La carga fue calculada en base al número total de ovinos dividido el número total de hectáreas. En el caso de bovinos se multiplica por 6,3 el número de animales (Cocimano et al., 1977), para establecer equivalencias generales, previo a hacer el cociente.

(4) Se refiere a la práctica de inseminación periódica y sobre el rodeo general.

Ormaechea S. G; Peri P. L; Molina R. y Mayo J. P. EEA INTA Santa Cruz, 2009.

## **2- Características socio económicas.**

Continuando con la descripción general de los establecimientos podemos destacar que la mayoría se encuadra dentro de la categoría “empresas multifamiliares medianas” debido al nivel de ingresos y a que ocupan más mano de obra de la que puede aportar la propia familia, aunque no tanta como para requerir una organización jerárquica compleja (CONADE-CFI, 1964). De esta forma podemos decir que predomina una racionalidad empresaria (Cittadini y col; 1990).

En general el productor es autosuficiente y maneja la explotación en base a la experiencia propia y la transmitida por quienes lo precedieron, dirigiendo personalmente las tareas en la mayoría de los casos analizados o bien delegándola en un encargado o capataz.

En términos generales el recambio generacional resulta muy lento en la mayoría de los casos estudiados, situación que pareciera dificultar la implementación de nuevas prácticas.

En cuanto al tipo de residencia en el predio, un 90 % de los casos se reparten equitativamente entre permanente y temporario local, resaltando que este último corresponde en su gran mayoría a los productores jóvenes que viajan constantemente entre el campo y la ciudad ya que se ven obligados a dejar a su familia en esta última a fin de que puedan cubrir sus expectativas en cuanto a educación y salud. El 10 % restante reside fuera de la provincia, asistiendo en los momentos de mayor trabajo, principalmente durante la temporada estival.

Con respecto al nivel de instrucción promedio se puede afirmar que es muy bueno, máxime al considerar a los descendientes implicados directamente en el quehacer rural, muchos de los cuales han realizado estudios universitarios en carreras afines a la temática y que por ello tratan de aportar nuevas visiones sobre el sistema productivo.

Como sucede en la mayor parte de la patagonia, la idiosincrasia del productor extensivo tiende a un macado individualismo, aunque para el grupo que nos ocupa existieron y existen varios intentos de asociativismo, algunos de ellos con resultados dignos de destacar, pero sin marcada continuidad en el tiempo (Cerezani y col; 2011).

En cuanto a los resultados económicos de un establecimiento modal, los que se presentarán a continuación, es necesario mencionar varios aspectos que se han tenido en cuenta para su cálculo.

El primero de ellos hace referencia al valor de la tierra para el cálculo de la rentabilidad anual.

Desde mediados de los 90 la tierra ha tenido incrementos significativos en su valor ya que aparece una fuerte demanda sobre el recurso forestal, el paisaje y los ríos con reconocida capacidad pesquera (Cabeza y Pastoriza, 2000).

A esto debe sumarse la actividad hidrocarburífera y minera, aunque por el momento se concentran principalmente en la región norte.

En función de todas estas nuevas posibilidades que brinda la tenencia de la tierra es lógico que se haya evidenciado una importante suba en el precio de las últimas operaciones de compra y venta.

De todas formas, aparecen también casos donde los valores que se han manejado corresponden a otro tipo de análisis que el que aquí se pretende hacer, habiendo primado diversos intereses, distorsionando aún más el mercado.

Lo cierto es que la actividad ovina que se está caracterizando no basta para explicar este proceso de incremento en el valor de los predios, por lo cual se emplearon dos metodologías para el cálculo de la rentabilidad empresarial, una sin incluir el valor de la tierra y otra con un valor consensuado con los productores, a los efectos de poder realizar un análisis más lógico.

Haciendo una comparación histórica se debe mencionar que hoy resulta imposible la recuperación de la inversión inicial con el producto exclusivo del negocio lanar, al menos en un plazo tradicional, que antiguamente equivalía a una década (Informes internos del Programa Cambio Rural, módulo Tierra del Fuego, 1995-2000).

El segundo hace mención a la dotación de personal, donde la escasez de mano de obra, principalmente calificada, ya demuestra ser un problema estructural de compleja resolución (INDEC, ENA; 2004 y Livraghi, 2008).

Una actividad ovina que decae, como ha podido verse en las estadísticas, tampoco puede imaginarse como atractiva para una juventud que encuentra en otras ramas de la economía provincial mejores horizontes.

Pero no solo se trata de un diferencial de ingresos lo que motiva esta situación sino de una brecha creciente de la infraestructura, los equipamientos y servicios entre el campo y la ciudad, entre otros factores (Cerezani y col; 2011).

Ante esta escasez manifiesta de mano de obra son el productor y parte de su familia quienes pasan a ocupar los puestos mínimos necesarios, al menos en la mayoría de los casos donde el compromiso afectivo con la tierra se hace manifiesto.

Es por ello que la cantidad de personal que presenta el modelo expuesto se corresponde a esta nueva realidad, destacándose que antiguamente el componente mano de obra asalariada era significativamente superior, como lo demuestran las entrevistas realizadas y los documentos analizados.

Finalmente se menciona que se presentan los resultados económicos tanto para un establecimiento netamente ovino como para otro mixto (ovino-bovino), aunque a decir verdad y por el proceso antes descrito se presume que la primera orientación tiene poco futuro.

No obstante hay que aclarar que la diversificación productiva, con la incorporación creciente del bovino, no ha propiciado un cambio significativo en la modalidad extensiva de manejo, recordando que el presente estudio indaga el porqué de ciertas prácticas ausentes, principalmente el no uso de las reservas forrajeras, situación que sigue prevaleciendo en la mayoría de los casos analizados.

El primer establecimiento considerado presenta una superficie de 10.000 ha con un total de 6.500 E.O (Equivalentes Ovinos), de los cuales 6.056 resultan ser hembras en sus diferentes categorías.

La infraestructura del mismo es la tradicional, concebida originalmente para este tipo de producción.

En cuanto a la mano de obra, aparte de la aportada por el productor y su familia, el establecimiento cuenta con un capataz, un ovejero, un peón general y un cocinero.

La señalada alcanza un valor de 70 % para las borregas y un 80 % para las ovejas adultas, considerándose normal si no se produjo el ingreso de perros cimarrones (Cabeza y col; 2004).

La producción total de lana asciende a 25.000 Kg., con un rendimiento promedio de 4 Kg./cabeza.

En cuanto a la carne se venden 3.207 animales, de los cuales 2.047 son corderos y 1.115 ovejas.

#### Cuadro IV-9

##### Total de Ingresos (Ecotono, 6.000 E.O).

<b>Total de ingresos brutos</b>	<b>\$</b>	<b>%</b>
Lana	338.844	28,25
Carne	860.784	71,75
<b>Total</b>	<b>1.199.628</b>	<b>100%</b>

Frers Enrique y Col, 2010.

#### Cuadro IV-10

##### Medidas de Resultado Económico (Ecotono, 6.000 E.O)

<b>CUADRO RESUMEN RESULTADOS MODELO GANADERO ECOTONO OVINO PURO</b>	
<b>Ingresos Ovinos</b>	<b>\$ 1.199.627,92</b>
<b>Egresos Ovinos (Costos Variables)</b>	<b>\$ 151.509,98</b>
<b>Margen Bruto</b> (Ingresos Brutos-Costos variables)	<b>\$ 1.043.867,94</b>
<b>Resultado Operativo</b> (Margen Bruto-Costos Fijos)	<b>\$ 472.385,95</b>
<b>Ingreso Neto</b> (Resultado Operativo-Amortizaciones)	<b>\$ 88.811,56</b>
<b>Ingreso al Capital</b> (Ingreso Neto-Retribución al productor)	<b>\$ -31.188,44</b>
<b>Renta al Capital</b> (Ingreso al Capital-Capital Total)	<b>-0,24%</b>
<b>Renta al Capital sin valor de la tierra</b> (Ingreso al Capital-Capital sin tierra)	<b>-0,61%</b>

Frers Enrique y Col, 2010

Como puede apreciarse, la rentabilidad resulta negativa para ambas modalidades de cálculo mientras que el nivel de ingresos alcanza para cubrir los costos fijos y variables, las amortizaciones y una parte de la retribución del productor.

En ese sentido se aclara que resulta normal que el faltante de ingresos sea descontado de las amortizaciones y como este hecho ha sido una constante a lo largo del tiempo se puede evidenciar una lenta desinversión, principalmente en infraestructura, la cual ha sido concebida para una realidad económica totalmente distinta a la actual.

Con respecto a los costos fijos, cuya importante incidencia puede apreciarse en el cuadro siguiente, un 57 % corresponde a sueldos, cargas sociales y alimentación mientras que un 37 % tiene relación con los gastos de conservación de toda la infraestructura, principalmente construcciones y alambrados (2.700 m<sup>2</sup> de construcciones y 190 Km. de alambrados).

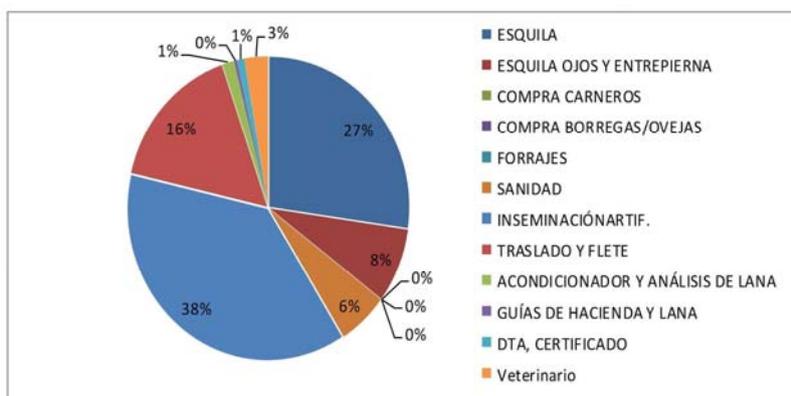
En cuanto a los costos variables, la mayor incidencia le corresponde a inseminación artificial (38 %) mientras que las esquilas (general, ojos y entrepiernas) le siguen en importancia, con un 35 %.

**Cuadro IV-11**  
**Composición del Costo Total**

<b>Tipo de Costo</b>	<b>Valor (\$)</b>	<b>Composición porcentual (%)</b>
<b>Costo fijo</b>	571.481,98	78,2
<b>Costo variable</b>	159.019,84	22,8
<b>Costo total</b>	730.581,72	100

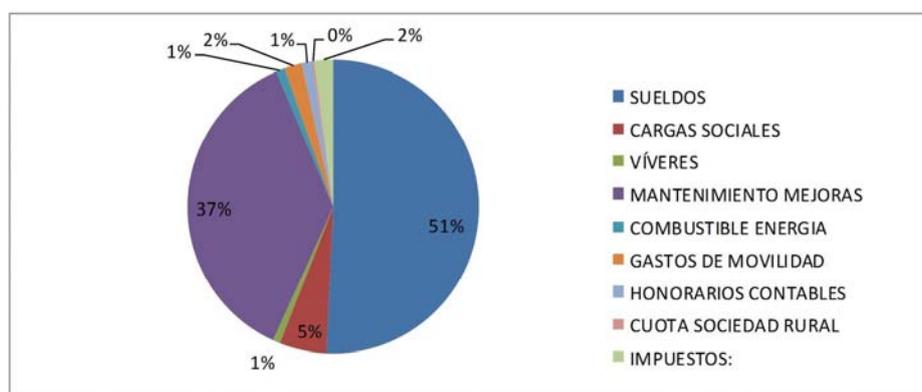
Frers Enrique y Col, 2010

**Figura IV-2**  
**Composición relativa del Costo Variable Total**



Olmedo, Emiliano y col; 2010.

**Figura IV-3**  
**Composición relativa del Costo Fijo Total**



Olmedo, Emiliano y col; 2010.

Haciendo un análisis comparativo con los primeros años posteriores a la mega devaluación ocurrida a principios de 2002, podemos decir que para ese entonces los resultados económicos eran positivos, efectuando la misma modalidad de cálculo, con valores que no superaban el 5 %.

Una situación más negativa que la actual se pudo constatar en los 90, aunque en ese entonces debida a los bajos precios internacionales de la carne y la lana y la sobrevaluación de la moneda nacional ((Informes internos del Programa Cambio Rural, módulo Tierra del Fuego, 1995-2000).

Estos resultados negativos actuales y otros aspectos ya comentados anteriormente han llevado a la imperiosa necesidad de profundizar el proceso de diversificación, principalmente con la incorporación de la cría y recría bovina.

Los resultados económicos de esta complementación siguen siendo muy alentadores como puede apreciarse en el cuadro IV-12.

Se trata de un establecimiento representativo de esta modalidad mixta, destinado a la cría ovina y bovina, con una superficie total de 15.000 ha.

Los valores de señalada son los mismos que en el modelo anterior mientras que el porcentaje de destete de los bovinos alcanza el 89 % en las vaquillonas de primer servicio y 91 % en las vacas adultas.

La planta de personal esta compuesta por 6 personas, dos peones, un ovejero, un vaquero y un encargado.

El establecimiento comercializa corderos, ovejas de refugio y carneros de descarte en cuanto a los ovinos. Respecto de las ventas de bovinos solo comercializa terneros de destete, vacas y toros de refugio.

### Cuadro IV-12

#### Medidas de Resultado Económico (Ecotono, 6.000 E.O y 400 E.V)

<b>Ingresos Ovinos</b>	<b>\$ 1.115.093,99</b>
<b>Ingresos Bovinos</b>	<b>\$ 537.511,38</b>
<b>Egresos Ovinos(Costos Variables)</b>	<b>\$ 159.019,84</b>
<b>Egresos Bovinos (Costos Variables)</b>	<b>\$ 42.325,21</b>
<b>MARGEN BRUTO</b> (Ingresos Brutos-Costos variables)	<b>\$ 1.447.010,32</b>
<b>Resultado Operativo</b> (Margen Bruto-Costos Fijos)	<b>\$ 803.447,19</b>
<b>Ingreso Neto</b> (Resultado Operativo-Amortizaciones)	<b>\$ 361.735,34</b>
<b>Ingreso al Capital</b> (Ingreso Neto-Retribución al productor)	<b>\$ 181.735,34</b>
<b>Renta al Capital</b> (Ingreso al Capital-Capital Total)	<b>0,99%</b>
<b>Renta al Capital sin la Tierra</b> (Ingreso al Capital-Capital sin Tierra)	<b>2,84%</b>
<b>Renta sobre Hectárea</b>	<b>\$ 12,12</b>
<b>Renta sobre EO</b>	<b>\$ 20,65</b>
<b>Renta sobre EV</b>	<b>\$ 144,56</b>

Frers Enrique y Col, 2010

Finalmente se resalta que esta región presenta un elevado potencial de mejora, principalmente si se llevan a la práctica un conjunto de tecnologías enmarcadas dentro de un programa de desarrollo a largo plazo, entre las que se citan un mayor y mejor apotreramiento que contribuya a eficientizar el uso del pastizal natural, la implementación de nuevos sistemas de pastoreo, la suplementación invernal con heno de producción natural y bajo costo, el riego por inundación y la fertilización de pastizales naturales, entre otras (Borrelli Pablo y colaboradores, Sistema Regional de Soporte de Decisiones, INTA-GTZ, 1997).

### **3- El asesoramiento profesional.**

El uso del asesoramiento externo es casi inexistente, primando la labor de los profesionales veterinarios por sobre los ingenieros agrónomos, de todas formas sin una atención integral y sistematizada (DGEyCP, en base a ENA1995).

Recién a partir de los 90 y para estos últimos, se van observando mayores demandas, la mayoría relacionadas al manejo de los pastizales naturales y la recuperación de áreas con deterioro evidente, producto de más de un siglo de pastoreo (Livraghi, 1993,1994).

En la situación antes descripta ha tenido mucho que ver la labor del INTA local ya que durante esa década y por primera vez se realizan varios relevamientos de pastizales naturales a nivel predial, generando vasta información de diagnóstico y una gran expectativa en los productores de la región (Cerezani y col; 2011).

La mayoría de ellos destacan hoy la gran utilidad de este tipo de estudios y reconocen complementarlos con el conocimiento tácito a los efectos de proceder al ajuste de la carga animal de los cuadros o a la hora de analizar futuras divisiones en los mismos (Cabeza y col; 1999, Cabeza y Pastoriza, 2001).

Es así que para muchos productores se revela una nueva capacidad del profesional ingeniero agrónomo, por cierto reconocida solo en aquéllos que tienen probada experiencia local.

Hasta ese entonces en el imaginario colectivo la figura del profesional ingeniero agrónomo estaba exclusivamente relacionada al trabajo con pasturas artificiales y reservas forrajeras.

A esto último también contribuye el INTA, que da comienzo a sus actividades en la isla recién a partir de 1958, es decir unas siete décadas después de que los productores implementaran su propio modelo productivo.

Esta institución prioriza hasta mediados de los 90 el tema de las pasturas artificiales, centrando sus actividades en el área norte.

Se vuelve a recordar que el objetivo principal de esta tecnología, al menos desde lo institucional, consistía en recuperar áreas poco productivas de pastizales naturales, mejorar la oferta forrajera en general y generar reservas para cubrir los requerimientos en inviernos críticos (Serra, 1978).

De esta forma se pretendía transitar un lento camino hacia la intensificación ganadera, cambio no compartido y muy resistido por la mayoría de los productores, lo cual ha propiciado varias discusiones con los profesionales y las instituciones tecnológicas.

Esta confrontación de ideas, donde lo moderno, es decir las pasturas artificiales, pretendían suplantar a lo tradicional y poco productivo, es decir los pastos nativos, debe analizarse dentro del marco de ciertas teorías del desarrollo por ese entonces reinantes ya que la tecnología que se pretendía imponer (range management) propiciaba el reemplazo drástico de una comunidad vegetal por otra sin tener en cuenta aspectos culturales, como los que aquí se pretenden analizar.

Como no podía ser de otra forma, finalmente las pasturas artificiales cayeron en desuso, tal cual lo muestra el cuadro III-1 (pg. 61, Cap. III).

#### **4- Particularidades del manejo ganadero tradicional.**

En la región de Ecotono las ovejas pastorean alternativamente en campos o cuadros diferentes, conocidos como “de verano” o “de invierno”, cuya superficie promedio asciende a 800 ha (Cabeza y col; 1999).

Los de invierno corresponden a los más aptos para la supervivencia en ese período puesto que poseen mayor abrigo y grado de insolación, caracterizándose por presentar una alta proporción de sitios que contribuyen a este fin, principalmente bosques de ñire (*Nothofagus antarctica*), faldeos con exposición N, NE y pampas de coirón (*Festuca gracillima*).

En cuanto a los de verano, presentan abundancia de forrajes tiernos y agua de bebida, situación que se logra con una mayor proporción de bajos o vegas en el mejor de los casos o bien con campos de composición similar a los de invierno pero que por su mayor cota resultan muy fríos y riesgosos para el invierno y que por esa cuestión se destinan a esta otra etapa estival (Cabeza y col; 1999).

También existen algunos establecimientos que poseen veranadas en la región de cordillera, más precisamente en áreas de cañadones entre las montañas, bosques capados de lenga (*Nothofagus pumilio*) y vegas turbosas (*Carex* sp.).

Para que los animales puedan desarrollar su ciclo productivo consumiendo pastizales naturales sin ningún tipo de suplemento ni pasturas artificiales, el productor ha implementado este sistema de pastoreo alternativo luego de múltiples pruebas a lo largo del tiempo.

Si bien cada establecimiento resulta un caso muy particular debido a la gran variabilidad paisajística y climática que existe en trechos muy cortos, puede decirse que la estrategia ha sido por un lado el ajuste del calendario reproductivo para asegurar la supervivencia de las madres y los corderos y por otro lado asegurar un cierto equilibrio entre los requerimientos del ganado y la disponibilidad de forraje verde para los períodos de mayor exigencia cualitativa, es decir parición y lactancia (Livraghi, 2007).

En cuanto al invierno, la “estrategia” manifestada por los productores consiste en entrar al otoño con abundante forraje diferido en pie (producto del descanso estival de los campos de inverne) y con animales gordos, es decir con reservas corporales importantes.

Por otro lado una alta variabilidad de sitios de pastizal en esos campos y cargas relativamente bajas para este período permiten que el animal seleccione a su criterio el hábitat más conveniente según las condiciones particulares de cada año, minimizando así los riesgos.

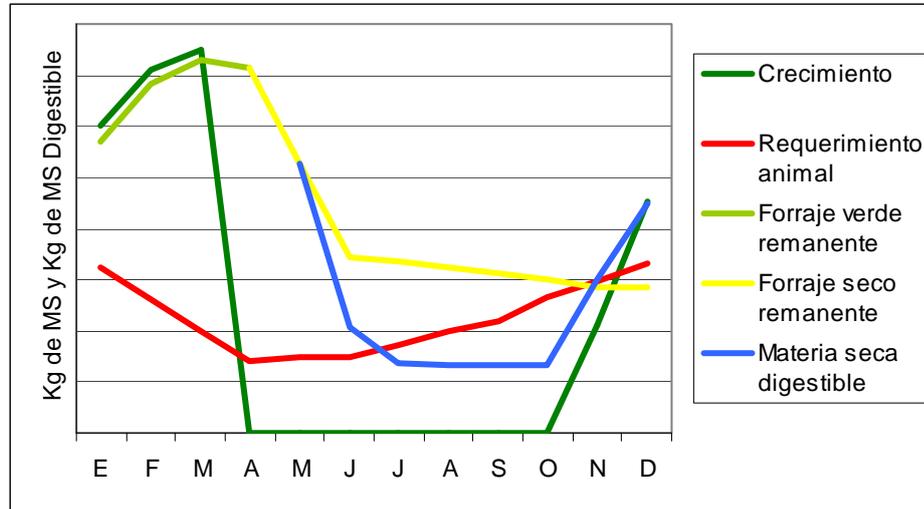
De esta forma se van cargando los campos de invierno con un cierto número de animales que ha sido ajustado a lo largo del tiempo por prueba y error, el cual en términos históricos representa la menor pérdida posible ante eventos climáticos considerados normales.

Esta carga, ajustada de acuerdo a la capacidad de los campos para pasar el invierno, les ha permitido por más de un siglo una producción aceptable de lana y corderos, salvo en algunos inviernos muy crudos donde se han registrado severas pérdidas.

A efectos de ser más ilustrativo de esta situación se presenta a continuación el siguiente gráfico, elaborado específicamente para este trabajo.

**Figura IV-4**

**Balance general entre la producción de forraje y los requerimientos animales para un establecimiento del Ecotono Fueguino.**



Frers, Enrique y Livraghi, Enrique, 2010 (Elaboración propia).

Como puede apreciarse al analizar la curva de crecimiento (línea verde oscuro), el pastizal natural crece solo una parte de año, cuando se conjugan ciertos valores de temperatura y humedad (Catalano y Fernández, 1986 y Cingolani, 1992).

En promedio eso suele ocurrir a mediados de Octubre, con sitios que pueden anticiparse algunas semanas debido a su mayor grado de insolación y/o reparo.

La máxima tasa de crecimiento se observa entre los meses de Diciembre y Enero, con características exponenciales, donde el campo se “dispara” ya que la dotación animal solo logra consumir un bajo porcentaje del forraje producido.

A mediados de Abril se observa un cese del período de crecimiento y a partir de allí el sobrante permanece diferido en pie (plantas secas erguidas) para ser consumido por los animales mientras se encuentran en los campos de invierno.

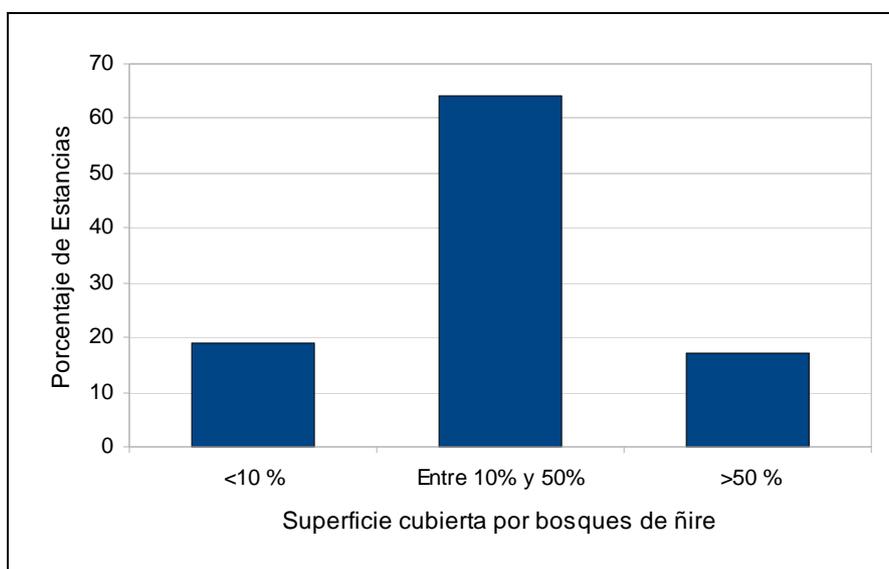
En este sentido es preciso recordar que los campos de invierno se utilizan desde la encarnerada (Mayo) hasta la esquila (Enero).

Al trasladar la hacienda a los campos de verano luego la esquila, los campos de invierno quedarán vacíos permitiendo el descanso necesario de los pastizales para que se recuperen hasta el próximo otoño, cuando la hacienda ingresará nuevamente, completando el ciclo.

Ahora bien, los campos del Ecotono, presentan generalmente una combinación de tres sitios representativos, pampas de coirón (*Festuca gracillima*), bosques de ñire (*Nothofagus antartica*) con excelente disponibilidad de pastos tiernos y vegas turbosas o bajos donde predominan graminoides del género *Carex* (Oliva y col; 2001).

**Figura IV-5**

**Superficie relativa del bosque de ñire en los establecimientos del Ecotono Fueguino.**



Ormaechea S.G.; Peri P.L. ; Molina R. y Mayo J.P.  
EEA INTA Santa Cruz, 2009.

En cuanto a las vegas se destaca la alta preferencia por los ovinos, los que pastorean todo el tiempo posible en este ambiente mientras no se encuentre inundado o cubierto por hielo o nieve (Cingolani, 1992, Livraghi, 2007).

Como puede observarse en la figura IV-52, los bosques de ñire representan entre un 10 y un 50 % de la superficie de los campos del Ecotono, resaltando que el sotobosque es utilizado en los bordes durante el verano mientras que la mayor presión de pastoreo la reciben en el invierno, cuando la hacienda ha dejado de utilizar las vegas (Peri y col; 2005).

Finalmente, las pampas de coirón son el reaseguro invernal en tanto no se encuentren muy deterioradas, consumiendo este forraje de mediana a baja calidad cuando no encuentran disponible otro mejor.

Si se observa la misma curva anterior puede apreciarse que a partir del mes de Abril todo el forraje que se encuentre disponible estará en estado senescente o seco (línea amarilla) hasta un nuevo rebrote al promediar la primavera.

También puede observarse que la misma curva presenta un descenso muy importante a partir de Mayo, lo cual se debe a una fuerte descomposición física del material y al impacto de la nieve y el hielo, los que al cubrir este forraje afectan significativamente a su normal disponibilidad (problemas de accesibilidad).

Es decir que durante el invierno la hacienda solo encontrará este tipo de alimento, el cual según sean las condiciones de la temporada estará disponible a pleno o no, resaltando que de todas formas no alcanzará a cubrir los requerimientos animales en lo que a calidad nutritiva se refiere.

En cuanto a la curva de color azul, que representa la calidad del forraje disponible para el período crítico, puede distinguirse que muestra valores muy bajos hasta un nuevo

rebrote del pastizal, en Octubre, por lo cual por más que el forraje seco sea consumido sin restricciones no alcanzará a cubrir el total de requerimientos de los animales.

De esta forma se verán obligados a utilizar parte de sus reservas corporales con la consecuente pérdida de peso y estado, de allí la necesidad de que entren suficientemente gordos al invierno.

A pesar de esta situación, salvo en años con inviernos excepcionalmente rigurosos, las ovejas se recuperan y permiten alcanzar una señalada superior al 74 % y una cosecha individual de lana sucia por encima de los 4 Kg., valores mas que aceptables teniendo en cuenta esta situación de restricción que se repite año tras año, con las variaciones lógicas en función de las condiciones particulares de cada temporada.

El serio inconveniente radica cuando el forraje diferido en pie permanece fuera del alcance del animal por largos períodos de tiempo, producto de intensas y persistentes nevadas.

En esta situación la oveja no solo pierde su capacidad para trasladarse grandes distancias en busca de su alimento diario, como es habitual en este esquema extensivo, sino que tendrá que sobrevivir solamente a costa de sus reservas corporales y al ramoneo de arbustos o renuevos próximos. En este último caso se verifican importantes pérdidas, llegando a afectar hasta un 35 % del stock de madres y reduciendo la señalada de las ovejas sobrevivientes a la mínima expresión.

En función a todo lo antes comentado el productor ha armado su propio cronograma de manejo, el cual trata de conciliar los aspectos hasta aquí señalados con las posibilidades concretas del manejo de la hacienda y las pautas fijadas por los principales mercados.

### Cuadro IV-13

#### Calendario de actividades para un establecimiento ovino del Ecotono Fuegoño.

Actividades/Meses	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Servicio					X	X						
Parición										X	X	
Señalada												X
Destete		X	X									
Esquila	X	X										
Rev. pre-servicio			X									
Desoje y esquila entrepiernas				X					X			
Baño/gota/etc.	X											
Vacunas-vitaminas			X									Cord.
Desparasitación			X									Cord.

Livraghi, Enrique, 2010.

Fuente: Borrelli y col; 2001 y entrevistas a productores.

Este calendario de actividades es orientativo y puede sufrir algunas variaciones según las particularidades del campo analizado y la forma de trabajo de quien lo conduce, recordando que dentro del Ecotono la variabilidad ambiental encuentra su máxima expresión.

La encarnerada da inicio a mediados de Mayo con la intención de hacer coincidir los altos requerimientos nutricionales de la parición y la primera etapa de lactancia con la época de producción de los campos, a principios de primavera.

De todas formas el último tercio de la gestación sigue siendo riesgoso pero resulta lo más adecuado para poder llegar a la señalada con un buen desarrollo de los corderos que han sido la cabeza de parición y que se destinan a una primera venta.

A partir de la esquila, lo cual coincide normalmente con el destete, las madres inician el camino final de recuperación corporal a fin de obtener las reservas grasas suficientes que le permitan afrontar una nueva gestación y las severas condiciones del invierno.

De esta manera el manejo para lana y carne se ha adaptado a la naturaleza. De todas formas es necesario resaltar que la producción de carne por oveja y por unidad de superficie resulta inferior al potencial de la hacienda fueguina, lo cual se debe a que está limitada por el propio sistema implementado.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, es a partir de la encarnerada cuando las posibilidades de manejo se minimizan en este sistema. A ello contribuyen las duras condiciones climáticas (bajas temperaturas y corta duración del día) y la extensividad del sistema de pastoreo, quedando como principal actividad la recorrida general de los campos de invierno para observar la hacienda y en casos excepcionales tratar de asistirla.

Esta situación de cierto receso en las tareas anuales ha sido aprovechada históricamente por el productor para un merecido descanso luego de una etapa de trabajos estivales intensivos; y como se mencionara en el capítulo referente a los antecedentes históricos, era la ansiada oportunidad de muchos pioneros para reencontrarse con sus familias en el norte.

## **Capítulo V. – Análisis y Resultados.**

A título aclaratorio y antes de comenzar a desarrollar el presente capítulo, resulta importante destacar que en función del tiempo que los entrevistados han cedido al autor (interpretado no solo como un acto de generosidad sino como una muestra cabal de su interés en la temática), el desarrollo del mismo contiene una amplia recuperación de las expresiones de todos los actores a modo de sincera valoración de dicho esfuerzo.

De esta forma sus principales comentarios se presentan intercalados con las interpretaciones que se han realizado.

Es decir que el trabajo presentado a continuación se apoya en dos usos complementarios de los datos cualitativos que aportaron las entrevistas:

- a) un modo ilustrativo, donde las citas son utilizadas como ejemplos de una descripción o de una conclusión del investigador y en función de ello las mismas son utilizadas a modo de evidencia de lo que se afirma.
- b) un modo reconstitutivo, donde la fidelidad a la palabra de los entrevistados es tal que se reproducen sus dichos *in extenso*, casi sin mediar interpretación por parte del investigador (Kornblit, 2004: 11).

### **1- Los comienzos, las motivaciones y las características del proceso de aprendizaje.**

Como en toda situación de frontera<sup>2</sup>, los pioneros<sup>3</sup> debían tener varios intereses en juego, muchos de ellos, seguramente compartidos.

Ser ganadero por aquél entonces debía implicar no solo “un negocio” sino la posibilidad de asegurarse un futuro económico y en ese sentido hay plena coincidencia.

*“...buscaban lo que buscaban todos cuando venían acá, emprender una actividad económica, prosperar..., yo creo que buscaban un negocio y crecer en un emprendimiento propio” (E4).*

*“Creo que quizás cuando llegó vislumbró un negocio y después le gusto, le gusto mucho” (E11).*

*“Pioneros y aventureros, esto es una mezcla, una particularidad de nuestra propia idiosincrasia, los que vinimos acá, cuando esto era muy chico, muy pequeño, veníamos con un espíritu muy particular, o sea acá no vino gente blanda, la gente que vino acá era gente que venía dura, endurecida y venía buscando hacerse un porvenir, o sea, venía a luchar de una manera muy particular, entonces muy individualista” (E16).*

Otro aspecto en común que presentaba este grupo original era el poco conocimiento específico de la actividad ovina, motivado principalmente por tener profesiones distantes y por cierto variadas, salvo algunas excepciones.

---

<sup>2</sup> Frontera como “Punto de arranque donde sociedad y naturaleza se enfrentan por primera vez dando lugar a la creación de nuevas formas de organización del territorio”(Reboratti, C; 1990:3)

<sup>3</sup> Según Turner (1956), citado en Reboratti, 1990, el pionero era el hombre llamado a dominar la tierra salvaje y desconocida, a luchar contra hombres, animales y climas adversos, y salir triunfante.

*“...mi padre trabajo un par de años como peón y alambrador con la familia, hasta que por el año 28 consiguió en sociedad un lote fiscal” (E6).*

*“Mi abuelo era originario de Córdoba y para 1922 o 1923 tenía alrededor de 30 años y estaba trabajando con un cargo administrativo en la administración de La Armonía” (E4).*

*“En el caso de mi padre y la familia de él, ellos se dedicaron a la cría de vacunos en la zona de Ushuaia y ya en 1920 tenían un lote importante de vacunos que veraneaban hasta la zona de Yendegaia” (E9).*

*“...mi abuelo era dentista, no, experiencia ganadera no, no con animales, pero se ve que bueno, vio que había posibilidades... te diría que no, ninguno tenía experiencia, nada, Eduardo también, vino como médico y también vio la posibilidad y se dedicó al campo siendo médico” (E11).*

*“y estaban mis abuelos, que como vos sabes eran misioneros..., yo creo que casi todos aprendieron, ninguno era técnico, ni uno era técnico” (E17).*

A esta situación particular se le sumaría otra, la de llegar conjuntamente a una región agroecológica (Ecotono) con características ambientales casi irrepitibles a nivel mundial y con escasa trayectoria productiva (tan solo la de las cuatro grandes estancias que les precedieron y que merced a la reforma agraria les cederían su lugar).

*“Eran muy pocos los que podrían haber tenido una experiencia ovejera como la de la Patagonia o de Tierra del Fuego porque no existía en otras partes del mundo, así que no podían venir preparados” (E9).*

Es por esta situación antes descrita que debieron “aprender produciendo” de acuerdo a sus propias inquietudes y posibilidades concretas.

*“Ha sido prueba y error y por llamarlo de alguna manera” (E4).*

*“...se fue aprendiendo por experiencia, otra cosa no es, por experiencia” (E17).*

*“Siempre fue un mecanismo de prueba y error, sí” (E18).*

De todas formas los antiguos productores del Ecotono no dejan de reconocer la ayuda recibida por las grandes estancias y por los mismos trabajadores en este proceso de aprendizaje inicial, recordando que todos ellos a su vez traían los conocimientos de la patagonia chilena, continental e isleña, ya que como se viera en el capítulo III fueron los mismos grupos empresarios los que posteriormente se instalarían en territorio fueguino argentino.

*“Siempre ayudaron al productor con hacienda, si tenias algún apuro te ayudaban, si no podías pagar no había problemas con ellos. En la parte tecnológica tenias a disposición todo lo que querías ver o saber. Para mi fueron un factor fundamental del desarrollo agropecuario de Tierra del Fuego las estancias grandes. Sabían como producir e iban al exterior a ver como trabajaban...” (E4).*

*“Yo creo que incluso el desarrollo de las estancias grandes significo una muy buena escuela sobre todo para los primeros pobladores porque estaban relacionados con los administradores de las estancias” (E9).*

*“...el asesoramiento lo recibían de las grandes estancias, por ejemplo de administradores o de gente de José Menéndez....., el iba siempre a José Menéndez, donde había administradores que lo tomaron durante bastante tiempo, el iba y hacía*

*temporadas como cadete cuando era muy joven, en el verano, y aprendió, aprendió mucho y así fue como supo manejarse con el ganado” (E11).*

*“Los administradores escoceses que venían para la explotadora y los Menéndez eran ovejeros, habían aprendido del padre, del abuelo, en Escocia y siguieron con las mismas técnicas...” (E17).*

En cuanto al aporte de sus mismos empleados, principalmente del “chilote<sup>4</sup>”, nadie deja de destacar esa contribución, por cierto beneficiosa para ambas partes.

*“en esa época la mano de obra que había acá y lo que había para hacer, había capataces y encargados que uno podía delegar en ellos la parte de campo propiamente dicha, por lo menos en un primer momento” (E2).*

*“...claro, el conocimiento del personal que salía de las grandes y se volcaban a las estancias chicas” (E9).*

*“...también llegaba mucha información de abajo, o sea, mucha información del personal, de cómo llegar a tal lugar, como hacer tal cosa o en qué época hacerlo” (E18).*

Además, en los comienzos hubo un cierto intercambio entre ellos a pesar de estar sumamente concentrados en su propio establecimiento. Se recuerda que esta situación de autoaislamiento inicial estaría motivada por varias cuestiones; la necesidad de supervisar personalmente la construcción de las mejoras para poner en funcionamiento la explotación, lo acotado de la temporada propicia para tales tareas (verano muy breve), las duras condiciones de la época y la falta de vías de comunicación acordes.

*“Es muy característico lo de Tierra del Fuego, quizás, porque también es cierto que el nivel cultural de los pobladores de Tierra del Fuego es muy parejo y eso ayudó mucho a que haya una relación permanente con todos los pobladores e incluso con los dueños de las estancias grandes” (E9).*

*“Los pioneros, los primeros que llegaron yo sentía que se ayudaban mucho... ¿Necesitas algo? ¿Querés algo? Eso era lindísimo, eso después de muchos años se perdió” (E11).*

*“Porque en un lugar inhóspito, hostil, en un ambiente hostil como es esto y más con las dificultades de la falta de un montón de cosas, las carencias que existían antiguamente, hacía que esto fuera mucho más unido, más necesaria esa mancomunidad” (E16).*

## **2- El contexto político, económico y social al momento de su conformación como nuevo estrato productivo.**

Cabe recordar aquí la ausencia casi total del Estado que caracterizaría el principio de la colonización ovina y que incluso se manifestaría muchos años después de la conformación del grupo autodenominado “estancias chicas”. Esta falencia o beneficio para algunos, se tradujo en la falta de infraestructura mínima necesaria para acelerar su propio desarrollo y el poblamiento efectivo de la región. En ese sentido se vuelve a resaltar la importancia de la ciudad trasandina de Punta Arenas para solucionar

---

<sup>4</sup> Trabajador chileno originario de la isla de Chiloé, caracterizado por su gran capacidad de trabajo y su nivel de adaptación a la rigurosidad del clima patagónico.

determinadas problemáticas relacionadas principalmente con la salud, la educación y el comercio.

*“Si bien en esa época, ya avanzado los 30, había teléfono, era muy difícil. Y lo que pasaba era que en tiempos escolares, cuando los hubo, se volvían a Punta Arenas. Mi papa y mi tía eran chilenos de nacimiento, nacieron en Punta Arenas. La ciudad en esa época era Punta Arenas. Como dice mi mamá, mi abuela dio un salto al vacío cuando se caso con mi abuelo y vino a parar acá con la bomba de agua a mano, se rayó porque ellos deben haber tenido otras posibilidades mucho mejores que esa. Era la semi edad de piedra” (E4).*

*“Lo que pasaba era que no había caminos. Los caminos eran huellas. Mi padre cuando tuvo la primera vivienda en Sarmiento, era un rancho medio agujereado en un faldeo, con palos partidos y tapado con chapas, piso nada” (E6).*

*“Era una época difícil. Ellos bajaban dos o tres veces por año a Río Grande, y ya bajar a Río Grande en esa época era toda una odisea, por ahí si tenían mucha suerte llegaban en el día, sino eran dos días. O sea llegar a una estancia como Margarita, con carreta llegaban, no había comunicación. Y todo venía de Punta Arenas o iba para Punta Arenas. Había mucha gente que decidía trasladarse a Ushuaia en todo caso, o a Buenos Aires o a Punta Arenas para tener familia” (E9).*

*“Claro, algunas familias, es como que hay toda una generación nacida en Punta Arenas, hablo quien sabe, de Soledad o de Pedro, todos nacidos en Punta Arenas, porque mi madre nació en Malvinas porque la partera más cercana era en Malvinas, en 1902, no había nada acá. Por eso ella nació en Malvinas, porque fue la primera y el segundo que fue Luis, nació en Ushuaia, mi tío Juan nació en el campo, pero cuando nació él falleció mi abuela, en el parto” (E16).*

El primer rol del Estado, luego de propiciar la reforma agraria, sería velar por el fiel cumplimiento de los requisitos por parte de los nuevos adjudicatarios. Sólo de esa forma y merced a la anterior constatación, los nuevos productores podrían acceder en un futuro mediato a la plena titularidad de la tierra. Llamativamente desde la oficina de Tierras no habría ingerencia alguna en cuestiones técnicas relacionadas al manejo de los campos, como por ejemplo, con que carga animal utilizarlos o de que forma hacerlo.

*“En esa época, a principios de 1930, había mucha gente que decía que había concesionarios fiscales que, en realidad, eran palos blancos de las estancias grandes, con lo cual, los tipos ponían el nombre pero en realidad la estancia se seguía manejando incluida dentro del manejo general de La Armonía, por decirlo así. Entonces los inspectores velaban porque eso no sucediera y cuando sospechaban que eso sucedía y tenían las pruebas suficientes los sacaban, le rodeaban el campo, le sacaban la hacienda afuera y sacaban al tipo del predio. Entonces empezó a darse que por hache o por be, sacaban a la gente que estaba produciendo e invirtiendo, y los sacaban y a los tipos no les quedaba nada, y entraban otros. Las cosas se basaban más en si estaban las inversiones, en descular si estaba trabajando para él o para otro, si vivía acá o no” (E4).*

*“La carga animal eso era problema del productor nada mas, los inspectores de la oficina de tierras lo único que hacían era un inspección administrativa nada más” (E6).*

***“...lo que yo siempre escuché, lo que había en cartas viejas, era que la condición para cuando se instalaron era hacer los límites, tenían que hacer el perímetro, alambrar el perímetro y empezar a poblar y eso fue lo que empezó a hacer” (E11).***

Como se puede apreciar de las anteriores respuestas, el poblar con hacienda el campo asignado (previa construcción de la infraestructura necesaria) junto con la residencia permanente en el predio eran los requisitos más importantes para asegurarse la posesión de la tierra a futuro. No obstante y más allá de dar fiel cumplimiento a las normas, la infraestructura era el paso inicial obligado para acceder a un negocio que aún por aquél entonces resultaba brillante.

***“Se fundaron estancias básicamente porque en aquel entonces la producción valía otra cosa” (E2).***

***“Con esas hectáreas en esos años hizo su familia, se casó, tuvo 3 hijos. Con 5200 hectáreas nos pudo educar en los mejores colegios de Buenos Aires, pupilos, hoy en día no creo que se pueda hacer” (E6).***

***“La lana valía mucho, mis padres, nosotros, porque éramos una familia chiquita, vivíamos muy bien, nunca nos faltó nada y vivíamos muy bien” (E11).***

***“...estoy segura que esto les daba una ganancia interesante, sino no hubieran hecho todo lo que hay aquí” (E12).***

***“La lana valía una fortuna” (E13).***

***“... y todo amparado en el boom del negocio lanero, lo mismo que hicieron la familia Menéndez, contemporáneos todos ellos, Montes, Braun y Menéndez, teniendo como modelo el oro blanco australiano” (E14).***

***“Entonces en aquel momento también había un rinde mayor del campo que el que existe hoy, producto de esa misma circunstancia y también producto de la circunstancia de que el personal que tenías era menos oneroso que el que tenés hoy. La rentabilidad y la relación ingreso/gasto en personal era muy distinta a la que existe hoy” (E16).***

En cuanto a la disponibilidad y procedencia de la mano de obra resulta evidente la funcionalidad del “chilote” (que se caracterizaría por su saber ganadero y una gran adaptación a este clima hostil), cuya gran afluencia permitió por muchos años gozar de una situación de sobreoferta laboral, la cual estuvo respaldada entre otros aspectos por una condición de ventaja económica relativa hacia nuestro país, debida principalmente a la paridad cambiaria.

Por su parte la baja incidencia del costo del salario en relación a los ingresos totales, como ya se ha visto en documentos de la época, posibilitaba la contratación de gran cantidad de personal por establecimiento, en muchos casos con determinadas especialidades que hoy pueden parecer innecesarias cuando no imprudentes desde el punto de vista económico.

Surgen así dos nuevos tipos sociales, el “trabajador golondrina”, que luego de emplearse de Octubre a Mayo regresa a su tierra natal hasta la nueva temporada y “el pasajero”, quien no regresa y al no tener una ocupación fija deambula con su caballo y algunos perros de estancia en estancia durante el invierno, ofreciendo su mano de obra a cambio de unos días de alojamiento y comida.

*“..pero inclusive antes había estancias de 7000 animales que trabajaban con 12 ó 14 personas. Ese sistema tradicional y de mucha mano de obra, que todo se hacía en la estancia, funcionaba bien. Ellos tenían sobrante de una mano de obra, que era muy rustica, pero muy trabajadora, en esos momentos abundaba” (E1).*

*“...originalmente había hasta jardinero, no sé cuantos eran en total pero interpreto que eran muchos más. Era más barato. Debía haber viejos a caballo por todos lados en esa época. Yo lo que tengo es una foto que no sé si es en casa, no creo que sea en casa, pero ahí se cuenta, es un piño que no se ve muy grande, serán a lo sumo 3.000 animales y hay como 18 cabecitas atrás, que se ven detrás del piño” (E4).*

*“En ese tiempo todavía eran todos chilenos. Algunos se iban, otros se quedaban acá haciendo cualquier cosa o se iban un par de meses a Punta Arenas, otros se volvían a Chiloé. Claro, quedaban menos. Pero la gente buena yo los tenía todo el año” (E6).*

*“...el chileno venía porque acá ganaba mucho más o le convenía” (E8).*

*“De Chile, eran chilenos, casi todos te diría, desde que yo era chica. Muchos de ellos se iban en Mayo, a fin de Mayo, pero volvían en la temporada y entonces te dejaban muchas veces los caballos o a alguno que quedaba en el lugar le dejaban a cargo los perros. Había los que se quedaban para hacer leña, leñeros, hacheros, estos eran pasajeros. Entonces llegaba un momento del año, cuando llegaba la primavera que ellos mismos elegían a donde se iban a quedar, veían las posibilidades que había, si vos le habías ofrecido, volvían en Septiembre y decían bueno, acá estoy y se los tomaba, como amesados, como decían ellos. Pero en el invierno hacían eso, eran pasajeros” (E11).*

*“El grueso del trabajador es aquel que vino de Chile, pero porque vino de Chile, porque en Chile se morían de hambre” (E14).*

*“Antes había mucha gente, venían de Chile y uno tenía una selección. Ah! Fulano, no, ese es mata gente, no, no, mejor no tomarlo o lo que sea, pero venía gente, tenemos gente que tienen ya tres generaciones acá y cuatro” (E16).*

Cabe también indagar acerca de la permanencia del productor y su familia en el campo a lo largo del año para saber acerca de las actividades invernales en el establecimiento.

*“muchos se iban a Buenos Aires y las estancias quedaban acá en un estado latente, lo poco que había que hacerse se hacía y podían volver a fines de Noviembre y estaba todo funcionando” (E2).*

*“En verano vivía acá toda la familia. Y lo que pasaba era que en tiempos escolares, cuando los hubo, se volvían a Punta Arenas” (E4).*

*“Sí, a Buenos Aires casi todos. Volvían en Octubre, mucho antes no se podía transitar tampoco. Y en invierno acá no quedaba ni el loro” (E6).*

De estas y las siguientes entrevistas se puede constatar la alta tasa de masculinidad que caracterizaría a la época, motivada principalmente por la imposibilidad de radicar familias debido a la falta de infraestructura urbana en el área de influencia de los establecimientos.

En este sentido algunos autores señalan una cierta intencionalidad para el caso de los grandes terratenientes, aunque vemos aquí que la reforma agraria por si sola no modificaría en mucho la situación. Esta característica común a toda la Patagonia Austral dedicada a la ganadería extensiva tuvo un impacto directo en el retraso del desarrollo y poblamiento estable de nuevos espacios urbanos.

*“Mi abuela vino años después que el empezó a armar todo esto, vino años después cuando tenía un lugar donde vivir. Pero el se quedó acá los primeros años, ahora, después en el invierno siempre tuvo un administrador o alguien que..., un capataz. Volvían, generalmente la época de vuelta era fin de Septiembre, Octubre y se quedaban hasta Junio cuando se terminaba toda la temporada, Julio, Agosto, eran los meses que se iban. La familia en Buenos Aires pero venían todos los veranos. Era como una cosa, las mujeres se iban con los chicos a los colegios, los hombres se quedaban solos, llegaban a un punto que bueno, lo pasaban pero llegaba fin de Junio y estar solo en una casa de campo, con la estructura de la época, se escarchaba el agua en las casas entonces era una vida dura, estar con baldes y con todo eso, y bueno, llegaba un punto, un momento que se iban y volvían en Septiembre, para la esquila de ojos”(E11).*

*“...después del mes de Mayo ya por ejemplo mis abuelos se iban y no volvían hasta la primavera” (E12).*

*“Bueno, las familias, las estancias chicas también tenían el problema del colegio o sea, me acuerdo los vecinos, iban todos al norte en coche, para ir al colegio, por lo menos la secundaria y era un problema. No había albergue como hay ahora en Río Grande y nada” (E17).*

### **3- El invierno antiguo. Las estrategias para pasarlo y los malos recuerdos.**

Hasta aquí se interpreta que la rentabilidad del negocio ganadero podía cubrir los costos de una gran dotación de personal, la cual, llegado el período invernal, se reducía a la mínima expresión. En ese sentido y teniendo en cuenta una de las preguntas del presente estudio, cabe indagar porqué sucedía esto, justo cuando al parecer de muchos deberían estar preparándose para hacer frente a las inclemencias del tiempo y reducir así el riesgo de grandes mortandades de hacienda.

El primer aspecto que se pasa a considerar entonces es si hacían reservas forrajeras, para que y cómo las utilizaban.

*“Eran estancias ovejeras y todo el trabajo se abocaba a la oveja porque el buey trabajaba para sacar leña, para arreglar alambres que eran para la oveja, era la fuerza motriz para la explotación ovina” (E2).*

*“Lo único que se hacía era avena y centeno para la cabaña y para los caballos. No, tractor no, se hacía con arado de mancera,... pero si hubo chacras de avena, que de repente para lo que se hace hoy, eran grandes, pero también tenían muchos más caballos” (E4).*

*“Si, se araba, era una chacra bastante interesante la de Sarmiento. Avena. Con caballos. Teníamos el Truman y el Stalin, una yunta de percherones que había comprado papá en María Behety. Generalmente cuando los borregos los teníamos en el campo Las Casas, se les tiraba pasto con un trineo. Cuando era la estancia chica eran 600, 700 y después teníamos más o menos 1300. Si se podía evitar de darle ahí estaba. Ahí se daba todo bien por la geografía del campo, porque el lugar estaba a mano” (E6).*

*“Se hacía un poquito de pasto, avena, para forrajear caballos” (E7).*

*“El problema se producía en invierno, para el invierno ellos sembraban avena básicamente con eso alimentaban las vacas de tambo para poder seguir produciendo la leche. Y además tenían en esa época todo el lote de vacunos que eran necesarios para los bueyes que tiraban los rollizos, incluso tenían un lote de caballos percheros que eran los que usaban en invierno para tirar los trineos con rollizos. O sea que necesitaban caballos de tiro para el invierno. Sí, la vaca lechera era la que había en todos lados y el buey de trabajo, que bueyes había en todos lados. Por eso la gran cantidad de vacunos que uno ve al principio de 1900 porque todo se movía con bueyes, los bueyes eran los tractores de la época así que había que producirlos” (E9).*

De esta forma se constata que las pasturas formaban parte del hábitus productivo mientras que los destinatarios principales del forraje producido en la misma estancia eran los animales de tiro (bueyes y equinos), de ordeño y de monta. Estos últimos eran provistos de herraduras con clavos para recorrer los campos de invierno a fin de inspeccionar la evolución de la hacienda en ese período crítico. Sólo un productor recuerda su uso en un pequeño lote de ovinos, en forma discontinua, resaltando que se podía realizar gracias a la proximidad del potrero a las viviendas y por sus propias características topográficas (reparo y asoleamiento).

*“.. tenían muchos caballos en ese momento, se usaban para trabajar y todo. Habían bovinos, solamente unos poquitos para ordeñar, se ordeñaba en esa época acá y había vacunos porque había muchos bueyes para las carretas que llevaban todo, traían los materiales para construir, todo se hizo con las carretas y solamente eso, no hubo vacunos. De siempre, con los bueyes y con el manceras, siempre, se hacía un cuadrado que yo te digo, que en mis recuerdos no se producía casi nada, poquito. Y hacía un pedacito, era para darle de comer a esos bueyes y dos caballos y hecho medio así nomás, ... encima había que ocuparse de hacer pasto y dar vuelta el pasto en el galpón y después traerlo acá. Las recorridas, recorrer, y la madera” (E11).*

*“Se hacía, ponían, de lo que yo me acuerdo, lo que alcancé a ver de muy chiquita, que se sembraba avena y se usaba para los caballos, se la dejaba secar, se la llevaba al galpón de esquila, había que ir a darla vuelta y era divertido ir a esconderse....”(E12).*

*“...era para alimentar todos los caballos por ejemplo, porque siempre se usan caballos de invierno y antes había más que ahora porque había más ovejeros, entonces se usaba para los caballos” (E17).*

Las pasturas eran hechas en forma muy artesanal, a baja escala, y casi todos utilizaban las mismas especies, la mayoría adquiridas en comercios de Punta Arenas, Chile.

El forraje, que se cortaba a mano o en el mejor de los casos con trilladoras tiradas por caballos, era dispuesto en parvas dentro de un galpón donde se terminaba de secar. Al ser utilizadas solo para este fin cabe entonces indagar si los inviernos eran todos de sumo rigor, que pensaban al respecto y que estrategias tenían para superarlo.

*“Que yo sepa, luego del 95, del 70 para atrás se que el 54, cuando fue la nevada grande fue un desastre, mató como el 30 ó 40% de los animales, una locura. En el 74, pero eso lo se por afuera, no se realmente, fue en los primeros años de mamá sola, mi mamá y mi tía” (E4).*

*“He escuchado del invierno del 54 pero que incluso fue distinto porque nevó mucho y tarde, nevó a fines de Agosto creo, cayó como un metro y pico de nieve, pero ya*

*Agosto es tarde, ya se está terminando el invierno. En 1995, en ovejas perdimos casi el 40% de las madres...” (E5).*

*“El primer año malo, malo que yo me acuerdo es el de 1954. En ese año murió mucha cantidad de hacienda, murió cerca de la mitad. El otro invierno malo... el 87 me parece que fue, pero nada que ver con eso. Y el 95 fue terrible” (E6).*

*“Yo me acuerdo de una muy grande que tiene que haber sido alrededor del 75. Las pérdidas del 95 fueron muy importantes” (E9).*

Aquí, en la intimidad de las entrevistas surgen datos diferentes a lo proclamado en momentos dramáticos del invierno 1995 cuando muchos de estos mismos productores destacaban aproximadamente una ocurrencia por década.

*“Si, en el 95, pero antes, antes que eso, yo era chica o sea que me acuerdo porque me lo contaron, pero fue si no me equivoco en el 54. Si, en el 54 acá se perdió mas del 42, 43% de la hacienda y lo que quedó, por supuesto, las ovejas no parieron nada, no hubo parición ese año, fue terrible y fue una nevada tardía y, pero, subieron creo que casi 2 metros, nevó sin parar. Después hubo una nevada grande que fue en el 72, el año del accidente del..... si, fue una nevazón también terrible, no fue una perdida tan grande pero fue un año muy malo, nevó muchísimo en Mayo” (E11).*

*“Yo conocí dos en 40 años, o sea del 70 a hoy van a ser 40 años, número más o número menos, no es cierto? Conocí el 95 y el otro fue en el 70 y pico, fueron inviernos muy, muy duros” (E16).*

Puede entonces asumirse que, en promedio, los eventos graves no superaron la cantidad de tres en un siglo. De todas formas se consideró importante averiguar como sentirían al invierno, en especial los más perjudiciales por aquél entonces.

*“Era más una lucha contra el medio que una producción en sí. Eran como contras que se venían, esa es la sensación que yo tengo, era como que le estaban ganando terreno a una situación más negativa, te digo allá por los 50” (E4).*

*“Si, el cuco era el invierno. Era y es” (E6).*

*“Sí, el único factor negativo era el invierno” (E9).*

*“Y, el invierno era siempre el cuco, era lo que definía como te iba a ir y lo sigue siendo hoy” (E11).*

*“Pero contra la naturaleza evidentemente uno tiene que apechugar y poner el lomo duro” (E14).*

En cuanto a las posibilidades de alimentar o suplementar los animales en inviernos graves la gran mayoría coincide en enumerar varias cuestiones técnico-operativas, sociales y económicas que hacían imposible esta práctica o bien llevaban a desestimarla.

*“Después el tema de las reservas era repartirlas y quien lo hacía porque no quedaba mucha gente. Ahí dependes de un enfardador, porque anda a repartir a granel con el buey, no, el riesgo de no llegar a destino, no se que pasaría además cuando empezaba el hielo, anda a salir con esas carretas con la rueda de suncho y un buey a tirar de la carreta, o sea estamos hablando de que un caballo se resbala herrado, anda a hacer que un bicho tire de una carreta cargada de pasto, no, esta mal de la cabeza, que se terminen muriendo las ovejas, es impracticable, no se, yo pienso que ni se les debe haber pasado por la cabeza, no creo” (E4).*

*“Antes sí, llegaba Mayo, largaban los carneros y no quedaba ni Cristo acá, que no pase nada raro, y nos vemos en la primavera” (E5).*

*“Y en invierno acá no quedaba ni el loro” (E6).*

*“No, estas loco, te hubieran dicho estas loco. Sí, y además te hubieran dicho no lo voy a hacer porque no lo necesito tampoco, eran años buenos, se vivía bien, sí. Bueno, en ese momento mi familia no vivía exclusivamente de esto, del campo, tenían otras cosas, sí, tenían otros ingresos y no se vivía exclusivamente del campo” (E11).*

*“Yo creo que al final las cuentas le cerraban, con el resultado que tenían y se siguieron arriesgando” (E12).*

*“No había defensa contra el invierno malo. En la nevazón del 54 Luis encontraba a veces como un agujero, así que salía vapor y desenterraron y había 17 ovejas abajo, comiéndose la lana, una a la otra”(E17).*

*“La reacción de la familia, en general, me parece que es que no hubiésemos podido hacer nada, por más que hubiésemos tenido el pasto para alimentar esas ovejas, porque para llegar a esas ovejas, primero tenés que rodearlas y no hubiésemos podido rodearlas con la nieve que había, con las cargas de animales que estábamos manejando. O sea que si vos estas manejando, no me acuerdo ahora exactamente, pero 0,5 animales por hectárea, en un potrero de invierno o quizás un poco más, rodearlas por la nieve profunda para juntarlas para alimentarlas, no suena lógico, suena que no vas a ganar, ni recuperar, ni mantener nada” (E18).*

Así el invierno muy nevador, el invierno trágico, era asumido como un riesgo propio del sistema productivo. Retomando el concepto de sentido del juego de Bourdieu, ser productor extensivo implicaba estas reglas y contra ello no había solución posible en esa época.

Prueba de esto, que surge de las propias respuestas, es que esta estación era tomada como un receso en el calendario de tareas, aprovechado por muchos para el ansiado reencuentro familiar.

Por su parte el ovino debía ser capaz de enfrentar por sí mismo los designios de la naturaleza ya que el hombre que quedaba en el campo poco podía hacer por ellos. En cuanto a la estrategia para que los animales logaran sobrevivir se coincide plenamente.

*“Yo creo que el conocimiento del campo, de los pastizales y de las cargas que tiene cada potrero, el manejo, se ha dado por esa vieja palabra que se llama costumbre. O sea, si yo en aquel campo siempre largue 350 ovejas y salieron siempre gordas y lindas y los corderos estaban hermosos, bueno son 350 ovejas. El tener los animales gordos a la entrada de un campo de invierno, el cual esté descansado, con una carga optima para que el animal sufra lo menos posible a posterior. Nosotros en los campos de monte, tenemos campos en esta zona, en la cual manejamos una invernada y una veranada. Se llama invernada a aquellos campos que están próximos a los campos de playas, o los más abrigados, los cuales son menos fríos, donde la nieve se va más temprano” (E3).*

*“La estrategia para pasar el invierno en función de lo que se fue probando a través del tiempo fue básicamente prueba y error. Ha sido prueba y error, por llamarlo de alguna manera, y el conteo de cueros. Vos cuando se te mueren tantas ovejas al otro año metes la misma cantidad menos los cueros...Y creo que un poco iban tratando de entender esas cosas. Después iban probando la cantidad de animales y la categoría de animales que le ponían adentro, con diferentes resultados” (E4).*

***“Yo lo que siempre escuché es que acá el campo de invierno, buscaban los que tenían mas orientación hacia el sol” (E11).***

De lo antes comentado queda claro que el sistema ganadero extensivo implementado en el Ecotono Fuegoño tenía muchas cuestiones en común con los sistemas extensivos llevados adelante en países como Nueva Zelanda, Australia y Chile.

Esto quiere decir que el hábitus productivo incluía determinadas prácticas, como la utilización de diferentes tipos de campos para el período invernal (invernadas), es decir con abundante forraje reservado en pie y sólo aquéllos considerados como mas seguros en función de la experiencia personal. Esta receta era complementada con la asignación de bajas cargas animales para dicho período y un buen estado corporal de los animales al momento de ingreso a los mismos.

De esta forma las reservas invernales que este sistema podía ofrecer se encontraban dentro del propio animal y en el campo, constituidas por el forraje diferido en pie, al cual se sumaban arbustos y renuevos tiernos.

Por su parte como la práctica ausente era la suplementación invernal de los ovinos, lo cual tenía una serie de justificativos, el invierno era tomado como un reto a nivel individual y grupal, reto que debía y merecía ser asumido por quienes pretendían producir en estas circunstancias tan particulares.

***“Entonces el goce en el campo con un invierno que puede ser duro, lo tenés cuando lo podés superar y entonces cuando vos llegas a la primavera y tenés una buena parición y le pudiste empatar a la naturaleza, como digo yo, no ganarle, empatarle a la naturaleza y ya tenés un goce, porque la naturaleza es muy sabia. En la lucha por la vida, en la lucha permanente, la satisfacción se logra teniendo dificultades, si no, si fuera todo fácil, es muy difícil tener grandes satisfacciones” (E16).***

A continuación se pasa a analizar si el sistema actual de producción ha tenido modificaciones en este sentido y las visiones de quienes hoy continúan con la tarea de sus ancestros y de quienes se han sumado recientemente a este “campo” productivo.

#### **4- La estrategia actual para sobrellevar el invierno.**

***“Tratamos de que la hacienda esté bien en el invierno porque sabemos que todos los inviernos son un interrogante y si los campos están apretados y la hacienda entra justona cualquier problema nos va traer grandes pérdidas así que creo que en general tratamos de buscar un equilibrio justo” (E2).***

***“Uno espera al entrar en invierno tener los animales gordos en un campo, el cual esté descansado, con una carga optima para que le animal sufra lo menos posible a posterior” (E3).***

***“Pienso que en invierno hay que desparramarse. .... porque el invierno no es necesariamente todo muy malo, tiene momentos, y en esos momentos de repente te alcanza con un pedazo de campo bueno para equilibrarlo. Pero lo que ocurre es que estamos manejando animalitos que todos los días tienen que buscar qué comer, que tienen sus propias estrategias de consumo, sus necesidades en un ambiente determinado. Y esa es la única realidad que hay que atender. Lo mejor para estar cubierto todos los años, es tener un poco y un poco en cada potrero y que los***

*animales puedan deambular de aquí para allá. Yo por el momento, me da la sensación de que tienen que estar repartidas porque, tengo la impresión de que cantidad, como te decía, salvo un año muy limitante, cantidad de pasto le sobra. Es que en invierno no se jode. Ese es un concepto, en invierno desparramado, y que tengan posibilidad de rebuscar lo más posible. Esto es potreros equilibrados, no solo de monte ni solo de pampa, porque hay inviernos que es mejor el monte” (E4).*

*“El tema acá es tener, los campos que son para invierno, tienen que entrar al invierno con mucho pasto. No tocarlos, que estén bien empastados, tratar de sacar la hacienda del verano, que llegue a fin del verano lo mas gorda posible, y tener el ojo arriba del animal. Si ves que por algún motivo, porque hace frío, porque se está formando mucho hielo, mucha escarcha, el animal no puede comer, mové, pasale la tropilla que rompa la escarcha, pasa un tractor, hace algo para que el animal pueda acceder al pasto pero el tema es que tenés que estar mirándolo. Tratar de no mover la hacienda, que estén lo mas tranquilos posibles. El tema es no moverlos y que no les falte comida, lo que hagas para que tengan comida, eso es en cada caso muy particular, pero que no les falte comida, eso es fundamental” (E5).*

Del análisis de tan extensas respuestas puede concluirse sin lugar a equivocación alguna que el manejo que hoy se hace de los campos, principalmente para pasar el período crítico invernal, sigue siendo idéntico.

La mayor diferencia radica en que el responsable del manejo animal, generalmente el propio productor, permanece hoy mas tiempo durante este período, inspeccionando personalmente la evolución de la situación.

*“Los secretos son un manejo adecuado, mantener un campo en invierno y no cargar mas hacienda, tratar de arriesgar lo menos que se pueda. Las ovejas tienen que estar en Mayo bien gordas sino no funciona nada, no funciona ni la fertilidad ni la oveja va a sobrevivir, si sobrevive lo más posible es que aborte y si no muere en la parición. El estado corporal de la hacienda es tan importante si no más que la genética. Ese tema es para mí fundamental” (E6).*

*“Acá, para nosotros, los buenos campos de invierno son los que tienen más ñires. El borde del ñire, acá se han hecho cordones de renovales alrededor del bosque antiguo y se van haciendo bordes y en el invierno hay pastito y los animales comen bien. El campo de invierno tiene que mirar al NE para que le de el sol a los animales, lo fundamental es la orientación en un campo de invierno” (E11).*

*“El productor de Tierra del Fuego entre los que me incluyo dentro de esa definición, no conoce los pastos con que se maneja la producción, no conoce el pasto en general, se maneja por un sentimiento, por un feeling de manejo. Si un pasto esta alto sabe que va a poder pasar el invierno y llegar a la primavera, se maneja por un sentimiento y no por un conocimiento. Yo personalmente no conozco que clase de pasto tengo en mi campo, se que este lo come, que aquel no lo come, pero no se que son y porque lo come o porque deja de comerlo. Y tengo conciencia y me siento capaz de saber que el campo me va a aguantar el invierno, que la hacienda va a salir bien, pero por un sentimiento. Si, tácito, pero sin nombres, yo no se cuantos quilos de materia seca me produce ese pasto, o si es una gramínea de volumen o que. Eso te lo dice la experiencia no me lo dijo ningún libro sino el ojo de varios años” (E14).*

La elección de los mejores potreros como campos de invierno, el descanso estival de los mismos previo a su uso, el estado corporal de los animales al ingreso a éstos y la

necesidad de dejar la hacienda lo mas tranquila posible, siguen siendo las recetas utilizadas dentro de este habitus productivo particular.

*“Y tranquilos. Si, si, rebuscárselas porque no hay otra posibilidad en realidad con el ovino. Yo creo que de los inviernos malos el ganadero algo tiene que aprender, que tal potrero es peligroso, entonces cambiar por ahí su manejo, en ciertos lugares. El manejo de los campos, sigue habiendo campos de verano y campos de invierno. Elegir campos de invierno para tratar de aminorar un poco los peligros estos de la nevazón” (E17).*

*“Una de las políticas de las reservas de la estancia es tener un poco de grasa para los malos momentos. Con respecto a la elección del campo, o sea vos consideras que los campos de invierno son los campos que no son vegas húmedas, o sea que tenga faldeos, que tenga faldeos mirando al norte, que tenga monte. Esos son los que se han usado tradicionalmente como potreros de invierno, que poco a poco nos vamos dando cuenta que algunos realmente tienen sentido y otros no tienen sentido y se usan para otras cosas”*

No obstante estas unívocas respuestas se sigue indagando acerca de cómo ven hoy la posibilidad de hacer pasturas y de utilizar el producto de las mismas para mitigar los daños ante un invierno riguroso.

## **5- Las limitantes planteadas acerca de la producción forrajera en la actualidad.**

Al hablar de pasturas con los productores desde otro “lugar” cultural (Andrade, 2009), es decir desde la perspectiva profesional, se evidencia una sensación de que el tema ya ha sido tratado lo suficiente y que debido a ello produce una cierta molestia volver a repetir ante el ingeniero agrónomo una serie de factores que ellos consideran “limitantes” para la aplicación de dicha tecnología en forma constante.

Esta sensación se acentúa cuando se les hace ver que se está hablando de proveer forraje para la mayor parte de los animales que componen la majada y máxime cuando se refiere a la posibilidad de hacerlo todos los años. Como existen amplias coincidencias con respecto a las mismas, se presentan a continuación las más importantes, resaltando que su orden no responde a una cuantificación de su importancia relativa puesto que no se ha profundizado en ello en esta oportunidad.

### **a) El problema de la escasez de mano de obra.**

*“La situación nos llevo a comprar el pasto y por lo menos es un trabajo que podemos contratar afuera, que hay gente en otro lugar que lo hace por nosotros, porque acá con la mano de obra que tenemos ya no damos abasto. Es muy difícil.*

*Yo tengo problemas para encontrar alguien que maneje el tractor en invierno para llevar pasto, ni que hablar que me haga pasto. Falta mano de obra calificada, si quiero hacer algo con riego no lo puedo hacer porque necesito mano de obra calificada, alguien a quien uno le pueda encargar algo, yo no lo puedo conseguir.*

*Creo que hoy por hoy hay que tratar de tener un poco de pasto guardado para un mal invierno y nada más, las cosas no dan para más” (E2).*

*“Pero el grave problema que hay, es que las dos actividades cuando se juntan, te consumen absolutamente todo el tiempo y hay un punto en el que se cruzan las dos que no te da tiempo para trabajar con una y con la otra porque no hay gente para hacerlo” (E3).*

*“El tema es que hacer forraje es muy bonito, muy útil, pero también es mas trabajo y la gente capacitada para hacer eso, la mano de obra capacitada para hacer eso no esta, entonces pasa a ser un trabajo personal. Entonces cuando vos tenés que pasarte diez o quince días arriba de un tractor haciendo exactamente lo mismo llega un momento que te saca, entonces no. Sí, cualquier cosa que hagas es competencia en el tiempo porque la temporada es demasiado corta acá” (E5).*

Según los entrevistados uno de los problemas que más repercute hoy dentro del sistema ganadero es la escasez estructural de mano de obra, no solo para este tipo de tareas sino para las más habituales dentro del sistema tradicional. Prueba de ello es que el propio productor trata de asumirlas dentro de sus posibilidades y por este motivo el tema pasturas va quedando para otra ocasión ya que compite fuertemente con los tiempos de aquello que se considera prioritario, el manejo ganadero.

#### **b) Lo costoso de esta práctica.**

*“Veo que todavía hay que dedicarle mucho tiempo al tema reservas, estamos hablando de hacerlo en establecimientos, ni hablar de hacerlo centralizado, en grupo y en otro lado, habría que ver el costo. Pero quizás eso simplificaría, o sea que, uno pueda seguir teniendo su calendario de manejo, y que tus reservas vengan de otro lado y las compres. Ahora habría que ver a qué valores llegas. Si te asocias, trata de mantenerlo al costo, y no que eso sea un negocio para alguien en especial, como esta pasando ahora con los fardos o con los pellets. Yo creo que el tema de las reservas es vidrioso porque me parece que es una inversión grande, no es una seguridad que la puedas usar” (E4).*

*“No, yo no creo para nada, es un problema de números. Estas cosas tienen un costo de reserva muy alto que al final decís prefiero que se muera la oveja. Te estoy hablando de una explotación extensiva. Uno hace una evaluación y dice bueno, puedo perder tantas ovejas, cuánto me significa el costo de tener una reserva para cubrir eso, y bueno, a lo mejor es mucho más cara la reserva” (E9).*

*“Para nosotros la limitante es el costo de la maquinaria para hacerlo, por un lado” (E13).*

Para que una pastura produzca una cantidad razonable de forraje de calidad adecuada es necesario realizar un manejo agronómico que implica entre otros aspectos un plan de fertilización a largo plazo y el uso del riego suplementario.

Estas prácticas encarecen aún más el producto y eso es declarado por los entrevistados. Se cita también el costo de la maquinaria y su alta capacidad ociosa debido a que por las propias condiciones del ambiente su uso está limitado a una breve etapa del año (Cabeza y col; 1998-2000).

**c) La imposibilidad de obtener forraje local suficiente.**

*“Producir pasto acá no, acá no sacas nada. Si, sobre todo por la fecha en que se hace y más en esta zona en que el clima es tan variable, tiene sus bemoles el tema. Lleva tiempo, lo ideal es hacerlo los últimos días de Enero, si los últimos días de Enero dispones de una semana, solucionaste todo. Los últimos días de Enero estas esquilando y si se te atraso la esquila, la pasaste para Febrero, después viene el baño, y calculale que después tenés 8 o 10 días mas, y en Febrero si te empezaron las heladas o empieza a llover, no podés” (E5).*

Aquí se hace referencia a un tema crucial que tiene que ver con la oportunidad de corte de la pastura y su relación con la factibilidad de secado posterior. De todas formas la situación más compleja a resolver para la mayoría es como acomodar esta tarea “extra” dentro del calendario ganadero, máxime cuando por las razones antes argumentadas deben encargarse personalmente del asunto.

*“Aparte, no hay que olvidarse que acá la agricultura no funciona, acá no se cosecha, no es que vas a hacer una pradera para cosechar para resguardo, no. Acá el que tiene suerte como yo, que no sé cuántos son, que tiene un pedacito de vega para cortar, la mayoría eso no lo tiene” (E6).*

*“Y se han hecho todo tipo de pruebas, si vos hablas con quienes las hicieron por una razón o por otra un año anda bien y tres años anda mal. El costo de la reserva es carísimo. Y acá no tenés tierra vegetal tampoco, es una tierra totalmente empobrecida o gredosa” (E9).*

Estas apreciaciones, hechas desde la experiencia de vida, tienen su justificación al analizar los resultados físico-químicos de múltiples estudios de suelos realizados por diversos equipos profesionales (Frederiksen, 1998; Irisarri y col; 2002).

*“Es muy variable acá la producción de pasto. No todos los años crece lo mismo, no todos los años podés esperar éxitos en la cosecha porque depende exclusivamente de cuanto llueve y cuando. ¿Y en los años secos invertiste, para qué? Si vos observas los mapas de la estancia no tenés ni siquiera una vega que te pueda garantizar la producción de pasto que vos necesitas para el año, entonces eso mas la ausencia de maquinaria básica como un tractor para ese tipo de trabajos juega en contra” (E14).*

Como se ha visto en el capítulo II, existe una gran variabilidad interanual de las precipitaciones, lo cual afecta directamente a la productividad de los pastizales naturales. Para el caso de pasturas artificiales hechas en suelos firmes (pampas) se requiere riego suplementario la gran mayoría de los años. En cuanto a la posibilidad de acceso con maquinaria de corte a los bajos o vegas húmedas para aprovechar el forraje natural, práctica que unos pocos productores vienen realizando a baja escala, se ve supeditada al desecamiento de las mismas, situación que puede acelerarse mediante la construcción de drenes, si es que la magnitud de la superficie lo justifica. De todas formas queda claro que no todos los productores tienen disponible una superficie apta para proveer el forraje necesario bajo esta modalidad, de allí la necesidad de agruparse para llevar adelante un proyecto forrajero cooperativo (Cerezani y col; 2010).

*“...qué cantidad de reservas vos tendrías que generar para cubrir el bache que en realidad deberías cubrir. Los cuatro meses que nosotros tuvimos de crecimiento, en realidad, es de poco crecimiento, o sea si vos lo consideras en volumen de pasto producible, a mi criterio es poco comparado con la cantidad de superficie que*

*tendrías que cubrir después. Eso es por un tema de que también, el tiempo acá no te permite. El pasto lo puedes empezar a cosechar a partir de Diciembre, Enero, y puedes terminar en Marzo a lo sumo. No lo veo como algo realmente, lo veo como algo medio complicado, porque por un lado el tiempo no te permite hacer forraje de muy alta calidad si lo querés hacer de continuo, porque vas a tener lluvias y vientos de por medio ” (E18).*

#### **d) La incidencia de otros herbívoros.**

*“..y después la fe en la producción. Vos deberías tener lugares cerrados, específicamente dedicados a eso, cerrados a los guanacos para que no se coman lo que vos estas esperando cosechar” (E12).*

*“La cantidad de guanacos es importante y exige que vos te hagas un cerco como para evitar su intromisión. Vos lo puedes hacer si tenés un lugar que vos decís, yo acá produzco pasto” (E14).*

La presencia del guanaco (*Lama guanicoe*) eleva el costo de producción debido a la necesidad de contar con alambrados especiales, los que a su vez requieren una mayor supervisión y mantenimiento. También se mencionan a las aves, en especial al cauquén (*Chloephaga spp.*) mientras que surge de los relatos de antiguos productores el ingrato recuerdo de la plaga de conejos silvestres (*Oryctologus cuniculus*), introducidos desde Australia y Nueva Zelanda para fines cinegéticos (caza) y peleteros, población que diezmó pastizales y pasturas artificiales en los 60 y parte de los 70 (Martín, 1982; Amaya y Bonino, 1980).

#### **d) El alto costo del forraje proveniente de otras regiones.**

*“Pero de todos modos, el forraje nunca está de más, el tema es que traer el forraje cuesta, y hay que ver quien está dispuesto a pagarlo” (E5).*

*“Digamos que si se lo regalan capaz que lo usan” (E6).*

*“Vos la reserva la tenés que hacer trayendo fardos del norte por ejemplo. Es muy costoso” (E9).*

Las grandes distancias para proveerse de forraje producido en otras áreas agrícolas del país (valles patagónicos con irrigación) se traduce en un encarecimiento desmedido del producto por la alta incidencia del valor del flete terrestre en el costo final (Cerezani y col; 2010).

#### **d) El fracaso de las experiencias grupales.**

*“Pero no se puede hacer en conjunto porque existen celos, egoísmos, recelos, porque uno trajo esto o lo otro. Y bueno, es triste pero lamentablemente nos vemos en esta situación. Nosotros tratamos de hacer lo mejor que hay, hemos tratado de invitar a otros pero no les interesa” (E3).*

*“Y yo creo que eso hace que sea difícil, difícil, hacer sociedades, difícil en todas las actividades, somos defensores de lo que tenemos a ultranza, producto de un individualismo que es lógico en los inicios” (E16).*

*“No, no, sociedades que duraran en el tiempo no, porque esa experiencia duró dos años creo y además me hicieron bolsa el tractor, trajeron unos rusos del norte que eran los tractoristas famosos y el tractor nunca más anduvo bien, todavía lo tengo pero nunca mas anduvo bien la caja. Pero esos emprendimientos, además eso tiene un costo, plata para arreglarlo, era nuevo y venía con los vidrios rotos, todo, porque usaban unas máquinas que tiraban piedras” (E17).*

Si bien hubo algunos intentos de producción grupal de forraje a través del tiempo, por diversos motivos, principalmente culturales, dichas prácticas no tuvieron la continuidad necesaria. Tampoco existe complementación entre áreas agroecológicas, destacando que las mayores posibilidades para este tipo de cultivos lo presenta la región de Estepa, principalmente por la calidad de los suelos y la gran amplitud de las áreas mas aptas.

Para finalizar con este tema puede decirse que se encontró una alta coincidencia entre los aspectos enunciados por los productores y los resultados de recientes estudios de diagnóstico, realizados por equipos profesionales locales (Cerezani y col; 2011).

## **5- La visión de la suplementación<sup>5</sup> invernal.**

Antes de pasar a analizar las respuestas mas representativas con respecto a este tema hay que aclarar que se acordó con los entrevistados su consideración bajo el supuesto de que la provisión de forraje estuviera resuelta puesto que si no fuera así dichas respuestas estarían fuertemente asociadas a los conceptos vertidos con anterioridad.

*“Es muy difícil poder forrajear la hacienda en estos campos, realmente es muy pero muy complejo y además son grandes extensiones de tierra. Así que esto es algo muy complejo pero es una realidad, básicamente es muy difícil poder acceder a ese tipo de manejo, a suplementar, a alimentar la hacienda en el invierno” (E3).*

*“Tenés que garantizar que los animales van a llegar hasta donde están las reservas para poder repartirla y garantizar que no vaya a ser contraproducente que se vayan a comer la reserva ahí y no salgan a buscar qué comer. O sea, hay un montón de cosas” (E4).*

*“Hay que ver si tenés la maquinaria adecuada para ir tirando pasto por el campo. Ahora date cuenta que tirar pasto en 7 o 8000 hectáreas...” (E6).*

La gran extensión que ocupan los campos de invierno, su geografía quebrada y la baja dotación de hacienda para pasar este período son consideradas por la mayoría como las grandes barreras a la hora de pretender llegar hasta el animal con algo de alimento luego de una gran nevada.

*“Bueno, primero por extensión, las reservas forrajeras en el mundo andan donde la extensión es chica y hay posibilidad de hacer eso, la dimensión en tamaño, en extensión, la imposibilidad para recoger el animal para que venga a comer, eso no se puede” (E14).*

---

<sup>5</sup> Suplementación como proceso mediante el cual se acerca al animal en pastoreo un complemento a su dieta habitual, principalmente forraje seco proveniente de áreas cultivadas a tal efecto.

Sin embargo, y en función a la experiencia de tantos años bajo esta modalidad productiva, todos manifiestan su plena confianza en la gran capacidad de supervivencia del ovino, el cual durante los períodos críticos encuentra en otros recursos del campo (arbustos, renuevos, etc.) una ración de emergencia.

***“La oveja busca mucho, escarba, se defiende mejor arriba de la escarcha, si hay hielo la oveja va a cruzar, va a buscar comida, que ramonea, que escarba, que mete la cabeza abajo de la nieve y mientras, la vaca se queda esperando que se vaya la escarcha. Y con la oveja, de última si tenés posibilidad de llegar hasta donde están, le volteas renuevos con motosierra y se van a ramonear, se van a defender” (E5).***

Por otro lado, consultados algunos trabajos técnicos referidos al análisis de las posibilidades de suplementación invernal en otros ambientes de la Patagonia Austral, y ante la recomendación de armar un plan de contingencias para cada establecimiento, surge como requerimiento indispensable la existencia de un sistema de alerta meteorológica temprana que permita ponerlo en funcionamiento con suficiente antelación.

En este sentido muchos autores coinciden en que ***“desafortunadamente todavía son impredecibles la proximidad, duración y severidad de una nevada. Esto se debe a que las mismas surgen como una combinación especial de factores climáticos, cada uno de ellos de difícil predicción individual”*** (Sturzenbaum y Borrelli, 2001: 255).

Para el caso de la región agroecológica que nos ocupa estos comentarios se tornan ejemplificantes mientras que no resulta exagerado expresar que las únicas constantes del clima fueguino son la impredecibilidad y elevada variabilidad.

***“Estuviste en el 95, creo, acá, ¿No es cierto? ¿Y qué iban a hacer? Esos productores contrataron una topadora para hacer caminos en la nieve, para la oveja, la oveja la pudieron meter en los caminos, vino el viento y enterró las ovejas. La única diferencia es que tuvieron todos los cueros de las ovejas muertas en la línea. La oveja, lo que yo vi en el 95 ¿Qué podía hacer uno? Uno tiene pasto, tiene un galpón lleno de pasto, mandar una topadora a limpiar un área y tratar de meter la oveja, porque estamos aquí tranquilos y empezó a nevar, huy, una nevazón. A la mañana te levantas con la nieve hasta la ventana o sigue nevando y a los dos días ya tenés la nieve, el animal enterrado en la nieve, esta en su sitio, puede ser que se movilizó un poco. Una vez encontré una oveja en un sitio que tenía 2 por 2, piso de hielo, directamente y paredes de nieve, era un agujero en la nieve. Pero volviendo al tema, empezó a nevar y ya nevó, casi no podes movilizarte a caballo porque la nieve viene con viento y hay lugares que tienen 2 o 3 metros, y no es tan fácil moverse aunque tengas un snow truck, un vehículo. ¿Qué podes llevarle? ¿A dónde llevas? ¿Cómo juntas la oveja? No podes rodear, ya es tarde, ya nevó” (E17).***

Inclusive quienes han tenido la posibilidad de observar y trabajar en sistemas ganaderos similares, ubicados en diferentes partes del mundo, acercan comentarios interesantes que permiten resaltar las particularidades de este ambiente y principalmente, la capacidad del ganadero fueguino para adaptar su sistema productivo al mismo.

***“Si, yo lo que más me acuerdo de cuando estuve en invierno en Nueva Zelanda, es haber alimentado a pasto. Pero en todos los potreros adonde yo alimentaba a pasto era como una tabla, entonces la oveja o comía pasto, o no comía nada. No es el caso de acá. ” (E18).***

Queda muy en claro que la principal dificultad que ven todos los entrevistados a la posibilidad de suplementación es el problema de asistir a la oveja en los campos de

invierno cuando justamente los animales se encuentran muy desparramados por la vasta geografía de los mismos. Hay que recordar aquí que esta característica o pauta de manejo es una de las que aseguran la superación del invierno normal bajo este sistema de producción tradicional. Por su parte, el no contar con servicios de alerta temprana para fenómenos meteorológicos como fuertes nevadas impide anticiparse a éstos y por lo tanto se trabaja siempre ante el hecho consumado.

## 7- La concentración y alimentación<sup>6</sup> invernal de la majada.

Para superar estos graves inconvenientes que surgen de las respuestas anteriores se les ha consultado sobre la posibilidad de concentrar la hacienda para alimentarla todos los años durante un cierto período (alimentación invernal). También en este aspecto existe clara coincidencia en cuanto a su posible implementación, manifestada por una fuerte resistencia, aunque algunos al menos dejan percibir una dudosa potencialidad, quizás por simple compromiso hacia el profesional.

*“... concentrando porque sino, comen cinco y las que están al fondo no vienen, porque la oveja no es de venir como la vaca, que vos la traes una vez y ve que ahí come y después capaz que se va pero al otro día a la misma hora está ahí. La oveja no, si la traes come. Si la dejaste que se vaya después la tenés que traer otra vez porque no va a venir sola otra vez. Por eso más que nada es que hay que concentrar a la oveja. También al concentrar, entras a concentrar problemas, también no es solamente concentrar ovejas, o sea es como todo, cuando tenés muchos animales juntos empiezan a aparecer enfermedades, un montón de problemitas que por ahí no estaban en la agenda” (E5).*

*“Es imposible concentrar cantidad de ovejas” (E6).*

*“No, concentrar ovejas en invierno es imposible por la cantidad. Tener 6000 ovejas a galpón es imposible, concentrar 6.000 ovejas para darles de comer es otro disparate porque te cae un metro de nieve y tenés 6.000 ovejas juntas y no te queda ninguna viva. Eso no es así” (E9).*

Con respecto a esta modalidad y consultando nuevamente el trabajo de Sturzenbaum y Borrelli (2001: 255-270), queda claro que resulta imprescindible en áreas con alta frecuencia de mortandades importantes (riesgo alto y muy alto).

Clase de riesgo	Frecuencia de eventos con mortandad superior al 10 %
Bajo	Menos de una vez cada 50 años
Medio	Entre 25 y 50 años
Medio alto	Entre 10 y 25 años
Alto	Entre 5 y 10 años
Muy alto	Mayor a uno cada cinco años

Borrelli y col. 1997.

<sup>6</sup> Alimentación como proceso mediante el cual el animal recibe el total de su dieta diaria, incluida el agua de bebida, durante un lapso importante de tiempo (implica su concentración por razones de manejo).

Como hemos podido apreciar de las entrevistas y de otras fuentes alternativas de datos, la producción ovina en el Ecotono Fuegoño se ubicaría entre las categorías de riesgo medio alto a medio, es decir en una situación aceptable para la gran mayoría, lo que justificaría la no aplicación de esta práctica. En ese sentido se puede afirmar que la continuidad productiva y el balance económico de más de un siglo de producción contribuyen a esta afirmación.

Estos mismos autores sostienen que lo siguiente a considerar es que los costos de esta gran inversión en infraestructura (maquinarias, corrales, galpones, etc.) mas el costo de producción y suministro de forraje deben ser cubiertos por la mejora de la producción, en este caso no solo debida a la reducción de la mortandad sino a una mayor productividad animal e incluso a un probable incremento de la carga global.

Finalmente, el trabajo de referencia termina comparando económicamente tres alternativas diferentes. La primera es la provisión de pasto en el campo ante una emergencia (suplementación), la segunda es la concentración y alimentación ligada a un sistema de alarma temprana, es decir solo en los inviernos riesgosos, mientras que la tercera incluye la alimentación constante a corral, en forma independiente de la evolución del tiempo y durante unos 100 días, aproximadamente.

La indicada en primer término resulta la más económica de las tres y se torna viable si el pasto se produce en estancia a un costo razonable. De todas formas se resalta en el mismo, al igual que lo hacen los productores, su dudosa eficacia final ya que no es seguro que evite grandes mortandades pues su éxito dependerá de que el animal acceda al forraje en tiempo y forma.

La segunda opción, aparte de considerar la producción local y económica de forraje, solo serviría para aquéllos sitios donde exista un sistema de aviso confiable, lo cual, como ya se explicara, no se da en el área de estudio.

Finalmente, la tercera solo será justificada antes mortandades frecuentes y muy importantes, principalmente en los campos con escala reducida, es decir donde ya no existiría otra opción que aplicar este conjunto de prácticas.

***“Lograr un sistema intensivo, eso requiere de otro manejo, de inversiones y de gastos y después es una producción que no se podría lograr la carne que se produce. Hoy creo que sería impracticable. Si; hoy no se puede hacer” (E10).***

***“Bueno, no se, nunca pensé en hacer un planteo para suplementar las ovejas, en el esquema de ahora, áreas tan grandes, tanto tamaño y pensar en reunir las así en un lugar tan pequeño, creo que me daría mas miedo el obligarlas a venir a un punto, no se. Creo que habría que ver los números porque me parece que es bastante caro, cuesta hacer pasto pero creo que es un tema que tendríamos que ir viendo” (E12).***

***“Capaz que un manejo diferido o un manejo mixto te provee resultados similares o tal ves es una cuestión de equilibrio y hay un punto; en el punto en que sí te convenga hacer reservas y hacer un manejo mas intensivo, y las ovejas que nosotros tenemos en 24.000 hectáreas en invierno, que vos las concentres y que las manejes mucho mas intensivamente, no se, pero para eso tenés que tener suficiente pasto para darles. También hay que tener en cuenta qué tecnología usas para producir ese pasto” (E18).***

Analizando con más detalle las entrevistas, se pasan a enumerar en forma ordenada, para la suplementación y la alimentación, otros inconvenientes comunes para su instrumentación según la opinión de la mayoría de los productores tradicionales.

**a) Alto costo de estas prácticas.**

*“Y los ovinos, porque tuvimos un carrier que nos prestó Vialidad Nacional. Pese a que había tanta nieve pudimos recorrer, entonces aplastamos y podían caminar arriba de eso que nosotros pisábamos y bueno, tirábamos pasto. Pudieron salvarse un montón, de todos modos perdimos 1700 ovejas, que fueron muchas” (E11).*

*“Y también esa persona que vos tuviste encima de las maquinarias, que no sería una sola persona sino que serían varias, tenerlos tres meses del año, y el resto del año qué hacen, a que costo” (E18).*

La suplementación y más la alimentación, implica tener un gran volumen de forraje de bajo costo para asistir, en principio, a la totalidad de los vientres. En ese sentido la gran mayoría manifiesta la imposibilidad física de hacerlo en su propio establecimiento.

Por su parte hace falta no solo maquinaria para producirlo sino para transportarlo hasta el animal, sobre la nieve, para el caso particular de la suplementación a campo. Además estas dos modalidades de asistencia requieren una mayor dotación de personal dedicado específicamente a esta tarea.

Para llegar a amortizar este gran volumen de capital se necesita hacer un uso constante y no eventual de la maquinaria, lo cual favorecería la segunda opción, por cierto más intensiva, la que es interpretada como un cambio radical del sistema productivo, razón principal por la cual es resistida, aparte del elevado costo.

**b) El orden de prioridades.**

*“Me parece que los demás productores no lo ven imposible. Lo que pasa es que no es prioritario” (E3).*

*“...y yo realmente, más que eso, estoy tratando de apuntar a mejorar en todos los años, conseguir mejoras en el sistema básico y no en ante una emergencia. Habría que ver cómo va a ser la siguiente emergencia, cómo nos va a pegar, y quizás cambiaría mi forma de pensar” (E4).*

*“Pero hay que poner en marcha toda una cadena que es carísima para hacer prueba, hay que poner mucha guita pero volvemos a lo mismo. La pirámide tenés que empezarla de abajo, no de arriba. Si ni siquiera te podes comer el pasto que hoy tenés, no podes empezar a pensar en diferir o cortar, primero hay que comerse lo que está, comérselo bien, lo más eficientemente y por ahí con lo que tenés te da para aumentar la carga, todavía no lo sabemos. Después en el verano poder restringir el campo a los animales, por ahí la reserva en el campo va a ser mayor y podes aumentar la carga simplemente manejando eso y una vez que llegas a eso, recién ahí sí te pones a pensar en otra cosa” (E15).*

Los productores manifiestan otros problemas a la hora de mejorar el desempeño actual de la empresa, de lo cual se desprende que esta temática no les resulta prioritaria.

Se destaca que hasta la fecha y luego de más de un siglo de producción extensiva ninguno se encuentra comprometido financieramente por causa directa de las pérdidas invernales eventuales.

**c) La falta de políticas de desarrollo claras y permanentes hacia el sector.**

*“Y todo acá, el Estado no esta involucrado con los problemas. O sea que hay una ignorancia total de lo que se hace en el campo, la importancia que tiene la producción del campo” (E9).*

*“..tenemos un tractor que solamente reemplaza a los bueyes, nada mas y no tenemos un tractor para trabajar con maquinarias, nunca fue posible ese tipo de cosas porque nunca hubo ayuda del Estado para mejorar esas cosas” (E13).*

Pasar a un esquema de alimentación o suplementación constante requiere una importante inversión de capital y no ven políticas de Estado claras respecto de la producción ganadera fueguina por lo cual no están dispuestos a invertir en estos aspectos bajo una situación de permanente incertidumbre.

**d) La falta de conocimiento.**

*“Aparte, a la hora de usarlo, hay muy poca práctica. Gracias a Dios no tuvimos tantos inviernos malos como para decir ya tenemos desculado cómo hacer para repartirlo, en qué zona del campo, en qué zona de cada potrero” (E4).*

*“Y la concentración yo creo que es complicada, pero habría que analizarlo más, yo no tengo la suficiente información de cómo hace” (E9).*

*“No, no, el ovino te lleva mucho tiempo...., para lograr eso te lleva mucho mas tiempo, pero también podría ser. Que se amansen y se acerquen..... y quizás puedes hacer mucho, no te voy a decir que vas a salvar a lo mejor 5000 ovinos que es lo que tenés pero que 3000 si van a poder moverse como para no perder todo, habría que ver, no lo se”(E11).*

*“No en este momento. Teóricamente hay que ver si es posible. Eso seria un ejercicio que me interesaría hacerlo con alguien pero no me da el tiempo” (E18).*

Todos manifiestan la necesidad de saber si estas prácticas son factibles en este ambiente y desearían ver un sistema funcionando a escala comercial para animarse a implementarlo a futuro. Se hace referencia aquí que en la región los organismos tecnológicos no han avanzado mucho al respecto y poco tienen para mostrar por el momento.

**e) La baja frecuencia de los eventos climáticos graves.**

*“Aparte que tienen que venir inviernos grandes para que se te mueran las ovejas, recién te di el ejemplo de 3 años que fueron malos, malos, tres años en sesenta” (E9).*

*“Habría que tener todos los animales antes del invierno juntos y darle alimento a ese animal. Se podría a lo mejor técnicamente hacer pasto para 10.000 ovejas pero a que costo, para que, si la estadística dice que el famoso enemigo que tenemos, ese malévolo absoluto cada 10 años o 15 y es relativamente aceptable el resto del tiempo.*

*Entonces la estadística te marca que vos no te fundís, pero sí te fundís si trabajas en condiciones intensivas, si salís a comprar forraje. No podés comprar forraje para evitar que el invierno te mate las ovejas, no se puede, es real, es así” (E14).*

Como se pudo apreciar luego de concluir todas las entrevistas existe una gran diferencia entre lo que ha sucedido a lo largo de la historia y lo que fuera expresado públicamente en instancias del último invierno grave, en 1995.

Todos los inviernos resultan riesgosos y tienen un efecto depresivo en la producción pero solo los más graves son los que han ocasionado serias pérdidas económicas. La ocurrencia de estos últimos se presenta muy dispersa en el tiempo, al menos hasta ahora y esta circunstancia influye fuertemente en la continuidad de este modelo histórico.

#### **f) La visión del invierno en la actualidad.**

*“Por impresión sí, al menos el invierno es menos riguroso, sobre todo porque todo el mundo comenta eso, que antes lo era” (E12).*

*“El aumento de la temperatura promedio, hoy no existen mas inviernos, todos hablan de los inviernos de antes, yo creo que es un ciclo y que por ahora se da eso y esta todo mas seco, hay lugares donde antes no pasabas y hoy pasas caminando” (E13).*

Existe una sensación muy fuerte que predomina en el imaginario colectivo y que tiene que ver con un convencimiento de que la rigurosidad del invierno contemporáneo dista mucho de lo que sucedía en la antigüedad.

Por supuesto que quienes han transcurrido una mayor cantidad de años en el establecimiento tienen conciencia plena de esta situación porque la han vivido, no obstante los nuevos productores sostienen lo mismo en función de los comentarios de sus ancestros y de sus propias experiencias.

#### **g) La posibilidad de superar económicamente estos eventos gracias a la escala y a otro tipo de reservas.**

*“Acá es negocio todavía manejarse extensivamente y las pruebas están en que no hay ninguno fundido” (E14).*

*“Porque no hace falta, porque el sistema dentro de todo es lo suficientemente generoso como para que esa herida que causó el 95 se haya podido cicatrizar y hayan seguido subsistiendo. Las estancias en Tierra del Fuego tienen el tamaño suficiente, son una unidad económica lo suficientemente grande como para poder subsistir, no es lo mismo la meseta chubutense o santacruceña, que los agarró el Hudson y no volvieron nunca más, fue la gota que rebalsó el vaso. Eso me preguntaron los neozelandeses que vinieron hace dos años, ¿por qué esta gente acá no hace reserva de forraje en este lugar? Porque no les hace falta porque el rojo en el banco nunca les toca, el que mas gana tiene departamento o casa o inversiones en otra cosa” (E15).*

*“El tema es físicamente que puede hacer uno, en un invierno. Es más económico perder el 30 % que tratar de salvar a algunos de ese 30 %” (E17).*

Ante esta situación muchos manifiestan la conveniencia de generar reservas económico/financieras bajo otras modalidades (inmobiliarias, bancarias, etc.). Esta alternativa concuerda con lo expresado en parte de las conclusiones del trabajo de Sturzenbaum y Borrelli (2001) y de hecho es lo que ha primado durante todos estos años.

Para reforzar esta conclusión se hace mención a que ante la ocurrencia de estos eventos la mayoría de los productores han recuperado el stock inicial de hacienda con su propia producción, es decir que viven gracias a las otras reservas financieras mientras el capital hacienda se recompone naturalmente en el mediano plazo mediante la retención de vientres.

## **8- La suplementación en los bovinos.**

Si bien el objetivo principal de este estudio se centraliza en el manejo del ganado ovino, se avanzó en la consideración de la posibilidad de suplementar a otras especies, principalmente al bovino, que como pudo verse en el capítulo IV, va desplazando lenta pero constantemente al primero, por las razones allí comentadas.

*“El pasto lo usábamos para los caballos de recorrida, si había excedente lo enfardábamos con la prensa de enfardar lana y guardábamos algunos fardos, que todavía tenemos, para un ocasional invierno malo, en ese caso se lo daríamos a la hacienda vacuna” (E2).*

*“Ya el hecho de empezar un invierno, yo si no tengo el galpón lleno de pasto es como que me siento que estoy enferma. Tengo que tener por lo menos 700 fardos ahí porque se que por lo menos con eso algo hago. Y hoy se lo doy al bovino, porque el lanar es mucho mas extensivo” (E11).*

Cada vez más se visualizan establecimientos que poseen algún tipo de reservas forrajeras para ser destinadas a las vacas de cría en momentos excepcionales.

Algunas son de producción propia aunque la gran mayoría de los que suplementan lo hacen con forraje comprado en el continente.

*Para el vacuno si, el vacuno, nosotros aquí salvamos los vacunos con el pasto, no perdimos vacunos, perdimos el 30 % de la oveja, pero vacunos no perdimos casi. Las vacas estaban en un potrero chico, se juntaron, cuando sienten el olor a pasto y uno va, vienen. Alimentamos cada 2 días, tres días, para mantenerle funcionando el rúmen nomás, para mantenerlos vivos. El vacuno se junta más y además puede manejarse en nieve bastante profunda y moverse, movilizarse. El vacuno se moviliza más fácil porque tiene patas más largas y se puede movilizar y entonces es muy difícil para mí ver, alimentar la oveja en esos casos, estamos hablando de los casos extremos. Pero el año muy malo de nieve es rezar, que se vaya la nieve, que haya un deshielo grande antes que se muera el animal. Yo veo muy, y después alimentarlo, no es tan fácil. Para el vacuno quien sabe es más fácil que para la oveja (E17).*

Todos coinciden en que la oveja tiene una mayor capacidad de supervivencia que la vaca bajo esta modalidad productiva y que esta última es más fácil de mover sobre la nieve debido a su porte.

A su vez señalan que la vaca es más dócil a la hora de ser alimentada/suplementada y que se acostumbra fácilmente a este manejo.

*“Pero en cuanto a lo que hoy le estamos dando en comida a los bovinos, me parece que es un chiste, no justifica todo el gasto que hacemos. No, yo creo que, ahí caímos en una grieta cultural. El pasto siempre se hizo y se hace y se hará. ¿Entonces que hacemos con el pasto? Se lo damos a lo vacunos” (E18).*

Se recuerda aquí que por el grado de equivalencia (nivel de consumo relativo) entre una especie y otra, un planteo de asistencia bovina implicaría alimentar una cantidad de animales sensiblemente menor (1 E. Vaca<sup>7</sup> = 6, 3 E. Ovino<sup>8</sup>), facilitando en parte esta práctica.

## **9- Los problemas más importantes.**

Avanzando un poco mas en el análisis de las entrevistas y tratando de recoger cuales son los problemas que mas le preocupan hoy a los productores ganaderos del Ecotono podemos apreciar un altísima coincidencia en los principales, que son dos. En cuanto al tema invernal que se está tratando en este estudio se evidencia que no figura en la nómina completa.

*“Es escasa la mano de obra y se siente. Hoy en día con la amenaza de los perros, que con un par de ataques de perros ya nos bajan los márgenes de rentabilidad. Si hay que restarle el daño que hacen los perros al final con todo el sacrificio que cuesta el manejo del personal, de la estancia, de los animales, uno llega a veces al número, uno se sienta a veces fríamente y me parece que lo estoy haciendo por tradición o para no dejar un cuadro de campo vacío pero me parece que en realidad no estoy haciendo un negocio acá” (E2)*

*“Acá los problemas del ovino son los perros y la mano de obra” (E5).*

*“Hoy por hoy creo que el mayor problema es el tema de los perros y la falta de personal adecuado para realizar los trabajos (E10).*

Así el daño por perros asilvestrados y la escasez de mano de obra “ovejera” van retroalimentando negativamente a la producción ovina, lo cual se traduce en una sustitución forzada hacia el bovino.

## **10- La opinión de los nuevos ganaderos.**

Utilizando el concepto de campo de Bourdieu, es lógico suponer que quienes pretenden ingresar al mismo sean puestos a prueba por quienes ya se desempeñan desde hace muchos años en él.

A ello se suma el comportamiento general de los primeros, quienes al menos en lo discursivo pretenden poner un toque de distinción a su forma de encarar la nueva explotación, máxime ante el profesional extensionista.

---

<sup>7</sup> La **unidad vaca** o **equivalente vaca (E.V.)** es el promedio anual de los requerimientos de una vaca de 400 kg de peso, que gesta y cría un ternero hasta el destete a los 6 meses de edad con 160 kg de peso, incluido el forraje consumido por el ternero.

<sup>8</sup> La **unidad oveja** o **equivalente oveja (E.O.)** representa el promedio anual de los requerimientos de una oveja de 50 kg de peso que gesta y cría un cordero hasta el destete a los 3 meses de edad, incluido el forraje consumido por el cordero.

## **11- Su visión de los productores tradicionales y de la suplementación/alimentación durante el invierno.**

Es necesario aclarar aquí que al momento de hacer este trabajo de análisis final, el único caso de producción fueguina semi intensiva, nacido como tal desde el comienzo y por supuesto incluido dentro del presente estudio, ha tenido un desenlace negativo por cuestiones comerciales.

No obstante, resulta importante tener en consideración las visiones de quien por mucho tiempo estuvo tratando de demostrar otra posibilidad productiva.

*“En una primera etapa había muchos que apostaban al fracaso, a ver cuando abandonaba para decir viste que estabas equivocado, que no se podía. Creo que esa etapa pasó, más allá de que seguimos tambaleando pero paso. Hoy sigo siendo observado para ver qué sucede con todo esto. Creo que muchos ya han visto que la potencialidad no era un sueño mío. En general, el productor esta siempre a la defensiva. Nunca me he puesto a pensar en profundidad en el tema, pero siempre lo encuentro como a la defensiva. Es difícil compartir un debate, una charla, un cruce de opiniones. Generalmente ante lo nuevo esta a la defensiva” (E1).*

Al profundizar sobre el modelo productivo tradicional, especialmente sobre el aspecto invernal de referencia, surgen comentarios interesantes, por cierto más próximos a la perspectiva agronómica.

*“Comparado con lo que hoy veo y lo que tengo yo, la oveja librada a un campo de “invierno”, a caminar sobre hielo, a soportar todas las condiciones ambientales propias del invierno acá, meterla en un galpón con un rollo de pasto, en un lugar limpio, ventilado, así la productividad se eleva un 100%, sea de cordero o lana. Yo no creo que a las pasturas y la suplementación las vean como algo imposible. El gran problema para mí de todos los productores acá es poder sistematizar las tecnologías. Si lo viéramos de ese lado y si viéramos las ventajas que significa asistir a las ovejas en el invierno, a las vacas con alimentación, porque hay que preparar el campo para suministrar forrajes para no desperdiciarlo. Obviamente es difícil de adoptar porque es mucho más profundo que salir a tirar pasto en el campo, yo creo que hay que mirarla desde otra forma. Yo creo que hay que sistematizar, si funciona de esa forma así tiene que funcionar en cada campo. No concentraría 5.000 ovejas, si tendría 5 concentraciones de 1.000 en distintos lugares estratégicos y de fácil acceso. Creo que no valoramos a la oveja como gran capital que genera ingresos” (E1).*

En cuanto a las pasturas y principalmente en relación al franco retroceso de estas prácticas en toda la provincia, la visión resulta muy importante y válida, principalmente para quienes desde la profesión agronómica tratan de apostar a un cambio en la tasa de adopción de estas tecnologías.

*“Es probable que haya sido uno de las falencias o de las causas. Yo creo que hay muchas cosas que con el tiempo terminan convirtiéndose en un fin en sí mismo. Ninguna técnica se puede convertir en un fin en sí mismo, es una herramienta dentro de un paquete tecnológico que tiene como objetivo ser más eficiente o más rentable, o las dos cosas. Pero con el tema reserva forrajera es una producción, no es solamente hacer pasto. Una producción de pastura y forraje esta dentro de un modelo de producción diferente. Si eso lo queremos incorporar dentro de lo que ya tenemos me*

*parece que no sirve, es gastar plata. Es el error en el que caemos siempre, pensar que acciones aisladas nos van a solucionar la vida. Es como decir, voy a fertilizar porque sobró plata y voy tirar fertilizante acá y lo hago este año y después nunca mas. Es como no darle sentido a la cosa, tiene que estar acompañada de un programa, de un modelo de producción diferente, por eso se abandona” (E1).*

Otros nuevos productores, por cierto con poco conocimiento del quehacer ganadero, dejan ver una sana intención de probar cosas nuevas, resaltando que se encuentran bastante solos en ese camino.

*“Yo creo que sí se puede hacer. Entonces voy a terminar un galpón de esquila que después no se para que lo voy a usar porque ni lana voy a tener para guardar y es un galpón grande. Ese galpón puede servir para en el invierno meter adentro a los animales y alimentarlos a pasto si uno hace pasturas. Si uno puede hacer la pastura y unos tinglados y ver de incrementar un poco más el vacuno, me gustaría intentarlo. Ellos no te dan mucha información porque sostienen que ellos aprendieron de chicos, trabajaron mucho y que los demás deben hacer lo mismo. No creo que sean todos pero si hay algunos de esos, no digo individualistas pero si un poco egoístas” (E7).*

Finalmente hay algunos que pudieron avanzar en sus propias experiencias y que desean mostrar los resultados a otros, especialmente a los técnicos.

*“Hice una prueba hace ocho o diez años, con una especie de feed-lot para darle una terminación posterior a mis terneros, probé con un 50 por ciento a feed-lot y un 50 a campo. Obtuve resultados que el animal a feed-lot hasta que tomaba el alimento y se empezaba a recuperar me significaba un costo superior y la diferencia con el que estaba a campo no la noté. Entonces después la ecuación que hice es cuánto me salía el forraje y cuánto recuperaba con el novillo vendido en otro momento con otro peso. El forraje era tan caro que por traer pasto, maíz o alguna cosa así para mantenerlo, no me era equivalente, no hacía buen negocio. Entonces luego comencé con implementación de bloques vitamínicos que me dio excelentes resultados. Además, lo veía en los animales la receptividad de este producto. Incursioné con bloques con 25 a 30 distintos componentes químicos, con minerales y demás. Esto dio el resultado que en el mes de Agosto y Septiembre el animal prefiere la piedra de sal y no el pasto, como una necesidad física que lo lleva a eso. Esto me dio salidas de invierno mejores para las madres, mejor porcentaje de parición, mejor estado del animal. Después encontré la solución de la pastura. Les estoy dando nutricubos de alfalfa que traigo directamente de un productor del norte. Traigo un equipo completo y con eso tengo un resguardo, me dio la facilidad que puedo llegar a domicilio de las vacas con estas bolsas, no hay desperdicio prácticamente, el aprovechamiento es total. Pero la reserva la tengo, lo que pasa es que después cuando voy al kilo de carne me da igual” (E8).*

Como puede verse, la totalidad de los nuevos productores tratan de diferenciarse de aquéllos tradicionales en estos aspectos (pasturas, suplementación y alimentación invernal), manifestando una visión crítica del sistema antiguo.

Muchos de ellos han hecho importantes inversiones en infraestructura y maquinaria, la mayoría de los casos con excedentes financieros provenientes de sus otras actividades económicas.

*“Pero casi todos son tercos, no quieren cambiar las costumbres típicas que tienen de las cosas. Cuando fuimos a preguntar por siembra, todos desde al año de matusalem siembran avena y nada más. Y yo llevo ya once o doce años sembrando una mezcla*

*de semillas y cuando pasa alguno, el otro día vino él y me dice qué barbaridad que tenés ahí, y le digo tengo trigo, avena, cebada, centeno, pasto ovilla, trébol blanco. Hago un rejunte de toda esa cantidad, lo mezclo en el carro del cuatri y al boleo siembro” (E8).*

De todas formas en la actualidad ninguno ha sido capaz de ir más lejos que sus propias opiniones a pesar de evidentes esfuerzos; es decir que nadie ha podido implementar un sistema ganadero diferente, ovino o bovino, que se destaque principalmente del anterior por un planteo de alimentación/suplementación constante en el tiempo y con beneficios económicos evidentes.

Para finalizar este análisis se presenta a continuación un comentario que seguro resume la visión de los recién llegados.

*“El modelo de explotación extensiva hoy se sigue sosteniendo, entre comillas, porque yo lo sigo discutiendo. Cualquier productor que en el manejo extensivo tiene 7.000 ovinos no deja de vender 1000, 2000 corderos y saca sus 30.000 kilos de lana. Más o menos se las rebusca, no es para tirar manteca al techo pero se las rebusca. El mayor problema de porque no se revisa el sistema a fondo tiene base en las grandes extensiones, en las extensiones en cuanto a lo negativo porque es el hombre frente a la naturaleza, es una cosa muy amplia, donde uno hace lo que puede. Pero también gracias a esa extensión tienen una escala, que desde mi punto de vista es perjudicial porque esa escala disfraza la ineficiencia y hace que los números más allá de todo sigan cerrando y entonces no se preocupan por generar el cambio”(E2).*

## **12- Percepciones de los productores acerca de la tecnología y el cambio tecnológico.**

Se indaga aquí si cuando se habla de tecnologías existen diferentes representaciones entre productores y profesionales extensionistas.

*“Cada productor a veces quiere probar o intentar cosas nuevas para tratar de mejorar, hay gente que es innovadora o curiosa de por sí” ( E2).*

*“Me parece que los objetivos serían eficientizar lo que ya hay o sea, agarrar la estructura que hay hoy y hacerla mas eficiente, no tratar de diversificar demasiado y ponerse a hacer demasiadas cosas sino ordenar lo que ya hay” (E15).*

*“Conservador, creo que como están las cosas esta bien. Y tecnologías nuevas siempre se está buscando” (E17).*

De las entrevistas surge con claridad que se trata de un grupo de productores con sinceras ganas de mejorar lo que hace, de a poco y en función de las posibilidades económicas concretas que brinda el sistema actual. Hay que recordar aquí, y en relación a los resultados económicos de los modelos productivos elaborados para este análisis, que gran parte de los ingresos anuales se deben destinar al mantenimiento de la infraestructura existente, quedando un estrecho margen financiero como para poder solventar grandes inversiones.

*“Me parece que para conseguir que un sector haga su autodesarrollo tiene que tener mucha rentabilidad porque tiene mucho riesgo. Y no tenés resto para eso porque haces un mal negocio y después lo pagas durante un montón de años. Y hay un camino, para llegar hasta allá. El productor no va a llegar en un año, va a llegar a lo*

*largo de un ciclo de inversiones lógicas que le van a ir permitiendo pisar en una piedra y en otra hasta que llegue a cruzar lo que llamaríamos la brecha tecnológica. Entonces hace falta desarrollar cada paso de piedra en piedra, hay que desarrollarlo porque sino el productor no la agarra. Es muy difícil que un productor diga vamos a sembrar pastura, porque no sabe ni como usarla, ni cuantos años le va a durar con certeza. En realidad se va haciendo un poco prueba y error, con ciertas expectativas” (E4).*

Esta situación financiera motiva una conducta cautelosa, principalmente si desde la extensión se les proponen grandes cambios y no existe mucha claridad al respecto.

*“No hablemos de asumir el riesgo empresario de probar algo que no sabe si va a funcionar o como manejarlo, que nadie sabe como manejarlo. Cuando no sabes y son todas incertidumbres, nadie va a invertir y ahí tiene que estar el Estado, y quizás en los desarrollos de ahora quizá no hace falta tanta plata del Estado sino más bien una supervisión” (E4).*

Por su parte, y desde la opinión de los jóvenes productores, existe un cierto reconocimiento hacia la labor de sus ancestros y un fuerte convencimiento de la necesidad de ser sumamente prudentes a la hora de proponer cambios importantes al sistema.

*“Porque a mi me paso mil veces de apartarme de la regla básica y quieras o no un día viene tu vieja y te dice y al final terminaste haciendo lo mismo que el abuelo. Y decís, evidentemente hay veces que todos los caminos conducen a Roma porque, esta bien yo tuve que pegar la vuelta del bobo para darme cuenta porque era, y quizás ahora lo hago por las reales cosas que a mí me parece que son, con conocimiento de causa y efecto y no porque lo hacia el abuelo”(E4).*

*“No, lo que se hizo esta muy bien hecho. Uno puede hacer algún ajuste, incorporar tecnologías nuevas, pero no podes tirar por la borda tantos años de experiencia y de trabajo, eso no lo podes hacer. Aparte, con los resultados que se obtuvieron sería ilógico pretender de buenas a primera cambiar todo. A esta altura del partido en un establecimiento como este ya estas hilando fino, entonces cualquier cambio y más sobre todo un cambio brusco podes llegar a mandar todo al diablo, es muy finito. Entonces todo lo que se haga tiene que ser bien pensado, bien analizado y se va probando. Hay cosas para mejorar, todo se puede mejorar, el asunto es como” (E5).*

Ello se debe en partes iguales al alto grado de desconocimiento de las posibles consecuencias de un cambio y a que los resultados económicos que hoy se obtienen cubren medianamente las expectativas familiares.

*“De a poco voy probando. Te acordás que antes la esquila de ojos la hacia afuera, este año la hice toda en el galpón” (E6).*

Como en todo proceso productivo extensivo, y en particular para el caso argentino, la falta de políticas claras y constantes en el tiempo (políticas de Estado) han jugado en contra de la implementación de grandes cambios. Un ejemplo de ello ha sido la demora en la regularización de los títulos de propiedad de los primeros colonos fueguinos, quienes en algunos casos debieron esperar por más de treinta años.

Por su parte los cambios en este tipo de sistemas ganaderos extensivos, principalmente en lo que a mejoramiento animal se refiere, requieren de plazos muy largos por cuestiones netamente biológicas. De todo ello surge la imperiosa necesidad de que las

autoridades gubernamentales tengan en cuenta esta característica, principalmente a la hora de definir políticas dirigidas a este sector.

*“...además todo lo que es inversión agropecuaria es de largo plazo y las modificaciones también son de largo plazo. Acá no hay cambios mágicos, si yo quiero cambiar mi majada, y no voy a tardar menos de quince años. Todo se maneja en el tiempo, entonces yo tengo que tener políticas que a mí me permitan proyectar de acá a diez años qué es lo que va a pasar y si no lo puedo hacer entonces voy a estar siempre angustiado por una situación que yo no puedo controlar” (E9).*

*“No, grandes cambios no. Yo veo mas que nada cuestiones de detalle, cuestiones de algunas formas de hacer las cosas que quizás se logre el mismo objetivo pero por otro camino. Hay trabajos que ahora hay que hacerlos de distinta manera, yo creo que antes lo hacían de otra manera, que quizás ahora con tan pocos recursos hay que buscar la forma de hacerlo mas productivo. No son cambios bruscos. Estamos avanzando en eso en la medida de las posibilidades económicas. Es una explotación muy tradicional, son pocos los cambios, se va hacia lo seguro. Uno tiene que decidir en función de lo realizable. Me imagino que incluso el cambio va ser lento por una cuestión de cuánto uno puede invertir por año” (E10).*

Por otro lado, todo cambio sustancial en la forma de hacer las cosas debería responder a una sincera necesidad de ajuste y como se ha visto, los productores en general se manifiestan bastante conformes con el desenvolvimiento del sistema en sí, salvo con hechos puntuales, como el caso de la escasez de mano de obra y la predación, los cuales se interpretan como de génesis externa al sistema.

*“Yo creo que la incorporación de tecnología o de un cambio obedece a una necesidad económica. Cambio es una cosa y mejorar lo existente es otra. Incorporas un cambio si lo existente no responde a los requerimientos económicos que uno necesita. Si la cosa va dentro de cánones aceptables y la renta es aceptable, y la gente no incorpora cambios porque todo lo que sea cambio supone riesgo. Entonces lo que sí la gente incorpora mas fácilmente es mejora de lo existente, pequeños ajustes de lo existente por ejemplo ahora bajaron dos puntos de finura, todo el mundo tiene conciencia de que hay que bajar dos puntos de finura para que la lana sea mas vendible. La gente es permeable a mejorar lo que tiene, al cambio no porque el cambio como dijimos antes supone riesgos y supone que alguien venda el cambio como corresponde, demuestre que el cambio es mejorador de lo existente. O sea que tecnológicamente estamos bien, no hace falta que nadie venga con ideas raras, sobretudo con eso que hablábamos ayer, el tema del cambio o el tema de mejoramiento de lo existente. El mejoramiento de lo existente, el productor tiene conciencia y lo sigue haciendo, obviamente siempre hablamos del grueso de los productores con sus excepciones. Mientras a mí no me demuestren numéricamente que se justifica desde el punto de vista económico el cambio, no cambio, mejoro lo que tengo” (E14).*

La información faltante surge como una constante a la hora de escuchar las propuestas tecnológicas que llegan desde los profesionales extensionistas. Ver para creer es lo que se exige como paso previo a cualquier cambio.

Hay que aclarar aquí que la observación directa, principalmente de lo que se va probando en campos similares, ha sido el mecanismo normal por el cual se han ido informando de nuevas tecnologías, analizando luego y por un tiempo prudencial, las posibilidades de incorporarlas a su propio sistema.

***“Sí, el productor toma modelos, obvio. O sea, se decide más rápido a hacer algo si el vecino lo hizo y le fue bien, eso es obvio. Nunca quiere ser punta de lanza. Eso es incorporar tecnología, mejorar, pero no cambiar. Por la comparación, entre prueba y efecto, del vecino, sabe que va a tener un mejor resultado entonces lo absorbe, lo adapta, lo usa” (E15).***

***“Entonces yo diría de avanzar lentamente en los cambios teniendo mucha información de respaldo. No pasarla mal, no llevar la estancia a un ritmo tan tranquilo que no tenga una vida razonable, pero sí no tratar de explotarla al máximo sin tener la información necesaria para llevarla a ese punto. Las necesidades te llevan al cambio y a veces las personas no están preparadas para enfrentar o manejar un cambio. Entonces, yo lo que encuentro es que de esta manera, con el botón de piloto automático la estancia te da de comer razonablemente, estas en una curva muy estable que si tenés algún error no se nota porque es un sistema tan estable que no se va a notar en gran medida” (E18).***

Todas estas opiniones se constituyen en las más representativas del universo entrevistado y a priori se puede apreciar que no se registran diferencias significativas entre tipologías de productores, principalmente entre los antiguos y sus sucesores como así también entre idóneos y universitarios.

Al hablar acerca del sistema productivo tradicional no se vislumbra una intencionalidad de cambio, de revisión profunda, sino que aparecen las mismas ideas de adecuación en función a ciertas coyunturas, principalmente relacionadas a la escasez de mano de obra. Es por ello que las tecnologías que respondan a dicho objetivo y a la mejora del manejo de lo existente, principalmente del recurso forrajero natural, resultan las más adoptadas o al menos aceptadas como posibles.

Por su parte los cambios bruscos en la forma de hacer las cosas y máxime aquéllos que no cuentan con validación local suficiente, generalmente propuestos desde la inexperiencia de algunos técnicos, son desestimados.

Para todos ellos implementar un sistema de alimentación permanente para ovinos durante el transcurso del invierno representa un cambio drástico en la explotación, que sumada a las limitantes antes descriptas motivan su evidente rechazo, en lo discursivo y por supuesto en los hechos.

A continuación se analiza si existen coincidencias en las prioridades a atender dentro del sistema tradicional, principalmente en aquéllas relacionadas a la cuestión forrajera, lo cual se evidencia en las siguientes respuestas.

***“Siempre, hasta el momento la idea es producir sobre pastos naturales, siempre hay posibilidad de mejorar con lo que se tiene en el campo. En ese sentido hay que hacer potreros más chicos y de esa forma creemos que vamos a lograr una producción más eficiente del campo. Quizás ahora estamos ya apuntando a cambios mucho más importantes en cuanto al uso de potreros” (E10).***

***“Y eso cambió bastante porque los potreros se redujeron en tamaño. Antes se contaba con una cantidad de personal muy, muy grande, sobre todo muchos ovejeros o sea personal con perros y si, se han reducido o sea que a grandes rasgos el movimiento básico no se cambió, el uso de campos de invierno y verano. El movimiento de verano invierno es el mismo. Acá el problema de los campos es su extensión y la baja receptividad hace que las extensiones sean enormes, cuando encima tenés fajas boscosas diseminadas por todos lados y plegamientos del terreno. Para poder ser exitoso con tu trabajo sin tener mucho personal o ninguno, tenés que dividir, tenés***

*que tener fortunas invertidas en división de campos, sino no puedes trabajar. Según el tamaño y según con el número de animales que la estancia cuente, eso le da la capacidad para producir la plata que se necesita para subdividirla mas” (E12).*

*“Estamos avanzando a pasos lentos pero seguros y habría que dar pasos más rápidos para llegar antes al objetivo pero estamos haciendo apotreramiento, que es fundamental. Pero se esta haciendo con alambre convencional y es muy lento, necesitamos por lo menos entre 5 y 7 años más para poder llegar si es que alguna vez llegamos a tener el nivel de potreros que necesitas para manejar mejor los animales. Me parece que una de las soluciones es armar la estructura de la estancia en base a eso, a la falta de personal y hacer lo que se puede. Primero hay que comerse lo que está, comérselo bien, lo más eficientemente posible y por ahí con lo que tenés te da para aumentar la carga, todavía no lo sabemos. Para hacer lo que se puede hay que traer tecnología” (E15).*

Las intenciones pasan entonces por adecuar el tamaño de los campos o potreros en función de dos objetivos, el manejo de los animales frente a un déficit estructural de mano de obra y una mejor utilización del pastizal natural. Se hace mención aquí que ese es el camino que han iniciado hace bastante tiempo otros países de punta en la producción ovina, como Nueva Zelanda, aunque este último dentro del marco de una política de Estado que incluyó entre otros aspectos fuertes subsidios a la adecuación del sistema.

### **13- Su visión del extensionista ingeniero agrónomo y de los organismos tecnológicos donde ellos desempeñan sus actividades.**

Lo primero que se intenta conocer es la visión que se tiene del ingeniero agrónomo extensionista en cuanto al contenido general de sus propuestas tecnológicas, es decir si se condicen con las reales necesidades manifestadas hasta aquí por los productores.

*“Yo prefiero que primero vengan a mejorar lo existente y después que vengan a proponer un cambio, si no conocemos el manejo de lo existente, si por ejemplo estamos caminando en este momento en un pastizal impresionante con mucha capacidad forrajera pero que evidentemente no es palatable, porque no lo comen. Todos los ambientes son comestibles porque hay una especie que come diferente a otra y acá no entran, entonces el productor necesita eso. Yo no se este pasto que valores nutritivos tiene, si sirve o no sirve. ¿Y si yo me engaño con que veo que hay una oferta de pasto impresionante que después no lo va comer nadie? Me gustaría aprender de los técnicos que para eso fueron a aprender a la facultad como hago yo para manejar esto, si no me sirve así ¿qué hago? ¿Lo quemo, lo pisoteo, lo sobrepastoreo, tiro semillas al boleó, tiro un fertilizante? ¿Esto que significa, tierra fértil abajo, o tierra subfértil o tierra intermedia? Todas esas incógnitas que uno tiene, en lugar de venir a decir acá hay que hacer riego, nivelar esto y sembrar la pastura. Yo tengo que sentir en el técnico un prestador de servicios, un tipo que me brinda a mí el conocimiento que no pude adquirir y lo adecuo a mi necesidad productiva y juntos, productor y técnico, llegamos a una solución. Pero para eso, volvemos a insistir en lo que hablábamos ayer, el técnico le tiene que traer al productor un viso de solución, no digo una cosa armada, pero no le puede traer un problema y una pregunta, y el tema de la implantación de forrajes, que es el tema que les preocupa a ustedes los agrónomos en especial, también falla por lo mismo” (E14).*

Los contenidos vertidos en este resumen, que como se puede apreciar corresponden a un mismo entrevistado, se consideran más que representativos del conjunto por el alto nivel de coincidencia observado.

En este sentido la imagen general del profesional agrónomo extensionista que los productores tienen está estrechamente relacionada a su propuesta constante sobre la necesidad de hacer pasturas y reservas para ser utilizadas durante el invierno.

Mientras tanto, las reales necesidades planteadas por ellos en cuanto a la cuestión forrajera se centran en el “mejor uso” de los pastizales naturales, resaltando aquí y a diferencia de otras cuestiones técnicas o saberes productivos, que todos los productores se reconocen así mismos un tanto neófitos a la hora de llevarlo a la práctica.

Como puede apreciarse, las expectativas de unos sobre otros no coinciden y eso justificaría una sensación general de que este tipo de profesionales poco tienen que aportar a la solución de determinados problemas.

Si esto último fuera así, como aparentemente surge de este análisis, cabría indagar como se sienten aquéllos profesionales que a su vez son productores, en relación a esta visión y particularmente en relación a los conocimientos que han adquirido en su etapa de formación profesional. De esa forma se pretende dilucidar la validez de los conocimientos profesionales, es decir si éstos efectivamente sirven para dar respuesta a este tipo de demanda planteada. También se trata de relevar su visión acerca de las particularidades de cada campo y del tiempo que les ha llevado conocer su propio sistema de explotación.

*“Veo que en mi caso particular, que lo que me enseñó la universidad tiene poca aplicación en este lugar, y que en estos lugares a veces hay que comprender mucho los problemas que hay, geográficos y de mano de obra o culturales y que esos problemas a veces no están para nada comprendidos por algunos de los profesionales o por la mayoría de los profesionales que por ahí pueden venir a dar una charla o simplemente personas que nos ven de afuera y dicen: ¿Cómo ustedes no hacen esto? Si acabo de venir de Australia, o Canadá, o Nueva Zelanda o de donde sea, que se hace todo esto. Más que nada eso, el estudio universitario a uno le da una capacidad para aprender otras cosas, para manejarse pero creo que lo que me dieron a mí en el estudio que tuve en Bueno Aires, aplicación directa técnica no tuvo mucho. Conocer este campo me llevó por lo menos cinco años. Cuando uno va a ciertos lugares, estancias mas costeras, uno se encuentra con condiciones muy distintas a las que por ahí uno tiene. Entonces uno dice pucha, pero esto le puede cerrar a él pero a mí no me cierra, yo no puedo llegar a esto porque en mi casa por más que lo deje vacío al campo el pasto crece a 15 cm. de altura y ese mismo pasto en lo de fulano tiene 35 cm. de altura” (E2).*

*“Acá es muy difícil que de afuera le puedas dar mucho a alguien que realmente y a conciencia está viendo como mejorar su establecimiento ahí adentro. Porque la estructura de conocimiento que hay por fuera para avanzar en este camino tecnológico es muy chica o muy lenta, o las dos cosas. Con respecto al ambiente, que hay que entender que es muy variable, es muy difícil de tocar. Yo reconozco que en este país te forman para lo que es el grueso del mercado, y vos al pretender aplicar lo que te enseñaron en pampa húmeda para venir acá, entonces venís formateado en un esquema que no va. Llegaba acá y no encontraba como aplicarlo, no veía como llevar aquello a esto y todavía hay muchas cosas que se escapan, que decís para que estudie si no lo puedo aplicar” (E4).*

De esta forma se puede evidenciar que los mismos profesionales agrónomos que hoy están llevando adelante la explotación familiar encuentran serias limitaciones para la aplicación de sus conocimientos universitarios en este ambiente particular, principalmente porque sus saberes no se adecuan mucho a esta realidad productiva.

***“Realmente para tomar decisiones, yo hoy por hoy, después de dos temporadas completas y media prácticamente lista, yo diría que para tomar una decisión hay que conocer muy bien el terreno. Hay que conocer lo que se gobierna. Yo seguramente con Carlos no pondría la misma tranquera en el mismo lugar. Es obvio y eso también hace a que la vida tenga una diversidad tan grande, no solamente de plantas, de animales, que se ven cuando uno vive en el campo, sino de nuestro género, que es el género humano. Ninguna duda de eso, que cada campo tiene su librito” (E3).***

También se resalta la necesidad de conocer el campo a lo largo de varias temporadas completas antes de pensar en proponer alguna mejora o cambio desde afuera o desde adentro. A esto se le suma la alta variabilidad intrazonal del ambiente, lo cual lleva a la necesidad de estudiar si ciertas prácticas realizadas por otros productores pueden adaptarse a su propia realidad.

***“Sí, el tema es que el campo, desde mi punto de vista, no se maneja solamente desde los papeles, eso es una parte muy importante y hay que tenerla muy clara. Pero lo que ves en el campo, andando el campo, eso no te lo puede contar nadie. A no ser que lleve tu cabeza o te traiga todo filmado, pero ni así, no. Lo tenés que ver, hay cosas que las tenés que ver para poder organizar algún movimiento. Claro, el tema es que todas las pruebas y ensayos que se han hecho, acá dentro de la misma isla, por ahí se hicieron en la zona norte y ya acá cambió o hay que modificarlo, incluso acá adentro del Ecotono hay que hacer modificaciones porque no es lo mismo, todo cambia” (E5).***

***“Si uno quiere llegar a pastorear con los métodos que uno aprende en la universidad o los que son transmitidos desde esos ámbitos, es adonde uno siendo parte de la familia, uno mira eso con cierto cuidado y respeto porque uno dice, si yo afecto esto ahora ¿Qué me afecta en el futuro? O sea, si cambiamos de tener el pasto desde la altura de los estribos a poder cruzar la vega con una camioneta, entonces, ¿Qué me está diciendo eso? y ¿Adonde vamos a llegar?” (E18).***

También se recogieron las opiniones de profesionales independientes que tratan de conseguir un lugar de entrada a este campo productivo a fin de poder ejercer su profesión.

***“Los productores nos ven como gente que les vienen a decir que tienen que hacer y como hacerlo, sin tener idea de los problemas cotidianos a los que se enfrentan, de las particularidades de su campo. Esto es sobre todo debido a las visitas esporádicas de profesionales que traen conceptos en sí correctos, pero con poca aplicación práctica hoy. A su vez cada establecimiento es un mundo distinto, con diferencias aún mayores que en la pampa húmeda, lo que hace que recetas que pudieran funcionar en un lugar no funcionan en otro” (E19).***

En función de estos resultados se profundiza aún más en el vínculo productor-profesional, tratando de interpretar la visión que los primeros tienen de éstos últimos y en función de las respuestas analizar si aparecen sugerencias hacia el extensionista ingeniero agrónomo, tendientes a mejorar su desempeño.

***“Pero opinar de afuera es muy complejo, porque el campo tiene muchas aristas, sobre todo en estos campos que son campos de monte, campos quebrados, campos con***

*turba, con alta variedad de pastizales. En la vida triunfa primero el que saber observar, y creo que eso se perdió en términos generales. Creo que primero hay que observar, o sea es un camino difícil pero uno tiene que aprender a ser un buen observador y escuchar. Yo creo que cualquier profesional que venga, tiene que observar y tiene que escuchar, tiene que preguntar, porque preguntar no es malo, todo lo contrario y rodearse de gente que viva esto. Yo creo que el conocimiento profesional es un complemento, creo que hay un punto en el cual es importantísimo que se mezclen una persona que ha estado en un lugar, que ha visto varias temporadas, varias estaciones, que ha visto la hacienda cuando sale del invierno, y aquella persona que llega con el conocimiento técnico y que dice bueno, en esta hectárea usted puede meter dos animales, en esta otra puede meter uno, en esta puede meter solo la tercera parte, en fin” (E4).*

Como vemos, el opinar luego de un diagnóstico acabado de la situación, parecería ser una de las recomendaciones más generalizadas. El hacerlo antes y sin un profundo conocimiento de la situación motivará un rechazo generalizado o lo que es peor, una total indiferencia hacia el profesional.

*“Diría que primero, que si bien es un profesional, que se empape bien de la situación, y una vez teniendo bien claro el panorama sí se empieza a plantear posibles cambios. No que venga un técnico recién recibido o recién caído del cielo a imponerte cosas en una realidad que él desconoce, porque obviamente es lo que le pasó a la mayoría” (E5).*

*“Me parece que lo que más se necesita es que el profesional o la ayuda estatal, tenga un dominio de Tierra del Fuego, de cómo se conforma el ambiente, cómo es la pastura, cómo es el elemento, qué le falta, qué tenemos que nutrir, qué sustituir con qué” (E8).*

De todas formas se pretende una aceptable celeridad en la tarea previa de diagnóstico puesto que existen demandas insatisfechas de larga data.

*“Primero que sepa donde esta parado, fundamental. Pero que lo haga rápido, que no esté cinco años. En un año que haga un relevamiento de las personalidades con las cuales va a tener que tratar a futuro, de las necesidades comunes que oiga y que después se dedique a desarrollar, a informarse él de las necesidades ponderadas por todos. Numero uno pasto, perro, lo que sea, y cuando tenga eso claro, de vuelta juntarse con los actores que conoció y decirle mire yo tengo esta propuesta, porque obviamente si es un técnico joven, experiencia no tiene. El productor tiene que tener alguien que le venga a enseñar no alguien con el cual aprender juntos. Cuando yo crítico la forma de los técnicos, el técnico viene con una idea etérea a tirarle al productor la pregunta y el problema, no viene con un paquete de soluciones que proyecten una mejoría productiva. Vienen a decir si él estaría en condiciones de ver si hace la pastura, y nadie sabe el costo y con que se hace y con qué maquinaria. El que no tiene que perder dice, estos ganaderos retrógrados ¿Por qué no cambian? ¿Por qué no hacen papa? Ellos no tienen que perder. Entonces en lo que sí yo estoy absolutamente de acuerdo es que siempre hay que estar evolucionando y modificando los sistemas de producción existentes, adecuándolos a la vida, al momento. Hay muchos técnicos que vienen a tratar de vender un cambio pero un cambio para qué, si estoy bien con lo que tengo. Lo que hay que buscar es de adaptar cosas que están probadas en otros lados, estudiar cosas que no están estudiadas en otro lado, para mejorar lo que esta y para seguir evolucionando en lo que esta, por ejemplo el famoso aumento de la tasa reproductiva. No tiene que llevar una sugerencia y una*

*pregunta al productor, no le tiene que trasladar un problema que tiene intrínseco el técnico adentro para que lo solucione el productor a su costa con la ayuda del técnico” (E14).*

De estas apreciaciones surge una sensación de insatisfacción respecto a las tecnologías propuestas por la mayoría de los técnicos, inclusive se manifiesta una falta de propuestas concretas y adecuadas a la realidad.

En función de ello y teniendo en cuenta que los profesionales ingenieros agrónomos en la actualidad provincial se desempeñan prioritariamente dentro de organismos tecnológicos estatales, se indaga acerca de la opinión que los productores tienen sobre este tipo de organizaciones.

*“A veces me da la sensación que como en Argentina la parte más productiva del país está en climas templados la parte de estos climas fríos está un poco olvidada y no tiene las soluciones técnicas, entonces encuentra en el extranjero mejores soluciones. Pero también encuentro que esas soluciones técnicas son de muy difícil aplicación acá porque siempre tiene que haber una persona que este manejando la maquina o la tecnología, y acá es donde uno vuelve a caer en el mismo problema. Y uno como estanciero no puede hacer todo, si yo todo lo cubro al final hago agua por todos lados y me estoy engañando” (E2).*

*“No te digo que vengan hacerle las cosas al productor, pero orientar, capacitar para que esas sean cosas mas viables” (E5).*

*“Lo que pasa que sus tiempos no son humanos, 40 años para llegar a tener una respuesta, a mí no me sirven. Un tiempo humano son diez años, te pones un lapso y en 10 años tenés que tener una respuesta técnica, real, a un determinado requerimiento. Hace cuarenta que empezamos con la implantación de praderas artificiales consociadas, con fertilizantes y que se yo. Si uno no esta a la expectativa y para el tema, mañana aparece otro que quiere hacer de vuelta una experiencia de fertilización de las 25 que se hicieron. Entonces es un tema de la Argentina, nos falta ejecutividad y confianza. Cuantas veces hemos hablado que tal organismo esta haciendo un proyecto de investigación sobre el manejo de praderas y el otro ya lo había hecho hace 15 años, por falta de comunicación entre los organismos técnicos que son todos gente valiosísima, hay gente importantísima, gente con alta capacitación que le ha costado a la Nación educar. Entonces por que no podemos, me incluyo, yo no se, por que no podemos orientar la política de manejo del estudio, de mediciones y después de aplicación a la vida productiva practica, siempre nos falta eso. Tierra del Fuego hace 40 años que está atrás de ciertas cosas, seguimos discutiendo si es importante o no la implantación de pradera permanente. Hace 15 años que empezamos a hablar de relevamientos de pastizales y todavía no decidimos si hay que hacerlos o no, un día decimos que sí otro día decimos que no, un productor dice que sí otro dice que no. Esas son decisiones o políticas públicas que hay que tomar, y los organismos tecnológicos tienen que sugerir estas cosas e influir con determinadas presiones que pueden ser de premio impositivo, de castigo impositivo, de subsidio fácil y realmente accesible, esa clase de políticas e influir para que se tomen las decisiones y seguir con la incorporación de estas tecnologías para que mejoren lo existente y para lo último dejamos el cambio. Esa es mi opinión no quiere decir que sea la verdad, es mi verdad. Yo creo que todo lo que sea cambio, nuevas explotaciones y demás, es importante, no hay que descartarlo, pero tienen un orden de prioridad diferente. La prioridad primera es mejoramiento de lo existente” (E14).*

***“Básicamente la importancia del organismo se genera a través de la continuidad del mensaje, como toda propaganda, porque a su tiempo es extensión y a su tiempo es propaganda que hace que te mantengas atento a lo que te están diciendo. Lamentablemente es lo que yo siento y muchos de los que vivimos aquí, o sea, nosotros recibimos mucho ruido y poca señal. El hecho de que yo en dos minutos pueda leer el resumen y diga de esto me quedo tal cosa, realmente acá no existe, acá tenemos que dar veinte vueltas para informar tal cosa. No existe una continuidad, no siento que exista una dirección a largo plazo sobre la cual se monten las cosas” (E18).***

Como vemos hasta aquí, los requerimientos hacia este tipo de organismos son variados.

Por un lado se necesita una mayor presencia de sus agentes en el terreno, no para hacer el trabajo del productor pero si para acompañarlo en todo el proceso de incorporación de una nueva tecnología y en el seguimiento prudencial de sus efectos.

También se menciona la falta de ejecutividad en la resolución de determinados problemas y la desvinculación evidente entre diferentes organismos tecnológicos, incluso entre agentes de uno mismo.

Todo esto no solo permite que en muchos casos se dupliquen esfuerzos en forma innecesaria, sino que en el imaginario colectivo queda una sensación de duda con respecto al correcto funcionamiento de los mismos.

Finalmente se evidencia una discontinuidad en los mensajes o propuestas, lo cual, la mayoría de las veces confunde y por cierto desalienta la incorporación de determinadas prácticas. A esto último se suma la falta de políticas de Estado respecto de la producción ganadera fueguina, lo que se manifiesta principalmente en la ausencia de medidas orientativas que permitan agilizar ciertos procesos tecnológicos.

## Conclusiones.

### 1-Las pasturas artificiales y su utilización para mitigar el riesgo invernal.

Como se ha visto a lo largo del presente trabajo, los ganaderos del Ecotono fueguino iniciaron la actividad ovejera tomando como modelo al que implementaron las grandes estancias unos años antes que ellos se conformaran como un nuevo estrato socio productivo.

Pero no solo se limitaron a copiarlo sino que tuvieron que readaptarlo a la propia situación agroecológica mediante un largo proceso de prueba y error. Así, con el paso del tiempo y con el aporte de los que vinieron después, el sistema siguió perfeccionándose aunque el alma del mismo, es decir el manejo extensivo, permanece casi intacta.

Se ha visto que el habitus productivo incluyó desde los comienzos la realización de pasturas artificiales para la suplementación de cierto tipo de animales de trabajo durante el invierno.

De todas formas resalta que durante mas de un siglo estos años dichas prácticas no tuvieron como destino principal a la majada general, la cual hasta el día de hoy debe sobrevivir y producir mediante una serie de ajustes que quien conduce el establecimiento debe conocer y por supuesto, implementar sabiamente.

De esta forma la naturaleza, y principalmente el invierno, se reservan la última jugada.

Para el productor ese es el desafío, el sentido del juego de Bourdieu, y nadie se manifiesta esquivo a la hora de comenzar una nueva partida cada invierno.

Así el ganadero con su conocimiento tácito, el ambiente productivo que le ha tocado en el reparto y su hacienda, se amalgaman y tratan de enfrentar cada año a los designios de la naturaleza, lo que nadie es capaz de predecir con suficiente antelación.

Lo cierto es que luego de mas de un siglo de producción extensiva, la partida promedio nos muestra a un solo ganador, el productor ovino extensivo.

Este resultado que seguramente, y como muchos reconocen, podría ser mejor, lejos de producir una cierta relajación motiva un generalizado respeto hacia el ambiente y la manifiesta necesidad de seguir adecuando el manejo para un nuevo desafío invernal.

En ese sentido y máxime desde la óptica técnica, las pasturas y prácticas relacionadas a ellas podrían contribuir a minimizar las pérdidas.

Pero más allá de haber escuchado y entendido los condicionamientos que ellos han manifestado para su implementación, resalta claramente como conclusión principal que el ganadero extensivo no las considera imprescindibles, al menos para la ganadería ovina extensiva que hasta aquí ha venido desarrollándose.

Puede apreciarse entonces que tanto la extensividad del manejo, la estrategia invernal, el resultado económico promedio y la baja frecuencia de eventos graves parecen jugar en contra de un posible cambio en la forma de pensar acerca de estas prácticas.

También se señala, tal cual surge de sus relatos, que la ganadería extensiva y todas las tareas que ello representa son entendidas y asumidas por la mayoría como un constante desafío, un “estilo de vida” y no tan solo como parte de un negocio productivo.

A su vez, observando y analizando junto al productor todas las actividades complementarias que fueron sumándose a lo largo de esta historia tan particular se puede concluir que solo prosperaron aquéllas que no han generado cambios radicales en la forma de hacer las cosas, principalmente en la asignación de determinados tiempos a lo largo del año.

¿Serán entonces las pasturas, la suplementación y la alimentación invernal, prácticas generalizadas alguna vez? Resulta difícil saberlo aunque como ha sucedido en otras regiones del país y del mundo, seguramente serán herramientas que irán de la mano de otro tipo de producciones, por cierto más intensivas, las que en forma voluntaria o conducida por el Estado, alguna vez serán implementadas.

## **2- El rol del profesional agrónomo extensionista y de las instituciones de Ciencia y Tecnología en el ámbito local.**

Como pudo apreciarse de las respuestas de los productores, en especial de aquéllos que además son profesionales de las ciencias agronómicas, es que los contenidos de las principales propuestas tecnológicas parecen encastrar mejor en otras realidades productivas, por cierto muy lejanas.

Así las necesidades de los productores y las principales recetas agronómicas transitan por carriles alejados, al menos hasta el momento. Lo que el profesional ingeniero agrónomo extensionista tiene para ofrecer es lo que resulta obvio al hacer un análisis “somero” de la realidad productiva fueguina.

¿Cómo resistirse a la tentación de proponer algo que cae de maduro, como lo es la necesidad de hacer pasturas para el uso invernal? Y al hacerlo, el extensionista quedará catalogado como uno más de los profesionales que no comprenden el funcionamiento del sistema y por donde pasan las necesidades tecnológicas.

Utilizando el otro concepto de Bourdieu, el profesional que pretenda desconocer o subvertir las reglas del juego dentro del “campo” ganadero será desacreditado, cuando no excluido.

Igual tratamiento recibirán los nuevos productores, máxime aquéllos que a poco de comenzar con sus actividades y en total desconocimiento de la realidad, manifiestan abiertamente la necesidad de cambiar el sistema, mucho más cuando continúan con su discurso y luego de un tiempo de “prueba” no han sido capaces de mostrar nada nuevo.

Y una vez que el técnico ha entendido esto, es decir, al corroborar que su acervo de conocimiento profesional poco tiene para ofrecer en concreto a esta modalidad productiva, es lógico que surjan las frustraciones, las inquietudes, las preguntas y la necesidad de conocer las respuestas.

Finalmente, debido a que la investigación local sobre estas cuestiones se encuentra muy retrasada, no le quedará otra posibilidad que convocar al productor de mayor afinidad para tratar de adquirir conjuntamente, uno con el conocimiento tácito y otro con el conocimiento científico, las respuestas tecnológicas que quizás en un futuro lejano también puedan ser útiles para el conjunto.

Con respecto a los organismos tecnológicos radicados en la Provincia, principalmente el INTA, se reclama una mayor presencia en el ámbito rural para que se comprendan

mejor las reales necesidades y las posibilidades de hacer ajustes o cambios en el sistema.

Una vez entendido esto y ya que dicha institución no tiene en Tierra del Fuego una unidad dedicada a la investigación como así tampoco un campo experimental, se sugiere la puesta en marcha de experiencias en campos de productores con la necesaria continuidad y ejecutividad para que en un plazo razonable puedan generar la información que todos consideran de utilidad.

En relación a esta propuesta se hace prioritario resaltar que el mecanismo histórico que han empleado los productores para decidirse a incorporar nuevas prácticas ha tenido que ver con la observación directa de los resultados de las innovaciones adoptadas oportunamente por los vecinos más progresistas.

Para poder cumplimentar todo esto será necesaria una política de recursos humanos tendiente a dar suficiente continuidad a las tareas de investigación, lo cual también permitirá ir preparando a los nuevos profesionales en cuestiones netamente fueguinas, ya que como se ha visto antes, necesitarán readecuar sus conocimientos universitarios.

Se hace mención además, a la necesidad de que los organismos tecnológicos interactúen en todos los proyectos que se lleven a cabo en el territorio, complementando sus diferentes disciplinas y sumando sus recursos económicos.

De esta manera se evitará la duplicación de actividades y se reducirán los plazos de entrega de resultados.

### **3- Consideraciones finales.**

Con respecto al profesional extensionista ingeniero agrónomo, algunos autores han descrito lo que se dio a conocer como la “crisis de las profesiones” (Schön, 1998), la cual se ha manifestado, como en este caso estudiado, porque las propuestas tecnológicas que llegan a los beneficiarios son asumidas como inadecuadas, a veces con resultados muy negativos, generando una serie de conflictos que llevan a que los profesionales extensionistas no puedan permanecer indefinidamente ajenos a la situación.

Así nace la imperiosa necesidad de que los fenómenos sean comprendidos mutuamente entre el profesional y la comunidad humana involucrada a efectos de que surjan visiones consensuadas de la sociedad, para lo cual los individuos establecen un tipo de relaciones nuevas bajo la forma de un contrato libre y consentido (Albaladejo, 2007).

En esta nueva modalidad de encarar las acciones, los productores pasan a ser los “socios” de los ingenieros agrónomos y dejan de ser simples “beneficiarios” o “clientes”, aunque se destaca que no son los únicos socios, ya que se necesitan de otras profesiones complementarias (sociólogos, geólogos, geógrafos, biólogos, etc.).

De esta forma se transita desde una racionalidad de “resultado” a una racionalidad de “consenso” y de desarrollo agropecuario a un concepto más abarcativo como lo es el desarrollo rural (Albaladejo, 2007).

Así el ingeniero agrónomo extensionista dejará de cumplir el simple rol de asesoramiento para pasar a uno más complejo y comprometido, el de mediación entre el productor, la comunidad rural, los decisores políticos y todos los profesionales involucrados.

Como se ve hasta aquí, existe la necesidad de cambiar las prácticas de la extensión y de elaborar nuevas metodologías y procedimientos de intervención. Para ello será prioritario realizar un fuerte ajuste en los contenidos y las metodologías de la profesión agronómica, máxime para el desempeño en este tipo de áreas tan particulares, lo cual se deberá trabajar desde las Universidades en conjunto con el resto de la sociedad, principalmente con los organismos de Ciencia y Técnica.

También habrá que recorrer un largo camino para generar la información de base que hace falta y para tratar de superar el divorcio histórico que sigue existiendo entre la investigación y la extensión, lo cual resulta evidente a los ojos del productor.

Finalmente se hace mención a que cualquier medida aislada que pueda o quiera instrumentarse sin que antes se avance en una definición participativa y consensuada de la visión estratégica del sector ganadero ovino (enmarcada dentro de un verdadero plan de desarrollo de base territorial), solo producirá modestos e intrascendentes resultados, en el mejor de los casos.

Se aclara aquí que al proponer enmarcar las diferentes acciones dentro de un plan de desarrollo territorial rural nos estamos refiriendo a una serie de conceptos comunes a varios autores (Schejtman y Berdegué, 2004; Sili, 2005). Ello quiere decir que para poner en funcionamiento este nuevo modelo será necesario:

- La consolidación de los territorios locales como sujetos del desarrollo y no como simples plataformas de producción.
- La puesta en marcha de sistemas de administración, promoción y gestión para el desarrollo, más dinámicas y flexibles.
- Consolidar el capital social y cultural de las áreas rurales.
- Mejorar la capacidad productiva de los territorios rurales a través de políticas de mayor anclaje territorial.
- Desarrollar la infraestructura, los equipamientos y los servicios en función de los proyectos territoriales.

### **Bibliografía consultada.**

1. Abric, Jean Claude (1988), La creatividad de los grupos, Paidós, Buenos Aires.
2. Abric, Jean Claude (1994), Metodología de recolección de las representaciones sociales, En: Practiques sociales et Représentations, Traducción al español por José Dacosta y Fátima Flores, México, Coyoacán, 2001 (versión digital).
3. Albaladejo, C. (2007), Desarrollo Rural: nuevos problemas y enfoques; Clase N° 6: Actividad Agropecuaria y el desarrollo local: hacia una reprofesionalización de la extensión, Curso virtual, FLACSO, Buenos Aires.
4. Adorno, T. (2001), Epistemología y Ciencias Sociales, Frónesis, Cátedra Universitat de Valencia, traducido por Vicente Gómez, Madrid, España.
5. Amaya, J. y Bonino, N (1980), El conejo silvestre europeo (*Oryctologus cuniculus*) en Tierra del Fuego, boletín técnico, INTA EERA Bariloche, Bariloche.
6. Anchorena, Juan (1985), Recursos naturales y aptitud de uso ganadero. Dos cartas 1: 40.000 para la región Magallánica, pp. 695-733. En: Boelcke, O; Moore, D. y Roig; F. (eds), Transecta Botánica de la Patagonia Austral. CONICET (Argentina), Royal Society (U.K) e Instituto de la Patagonia (Chile).
7. Anchorena, J; Bianciotto, O. y Collantes, M (1991), Los suelos del norte de Tierra del Fuego:193-195, actas del XIII Congreso Argentino de Ciencias del Suelo, Bariloche.
8. Anchorena, J; Cingolani, A; Collantes, M; Livraghi, E. y Stofella S (2001) Manejo de Ovejas en Tierra del Fuego, CONICET-INTA, Buenos Aires.
9. Ander-Egg, Ezequiel (1995), Técnicas de Investigación Social, Lumen, Buenos Aires.
10. Andrade, Larry (1998), Representaciones Sociales de la desertificación, El caso de los ganaderos ovino extensivos en la Meseta Central de Santa Cruz, Trabajo de tesis para acceder al grado de Magíster Scientiae en Metodología de la Investigación Científica, Universidad Nacional de Entre Ríos, Entre Ríos.
11. Andrade, Larry (2003), Sociología de la desertificación en la Patagonia Austral; Los productores ovinos de la Meseta Central de Santa Cruz, Miño y Dávila, Buenos Aires.
12. Andrade, Larry; Bedacarratx, V; Alvarez, R. y Oliva, G (2009), Otoño en la Estepa, La Colmena, Buenos Aires.
13. Archetti, Eduardo (1999), Una perspectiva antropológica sobre el cambio cultural y desarrollo: el caso del cuy en la sierra ecuatoriana. En: Boivin, M; Rosato, A. y Arribas, V (2007): Constructores de alteridades. Una introducción a la antropología social y cultural, Antropofagia, Buenos Aires.
14. Argentina Austral (1978), Selección de los 434 números publicados entre los años 1929-1968. Tomos I, II y III. Sociedad Anónima Importadora y Exportadora de la Patagonia, Buenos Aires.
15. Baetti, C; Borrelli, P. y Collantes, M (1993), Sitios glaciares y fluvio-glaciares del norte de Tierra del Fuego, pp. 103-109. En: Paruello, J; Bertiller, M; Schlichter, T. y Coronado, F. (eds), Secuencias de deterioro en distintos ambientes patagónicos. Su

- caracterización mediante el modelo de estados y transiciones. Convenio Argentino-Alemania de Cooperación Técnica INTA-GTZ (LUDEPA), Río Gallegos.
16. Baetti, C; Cornaglia, A. y Salvia, A (1999), Balance y perspectiva de los cambios ocurridos en el mercado de trabajo rural en el extremo sur de la Argentina, La Patagonia de los 90, Sectores que ganan, sociedades que pierden, La Colmena-UBA-UNPA, Buenos Aires.
  17. Banchs, María Auxiliadora (1984), Concepto de representaciones sociales, Análisis comparativo, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
  18. Bandieri, Susana (2005), Historia de la Patagonia, Sudamericana, Buenos Aires.
  19. Bandieri, Susana (2005), Del discurso poblador a la praxis latifundista: La distribución de la tierra pública en la Patagonia, Mundo Agrario, Revista de estudios rurales, vol. 6, N° 11, Centro de Estudios Históricos Rurales, UNLP, La Plata.
  20. Barbería, Elsa Mabel (1995), Los dueños de la tierra en la Patagonia Austral, 1880-1920, UFPA, Río Gallegos.
  21. Barbería, Elsa Mabel (1994), La Estancia Patagónica, Caracterización de los establecimientos ganaderos del territorio de Santa Cruz, en 1920, Revista Ruralia, UFPA, Río Gallegos.
  22. Belza, Juan, E. (1974,1977), En la Isla del Fuego (III tomos), Publicación del Instituto de Investigaciones Históricas de Tierra del Fuego, Buenos Aires.
  23. Barsky, Osvaldo y Gelman Jorge (2005), Historia del Agro Argentino, desde la conquista hasta fines del siglo XX, Grijalbo Mondadori, Buenos Aires.
  24. Berdegué, Julio (2002), Las reformas de los Sistemas de Extensión en América Latina a partir de la década de los 80, RIMISP, Santiago, Chile.
  25. Bochetto, R. (1976), El Cambio Tecnológico Agropecuario, desde la perspectiva de un Centro de Investigación y Desarrollo. En: Análisis Económico y Cambio Tecnológico en Ganadería, INTA-IICA (OEA), Mar del Plata.
  26. Boelcke, O; Moore, D. y Roig; F. (eds) (1985), Transecta Botánica de la Patagonia Austral. CONICET (Argentina), Royal Society (U.K) e Instituto de la Patagonia (Chile).
  27. Bondel, Conrado, S; Font, Silvia y Pérez, María (1995), Tierra del Fuego, Una geografía regional, UNSJB, Comodoro Rivadavia.
  28. Borrelli, P; Oliva, G; Williams, M; González, L; Rial, P. y Montes, L (eds) (1997), Sistema Regional de Soporte de Decisiones para las Provincias de Santa Cruz y Tierra del Fuego; PRODESAR (INTA-GTZ), RG Impresiones S.A.I.C, Buenos Aires.
  29. Borrelli, Pablo y Oliva, Gabriel (eds) (2001), Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral, Tecnología de Manejo Extensivo, INTA, ErreGé y Asociados, Buenos Aires.
  30. Bourdieu, Pierre (1989), Estructuras sociales y estructuras mentales, Prólogo a La Noblesse d'Etat, traducción de E.Tenti Fanfani, Mimeo, Buenos Aires.
  31. Bourdieu, Pierre (1991), El sentido práctico, Taurus, Madrid.
  32. Bourdieu, Pierre (1992), Responses (entrevistas con J.D. Wacquant), Seuil, 1992.

33. Bourdieu, Pierre (1995), *Respuestas para una Antropología reflexiva*, Grijalbo, México.
34. Bourdieu, Pierre (1999), Conferencia magistral para la Cátedra Michel Foucault de la Universidad Autónoma Metropolitana (Valle de México), publicada en *La Tarea, Revista de Educación y Cultura* de la sección 47 del SNTE (<http://latarea.com.mx/articu/articul5>).
35. Bourdieu, Pierre (1999), *Meditaciones pascalianas*, Anagrama, Barcelona.
36. Buffoni H. y Paz, Carlos (1982), El conocimiento de los requerimientos nutricionales del ganado y su utilidad en el ajuste de la carga animal, *Boletín de Extensión*, INTA EEA Santa Cruz, Río Gallegos.
37. Braun Menéndez, Armando (1969), *Pequeña Historia Magallánica*, Francisco de Aguirre, Santiago de Chile.
38. Bridges, Lucas, E (1978), *El último confín de la tierra*, Marymar, Buenos Aires.
39. Burgos, J. (1985) *Clima del extremo austral de Sudamérica*, En: *Transecta Botánica de la Patagonia Austral*. Boelcke, Mooore y Roig, Eds; CONICET, Buenos Aires.
40. Cabeza, S; y Livraghi Enrique (1998), *Ensayo de engorde a corral de terneros en base a heno de vega (Estancia Indiana)*, informe técnico, INTA AER Río Grande, Río Grande.
41. Cabeza, S; Jacob, M; y Livraghi Enrique (1998), *Mejoramiento de la productividad y calidad de sitios de vega en el Ecotono Fueguino*, informe técnico, INTA AER Río Grande, Río Grande.
42. Cabeza, S; Jacob, M; Livrahi, E; Marchiana, A. y Olivero, E (1998), *Una primera aproximación al conocimiento del valor nutritivo de las especies nativas y cultivadas del Ecotono de Tierra del Fuego*, informe técnico, INTA AER Río Grande, Río Grande.
43. Cabeza, S; Jacob, M; y Livraghi Enrique (1999), *Diagnóstico del sector ganadero de la Provincia de Tierra del Fuego*, informe técnico, Programa de reactivación de la producción ovina en Patagonia, Río Grande.
44. Cabeza, S; Jacob, M; y Livraghi Enrique (1998-2000), *Fertilización de una vega turbosa en el Ecotono Fueguino*, ensayo de dosis, informe técnico, INTA AER Río Grande, Río Grande.
45. Cabeza Sebastián y Pastoriza Carlos (2001), *La oveja en Tierra del Fuego*, documento de trabajo de la Asociación Rural de Tierra del Fuego, Río Grande.
46. Cabeza, S; Leiva D. y Livraghi, Enrique (2004), *Aumento de la Tasa Reproductiva Ovina en Tierra del Fuego*, informe técnico, INTA AER Río Grande, Río Grande.
47. Cabrera, A (1971), *Fitogeografía de la República Argentina*, *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 14: 1-42, Buenos Aires.
48. Cabrera, A (1976), *Regiones fitogeográficas argentinas*. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, 2º Ed. Tomo N, ACME, Buenos Aires.
49. CAMBIO RURAL (1995-2000), *Programa de Reconversión Productiva para las PyMES Agropecuarias, Módulo Tierra del Fuego*, informes técnicos varios, INTA AER Río Grande, Río Grande.

50. Caravelli, E. y Peri, P. L (2005), Criterios e indicadores de sustentabilidad para el manejo de los bosques nativos de Tierra del Fuego, Argentina, INTA, Buenos Aires.
51. Catalano, Alejandro y Fernández, Edgardo (1985), Informe a la comisión de Economías Regionales del Honorable Senado de la Nación sobre producciones agropecuarias no tradicionales en Tierra del Fuego, , informe técnico interno, INTA AER Río Grande, Río Grande.
52. Catalano, Alejandro y Fernández, E (1986), Aspectos de la Producción Pecuaria de las distintas Regiones Agroecológicas de Tierra del Fuego, informe técnico interno, INTA AER Río Grande, Río Grande.
53. Catalano, Alejandro (1986), Producción de forraje bajo riego en Tierra del Fuego, Rev. Presencia. Año II (9):23-26, INTA EEA Bariloche, Bariloche.
54. Cerezani, R; Frers, E; Olmedo E. y Vatter G (2011), Diagnóstico del Sector Ganadero y Agrícola, Modelos Productivos Actuales y Recomendaciones de Líneas de Acción, Consejo Federal de Inversiones (C.F.I), Buenos Aires.
55. Chauviré, C. y Fontaine, O (2008), El vocabulario de Bourdieu, Atuel, Buenos Aires.
56. Chetty, S (1996), The case study method for research in small- and médium – sized firms; International small business journal, vol. 5.
57. Cingolani, Ana, María (1992), La producción ovina en Tierra del Fuego, Incidencia de los factores ecológicos, trabajo de tesis para acceder al título de Licenciada en Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires.
58. Cingolani, Ana, María (1999), Efectos de 100 años de pastoreo ovino sobre la vegetación y suelos del norte de Tierra del Fuego, trabajo de tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Buenos Aires.
59. Cittadini, A; Manchado, J. y Mosciaro, M (1990), Las Formas de Organización Social de la Producción: Marco Conceptual y Operativo, Avances de Investigación, Área de Economía y Sociología Rural, CERBAS INTA, EEA Balcarce, Balcarce.
60. Collado, L (2007), La vegetación de Tierra del Fuego: de la estepa a la selva. Enciclopedia Patagonia Total, Editorial Barcelbaires, Buenos Aires.
61. CONADE-CFI (1964), Tenencia de la tierra, Buenos Aires.
62. Correa, N (1969-1984), Flora Patagónica, INTA, Buenos Aires.
63. De Fina, A. y Ravello, A (1979), Climatología y Fenología agrícola, Eudeba, Buenos Aires.
64. Del Valle, Héctor (1998), Patagonian soils: a regional síntesis, Ecología Austral N° 8:103-123, Asociación Argentina de Ecología, Buenos Aires.
65. Ducos, María, M. y Ulloa de Porrúa, Elisa (2003), Empresa Familiar Agropecuaria, Eudeba, Buenos Aires.
66. Eisenhardt, K. M (1989), Building Theories from Case Study Research, Academy of Management Review, 14 (4): 532-550.
67. Escobar, J; Rimoldi, P. y Carosio, N (2005), Curso de capacitación a distancia sobre nutrición de la majada en sistemas laneros extensivos de la región Patagónica.

Módulo 3: Los pastizales y la nutrición de la majada: la carga animal, Ediciones INTA, Buenos Aires.

68. Feito, María Carolina (2005), *Antropología y Desarrollo: contribuciones del abordaje etnográfico a las políticas sociales rurales*, La Colmena, Buenos Aires.
69. Fernández, G; Marcolín, A (1980), *Caracterización y descripción de las áreas homogéneas en Tierra del Fuego*. En: *Memoria Técnica Vol. 4 Tomo 1: 56-61*, INTA EERA Bariloche, Bariloche.
70. Forni, F. y Benencia, R (1982), *Estructura Agraria, Sistemas Productivos, Mercados Laborales y Dinámica Poblacional en las Regiones Áridas y Semiáridas de la República Argentina*, mimeo, CEIL, Buenos Aires.
71. Frederiksen, P (1988), *Soils of Tierra del Fuego, A Satellite-based Land Survey Approach*. *Folia Geographica Danica*, 18, Copenhagen.
72. Fujita, H; López, M; De Sousa, M. y Colombo, I (1986), *Modelo clasificatorio de Empresas Agropecuarias para el Proyecto "Sistemas de Producción e Incorporación de Tecnología en áreas Agrícola-Ganaderas (SPITAG)*, INTA EEA Balcarce, Balcarce.
73. Giarraca, N. y Bidaseca K (1998), *La Entrevista: Técnica Metodológica y Experiencia Comunicativa*, Universidad de Buenos Aires, Instituto Gino Germani, Segundas Jornadas sobre Etnografía y Métodos Cualitativos, IDES, Buenos Aires.
74. Giberti, H (1966), *Uso racional de los factores directos de la producción agraria*, *Desarrollo Económico*, *Revista de Ciencias Sociales*, Vol. 6:17-55, Buenos Aires.
75. Giberti, H (1981), *Historia económica de la ganadería argentina*, Solar-Hachette, Buenos Aires.
76. Gusinde, M (1982), *Los indios de Tierra del Fuego*, 1. Los Selknam, Centro Argentino de Etnología Americana, CONICET, Buenos Aires.
77. Gutiérrez, Oscar Domingo (2003-2006), *El Río, memorias de la zona*, (mensuario de tirada local), Osvaldo Santarone, Río Grande.
78. Habit, C (1973), *Programa de investigaciones sobre la producción ovina en la Patagonia Argentina*, Informe FAO sobre la investigación en la mejora de pasturas, Bariloche.
79. Hidalgo, Elena (1994), *La Ecología humana: un enfoque interdisciplinario al problema de la desertificación en Patagonia*. En *Actas del Taller Internacional sobre recursos filogenéticos, desertificación y uso sustentable*, INTA EEA Santa Cruz, Río Gallegos.
80. Hume, David (1734), *Tratado sobre la naturaleza humana*, Libros en la red, Edición electrónica de la Diputación de Albacete, Servicio de publicaciones, <http://www.dipualba.se/publicaciones> (2001).
81. Hume, David (1772), "An Enquiry Concerning Human Understanding" .En: <http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/helmholt.htm>
82. Instituto Geográfico Argentino (1983), *Conferencia de Julios Popper*, Boletín Interno XIV, Buenos Aires (copia en poder del Museo del Fin del Mundo, Ushuaia).
83. INDEC, *Censo Nacional Agropecuario y ENA* (todos los años disponibles).

84. Irisarri, J; Amusategui, J. y Urquía, N (2002), Ampliación de la frontera forestal; Estudio de Suelos para la Forestación, CFI, Buenos Aires.
85. Iturraspe, R; Sottini, R; Schroeder, C. y Escobar, J (1989), Hidrología y variables climáticas del territorio de Tierra del Fuego. Contribución científica, Vol. 7: 1-169, CONICET, CADIC, Ushuaia.
86. Iturraspe, R; Sottini, R; Schroeder, C. y Escobar, J (1989), Generación de información hidroclimática en Tierra del Fuego. Hidrología y Variables Climáticas del Territorio de Tierra del Fuego, Información básica. Contribución Científica Vol. 7: 4-170, CONICET, CADIC, Ushuaia.
87. Iturraspe, R. y Urciolo, A (2000), Clasificación y caracterización de las cuencas hídricas de Tierra del Fuego, XVIII Congreso Nacional del Agua, Santiago del Estero.
88. Jaurena, Gustavo; Livraghi, Enrique; Alvarez Ugarte, Diego; Ceccaldi, Ezequiel y Molina, Roberto (2009), Conservación de forraje de vegas como heno enrollado en la isla de Tierra del Fuego Argentina, Informe Final UEP Tierra del Fuego, Ley Ovina, Río Grande.
89. Jodelet, Dense (1986), La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En: Moscovici, S: Psicología Social II, Pensamiento y vida social, Psicología social y problemas sociales, Paidós, Buenos Aires.
90. Korembliit, G. y Forte Lay, J (1991), Contribución al estudio agroclimático del norte de Tierra del Fuego, Ans. Ins. Pat. Ser. Cs. Nts. 20 (1): 125-134, Ushuaia.
91. Kornblit, Ana Lía (Coord.) (2004), Metodologías cualitativas en ciencias sociales, modelos y procedimientos de análisis, Biblos, Buenos Aires.
92. Lanciotti, M (1983), Fertilidad de suelos en Patagonia,. informe técnico, EERA INTA Bariloche, Bariloche.
93. Lenzi, Juan Hilarión (1967), Tierra del Fuego, Antártica e Islas del Atlántico Sur, Progreso, Buenos Aires.
94. Lewin, Boleslao (1977), Cementerio interconfesional en El Páramo, establecimiento de Julio Popper, Karukinka, Buenos Aires.
95. Livraghi, Enrique (1993), Relevamiento utilitario de pastizales naturales del establecimiento ganadero “San Luis”, informe técnico interno, INTA AER Río Grande, Río Grande.
96. Livraghi, Enrique (1994), Relevamiento utilitario de pastizales naturales del establecimiento ganadero “Indiana”, informe técnico interno, INTA AER Río Grande, Río Grande.
97. Livraghi; Enrique (2007), Trama Productiva Regional “Carne Ovina de Tierra del Fuego”, Monografía, FLACSO, Sede Académica Argentina, Buenos Aires.
98. Livraghi, Enrique (2007), Los efectos de la ganadería ovina extensiva sobre el ambiente de la isla grande de Tierra del Fuego, El caso de la región agroecológica “Estepa Magallánica Fueguina”, Monografía, FLACSO, Sede Académica Argentina, Buenos Aires.
99. Livraghi, Enrique (2008), Evolución histórica del empleo en el sector ganadero ovino de la Provincia de Tierra del Fuego: Situación actual, sus causas y algunas

- propuestas para revertirla, Monografía, FLACSO, Sede Académica Argentina, Buenos Aires.
100. Luiz, María y Schillat, Mónica (1998), La frontera austral: Tierra del Fuego, Fuegia, Buenos Aires.
  101. Manzanal, Mabel (2002), Instituciones y gestión del desarrollo rural en Argentina, Economía, Sociedad y Territorio, vol. III, N° 12 (557-591), El Colegio Mexiquense, Toluca, México.
  102. Marcolín, A. y Castro, J (1978), Relevamientos de los estados de erosión en zonas de Patagonia tendiente a implantar prácticas de control y manejo. En: Memoria Técnica INTA, Tomo 1 :1-2, EERA Bariloche, Bariloche.
  103. McNaughton, S (1993), Grasses and grazers, science and management, Ecol. Appl. 3 (1): 17-20.
  104. Marqués, Beatriz; Vila, A; Bonino, N. y Bran, Donaldo (2011), Impactos Potenciales de la Ganadería Ovina sobre la Fauna Silvestre de la Patagonia, INTA EEA Bariloche, Ediciones INTA, Buenos Aires.
  105. Martín, Susana, Bellati, J. y Bonino, Never (1982), Determinación del impacto de la avutarda (*Chloephaga spp.*) en Tierra del Fuego, Informe Técnico interno, EERA INTA Bariloche, Bariloche.
  106. Martín, Susana (1984), La Avutarda Magallánica (*Chloephaga picta*) en la Patagonia: su ecología, alimentación, densidad y control, Comunicación técnica N° 60, Recursos Naturales/Fauna, INTA EEA Bariloche, Bariloche.
  107. Martínez Sanchez, Amparo (1994), La investigación como fundamento de la intervención social, Valencia, España.
  108. Martínez Carazo, Piedad (2006) El método de estudio de caso, Estrategia metodológica de la investigación científica, Pensamiento y Gestión, 20, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia.
  109. Martinic, B, Mateo (1972), Magallanes: Síntesis de Tierra y Gentes, Francisco de Aguirre, Santiago de Chile.
  110. Martinic, B, Mateo y Zamora, Enrique (1978), El poblamiento rural de Magallanes, un caso de desequilibrio crónico. Documentos de Reflexión N°1, Publicaciones del Instituto de la Patagonia, Punta Arenas, Chile.
  111. Martinic, B, Mateo (1988), Punta Arenas en su Primer Medio Siglo, 1848-1898, Impresos Vanic, Santiago de Chile.
  112. Martinic, B, Mateo (1992), La población de Magallanes a lo largo de un siglo, 1895-1992. Anales del Instituto de la Patagonia, volumen 21, Serie Ciencias Humanas, Punta Arenas, Chile.
  113. Martinic, B, Mateo (2006), Historia de la Región Magallánica (segunda edición revisada y ampliada), Ediciones de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.
  114. Mastrocello, M (1998), Reseña de la evolución económica y social de Tierra del Fuego, Anuario Estadístico, Secretaría de Desarrollo y Planeamiento de la Provincia de Tierra del Fuego, Ushuaia.

115. Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Provincia de Tierra del Fuego, Dirección General de Estadísticas y Censos (1990-2008), Encuesta Provincial Agropecuaria (todos los años disponibles).
116. Ministerio del Interior de la República Argentina (1923), Censo general de los Territorio Nacionales, 1920. Tomo II: Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, Buenos Aires.
117. Moore, David (1983), Flora of Tierra del Fuego, Ed. Livesey Shrewsbury, London.
118. Moretto, A; Peri, P. y Livraghi, E (2007), Influencia de la exposición de la pendiente sobre la vegetación y suelos de Bosque de Ñire en Tierra del Fuego, en actas del III Congreso Binacional de Ecología, La Serena, Chile.
119. Municipalidad de Río Grande (1993), Tierra del fuego y su identidad, Publicación del Museo de Ciencias Naturales e Historia de la Municipalidad de Río Grande, Río Grande.
120. Ortíz, R (1975), Materia orgánica y nitrógeno en suelos de Patagonia. En: IDIA, Suplemento 33, 7º Reunión Argentina de la Ciencia del Suelo, AACs: 79-83, Bahía Blanca.
121. Ortíz, R (1977), Estudio de fertilidad de suelos en Patagonia. En: Memoria Técnica INTA, EERA Bariloche, Bariloche.
122. Ormaechea, S; Peri, P; Molina, R. y Mayo J (2009), Situación y manejo actual del sector ganadero en establecimientos con bosque de ñire (*Nothofagus antarctica*) de Patagonia sur, Actas del 1er Congreso Nacional de Sistemas Silvopastoriles, Posadas.
123. Páruelo, J; Beltrán, A; Jobbágy, E; Sala, O. y Golluscio, R (1998), The climate of Patagonia: general patterns and control on biotic processes, *Ecología Austral* 8:85-101, Asociación Argentina de Ecología, Buenos Aires.
124. Pastoriza, Carlos (2008), José Cullaré Pi, Un caballero entusiasta, *Revista de la 29º Exposición y Feria Ganadera, Comercial, Industrial y Artesanal de Tierra del Fuego*: 30-32, Río Grande.
125. Pastoriza, Carlos (2010), José Romero Caraballo, *Revista de la 31º Exposición y Feria Ganadera, Comercial, Industrial y Artesanal de Tierra del Fuego*: 18-20, Río Grande.
126. Pastoriza, Carlos (2011), Francisco Javier Bilbao Garitagoitia, *Revista de la 32º Exposición y Feria Ganadera, Comercial, Industrial y Artesanal de Tierra del Fuego*: 20-23, Río Grande.
127. Peri, P; Martínez Pastur, G; Monelos, L; Alloggia, M; Livraghi, E; Christiansen R. y Sturzenbaum, M (2005), Sistemas silvopastoriles en bosques nativos de ñire: una estrategia para el desarrollo sustentable en Patagonia Sur. En: *Dinámicas Mundiales, Integración Regional y Patrimonio en Espacios Periféricos* (Eds. Zárate R. y Artesi, L.): 251-259, Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA), Río Gallegos.
128. Peri, P; Sturzenbaum, M; Monelos L; Livraghi, E; Christiansen R; Moretto, A. y Mayo, J (2005), Productividad de sistemas silvopastoriles en bosques nativos de ñire (*Nothofagus Antarctica*) de Patagonia Austral. Actas del III Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano, Comisión Nuevas Tendencias Forestales, 10 pp (presentación 11), Corrientes.

129. Pisano, E (1977), Fitogeografía de Tierra del Fuego-Patagonia Chilena, I, comunidades vegetales entre las latitudes 52° y 56°, Anales del Instituto de la Patagonia 8: 121-248, Punta Arenas.
130. Posse, Gabriela (1997), Interacción a nivel de comunidad entre la heterogeneidad de la vegetación y el pastoreo ovino en la estepa magallánica. Tesis Doctoral. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA, Buenos Aires.
131. Posse, G; Anchorena, J. y Collantes M (1996); Seasonal diets of sheep in the steppe region of Tierra del Fuego, Argentina. *J. Range Manage.* 49: 24-30, 1996.
132. Popper, Julio (1887), Exploración de la Tierra del Fuego; Conferencia leída en el Instituto Geográfico en la noche del 5 de marzo de 1887. Buenos Aires, Instituto Geográfico Argentino, Tomo VIII, cuaderno IV: 74-115, copias en poder del Museo de Tierra del Fuego, Ushuaia.
133. Popper, Julio (1887), Apuntes geográficos, etnológicos, estadísticos e industriales sobre la Tierra del Fuego. Conferencia dada en el Instituto Geográfico Argentino, el 27 de Julio de 1887, copias en poder del Museo de Tierra del Fuego, Ushuaia.
134. Prego, Antonio y col. (1988), El deterioro del ambiente en la Argentina, Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Buenos Aires.
135. PROLANA, Comité Tierra del Fuego (2000-2010), Informes de resultados de varias zafras.
136. Prosser Goodall, Rae, Natalie (1978), Tierra del Fuego, Shanamaúm, Buenos Aires.
137. Reboratti, Carlos (1999), Fronteras Agrarias en América Latina, *Geo crítica*, Cuadernos críticos de geografía humana, Año XV, N° 87, Universidad de Barcelona, Barcelona.
138. Reid, Thomas (2004), Una investigación sobre la mente humana según los principios del sentido común. Traducción e introducción de Ellen Duthie. Editorial Trotta, Madrid.
139. Rial, Pablo y Livraghi, Enrique (2005), Mapa de Receptividad Ganadera para la Provincia de Tierra del Fuego, INTA EEA Santa Cruz y SAGPyA, Río Gallegos.
140. Roig, F; Anchorena, J; Dollenz, O; Faggi, A. y Méndez, E (1985), Las comunidades vegetales de la Transecta Botánica de la Patagonia Austral. Primera Parte: La vegetación del área continental: 350-456. En: Boelcke, O; Moore, D. y Roig, F. (eds), *Transecta Botánica de la Patagonia Austral*. CONICET (Argentina), Royal Society (U.K) e Instituto de la Patagonia (Chile).
141. Roig, F (1988), La vegetación de la Patagonia. En: *Flora Patagónica* (Correa M; ed), Colección Científica VIII (I): 48-174, INTA, Buenos Aires.
142. San Martino, L; Robles, J. y Fabián, L (1996), Fertilización NPS: efecto sobre la producción de materia seca de un mallín en Patagnia Sur, *Actas 21° Reunión Anual SOCHI-PA A.G*: 57-58, Chile.
143. San Martino, L; Livraghi, E; Jacob, M. y San Martino, S (1997), NPS fertilizar, effects on brute protein content in a native meadow in Tierra del Fuego. *Proc. 18° Grassland Congress, Section 10*: 76-77, Canada.

144. San Martino, L (1997), Fertilización en Patagonia Sur, “Pasturas bajo riego y mallines”, Boletín técnico, INTA EEA Santa Cruz, Río Gallegos.
145. Schejtman, Alexander y Berdegué, Julio (2004), Desarrollo territorial rural, RIMISP - Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Santiago, Chile.
146. Schinelli, S. y Vacca, C (2000), Estructura económica y circuitos productivos en la patagonia austral de los 90, Revista Observatorio Patagónico N° 1, Caleta Olivia.
147. Schön, Donald (1992), La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones. Editorial Paidós, Barcelona.
148. Schön, Donald (1998), El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan, Editorial Paidós, Barcelona.
149. Schorr, A. G. y Segui M. F (2008), Zonas Agroeconómicas Homogéneas, Patagonia Sur, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, INTA, Buenos Aires.
150. Schutz, Alfred (1995), El problema de la realidad social, Amorrortu, Buenos Aires.
151. Seelstrang, Arturo (s/f), Apuntes históricos sobre la Patagonia y la Tierra del Fuego. Cap. XXI: Narborough: 327-335, Ushuaia (copias en poder del Museo del Fin del Mundo).
152. Serra, Jaime (1970), Pasturas en Tierra del Fuego, Revista IDIA N° 272: 7-14, INTA, Buenos Aires.
153. Shaw, E (1999), A guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small Firm Study. Qualitative Market Research: An International Journal, (2): 59-70.
154. Sili, Marcelo (2005), La Argentina Rural, De la crisis de la modernización agraria a la construcción de un nuevo paradigma de desarrollo de los territorios rurales, INTA, Buenos Aires.
155. Solari, Aldo, E (1971), Sociología rural latinoamericana, Paidos, Buenos Aires.
156. Sturzenbaum, Pablo y Borrelli, Pablo (2001), Manejo de Riesgos Climáticos, Capítulo 13: en Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral, Tecnología de Manejo Extensivo, INTA, ErreGé y Asociados, Buenos Aires.
157. Territorio nacional de la Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur; Ministerio de Economía y Finanzas, Departamento de Estadísticas y Censos, Boletín estadístico agropecuario de Tierra del Fuego, Ushuaia (todos los años disponibles).
158. Teubal, Miguel (1999), Complejos y Sistemas Agroalimentarios, aspectos teórico metodológicos, en Giarraca Norma, Estudios Rurales, teorías, problemas y estrategias metodológicas, La Colmena, Buenos Aires.
159. Tuhkanen, Sakari (1992), The climate of Tierra del Fuego from a vegetation geographical point of view and its ecoclimatic counterparts elsewhere, Finnish Botanical, Helsinki.
160. Van Aken, Héctor, Eduardo (1990), Los primeros veinte años de Río Grande, publicación personal inédita, Río Grande.
161. Vallerini, J; Monteith, N; Tejera, J; Merlo, J; González, J; Menéndez, J. y Ortiz, R. (1980), Fertilización de pasturas naturales en Patagonia, EERA INTA Bariloche, Informe Técnico, Bariloche.

162. Von Helmholtz, Hermann (1878), "The Fact of Perception". En: <http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/helmholt.htm>
163. Vrsalovic', Jorge (2000), Apuntes de radio, Grancharoff e hijos, Zaggier y Urruty, Buenos Aires.
164. Yin, R. K. (1984/1989), Case Study Research: Design and Methods, Applied social research, Methods Series, Newbury Park CA, Sage.
165. Yin, R. K. (1994), Case Study Research – Design and Methods, Applied Social Research Methods (Vol. 5, 2nd ed.), Newbury Park, CA, Sage.