

**ASOCIACIÓN ARGENTINA DE PRODUCCIÓN ANIMAL**

**32° Congreso Argentino de Producción Animal**

**14 al 16 de Octubre de 2009, Malargüe, Pcia. de Mendoza.**

**Concurso de Monografías para estudiantes universitarios  
de Ciencias Agropecuarias sobre:  
*“El Rol Social de la Ganadería”***

**Tema**

**“Rol Social de la Ganadería: un enfoque sobre el  
aporte social de la ganadería de caprinos y  
ovinos en la Argentina”**

**Autores: Silai, Roxana y Ploszaj, Analía**

*Estudiantes de Ingeniería Agronómica*

***Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Lomas de Zamora***

**Tutor: Ing. Zoot. (MSc) Carlos A. Rossi**

## Resumen

Se analizó el rol que cumplen la ganadería caprina y ovina en la República Argentina desde una óptica socio-económica. Observándose la funcionalidad de estos animales, los cuales tienen una producción importante de carne, leche, lana, fibra y subproductos derivados. Se valora su desempeño zootécnico en ambientes donde la agricultura no es viable y otros rumiantes como los vacunos, no se desarrollan aceptablemente ya sea por las temperaturas, calidad y disponibilidad de los forrajes, topografía siendo estos factores las principales limitantes. La producción caprina en la Argentina está ampliamente difundida, aunque esta no llega a ser una producción a gran escala, reúne distribuida en todo el país una cantidad importante de cabezas. Los caprinos se ven asociados generalmente a pequeños productores o grupos familiares de pobladores rurales, y su rol social es muy importante. Estos animales son proveedores básicamente de cabritos para comercializar, pero además aportan a sus criadores carne, leche, fibras, cueros y guano. Su presencia en muchos puestos rurales asegura el autosustento de los pobladores, aún en condiciones extremas. Respecto a los ovinos, Argentina acredita una larga tradición ovejera. Los ovinos poseen características que los hacen ideales para prosperar en suelos poco aptos para otros destinos (uso agrícola o ganadería vacuna). La cría de ovejas al igual que la de cabras han sido históricamente alternativas productivas que permiten optimizar la utilización de los recursos vegetales de manera más eficiente en ambientes donde los vacunos se ven limitados. Muchos sistemas de producción ovina y caprina en la Argentina son de subsistencia, donde la cría de ovejas tiene como finalidad la seguridad alimentaria de los grupos de muchas familias rurales.

Finalmente podemos concluir que la ganadería de ovinos y caprinos, como vimos en el desarrollo de este trabajo, tiene un rol social muy importante e indiscutible para una inmensa mayoría de las familias rurales y los pequeños productores ganaderos que pueblan nuestro extenso territorio nacional.

**Palabras clave:** ganadería; rol social, caprinos, vacunos

## 1. INTRODUCCIÓN

Por su producción ganadera, la República Argentina se ubica entre los principales países de mundo. La producción animal nacional se destaca por su diversidad, cantidad y calidad y es una de sus principales fuentes de alimentos de alta calidad biológica.

La ganadería además de su importancia económica y social forma parte de nuestra historia y acervo cultural, estando ligada estrechamente a nuestro folklore y tradiciones que nos identifican como nación.

La producción ganadera y sus actividades relacionadas (campos de cría y engorde, frigoríficos, transportes, servicios técnicos, laboratorios, venta de insumos, cadena de comercialización, etc.) son un importante complejo de actividad socio-económica generadora de trabajo y riqueza a lo largo y ancho del país.

La ganadería Argentina se destaca tanto por la cantidad como por la calidad de los animales que la integran, en gran parte esto se sustenta en la extensión territorial ocupada por pastizales naturales y montes. Nuestro país posee muchas de las condiciones climáticas y agro-ecológicas necesarias para el desarrollo de esta actividad. (Chiossone, 2005)

En los últimos tiempos y por las crisis económicas globales, regionales y locales, los pequeños productores agropecuarios de nuestro país y sus organizaciones primarias (cooperativas, grupos asociados, comunidades y organizaciones rurales) han recurrido a la acción colectiva para enfrentar estos nuevos escenarios.

En este sentido las asociaciones de productores y su acción colectiva han tomado un papel fundamental frente a las crisis para la supervivencia de la actividad ganadera a pequeña escala.

En contraste, frente a iguales situaciones los productores de mayor escala, tienen acceso a información, tecnología, asesoramiento, financiación y otras herramientas que les permiten enfrentar los problemas coyunturales con mayores ventajas que los pequeños.

Existen en nuestro país diferentes proyectos que trabajan a nivel social con pequeños productores ganaderos, tratando de unificar criterios para enfrentar la problemática que los afecta por medio del aporte de bases científicas y tecnológicas.

La capacitación que se brinda a estas asociaciones y cooperativas de pequeños productores ganaderos, tiene como finalidad promover y facilitar los procesos de aprendizaje social, a través de los cuales los grupos, comunidades u organizaciones rurales avancen en su desarrollo y consolidación.

## **2. LA IMPORTANCIA SOCIAL DE LA GANADERÍA**

### **2.1.- Características agroclimáticas y producción agropecuaria.**

La Republica Argentina, está ubicada en el extremo sur del continente americano y por su ubicación presenta excelentes cualidades para la producción agropecuaria siendo esta actividad uno de los pilares del desarrollo nacional.

Nuestro país posee una superficie total de 3 761 274 Km<sup>2</sup>. Su extensión de norte a sur es 3 694 Km. y de oeste a este 1 423 Km.

Tiene actualmente una población cercana a 40 000 000 de habitantes con una densidad poblacional de 10,3 habitantes por Km<sup>2</sup>.

Su clima es muy diverso, variando de templado frío, a cálido, y del árido al subtropical.

Por sus características agroclimáticas se pueden delimitar 7 grandes regiones geográficas donde se alternan cordilleras, mesetas, llanuras y sierras. La superficie total destinada a la actividad agropecuaria esta estimada en 174 880 564 ha. (INDEC, 2002).

De toda la superficie territorial continental el 75% esta cubierta por pastizales naturales y montes cuyo principal destino productivo es la ganadería extensiva.

La producción agropecuaria nacional puesta en valor representa el 32% del PBI y son el 60% de las exportaciones. Este sector agropecuario produce más del 90% de los alimentos que se consumen en el país.

### **2.2.- La Ganadería en la Argentina.**

La ganadería precolombina que encontraron los conquistadores españoles a su llegada por estas tierras se conformaba fundamentalmente por la cría de llamas en la región del NOA. La cría de llamas tenía un gran desarrollo entre los Incas, quienes poseían conocimientos avanzados sobre selección y cruzamientos de animales para obtener colores de fibras, carne y animales de trabajo y carga. Debemos recordar que el

transporte de mercancías en las regiones andinas era realizado con llamas cargueras. También existía en las mismas comunidades andinas una cría doméstica de chinchillas (un pequeño mamífero roedor), de las que se aprovechaba su carne (considerada un manjar) y su piel considerada un producto de lujo hasta nuestros días.

La cría de llamas es una actividad que si bien decreció desde la llegada de los españoles por la entrada y difusión de cabras, ovejas y vacunos, aun se continúa realizando con un fuerte impacto económico-social y cultural a nivel regional.

Los españoles introdujeron la mayoría de las especies de ganado doméstico que hoy en día pueblan los campos en las diferentes regiones del país.

Desde los primeros colonizadores hasta fines del Siglo XV, se produjeron sucesivas introducciones de animales domésticos provenientes de Europa: equinos, bovinos, ovinos, porcinos y caprinos. Estos primeros ejemplares en muchos casos se aparearon libremente, en particular los yeguarizos y bovinos. De esta manera fue modelándose el ganado cimarrón (asilvestrado) en función de su adaptación al medio natural.

También hubo durante muchos años una selección empírica dirigida y prácticas culturales ejercidas por las sociedades coloniales que los criaron. Así en muchas de estas especies se arribó a la formación de los denominados genéricamente fenotipos "Criollos".

Actualmente se define como criollo a poblaciones o grupos locales o regionales de animales sin influencia visible de razas europeas que le hayan marcado una impronta fenotípica.

Es particularmente marcado el uso del término criollo para referirse a ciertas especies animales como ocurre actualmente con la raza criolla de equinos y vacunos. En el caso de los caprinos criollos del NOA, son animales descendientes mayoritariamente de los celtibéricos españoles traídos durante la colonización y hoy se lo ve claramente integrando las majadas en los Llanos de la Rioja, Catamarca, San Luis, Mendoza, San Juan, Amaicha y Santa María, Neuquén y Santiago del Estero. (Lacerca, 1978)

En el caso de los ovinos, los denominados criollos son animales con un fenotipo similar al de las ovejas "churras" españolas. (Calvo, 1977)

Los rebaños de ovinos criollos se restringen a zonas de Puna, Prepuna y serranías en el NOA, donde se las utiliza para consumo y con su lana se elaboran artesanías regionales.

La mayoría de los animales de nuestra ganadería nacional se usan para obtener productos alimenticios (carne y leche) productos textiles (lana y fibra) industriales (cueros y pieles) y para trabajo y recreación. De su utilización primaria también se obtienen una gran cantidad de subproductos como guano, sangre, vísceras y glándulas, sangre, pelos, huesos, pezuñas y astas, etc.

Los datos de stock ganadero (Fig. 1) muestran que nuestro país tiene:

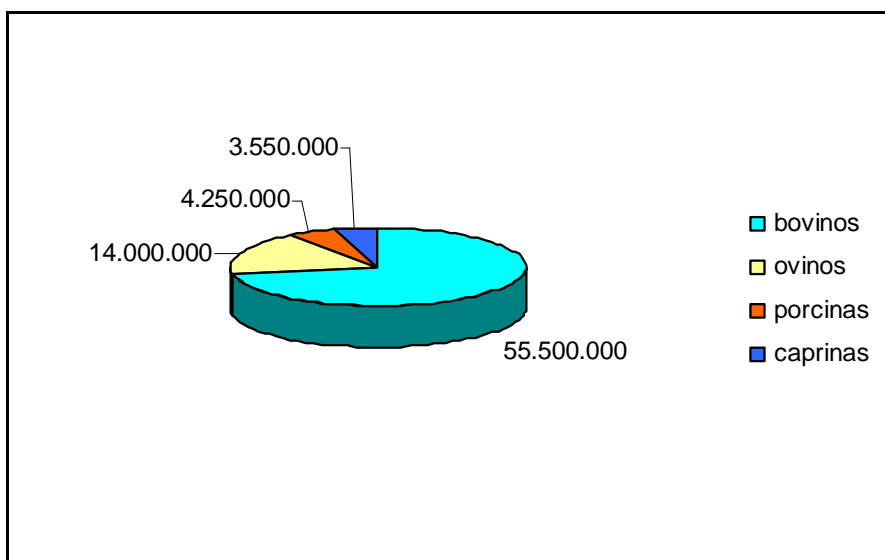


Fig. 1- Composición de cabezas de especies ganaderas en la Argentina. (Silai R. y Ploszaj A.)

Dentro de la ganadería nacional, la producción vacuna es la más importante y desarrollada de todas. Esta actividad participa en un 22 % del P.B.I. agropecuario y en un 3% del P.B.I. total. (INDEC, 2006)

El valor bruto de la producción de la Industria Cárnica representa casi el 6% del valor bruto de la producción industrial de manufactura, otorgando más de 46.000 puestos de trabajo, más del 5% del personal ocupado por la industria en general. Las existencias ganaderas se estiman para el 2006 en 56 000 000 de cabezas.

### **2.3.- El sector de los pequeños productores agropecuarios.**

En la Argentina existen aproximadamente 218 800 pequeños productores agropecuarios encuadrados como productores de tipo familiares. (INDEC, 2006)

Este sector no es siempre considerado importante dentro de la estructura productiva nacional, y en muchas situaciones ha sido ignorado y despreciado. Sin embargo su aporte y contribución al país merece ser destacado y reconocido.

Estos pequeños productores son en muchas situaciones los pobladores de parajes remotos y zonas fronterizas donde su presencia y actividad productiva reafirman la soberanía territorial. También son sumamente importantes por su aporte productivo a la economía nacional. Algunos datos de diferentes fuentes sobre este sector de pequeños productores a escala familiar impactan por su relevancia:

- Representan el 66 % de las explotaciones agropecuarias del país.
- Producen sobre 23 500 000 ha.
- Aportan el 53 % de todo el empleo rural.
- Poseen un alto porcentaje del ganado menor del país: 100 % del total de llamas; 77 % de los caprinos; 20 % de los ovinos y 48 % de los porcinos.
- Aportan el 19, 2 % del valor bruto de la producción agropecuaria del país.
- Manejan el 80 % de los cultivos regionales: tabaco, algodón, yerba mate, caña de azúcar, mandioca, batata y papa.

En lo que respecta a los pequeños tambos (vacunos, caprinos y ovinos), las cantidades y distribución de los mismos es muy variada, sin posibilidad de agruparlos en alguna zona específica.

No todos los productores de caprinos y ovinos tienen actividad tambo, por otro lado no todos los animales que hay en un establecimiento tambero tiene como finalidad la obtención de leche, ya que muchos de estos animales pueden utilizarse para otros fines tales como cría, re cría, invernada, etc. La actividad tampera de rumiantes menores muestra un crecimiento lento, principalmente por la falta de recursos económicos, tambos con limitada infraestructura y problemas sanitarios como brucelosis y tuberculosis.

### 3. GANADO CAPRINO

#### 3.1. Caracterización del ganado caprino.

La cabra es un animal que históricamente ha acompañado al hombre. Como animal domesticado desempeña diferentes roles tales como herramienta de trabajo, objeto mitológico, religioso, económico e importante fuente de consumo, debido al alto valor nutricional que aporta su carne, leche, fibras, cueros y derivados.

Históricamente el ganado caprino fue siguiendo el camino de las crecientes poblaciones humanas. La cría de este noble ganado aseguraba a los pobladores de carne y leche para la alimentación, fibras (pelo) para la confección de ropas, mantas y tiendas y cueros para múltiples usos, especialmente para la fabricación de contenedores de líquidos en los que se transportaba agua, leche, quesos, yogurt y vinos.

Según datos de la FAO la población mundial de cabras, es de unos 816 000 000 de cabezas. Más del 95 % de las cabras del planeta están en los países en desarrollo, especialmente en los continentes Asiático y Africano. (FAO, 2005)

En Argentina, con cerca de 4,2 millones de cabras, representa el 0.5 del total de las existencias mundiales. La producción caprina en la República Argentina está ampliamente difundida, siendo desarrolladas principalmente por el sector rural de más bajos ingresos.

Según el Censo Nacional Agropecuario del año 2002 (INDEC, 2002), existen en la Argentina aproximadamente 4.061.402 cabezas, explotadas de forma primitiva, en manos alrededor de 46.776 pequeños productores de escasos recursos y bajo nivel sociocultural, con un promedio de 80 cabras por familia, aunque estas cifras varían regionalmente.

La ganadería caprina se distribuye en nuestro país en grandes regiones: Cuyo posee el 20,6 % (835 000 animales); el NEA tiene el 9,6% (387 000 animales); el NOA con 19,7% del total del país (800 000 animales), la Región Central con un 25,3% de los caprinos (1 028 000 cabezas) y finalmente la Región de la Patagonía con el 23,6% (960 000 animales). En casi todo el país la producción se orienta a la producción de carne (cabritos) y minoritariamente a producción de leche para quesos.

En Patagonia la producción caprina se limita a la región norte, diferenciándose dos sistemas de producción: cría de Angora para la producción de fibra (Mohair) y el típico criollo para producción de carne. (Fig. 2)

En el resto del país existen unas 52 000 cabezas (1,2% del total de país) sin ninguna tendencia firme hacia ninguna producción.

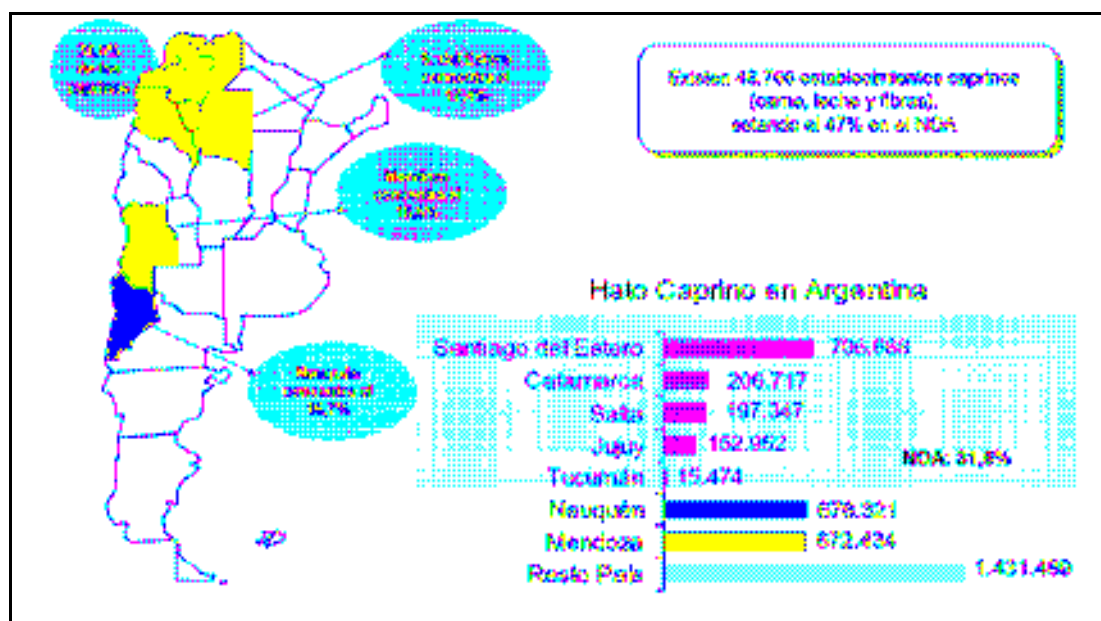


Fig. 2 Distribución Caprina EN EL PAÍS- (Fuente SAGPyA)

### 3.2 Descripción del ganado caprino

Siempre se ha asociado, acá y en el mundo, la cría de cabras con las condiciones de pobreza en que viven algunas poblaciones rurales. Pero sería más adecuado relacionarlas a condiciones ambientales donde esas poblaciones viven y en donde otros rumiantes no pueden prosperar, limitados por temperaturas extremas, baja disponibilidad de agua y de especies forrajeras de alto valor nutricional. Sin duda en estas situaciones la cría de caprinos cumple un importante rol social.

Los caprinos poseen varios mecanismos de adaptación metabólica que les permiten caminar largas distancias sin beber agua y establecer mecanismos de defensa frente a condiciones de sequía, calor y subnutrición.

Uno de los principales atributos de esta especie es su capacidad de adaptación a los más diversos sistemas de producción, es así que encontramos cabras desde las

regiones frías y desérticas hasta los trópicos cálidos, húmedos y subhúmedos, y desde alturas de 3 000 a 6 000 msnm. hasta en regiones que se encuentran sobre el mar. Pero es sin duda, en las zonas áridas y semiáridas (el 75% del territorio de la República Argentina) donde las cabras hacen su mayor contribución al hombre.

La capacidad de las cabras de ramonear porque su aparato bucal les permite seleccionar y consumir hojas, yemas, brotes, flores y frutos de leñosas, aún con espinas, las posiciona con ventaja sobre los otros rumiantes domésticos.

También los caprinos presentan una alta tolerancia a consumir plantas con compuestos amargos (taninos) y otros metabolitos secundarios que en otros animales generarían toxicidad. Esta capacidad le permite al caprino utilizar un rango más amplio de la flora y en particular de los estratos arbóreos y arbustivos.

Los sistemas de pastoreo con varias especies de rumiantes, incluyendo caprinos, es visto actualmente en manejos extensivos como el medio más efectivo y menos costoso para mantener un equilibrio deseable en pastizales naturales, siendo un método de bajo costo, bajos insumos y ambientalmente aceptable para el control de malezas.

Por otra parte se ha visto que a través de los pastoreos combinados, una mejor utilización de forraje se traduce en un retorno económico mayor, disminuyendo las pérdidas por plantas tóxicas en otras especies de ganado y aumentando la producción total de carne. Los pastoreos combinados con otras especies animales disminuyen además los problemas parasitarios.

### **3.3 Carne, leche y derivados del caprino.**

En lo referente a la producción de los caprinos, se destaca su habilidad para convertir tejidos vegetales difícilmente utilizados por otros herbívoros en carne y productos útiles para el hombre. También son animales que tienen facilidad para reponerse y recobrase tras los períodos de estrés que acompañan las sequías debido principalmente a su capacidad de movilizar reservas grasas.

Considerando que si bien la producción mundial de leche de caprino (2 200 000 de Tn.) y de carne (4 200 000 de tn.) no representan más del 2% del total de las leches y carnes producidas, se debe tener en cuenta que el consumo de estos productos se produce principalmente en áreas rurales marginales donde difícilmente prosperan otros

rumiantes. Hay que considerar entonces que el aporte de este ganado, tanto en valor biológico de los alimentos como de otros productos que produce resulta estratégico para esas poblaciones y que su importancia es mucho mayor de la que expresan los fríos números de las estadísticas.

Comparando el potencial de producción de carne en varias especies, se ha encontrado, que en condiciones semiáridas, el caprino produce mucha mas carne en relación a la biomasa vegetal disponible por ser más eficiente en el uso de los recursos.

La producción de alimentos a partir de los caprinos tiene mucho peso en la nutrición los habitantes rurales de las zonas marginales. Tanto la carne como la leche contienen proteínas de alto valor biológico, siendo esencial para la nutrición de niños, mujeres embarazadas o en lactancia y ancianos marcando una notable diferencia en favor de una nutrición adecuada. (Lacerca, 1978)

El fuerte aumento en la cantidad de cabras operado en los últimos 25 años particularmente en los países pobres, indican que esta especie animal es un elemento apto para satisfacer las necesidades nutricionales del hombre.

Su pequeño tamaño y facilidad de manejo lo hacen apto para el cuidado por parte de mujeres y niños, de esta forma es la familia quien se encarga del cuidado, principalmente las mujeres, las cuales se encargan del rebaño y la elaboración de quesos.

En aquellos ambientes donde las temperaturas son altas, el reducido tamaño del caprino cobra importancia en la obtención de carnes frescas. Con temperaturas tan extremas no es posible la faena de animales de gran porte (vacunos) ya que los medios para la conservación de la carne son muy rudimentarios.

Cuando se faena un caprino, también se aprovecha la sangre y las vísceras con lo que se prepara una comida regional denominada “chanfaina”. Esta preparación es una especie de pasta de sangre cocida con las vísceras picadas, cebolla, ajo y especias, la cual se consume sobre tortillas de harina cocidas al rescoldo.

El ganado caprino abastece de alimentos y herramientas a muchos pequeños productores; además están ligados también a muchos aspectos culturales y tradicionales.

Es importante destacar que por su plasticidad, el bajo costo que representa su inversión, su capacidad para producir leche y carne en condiciones extremas y por su alta tasa reproductiva, el caprino es un animal muy utilizado en proyectos para alimentación y cría en zonas rurales muy precarias.

Diversas partes como el cuero, pezuñas y cuernos son utilizadas en muchas culturas para la fabricación de instrumentos musicales que se utilizan tanto con fines de divertimento como en fiestas populares y ceremonias religiosas. Por ejemplo las famosas “chachas” norteñas, confeccionadas como collares de pezuñas que los bailarines de carnavalitos se colocan en tobillos y muñecas para acompañar musicalmente los ritmos de la danza.

En Argentina el 50% de la producción de leche caprina es abastecida por pequeños productores de la provincia de Santiago del Estero.

La leche se emplea tanto para consumo en fresco dentro del área rural como para la elaboración de quesos y quesillos para autoconsumo y venta de los excedentes.

El guano es otro producto muy valorizado como fertilizante natural. En las provincias como Catamarca, La Rioja, San Juan y Mendoza, la comercialización de guano para fertilizar cultivos representa un ingreso extra para el pequeño productor. Es bastante común el uso de guano de cabra para la fertilización de viñas en la zona de Cuyo y Valles Calchaquíes.

En resumen los caprinos nos proveen de carne, leche, pelo, cueros, huesos, pezuñas, glándulas, cuernos, sangre, vísceras y guano.

A nivel de frigorífico la sangre, huesos, pelos y cuernos se destinan a la fabricación de harinas y fertilizantes y en la industria farmacéutica, se utilizan las glándulas de cabrito.

### **3.4 Distribución del ganado caprino.**

Estimaciones no oficiales dan cuenta que hay cerca de 5 000 000 de caprinos en todo el país y que esas majadas constituyen el principal sustento de aproximadamente 50 000 familias mayoritariamente de pequeños productores rurales. (Fig. 3)

Alrededor del 80% de los caprinos del país son de raza fenotípicamente criolla con predominio de animales de tipo celtibéricos. Algunos autores hablan de raza criolla

indefinida. Respecto a la cría de cabras en el país esta mayoritariamente orientada a la producción de carne.

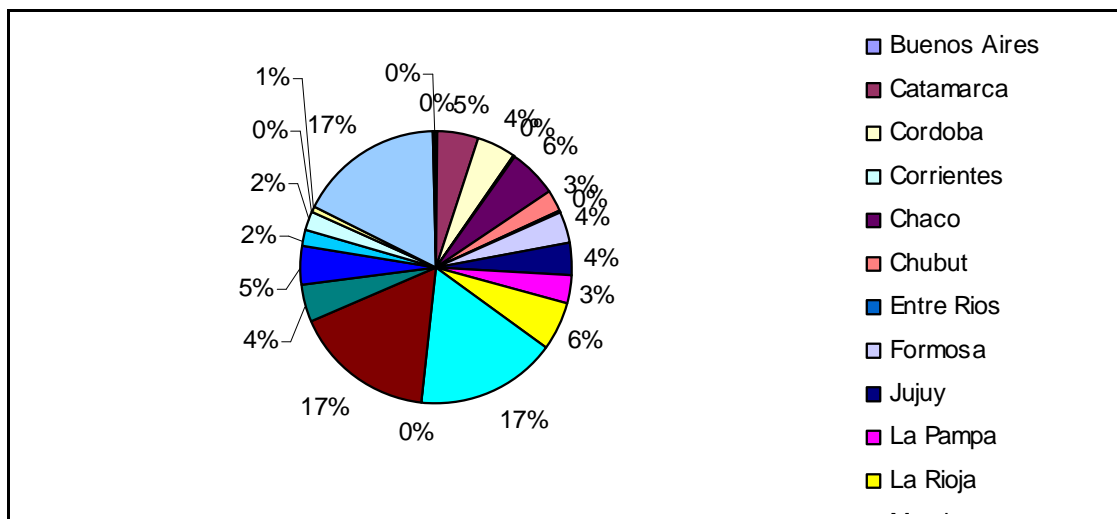


Fig. 3.

Distribución porcentual por provincias del ganado caprino en la Argentina. Fuente INDEC. Censo 2002. (Silai R. y Ploszaj A.)

Un alto porcentaje de los animales restantes, unas 650 000 cabezas, son de fenotipo Angora o cruza y se concentran en los pastizales de la Patagonia Norte.

Estas majadas se encuentra en manos de unos 5 000 productores minifundistas quienes han orientado su actividad ganadera caprina principalmente a la producción de fibra. A nivel internacional la fibra producida en la Argentina no se considera como mohair puro, sino que es calificada como "pelo cruza", debido el alto porcentaje de fibra medulada. Sin embargo esta actividad productiva presenta una importante alternativa económica para todo esos pequeños productores patagónicos entre los cuales se encuentran grupos familiares de mapuches (Clarín Rural, 2003).

Finalmente son muy pocos los caprinos del país criados para la producción de leche. Hay muy pocos emprendimientos caprinos cuyo producto comercial principal sea la leche para consumo en fresco y/o la elaboración de quesos regionales. (INDEC, 2002) Sin embargo está registrado que en casi la mayoría de los puestos donde se crían cabras, se hace un aprovechamiento de la leche a nivel familiar para consumo en fresco o elaborar quesos y quesillos. En estos casos la cabra hace un importante aporte nutricional a la dieta de esos grupos familiares.

### 3.5. Proyectos nacionales para el pequeño productor caprino:

La relevancia de la ganadería de caprinos y los pequeños productores esta enmarcada por la existencia de muchos proyectos en todo el país. (Fig.4)

Básicamente estos proyectos y programas apuntan a cubrir las necesidades de los pequeños productores en cuanto al acceso al asesoramiento en la cría, alimentación, y sanidad del ganado.

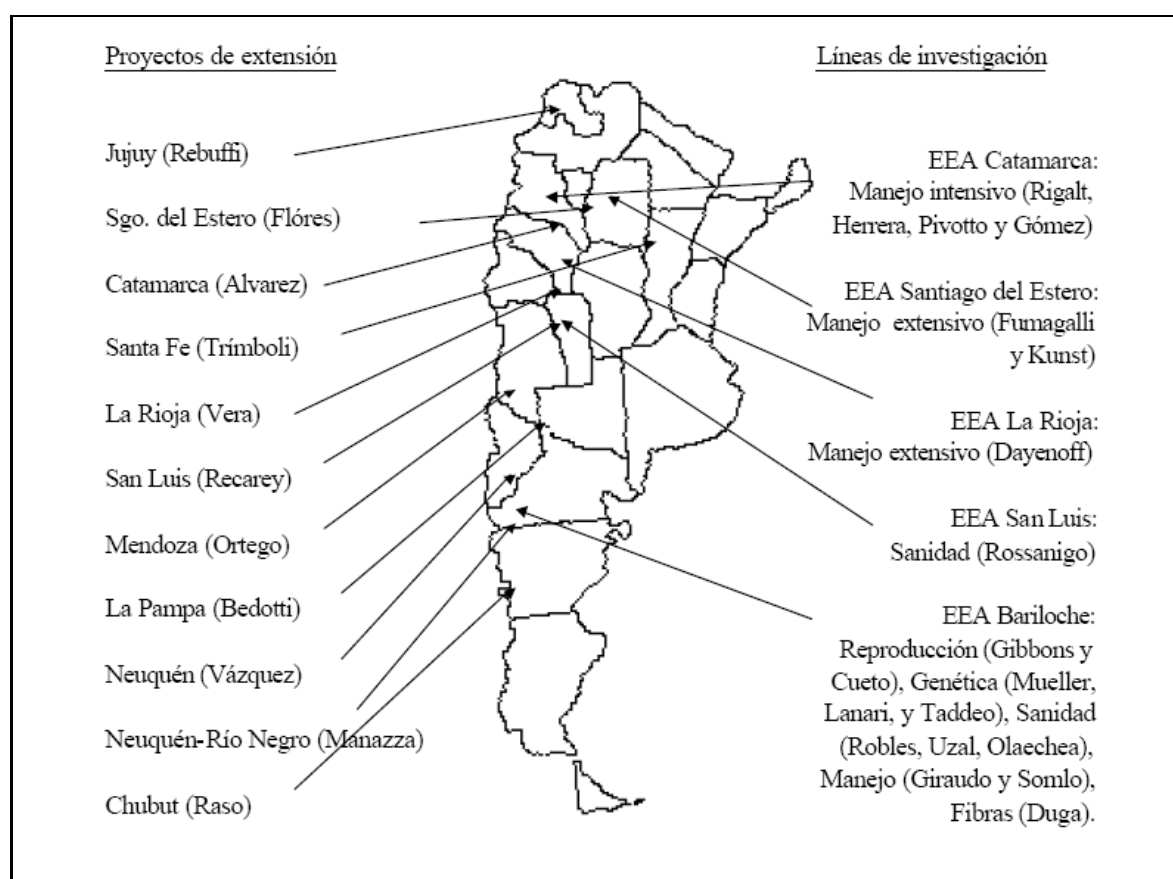


Fig.4

Planes y Programas institucionales sobre ganado caprino en la Argentina. (INDEC, 2002- Silau R. y Ploszaj A.)

La mayoría de los proyectos tienen un punto en común el cual es brindar al pequeño productor un marco teórico científico, con el cual se logren mejoras en la producción animal, respetando las condiciones sanitarias indispensables para visualizar un verdadero crecimiento en lo que hace a la explotación caprina y por ese medio mejorar la calidad de vida de su familia.

A continuación se hace referencia a los principales proyectos:

- En la Puna jujeña la EEA INTA Abra Pampa ejecuta junto a varias ONG locales un proyecto de apoyo a los pequeños productores de caprinos, ovinos y de llamas con objetivos de mejorar la producción animal y el nivel de vida de los pobladores (EEA INTA Abra Pampa, 1994; Rebuffi, 1994).
- Con sede en la localidad de Garza y extendido a otras zonas de Santiago del Estero, la organización FUNDAPAZ junto con el INTA desarrollan un proyecto de apoyo a unos 1000 pequeños productores principalmente cabreros. El apoyo se basa en la organización de botiquines sanitarios, la producción de semilla de alfalfa, implantación de pasturas subtropicales, suplementación con granos y pellets, adecuación de infraestructura de corrales de palo a pique, reparos, pautas de manejo reproductivo y nutricional de las majadas. (Kunst et al., 1994; Fundapaz, 2009).
- En los Departamentos de Ambato, Ancasti, Esquiú, Capayán y Valle Viejo de la provincia de Catamarca se ejecuta un proyecto de organización y capacitación de grupos de pequeños productores cabreros. Además de la incorporación de *Atriplex numularia* y *Cenchrus ciliaris* (Buffel grass), se establecieron demostradores que utilizan sustituto lácteo para la crianza de cabritos en invierno, práctica que se ha difundido ampliamente entre la población objetivo (Flores, 1994; Rigalt et al., 1994).
- En el marco del proyecto de pequeños productores ganaderos de la Cuña Boscosa de Santa Fe se estableció un sistema caprino demostrativo para la capacitación y apoyo técnico en el tema. (Trímboli et al., 1994).
- En los Llanos de La Rioja la EEA INTA Chamental ejecuta un proyecto de apoyo a pequeños productores cabreros, a través del cual se trabaja en la implantación de diferentes forrajeras: *Atriplex nummularia*, *Cenchrus ciliaris* (Buffel Grass) y *Opuntia ficus-indica* (tuna forrajera). También se capacita sobre el ordenamiento predial y en el manejo de los hatos. (Vera, 1993)
- En la provincia de Mendoza se desarrollan trabajos técnicos y de extensión en comunidades cabreras del área de influencia de Malargüe. Se apunta a la organización de los pequeños productores de caprinos para la comercialización de chivitos en forma conjunta y difusión de prácticas de manejo: manejo del

pastizal, implantación de forrajeras, control de depredadores y planes de mejora genética. (Ortego y Franchetti, 1994)

- En la zona de Puelén (La Pampa) se trabaja junto a docentes y alumnos de una Escuela Hogar en la formación de una unidad caprina productora de quesos. Se ha formado un consorcio de productores y ya hay 3 promociones de jóvenes entrenados para apoyar a los pequeños productores de la región (Bedotti 1994).
- En el INTA Bariloche se coopera en los planes de inseminación y mejora genética del tambo de la Fundación Hueché en Las Coloradas (Neuquén), y en la cuenca lechera de Picún Leufú que es promovida por el Ministerio de la Producción y Turismo de la Provincia del Neuquén. (Vázquez 1994).
- La producción de Mohair se desarrolla con el apoyo del proyecto caprino de Río Negro y Neuquén. Este proyecto para la mejora de la producción de Mohair se basa en la organización de los pequeños productores para aprovechar los machos producidos por el núcleo genético de Pilcaniyeu. La importancia del proyecto se visualiza en que más de 250 000 cabras de Angora tienen sangre de ese núcleo (Manazza 1994).
- En las localidades de Cushamen y Epulef cerca de Esquel (Chubut) se ejecuta un importante proyecto de apoyo a las comunidades mapuches de esos lugares. El objetivo es mejorar la calidad de vida mediante el mejoramiento de majadas y la incorporación de tecnología en el hilado y producción de artesanías de Mohair y lana de ovejas criollas (Raso et al. 1991).
- En la EEA San Luis se desarrollan desde 1993 trabajos de caracterización del caprino regional y del manejo sanitario de las majadas con transferencia de tecnología a pequeños y medianos productores puntanos (Rossanigo y Silva Colomer 1993).

## **4. GANADO OVINO**

### **4.1 Introducción y difusión del ganado Ovino en la Argentina**

La bibliografía consultada menciona que en el siglo XVI, Juan Núñez del Prado introduce del Perú los primeros ovinos a la región de Tucumán. Posteriormente, hacia el

año 1573, Juan de Garay lleva desde el Río de la Plata los primeros ejemplares al Litoral y en 1587 Juan Torres de Vera y Aragón introduce del Perú por Paraguay, cerca de 4 000 lanares que se diseminaron por las provincias de Corrientes, Santa Fe, y Buenos Aires. (Calvo, 1979)

Por las buenas condiciones de clima y forraje (pastizales) para su subsistencia, se reprodujeron sin trabas, adaptándose rápidamente al ambiente. Estos lanares dieron origen a los animales denominados “criollos”, que son la primera base con la que se inició la ganadería ovina.

Estos rebaños de ovinos criollos se explotaban en forma marginal hasta mediados del siglo XIX (1850). Es a partir de ese momento que se crea una mayor demanda de lana desde Europa por imposibilidad de importar algodón del sur de USA. Este acontecimiento de coyuntura internacional desencadena un cambio radical en el sector ovino de la Argentina, impulsando la ganadería de lanares.

Así nuestro país a fines del siglo XIX y principios del XX tenía 78 000 000 de ovinos y se destacaba en el mundo como país exportador de lanas, mucho más que de carnes y granos. (de Gea, 2003).

El cambio en los sistemas de producción agrícola por la siembra directa y el uso de transgénicos que facilitaron el avance de la frontera agrícola, el reemplazo del ganado ovino por el bovino y los crecientes procesos de desertificación generaron una fuerte retracción del stock ovino nacional.

En los años '60 del siglo pasado había más de 48 000 000 de cabezas, en los 80 había bajado a 32 000 000; en los 90 llega a 24 000 000 y actualmente apenas supera los 14 000 000 de cabezas. (Asad, 2002)

El stock de lanares del país (productores de lana, carne, cueros y leche), representa un 3% del total de existencias ovinas a nivel mundial y esta compuesto en más del 50% por razas productoras de lana (Merino) y doble propósito (Corriedale, Rommey Marsh, Lincoln y Criolla). Sólo se cría una raza que es netamente productora de carne, la Hampshire Down. (Asad, 2002).

#### **4.2 Caracterización de los Ovinos**

La oveja es considerada un animal de extraordinaria rusticidad, sobriedad, mansedumbre y adaptación diversos climas.

Como animal de producción es sumamente noble ya que le provee al hombre lana, carne, cueros, leche y pieles. Sus características hacen que el ovino sea ideal para prosperar en suelos poco aptos para la explotación agrícola y ganadería vacuna, convirtiéndose en una alternativa productiva.

Fisiológicamente la oveja es capaz de obtener de un recurso forrajero mayor digestibilidad que el vacuno.

En las zonas tropicales y subtropicales, las ovejas poseen cualidades ventajosas si las comparamos con otros animales domésticos, por su condición de pequeños rumiantes, elevada fecundidad y adaptabilidad a las condiciones climáticas. Respecto a su carne es magra y de similar contenido en grasa que las carnes porcina y vacuna, con buena aceptación para la población.

La producción ovina nacional puede ser agrupada en 4 regiones bastante definidas: 1) Patagonía; 2) Pampeana 3) Mesopotámica y 4) Noroeste. (Calvo, 1979)

1) Región Patagónica: Es la más importante de todas las regiones ya que posee el 67% de las existencias ovinas del total de país y produce el 44% del total de lanas. La raza predominante en Patagonia es la Merino australiano y en menor medida Merino Argentino, que son las más adaptadas al ambiente estepario, frío y ventosos que predomina en la región. La producción ovina en Patagonia es la actividad agroproductiva más extendida y no solo tiene importancias económicas sino también connotaciones sociales, geopolíticas y geoestratégicas. (Fig. 5 y 6)



Fig. 5  
Relación entre Existencias Ovinas de Patagonia y resto del país (Asad, 2002)



Fig. 6  
Distribución de la existencia ovina en Argentina. (Senasa: Indicadores ganaderos)

2) Región Pampeana: contiene alrededor del 11% de la población ovina. Esta región ha ido declinando en ganadería ovina ya que hasta los años 60 del siglo XX albergaba casi el 50% del total de lanares. La actividad ovina fue reemplazada en la región por los vacunos, quedando solo rebaños de pocos animales, destinados al autoconsumo de corderos de los establecimientos. La Corriedale es la raza predominante.

3) Región Mesopotámica: cuenta con el 9,5% de la población ovina nacional. Es un componente de sistema mixto de pastoreo, junto con la cría de bovinos (ovino-bovino). La raza predominante es la Corriedale y en menor medida Romney Marsh.

4) Región Noroeste (NOA) y el resto del país poseen el 12,5% de la población ovina. En las provincias de Salta y Jujuy los pobladores nativos (familias coyas) mantienen una tradición de pastores, donde explotan conjuntamente ovejas y cabras para autosustento de la familia y también para obtener materia prima para los trabajos de artesanías. Los rebaños tienen mayoritariamente ovejas de raza “criolla” las cuales están muy adaptadas al ambiente de la puna desde la época colonial.

### **4.3 Características de la ganadería ovina en Argentina.**

En comparación con otras explotaciones ganaderas, la producción ovina, requiere mayor empleo de mano de obra. Otra diferencia es que por ventas de lana, corderos, leche, cueros o pieles, los ingresos económicos sean de ciclo corto. (Duhart, 2007)

A finales del siglo XIX, los sistemas de tipo extensivo para la producción ovina se basaron en el uso de pastizales naturales y la expansión de la cría de lanares alcanzó 78 000 000 de cabezas (de Gea, 2003).

Tradicionalmente en nuestro país la cría del ganado ovino se orientó a la obtención de lana y en menor medida a cuero y carne. Principalmente en Patagonia la producción de lana se desarrolló sobre los otros productos, por su mayor facilidad de comercialización al ser un producto no perecedero y por no requerir para obtenerlo la faena del animal.

La lana es una fibra textil natural de origen animal que le brinda al ser humano la mayor cantidad de prendas de la mejor calidad y comodidad para su uso. Actualmente la demanda internacional de lanas es creciente ya que se la ha revalorizado frente a las fibras sintéticas. Actualmente los volúmenes de producción de lana rondan las 55 000 Tn. anuales, de los cuales son exportadas entre el 70 y el 80%. El resto se destina al consumo de la industria textil local. (Asad, 2002). El país ocupa el séptimo lugar entre los principales productores mundiales de lana y el quinto entre los exportadores. Por tipos de lana, la clasificación indica que 50.38% son Finas y Cruza Fina; 44.14% son Cruza Mediana y 5.49% son Cruza Gruesa y Gruesa. (Duhart, 2007).

Los ovinos criados para producción de pieles con razas peleteras (raza Karakul) son absolutamente minoritarios.

La producción actual de carne ovina es menor a 50 000 Tn. anuales siendo este promedio inferior a los guarismos de años anteriores. La principal causa del ciclo

decreciente fue la reaparición de focos de aftosa (año 2000-2001) y la consecuente pérdida del estado de país libre de esta enfermedad, lo que impactó fuertemente sobre la demanda de nuestra carne ovina por parte del mercado internacional (Muller, 2001; Asad, 2002)

Con respecto a la faena comercial de ovinos en establecimientos registrados y habilitados por el SENASA, para tráfico federal y exportación, ha superado en promedio las 610 000 cabezas anuales. (Fig. 7)

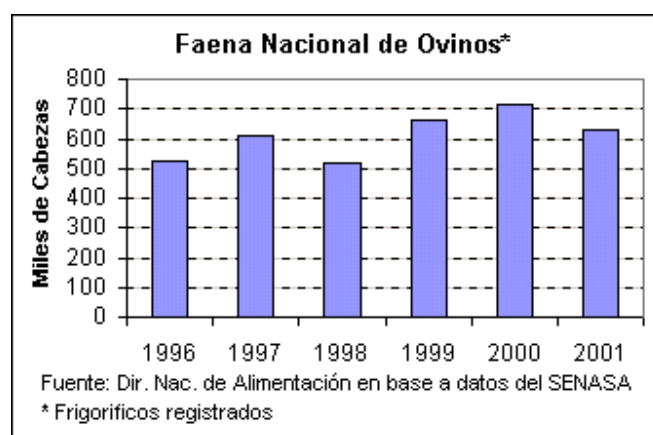


Fig. 7  
Faena anual de ovinos en Argentina. (Asad, 2001)

El consumo de carne ovina ha sido tradicionalmente habitual en los pueblos de origen mediterráneo y del Asia menor, sobre todo en aquellas comunidades hebreas, árabes, griegas y turcas.

En Argentina, el consumo de carne ovina de acuerdo a las estadísticas oficiales es bastante escasa, el promedio anual no alcanza a 1 kg. por habitante. En cambio se sabe que el autoconsumo en la población rural, tanto en pequeños productores como en los medianos y grandes establecimientos agropecuarios es muy elevado. Existe información que la región patagónica tiene los mayores valores de autoconsumo de carne ovina con un consumo de 26 Kg./hab./año. (Mueller, 2001)

Al igual que lo que ocurre con el ganado caprino, muchos de los criadores de ovinos en la Argentina son pequeños productores en situación de subsistencia y habitantes de un espacio rural muy alejado de los centros urbanos. Esta situación que se repite a lo largo

y a lo ancho del país permite visualizar como la cría de ovinos tiene un importante rol social ya que su cría otorga seguridad alimentaría al grupo familiar.

La actividad lechera en base a tambos ovinos es relativamente nueva en nuestro país. Originalmente fue introducida por los inmigrantes a inicios del siglo XX y realizada en forma manual, aunque no tuvo mucho auge hasta el comienzo de la década de la década del 80.

Se estima que actualmente hay unas 3200 ovejas de razas lecheras (Frisona y Milchschaf) o sus cruzas en ordeño, distribuidas en unos 50 tambos y que se producen anualmente mas de 560 000 litros de leche.

Los cueros de lanares son otra fuente de actividad económica, las exportaciones han alcanzado durante el período de la zafra 2007/2008 2 641 Tn. en base cuero seco.

En la provincia del Chubut las exportaciones de cuero lanar alcanzaron las 480 tn. en el mismo periodo aportando el 36% de las exportaciones nacionales.

La cadena ovina representa para el país unos U\$S 252 000 000 pero además es una importante fuente de mano de obra en puestos directos e indirectos de trabajo ya que abarca numerosas instancias: criadores, puesteros, esquiladores, acopiadores, frigoríficos, lavaderos, curtiembres, transportes, servicios, comercialización, etc. (Gobierno de Chubut, 2008)

En 1997 toda solo la actividad lanera del país ocupaba 23 380 personas, de las cuales cerca de un 14% como mano de obra no asalariada. De esas personas no asalariadas en su mayor parte (2/3) son productores agropecuarios y el resto familiares. Los asalariados constituyen la mayor parte de la fuerza de trabajo; se estimaban en mas de 18 000 personas en 1997, o sea un 86%. (Gobierno de Chubut, 2008)

#### **4.4 Proyectos nacionales destinados a la mejora de la producción.**

Actualmente hay diferentes proyectos orientados al pequeño productor ovino.

Uno de estos proyectos que se debe destacar es el proyecto Linca, que brinda apoyo al mejoramiento de las condiciones de producción y comercialización del subsistema artesanal ovino. Este emprendimiento es conducido por la EEA INTA Esquel e involucra a más de 50 familias rurales de Mapuches y Tehuelches, que son pequeños productores minifundistas del Noroeste de Chubut.

El proyecto tiene por objetivo mejorar la producción de lana para hilado artesanal, aumentando y mejorando los animales productores de vellones. Se espera que este progreso en lo productivo mejore la calidad de vida de estas comunidades de pueblos originarios.

Otro proyecto interesante de fuerte contenido social y económico es el de Los Pastores del Sur, que se desarrolla en el marco del Programa Nacional de Cambio Rural y que coordina la EEA INTA Anguil. Los Pastores del Sur es un grupo de pequeños y medianos productores ovinos de las localidades de Alpachiri, Guatraché, Santa Teresa y Gral. San Martín, en el sudeste de La Pampa. (EEA INTA Anguil, 2002)

Este proyecto tiene como finalidad mejorar el ingreso económico de los productores y sus familias a través de una producción ovina regional sustentable.

Tiene entre sus propósitos hacer aportes a las comunidades locales, en su planificación y gestión de desarrollo comunitario, mejorando la calidad de vida de las actuales y futuras generaciones y producir un espacio de intercambio de experiencias con el aporte de jóvenes. El principal impacto de la Cooperativa sobre sus integrantes es la retención de los jóvenes (hijos de los asociados) trabajando para una empresa familiar en el ámbito rural. (EEA INTA Anguil, 2002)

También la EEA INTA Anguil, ha trabajado en el campo de la zootecnia ovina y ha desarrollado la raza Pampita, que constituye una raza de triple propósito (carne, leche, y lana). La difusión de esta raza entre los pequeños productores tiene como finalidad permitirles una mayor diversificación de productos dentro de la cría de ovejas.

Por inquietud de las organizaciones de productores, técnicos del INTA, la Federación Lanera Argentina y la Secretaria de Agricultura, Pesca y Alimentación, se implementó el Programa PROLANA. El objetivo es la clasificación y acondicionamiento de las lanas en el galpón de esquila, buscando consolidar y hacer reconocer la calidad de nuestros productos a nivel mundial.

Finalmente se debe destacar que en abril del 2001 se aprobó la Ley 25 422 denominada Ley OVINA para la recuperación de la ganadería ovina. El objetivo de la ley es lograr una adecuación y modernización de los sistemas productivos ovinos y que mediante este cambio se logre la sustentabilidad. Esto se ha traducido en un cambio de actitud del productor, interesándose por la ejecución de planes sanitarios, el

mejoramiento genético y participando de cuanta reunión técnica se organiza, buscando rentabilidad. Actualmente, la producción ovina intensiva compite en rentabilidad con otras producciones de la pampa húmeda, incluso agrícolas.

## 5. CONCLUSIONES

El **Rol Social** se define como el conjunto de funciones, normas, comportamientos sociales y culturales que ejercen las personas directamente o por medio de sus actividades ( en este caso la producción ganadera) y de acuerdo a su estatus social.

En estos tiempos en que las personas parecen ganar un status social mas alto si generan algún beneficio a la sociedad y donde las grandes empresas expresan libremente cuanto hacen por las personas, pareciera que el rol social no juega un papel tan importante. En este sentido la producción ganadera a gran escala termina opacando cualquier tarea social, ya que sus actores se diluyen en la magnitud de la empresa.

Pareciera que todo lo que no tenga una rentabilidad extra para el productor o engrose las estadísticas oficiales o sea económicamente tangible termina corriéndose a un lado, así sea esto la manera y la forma de sustentar la vida de muchos pequeños productores y de familias de escasos recursos. En esta situación es destacable el valor del rol social de la ganadería de caprinos y ovinos que hace un gran aporte para estos pobladores-productores que siguen eligiendo un estilo cultural de forma de vida en la zonas rurales a pesar de todo.

Afortunadamente existen en nuestro país muchos proyectos productivos sobre ganadería de caprinos y ovinos que contienen explícita o implícitamente un rol social que apunta a la necesidad de satisfacer las necesidades propias del entorno, como el acceso al agua, una buena asistencia técnica, mejora de la infraestructura, sanidad animal, comercialización, elaboración de productos, etc. Todos estos factores son sumamente importantes en la formulación de los proyectos para determinar el modelo que mas se adapte a la problemática de cada zona.

Los pequeños productores y familias rurales de menores recursos que se dedican a la cría ovina o caprina tienen con esta actividad una herramienta que cumple un importante rol social y que les asegura, por si misma, el autosustento alimenticio, Hay que tener en cuenta que este estilo de vida y actividad ganadera en muchos casos fue

legada, por sus padres o abuelos y al no tener acceso a otras herramientas que ayudan a mejorar la producción siguen las líneas que aprendieron, desde chicos y que le transfirieron sus padres.

Finalmente podemos concluir que la ganadería de ovinos y caprinos, como vimos en el desarrollo de este trabajo, tiene un rol social muy importante e indiscutible para una inmensa mayoría de las familias rurales y los pequeños productores ganaderos que pueblan nuestro extenso territorio nacional.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

**Asad, A.- 2002.** Carne Ovina, Publicación Técnica de la SAGPyA. Disponible en [/www.alimentosargentinos.gov.ar](http://www.alimentosargentinos.gov.ar)

**Bedotti, F.- 2008.-** “El rol social del ganado caprino” Conferencia 31ª Congreso Argentino de Producción Animal, Potrero de los Funes, San Luís .Octubre de 2008. Disponible en [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

**Buseti, M. y Suárez, V.H.- 2008.** Situación actual de los tambos ovinos en Argentina. EEA INTA Anguil. Disponible en [www.inta.gov.ar/info/cadena/ovina/situacion\\_tambo08.pdf](http://www.inta.gov.ar/info/cadena/ovina/situacion_tambo08.pdf)

**Calvo, C.A. – 1979.** Ovinos: Ecología, lanas, cueros, razas y carnes. Ed. Peri Peña y asoci. Bs. As. 303 pg.

**Clarín Rural.- 2003.** Agronegocios: Caprinos de Angora para Mohair, Suplemento Rural del 22/11/2003.

**Chagra Dib, P.- 2006.** Programa de Producción de Carne Caprina. INTA, 12 pg. Disponible en [www.sagpya.mecon.gov.ar/SAGPyA/ganaderia/caprin05-informacion\\_caprina](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/SAGPyA/ganaderia/caprin05-informacion_caprina)

**Chiossone, G. – 2005.** Importancia de los pastizales y montes de la Republica Argentina. Conferencia. Memorias del 3º Congreso Argentino de Manejo de Pastizales Naturales, Paraná Entre Ríos. 12-14/10-2005. Editado en CD.

**de Gea, G.S. - 2003.** La producción ovina ante un nuevo escenario: pasado, presente y futuro de la actividad. Conferencia en 26° Congreso Argentino de Producción Animal, Mendoza, 2003. Rev. Arg. de Prod. Animal (ISSN 0326-0550) Vol. 23-Sup.1.

**Duhart, A.P. - 2007.** La Producción Ovina en Argentina. Rev. Motivar, Bs. As. Junio/2007. Asoc. Argentina de Criadores de Merino. [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

**EEA INTA Abra Pampa – 1994.** Informe interno. EEA INTA Abra Pampa, Jujuy . 8 pg.

**EEA INTA Anguil,- 2002.** Grupo los Pastores del Sur, Programa Nacional de Cambio Rural. Disponible en [www.inta.gov.ar/anguil](http://www.inta.gov.ar/anguil)

**FAO, - 2005.** Información Caprina. [www.fao.org](http://www.fao.org)

**Flores, C.- 1994.** Resumen de actividades del Proyecto Caprino Catamarca. VII Reunión Nacional de Producción Caprina. Bariloche, 2 al 4 de noviembre 1994. Resumen N°45.

**FUNDAPAZ,- 2009.** Fundación para el desarrollo en justicia y paz Información institucional disponible en [/www.fundapaz.org.ar](http://www.fundapaz.org.ar)

**Gobierno de la Provincia del Chubut,- 2008.** Informe Sectorial: El sector ovino chubutense.. Publicación del Ministerio de Industria, Agricultura y Ganadería, 11 pg.

**INDEC.- 2002.-** Base de Datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2002.

**INTA.- 2002.** Grupo “Los pastores del sur” La Pampa – EEA INTA Anguil, Programa de Cambio Rural. Disponible en [www.inta.gov.ar/anguil/cr/grupos/grupopastores](http://www.inta.gov.ar/anguil/cr/grupos/grupopastores)

**INDEC, 2006.-** Información de prensa de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2002

**INTA.- 2007.** Plan estratégico para el sector caprino provincial. . EEA INTA Santiago del Estero Disponible [www.sagpya.mecon.gov.ar/SAGPyA/ganaderia/caprinos](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/SAGPyA/ganaderia/caprinos).

**Kunst, C.; Pérez, H.; Renolfi, R.; Solmesky, J.C.; Godoy, J. y Avaloa, A. 1994.** Manejo del rodeo caprino en campo natural: mapeo de sitios, estimación de carga y uso del alambre eléctrico en la 8 zona de Garza, Santiago del Estero. VII Reunión Nacional de Producción Caprina. Bariloche, 2 al 4 de noviembre de 1994. Resumen N°15.

**Lacerca, A.- 1978.** Los Caprinos. Ed. Albatros, Bs. As. 235 pg.

**Manazza, J.A.- 1994.** Experiencias en Proyectos de Sistemas de Producción de sustentación con pequeños rumiantes. En Producción de Rumiantes Menores en los Valles Interandinos de Sudamérica. Memorias de un Taller sobre Metodologías de la Investigación. Tarija, Bolivia, 16-21 de agosto de 1993: 201-211.

**Mueller, J.P.- 2001.** Producción de ovinos en el contexto del Mercosur. EEA INTA Bariloche, 10 pg.

**Ortego, J. y Franchetti, E.- 1994.** Desarrollo de los cabriteros minifundistas de Malargüe, Mendoza. VII Reunión Nacional de Producción Caprina. Bariloche, 2 al 4 de noviembre de 1994. Resumen 84.

**Raso, M; Lazo, M y Hughes, A.- 1991.** Programa de apoyo a pequeños productores de Cushamen y Epulef. Presencia 24: 29-30.

**Rebuffi, G.- 1994.** Educación básica y desarrollo rural para pequeños productores de la Puna. Presentación de Proyecto, INTA SEA Abra Pampa.

**Revidatti, M.A.-2008.** Recursos Zoogenéticos. Memorias del IX° Simposio Iberoamericano sobre conservación y utilización de recursos zoogenéticos. Mar del Plata, 2008; Tomo I: 35-47.

**Rigalt, FA; Herrera, VG; Gómez, R y Pivotto, R. - 1994.** Sistemas de producción caprina en la provincia de Catamarca, Argentina. Publicado en Producción de Rumiantes Menores en los Valles Interandinos de Sudamérica. Iñiguez, L. y Tejada, E. Eds. 97 pg.

**Rossanigo, C.R. y Silva Colomer, J.- 1993.** Nemátodos gastrointestinales: efecto sobre la producción en cabras criollas de San Luís (Argentina). Estrategia de control. Rev Arg Prod Animal 13: 283-293.

**SAGPyA.- 2009.** Información del Área ganadería. Sector caprino y ovino. disponible en [www.sagpya.mecon.gov.ar](http://www.sagpya.mecon.gov.ar)

**SENASA.- 2008.** Información del Sistema de Gestión Sanitaria al 31/03/2008. Indicadores Ganaderos. Disponible en [www.senasa.gov.ar](http://www.senasa.gov.ar)

**Trímboli, G.J.; Rivero, E. y Constantín A.- 1994.** Producción de carne caprina en la cuña boscosa santafecina. VII Reunión Nacional de Producción Caprina. Bariloche, 2 al 4 de noviembre, 1994. Resumen N°36.

**Vázquez, A.- 1994.** Proyecto de cooperación técnica para las alternativas de producción caprina en carne-leche en la Provincia de Neuquén. Informe anual de Proyecto de la EEA INTA Bariloche.

**Vera, G.- 1993.** Apoyo al afianzamiento y desarrollo de los pequeños productores ganaderos de los Llanos de La Rioja. Informe anual de Proyecto, EEA INTA La Rioja.