

Nota de Interés

# El Programa EDULive y los objetivos de la Asociación de Criadores de Ovinos en la Argentina

Epper,C.<sup>1</sup>; Picardi, L.<sup>2</sup>; De Nicola, M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Secretario de la Asociación Argentina de Productores de Merino (AACM)

<sup>2</sup>Coordinadora Programa EDULive por la UNR - Cátedra de Genética –

<sup>3</sup>Cátedra de Extensión Rural

Facultad de Ciencias Agrarias – UNR

moni.deni@hotmail.com

*El Programa EDULive (ERASMUS: Transforming higher education to strength links between universities and the livestock sector in Argentina and Perú), tiene como objetivo fortalecer la cooperación de las universidades latinoamericanas con todos los actores del sector ganadero para que la educación superior se adapte a la demanda de este sector y que las instituciones universitarias puedan responder a las necesidades de innovación. Este programa considera que el sector ganadero es vital para la economía en Argentina y Perú ya que genera empleo en zonas rurales y contribuye enormemente al PBI. Este sector se enfrenta a grandes desafíos ante la creciente demanda de productos de origen animal pero también tiene limitaciones para lo cual precisa de profesionales capaces de responder a estas necesidades y demandas globales. En este programa intervienen universidades y otros consorcistas involucrados en la produc-*

*ción ganadera para cumplir con estos objetivos.*

Bajo este escenario la Facultad de Ciencias Agrarias, miembro de este proyecto por la UNR, organizó junto a uno de los Consorcistas, la Asociación Argentina Criadores de Merino (AACM), un seminario con el fin de comprender el accionar de las asociaciones de productores y discutir las posibilidades presentes para una producción eficiente en el sector ovino. La Asociación Argentina de Criadores de Merinos, es una Asociación Civil, fundada en el año 1948; cuyo objeto es el "Fomento y mejoramiento de animales de la raza Merino (Astados y Mochos) y de Dohne Merino". Está integrada por personas físicas o jurídicas vinculadas a la cría de ovinos de la raza Merino y/o sus variedades. La majada nacional se estima, según datos del 2016, en 10,6 millones de cabezas de las cuales hay 6.46 millones de animales de la

raza Merino que representan el 61% de la majada nacional. Es interesante señalar el cambio de paradigma de la AACM ya que en la actualidad es una asociación de CRIADORES Y NO SOLO DE CABAÑEROS lo que le da un perfil especial a esta asociación.

Carlos Epper al hablar de "Cómo nacen las Asociaciones" realizó una primera y clara diferenciación entre las funciones de las Asociaciones de Criadores que "Trabajan a favor de la difusión y mejoramiento de la raza y sus variedades" y de otras Instituciones como las Sociedades Rurales, Federaciones y/o Confederaciones que tienen la responsabilidad de representar a los productores ante los estamentos políticos y nacionales o regionales.

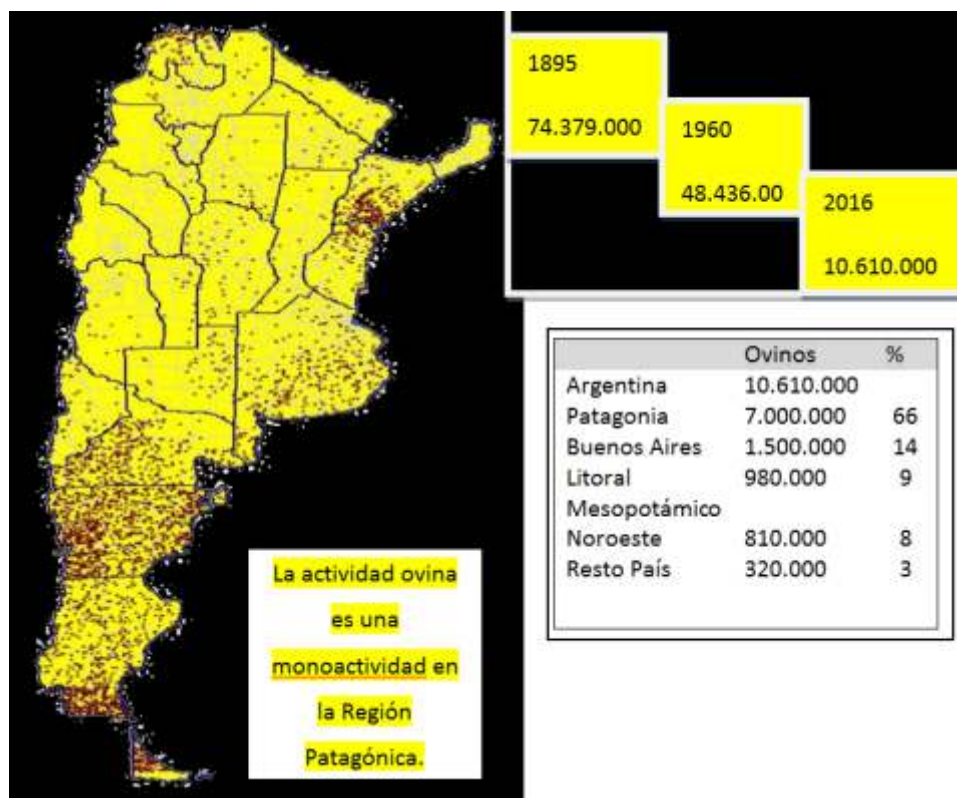
La AACM cumple distintas actividades que pueden resumirse en el siguiente cuadro 1.

Cuadro 1

Relación con los Socios	Reuniones de Campo, Cursos de Capacitación, Controles de Esquila (Ovinos), Controles de Raza Jornadas de Actualización, Auspicio de Remates Auspicio de Exposiciones
Mejoramiento Genético	Pruebas de Progenie , Programas Puro Registrado, Provino Básico (Ovinos), Provino Avanzado (Ovinos), Administración de los RRGG (AACM)
Difusión	Anuario , Informe de Pruebas de Progenie, Informe y Evaluación de Padres de la Raza, Newsletter de Mercados, Página de Internet
Relaciones Institucionales	Federación Mundial de las distintas Razas, INTA, SENASA, Comités en CRA y/o SRA, Asociaciones de Criadores de otros países



Stock ovino según su distribución en nuestro país a través de los años y hoy por provincia



La producción de lana, se destina el 96% a la exportación y solo un 4% en el mercado local.

	Lana Sucia Tons.	%
Argentina	42700	
Consumo Local	2000	4
Exportación	42143	96

(Fuente: FLA –Estadísticas Laneras 692 – 2015/2016)

**LA EXPORTACION:**  
51% PEINADA,  
32% SUCIA,  
8% SUBPRODUCTOS Y  
8% LAVADA

En el siguiente cuadro se puede analizar, la producción y consumo de la carne ovina en la población en los últimos 50 años:

	1967	2017
Stock	45000000	10610000
% de Extracción	0,25	0,27
Peso Carcasa	16 kg	13 Kg
Kgs Carne	182.400 ton	51.000 ton
Consumo per cápita	8 Kg	1.2 kg

(Fuente: FLA –Estadísticas Laneras 692 – 2015/2016)

Finalmente en los siguientes cuadros se muestra la contribución anual por rubros

LANA		CARNE	
Cabezas	10.610.100	Cabezas	10.610.000
Kg. Lana Sucia	4.0	Extracción	27%
Rinde	50%	Cabezas	2.864.700
Lana Limpia	21.350 tn	Kg Cabeza	13.3
Precio FOB	9 u\$s	Kg Carcasa	38.100,5 tn
Dólares	192.150.000	Precio FOB	5 u\$s
		Dólares	190.502.550

Estos datos presentan un panorama a tener en cuenta si se desea diversificar la producción de carne ovina con el fin de recuperar su consumo en la mesa de los argentinos. Aspecto que se está teniendo hoy en cuenta en los productores ovinos ya que existen posibilidades de exportación.

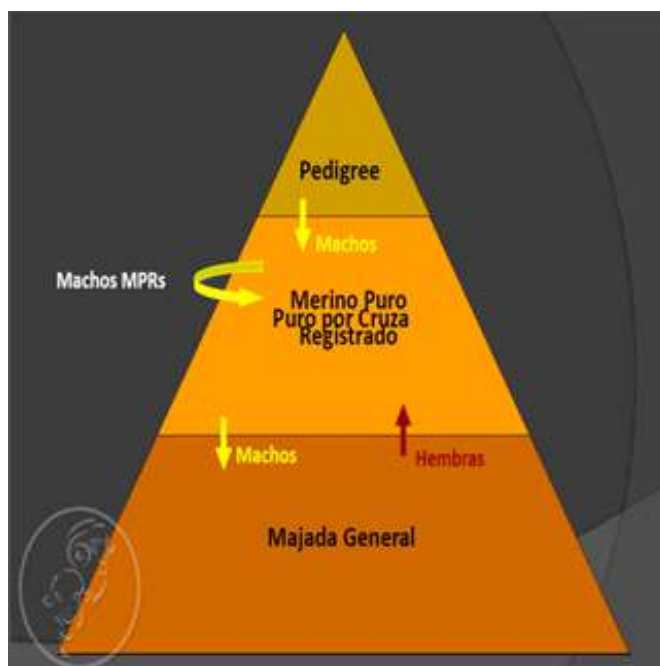
**Variabilidad genética en la raza Merino**

Otro aspecto que ha tenido un impacto importante para los productores ovinos es el cambio de actitud para ampliar la variabilidad genética en la raza Merino.

En el gráfico se muestra como la AACM y el INTA han cambiado los paradigmas de la selección de reproductores basándose en incluir en la pirámide del aporte genético a los mejores evaluados, aunque éstos fueran puros por cruza. El objetivo de este cambio ha abierto la base genética de la raza Merino y por consiguiente la posibilidad de nuevas combinaciones genéticas que pueden en el futuro responder a los cambiantes patrones internacionales para la aceptación de nuestras majadas.

El programa Provino Básico (en colaboración con INTA Bariloche) ayudó a la implementación de criterios más certeros para la selección de los reproductores. Este programa comenzó en 1991 y a partir de ahí se fueron concretando otros pasos para abandonar la selección visual y pasar a evaluar la ganancia genética por efecto de la selección tales como Provino Avanzado, Pruebas de Progenie y la utilización del MPR. Con las pruebas de progenie la Argentina se ha convertido en el 2º país del mundo en aplicarlas a la raza Merino. A partir de 1995 se da un cambio cualitativo con el replanteo del animal Puro por Cruza tradicional. La incorporación de madres y reproductores de alta calidad denominados PPC pasan ahora a ampliar la base genética de esta raza en la Argentina. Además se han incorporado índices de producción y finalmente se ha empezado con las pruebas de ADN para facilitar la tarea de la selección de los mejores reproductores. El siguiente cuadro se resumen las actividades de la

AACM en los últimos años y las imágenes son por demás de elocuentes en como la fidelidad ha aumentado para juzgar a los mejores reproductores según el accionar de esta asociación.



**Antes del provino,  
SELECCIÓN VISUAL**



30 % de exactitud

<b>Provino Básico</b>	1989 Seminario-Taller, acuerdo de crear un programa de evaluación genética, 1991 firma del Convenio Provino, Más de 100 usuarios anualmente, Más de 200.000 animales evaluados.
<b>Pruebas de Progenie</b>	1991 Inicio de las Pruebas de Progenie, Argentina es el 2º país del mundo con Pruebas de Progenie para la raza Merino, Hasta 1996 en el marco del Provino, a partir de 1996 hasta su finalización con Cartas de Acuerdo específicas. C. Exp. de Pilcaniyeu (1991-2003), C. Exp. de Río Mayo (2001 –2009), 31 Establecimientos participantes, 127 Reproductores evaluados (3.710 hijos), 33 Reproductores extranjeros, 14 Jornadas Anuales, 15 Informes Anuales Publicados, Certificadora de reclamos ante reproductores importados.

CONTINUA >

<b>Puro por cruza</b>	1995 replanteo del Puro por Cruza tradicional, Incorporación de Índices de selección como herramienta para las inspecciones, Incorporación de borregas de majada, Análisis Provino opcional.
<b>Merino Puro registrado</b>	2005 reformulación del Puro por Cruza, En machos Provino básico obligatorio, categorizándolos de acuerdo a su Pureza y Mérito Genético, Identificación de los machos Superiores para su uso como Padres del núcleo, 18 cursos de Clasificación y difusión del programa.



**Inspección visual + MEDICIONES EN ANIMAL = 60% de exactitud.**

<b>Registros Genealógicos</b>	2007 Traspaso de la base de datos de los RRGG de la SRA a la AACM (196.771 animales), 2008 Inicio de la administración de los RRGG de la raza, 28.000 Inscripciones (machos y hembras), 80 Carneros importados de Australia, 18.200 Dosis de semen importadas de Australia, 60 Hembras importadas de Australia, 545 Embriones importados de Australia, 31 Cabañas nuevas.
<b>Provino Avanzado</b>	Provino Básico (INTA) + Genealogía (AACM), 13 Establecimientos, 2 Centrales de Pruebas de Progenie, 33.000 Animales evaluados, 382 Padres evaluados.



**+ MEDICIONES EN PARENTES Y PROGENIES = 90% de exactitud**

<b>ADN</b>	2010 Convenio Pcia. del Chubut –INTA –AACM (becario en Castelar), 2011 Convenio INTA –AACM, 1° Etapa: Paternidad para aplicar en el Provino Avanzado, 2° Etapa: Paternidad para aplicar en los RRGG, Dos trabajos de doctorado y uno de Maestría, sobre genética molecular con información generada por animales inscriptos en los programas de mejoramiento de la AACM.
------------	--

Finalmente Carlos Epper resumió el DESAFIO de la actividad ovina en nuestro país:

- Generar una estrategia productiva a partir de una nueva visión,
- Analizar el comportamiento de los mercados y de nuestros competidores,
- Observar los factores de demanda de los próximos 20 años,
- Producir no tanta cantidad, sino calidad;
- Identidad y Origen dos cuestiones que hacen a la formación de precio;

Todos estos desafíos deben contar con la participación de las universidades. Existe un universo de nuevas tecnologías para apoyar el desarrollo de programas de mejoramiento genético y mejoras en los sistemas de producción. La participación de las universidades es una fuente primordial de profesionales que acepten estos nuevos desafíos de la ganadería en nuestro país.

## SERVICIOS A LA COMUNIDAD

### SERVICIOS ESTANDARIZADOS

#### Servicios de Laboratorio

##### Control de Calidad de Inoculantes

Recuento de bacterias viables en inoculantes  
Recuperación de bacteria viables sobre semillas inoculadas  
Prueba de infectividad en plantulas de soja  
Ensayos de eficiencia agronómica  
*Responsable: Ing. Agr. Silvia Toresani*

##### Análisis microbiológicos de muestras de suelo

Recuento de grupos microbianos, carbono de la biomasa microbiana, actividad respiratoria microbiana, actividades enzimáticas.  
*Responsables: Ing. Agr. Silvia Toresani - Ing. Agr. MSc. Laura Ferreras*

##### Análisis de Suelos

Análisis básico de Fertilidad (% carbono, % materia orgánica, Nitratos, Fósforo asimilable, pH actual, pH potencial, % humedad, conductividad)  
Análisis Individuales  
*Responsable: Ing. Agr. Alfredo Ausilio*

##### Diagnóstico e Identificación de insectos de ambientes urbanos y agrícolas

Identificación de insectos que causan perjuicio a la producción agropecuaria o a la salud humana  
*Responsable: Ing. Agr. MSc. Marcela Lietti*

#### Servicios de Gabinete

##### Servicio de Traducción Español-Inglés – Inglés-Español

*Responsables: Trads. Venturi - Prof. Diruscio - Prof. Católica*

##### Centro de Consultas de Informes Climáticos

*Responsables: Ing. Agr. Dra. Alejandra Coronel  
Ing. Agr. Marta Costanzo*

##### Análisis palinológico para Tipificación de mieles

Determinación de pólenes para certificar su procedencia vegetal  
*Responsable: Ing. Agr. María B. Lusardi*

##### Análisis anatómico de materiales vegetales superiores

Estudio anatómicos e histológicos sobre materiales de origen vegetal de plantas superiores.  
*Responsable: Ing. Agr. MSc. Marta Bianchi*

##### Determinación taxonómica de plantas vasculares

Identificación de plantas problemáticas  
*Responsable: Ing. Agr. Dr. Darién Prado*

##### Calidad de compost

Composición de producto: materia orgánica, Nitrógeno total, cenizas, humedad, pH, conductividad eléctrica, test de fitotoxicidad y presencia de malezas.  
*Responsable: Ing. Agr. Dra. Elena Gómez*

##### Clínica de Plantas

Identificación de patógenos - Patología de semillas  
*Responsable: Ing. Agr. Dra. Miriam González*

##### Laboratorio de Control de Calidad de Alimentos

Análisis sumario en alimentos de origen vegetal: determinaciones de humedad, cenizas, proteínas, lípidos, fibras y extractivos no nitrogenados  
Determinación de nitrógeno total y proteínas en muestras de materias primas, alimentos y subproductos alimentarios  
Determinación de fibra detergente neutro, fibra detergente ácido y lignina en muestras de granos, forrajes y ensilados  
Análisis sumario en alimentos balanceados  
Otras determinaciones: análisis de materias primas, alimentos y subproductos de origen animal  
*Responsable: Ing. Agr. Carlos Perigo*

##### Cultivo in vitro de tejidos vegetales

Asesoramiento sobre instalaciones y equipamientos necesarios para la instalación de un laboratorio de cultivo de tejidos vegetales. Adiestramiento en diversas técnicas de laboratorio utilizables en la biotecnología vegetal. Preparación de medios de cultivo, prácticas de aislamiento, desinfección, cultivo in vitro, análisis y comportamiento de los explantos. Conocimiento teórico-práctico sobre los métodos generales de micropropagación.  
*Responsable: Ing. Agr. MSc. Mirian Bueno*

#### Servicios de Ensayo a Campo

##### Evaluación de cultivares de Maíz, Trigo, Sorgo, Soja y Girasol

##### Evaluación de características agronómicas (fenotípicas), rendimiento y sus componentes

##### Evaluación de funguicidas en trigo y maíz

##### Evaluación de fertilizantes en trigo, sorgo, maíz, soja y girasol

*Responsables:*

*Ing. Agr. Irene Rosbaco*

*Ing. Agr. Santiago Pappuciejandra Coronel*

*Ing. Agr. Marta Costanzo*

..... **Más información en: [www.fcagr.unr.edu.ar](http://www.fcagr.unr.edu.ar)**