

## **DEFINICION DE UN PROCEDIMIENTO GLOBAL PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD DE LA LANA Y LA DESCRIPCIÓN DE SUS CARACTERISTICAS**

**Ing. Agr. Roberto Cardellino<sup>1</sup>**  
**Tec. Agrop. Juan Maggiolo<sup>1</sup>**  
**Ing. Agr. Marcelo Grattarola<sup>1</sup>**  
**Mariela Garín<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Técnicos del SUL

### **Objetivo**

El objetivo central de este trabajo es definir un sistema global estandarizado desde la cosecha hasta la medición objetiva, que permita mejorar la calidad de la lana y describir mejor sus características, tanto subjetivas como objetivas.

En el futuro, este procedimiento estandarizado podría ser identificado con una grifa que lo identificara a los efectos de certificar que se respetaron determinadas normas preestablecidas.

### **Justificación**

La idea toma fuerza de acuerdo a la inquietud de un grupo de productores de la raza Merino ubicados en su mayoría en la zona de la Cuchilla San José en Paysandú, conjuntamente con la Sociedad de Criadores de Merino Australiano y el SUL, para establecer un mecanismo que les permita valorizar mejor el producto lana y mejorar las señales del mercado hacia el productor.

En base a esta demanda, se considera conveniente establecer un plan piloto que abarcaría todas las etapas del proceso desde el manejo previo a la esquila hasta la descripción de las características de la lana en 15 lotes Merino.

Se considera apropiado realizar el trabajo en esta zona previamente definida por varias razones:

- En esta región existe una concentración de la raza Merino con productores que manifiestan una vocación especial por este rubro y han mantenido la carga ovina en los últimos años a pesar de la baja de los precios de la lana. El tipo de suelo mayoritario corresponde a basalto superficial y medio, lo que condiciona fuertemente la orientación lanera de las explotaciones.
- El hecho que los productores estén concentrados en una zona y el conocimiento mutuo que existe entre ellos y con el SUL, a través del trabajo en conjunto durante varios años, favorece la transferencia de conocimientos que debe realizarse el primer año para llevar adelante este plan piloto.

- Por otro lado, la mayoría de los establecimientos en cuestión contribuyeron con borregas al núcleo de Merino fino de “Glencoe” y en esta zona se encuentran las Centrales de Prueba de Progenie que funcionan para esta raza, lo que refuerza la unión desde el punto de vista del mejoramiento genético.
- Otra razón para definir los participantes en el plan piloto son los antecedentes de varios de estos empresarios en la mejora de la calidad del producto y la búsqueda sistemática de mejores precios.

Si bien el plan piloto incluirá inicialmente los aspectos de cosecha y manipuleo de lanas, en el futuro se espera que produzca señales claras sobre que tipo de lanas producir.

### **Orientación de la producción**

En la definición de este proceso global será necesario atender todas las etapas del ciclo anual de producción y cosecha de la lana, que determinan la obtención de un producto con determinadas características de finura y calidad.

En ese sentido, queda claro que para esta zafra 00/01, parte del manejo del ovino ya fue realizado por el productor y no se podrá influir en dicho proceso.

De todas maneras es conveniente analizar cuales son las variables desde el punto de vista de la mejora genética, manejo, nutrición y sanidad que habría que tener en cuenta en el futuro y que condicionan las características de la lana.

#### **- Genética:**

- Orientación genética de la majada
- Nivel genético de la majada

#### **- Sanidad:**

- Manejo parasitario y resistencia a los antihelmínticos
- Incidencia de las enfermedades podales
- Momento de aplicación y productos de baños para piojo

#### **- Manejo:**

- Productos utilizados en la identificación de animales: tipo (pintura, tizas, aerosoles) y lugar de aplicación
- Epoca de encarnerada
- Esquila preparto

#### **- Nutrición:**

- Carga total y ovina
- Estructura de la majada
- Manejo del pastoreo

En la definición de este proceso de mejora de la calidad de la lana, será necesario identificar claramente aquellas carencias que limitan desde el punto de vista productivo la obtención de los parámetros de calidad superior que se quieren lograr.

En ese sentido, deberá desarrollarse posteriormente, una tarea a nivel de la producción para levantar las restricciones que se detecten en este proceso y que limitan la calidad requerida.

### **Descripción del procedimiento**

A continuación se detallan las etapas que definen los procedimientos necesarios para la obtención de un producto de calidad, para realizar finalmente una descripción de los lotes de lana desde el punto de vista subjetivo y con mediciones objetivas a nivel de laboratorio.

#### ***Preparación de la majada previo a la esquila***

Se deberá limpiar de puntas quemadas a todos los animales del establecimiento (machos y hembras) con la suficiente anticipación a la esquila y dentro de un período no mayor a 60 días.

Realizar un correcto descole Tally-Hi en ovejas y borregas removiendo totalmente la lana de la entrepierna y alrededor de la vulva, bajando hasta los garrones. En el caso de los machos, efectuar una limpieza alrededor del prepucio y por debajo de la cola.

#### ***Preparación de las instalaciones para la cosecha de lana***

Los bretes y el galpón de esquila deberán estar limpios, ordenados y libres de contaminantes para la lana (arpillera, "plastillera", hilos de fardo, cerdas, aceites y grasas, lanas negras, cigarrillos, etc.).

El galpón de esquila deberá tener piso de madera u hormigón, y la iluminación suficiente para realizar el acondicionamiento y la clasificación.

#### ***Elección de la empresa de esquila***

La empresa de esquila debe reunir las condiciones básicas para la realización de una buena cosecha de lana, lo que implica estar acreditada por el SUL:

- Máquina en buen estado de funcionamiento.
- Peines y cortantes que aseguren buena calidad de trabajo.
- Enrejillado de madera con las medidas reglamentarias para cubrir la cancha de esquila.

- Mesas con las medidas adecuadas para el acondicionamiento de la lana.
- Operarios para el acondicionamiento con la capacitación adecuada y en cantidad suficiente de acuerdo al rendimiento de la máquina.
- Que en el equipamiento de la máquina y los operarios no se introduzcan elementos contaminantes (escobas y cepillos de nylon, cuerdas, material de envoltorio de arpillera ó plastillera).
- La máquina de esquila debe realizar el embalaje en fardos de polietileno de 200 micrones y con un mínimo de 3 flejes de alambre.
- Los operarios de la empresa de esquila deben estar capacitados para realizar una correcta identificación de los fardos de acuerdo a las normas establecidas y con el romaneo correspondiente.

### ***Durante la esquila***

- Hacer énfasis en la calidad del trabajo. Es importante exigir el mínimo de recortes de lana provenientes del repaso con la tijera.
- La cancha de esquila debe ser barrida a fondo luego de la esquila de cada animal para no mezclar la lana vellón con otro tipo de lanas como recortes y garreo.

### ***Clasificación de la lana por finura***

Los borregos (< 1 año) se clasificarán por finura previo a la esquila, teniendo en cuenta que el porcentaje mayor de lana fina se presentará en esta categoría. Se establecerán los siguientes rangos de finura:

< 18,5 micras  
 18,5-20 micras  
 > 20 micras

La clasificación de la lana de los adultos se llevará a cabo en el galpón y durante la esquila con los siguientes rangos de finura:

< 20 micras  
 20-22,5 micras  
 > 22,5 micras

La identificación por categoría de finura en los borregos, se realizará en la zona del copete y con pintura: azul, roja y sin pintura desde lo más fino hasta lo más fuerte.

## **Acondicionamiento de la lana:**

### ***Lana Vellón***

Se establecerán 3 categorías de vellón según su calidad de acuerdo a las siguientes pautas:

- **Vellón superior:**
  - largo de mecha acorde a la finura
  - buena resistencia
  - color preferentemente blanco ó levemente cremoso (suarda)
  - buen toque = estilo = suavidad
  - libre de vegetales
  
- **Vellón medio:**
  - corto de mecha para la finura
  - color cremoso por suarda
  - falta toque = estilo = suavidad
  - falta definición de rizo (carácter)
  
- **Vellón inferior (B):**
  - extremadamente corto de mecha
  - vellones que rompen
  - vellones amarillos
  - vellones con semilla
  - vellones con hongos
  - vellones fuera de la finura de la raza ó con cuartos gruesos
  - capachos

### ***Pedazos***

- desborde de las partes bajas del vellón (sobaco y verija) sin problemas de color ni vegetales.
  
- Lanas provenientes de las zonas del brazuelo y cuartos, de menor longitud pero sin problemas de color ni vegetales.
  
- Lana de la zona de barriga con características de mejor calidad: largo, resistencia, color y libre de vegetales.

### ***Otras categorías***

El resto de las categorías responde a la normativa vigente de acondicionamiento.

### ***Lana de cordero***

Para esta categoría el acondicionamiento se realizará de acuerdo a las normas del cordero pesado.

### ***Atado del vellón***

Los vellones serán atados con la misma lana y con una torsión suficiente para que mantenga su individualidad.

### **Mediciones objetivas**

Luego del coreo de los fardos teniendo en cuenta el total de 96 caladuras por lote, se medirán las siguientes características a nivel del laboratorio del SUL:

- Diámetro de la fibra
- Rendimiento al lavado
- Largo de mecha
- Resistencia a la tracción y punto de rotura
- Color
- Material Vegetal: tipo (?) y porcentaje

En aquellos lotes que pudieran ser monitoreados a nivel de la industria una vez transformados en tops sería importante contar con los datos de fibras coloreadas, hauteur y variabilidad del diámetro.

Sería importante discutir el diseño del muestreo en los casos que existan pocos fardos, lo cual ocurrirá en los extremos finos de la clasificación.

### **Descripción de la lana según los parámetros establecidos**

Se establecerán diferentes categorías por finura y calidad teniendo en cuenta la clasificación previamente descrita para borregos y adultos así como para la lana de esquila de corderos:

#### ***Descripción para borregos:***

DESCRIPCION	CALIDAD	FINURA
1	Superior	< 18,5 micras
2	Superior	18,5 – 20 micras
3	Superior y Medio	> 20 micras
4	Inferior	

***Descripción para adultos:***

DESCRIPCION	CALIDAD	FINURA
5	Superior	< 20 micras
6	Superior y Medio	20 – 25,5 micras
7	Superior y Medio	> 22,5 micras
8	Inferior	

En el caso de la lana de esquila de corderos se establecerá una categoría aparte, la cual se medirá en forma independiente.