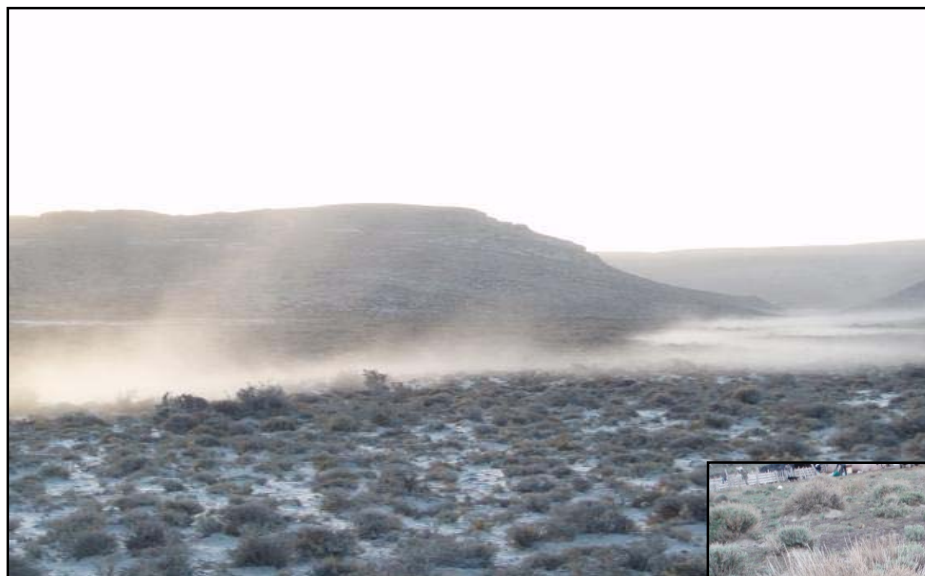


**EVALUACIÓN DE UN PROCESO DE ESQUILA EN ZONA AFECTADA POR LA
CAÍDA DE CENIZAS VOLCÁNICAS – Laguna Fría, Chubut**

OCTUBRE 2011



ARGENTINA
UN PAIS CON BUENA GENTE

*Secretaría de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar
Subsecretaría de Agricultura Familiar
Chubut - Patagonia*



INFORME DOCUMENTAL DEL IMPACTO POR SEQUÍA Y DEPOSICIÓN DE CENIZAS VOLCÁNICAS
“Estudio del impacto en la hacienda y en el proceso de esquila en una unidad productiva del centro norte de la provincia del Chubut.”

INTRODUCCIÓN:

De acuerdo al documento elaborado por le EEA Chubut de INTA (17 de Junio 2011) La Provincia del Chubut ha sido afectada en los últimos cinco años por el fenómeno de La Niña, que produjo un importante déficit de precipitaciones, ocasionando en casi todo su territorio, una importante sequía, fenómeno que no se ha revertido aún. Ello originó que se declarara en toda la Provincia la Emergencia Agropecuaria en el año 2008 y se extendiera hasta la actualidad.

Luego de la erupción del volcán Puyehue el 4 de Junio de este año, la evaluación de la caída y deposición de cenizas en la provincia del Chubut muestran que los departamentos de Gastre y Telsen fueron ocasionalmente los más afectados por el fenómeno.

Estos dos procesos naturales impactaron fuerte y negativamente sobre la producción ganadera ovina de la provincia y en especial en la zona norte de la meseta central.

Ante la gravedad de la situación, surge la necesidad de identificar una unidad productiva afectada y poder analizar su impacto.

Se convocó a los diferentes organismos del Estado, INTA, SENASA, PROLANA Chubut, Subsecretaría de Agricultura Familiar para que mediante una acción de conjunto realizar el estudio del caso, aportar conocimiento, técnica y experiencia en la evaluación, publicar resultados y recomendaciones.

OBJETIVO:

Identificar un establecimiento típico con infraestructura mínima de esquila en la región afectada, obtener y analizar información sobre la hacienda, el proceso de esquila y calidad del producto obtenido, para que a la luz de los resultados obtenidos proponer recomendaciones y procedimientos a seguir durante el proceso de esquila en establecimientos afectados por la caída de cenizas en la presente y próximas zafras.

Establecimiento: “Cerco de Piedra”

Propietario: Américo Milla

Lugar: Laguna Fría. Departamento de Telsen.

Ubicación geo-referenciada:

S -42,76596, W -68,22569

Fecha: 05 al 07 de Octubre de 2011



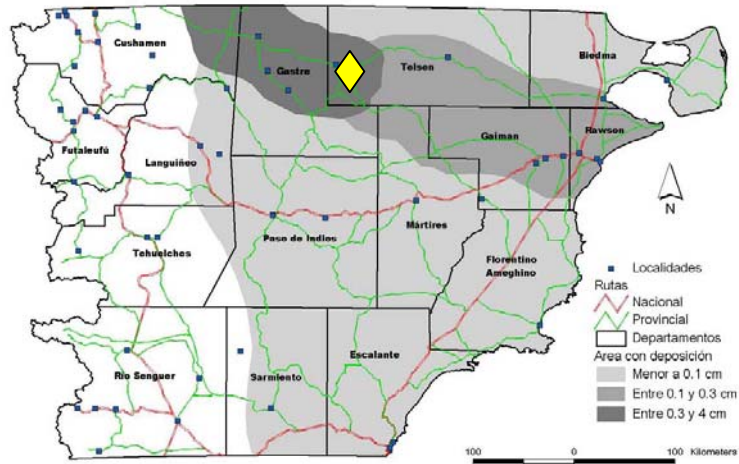
CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD:

El establecimiento “Cerco de Piedra” está situado sobre el límite de los departamentos de Gastre y Telsen, sobre el sector 3 (Gris Oscuro) (Informe EEA Chubut Efecto Cenizas 17-06-11) zona de mayor deposición de cenizas sobre el suelo, mas de 0,3 cm y hasta 4 cm (ver fig 1).

Se la ubica también la zona más afectada por el largo período de sequía, según informe de Monitoreo Satelital de Vegetación, Octubre 2011 (ver fig. 2). “...**Se generaliza la escasez de forraje.** Todos los departamentos de la provincia presentaron menores producciones en esta primavera. Las áreas más afectadas continúan siendo las de mayor deposición de ceniza. Si

bien las lluvias registradas el mes pasado mejoraron la situación (se observa una mayor proporción de tonos marrones y amarillos respecto a los rojos) no alcanzan para revertir la presencia de cenizas y el efecto acumulado de años de sequía. La producción agropecuaria continúa seriamente comprometida y los pronósticos

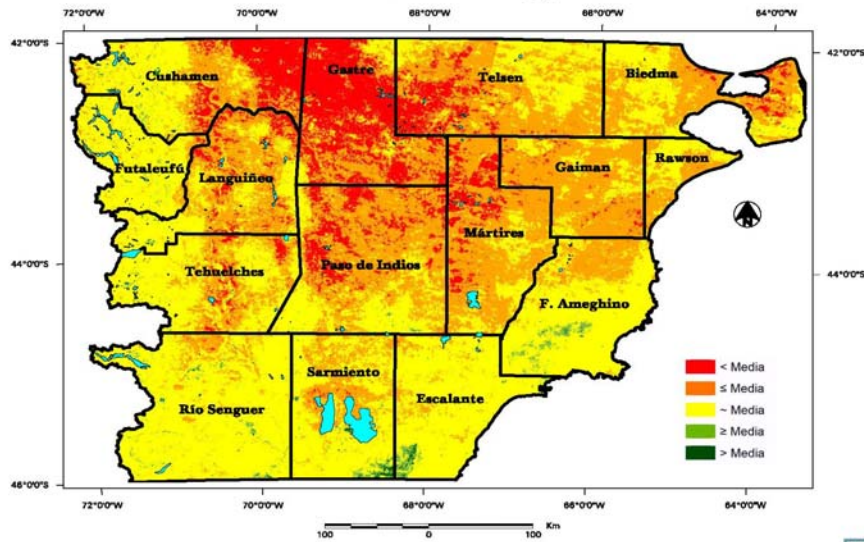
Area con deposición de ceniza



meteorológicos no son alentadores...”

Fig 1

OCTUBRE 2011 - 1ra. Quincena



Variación relativa de índice vegetación mejorado (EVI) a partir de imágenes Modis desde 2000 hasta 2010
 * 2011 - INTA EEA Chubut - Laboratorio de Teledetección y SIG



Fig 2

El establecimiento “Cerro de Piedra”, posee una superficie total de 2926 has (1,17 legua), con cuadros de veranada e internada.

El campo se ubica en los sistemas fisiográficos Paisaje de Sierras del Chacay – Apas-, donde existen dos tipos de vegetación: Estepa Subarbusivo y Subarbusivo herbácea.

A fines del año 2008, el INTA instaló en el establecimiento del productor una Estación Meteorológica, registrándose las siguientes informaciones pluviométricas:

AÑO	ene	feb	mar	abr	May	jun	jul	ago	sept	oct	nov	dic	TOTAL
2011	23,2	29,8	2,8	18,0	8,6	1,0	2,0	9,0					94,4
2010	3,2	29,4	5,8	7,8	1,4	14,6	5,2	1,0	21,4	14,8	12,3	7,6	124,5
2009	2,0	23,8	12,8	4,6	20,0	7,2	7,2	16,6	4,8	4,4	19,8	27,6	150,8

La situación al igual que en el resto del Departamento está por debajo del registro histórico anual de 204,4 mm.

La actividad productiva en el establecimiento es ovino – caprino, y según la tipología del productor, se encuentra en la categoría de pequeños productores minifundistas de subsistencia.

Datos actualizados de RENSPA (13/08/11). Superficie 2926 has, cuadro de veranada 1940 has e internada de 896 has, con un total de ovinos de 635 cabezas (15 Car, 200 Cap, 300 Ov); 130 caprinos y 34 equinos.

En la entrevista con el productor, informa que la sequía afecta la zona desde el año 2007 y en invierno no se ha registrado nevadas considerables, lo que agrava aún más la situación. Por esa razón es que desde hace 3 años que no existe una reposición considerable de los animales viejos por jóvenes, debido a las muy bajas señaladas registradas en los últimos años.

El productor en lo sanitario le ha aplicado a la hacienda antisarnicos (Ivermectinas de larga acción) debido al problema reciente de sarna que hubo en la zona. Nunca aplicó ningún tipo de vacuna (clostridiales) y tampoco nunca se les dio fasciolicidas.

METODOLOGÍA

Desde lo metodológico se considera hacer una evaluación completa del estado de los animales a la entrada al galpón de esquila y posteriormente evaluar los aspectos más importantes relacionados con el proceso de esquila en sí, acondicionamiento de lanas y toma de muestras.

1. Prácticas relacionadas sobre los animales en los corrales y mangas:

- 1.1 Estado dentario de los animales: Se procede a “boquear” a los animales para determinar edades y grado de envejecimiento de la majada. Se decide “tizar” a la totalidad de animales con dientes gastados para la venta.
- 1.2 Condición corporal: Se estima la condición o estado de los animales mediante una práctica que los califica en su condición dentro de una escala de 1 a 5.
- 1.3 Detección de preñez: Debido al estado avanzado de la preñez en ovejas se evalúa esta mediante la revisión de las ubres y ayudados con el instrumento de detección de preñez (ultrasonido).
- 1.4 Práctica de necropsia: Para evaluar el grado de afectación de órganos vitales en los animales. Lo ideal hubiera sido sacrificar un animal joven, pero debido a la condición e escasa cantidad de jóvenes, se la realiza sobre un animal adulto.
- 1.5 Aplicación de Antisárnico y vacuna: Se dosifica a la totalidad de la hacienda con una dosis de 1,5 cm³ de Ivermectina L.A. y además se vacuna a las hembras con una vacuna triple para enfermedades clostridiales (dosis 1,0 cm³).

2. Prácticas dentro del galpón de esquila:

- 2.1 Método de esquila: Se evalúa el grado de dificultad en la esquila y la velocidad de los esquiladores.
- 2.2 Herramienta de esquila: Se evalúa el uso de la tijera, frecuencia de afilado en los peines y cortantes.

- 2.3 Acondicionamiento de lanas: forma de obtención del vellón y tendido sobre la mesa, diferenciación de clases de lana y toma de muestras.
- 2.4 Enfardado: Se evalúa las condiciones operativas del proceso de enfardado de lanas.

3. Ensayos de lana en Laboratorio:

Se realizan los análisis de lanas correspondientes a un lote comercial (Core Test) y mediciones adicionales, según métodos estándares IWTO.
Medición del perfil a lo largo de la mecha y color base del lote

RESULTADOS:

1. Prácticas relacionadas sobre los animales en los corrales y mangas:

Sobre la totalidad de las hembras (n=197) sobre un total de 520.

1.1 Estado dentario o “boqueo” de los animales:

El resultado del “boqueo” de los animales indica la presencia de una majada envejecida. Esta situación proviene de muy bajos o nulos porcentajes de señalada durante años sucesivos, como en este caso producto de una sequía que lleva 5 años con el agravamiento de la deposición de cenizas volcánicas sobre el pastizal en este último año. Tampoco se han producido refugos de animales “poco productivos” para evitar reducir aún más las existencias. El resultado sobre las hembras muestra la siguiente distribución:

Edad	N° Cabezas	Distrib. Porcentual
D. de leche	2	1,02%
2 Dientes	34	17,35%
4 Dientes	29	14,80%
6 Dientes	24	12,24%
Boca llena	3	1,53%
Medio diente	48	24,49%
D. Gastado	56	28,57%
	196	100,00%

Un promedio de edad estimado de 6 años, más del 50% de los animales con pocas posibilidades de alimentarse bien por su estado dentario y con una alta probabilidad de terminar su desgaste dentario rápidamente en unos meses producto de la presencia de cenizas sobre el pastizal. Tal como lo cita el Informe del Dr. Carlos Robles, Grupo Sanidad Animal EEA Bariloche INTA “...desgaste dentario aproximado de 4 mm en 3 meses en carneros 4 y 6 dientes en potrero de mallín campo experimental Pilcaniyeu afectado por deposición de cenizas...”

El productor con mucho sentido común toma la decisión de desprenderse y enviar a la venta a todos los animales con su dentadura gastada tanto de hembras como de capones.

Para el caso de las hembras significa el 29% del total.

Se estima de acuerdo al desgaste dentario actual que al destete el 50 % de los animales deberían salir del establecimiento.

1.2 – 1.3 Condición corporal y detección de preñez

A la salida del galpón de esquila a las ovejas “peladas” se las evalúa en su condición corporal, mediante la práctica que las califica en una escala de 1 a 5.

	Muy delgada	Delgada	Media	Gorda	Muy Gorda
Cond. Corp.	1	2	3	4	5



Condición y Preñez en hembras

Las hembras mostraron una condición general calificada como promedio 1,38 (entre delgada y muy delgada) también se observaron casos de mortandad de hacienda producto de un mayor deterioro corporal en los animales más viejos y con problemas en su dentadura.

Una majada envejecida, con pocos animales de corta edad subsistiendo a través de una seguidilla de años secos situación que se ve agravada en la actualidad por la presencia de cenizas volcánicas sobre el pastizal.

El número total de hembras evaluadas es de 197 y muestra los siguientes datos:

Edad	Cond.Corporal	Porc. Preñez
D. de leche	1,5	0,00%
2 Dientes	1,51	55,90%
4 Dientes	1,53	58,62%
6 Dientes	1,39	75,00%
Boca llena	1,25	100,00%
Medio diente	1,32	87,50%
D. Gastado	1,19	78,57%
Promedios	1,38	65.00%

Sobre el total de las hembras evaluadas (197) se muestra un porcentaje de preñez del 65 %. El porcentaje detectado se relaciona con un probable mejor estado de los animales en el otoño (servicio). También se observa una curva de distribución coincidente con el comportamiento reproductivo y las edades de los animales.

1.3 Práctica de necropsia.

Se la realiza sobre una hembra de aproximadamente 7 años, con una condición corporal caquéctico, 1 (en la escala de 1 a 5). Presenta una preñez aparente. La dentadura se encuentra totalmente des gastada.

No se percibe obstrucciones ni secreciones aparentes en ollares. Tampoco se perciben secreciones y lagrimeo ocular.

Revisación de la capacidad torácica:

Pulmones: Pulmón derecho. Se encuentra sano. Pulmón izquierdo, se observa un tumoración caseosa de 7 cm de diámetro. En los lóbulos se perciben maculas hemorrágicas de aproximadamente 0,5 a 1 cm. Al corte se



Tumor Pulmón Izquierdo

percibe sangre sin coagular. No se perciben secreciones del tipo muco purulentos ni secreciones de algún tipo en bronquios y bronquiolos.

Tráquea: No se perciben secreciones de ningún tipo, no obstrucciones.

Corazón: Tamaño y color normal. Presencia de edema pericardio, por avanzado estado de desnutrición. Al corte no se perciben coágulos en las cavidades.

Revisación Cavity Abdominal:

Rumen: Se percibe presencia de alimento en las cuatro cavidades y al tacto se denota la presencia de cenizas, en mayor cantidad en el librillo. No se observan, lesiones ni

escoriaciones en las mucosas del rumen.

Intestino delgado y grueso: Se percibe materia fecal a lo largo de toda la extensión intestinal.

Riñones: Se percibe atrofia en riñón derecho y al corte se observa micro coágulos en la pelvis renal. También se percibe una edema peri-renal.

Hígado: De tamaño normal y de coloración oscura. Se percibe la presencia de un quiste hidatídico (1cm), y se advierte al productor de su presencia.

Cabeza: En cavidad nasal no se observaron secreciones ni obstrucciones.



Corazón (Edema Pericardio)



Hígado. Coloración oscura y quiste hidatídico



Riñón. Atrofia

Conclusiones: El objetivo de esta necropsia, es la de determinar el grado de afectación sobre la salud de los animales en pastoreo expuestos a las cenizas. El ovino al que se efectuó la necropsia, padecía diversas patologías, que seguramente son debido al elevado grado de desnutrición del animal y a su avanzada edad. No hubo hallazgos contundentes, que indicaran que su deterioro fuera a causa de las cenizas. Salvo en el rumen, donde se detecto gran cantidad de cenizas.

Las cenizas halladas en rumen, no serian causantes de la muerte, pero si son causantes de un agravamiento del estado nutricional de animal, debido a que estos animales, hace 3 meses que están ingiriendo pastos conjuntamente con cenizas. La cantidad de cenizas encontradas, en rumen, principalmente librillo, ocupan un espacio improductivo en el órgano produciendo una distensión de sus paredes. Eso produciría un efecto mecánico de saciedad (falsa saciedad) en rumen, disminuyendo posiblemente el consumo y reduciendo así la actividad ruminal.

En cuanto a las vías aéreas, tanto las superiores como a las inferiores, solamente se observaron lesiones unilaterales, Debido a que solo un pulmón se veía afectado, se deduce que no son a causa de las cenizas, ya que el pulmón opuesto estaba sano. Tampoco se observaron secreciones de moco u obstrucciones en bronquios y tráquea.

2. Prácticas dentro del galpón de esquila:

2.1 Método de esquila:

Se evalúa el trabajo de la esquila en esquiladores expertos, medios y aprendices. La velocidad en la esquila. Herramientas de corte nuevas y de medio uso, frecuencia de afilado de las herramientas.

Trabajo de esquila: Esquiladores expertos, medios y aprendices.

Los esquiladores de calidad superior no modifican el método de esquila tally hi, ni obtienen resultados inferiores a los normales. Solo disminuye la velocidad de esquila y aumenta la frecuencia de recambio de peines y cortantes.

Cuanto menor era la experiencia del esquilador, mayor contrariedad muestra al momento de esquilar. Resultado de lo cual aumenta considerablemente el número de pasadas por corte, el vellón obtenido contiene mayor número de recortes y el recambio de peines y cortantes se hace a una frecuencia muy alta.

La velocidad de la esquila se ve sensiblemente afectada en animales con ceniza sobre su lana. Mediciones realizadas indican un promedio de 25% menos de animales por cuarto por esquilador.

Cuanto más ceniza posee (la mayoría de los lanares tenían sobre el lomo, desde el anca hasta la nuca y desde la punta de la mecha hasta la base), mayor es la fuerza que deben realizar en cada corte.

Al cabo del día los esquiladores se cansan mucho más, especialmente en el momento de hacer los cortes largos sobre el lomo. Si no son controlados “picotean”.



2.2 Herramientas de corte:

Se usan peines y cortantes Beiyuan nuevas y de medio uso.

Ambos funcionan bien. La herramienta de medio uso requiere de un trabajo de esmerilado de puntas, para que no provoquen cortes en el cuero (hoy día, no todos los esquiladores se preocupan por ello).

En todos los casos la tijera caliente más de lo normal, por lo que debe lubricarse más seguido.

La frecuencia de afilado de la herramienta de corte aumentó un 50% más que en condiciones normales y esta frecuencia tiene una relación directa con la duración de los peines, cortantes y esmeriles.

Conclusiones sobre el método y herramientas de esquila:

La esquila de animales con ceniza en su lana es perfectamente posible; cubrir las 9 posiciones del método de esquila Tally Hi y ejecutar los cortes del método es factible. La velocidad de esquila se reduce sensiblemente (aprox. 25%) y el desgaste de peines y cortantes es sensiblemente superior (aprox. 50%).

La utilización de barbijos es muy recomendada, aunque extremadamente incómoda.

2.3 Acondicionamiento de lanas:

Se evalúa el manejo del vellón y tendido sobre la mesa, acondicionamiento y diferenciación de clases de lana y denominación (identificación).

Manejo del vellón y tendido sobre la mesa:

El vellón no tiene "liga". Por lo tanto, va cayendo a la playa de esquila, a medida que el mismo es "volteado". Sus partes tienen muy diferente peso (lomo muy pesado, costillares regular

y flancos livianos). Este desbalance acrecienta el problema de falta de "liga". Su manipulación es extremadamente difícil.

Si se lo extiende de manera tradicional sobre la mesa, cae como una masa amorfa y genera una nube de polvo en el galpón, por lo que se recomienda apoyarlo en la punta de la mesa y dejar a los meseros que hagan su trabajo.

Se recomienda que el playero "corte" el vellón antes de la finalización de la posición N° 9, de manera que gran parte de las puntas amarillas y cascarria queden en la playa de esquila y no continúen adheridas al vellón.

La lana con ceniza luego de la lluvia no se comporta como la lana embarrada. No forma grumos. Las partículas no están firmemente adheridas a la fibra, ni entre sí.

La totalidad de los vellones poseía fibras débiles o quebradizas. El motivo

principal es la insuficiente alimentación de los lanares. El continuo sobrepastoreo, la



Vellón sobre mesa de acondicionamiento



Vista del galpón de esquila

persistente sequía y la ceniza, conforman el cuadro.

La ceniza enmascara las diferentes clases de lana del vellón (todo se ve igual). Excepto que se posea muchísimo tiempo y muy buena iluminación sobre las mesas de acondicionamiento de lanas, no es factible diferenciar las diferentes porciones del vellón. Cubrir el piso del área de esquila y de acondicionamiento de lanas con polietileno negro, ayuda notablemente a mantener limpias las respectivas áreas. Facilita el barrido, minimizando la presencia de ceniza en el ambiente.

Recoger el “bajo mesa” solo una sola vez por cuarto, a la finalización del mismo minimiza la generación de polvo en suspensión en horario de trabajo.

Diferenciación de clases de lana:

El lote general de lana se divide solo en las siguientes clases:

- Lana NO Vellón o Pedacería: barriga (BGA), puntas amarillas (PA) y garras (GR);
- Lana Vellón: masa del lote (AAA) e inferior (INF).

Un mayor trabajo de división es inviable a ritmo de esquila y su resultado es infructuoso por falta de liga y por enmascaramiento de clases de lana por efecto ceniza.

Aclarar en el sector de “Observaciones” del romaneo que se trata de un lote afectado por ceniza y de ser posible resumir impresiones del propio Acondicionador de Lanas haciendo foco en la magnitud de la afectación.

Toma de muestras:

Tanto la toma de muestras de “core test” como la de “puño” para mediciones adicionales se realizan sin dificultad. La ceniza no genera ningún problema adicional al calado, más allá de un desgaste prematuro del filo de la cuchilla.

Se debe tener en estos casos suma precaución de no perder material, cerrar herméticamente la/s bolsas y conservar adecuadamente. Para tener el verdadero valor del rinde de la lana no debe excluirse ninguna categoría del vellón en el calado de los fardos.



Prensa

2.4 Enfardado:

El operario requiere de indumentaria adecuada, de manera de limitar el contacto de la ceniza con el cuerpo y la cabeza. Se sugiere el uso de mameluco, gorro con visera, antiparras.

El peso de los fardos es sensiblemente superior al de un lote sin ceniza, por lo que debe introducir a la prensa menos cantidad de vellones. Se utilizó una prensa hidráulica que por sus características facilitó esta tarea.

3. Ensayos de lana en Laboratorio:

Las muestras tomadas se remitieron al Laboratorio de Lanas Rawson para su análisis.

El ensayo de Core Test tradicional de análisis de Rinde y finura muestra los siguientes resultados comparados con el año anterior:

Zafra	2010/11	2009/10
Base Lana	27,2 %	44,1%
Base Materia Vegetal	0,2%	0,3%
Diámetro de Fibras	20,5 mic.	20,7 mic.
Rinde al Lavado	32,7%	53,2%
Rinde al Peine	30,2%	50,5%

Se trata de una lana limpia de vegetales, que ha mantenido el diámetro medio de las fibras de un año a otro pero la pérdida de rendimiento (al peine) es de 20,3 puntos porcentuales. Una importante merma debido a la cantidad de cenizas depositada sobre los vellones de los animales. Buena parte de esta disminución debería estar compensada con el mayor peso neto en los fardos de la lana obtenida (vellones más pesados).

Sobre la inspección visual de muestras de lanas se observa una importante carga de cenizas sobre el área del lomo en el vellón de los animales, disminuyendo progresivamente en los flancos y en dirección hacia la barriga (abajo).

La muestra de puño obtenida para mediciones adicionales indica lo siguiente:

Longitud de mecha: 87,5 mm.

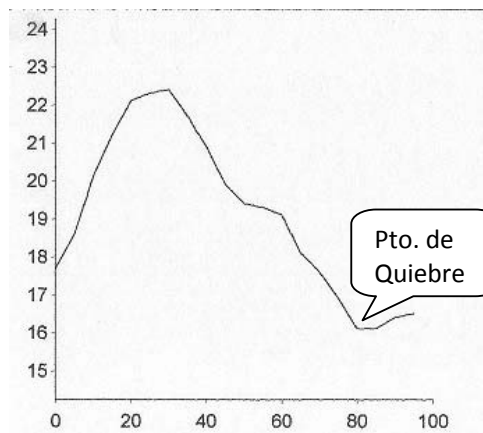
Resistencia de la mecha: 13,2 N/Ktex

Punto de rotura: 97% en la Base

Según puede observarse, al menos en un 80% de la muestra, la penetración de la ceniza en las mechas de lana alcanza a todo el desarrollo de las mechas, es decir de la punta a la base.

El largo obtenido mediante el ensayo es normal para una lana pre-parto de la región, no así su resistencia que se ve fuertemente afectada por una restricción alimenticia coincidente con el inicio de mayores requerimientos nutricionales y el período de deposición de cenizas sobre la zona.

El efecto de baja resistencia se atenúa debido a que el 97% de las mechas rompe



Perfil típico de las mechas. 16 mic. Período de deposición de cenizas.



Izquierda: Mechas con cenizas

Derecha: Sin cenizas

en el último centímetro de crecimiento (sobre la base) afectando al largo de las mismas solo en 10 mm o menos.

El ensayo de color "tal cual es" es decir sobre la lana sucia (muestra de calado) lavada por método estándar en el Laboratorio y analizada de acuerdo a la norma internacional IWTO 56 muestra los resultados siguientes:

Grado de Blanco (Y-Z) (D 65/10°) = 8,5

Grado de Brillo (Y) (D 65/10°) = 69,5

Según la escala la muestra entra dentro de la categoría de lanas MUY BLANCAS (Y-Z <9) y de BRILLANTE a MUY BRILLANTE (Y entre 68-70 Brillante y >70 muy brillante)

RESUMEN Y RECOMENDACIONES:

SOBRE LOS ANIMALES:

De la evaluación realizada sobre los animales se deduce que en general la condición corporal de los animales es mala, es una majada envejecida sin reposición de animales jóvenes producto de escasas o nulas señaladas sucesivas que se corresponden a los últimos años de sequía que se mantiene aún en la actualidad y que la deposición de cenizas sobre el pastizal ha agravado la situación, en especial en la alimentación de la hacienda más vieja. Bajo estas condiciones la majada tiene una merma importante en su producción de lana y condiciona en parte su calidad.

- No se observaron daños sobre la salud animal vinculados directamente con la caída de cenizas, salvo la presencia de las mismas en el rumen que provocarían un efecto mecánico de saciedad (falsa saciedad) disminuyendo el consumo.
- Realizar la práctica de “boqueo” para determinar las edades de la hacienda, junto a determinar su condición corporal, permite poder descargar el campo con hacienda que tiene desgaste dentario o aquellos viejos de escasa productividad.
- El estado actual de dentición y datos disponibles de desgaste prematuro pueden estimar un aumento del refugo de animales al destete.
- Si bien la preñez promedio es buena (60%) la condición de las madres pronostica malos resultados en el porcentaje de corderos logrados (señalada/destete)

EN EL GALPÓN DE ESQUILA:

El proceso de esquila respetando el protocolo de PROLANA es completamente factible, poniendo especial cuidado sobre el método de esquila Tally-Hi en especial con esquiladores de poca experiencia y técnica. Hay mayor desgaste de energía en los esquiladores y menos vida útil de las herramientas de esquila, con una reducción de al menos el 25% de animales esquilados por día.

- El personal dentro del galpón debe protegerse los ojos con antiparras o anteojos y las vías respiratorias con barbijos.
- Manejar los “vellones” con sumo cuidado por la falta de “liga” y evitar barridos innecesarios sobre la playa y recolección de “bajo mesa” para no aumentar la ceniza en suspensión dentro del galpón de esquila.
- Se debe proceder a realizar un acondicionamiento básico de la lana, siempre dentro del protocolo PROLANA debido a que la identificación, desbordes y eliminación de contaminantes sobre la lana de vellón es dificultoso.
- En barracas de la industria se recomienda evitar la reclasificación y/o manipulación excesiva de los fardos con lanas con cenizas. Se provocarían más inconvenientes que mejoras.
- No hay dificultades en la toma de muestras de calado y de “puño” para los análisis de lanas. Es muy importante que se cale toda la lana de vellón para obtener un valor confiable de rinde, que se diferenciará significativamente con el rinde de otros años en el establecimiento.

SOBRE LA CALIDAD COMERCIAL Y VENTA:

De los análisis realizados sobre la lana, se deduce que la propiedad más importante del punto de vista comercial que es la finura (diámetro medio de fibras) no se ve afectado y si lo está con una merma muy importante el rinde al peine del lote. Buena parte de esta pérdida se verá compensada por el aumento de peso en la lana (con cenizas).

La resistencia de la lana se ve afectado por falta de disponibilidad de alimento, que puede estar provocado por la intensa sequía (sin suplementación estratégica) y/o por la deposición de cenizas sobre el pastizal.

La ceniza se desprende muy fácilmente con procesos mecánicos pre-lavado y con el proceso de lavado en sí, el resultado final es una lana que tiene el mismo color y brillo, que tenía originalmente sin estar contaminada con ceniza volcánica y mantiene su condición para la industrialización en el proceso de peinado e hilado.

- Todo lote de lana tiene un precio de referencia (PROLANA-SIPyM) con solo indicar Finura y Rinde, es recomendable su consulta pre-venta.
- Los Laboratorios pueden analizar las muestras con los métodos actuales sin problemas y con resultados fiables.
- Valorizar comercialmente a las barrigas, que sin dudas tienen un rinde superior a los vellones en estos casos.

EQUIPO TÉCNICO PARTICIPANTE

MIAG PROVINCIA DE CHUBUT - PROLANA

Coordinador Provincial Ing. Ariel Aguirre
Instructor/Supervisor de esquila Sr. Arsenio Saihueque
Acondicionador de lanas Sr. Andrés Sandoval

INTA

Agencia de Extensión - VIRCH EEA Chubut
Ing. Miguel Cárcamo
Ing. Agustín Pazos
Técnico Martín Hurtado
Técnico Gerardo Coppe

Comunicaciones

Licenciado en comunicación social Horacio Pecci

Laboratorio de Lanas Rawson

Director Técnico Ing. Mario Elvira

SENASA

Médico Veterinario Local Gastre Dr. Fernando Schneider
Para técnico local Sr. Siriaco Galdame

SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA FAMILIAR

MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA PESCA Y ALIMENTACIÓN
Ing. Carlos Gabriel Pérez