

MANUAL DE ESQUILA TALLY- HI



MUNICIPALIDAD R. VERDE



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA

MANUAL DE ESQUILA TALLY-HAY



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACIÓN PARA LA
INNOVACIÓN AGRARIA



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA

INTRODUCCION

La iniciativa de la Ilustre Municipalidad de Río Verde a través del departamento de Fomento Productivo y el Ministerio de Agricultura de Chile por intermedio de la Fundación para la innovación Agraria, FIA, de enviar a dos esquiladores magallánicos a una pasantía de capacitación al establecimiento de entrenamiento TECTRA de Nueva Zelanda para

Nos ha llevado a elaborar este Manual para que se constituya en una herramienta de colaboración para alcanzar un adecuado perfeccionamiento y un desempeño más eficiente en las faenas de esquila.

Tatiana Vásquez B.
Alcaldesa
Ilustre Municipalidad de Río Verde.

Noviembre 2006.



INDICE

Introducción.....	2
Índice.....	3
Importancia y beneficios.....	5
ESQUILA A MAQUINA.....	7
Diseño de galpones.....	8
Partes de la maquina.....	9
Armado.....	10
Regulación.....	11
Lubricación.....	13
Afilado.....	14
Esmeril.....	15
Discos.....	15
Péndulo.....	16
Medidas de seguridad.....	17
Procedimiento.....	18
Preparación de los peines.....	19
Afilado de los dientes.....	20
Pulido de los dientes.....	21
Tipos de peines.....	22
Esquila de Merinos.....	39
Cortes diferentes para Merinos.....	40
ESQUILA A TIJERA.....	44
Preparación de las tijeras.....	47



Enderezando las tijeras.....	47
Ajustes.....	48
Puesta a punto de las tijeras.....	48
Puntas.....	49
Amolado con péndulo.....	49
Afilado.....	50
Tensión del resorte.....	50
Colocando una manija.....	51
Posiciones para esquila a tijera.....	52
Recomendaciones para una buena esquila.....	55



IMPORTANCIA Y BENEFICIOS

No existe un método fácil para esquilas ovinos, no obstante el Método Tally-Hi, (Alto Rinde), permite una esquila correcta, de alta calidad, y con menor esfuerzo que cualquier otro método.

El Método Tally-Hi consiste en hacer pasadas mas largas y en un orden más lógico, ahorrando de esta forma, movimientos inútiles y esfuerzos innecesarios.

En la esquila Tally-Hi el ovino se coloca en posiciones mas cómodas, por lo que no patalea, permitiendo así, que el esquilador se canse menos, trabaje mas cómodo, lo que determina una mejor calidad de trabajo.

El sistema es fácil de aprender pues tiene un método de enseñanza, el cual prioriza la calidad a la velocidad de trabajo, siendo lo fundamental trabajar con serenidad y atención, tratando de analizar cada movimiento de la maquina y de las piernas para lograr así un buen control de los cortes y de la posición del lanar.

Una vez que el esquilador domine la técnica del sistema, la velocidad se alcanzará rápidamente.

La posición correcta del lanar entre las piernas del esquilador, es la clave de una buena esquila; evita que patalee y permite al esquilador trabajar con sus dos manos libres; una de ellas para esquila y la otra para estirar el cuero del animal reduciendo la posibilidad de cortes en la piel y el repaso de la maquina que hacen perder tiempo al esquilador y dinero al dueño de la lana.

Será un buen esquilador aquel que logre una buena calidad de trabajo y no solo cantidad de animales, cuidando de no hacer recortes de lana ni tajos, especialmente en ubres y órganos reproductores.

Al esquila correctamente por el Método Tally-Hi, todos los actores del sistema se benefician:

El Esquilador:

- Trabajo calificado y tecnificado que jerarquiza el oficio.



- Las posiciones mas cómodas del ovino y del esquilador, favorecen los cortes largos que dan mayor calidad de esquila y rapidez a la operación.
- Las posiciones de trabajo más cómodas naturales permiten un ahorro de energía ya que conduce a un menor desgaste físico.

El Contratista

- Trabajo tecnificado que jerarquiza el servicio ofrecido.
- Alta Calidad final del trabajo, que permitirá al contratista asociar al mismo con un diferencial de precio a obtener, estando el productor dispuesto a asumirlo, en función de los resultados.

El Productor

- El sistema permite un mejor trato al animal ya que se esquila en posiciones especialmente estudiadas que determinan que el esquilador nunca se hingue, ni se siente sobre el lanar, evitándose posibles roturas de costillas y golpes, especialmente en esquilas preparto.
- Menos recortes de lana, en virtud de que las posiciones del método hacen que la maquina corra siempre perpendicularmente a la lana cortando contra la piel.
- Menor riesgo de lastimaduras ya que el cuero del animal queda bien estirado y el esquilador tiene una mano libre para ayudar al trabajo de la maquina.
- Se obtiene un vellón entero que permite hacer un buen trabajo en la mesa de acondicionamiento y mejorar la presentación de las lanas.
- Permite apartar más eficientemente los diferentes tipos de lanas: vellón, y no vellón (barriga, puntas amarillas, pedazos, vegetal), que por tener diferentes usos tienen diferentes precios.

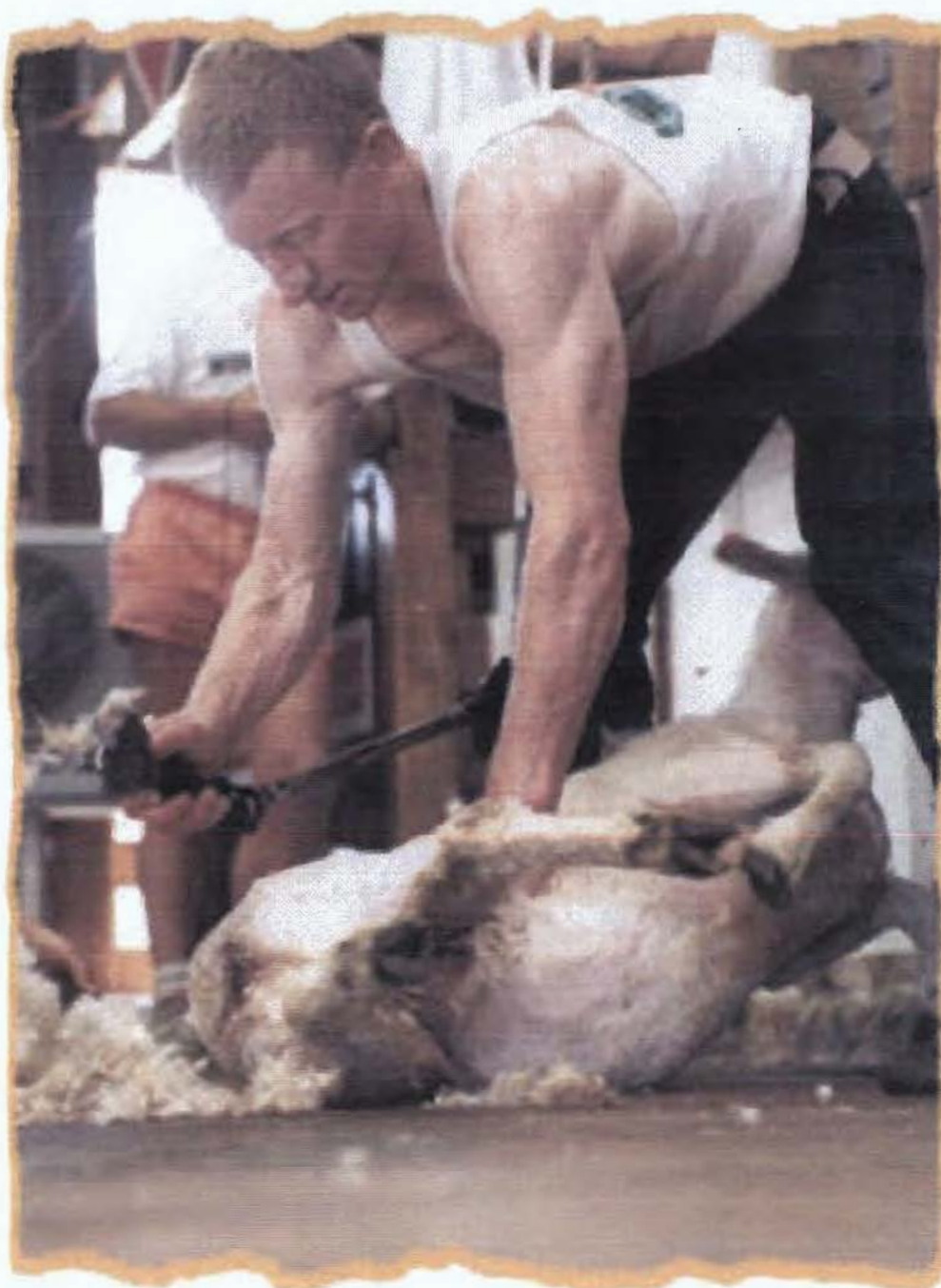
La Industria Textil

- Se facilitan los trabajos de acondicionamiento y clasificación en barraca, lo que redundará en un menor costo final (costos fijos y costos operativos).
- Menor presencia de fibras cortas por recortes de lana, aumentando los rendimientos industriales.



GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA

ESQUILA A MAQUINA



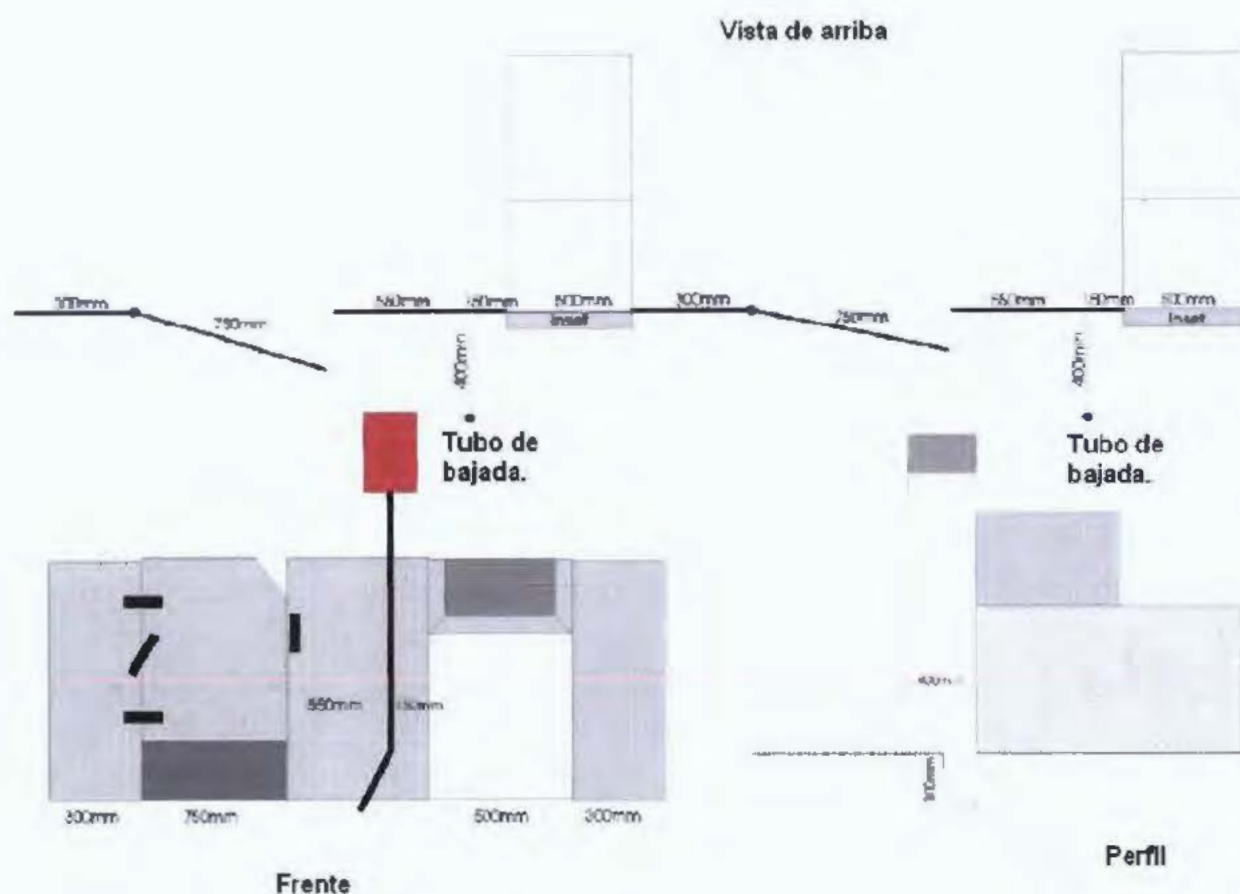


DISEÑO DE GALPONES

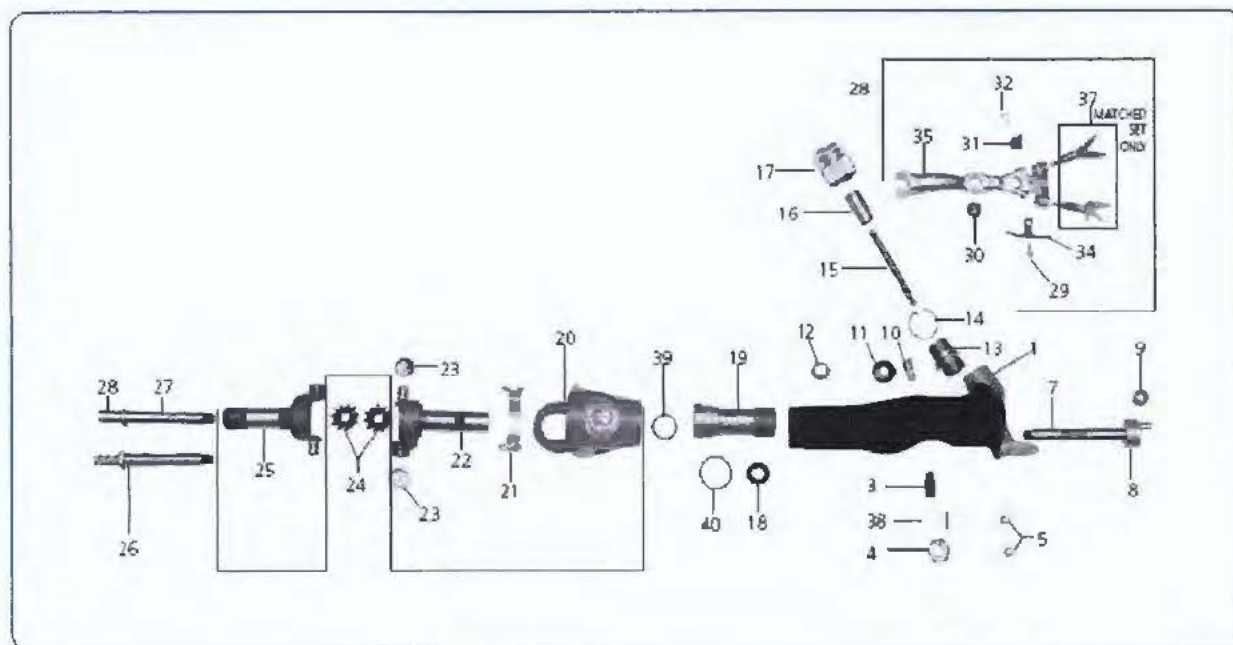
Los diseños de galpones de esquila varían tremendamente, pero algunas medidas son standard y el diseño mostrado a continuación presenta las relaciones correctas de medidas de la cancha de esquila, puertas, bretes y chute.

Un diseño adecuado de las instalaciones, facilita el trabajo y mejora la eficiencia.

PLANO CANCHA ESQUILA CON CHUTE.



PARTES DE LA MAQUINA



Modelo Supergrip Plus Sunbeam.

1	Cuerpo de la maquina.
3	Tornillo de punto de apoyo central o nivel.
4	Tuerca de tornillo de apoyo central.
5	Tornillos del peine.
7	Eje principal.
8	Volante con biela.
9	Bolita.
10	Tornillo tope de la horquilla.
11	Tapón de caja de la maquina.
12	Tornillo de depósito de aceite.
13	Buje roscado de tensión.
14	Aro de tensión.
15	Perno de tensión.
16	Casquillo de tensión.
17	Tapa de tensión.
18	Arandela de fieltro.
19	Buje roscado o carter del eje principal.
20	Cuero de la articulación.
21	Resorte de la articulación.
22	Media articulación.
23	Tapa del perno de la articulación.
24	Engranajes de la articulación.



25	Media articulación roscada.
26	Eje corto con gusano.
27	Eje corto con perno.
28	Perno del eje corto.
29	Tomillo del seguro de los dedos.
30	Taza de apoyo del punto central.
31	Taza de apoyo del perno de tensión.
32	Seguro del perno de tensión.
34	Resorte de los dedos.
35	Horquilla.
37	Dedos.
38	Arandela del tomillo del punto de apoyo central.
39	O'ring chico.
40	O'ring grande.

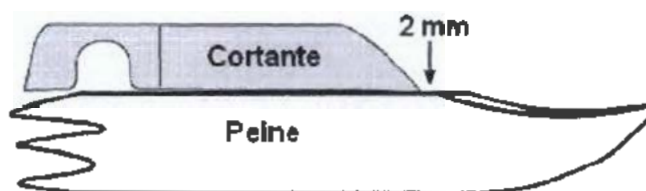
Nota: Los números de piezas que faltan corresponden a los modelos Blazer XR y Regal Gan.

Gran parte del rendimiento y de la calidad de la esquila depende del funcionamiento de la maquina.

Esta funcionara bien si esta correctamente armada y bien regulada, con una adecuada lubricación y con las revoluciones adecuadas, esto es entre 2.300 a 2.500 r.p.m.

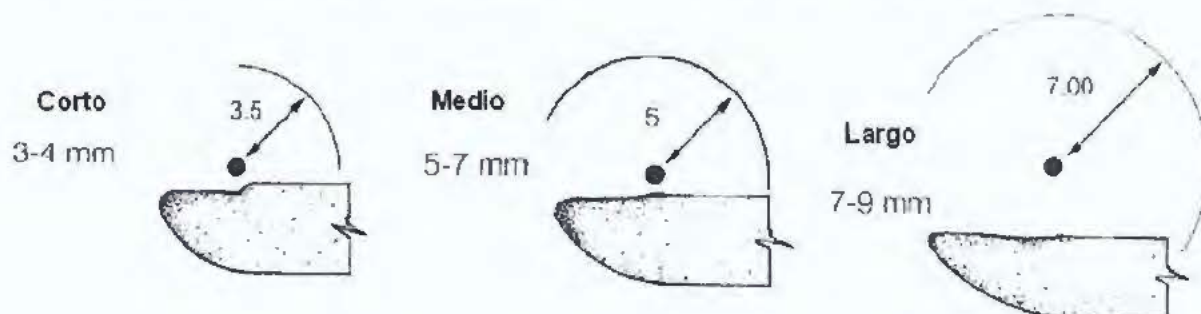
ARMADO

Para armar la maquina con peine y cortante proceda a aflojar la tapa de tensión, invertir la maquina, aflojar los dos tornillos del peine, colocar el peine, apretar levemente los tornillos del peine, colocar el cortante, introducir los seguros de los dedos en los orificios del cortantes, apretar levemente la tapa de tensión para evitar que se caiga el cortante, verificar el recorrido del cortante sobre el peine, haciendo girar el eje de cola, el cortante no debe sobresalir lateralmente de la superficie del peine, si esto sucede mover el peine en forma lateral. Comprobar que exista una distancia de 3 – 4 mm entre la punta del cortante y la punta del peine y el filo del peine adelantado a lo menos de 2 mm como se muestra en la figura.



En los peines nuevos o de poco uso, en que el filo no ha llegado a la punta se observa claramente el biselado. Los peines pueden tener distintos tipos de biselados, pueden ser:

- Peines de biselado corto (3-4mm), que se utilizan principalmente en la esquila de ovinos de lana entera de razas cruzas carniceras cuando estas están en excelente condición.
- Los peines de biselado medio (5-7mm), son los de mas amplio uso apropiado en general para todo tipo de lana.
- Los peines de biselado largo (7-9 mm), son particularmente apropiados para ovinos de lana fina, en animales duros o en esquilas tempranas.



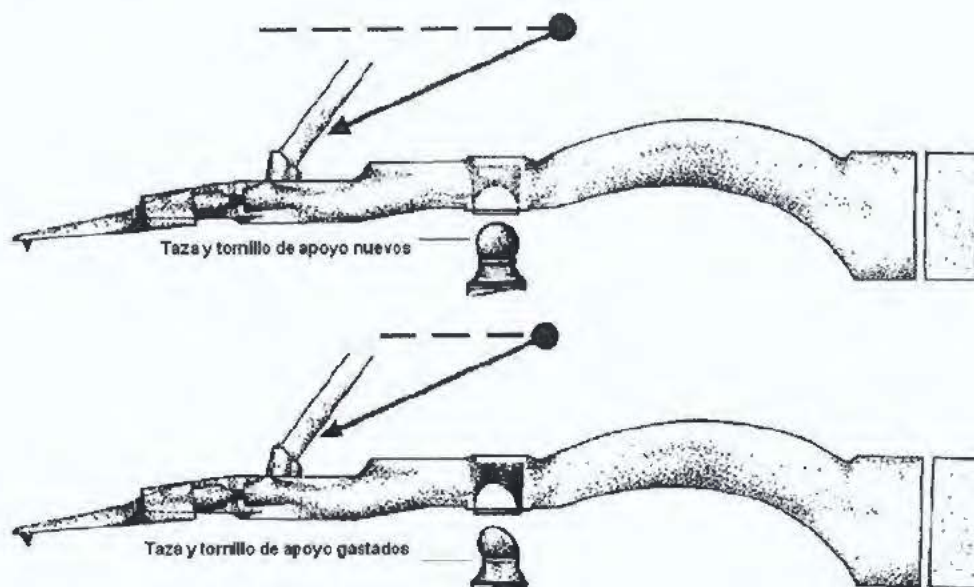
Tener la precaución en peines usados, en los que el filo ha llegado a la punta de los dientes, de respetar la distancia establecida entre las puntas del peine y cortante. Cuando haya comprobado la posición correcta del peine respecto al cortante, apretar los tornillos del peine.

Al apretar los tornillos del peine asegurarse que la maquina este firmemente apoyada. Dar tensión correcta apretando el cortante. Un cortante nuevo requiere más presión (3000 grs.), que un cortante delgado por el uso (2000grs.).

REGULACION

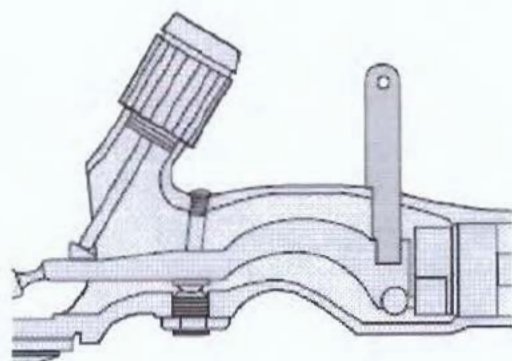
Se puede tener la certeza que el nivel de una maquina esta bien regulado, cuando al momento de esquilar, cualquiera sea la altura del cortante que utilizemos, esta no vibra ni calienta, lo que indica que no esta trabajando forzada.

Con el uso comenzaran a desgastarse la cabeza del tornillo del punto de apoyo, la taza del punto de apoyo y la horquilla, y será necesario cambiar estas piezas cuando se hayan esquilado unos 40.000 lanares.



Para regular colocar un peine común en la maquina y un cortante de medio uso. Apretar la tapa de tensión lo suficiente como para que los dedos de la horquilla ajusten el cortante sobre el peine, permitiendo que se desplace libremente sobre el mismo sin que se caiga. Afloje la tuerca del tornillo del punto de apoyo. Con un destornillador mueva el tornillo del punto de apoyo hacia adentro o hacia fuera.

Si no se cuenta con un regulador el tornillo del punto de apoyo puede ser regulado manualmente, logrando que la "bolita" muestre aproximadamente un tercio de su altura, sobre el nivel de la horquilla, cuando se mira por el orificio del tornillo de lubricación del cuerpo de la maquina y es conveniente marcar el tornillo como se muestra en la figura siguiente, para identificar la cara de contacto del tornillo de apoyo con la taza.



Uso de un regulador de tornillo de apoyo.



Marca cara de contacto.

Regulada así la máquina con un cortante a medio uso, pueden usarse para trabajar cortantes nuevos o cortantes bajos y no hay necesidad de estar corrigiendo la regulación. Si fuera necesario hacerlo, es conveniente girar "de a media vuelta" el tornillo de apoyo respecto a la taza del mismo.

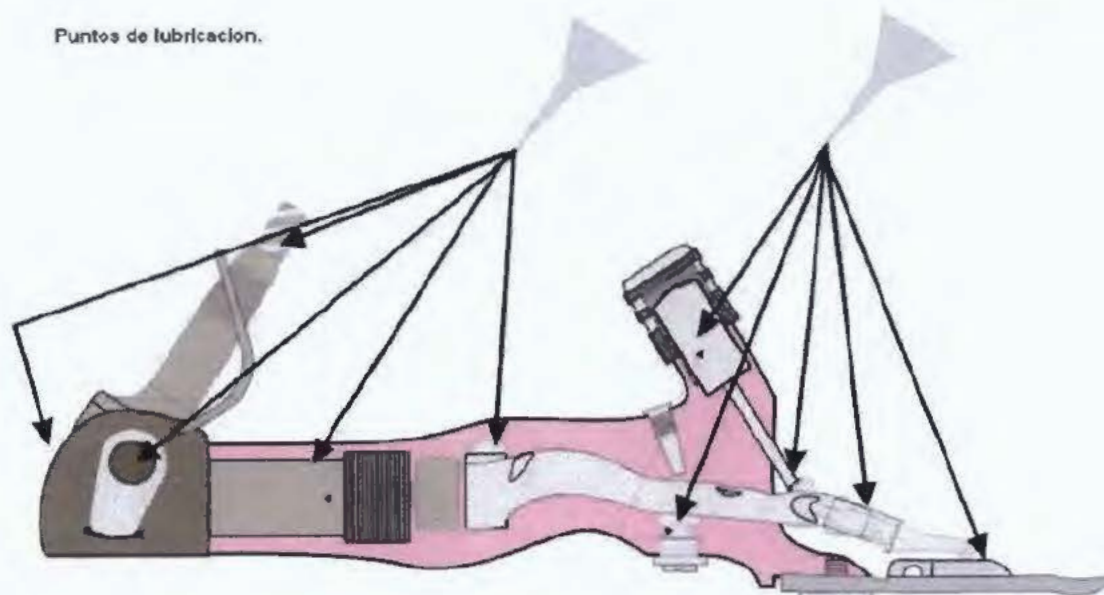
LUBRICACION

Con una apropiada limpieza y lubricación lograremos una mayor vida útil de la máquina de esquila.

Se debe aceitar adecuadamente la superficie de trabajo del peine con cortante, cada hora aceitar la taza del perno de tensión y la taza del nivel de apoyo.

Cada media jornada poner grasa en el casquillo de tensión y cada cuarto de trabajo poner aceite en el carter, engranajes y orificio de lubricación de la media articulación roscada.

Puntos de lubricacion.



AFILADO

Para poder efectuar una buena esquila es de gran importancia lograr un perfecto afilado de las herramientas cortantes, así como también hacer un buen mantenimiento de las mismas. Es imposible realizar un buen trabajo si la herramienta no está bien afilada.

La altura a la que este ubicado el esmeril es muy importante. La medición se realiza del suelo al eje del esmeril. La medida mínima aconsejada es 0,84 m y la máxima 1,07 m. Este rango contempla el promedio de altura de un hombre, asegurando una buena posición del cuerpo respecto a la máquina.





ESMERILES

Existen en plaza distintos tipos de papeles esmeriles, pero se recomienda el uso de esmeriles grado 40 para afilar peines y grado 80 para los cortantes.

La duración de los esmeriles esta afectada por:

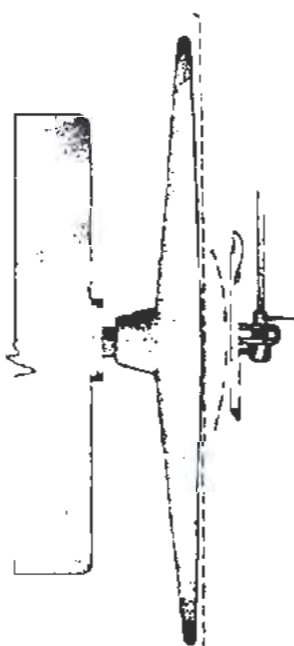
- Numero de cortantes y peines utilizados en cada cuarto; en zonas con mas tierra, polvo, arena, etc. Se utiliza mayor cantidad de peines y cortantes debido a un mayor desgaste de las herramientas.
- Hacienda sin previo descole; lanas manchadas con orina y excrementos dañaran las herramientas por ser mas secas y presentar residuos.
- Limpieza de peines y cortantes previo a la afilada; la suciedad por mal lavado de la herramienta queda retenida en el esmeril, disminuyendo su acción abrasiva.
- Calidad y grano del papel de esmeril utilizado; estos varían según su marca, en general se ha visto que los papeles de carbono son mas efectivos que otros.
- Velocidad del disco; el disco debe girar a la velocidad recomendada (2.400 – 2.600 r.p.m.) cualquier reducción determina que se debe aplicar mayor tensión a la herramienta durante el afilado. Esto reduce sensiblemente la vida del esmeril a la vez que recalienta los materiales.
- Uso del disco cuando se afila; se debe tener en cuenta el estado del esmeril. Con esmeriles nuevos la presión de afilado debe ser menor, debiéndola aumentar a medida que el papel se desgasta. Los esmeriles muy gastados requieren demasiada presión en la herramienta para lograr el filo. La herramienta recalentada pierde el temple del acero, lo que determina que se obtengan filos de poca duración. Muchas veces se ve reducida la vida del esmeril por un mal pegado.

DISCOS

Los discos están diseñados con una muy leve convexidad en su superficie, por lo que no es plano como aparenta, esto es muy fácil de comprobar, poniendo una regla sobre el disco se vera que esta no apoya en los bordes pero si lo hace en el centro del disco.



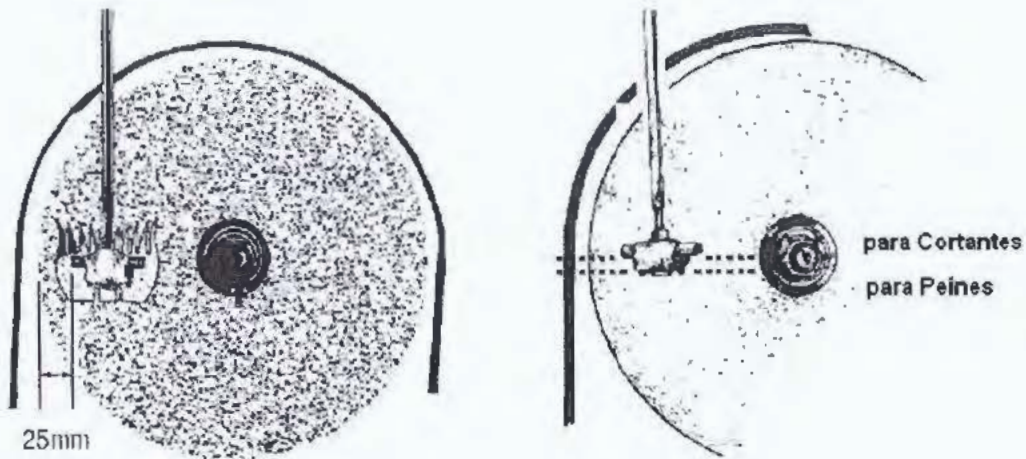
Esta convexidad cumple la función de provocar en el peine una ligera depresión. Esta depresión crea un efecto de tijera entre el peine y cortante. Afilando normalmente y con un mínimo de presión en el péndulo se producirá una depresión en el peine de alrededor de 0,025 mm. Si esta depresión no se produjera, se crearía mucho contacto entre los dientes del peine y cortante, provocando una excesiva fricción y sobrecalentamiento. Ver figura siguiente.



PÉNDULO

Se debe regular el soporte y el péndulo de manera que:

- La distancia entre el disco y el péndulo con el peine colocado debe ser entre 6 y 10 mm observándose que, a menos de 6 mm, la herramienta se gastara mas en la punta, lo que de ningún modo es deseable dado que reduce su vida útil aumentando el costo de la misma, a mas de 10 mm el desgaste mayor se producirá en el talón. Esto si bien es preferible, en exceso también es inconveniente.



- El péndulo debe colgar a 25mm hacia el centro del borde exterior del disco, como muestra la figura.
- La altura a la que debe colgar el péndulo es distinta para peines y cortantes. Para cortantes, los pasadores que afirman la herramienta deben quedar a la altura del centro del eje del esmeril. Y para los peines, los pasadores quedan a la altura de la parte inferior del eje. Con esta regulación se obtienen los mejores vaciados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- El esmeril debe colocarse lejos de puertas y escaleras.
- Debe estar en una zona bien iluminada y de fácil acceso.
- Nunca abandone el esmeril mientras esta funcionando.
- El uso de lentes de seguridad es esencial.

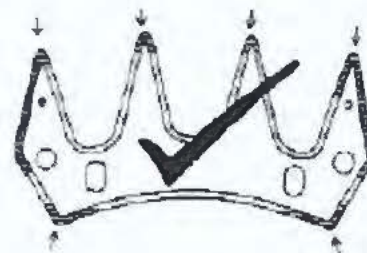
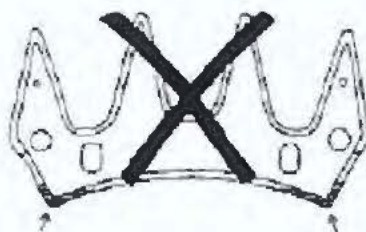
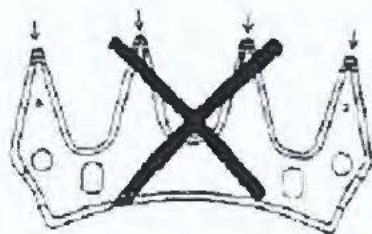
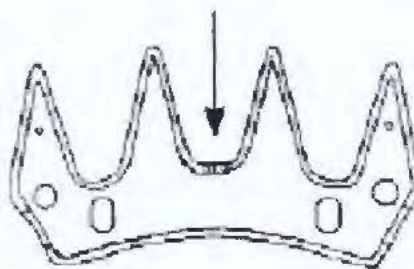
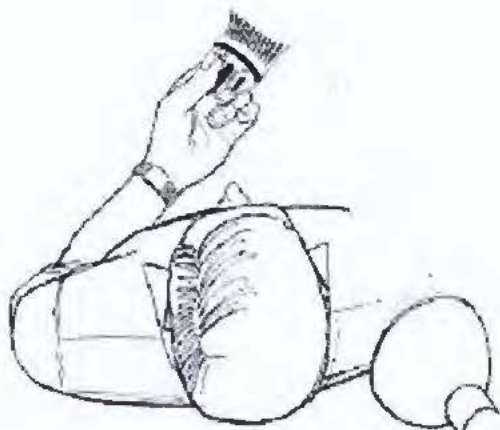
PROCEDIMIENTO

Para afilar los peines, después de asegurar los pasadores del péndulo en los hoyos del peine, ponga el peine sobre el disco. Usando una pequeña presión, mueva el peine seis u ocho veces (8 a 10 segundos) a través del papel.

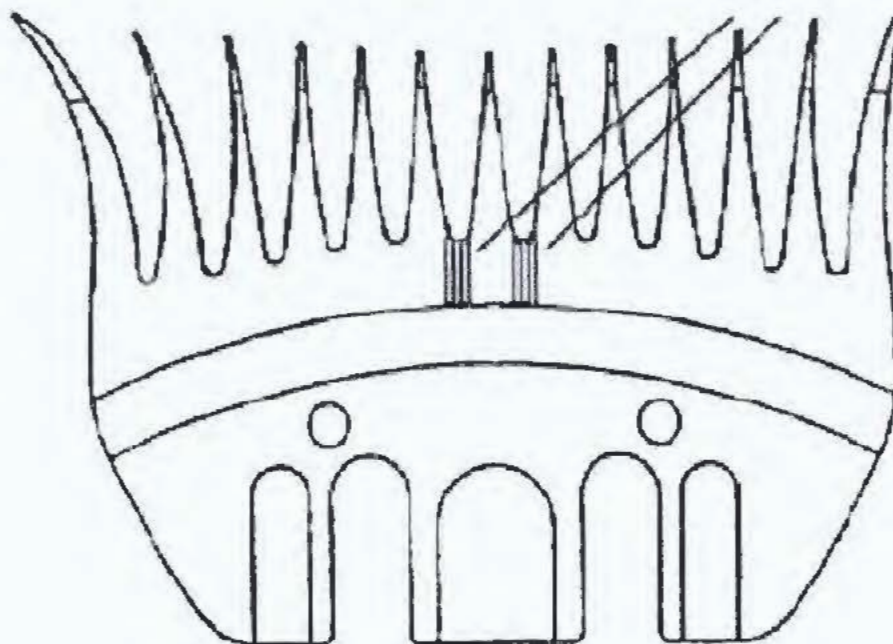
Antes de retirar el peine, manténgalo por unos dos a tres segundos. Lo primero empareja y lo último afila.

Para afilar cortantes siga el mismo procedimiento pero usando menos presión y reduzca de dos a cuatro los pases a través del esmeril (3 a 4 segundos).

Orientar la herramienta hacia la luz para verificar el filo. Toda la superficie afilada debe quedar lisa y brillante sin dejar claros, mover la herramienta de manera que el cambio de luz permita observar con claridad. Observar que las marcas que deja el esmeril sean paralelas a los dientes en el centro de la herramienta.

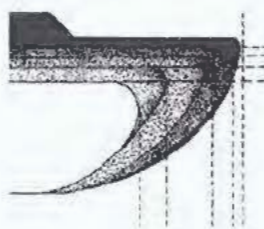


Marcas de afilado verticales



PREPARACION DE LOS PEINES

A medida que los peines se van gastando por las afiladas, las puntas se van poniendo filosas. En este caso hay que redondearlas para que no hieran la piel del animal.

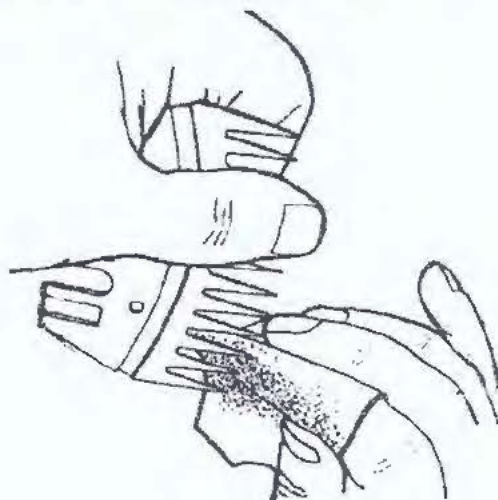


Esta preparación se hace con un pedazo de esmeril fino, desde abajo hacia arriba, teniendo la precaución de dejar todos los dientes iguales y parejos.

AFILADO DE LOS DIENTES

Después de haber redondeado los dientes, estos quedaran "gruesos", debajo de la punta y se dificultara la penetración de la lana. Con un trozo de esmeril fino doblado, pasarlo entre diente y diente para afinarlo.

Este trabajo permite que queden parejos, facilitando la penetración de la lana. Tener precaución de no estropear la punta que se acaba de reparar y de no estropear el filo, para esto se trabajara desde la base hacia la punta.



A

Si la punta no ha sido afinada no "entrará" bien en la lana, desviándose de la piel causando recortes.



B

Diente bien preparado. Nótese la fina línea blanca alrededor del filo del diente.

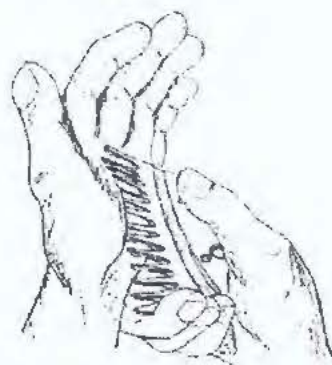
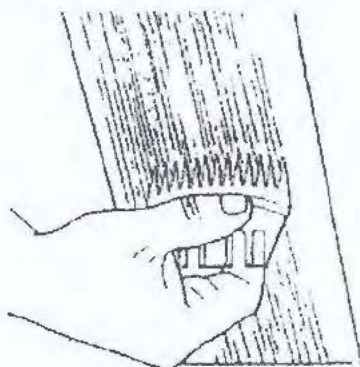


C

Diente demasiado afinado; causará cortes en la piel.

PULIDO DE LOS DIENTES

Las fibras de lana son muy finas y están recubiertas por pequeñas escamas. Tanto las fibras como sus escamas se enganchan en cualquier lugar áspero u oxidado del peine. Por lo tanto cuando se tenga el peine preparado, se debe pulir de la mejor manera. Un método corriente consiste en pasar el peine con fuerza sobre una madera no muy dura para pulir los dientes, otra alternativa es usar una suela o esmeriles especiales para este fin; así penetrara con mas facilidad en la lana.



Para comprobar el buen pulido, se pasa el peine por la palma de la mano, pudiendo así sentir cualquier punto áspero o puntiagudo.



TIPOS DE PEINES

Actualmente existe una amplia gama de peines, diseñados para los distintos tipos de lana y condiciones de esquila.

En base a estos modelos se puede elegir el peine mas adecuado para los diferentes tipos de vellones (abiertos, apretados, finos o gruesos), así como determinar el ancho de corte, o la lana remanente en el cuerpo del animal.

El diseño puede ser cóncavo o convexo.

En los peines de diseño convexo los dientes extremos son más cortos que los centrales y se emplean mayoritariamente para esquilas de crutching o entrepiernas.



MICRO PACER

76MM WIDE, 5MM MEDIUM BEVEL

Diseño convexo.



MISSILE

96MM WIDE, 6MM LONG BEVEL

Diseño cóncavo.

Los peines de diseño cóncavo son los más generalizados, presentan la ventaja de una menor tendencia a clavarse en el cuero del animal. Los dientes extremos son más largos que los centrales.

Existen otros modelos de peines especialmente indicados para esquila de animales de alto valor, como ser planteles u otros que dejan un remanente variable de lana en el animal, permitiendo una mayor protección post esquila. Esta herramienta basa su funcionamiento en una mayor altura de los dientes, dispuesta en forma alternada a lo largo del peine como se aprecia en la figura siguiente.

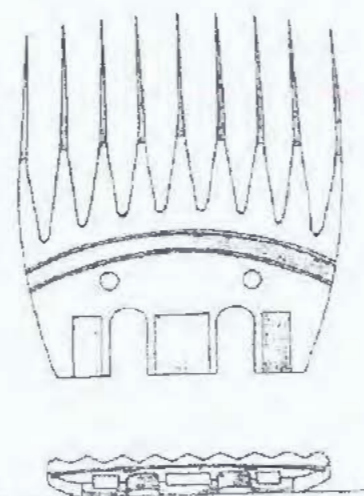
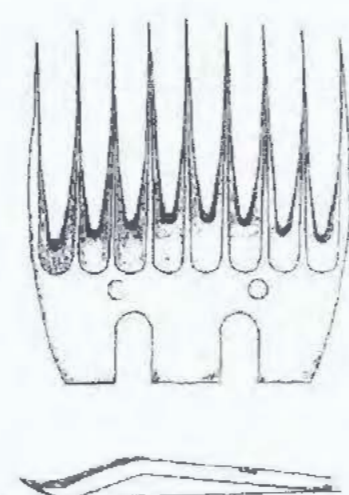


MASTER COVER
92MM WIDE, 6MM LONG BEVEL



Se recomienda con estos peines utilizar cortantes nuevos o seminuevos y suficientemente retrazados respecto al filo del peine, pues estos dos aspectos son potencialmente peligrosos para la oveja y el esquilador, por el riesgo que se trabase la maquina. También esta siendo una practica común en regiones frías el uso de estos peines altos con "lifters" adosados de 10 – 15 mm de altura, para dejar una mayor protección.

Un modelo de peine desarrollado en Uruguay, el R13, cumple con el mismo cometido de protección post esquila. Este modelo basa su funcionamiento en la relación del largo de los dientes y la angulación dada en los mismos, según se aprecia en la figura.





POSICIONES PARA ESQUILA A MAQUINA

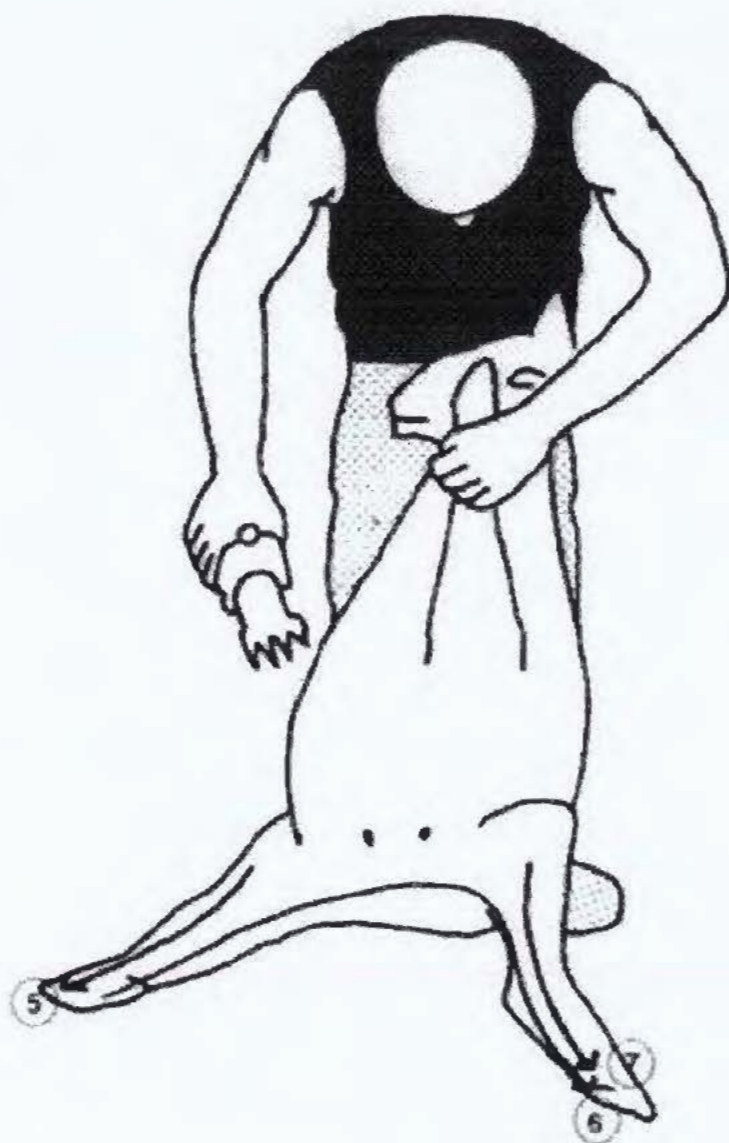
Las posiciones y cortes que se describen a continuación son las indicadas para esquiladores derechos.

Barriga



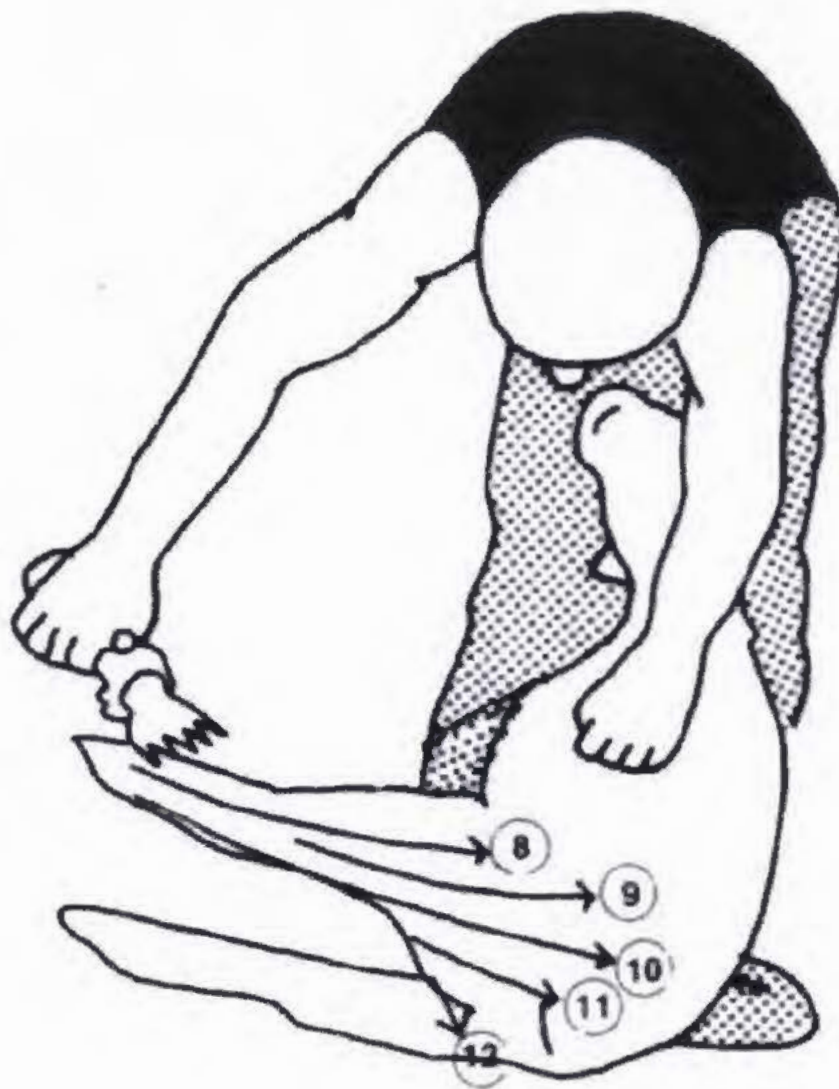
Todos los cortes deben comenzar en la parte alta del pecho para remover todos los restos de lana del sobaco del animal.

Corvejón



Tal vez sea necesario repetir el corte 6 para asegurarse que la entrepierna quede limpia. Al hacer este corte proteger las tetillas con la mano izquierda y dejar caer la pata delantera derecha entre las piernas del esquilador, en el caso de los machos esquilador la bolsa.

Primera pata posterior



Usar la mano izquierda para dejar bien despejada la parte superior de la pierna y el flanco en el corte 8 y mantener presionado para que el animal conserve la pata extendida.

Cola



El esquilador debe mover hacia atrás su pie izquierdo para que el lanar quede casi echado. Esto proporciona una superficie larga y plana sobre la que pueden hacerse los cortes. El corte 13 entra profundamente. La línea ondulada indica la columna. Los cortes deben ser paralelos a la columna, uno a cada lado.

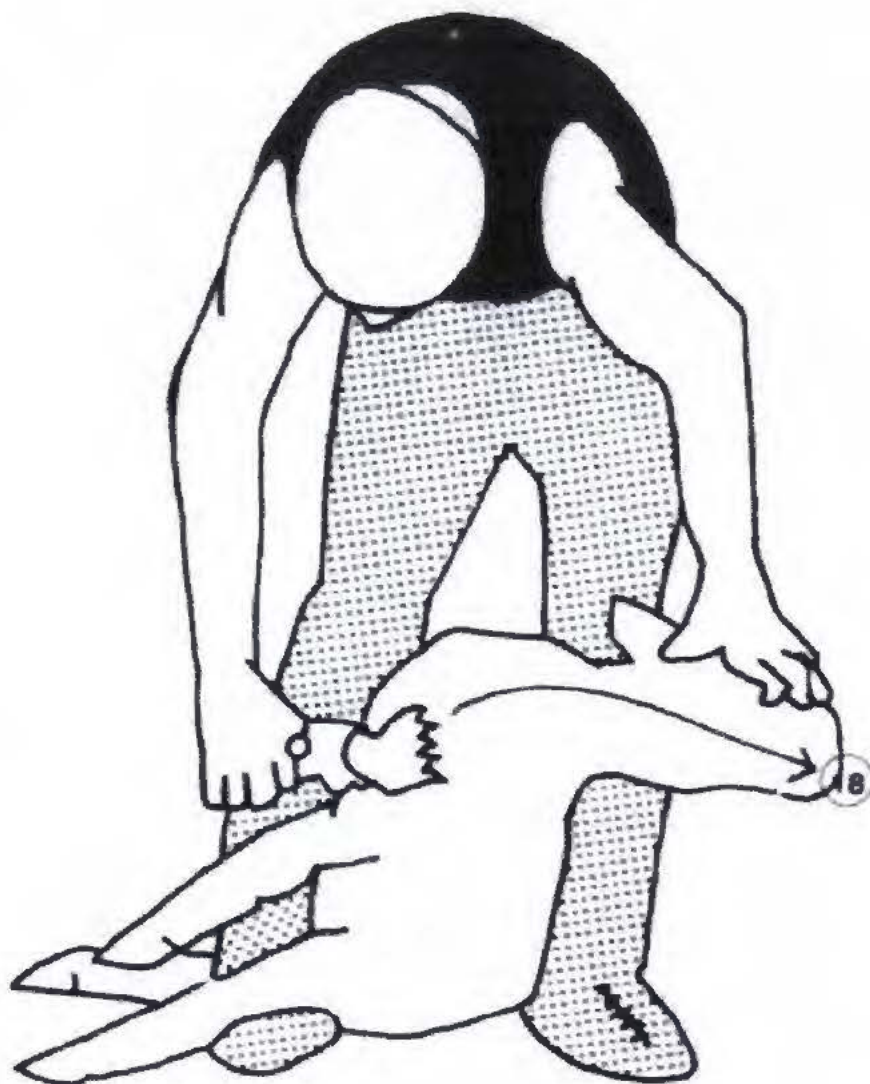


Cara



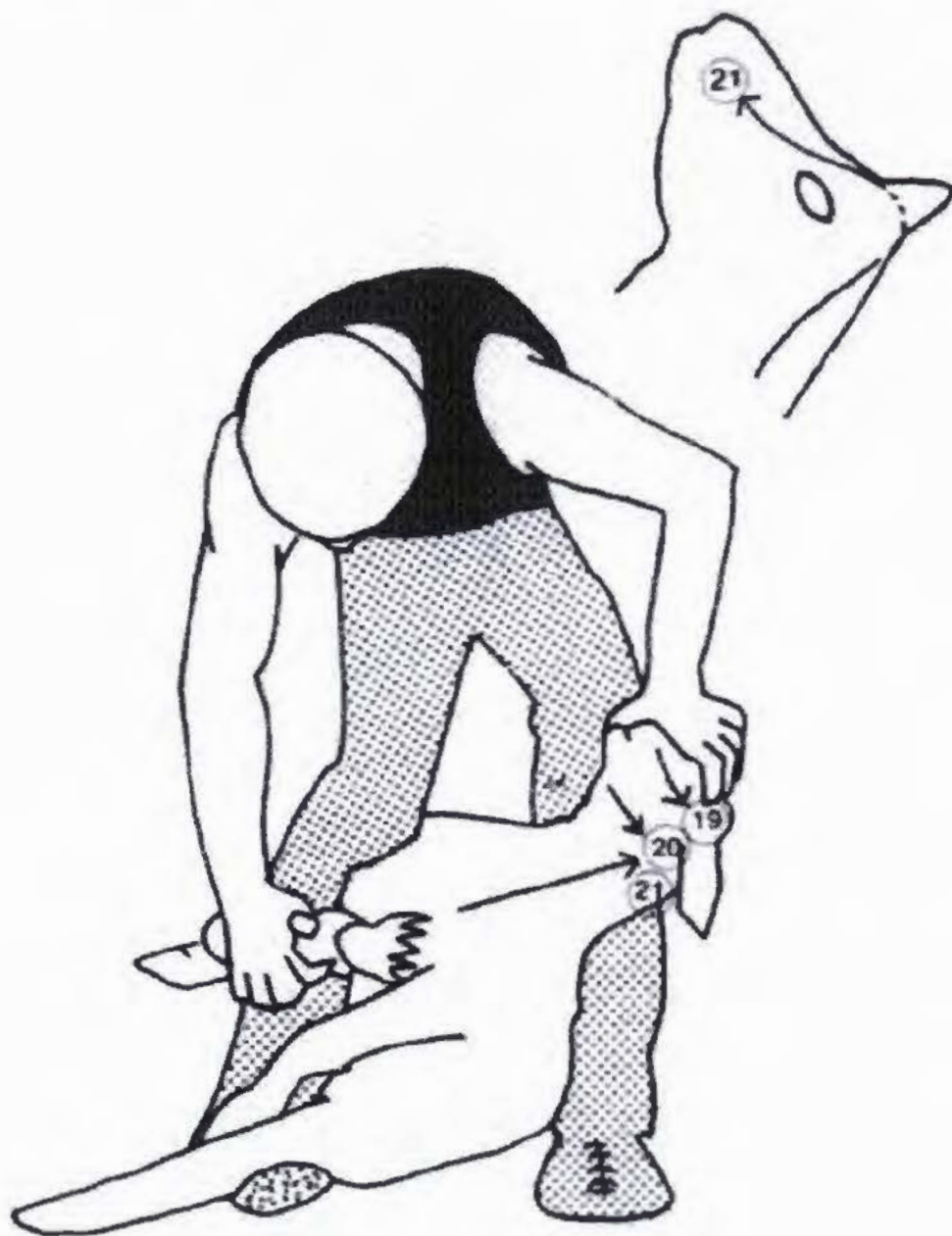
Haga los cortes cuidadosamente. El peinazo 15 debe limpiar arriba del ojo y frente de la oreja.

Primer corte en el cuello



En el corte 18 mantenga la punta del peine de la izquierda apegada al cuero y este debe terminar debajo de la mandíbula.

Cuello y mejilla



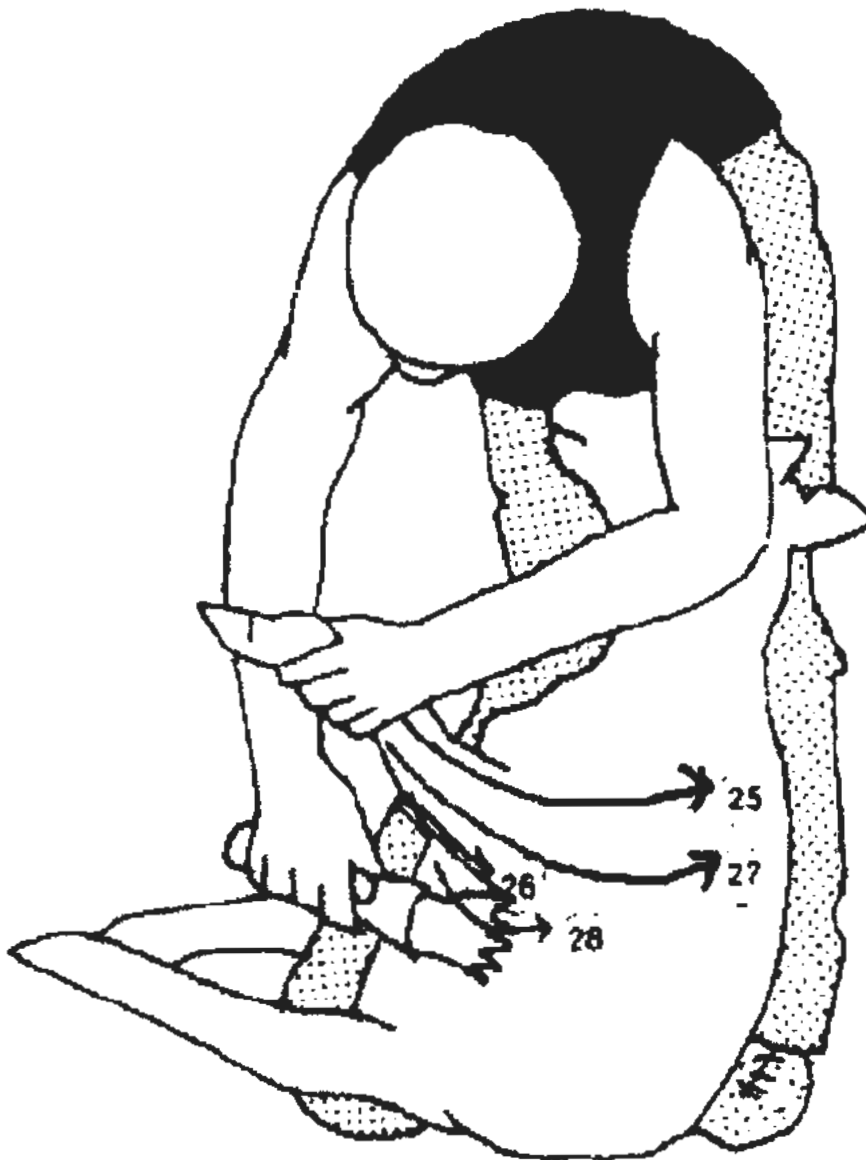
Solamente en ovejas muy lanudas, el corte 21 continúa alrededor de la oreja como se muestra en la inserción.

Cuello y cabeza



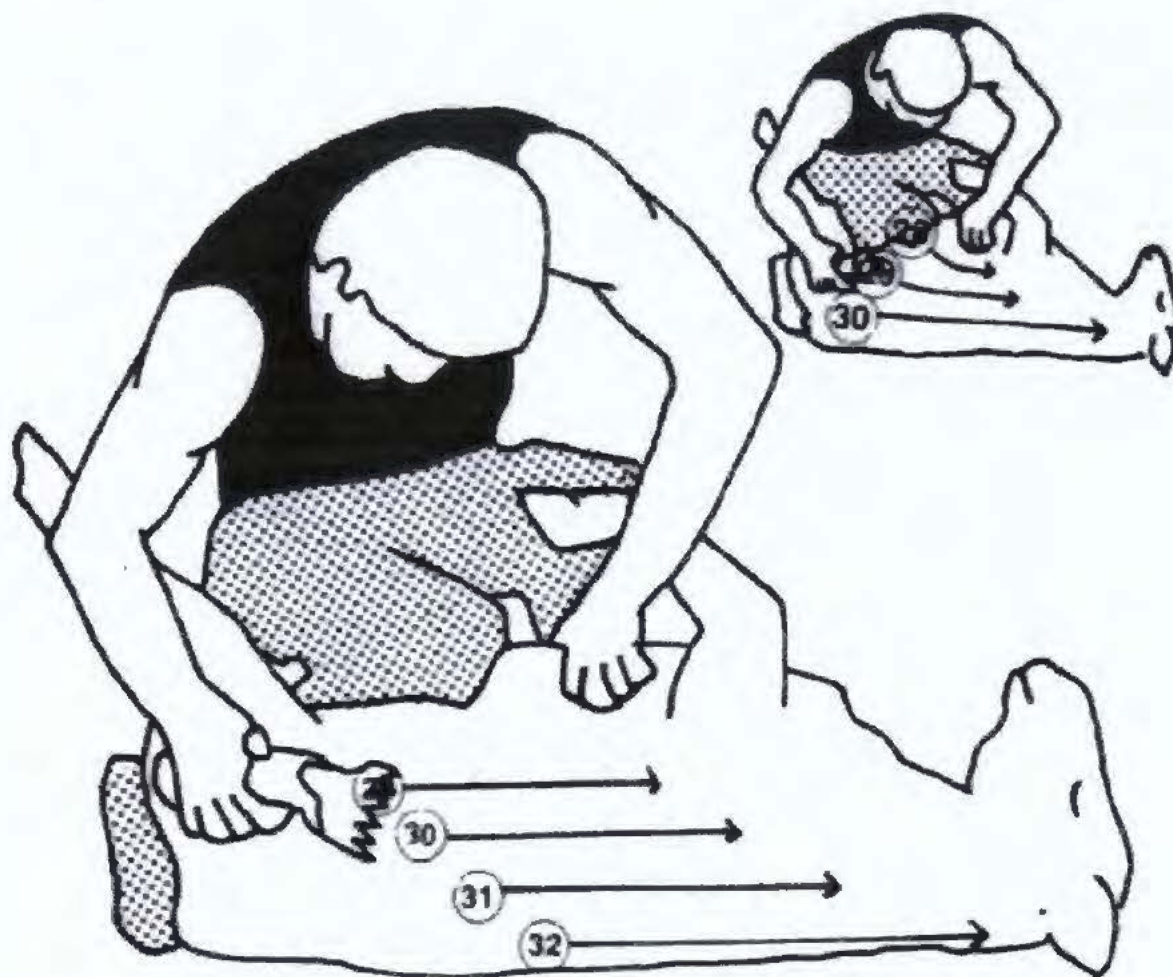
Se termina de limpiar la cara y mientras hace el corte 24 gire la muñeca para mantener ambas puntas del peine sobre el cuero y empiece a mover la oveja hacia adentro.

Primera espalda



El corte 26 esquila los restos que quedan debajo de la pierna antes de completar el corte 27. El corte 28 empieza en la costilla debajo de la pata. Concluir esta faena en la posición de la figura siguiente.

Cortes largos



Mantener hacia abajo el hombro derecho. Conservar la cabeza de la oveja hacia abajo y cambiar el pie contra la cola después de esquila el corte 32.

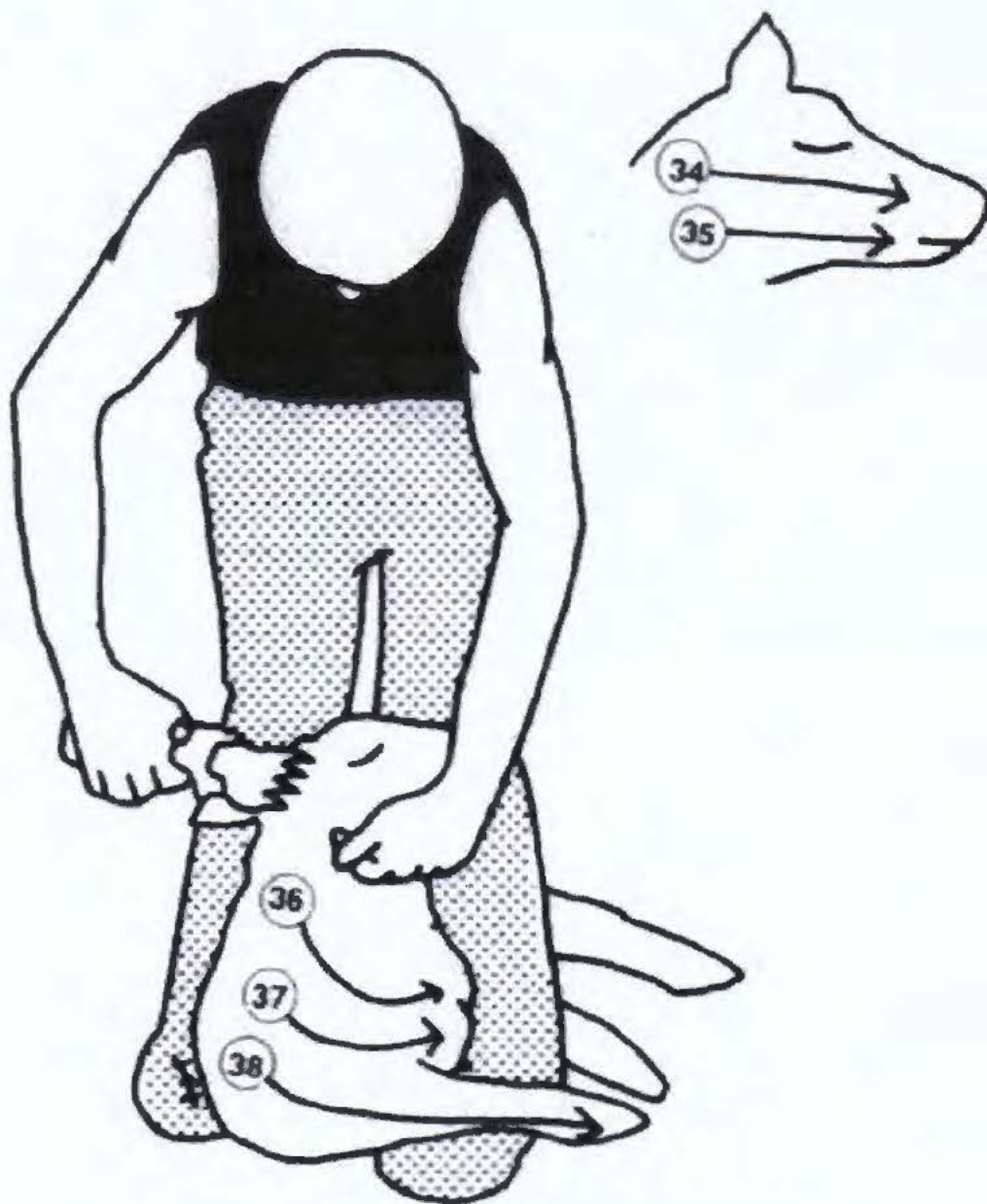


Cortes largos



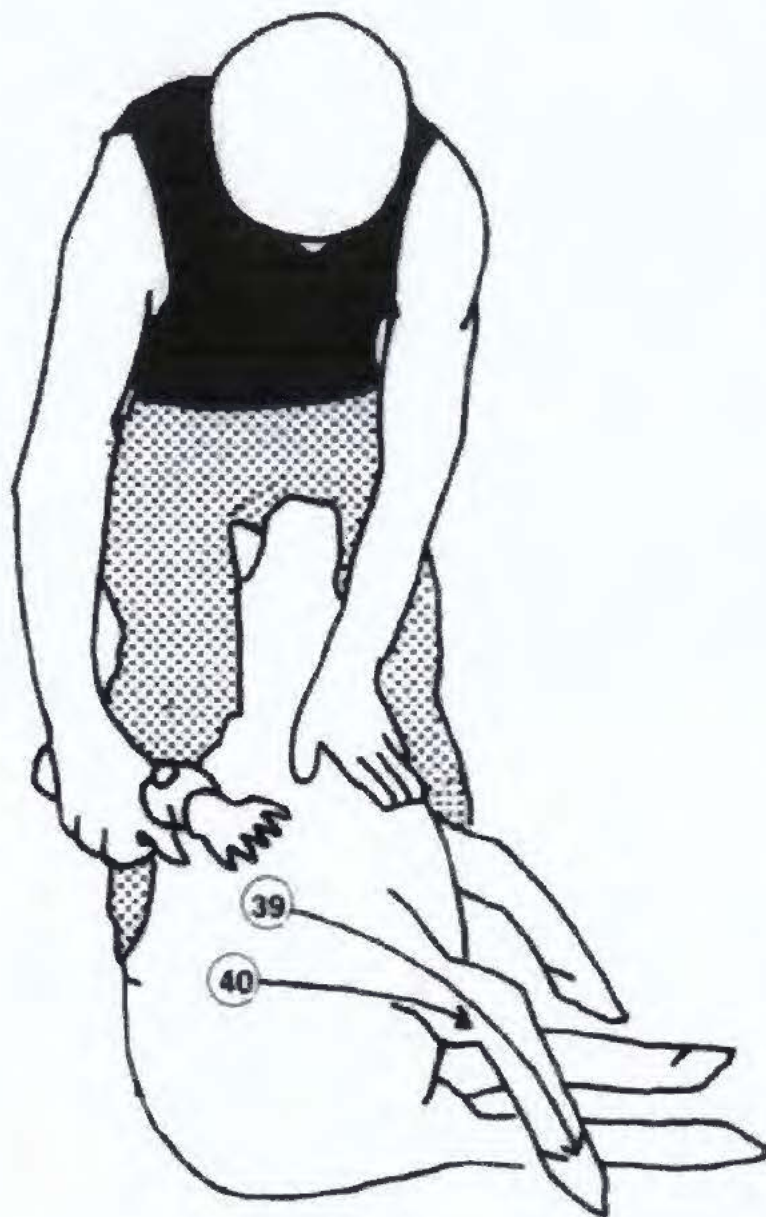
La raya ondulada indica la columna vertebral. El corte 33 termina bajo la oreja derecha.

Ultima mejilla y costillar



El esquilador usa las rodillas para controlar la cabeza del lanar. Colocar los dedos debajo la quijada para levantar la oveja. Soltar las patas delanteras después del corte 38.

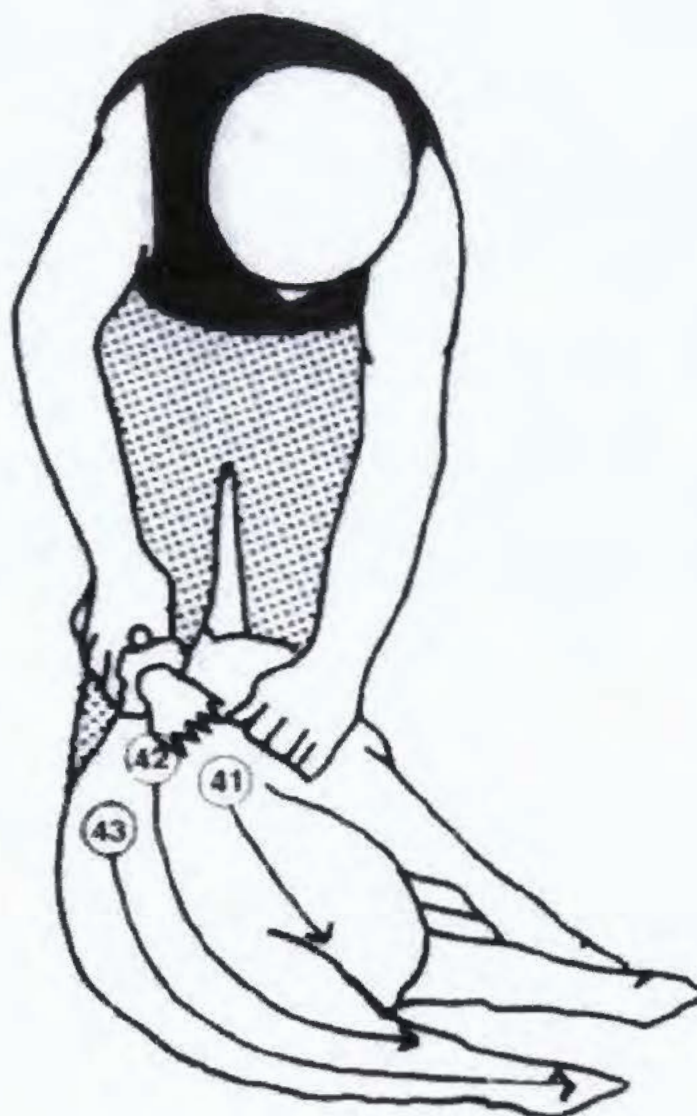
Ultima espalda



Mantener la cabeza del lanar girada y levantada entre las piernas del esquilador. El corte 40 elimina la lana que esta debajo de la pata delantera.

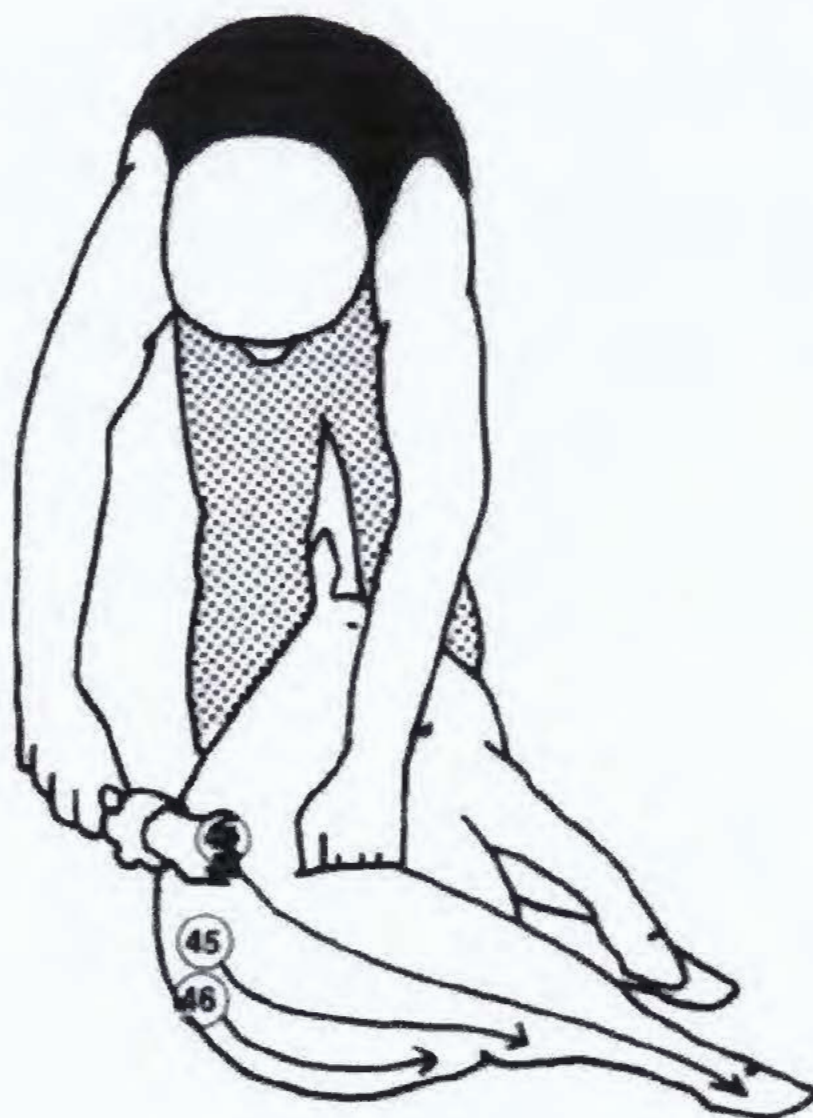


Ultimo costado



Las rodillas deben estirarse para efectuar estos cortes. Ruede la oveja hacia atrás a partir del corte 42.

Ultima pierna



El corte 44 se desplaza por debajo del tendón del corvejón. Con los dedos cerrados se sujeta la piel suelta del flanco y con el puño se enrolla por la parte firme de la pierna para mantener esta estirada.



ESQUILA DE MERINOS

La lana de merino es de alto precio comparada con otras lanas. El merino requiere un mayor nivel de destreza para hacer una esquila en un standard aceptable.

No se pueden esquilar merinos tan rápidamente como lanares de razas de lanas medias o gruesas.

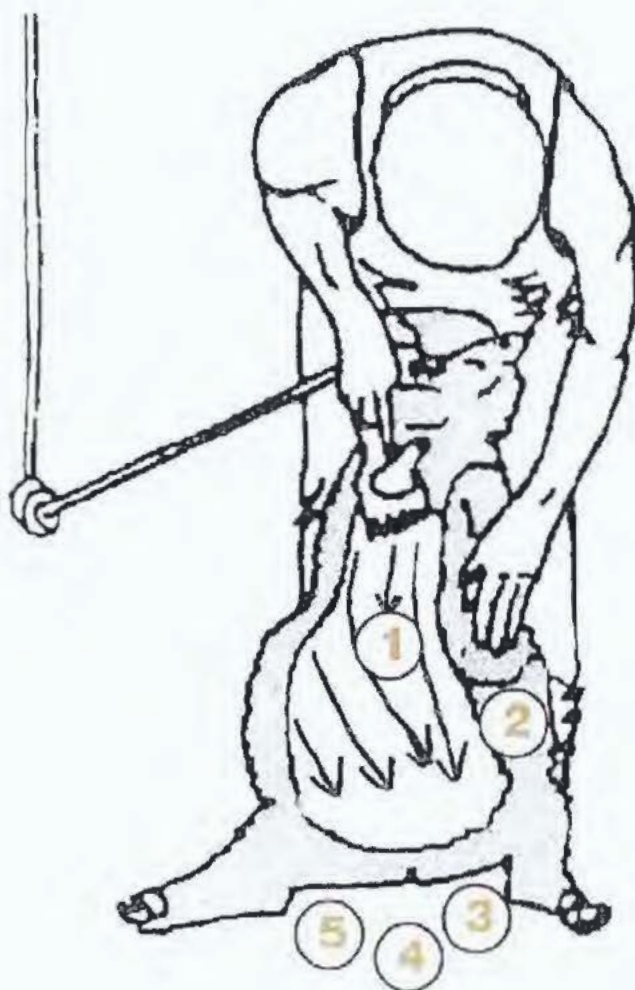
Los segundos cortes son inaceptables para un ganadero criador de Merinos. La zona donde se producen mayormente los segundos cortes es donde se juntan los peinazos largos con los demás, entonces hay que ser especialmente cuidadoso de terminar los cortes apegados a la piel.

Los merinos tienen una forma diferente a las razas cruzas, particularmente en el área alrededor del cuello, con la piel suelta y arrugada, la esquila requiere concentración y la mano izquierda tiene un arduo trabajo estirando la piel.

El amado y ajuste de la maquina es importante porque la piel de los merinos es suelta, hay que esquilar con el cortante retrasado tanto como sea posible, los peines necesitan tener ambas puntas derechas y con bisel medio o largo. No trate de esquilar merinos con peines de bisel corto.

CORTES DIFERENTES PARA OVINOS MERINO.

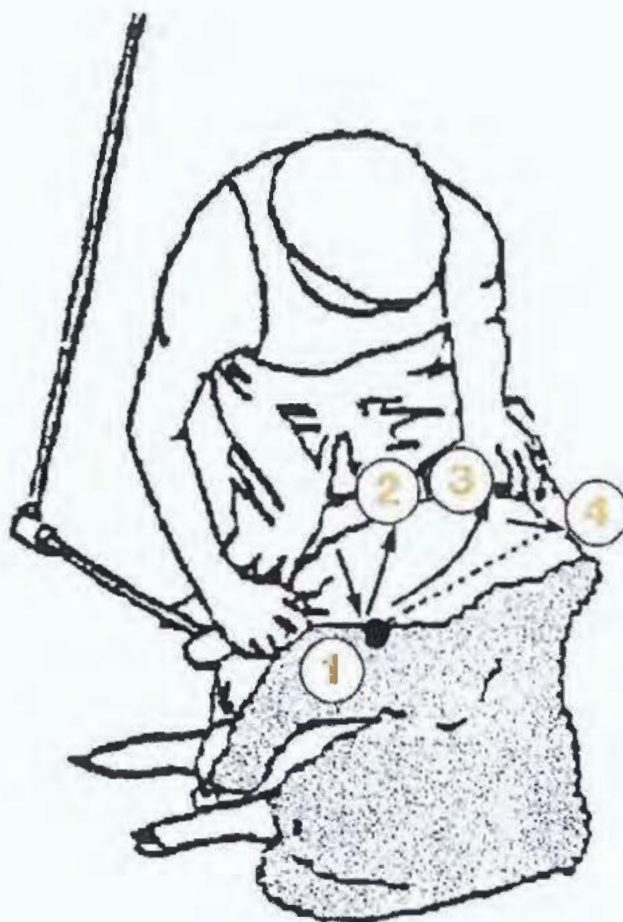
Barriga



El corte 1 limpia el pecho y permite después los cortes más cruzados en la barriga para minimizar el peligro de la vena de la ubre u los pezones.



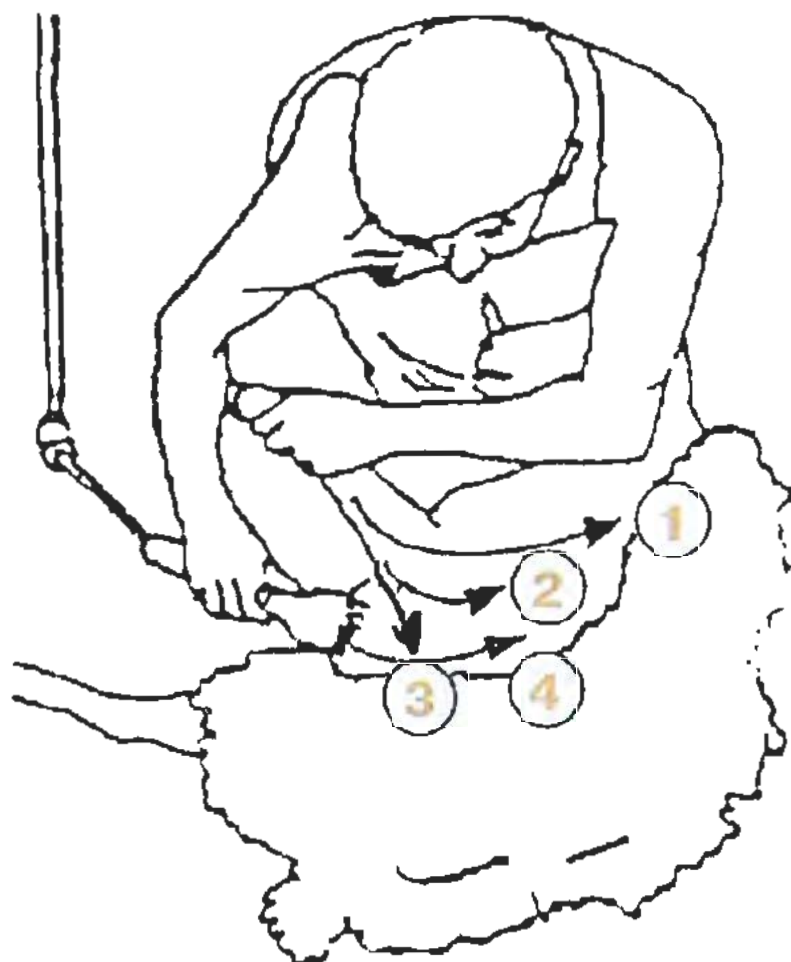
Cuello



El pie izquierdo bien adelante con el músculo de la pantorrilla en frente de la paleta de la oveja, con la cabeza mantenida levantada. El primer corte limpia el pliegue que busca la punta de la paleta, el corte 2 debe partir en la punta de la paleta corriendo profundo arriba para rematar en la principal arruga de la garganta, la partida del corte 3 tiene que seguir al corte 2 y correr hacia arriba al cuello para terminar profundo sobre la quijada. El corte cuatro limpia alrededor de la cabeza a la otra oreja. Use un corte extra cuando sea necesario para limpiar la arruga del medio.



Primer hombro



Gire la oveja hacia adentro a lo largo mientras esquila estos cortes.



Garganta



Levante la cabeza sobre las rodillas y deslice la maquina hacia abajo en dirección al pecho tanto como le sea posible. La línea ondulada marca la arruga central de la garga. Envuelva la cabeza entre las rodillas cuando comience los cortes alrededor del pliegue para completar la garga. Retroceda sobre el pie derecho, el pie izquierdo firmemente hacia adentro en el costado y esquile bajo el fondo de la arruga.

ESQUILA A TIJERA





En Nueva Zelanda en las zonas altas hoy en día se esquilan cerca de cuatro millones de ovinos con tijera manual.

La busca por disminuir el stress de los laneros después de la esquila, ya sea en zonas frías donde el animal sufre una gran descompensación térmica, o en zonas donde el rango de temperaturas del día a la noche es muy grande que producen pérdidas de animales, pérdidas de estado y por ende pérdidas de producción, ha llevado al desarrollo de herramientas como el peine alto (Cover comb) o el peine nieve (Snow comb) y en Uruguay al desarrollo del peine R 13, que cumple el mismo cometido de protección post-esquila.

Estos peines tienen unos patines dientes por medio, que no permiten, ir al ras del cuero, dejando lana equivalente a dos semanas de crecimiento (en el caso del cover comb).

Hoy en día estos peines son usados extensivamente en Patagonia, Uruguay, zonas de precordillera de Nueva Zelanda y en muchas zonas de Australia donde sufrían pérdidas por grandes rangos de temperaturas. Con el desarrollo de esta tecnología, **¿Por qué se sigue esquilando con tijera manual?**

La tijera mecánica tiene dos componentes que son el peine y el cortante. El peine tiene el filo hacia arriba en contacto con el cortante, un bisel que dependiendo de su longitud ayuda a la entrada en lanas finas, medias o gruesas y ayuda a emparejar la piel suelta. Como su nombre lo dice va peinando la lana, rompe la estructura de la lana en forma de mechales sobre el cuero del animal y va juntando las fibras entre los dientes (normalmente trece, sino once o nueve en los cover comb) para que el cortante las corte. Este funciona sobre el peine a aproximadamente 2.500 r.p.m., tiene el filo en la parte inferior en contacto con el peine, funcionando metal sobre metal, esto necesita lubricación, la que se le da esporádicamente con aceite, sino se lubrica con la gratitud de la lana, quemándola por la temperatura que levanta la máquina. Esto deja la superficie del cuero del animal sin grasa.

Los dos puntos más importantes a tener en cuenta son: **rompe la estructura de la lana sobre el cuero** y segundo **quema la gratitud de la lana**. El cuero de esta manera ya no tiene estas dos importantes protecciones durante los primeros veinte a treinta días,



hasta que la lubricación de las distintas grasas actúe y las fibras vuelvan a estructurarse.

En cambio con la tijera manual se comprimen las fibras para cortarlas, sin romper su estructura (peinarlas) y lo mas importante no se queman las grasas, dejando esa protección sobre el animal. La altura de la lana también es importante, ya que con la tijera manual se deja la misma altura que con un peine alto nuevo y se mantiene esa altura, cuando la del peine alto disminuye con el uso.

Es por esto que la esquila con tijera tiene muchas ventajas tanto para el lanar como para el ganadero.

El productor tiene las ovejas esquiladas con buena cobertura de lana, que conserva su propia estructura, en una cantidad suficiente que le da una protección al animal para las tormentas más severas.

Esta protección en la oveja, especialmente en el invierno, ahorrara al productor una gran cantidad de preciado alimento dado que la oveja tendrá una cobertura suficiente que le permite retener el mayor porcentaje de su calor corporal. Las ovejas preparto lactaran mejor dado que no tendrán que consumir grasa corporal para protegerse ellas mismas contra el frío.

Los esquiladores a tijera esquilan diferentes razas de ovejas y eso requiere diferente puesta a punto de la tijera, del afilado y puntas. Para las razas cruzas el filo puede ser mas grueso que para las lanas mas finas y las puntas un poco mas gruesas.

Los bordes cortantes de las tijeras son cruciales para una esquila apropiada de cualquier oveja, la punta inferior debe ser lo suficientemente fina para ingresar en la lana, pero nunca tan afilada como para penetrar en la piel, si es que hace contacto, se debe deslizar sobre la piel.

El borde superior de la tijera se debe mantener siempre redondeado para que no produzca lesiones o cortes, dado que esta es la principal causa de lesiones para el esquilador.

Los segundos cortes son un problema con las tijeras al igual que con las maquinas, ya que al comenzar y terminar correctamente los cortes, la mayor parte de los segundos cortes pueden ser eliminados.

La oveja merino necesita una técnica levemente diferente, al esquilarse correctamente debajo del cuello. Utilizando la mano izquierda para estirar la piel suelta y las arrugas alrededor del cuerpo, se puede lograr un estándar de esquila muy alto.

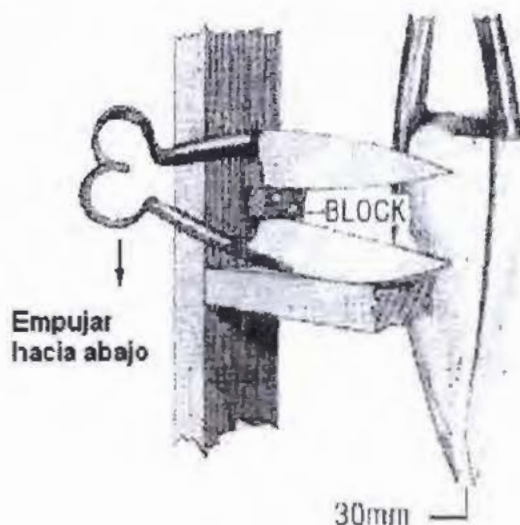
En ovejas cruzas de lana gruesa es difícil conseguir una terminación pareja si se usa una técnica equivocada. El esquilador debe usar más los dedos que los hombros al momento de cerrar las tijeras.

Las técnicas de esquilas aquí revisadas, han sido diseñadas para realizar una esquila más rápida y mejor con un menor esfuerzo y lesión al hombro.

PREPARACION DE LAS TIJERAS

Enderezar las tijeras.

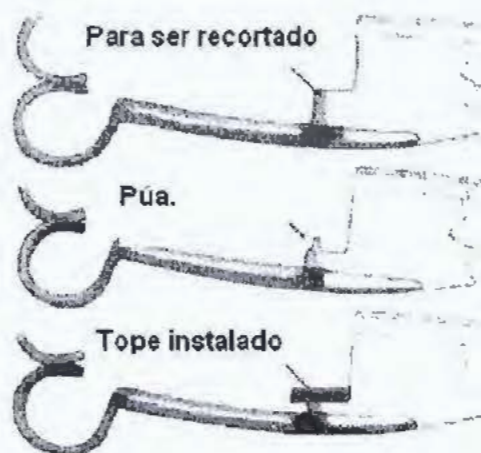
Para conseguir el mejor ajuste en una tijera nueva, estas deben ser primeramente enderezadas. Esto se realiza atornillando un pequeño block de madera en un listón de 100x50 cm. justo por sobre de un apoyo como se ilustra.



Cada hoja es enderezada hasta que las puntas se encuentran con una separación de 30 mm al momento se cerrar las hojas.

Ajustes

El hombro de una de las hojas se corta con una sierra de metal y se lima de modo que se le da forma de púa para alojar una pieza de 6 mm de cuero que sirve de tope. El tope se coloca en el lugar en un tornillo de banco. Cuando el tope se encuentra en su lugar las hojas no se cerraran completamente las puntas. Esto se corrige cortando y limando el hombro de la hoja opuesta hasta que las puntas casi se encuentran. Las puntas no se deben superponer.



Puesta a punto de la tijera.

Esto se lleva a cabo utilizando un tornillo de banco, el que debe cerrarse permitiendo que la hoja se deslice, la sección del mango del arco se debe torcer utilizando una herramienta de modo que cuando se cierre, el borde cortante posterior de la hoja inferior se ubique 1,5 milímetros separada de la cara interior de la otra hoja. La otra hoja de pone a punto de la misma forma.





Puntas.

Es esencial redondear las puntas con una piedra al aceite de modo que se pueda deslizar los dedos (muy cuidadosamente) sin que se produzca lesiones o cortes.

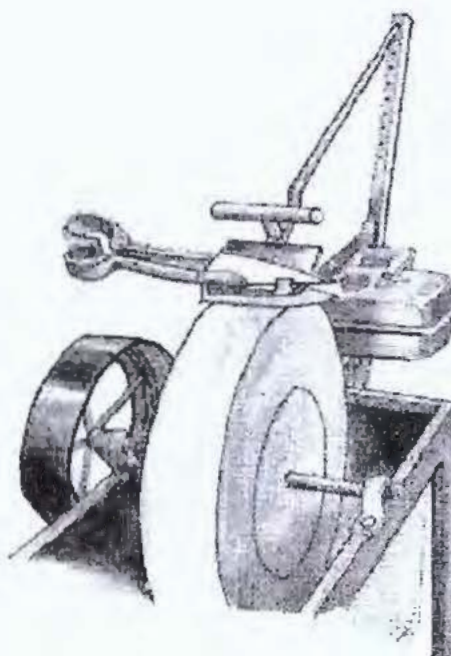
El borde exterior de la hoja debería ser achaflanado desde el fondo del lado inferior hasta redondeado a la punta.

Amolado con péndulo.

La técnica ideal de amolado se realiza utilizando un péndulo. La hoja es sujeta en el péndulo y se mueve a través de la piedra dando un amolado cóncavo. Se debe tener especial cuidado de no amolar la hoja muy delgada.

Una línea blanca debería ser claramente visible a todo lo largo de la hoja, se debe recordar que utilizando una piedra mas pequeña usted obtendrá un amolado mas cóncavo. Utilizando un péndulo se obtiene un amolado mas seguro, mejor y mantiene la piedra de amolado más pareja.

Las piedras tradicionales de arena han sido remplazadas ampliamente por esmeriles eléctricos. Usted puede usar un esmeril de 150 mm con una piedra blanca para amolado sus tijeras. Sin embargo se debe tener especial cuidado se no sobrecalentar las hojas.

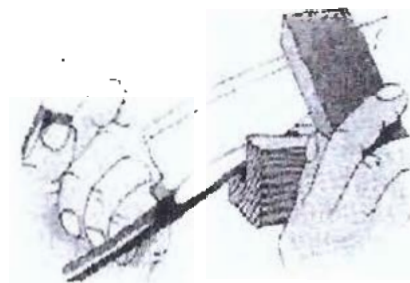




GOBIERNO DE CHILE
FUNDACION PARA LA
INNOVACION AGRARIA

Afilado.

Utilizando una piedra al aceite fina de carburo de silicio o una piedra suave de Arkansas, sujete la hoja abierta a la altura del cuello en un ángulo de 60° en la ranura final del soporte para afilar, Utilizando la ranura mantenga la hoja firme o quieta y el ángulo constante.

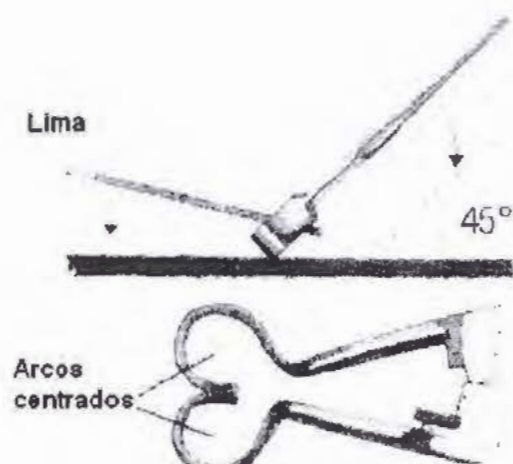


La piedra se debe aplicar sobre la hoja en un ángulo de 45° y debe ser pasada suavemente con un movimiento circular suave hacia el operador. Cuando se observe una línea pareja delgada por sobre el borde cortante el afilado se encuentra completo excepto por las remoción de cualquier rebarba que se puede encontrar en el interior del borde cortante.

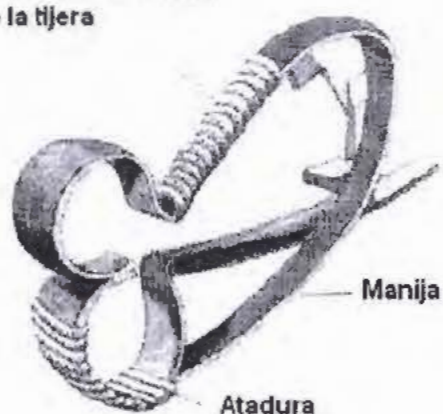
Se debe colocar la piedra en posición plana a través de la cara interior de la hoja y se debe golpear desde la parte posterior hasta la punta de la hoja una o dos veces. Par probar si las hojas se encuentran afiladas ubique una mecha de lana entre ellas y corte. Si la lana corre o se desplaza hacia las puntas las hojas se encuentran aun desafiladas y se requiere mas afilado.

Tensión del resorte.

Si los resortes de las tijeras se abren demasiado pueden ser debilitados colocando los arcos de las tijeras completamente serradas en el piso en in ángulo de 45° insertando una lima en los arcos y presionando hacia abajo. Se debe dar vuelta las tijeras y repetir. Las hojas se deberían abrir con los resortes de modo que los talones solo se encuentren. Un espolón debe ser unido de modo que las hojas no se crucen. Asegurase que los arcos se encuentran siempre centrados en la mitad de los mangos cuando se cierran.



Atar fuerte alrededor
de la tijera



Colocando una manija.

Una manija puede ser colocada utilizando un tiento de cuero de 35 centímetros de largo o una mecha de lámpara. Esto evita que las manos del esquilador se deslicen hacia las hojas y entrega un mayor control de la tijera.

POSICIONES PARA ESQUILA A TIJERA



Fig 1.
Mantenga las patas delanteras levantadas bajo su brazo izquierdo. El esquilador debe tener frecuentemente sus piernas hacia atrás en contra de la oveja para esquilar la barriga.



Fig 2.
La rodilla derecha del esquilador frente al pecho. El talón derecho debe ser girado hacia afuera.



Fig 3.
Remueva toda la lana de la entrepierna.

Fig 4.
Pie derecho se mueve hacia atrás al despejar sobre la cola



Fig 5.
En el corte 16 gire la cabeza del animal y comience en la parte superior del pecho y se debe terminar debajo de la mandíbula. Se debe mantener ambas hojas sobre la piel.



Fig 6.

Limpe detras de las orejas y el codo manteniendo la cabeza de la oveja sobre la rodilla del esquilador.



Fig 7.

Esquile dentro del primer hombro manteniendo la punta de la tijera baja pegada a la piel al terminar el corte.



Fig 8.

Esquile el primer lado alejando la pierna izquierda de la oveja para permitir que esta se recueste, en el corte 26 comienzan los cortes largos.



Fig 9.

Realice el corte 27 a medida que la oveja se tiende. En la medida que el corte 28 termina lleve el pie derecho a la parte posterior del animal. El empeine izquierdo se debe colocar bajo el pecho.



Fig 10.

Realice el corte completo sobre la columna y a medida que se termina el corte 29 se debe llevar el pie derecho hacia adelante, doblando el talon hacia afuera. (La línea ondulada marca la columna).



Fig 11.

La mejilla se debe limpiar antes de soltar la mano derecha. Todo el peso se debe llevar al pie derecho con el talón izquierdo levantado.



Fig 12.

Dar un paso hacia atrás con la pierna izquierda a medida que se termina el corte 37.



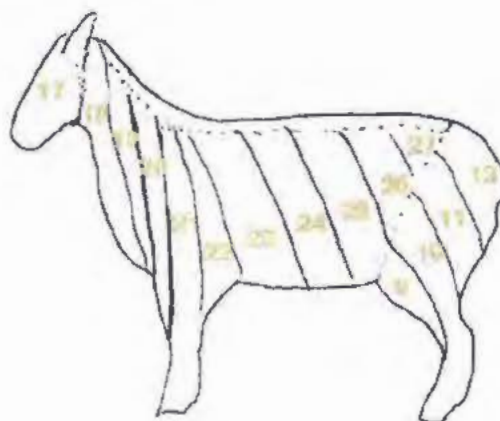
Fig 13.

La cabeza de la oveja debe ser llevada hacia adelante para descansar sobre las piernas del esquilador.



Fig 14.

Agarre el cuero suelto en el costado y enrollado sobre la parte firme de la pierna para mantener esta estirada.



RECOMENDACIONES PARA UNA BUENA ESQUILA.

El realiza el esfuerzo durante todo el año, junto a su personal, para llegar al momento de la esquila, con sus animales en el mejor estado posible, procurando cosechar lanas con las mejores características.

Todo operario de esquila debe tener plena conciencia de la importancia que reviste la cosecha de lana en los establecimientos, a los efectos de conseguir un producto:

- Altamente confiable
- Libre de contaminantes.
- Acondicionado de acuerdo a las normas vigentes.

Las exigencias de los principales mercados consumidores de lana son cada vez mayores, por lo que es necesario que todos los involucrados en el proceso posean los conocimientos indispensables para efectuar una cosecha de lana de calidad.

