



PRO  
L  
A

MI-G-02

# MANUAL DE ESQUILA TALLY-HI CON TIJERA MECÁNICA



Sistema de  
**Esquila**  
**Tally-Hi**  
con tijera mecánica

**M I - G - 0 1**



## **Agradecemos**

a todos los que colaboraron con este documento y un especial agradecimiento para el Ing. Ariel Aguirre y el Ing. Raúl Fernández

# HACIA UNA MEJOR ESQUILA

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

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

En la esquila Tally - Hi el ovino no se maneaa (se esquila totalmente suelto), se coloca en posiciones más cómodas, por lo que no patalea, permitiendo así, que el esquilador se canse menos, trabaje más 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 tijera 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 esquilar y la otra para estirar el cuero del animal reduciendo la posibilidad de tajos y el repaso de la tijera 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 esquilar 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 más 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 permiten un ahorro de energía ya que conduce a un menor desgaste físico.
- En el caso de que las instalaciones lo permitan, el sistema prevé que el esquilador realice además la tarea de agarrar al animal, lo que se reflejará en el jornal a cobrar.

## Esquila Tally-Hi

**El Empresario**

- Trabajo tecnificado que jerarquiza el servicio ofrecido, bajo asistencia técnica especializada (Instructores).
- Alta Calidad final del trabajo, que permitirá al contratista asociar al mismo con 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 hinque, ni se siente sobre el lanar, evitándose posibles roturas de costillas y machucamientos.
- Menos recortes de lana, en virtud de que las posiciones del método hacen que la tijera 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 tijera.

- Se obtiene un vellón entero que permite hacer un buen trabajo en la mesa de acondicionamiento y mejorar la presentación de las lanas, que actualmente son seriamente castigadas en los mercados laneros del exterior.

- Permite apartar más eficientemente los diferentes tipos de lanas, vellón, y no vellón, que por tener diferentes usos tienen diferentes precios.

**La Industria Textil**

- Se facilitan los trabajos de acondicionamiento y clasificación en barraca, lo que redunda en un menor costo final (costos fijos y costos operativos).

- Menor presencia de fibras cortas por recortes de lana, aumentando los rendimientos industriales.

- Menor incidencia de fibras contaminadas que afectan la calidad de los Tops.

2



# Recomendaciones generales para el "agarrador"



Agarre al animal en el brete.

Ubíquese del lado de la izquierda del animal y, con la mano izquierda agárrelo debajo de la carretilla.

Apoye la mano derecha sobre el anca derecha del animal.

3



Tuerza la cabeza hacia atrás y a la derecha al mismo tiempo, recueste el vacío del animal sobre la rodilla derecha, presionando hacia abajo con la mano derecha.

Esquila Tally-Hi



4

Agarre al animal de las manos como lo indica la figura. Arrástrelo (siempre que el piso lo permita) a la playa de esquila.

Verifique el sexo del animal.

Dele tiempo al “playero” para realizar la limpieza de la playa de esquila.



Retroceda girando a la derecha, logrando que el animal quede sentado al retirar la rodilla sobre la que está apoyado.

Ubíquese detrás del animal sin soltar la carretilla, de modo que este quede recostado contra sus piernas.

Transporte al animal alzado hasta la playa de esquila para entregárselo al esquilador.



Si el piso no permite arrastrar al animal, sujetelo como indica la figura.

# La esquila Tally-Hi

## IMPORANTE antes de iniciar la esquila

5

- La habilidad del esquilador contribuye a tranquilizar al animal con lo que se facilita el trabajo.
- Apartarse de los movimientos que se indican, significa pérdida de tiempo y posibles heridas en el animal.
- Es necesario cortar la mayor cantidad de lana posible, sin separar la tijera de la piel, para evitar cortes inútiles o recortes de lana.

## Posición de inicio

● Coloque la pata delantera derecha del animal (con su mano izquierda), en el quiebre de su cintura.

● Sostenga al animal con las rodillas juntas, manteniendo siempre las puntas de los pies hacia adentro.

6



● Ubíquese con la varilla alineado con su pierna (costura del pantalón).

● Separado de la varilla aprox. 35 cm.

● Flexionando sus piernas, coloque sus rodillas debajo de las paletas, manteniéndolas hacia adentro o apretadas.

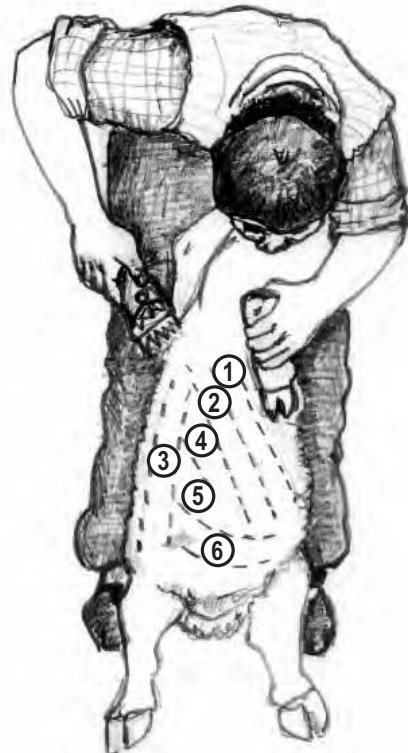
● Al enderezar las piernas (aflojar las rodillas) conseguirá estirar al animal, presentando la barriga y facilitando los cortes.

1

# Esquila de la barriga

6 C O R T E S

- Limpie los sobacos con la mano.
- Acople la tijera.
- Limpie el pecho.
- Comience con el primer corte sobre el lado izquierdo de la barriga, continuando el segundo corte paralelo al primero. Tercer corte a la derecha de la barriga.
- Una vez finalizado el 3er. Corte, rompa la lana, de forma tal, que la lana de barriga se separe de la del vellón, volcando la tijera hacia adentro (como levantando el codo).
- Haga los seis cortes indicados.
- Finalizada la esquila de la barriga, despréndala totalmente con la mano izquierda.



## O b s e r v a c i o n e s :

- Al acoplar la tijera a la bayoneta del brazo este debe estar SIN movimiento.
- Estire la piel llevando la mano izquierda hacia fuera, a partir del segundo corte.
- Si es un macho, acérquese al miembro horizontalmente.
- Si es una hembra, proteja los pezones con la mano o los dedos.
- La lana de barriga se debe levantar enseguida para evitar que se mezcle con la lana de vellón y/o garreo.
- La lana de los garreos debe barrerse para embolsar aparte.
- La playa de esquila debe permanecer limpia.
- Evite levantar la tijera al finalizar los dos primeros cortes. De este modo no quedará lana sobre la barriga del animal.

2

# Esquila de la entrepierna

3 CORTES

- Ponga al animal en la posición dejándolo caer suavemente hacia atrás, arrastrando sus pies levemente hacia atrás y permitiendo que la pata delantera derecha quede detrás de su pierna derecha. Esto permite llegar con la tijera a la punta de las patas.



8

Realice los tres cortes indicados.



## Observaciones:

Asiente bien la parte derecha del peine sobre el cuerpo del animal, para evitar recortes de lana.

Si el animal se mueve, empuje la cabeza hacia delante y hacia abajo con las rodillas.

Si se trata de capones, esquile la cola.

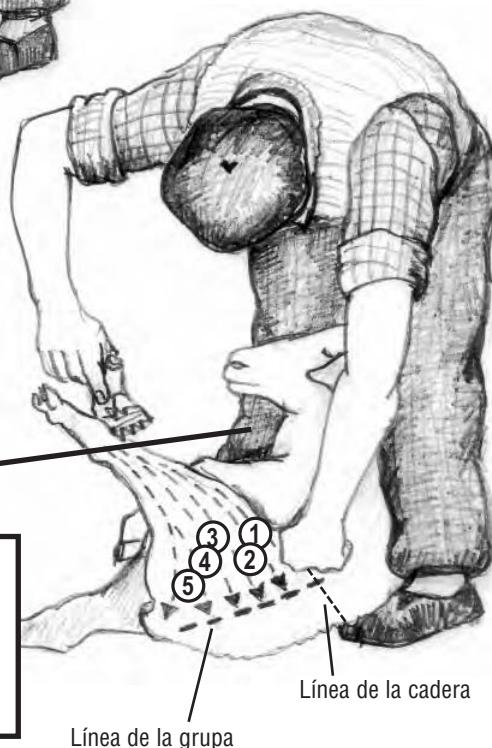
# 3 Esquila del cuarto izquierdo

5 CORTES



- Retroceda un poco hacia la máquina girando el animal hacia la derecha para que quede en posición correcta.
- Realice el corte de limpieza indicado en la verija con medio peine.

- Mantenga la pata extendida hacia arriba, presionando con su mano izquierda la verija. Realice los cinco cortes indicados hasta la punta de la cadera para evitar recortes.



## Observaciones:

- No pasar los cortes hacia la grupa.
- No pasar de la cadera

4

## Esquila del anca

3 CORTES

● Retroceda el pie izquierdo hasta que el animal quede echado casi completamente mostrando la grupa.

● Estire la lana sobre el lomo.

10

● Haga los tres cortes indicados, colocando la muñeca más abajo del punto de entrada de la tijera.

● Con el tercer corte pase medio peine del espinazo. Inclinando la tijera hacia abajo (o derecha del peine).

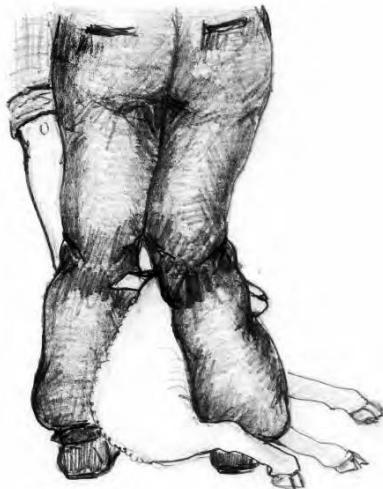


## O b s e r v a c i o n e s :

- Asiente bien la parte derecha del peine (e incline) sobre el cuerpo del animal, para evitar recorte de lana. En cada corte vuelva la tijera hacia atrás (no levantar la tijera al finalizar cada corte).
- Si el animal se mueve, empuje la cabeza hacia delante y hacia abajo con las rodillas.
- Si se trata de capones, esquile el resto de la cola.
- Finalizados los 3 cortes, tape con la lana recientemente cortada el anca y cuarto para evitar la rotura del vellón.

Con el animal en la misma posición, esquile el copete, haciendo los dos cortes que se indican colocando la mano izquierda debajo y dejando caer la lana del copete sobre su mano ,para arrojarla hacia la playa de esquila.

No pasar mas atrás de la línea de las orejas.



### Observaciones:

La lana del copete (como la de la barriga) debe ser levantada enseguida, para evitar que se mezcle con el vellón.

Obsérvese la posición de los pies del esquilador impidiendo que el animal se apoye en el piso.

5

## Corte ciego

1 2 A 3 C O R T E S

● De un paso al frente y ligeramente hacia fuera con el pie izquierdo, colocándolo a la altura de la grupa.

● Así cuando se levante el animal, la pierna del esquilador queda colocada delante del espinazo.

● Levante al animal tomándolo de la lana de la cara y coloque el pie derecho entre las cuatro patas.

12

● La rodilla del esquilador debe colocársele entre la paleta derecha y el pecho. El animal debe quedar apoyado sobre el cuarto esquilado, no sobre la cola.



● De esta forma, el animal queda inmovilizado entre las piernas.

● Sostenga la cabeza del animal con el codo izquierdo y por debajo de la rodilla.

● Haga el corte de limpieza indicado hacia la paleta, para abrir el pescuezo.



- Eche al animal hacia delante sobre la pierna izquierda, empujando con la rodilla derecha sobre la punta del pecho.
- Lleve hacia atrás la cabeza apoyando suavemente el cogote contra su rodilla izquierda (debajo).
- Presione con la palma de la mano la carretilla del animal.
- Haga los cortes indicados, 2 a 3 cortes según tamaño del animal.

13

**El primer corte debe salir en la garganta del animal.**

### Observaciones:

En el primer corte, levante la muñeca para romper la lana (corte ciego).

En animales grandes se hacen tres cortes.

El segundo o tercer corte debe pasar entre el ojo y la base de la oreja, por la frente, hasta la otra oreja.



Haga los cortes indicados para esquilar la cara.



14



● Tome al animal de la oreja (sin tirar de ella), coloque el antebrazo sobre el costado izquierdo de la cara y haga girar la cabeza.

● Haga los cortes indicados para esquilar la nuca.

5

## Esquila de la Paleta izquierda

4 CORTES



15

- Presionando el codillo, el animal estira la pata delantera izquierda.
- Apoye la rodilla derecha contra el pecho del animal.
- Se sujetta la cabeza del animal con el codo sobre la cara, quedando esta (la cara) apoyada contra la rodilla.
- Haga el corte de limpieza indicado con 2-3 dientes del peine.

## Observaciones:

Finalizado el corte de limpieza, deslice la mano desde el codillo hasta la caña de la pata delantera.

● Tome al animal por la pata delantera izquierda o caña, a la vez que va girando sobre su pierna izquierda hasta quedar frente a la máquina.

● Arrastre al animal hacia atrás sin levantar la pierna derecha.

● Haga los tres cortes indicados hasta la punta de la paleta.



16



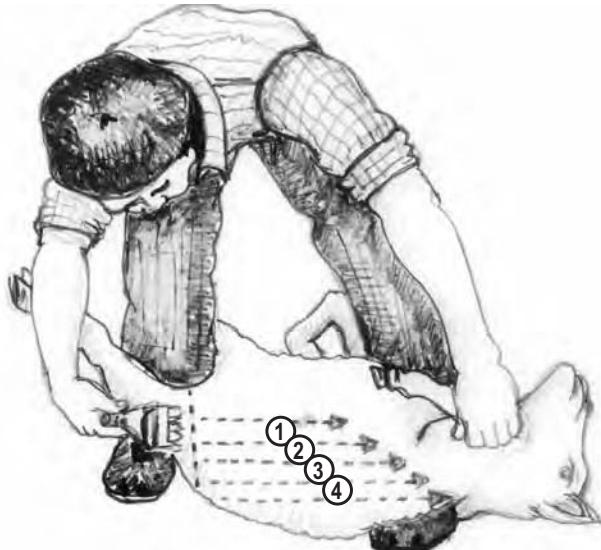
● Al tiempo que va girando para hacer los cortes largos sobre el costillar (próxima posición), se limpia el garreto de la mano.

6

## Cortes largos (Costillar)

4 CORTES

- Deje caer al animal de tal forma que quede sobre el espinazo, con la cruz apoyada sobre el empeine de su pie izquierdo (levantando levemente la punta del pie).
- Doble la rodilla y empuje hacia adelante y abajo. De este modo queda el cuero estirado.
- Haga los cuatro cortes indicados, desde la verja hasta la paleta.



17



## Observaciones:

El pie derecho debe quedar entre las patas traseras hasta terminar los cuatro cortes.

7

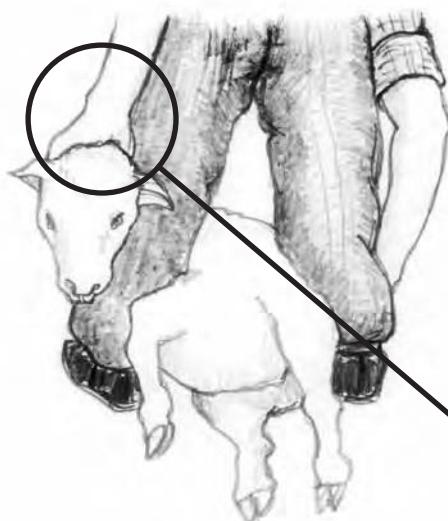
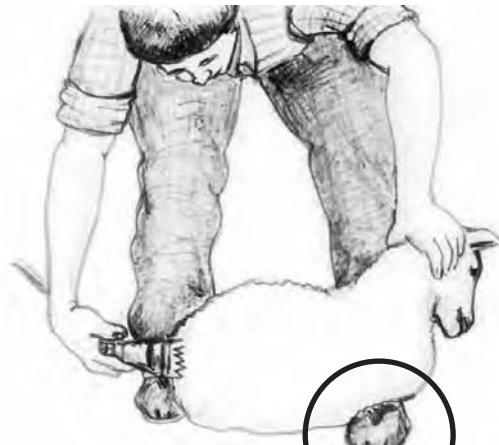
## Cortes largos (lomo)

2 a 3 C O R T E S

● Saque el pie derecho de entre las patas y colóquelo por debajo de la lana contra la grupa, haciendo presión. Apoyando primero el talón y luego girando el pie hacia adelante.

● Al mismo tiempo se dejan caer las patas delanteras del animal entre las piernas del esquilador.

● Tome la nuca del animal, estirando el lanar hacia delante y girando la cabeza con el hocico hacia abajo, hasta que apoye en su pierna izquierda.



● Su pie izquierdo debe quedar bien debajo del animal, levantando la punta del pie para dominar mejor al animal y los cortes.

● Mantenga la punta de los pies hacia adentro.

● Flexione algo su rodilla derecha y baje el hombro izquierdo.

● Empuje la cabeza hacia abajo, para que el lanar estire el espinazo.

● Empuje con la pierna izquierda las patas delanteras hacia adentro hasta la altura del pecho, arqueando el animal.

● Haga los cortes a peine lleno. El primer corte antes del espinazo y el segundo corte pasando la línea del espinazo, inclinando la tijera hacia la derecha (o hacia abajo) para evitar surcos y recortes.



19



● Gire su cuerpo sobre el pie izquierdo sin moverlo.

● Adelante el pie derecho a la altura de la cruz del animal, arrastrando el vellón contra el animal sin pisarlo.

● El esquilador queda de costado a la máquina, en la misma posición que al comienzo.

● Tome al animal de la carretilla derecha, NO de la oreja.

● Presione la nuca contra la rodilla derecha y el hocico debajo de la rodilla izquierda.

8

## Esquila de la Cara

2 C O R T E S

## Observaciones:

Las patas delanteras del animal quedan sujetas con la parte interna de la pierna izquierda del esquilador.

Mantenga la punta de los pies hacia adentro.

Junte las rodillas y flexiónelas levemente.

20



● Sujete la cabeza tomando la carretilla y haga presión contra la rodilla.

● Haga el corte indicado pasando la tijera por arriba del ojo y hacia el hocico.

● Haga el corte indicado en dirección al hocico.

● Apoye la cabeza sobre la paleta haciendo presión hacia abajo y hacia atrás.



## Observaciones:

Estire el cuero de la carretilla para limpiarla.

Conserve los pies hacia adentro y las rodillas juntas.

# 8 Esquila de Paleta Derecha

7 CORTES

- Haga los cortes indicados. Para hacer los cortes utilice la mano izquierda para estirar la piel floja del pescuezo.



- A la vez que va retrocediendo y sin detener el quinto corte, gire el pie izquierdo hacia afuera sobre el talón permitiendo que la pata delantera derecha del animal quede libre.

- Liberada ésta, trabe nuevamente.
- Con este corte limpie el costado del pecho y estire hacia abajo la piel del borde de la pata delantera para desflecar.



- Empuje gradualmente la cabeza del animal hacia atrás entre sus piernas mientras esté haciendo los cortes hacia el pecho.

- Sostenga con firmeza el pescuezo del animal entre las rodillas.



Tome de la pezuña la pata delantera derecha del lanar.

Limpie la caña.

Desplace su mano y tome la pata delantera a la altura de la rodilla.



22



#### Observaciones:

En el séptimo corte, el diente interno del peine debe seguir la línea de la lana, evitando cortar la piel pelada del sobaco.

Ayúdese estirando con el índice la piel del antebrazo, a la vez que plancha la paleta lateralmente hacia adentro.

Conserve la punta de los pies hacia adentro y las rodillas juntas.

Haga los dos cortes indicados.

9

## Cortes Largos

6 C O R T E S



Agarre al animal  
del codillo.

Haga los tres  
cortes indicados.

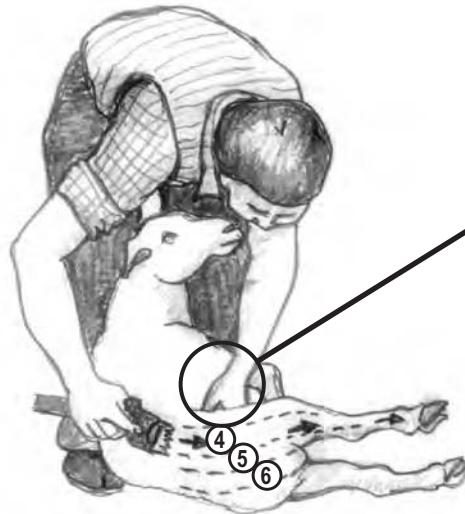
23

● Despues del tercer corte pase la pierna izquierda para atrás del animal, liberando todas las patas, de forma que el lanar quede recostado contra sus piernas.

● El tercer corte finaliza con la limpieza del filo de la verja.

● Ayúdese estirando la piel.





- Despues de limpiar la verija pase la cabeza del animal hacia adelante, apretando la articulación para llegar a la punta de la pezuña.
- Haga los tres cortes indicados.
- Todos los cortes deben realizarse estirando la piel.

24

Si fuera necesario, para limpiar hacia atrás del espinazo, levante el animal del cuero de la verija.

Cierre bien sus rodillas, no dejando escapar la cabeza ni las patas delanteras del animal hacia atrás.

Pare la tijera.



#### Observaciones:

En el dibujo el animal pelado sale entre las piernas del esquilador. Se trata de una instalación fija de esquila. Si se trata de una instalación ambulante, el animal pelado es liberado hacia adelante, con un leve empujón de ambas rodillas del esquilador.

Nunca utilizar las orejas liberar al animal.

# Tijera de Esquilar

Partes

Funcionamiento

Armado de la Tijera

Regulación de Peine y Cortante

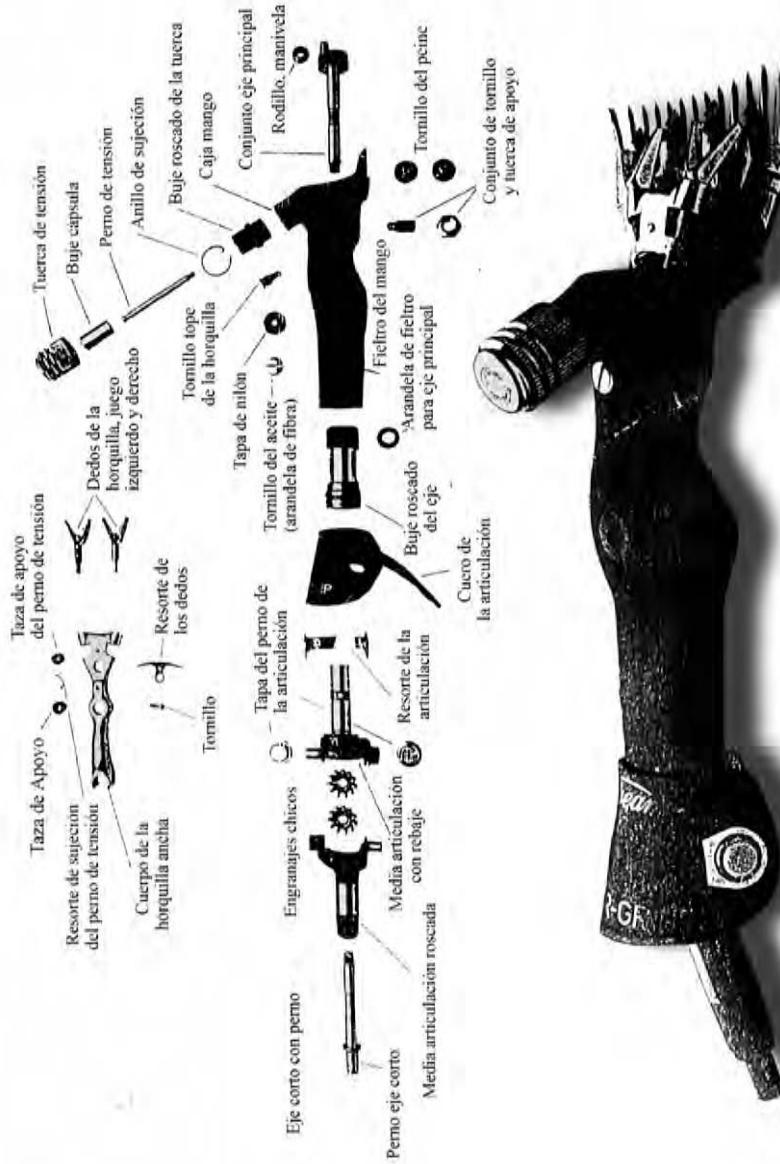
Cambio de Cortante

Lubricación

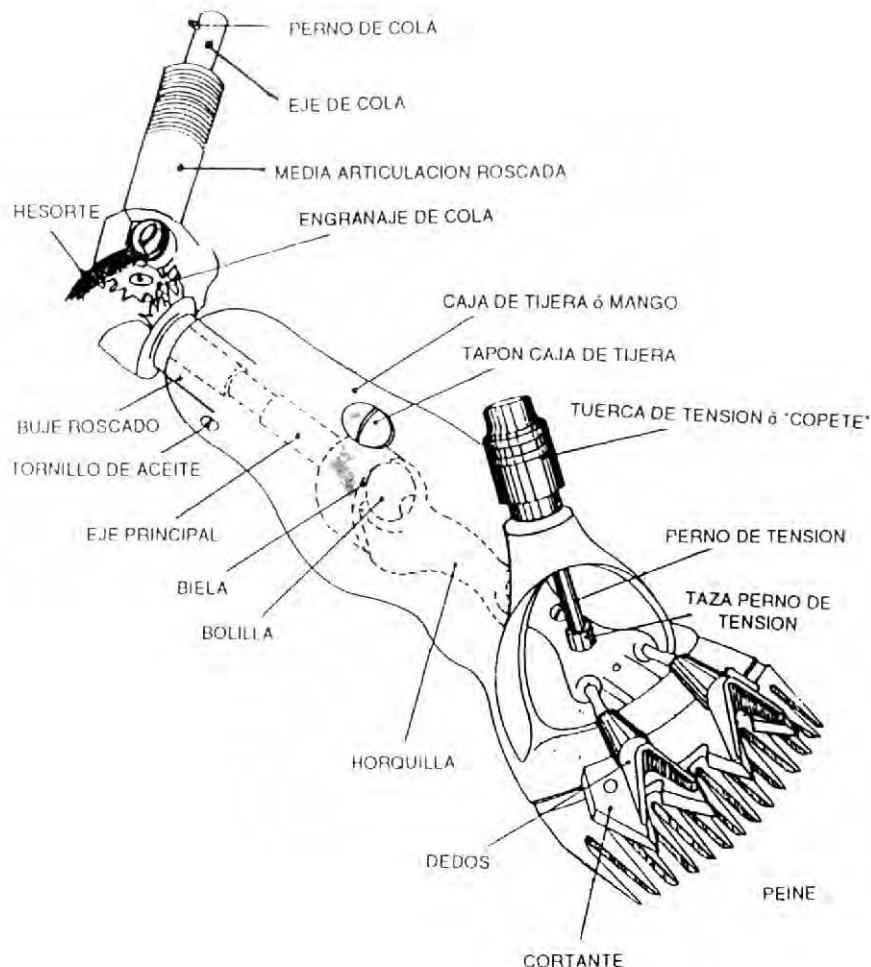
25

## Mantenimiento de la tijera mecánica

## Esquema de despiece de una tijera



# Esquema de una tijera armada (corte)



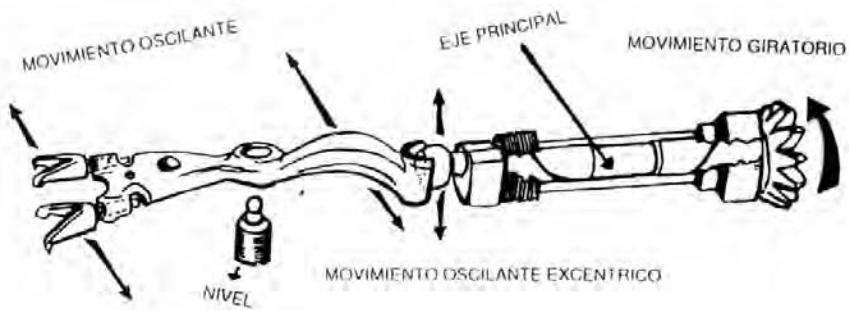
# FUNCIONAMIENTO

Gran parte de la calidad del trabajo del esquilador depende del funcionamiento de la tijera.

La tijera funcionará bien, si está correctamente armada y bien regulada.

El eje principal tiene un perno excéntrico donde va colocada la bolilla, que se mueve de arriba hacia abajo dentro de la parte trasera de la horquilla.

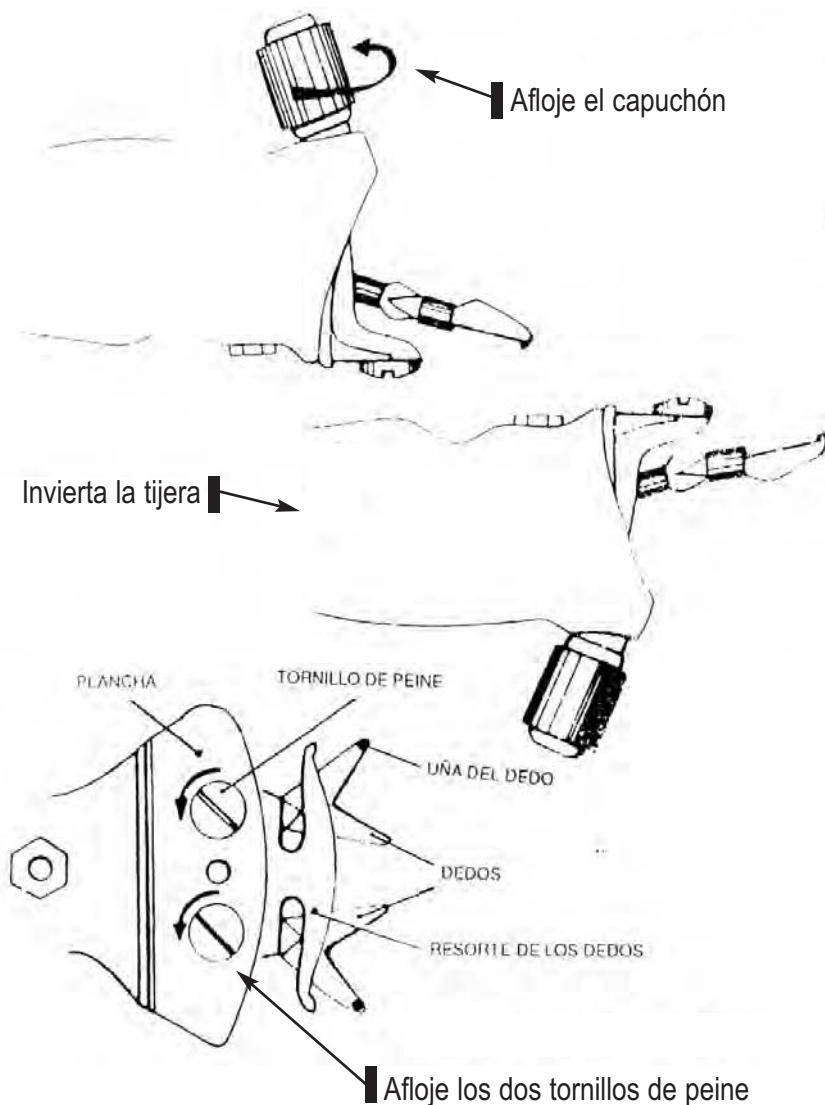
28



El movimiento giratorio recibido por el eje, en combinación con la horquilla, es transformado en movimiento oscilante, que permite el desplazamiento del cortante sobre el peine.

# ARMADO DE LA TIJERA

## Colocación de peine y cortante

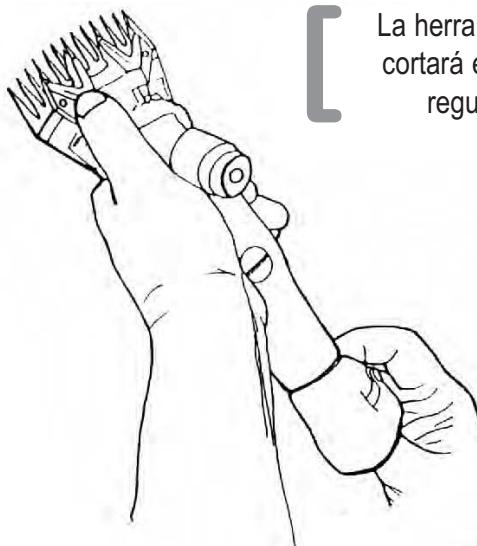


Mantenimiento de la tijera mecánica

30



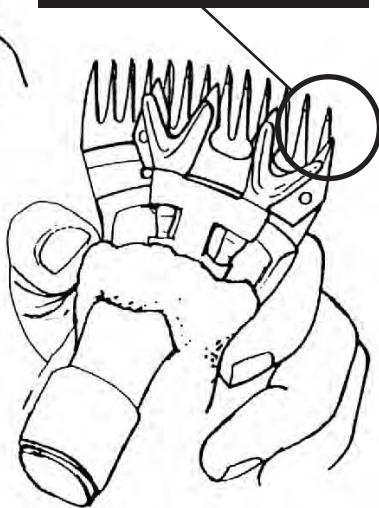
# Regulación de peine y cortante



[ La herramienta mejor armada no cortará efectivamente si no está regulada correctamente. ]

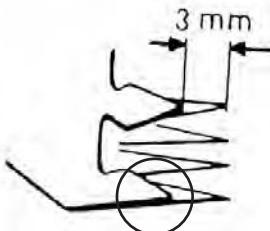
Verifique el recorrido del cortante sobre el peine haciendo girar el eje de cola.

31



El cortante no debe sobresalir lateralmente de la superficie del peine. Si esto sucede, mueva el peine lateralmente.

Verifique que el cortante no sobrepase la punta del peine, como mínimo debe estar 3 mm hacia adentro. Si esto sucede, mueva el peine hacia adelante.



## POSICIÓN CORRECTA

Una buena posición del peine y cortante debería verse de este modo. El cortante retirado 3mm. y sin sobresalir lateralmente.

# Cambio del cortante

Luego de esquilar algunos animales, las herramientas comienzan a perder filo y por tanto cortan menos. Apretando de a poco el “copete” mejorará el corte de la tijera. Si no se nota mejoría en el filo, termine el animal y cambie el cortante.

**Observaciones:** No apriete excesivamente el copete, pues la tijera comenzará a calentar.

32

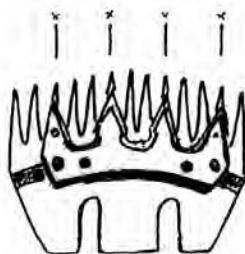
## Pasos a seguir para el cambio del cortante

- Quite el cortante usado
- Lave el peine con cepillo y agua
- Coloque un cortante afilado cuidando que las uñas de los dedos calcen en los orificios.
- Apriete el copete dando presión inicial.
- Lubrique la herramienta y las partes móviles.
- Acople la tijera.

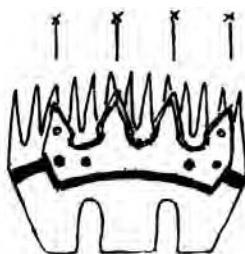
**Importante:** Siempre cambie por un cortante de menor altura (+ bajo) que el que estaba. De esta forma logramos que el cortante trabaje en lugar donde el filo del peine no está dañado.

## VERIFIQUE LA COINCIDENCIA DE LOS DIENTES DE PEINE Y CORTANTE

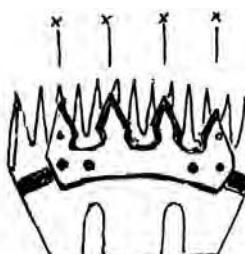
El espacio entre dientes de peines y cortantes de diferentes marcas puede variar. Cuando esto sucede, los dientes no se corresponden y no se logra un corte óptimo.



Muestra una regulación correcta, donde hay una total correspondencia entre dientes de peine y cortante.

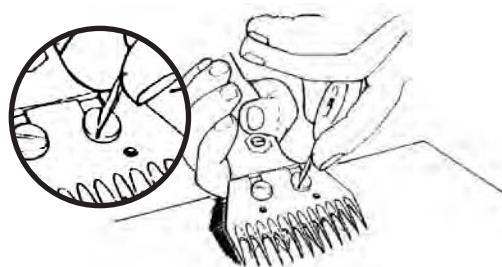


Muestra una regulación incorrecta donde el espacio entre dientes del cortante es demasiado ancho, no existiendo correspondencia con los dientes del peine y hay riesgos de cortar al animal y el corte de lana no será limpio.



Muestra otra regulación incorrecta en la cual el cortante no completa el corte y por ser demasiado angosto y no haber correspondencia con los dientes del peine.

Cuando haya comprobado la posición correcta del peine con la relación al cortante, apriete entonces los tornillos del peine.



## Mantenimiento de la tijera mecánica

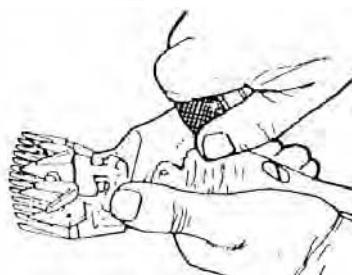


### APRIETE LOS TORNILLOS APOYANDO LA TIJERA SOBRE LA PIERNA O EN UNA MESA

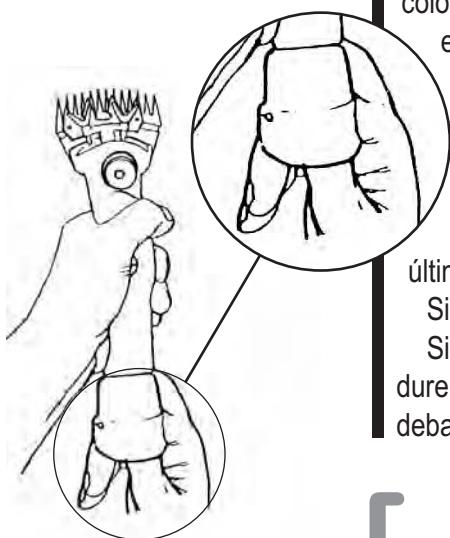
Precaución importante: Al apretar los tornillos del peine, asegurarse de que la tijera esté firmemente apoyada.

Existe el peligro de hacer fuerza sobre los tornillos, el peine destornillador resbale sobre ellos y la mano pegue en el peine.

Compruebe que no se modificó la regulación.



Regule con el capuchón la presión del cortante sobre el peine.



Para comprobar la tensión correcta, se coloca el dedo pulgar entre los engranajes de la cola de la tijera y se hacen girar para que el cortante se desplace sobre el peine. Cuando este se desliza con firmeza, está listo para empezar a esquilar.

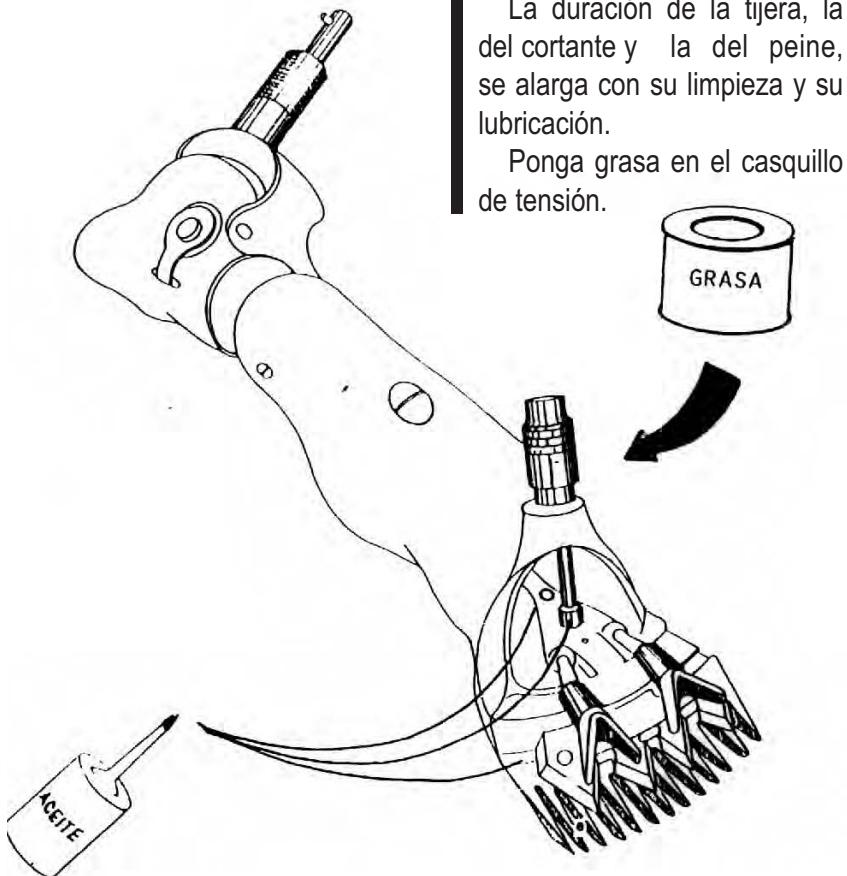
Se prueba en lana y se hace el último ajuste.

Si está flojo, se aprieta un poco.

Si corta bien, se afloja un poco para que dure el filo\* cuidando que no entre lana debajo del cortante.

**Observaciones:** Tenga la precaución de cuidar este punto cuando el operario es aprendiz.

# LUBRICACION



- Aceite la taza de nivel
- Aceite la taza del perno de tensión
- Incline la tijera, ponga aceite en el extremo de la ranura del peine y deje correr el aceite.

# ACOPLAR LA TIJERA A LA BAYONETA DEL BRAZO DE LA MÁQUINA

Al acoplar la tijera de esquilar a la bayoneta del brazo de la máquina, el movimiento giratorio es recibido por la cola de la tijera formada por: perno de acople, vaina y codo.

Perno de acople vaina y codo.



Enchufe el perno del eje de la cola en la bayoneta del brazo, que debe estar sin movimiento y gire hacia la derecha.

Pruebe el accionar de la tijera apuntando hacia abajo y sin soltar el brazo de la máquina con la otra mano, hasta comprobar su normal funcionamiento.

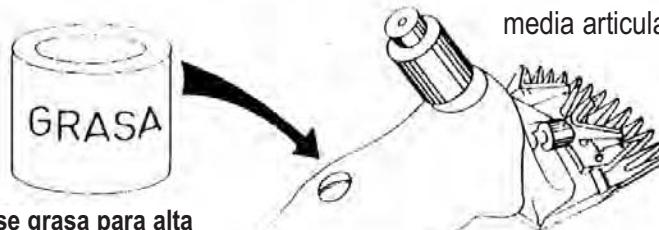
■ Para desacoplar, dé media vuelta la tijera hacia la izquierda con un giro rápido y tire hacia afuera.

## MANTENIMIENTO CADA CUARTO

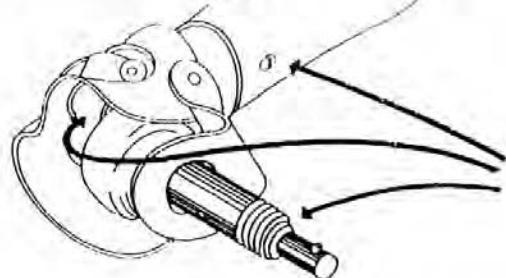
Engrase por el orificio del tapón de caja para lubricar el movimiento de la bolilla en la caja de la horquilla.

Aceite en:

- Orificio del tornillo de aceite.
- Engranajes de la cola.
- Orificio de lubricación de la media articulación roscada.

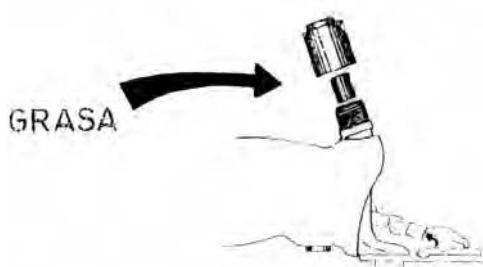


Use grasa para alta temperatura



37

## MANTENIMIENTO CADA MEDIA JORNADA



- Engrase el casquillo de tensión:
- Desenrosque el copete
- Retire el casquillo de tensión y llénelo de grasa.
- Limpie bien el copete y la rosca.
- Limpie el casquillo de tensión antes de colocarlo nuevamente.
- Enrosque el copete.

## Mantenimiento de la tijera mecánica

## TABLA DE PROBLEMAS DE TIJERA

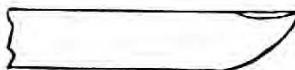
Problema	Causa	Comprobación
Se desacopla	Perno eje de ccia. desgastado o roto  Mala regulación de la vaina (no calza perno en la bayoneta)	Revisar  Revisar
Cabecea	Desgaste de la media articulación  Desgaste del resorte del mango  Engranaje de cola roto o desgastado  Restos de lana en la articulación	Revisar  Revisar  Revisar  Desarmar y revisar
Se Tranca	Bolilla fuera de su lugar por "buje roscado flojo"  Rotura o falta del tornillo tope de horquilla  Rotura de nivel  Rotura o desgaste de la horquilla  <i>Escape del cortante por:</i> Buje de tensión roscado flojo Aro de tensión roto o desgastado  Rosca de la tuerca de tensión desgastada  Desgaste cabeza perno de tensión con rotura o falta seguro  Desgaste de taza de tensión con rotura o falta de seguro  Poca tensión del copete por falla del operario o desgaste del asiento del copete  Enganche de las uñas o resorte de los dedos en el peine  Lana o protector de cuero en media articulación	Desarmar y revisar  Revisar  Desarmar y revisar  Desarmar y revisar  Sacar copete y revisar Sacar copete y revisar Sacar copete y revisar Desarmar y revisar Desarmar y revisar Revisar Cortante demasiado bajo Revisar
Se calienta el mango	Roce de la bayoneta en la vaina Perno de eje de cola largo Falta de lubricación o suciedad en la media lubricación Falta de lubricación en el buje roscado   Mala regulación de la horquilla (bolilla u horquilla rozan la caja) Bolilla roza el tapón de caja Desgaste del nivel y/o taza de horquilla  Nivel flojo o mal regulado Uso de grasa inadecuada Excesivas revoluciones en el motor Incorrecta relación poleas-volante	Calienta la vaina Calienta la vaina Revisar Revisar orificios de lubricación y verificar que no pase grasa al depósito de aceite. Uso de aceite usado o sucio Sacar tapón de caja y revisar Tapón caliente Desarmar nivel y revisar Nivel caliente Grasa mal distribuida Medir revoluciones

Problema	Causa	Comprobación
Se calienta el copete	Excesiva tensión Grasa en el copete Casquillo de tensión perforado o con excesivo desgaste Perno de tensión desgastado, roto o mal colocado Falta lubricación en el casquillo de tensión	Peine y cortante muy calientes Revisar Sacar copete y revisar Desarmar y revisar Revisar
Se calienta peine y cortante	Excesiva tensión Falta lubricación Resorte de los dedos roza en el peine Peine y cortante tupidos	Revisar Revisar Peine rayado Revisar
Falta de revoluciones	Correas flojas Correas que patinan Engranaje de media articulación con desgaste Falta revoluciones en el motor Incorrecta relación de poleas y volante	Revisar tensión Revisar Revisar Medir revoluciones Verificar
	Tornillo de peine flojo o con desgaste Rosca de la plancha rota o gastada Peine colocado sin aflojar la tuerca de tensión (el peine ajusta sobre el cortante y no sobre la plancha)	Revisar Revisar

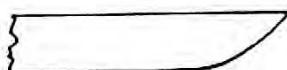


## PREPARACIÓN DE LOS PEINES

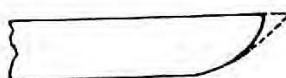
Una vez que el peine esté gastado por el uso, las puntas se ponen filosas. Entonces hay que redondearlas para que no hieran la piel



Diente de peine  
nuevo liso y fino en  
la punta



Diente de peine  
gastado punta como  
aguja



La línea punteada  
demuestra la parte del  
diente que hay que sacar

40



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



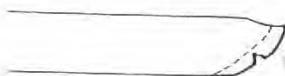
Un diente con la punta quebrada se puede utilizar reparándolo.



Diente demasiado quebrado, no tiene arreglo posible y hay que descartarlo.



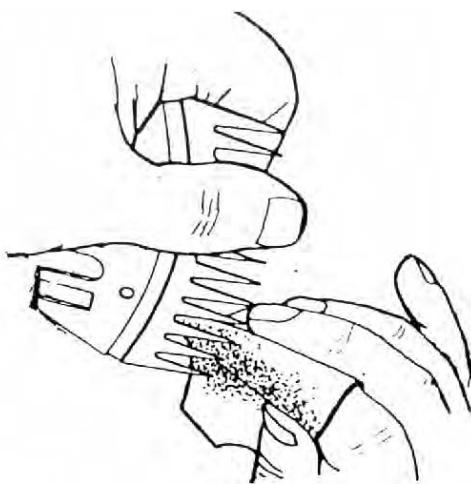
La línea punteada demuestra la forma del diente antes de reformarlo. Naturalmente este diente será más corto que los otros, pero no tiene importancia siempre y cuando el corte no sobresalga.



Una pequeña mella e un diente, como esta es grave y debe corregirse como indica la línea punteada.

41

## AFILADO DE LOS DIENTES



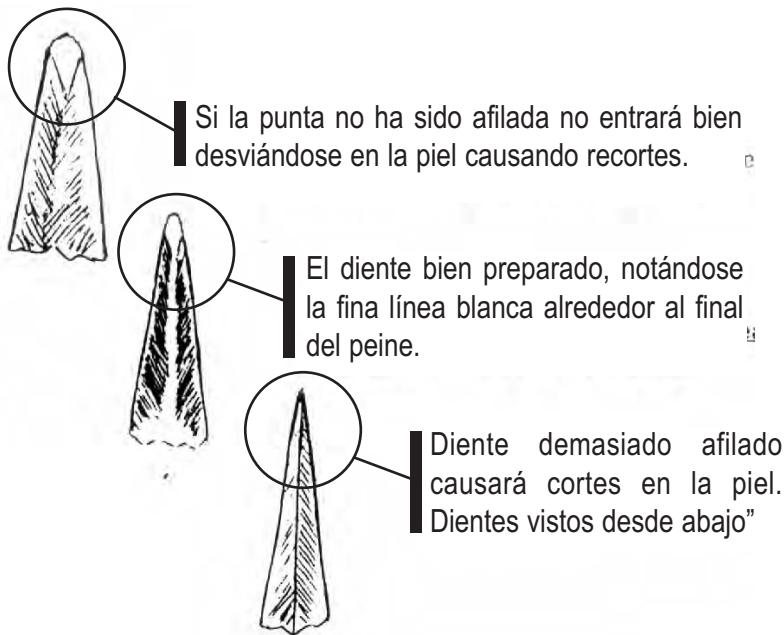
Después de haber redondeado los dientes, estos quedarán sin filo en la parte de abajo de la punta y dificultará la penetración en la lana, por eso hay que tomar un trozo de esmeril fino y doblado y pasarlo entre diente y diente.

Este trabajo permite que queden muy parejos facilitando la penetración de la lana”.

## Mantenimiento de la tijera mecánica

Se debe tener precaución de no estropear la punta que se acaba de preparar o estropear el filo, para esto se trabajará desde la base del peine hacia la punta.

42



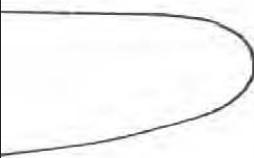
Este trabajo de preparado de la herramienta, debe hacerse a medida que los peines se van afilando y por consiguiente gastando.

Pero a veces es necesario preparar la herramienta nueva, antes de usarla, debido a que no tiene entrada suficiente como para

hacer un buen trabajo o más aliviado para el operario.

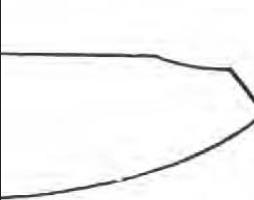
De todas maneras, ya sea al preparar la herramienta nueva o baja debe hacerse siempre con buena luz natural, utilizando esmeril fino y trabajando desde la parte trasera del diente hacia la punta.

El trabajo debe hacerse cuidadosamente para evitar tres de las principales fallas:



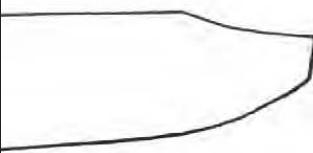
**Punta demasiada redonda:**

No entrará bien ofreciendo resistencia, requiere demasiado esfuerzo por parte del esquilador.



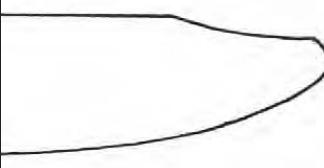
**Punta caída:**

Con un diente en esta forma habrá más posibilidades de cortar piel.



**Punta cuadrada:**

No entrará, ofrece mucha resistencia lo que al empujar la tijera puede causar cortes de piel además de cansar al operario.

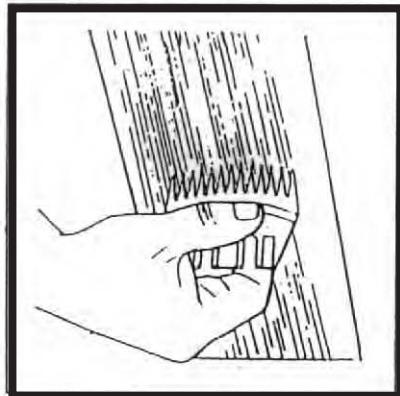


**Punta correcta.**

**OBSERVACIONES:** La parte más importante de la terminación, debiendo quedar todos los dientes de la misma forma.

## PULIDO DE LOS DIENTES DEL PEINE

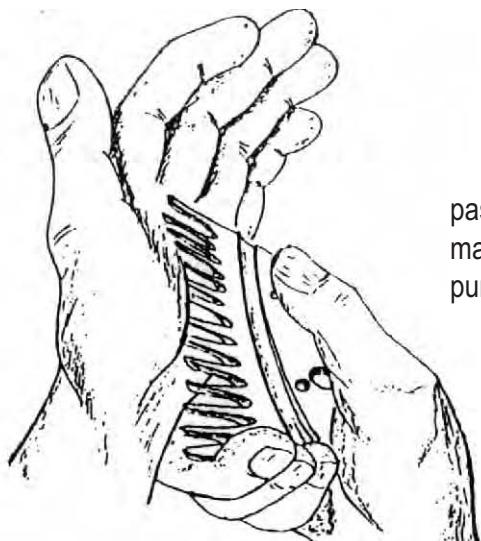
Debe recordarse que las fibras de lana son muy finas y que están formadas por pequeñas escamas. Las fibras de la misma lana y las distintas escamas se agarran a cualquier lugar áspero del óxido del peine. Por lo tanto cuando se tenga el peine preparado, se debe pulir de la mejor manera.



Un método corriente consiste en pasar el peine con fuerza sobre una madera no muy dura para pulir los dientes, así penetrará con más facilidad en la lana.

44

Otro método que da buenos resultados, consiste en colocar un disco de suela en la afiladora, haciendo girar y asentando los dientes en él, esta operación puede completarse con el agregado de pastas finas para asentar válvulas.



Comprobar el buen pulido pasando el peine por la palma de la mano, pudiendo así sentir cualquier punto áspero o puntiagudo.

# PIEDRA PARA ACONDICIONAR PEINES

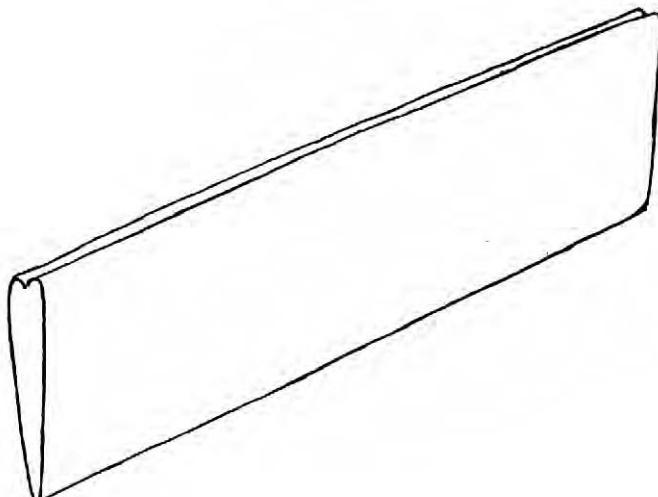
Existe una piedra de material abrasivo que tiene una forma moldeada con diferentes angulaciones, que significa una gran ayuda para el trabajo de preparación de peines, haciéndolo más simple, prolíjo y exacto.

Su uso correcto es muy recomendable

Existen dos variedades

Secas: es para gastar la herramienta

Al Aceite: para su pulido y terminación.



Sistema de Esquila Tally-Hi con Tijera Mecánica

## MEDIDAS DE LA MESA DE ACONDICIONAMIENTO DE VELLONES

46

