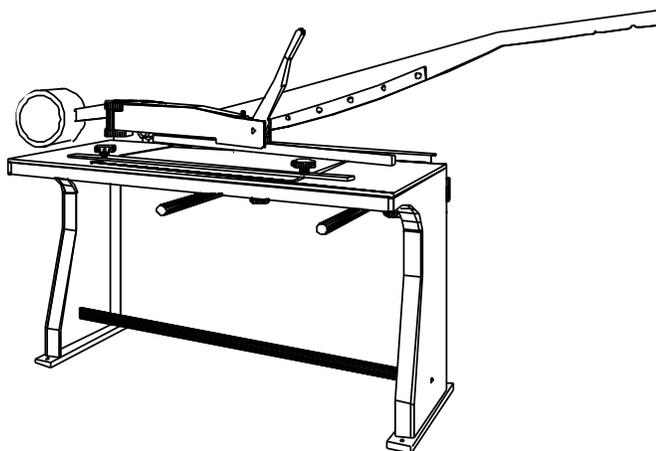


CIZALLA MANUAL

MODELO CMF-16



MANUAL DE INSTRUCCIONES Y LISTA DE PARTES

Ver 2 - Oct 9-2014

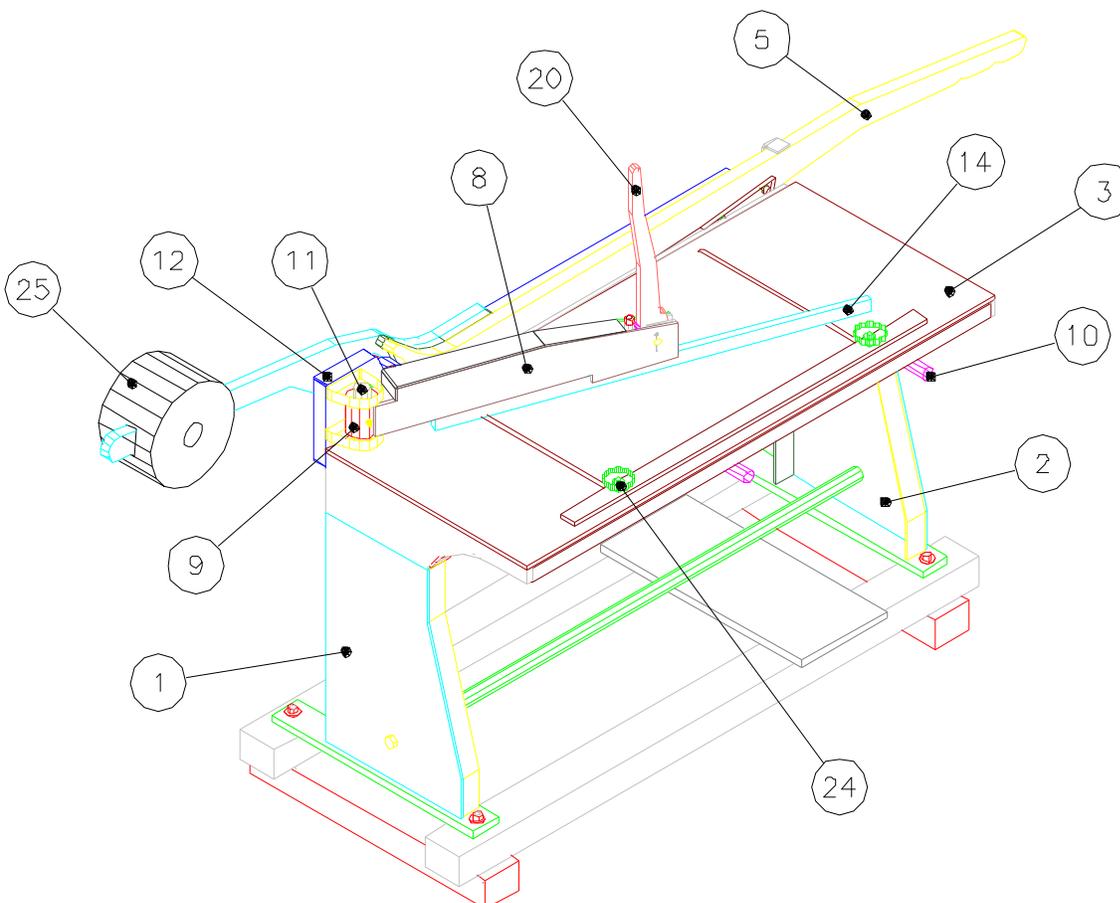
C O N T E N I D O	PAGINA No.
1. ANOTACIONES IMPORTANTES	3
2. DESCRIPCION DE LAS PARTES DE LA MAQUINA	4
3. ESPECIFICACIONES Y PARAMETROS TECNICOS	6
4. TRANSPORTE DE LA CIZALLA MANUAL	6
5. INSTALACION GENERAL	6
5.1 ANCLAJE – CIMIENTOS	6
5.2 NIVELACION	6
5.3 MONTAR PESA	7
5.4 COLOCACION DE LOS TOPES	8
6. LUBRICACION	9
7. CUCHILLAS	10
7.1 FORMAS DE AFILAR CUCHILLAS	10
8. PISADOR	11
9. CORTE DE TIRAS DELGADAS	12
10. ANOTACIONES FINALES	13

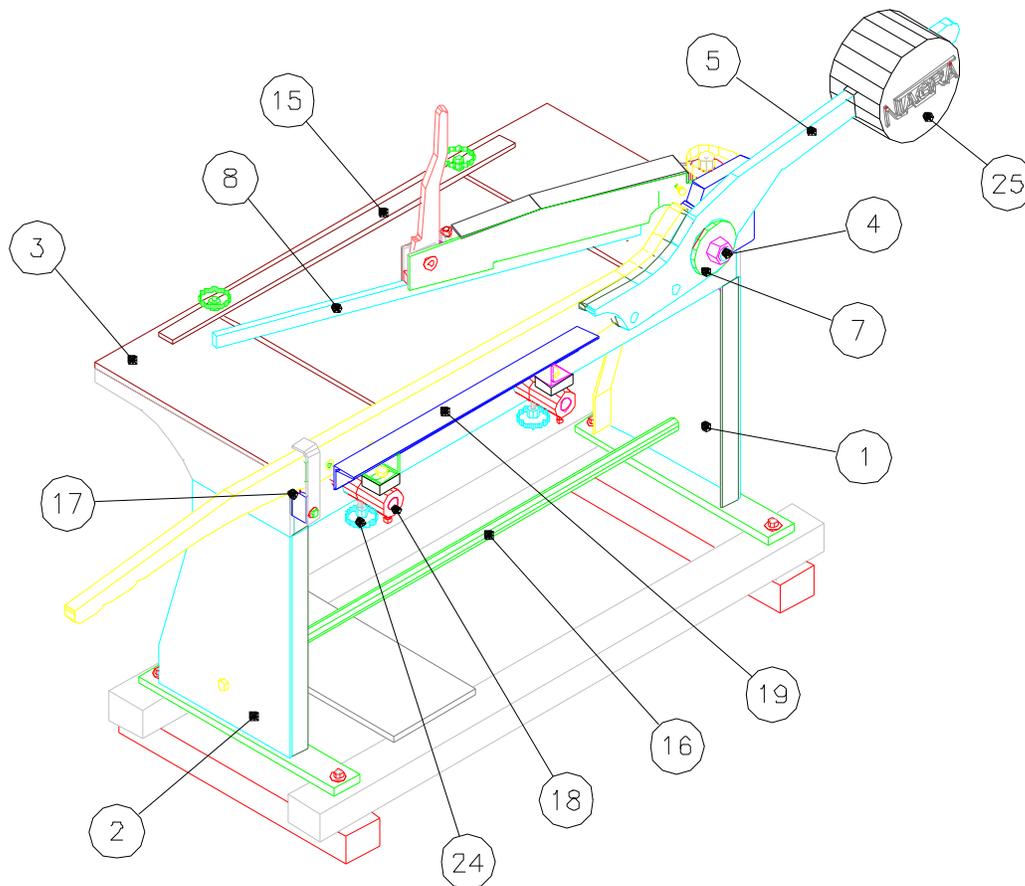
1. ANOTACIONES IMPORTANTES

- Las cizallas que no han sido instaladas, niveladas, ancladas y utilizadas correctamente dentro de sus capacidades, no están amparadas por la garantía del fabricante.
- El fabricante tampoco garantiza la máquina si ésta ha sido modificada estructuralmente por el usuario.
- Use la herramienta apropiada para ajustar o ensamblar la máquina.
- Esta máquina no fue diseñada para cortar hierro, varillas, láminas corrugadas, mallas, tornillos, clavos, ejes. Utilícela solo para cortar lámina lisa de acero dulce hasta calibre 18 (1.2mm).
- Cuando la máquina esté nueva es normal que la máquina tienda a desajustarse después de un tiempo. Una vez que la máquina sea trabajada por un tiempo y encuentre su punto de equilibrio, no se vuelve a desajustar.
- Mientras se sigan las instrucciones de este manual, usted disfrutará por mucho tiempo del buen funcionamiento y rendimiento de esta máquina que acaba de adquirir.
- Lubrique la máquina diariamente.

2. DESCRIPCION DE LAS PARTES DE LA MAQUINA

- 1- PATA IZQUIERDA
- 2- PATA DERECHA
- 3- MESA
- 4- TORNILLO EJE DE BRAZO
- 5- BRAZO PORTA CUCHILLA
- 6- ARANDELA No.1 BRAZO
- 7- ARANDELA No.2 BRAZO
- 8- PISADOR
- 9- MANZANA PISADOR
- 10- EJE DE TOPE
- 11- EJE PISADOR
- 12- SOPORTE BRAZO PORTACUCHILLA
- 13- SUPLEMENTO GUIA PISADOR
- 14- GUIA PISADOR
- 15- TOPE DELANTERO
- 16- TUBO SEPARADOR
- 17- TOPE AMORTIGUADOR BRAZO
- 18- SOPORTE TOPE
- 19- TOPE POSTERIOR
- 20- PALANCA PISADOR
- 21- BUJE PISADOR
- 22- EJE PALANCA PISADOR
- 23- RESORTE PISADOR
- 24- MARIPOSA
- 25- PESA
- 26- CUCHILLA RECTA
- 27- CUCHILLA CURVA





3. ESPECIFICACIONES Y PARAMETROS TECNICOS

CAPACIDAD DE CORTE:	LAMINA LISA DE ACERO DULCE HASTA CALIBRE 18 (1.2mm)
LARGO UTIL DE CORTE:	CONTINUO (PUEDE CORTAR LAMINAS DE CUALQUIER LONGITUD)
CUCHILLAS:	IMPORTADAS DE EUROPA - OPTIMA CALIDAD
TOPES:	PERMITEN CORTES RECTOS Y OBLICUOS
PISADOR:	SOSTIENE LA LAMINA DURANTE EL CORTE
CONSTRUCCION:	IRROMPIBLE. TOTALMENTE EN ACERO DULCE.
PESO NETO:	360 KILOGRAMOS
PESO BRUTO:	450 KILOGRAMOS
VOLUMEN EMPACADO:	1.85 M3

4. TRANSPORTE DE LA CIZALLA MANUAL

DESCARGUE DEL CAMION: Hay dos aparatos que se utilizan para hacer descargues seguros: los montacargas y las grúas de pluma. Nunca transporte la máquina sin las bases de madera.

Es aconsejable contratar una persona con amplia experiencia para asesorar el descargue.

5. INSTALACION GENERAL

5.1 ANCLAJE - CIMIENTOS: Es aconsejable construir bases de concreto y sobre éstas fijar y nivelar la máquina. Las medidas más importantes para las bases, entre centros (donde van los tornillos de anclaje) es 55 x 134 cms.

5.2 NIVELACION: Esta máquina, en todo su proceso de fabricación, fué diseñada y ensamblada teniendo en cuenta una nivelación precisa. Es necesario, para óptimos resultados, *NIVELAR LA MAQUINA ANTES DE PONERLA A TRABAJAR*. Bien sea, si se fija al suelo o sino se fija. *UNA NIVELACION PERFECTA ES INDISPENSABLE*. Colocar el nivel de precisión sobre la mesa y verificar la exactitud de nivelación a lo largo y ancho (en forma de cruz). La figura No.1 muestra la forma de realizarla.

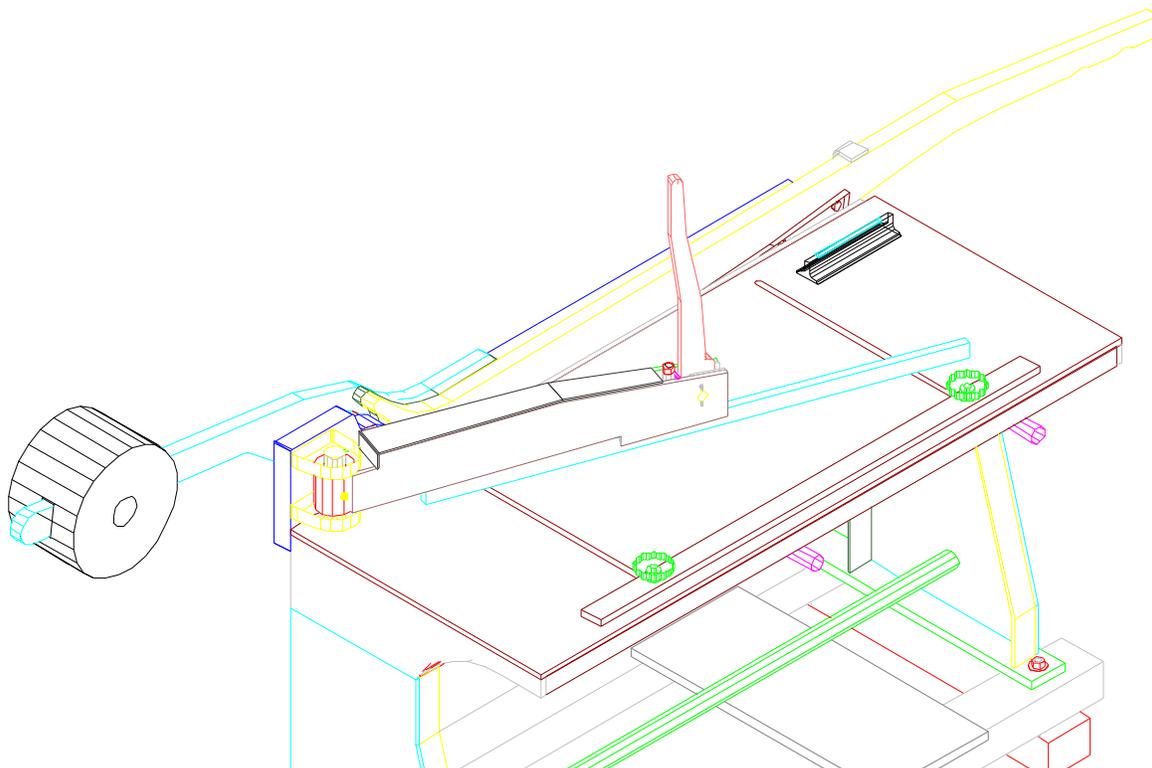


Figura No.1: -Nivelación de la máquina.

5.3 MONTAR PESA: La máquina ha sido despachada sin la contrapesa montada, es necesario instalarla en su sitio.

De la punta del brazo portacuchilla hacia dentro dejar 30 mm., y a partir de allí montar la pesa. Colocar el tornillo de fijación asegurándose que quede bien ajustado para evitar que se salga la pesa y ocasione un accidente. La figura No.2 indica este montaje.

El objetivo de la contrapesa es la de contrarrestar el peso del brazo.

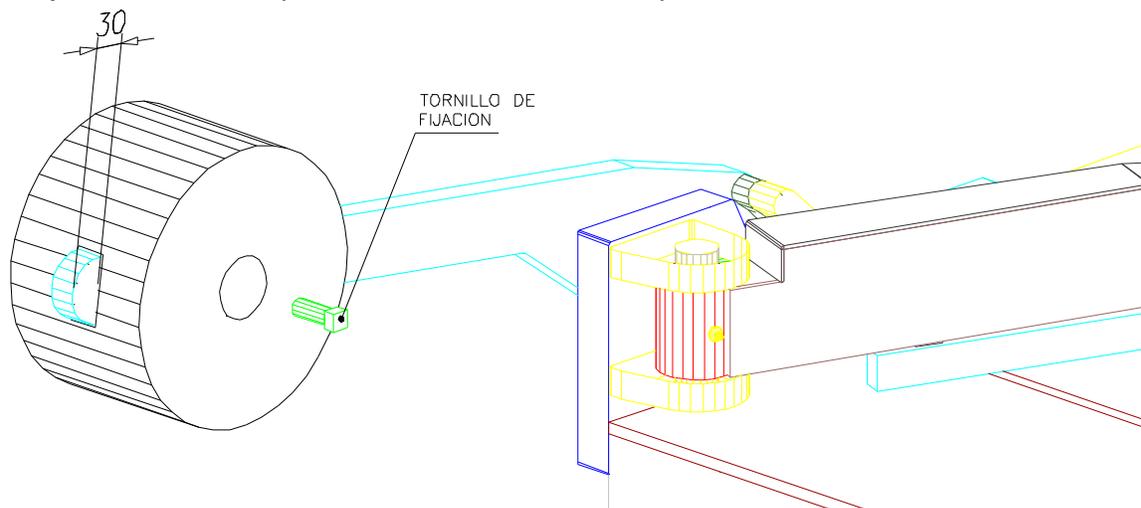


Figura No.2: -montaje de la pesa

5.4 COLOCACION DE LOS TOPES: La cizalla manual lleva dos tipos de topes que se destacan por su sencillez y eficacia.

A) **TOPE DELANTERO:** consta de una platina que va fijada a la mesa por medio de dos mariposas de ajuste que corren por dos ranuras. Este tope sirve también para correr la lámina a medida que se va cortando.

B) **TOPE POSTERIOR:** se encuentra unido a la mesa por medio de dos barras perforadas o manzanas, (ver figura No.3), por donde se instalarán los dos ejes del tope (la máquina se despacha sin los ejes puestos). Este tope determina la medida a cortar. Su longitud mínima es de 57 mm. y la máxima 760 mm., teniendo para su ajuste dos mariposas.

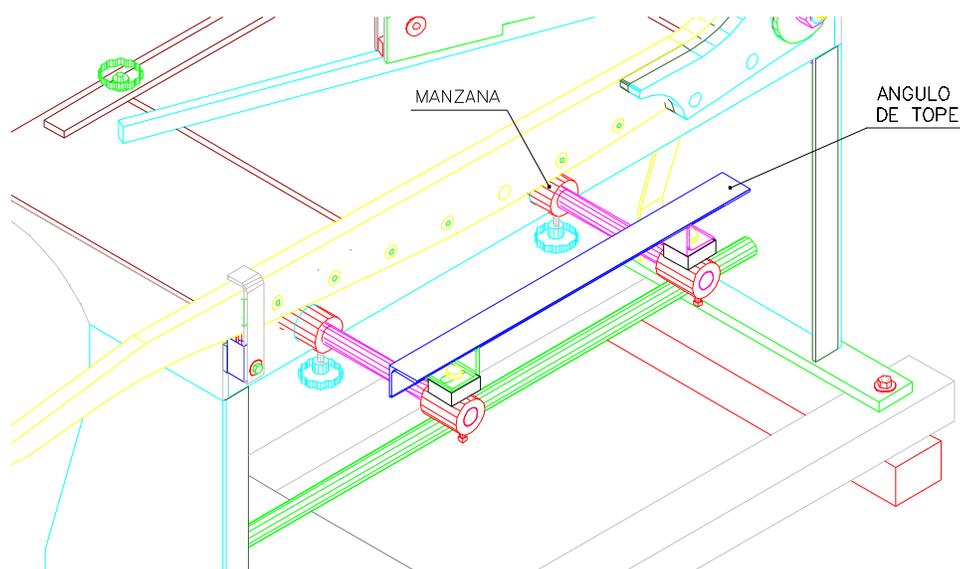


Figura No.3: -Tope posterior.

IMPORTANTE:

Para hacer cortes rectos sin atranques ni marcas en la lámina es preferible que los topes queden bien sea derechos o con un ligero ángulo que favorezca el corte y corrida de la lámina. Si el ángulo es contrario, se dificulta o imposibilita la corrida de la lámina.

6. LUBRICACION

Antes de poner la máquina en marcha es necesario que esté lubricada en todos sus puntos con grasa amarilla limpia. Hay que controlar que no existan orificios o graseras sucias u obstruidas. En la figura No.4 aparecen los puntos de introducción.

La vida útil de esta máquina depende especialmente de una lubricación apropiada en forma regular. En general es mejor lubricar con más frecuencia con menos lubricante. Durante las primeras semanas de funcionamiento si hay que usar **BASTANTE** lubricante.

Es necesario estar al tanto de:

- A) Todos los puntos de lubricación.
- B) El lubricante apropiado para el punto de la máquina.
- C) La frecuencia razonable para lubricar cada punto.
- D) Guardar, transferir y almacenar lubricantes en lugares sin contaminación, ya que pueden dañarse antes de aplicarse a la máquina.
- E) Limpiar todo punto de introducción antes de aplicar el lubricante.
- F) Revisar que los puntos no estén tapados.

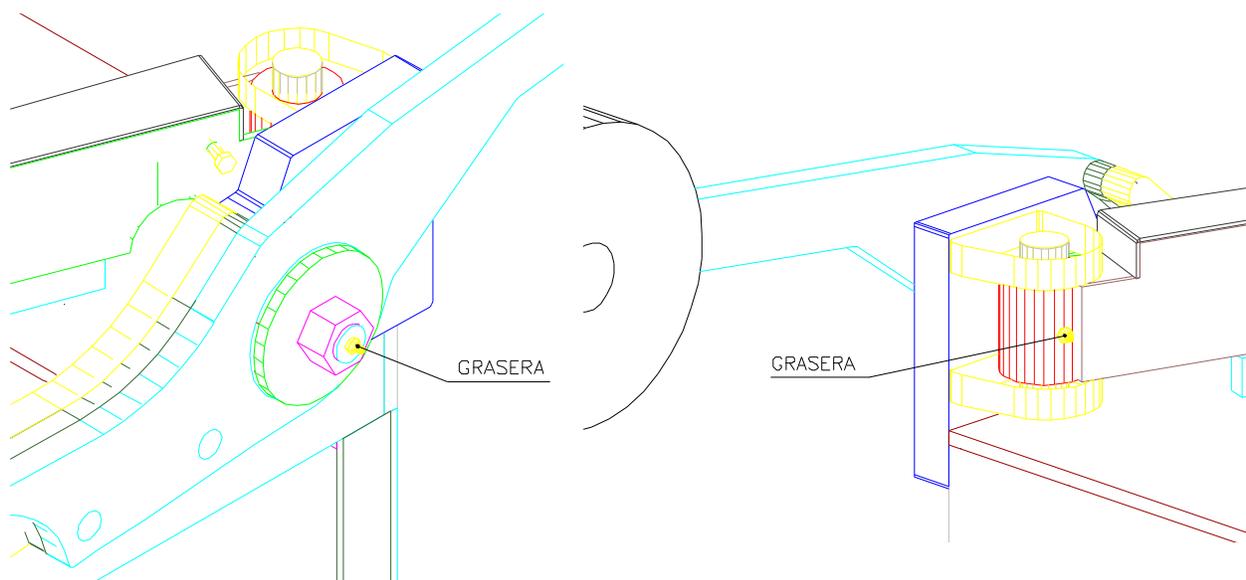


Figura No.4: -Lubricación por graseras

7. CUCHILLAS

Se suministran instaladas, dos (2) tipos de cuchilla con la cizalla manual, las cuales vienen con huecos avellanados SIN ROSCAS.

- A) Cuchilla Recta: la que va colocada en la mesa.
- B) Cuchilla Curva: La que va en el brazo portacuchilla.

7.1 FORMAS DE AFILAR CUCHILLAS

Lo más usual es afilar las cuchillas en máquinas afiladoras de superficies.

Una vez afiladas las superficies es necesario compensar este desgaste de material con laines (shim) a todo lo largo de la cuchilla. La figura No.5 muestra la forma de compensar.

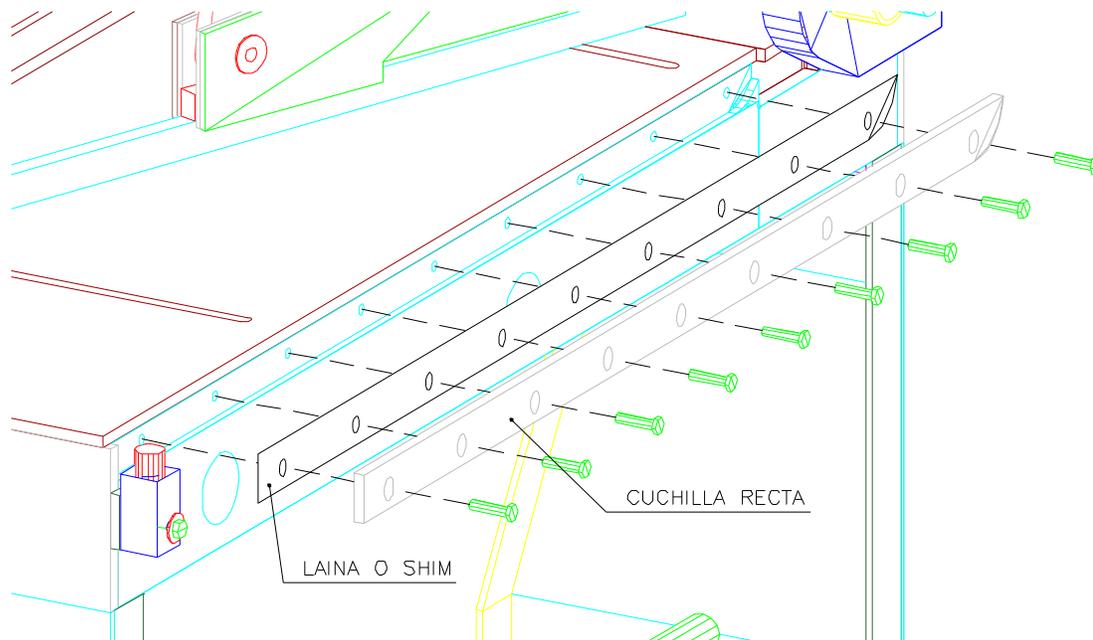


Figura No.5: -Compensación cuando se ha afilado la cuchilla.

Si el afilado es ligero, se puede compensar con solo hacer fuerza para unir las cuchillas que de todas maneras, es la forma apropiada para cortar (ver figura No.6)

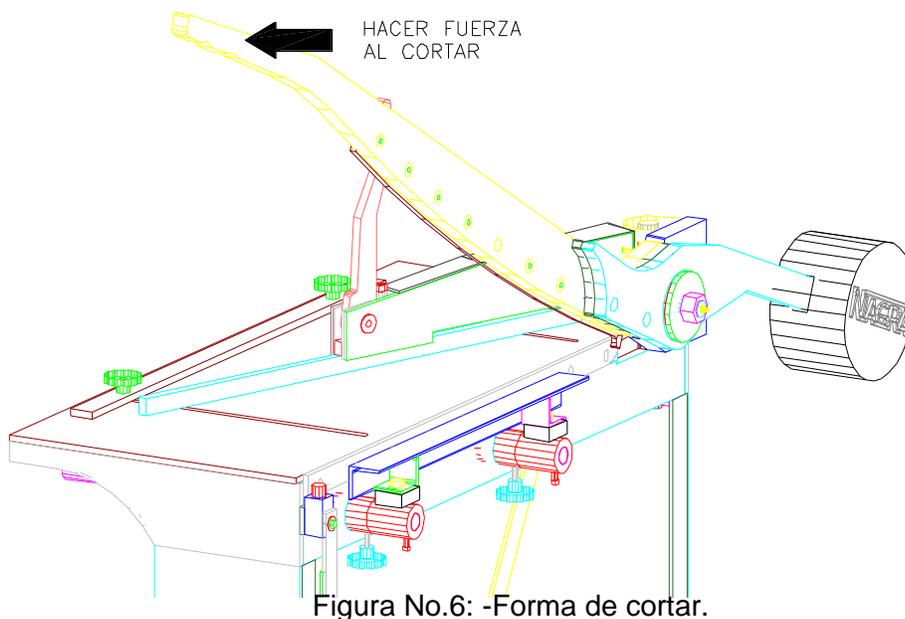


Figura No.6: -Forma de cortar.

8. EL PISADOR

Situado sobre la mesa, es una de las partes fundamentales de la máquina.

Su función es la de aprisionar la lámina y así evitar que ésta, en el momento del corte se corra y produzca variación en la medida y/o defecto de corte.

Cuando se note que el pisador ha perdido presión, se deber ajustar la tuerca del resorte del mismo (ver figura No.7).

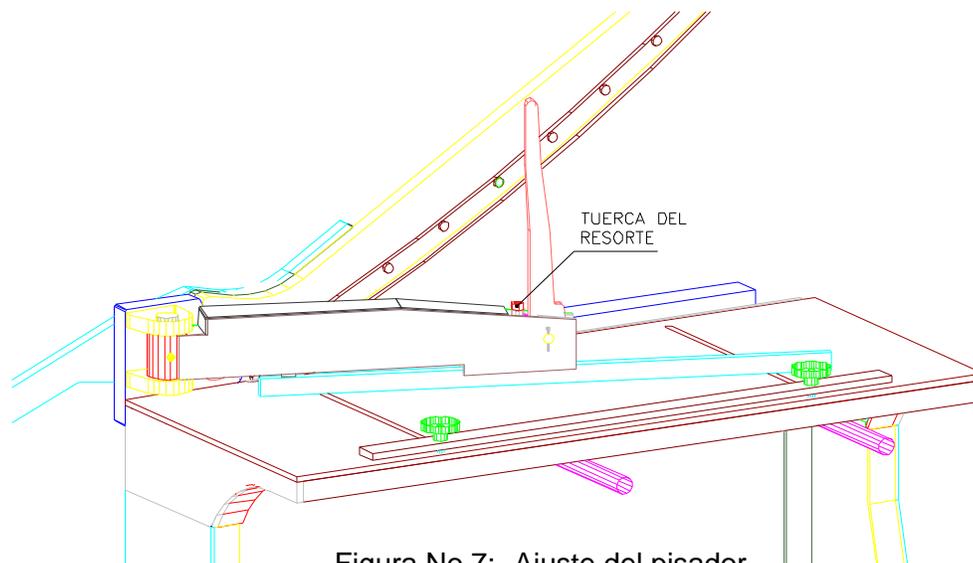


Figura No.7: -Ajuste del pisador.

9. CORTE DE TIRAS DELGADAS

La figura No.8 muestra una manera de cortar tiras angostas con la cizalla, utilizando un bloque de madera como suplemento. Se coloca el tope en tal forma que al poner el bloque de madera, dá el ancho de la tira que deseen cortar. Luego se acciona el pisador sobre la lámina, se retira el bloque de madera y se procede a efectuar el corte. También se puede usar el tope de platina de la mesa pero, resulta más rápido con el método indicado.

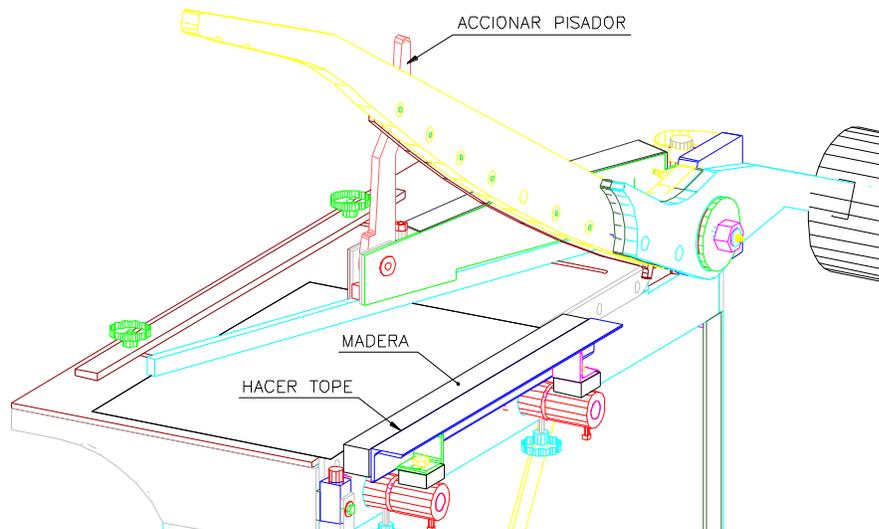


Figura No.8: Corte de tiras angostas.

10. ANOTACIONES FINALES

A) La figura No.6 muestra que, hay que hacer fuerza para cerrar las cuchillas cuando estén cortando. Es importante esta fuerza compuesta de abajo y al lado para que resulte un corte limpio y evitar que la lámina se doble en vez de cortarse bien.

B) Como medida de precaución es aconsejable que, cuando la máquina no esté trabajando, se utilice el seguro que lleva la máquina al lado del tope brazo portacuchilla, con el fin de que el brazo no quede suelto, exponiéndose a daños de las cuchillas. Este seguro es esencial para cualquier cambio de lugar que se haga de la máquina.