

El Manual del Cerrajero



Técnicas de Herrería

Volumen 1 Fascículo 5

Derechos Reservados

- Revistero a base de Barras Redondas
- Herramienta para cortar en caliente



Revistero

Herramienta para cortar en caliente

BARRAS y PERFILES
ACEROS AREQUIPA
LOS PRIMEROS DESDE 1966



En la presente edición del Manual del Cerrajero, compartimos con ustedes el desarrollo de un revistero, el cual fue realizado en varias de las Jornadas de Cerrajería que Aceros Arequipa dictó este año.

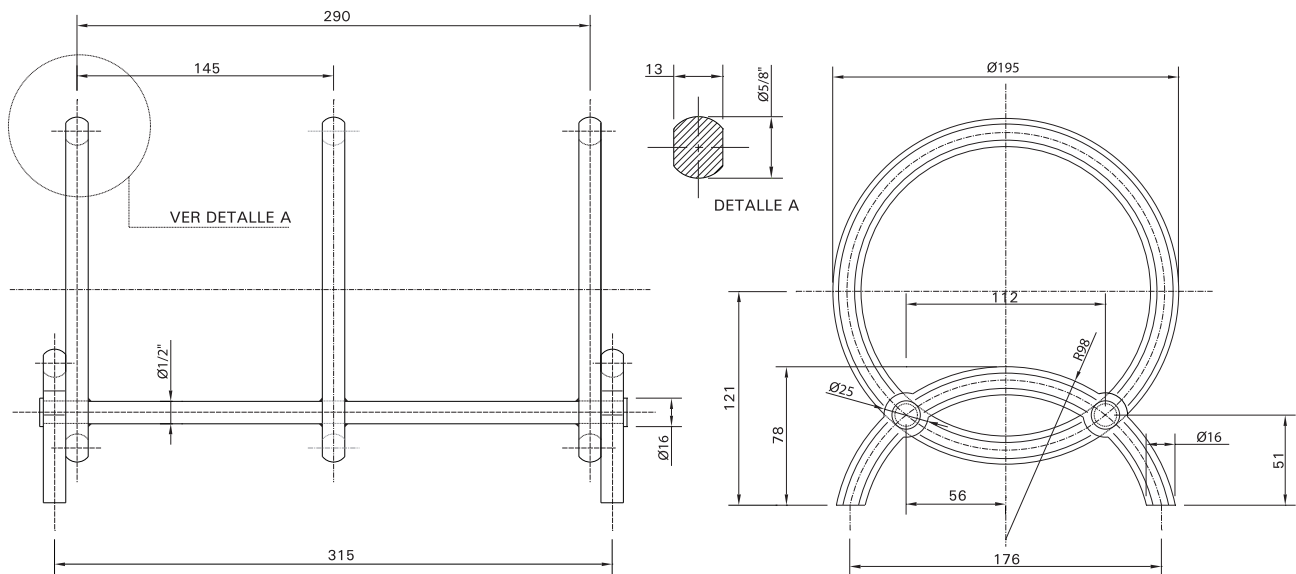
Este revistero parte de un diseño existente al que se le realizaron una serie de cambios para mejorar su funcionalidad y sobre todo su fabricación.

Como parte del proceso para facilitar el desarrollo del revistero, se diseñó una herramienta de corte.

La herramienta de corte, nos permite realizar cortes rápidos sobre barras calientes en el yunque.

Si usted desea mayor información sobre el revistero o la herramienta de corte en caliente no dude en llamarnos al **0800-12485** ó escribirnos al correo electrónico perfiles@aasa.com.pe o visitar nuestra página web www.acerosarequipa.com

Plano del Revistero



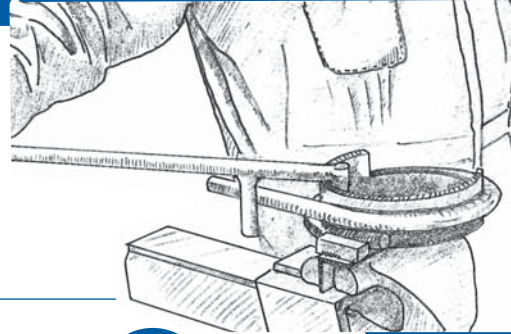
LISTA DE MATERIALES PARA REVISTERO

| Perfil | Elemen. | Cant. | Longitud | | Peso | |
|----------------------|----------|-------|------------|-----------|------------|----------|
| | | | Individual | Sub-total | Estimado | Total |
| Barra Redonda 5/8 | 1 | 4 | 0.75 m | 3.00 m | 4.662 kg/m | 13.98 kg |
| Barra Redonda 1/2 | 2 | 2 | 0.35 m | 0.70 m | 1.06 kg/m | 0.72 kg |

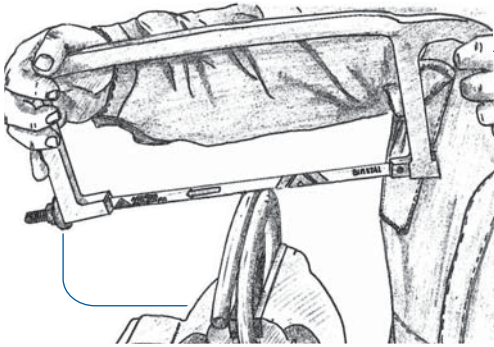
PASOS PARA LA FABRICACIÓN DEL REVISTERO

1

Calentar sobre la fragua la barra de 75 cm y doblarla sobre la machina circular, de 16 cm de diámetro, para formar los aros.

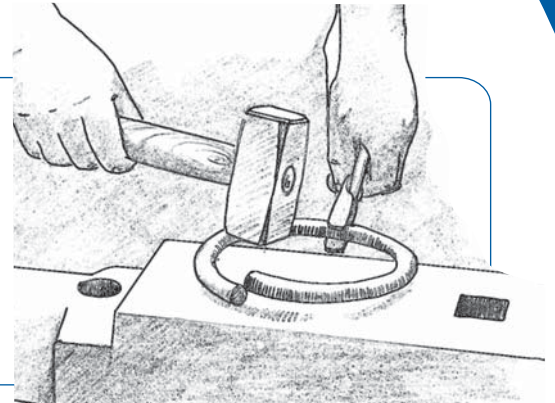
**2**

Sujetar la varilla doblada en el tornillo de banco y cortar los extremos sobrantes.

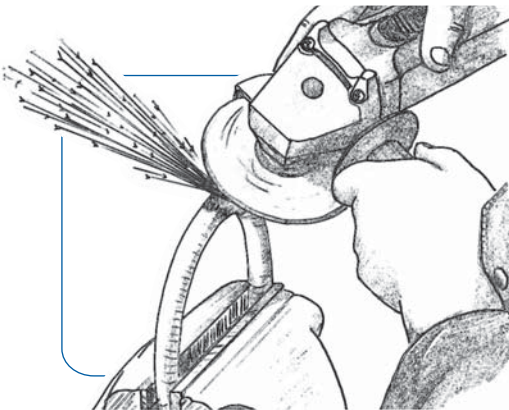
**3**

Calentar el aro con la ayuda de una fragua o soplete y sobre el yunque alinear los extremos.

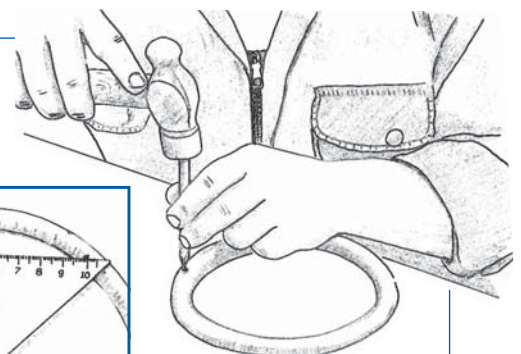
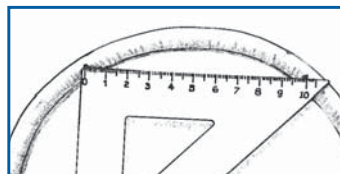
Nota: para que pueda penetrar la soldadura, se recomienda dejar una luz de 3mm entre cada extremo.

**4**

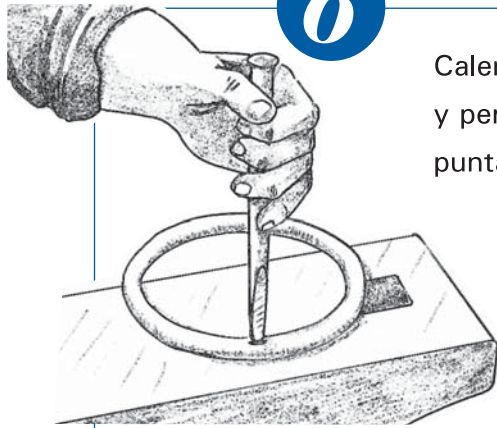
Una vez alineados, soldar ambos extremos y esmerilar la soldadura para desaparecer la unión, dando un mejor acabado.

**5**

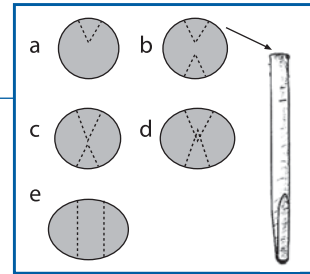
Con la ayuda de un punzón marcar en la mitad del espesor del anillo, desde este punto tomar una distancia de 10 cm y nuevamente marcar con el punzón. Estos puntos nos indicarán donde realizar las perforaciones en caliente.



6



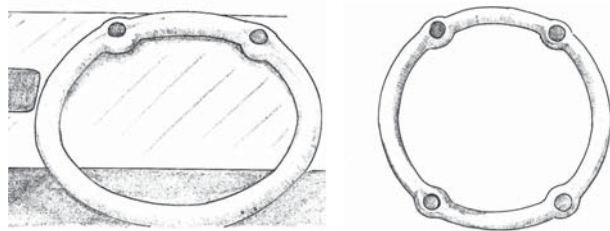
Calentar el aro en la zona marcada y perforar utilizando un cincel de punta plana.



Nota: es importante seguir la siguiente secuencia, recalentando la pieza entre cada paso.

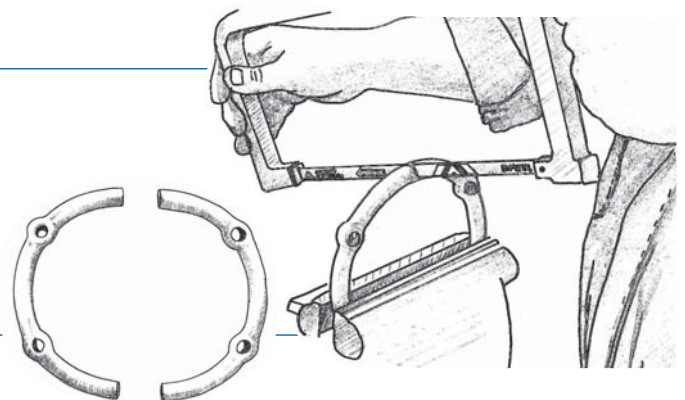
Una vez que ambas perforaciones se encuentren, terminar de dar forma al orificio, utilizando un cincel circular de 1/2".

Repetir los pasos 1 al 6 para formar los tres aros iguales con 2 agujeros, y un aro con 4 agujeros. Este último servirá para la fabricación de las patas del revistero.



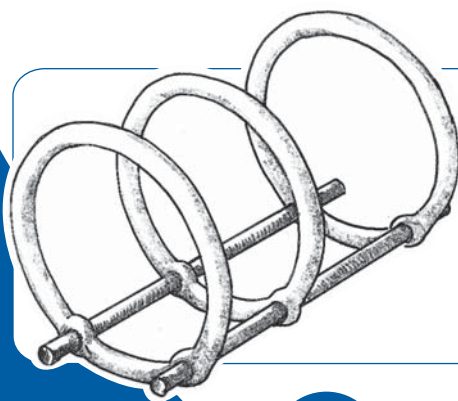
7

En el tornillo de banco, sujetar el aro con 4 perforaciones y cortarlo por la mitad como se muestra en el gráfico. Estas dos piezas serán las patas del revistero



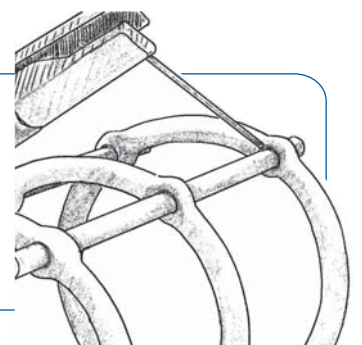
8

Marcar las varillas de 1/2", a 2,5 cm. de cada extremo. Luego insertar las varillas en los agujeros de los anillos como se muestra en el gráfico. Los anillos de los extremos, deben quedar de la marca hacia adentro.



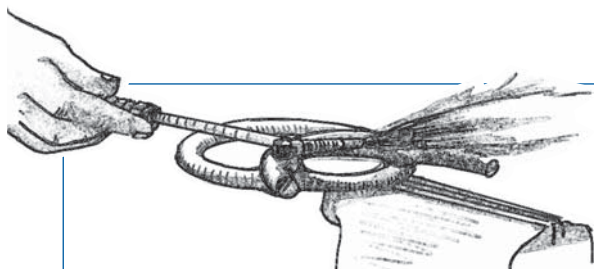
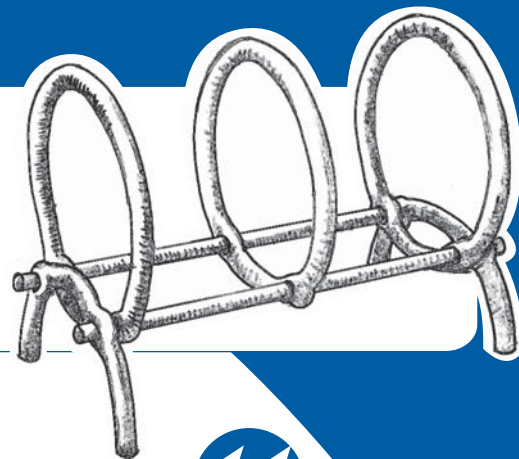
9

Con la ayuda de una escuadra alinear los anillos y soldarlos por la parte inferior, para asegurar un mejor acabado.



10

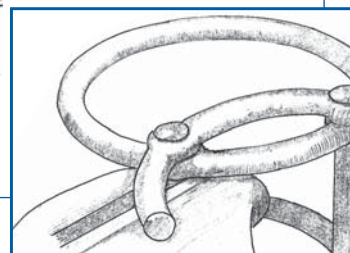
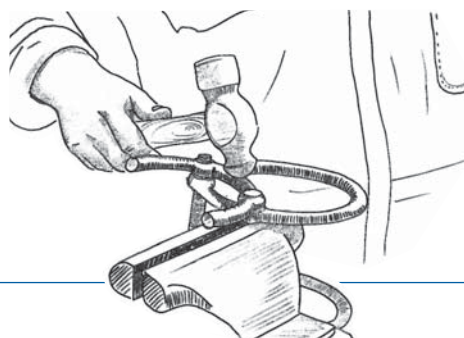
Insertar las patas en los extremos sobresalientes del revistero como se muestra en el gráfico.



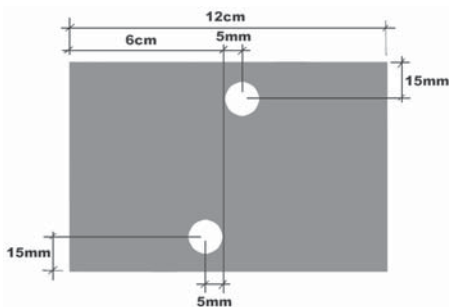
11

Sujetar el revistero en el tornillo de banco y con un soplete calentar el extremo sobresaliente de la varilla de 1/2".

Utilizando un martillo de bola remachar los extremos.



Herramienta de Corte



LISTA DE MATERIALES PARA HERRAMIENTA DE CORTE

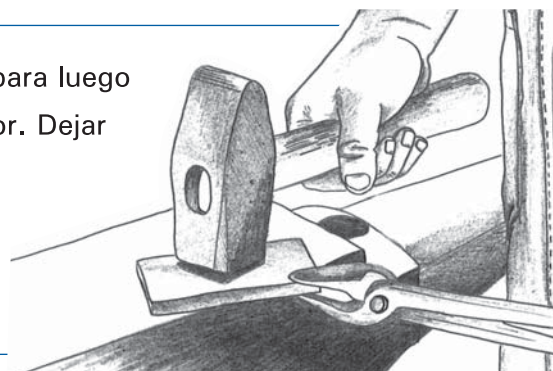
| Perfil | Elemen. | Cant. | Longitud | | Peso | |
|---------------------------------------|----------|-------|------------|-----------|------------|-----------|
| | | | Individual | Sub-total | Estimado | Total |
| Barra Redonda 3/8 | 1 | 1 | 0.90 m | 0.90 m | 0.503 kg/m | 0.453 kg. |
| Muelle 3/8 x 3 1/2 5/16 x 3 1/2 | 2 | 1 | 12 cm | 12 cm | | |

PASOS PARA LA FABRICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE CORTE

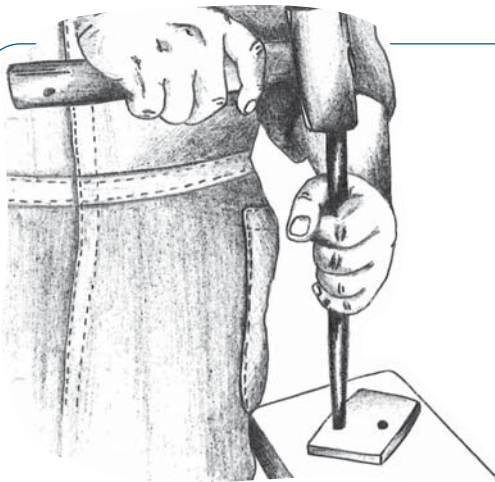
1

Calentar la pieza de muelle sobre la fragua, para luego colocarla sobre el yunque y enderezarla con un aplanador. Dejar enfriar lentamente.

Con el punzón centro, marcar el muelle según gráfico, para luego realizar las perforaciones en caliente.



2



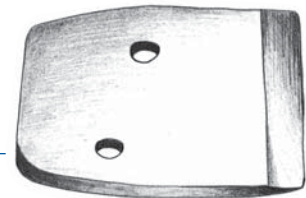
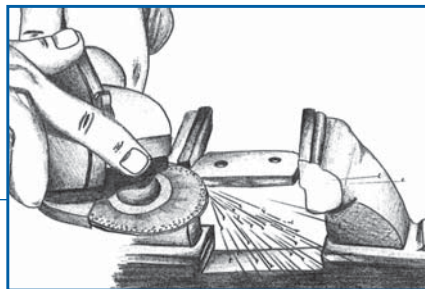
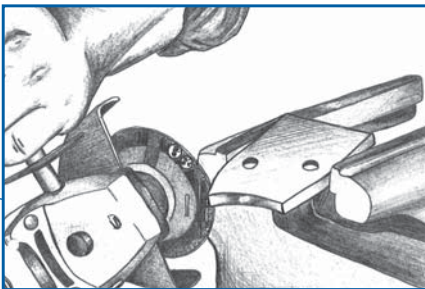
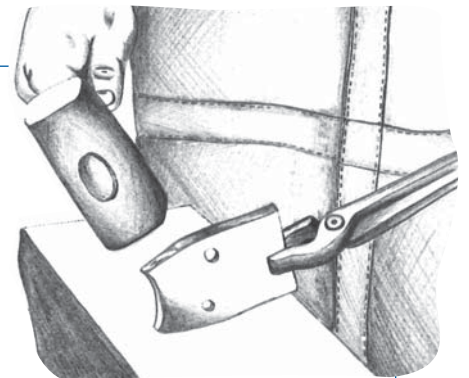
Calentar la hoja de muelle sobre la fragua, y con un cincel circular (de punta plana) de aproximadamente 7 mm de diámetro, penetrar hasta la mitad de la pieza. Calentar nuevamente y penetrar por la parte posterior de la pieza, hasta culminar la perforación. Por último, calentar el muelle y con el mismo cincel agrandar el agujero hasta 10 mm.

Repetir el mismo procedimiento para el otro agujero.

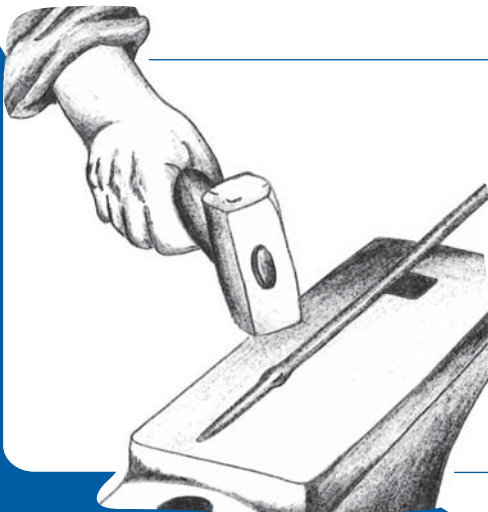
3

Calentar uno de los extremos y achatar las esquinas sobre el yunque. Luego sujetar la pieza en el tornillo de banco y con la amoladora nivelar las pequeñas salientes.

Sujetar la pieza desde el extremo opuesto y esmerilar sacando filo a toda la hoja de muelle, tal como se muestra en el gráfico.



4

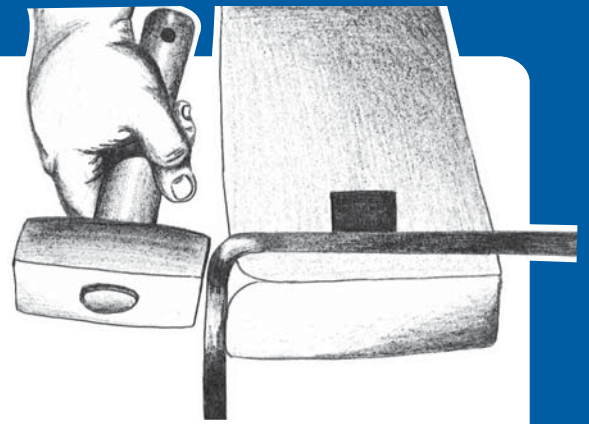
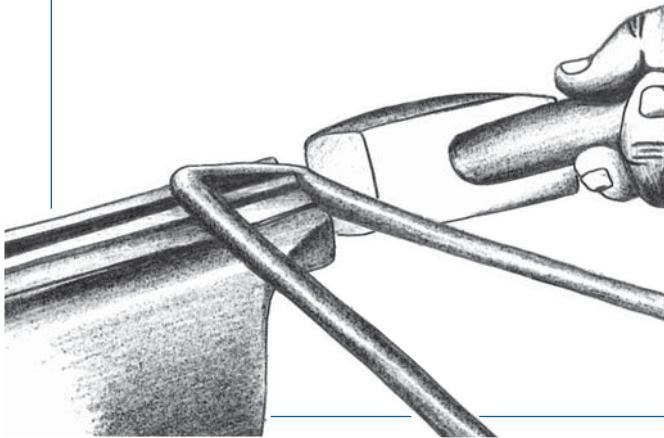


Hacer una marca a 25 cm de uno de los extremos de la varilla redonda de 3/8 por 90 cm de longitud.

Calentar la zona marcada sobre la fragua y forjar la varilla adelgazándola uniformemente hasta lograr una punta.

5

Realizar una marca a una distancia de 40 cm del extremo en punta. Calentar la zona marcada y doblarla sobre la cara del yunque a 90.

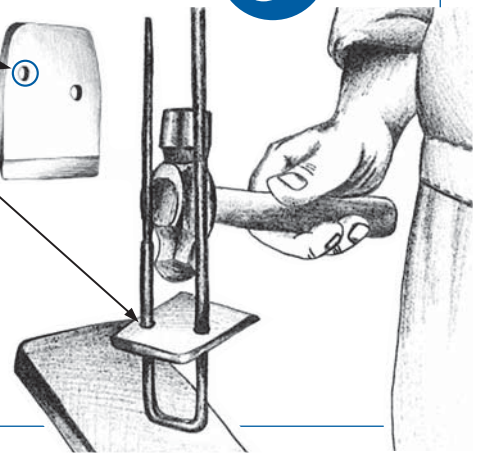


Calentar nuevamente la varilla y con la ayuda del tornillo de banco realizar otro dobléz a 90 formando una "U", por donde ingresará la hoja de muelle.

6

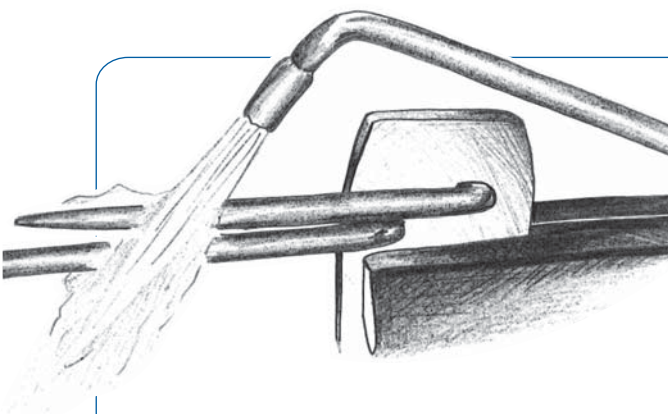
Agujero superior

Insertar la barra por los agujeros del muelle, haciendo coincidir el extremo con punta, con el agujero superior.

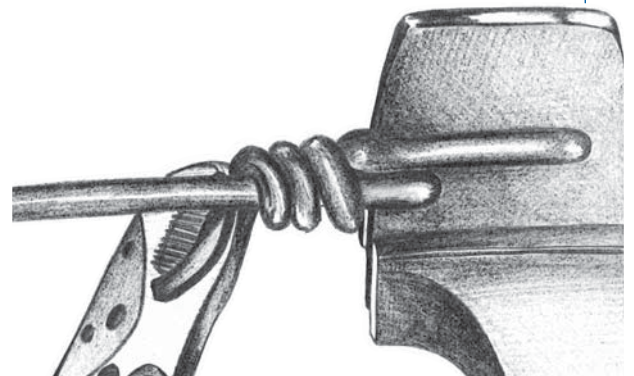


7

Sujetar la hoja en el tornillo de banco, calentar con el soplete ambas barras y doblarlas en la misma dirección tal como se muestra en la figura.



Calentar nuevamente con el soplete el extremo más corto y enrollarlo sobre el otro, con la ayuda de un alicate de presión. Procurar que quede lo más ajustado posible. Enfriar en agua para lograr un mayor ajuste del amarre.

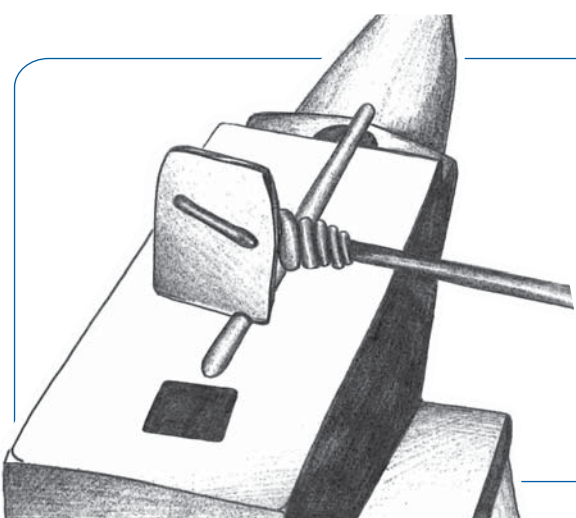
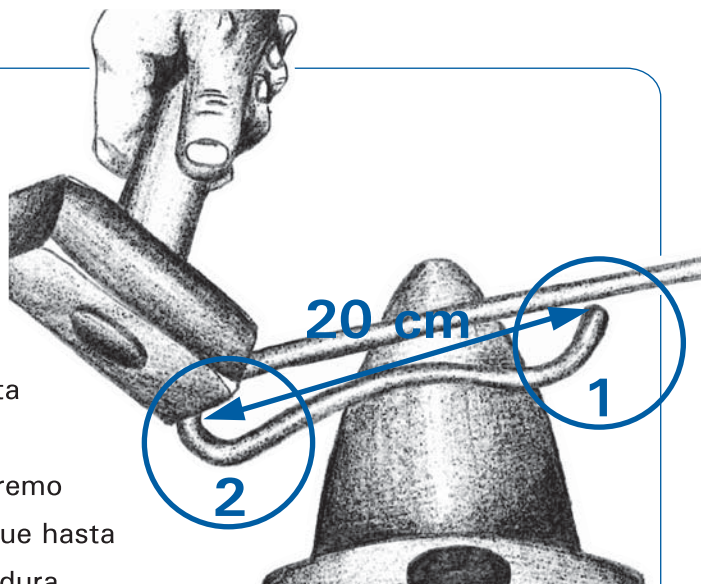


8

Calentar 5 cm del extremo de la barra y formar una pequeña curva que nos servirá para formar la empuñadura. (Punto 1)

Para formar el punto 2, calentar a 20 cm del extremo y doblar la barra en forma de U hasta que el punto 1 choque con la parte recta.

Calentar nuevamente la parte central del extremo doblado y golpearla sobre el cuerno del yunque hasta darle una forma proporcional para la empuñadura.



9

Para su uso se deberá calentar la pieza a cortar hasta una temperatura mínima de color naranja claro. Colocar la hoja de muelle sobre la pieza caliente y golpear con la comba en la parte superior.

CUADRADO *Ornamental*[®]

SEGURIDAD CON BELLEZA

Una barra de diseño exclusivo, desarrollada especialmente para trabajos resistentes y hermosos.

Siempre con el **mejor acabado**
y las **medidas exactas**

**ACEROS
AREQUIPA**
*¡Los Profesionales
del Acero!*



**CORPORACION
ACEROS AREQUIPA S.A.**

www.acerosarequipa.com
e-mail: mktng@acerosarequipa.com