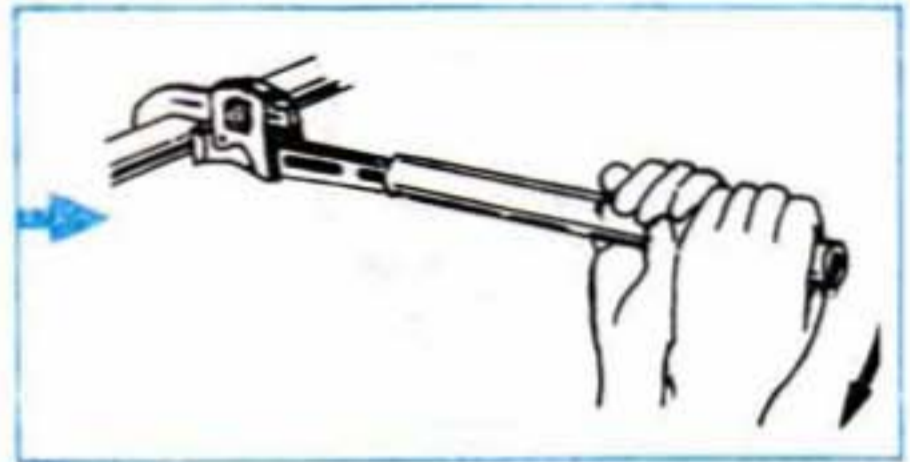


No emplear la llave como martillo. Ella no fue construida para resistir esfuerzos al impacto y choque. Para estas operaciones emplee siempre el martillo.

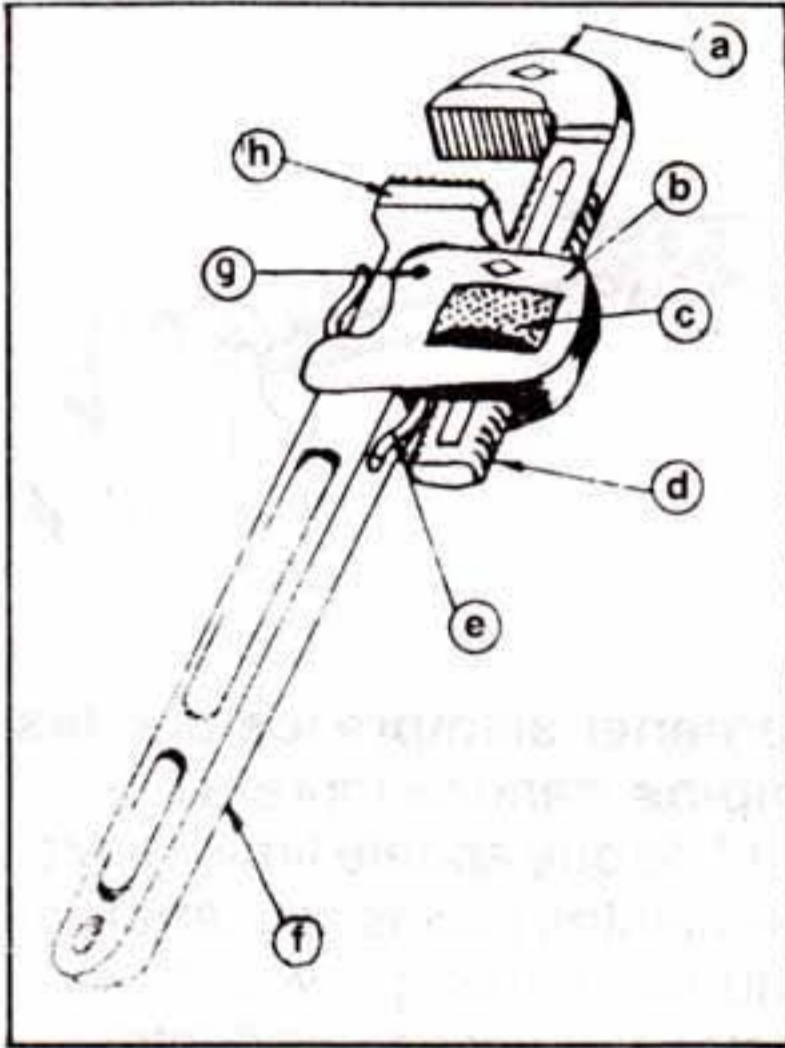
No manipular la llave con el agregado de un gran brazo de palanca. La carga extra que se origina, forzará la llave. excesivamente. El resultado será una vida más corta de la misma.



Mantener siempre los dientes limpios, darle siempre la posibilidad de que apriete firmemente. Los dientes sucios causarán zafaduras, éstas provocan desgastes y a veces accidentes.

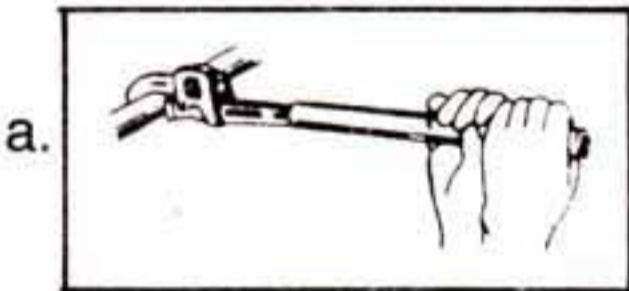
AUTOCONTROL 3

1. En el siguiente **gráfico identifique** las **partes principales** de una llave para tubo, **escribiéndolas** en la **línea correspondiente** según el listado que se adjunta.

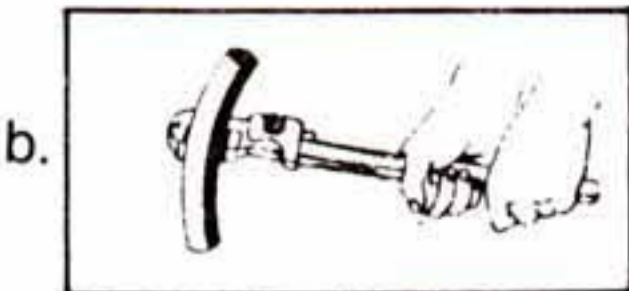


- (a) _____
- (b) _____
- (c) _____
- (d) _____
- (e) _____
- (f) _____
- (g) _____
- (h) _____

2. Las siguientes **gráficas** representan las **normas de utilización de las llaves** para tubo, usted deberá **identificar** cada uno de estos, **escribiendo** sobre las **líneas la norma respectiva**.

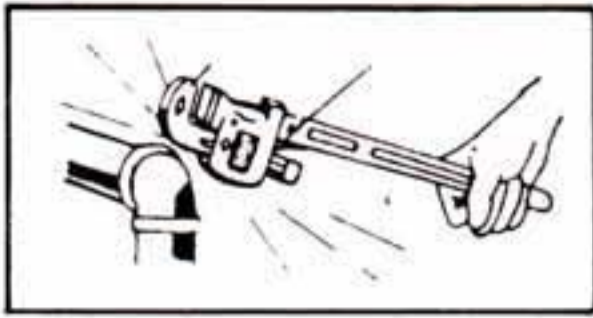


- _____
- _____
- _____

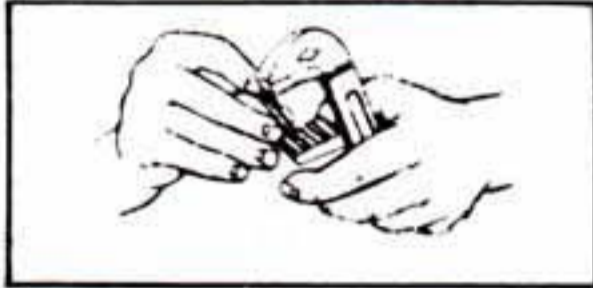


- _____
- _____
- _____

c.



d.

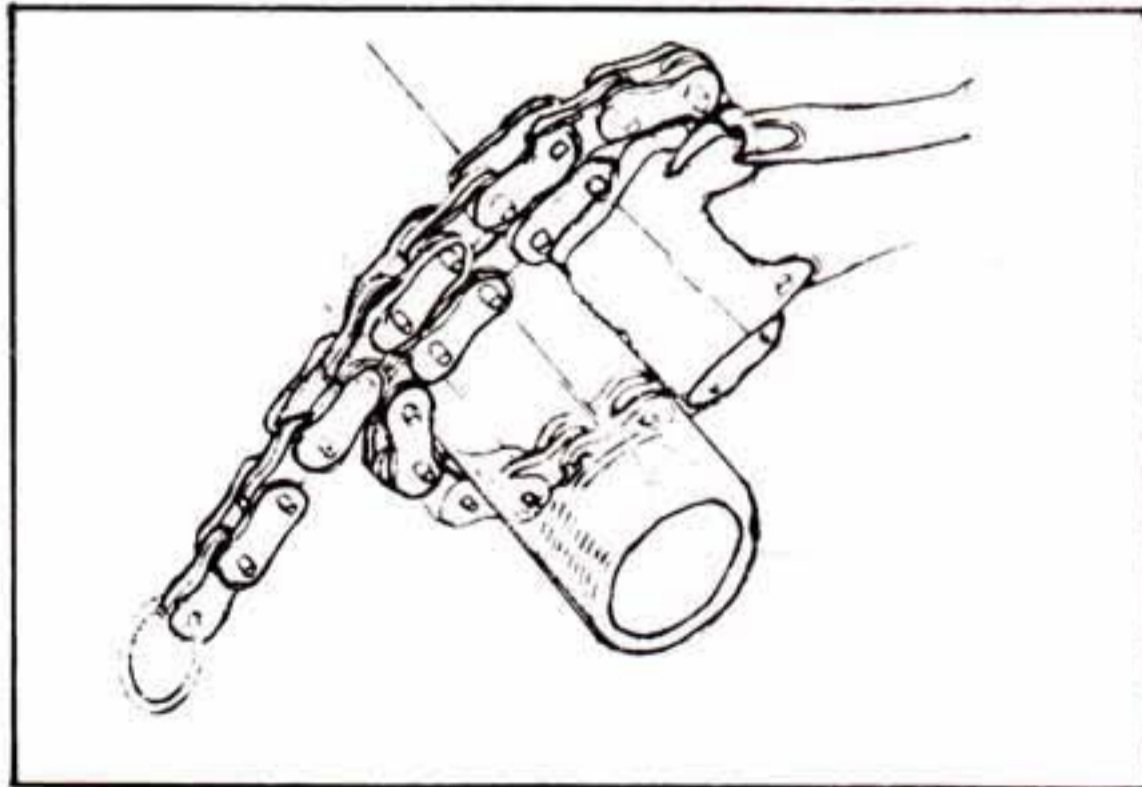


3. Para la **selección** de una llave para tubo se debe tener en cuenta los siguientes **puntos** (escribalos sobre las líneas correspondientes).

- a. _____
b. _____
c. _____

4. **Identifique** los siguientes **gráficos** correspondientes a los tipos de llaves y **escribalos** en la línea respectiva.

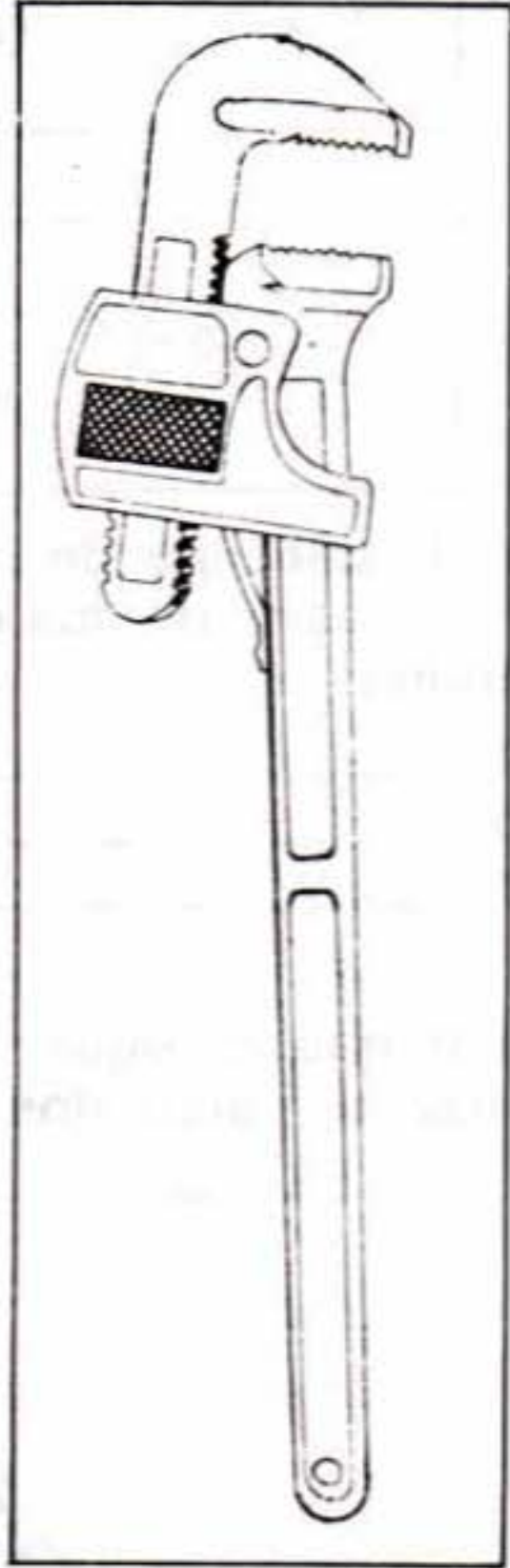
a.



b.



c.



4

PROCEDIMIENTO PARA EL ACOPLAMIENTO DE TUBOS PARA AIRE COMPRIMIDO EN LA MINA

OBJETIVO INTERMEDIO 4

Al terminar el estudio del siguiente tema, usted podrá describir el procedimiento para acoplar la tubería de aire en la mina, indicando las operaciones, pasos, herramientas, materiales y normas de seguridad necesarias para realizar el ejercicio.

SIN COMETER ERROR

A. REVISAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES.

B. PROCEDIMIENTO PARA EL ACOPLAMIENTO DE TUBOS PARA AIRE COMPRIMIDO EN LA MINA.

- 1. Seleccionar elementos para acoplamientos.**
- 2. Acoplar tubería.**

A. REVISAR HERRAMIENTAS Y MATERIALES

1. Efectúe un listado de materiales y herramientas.
2. Revise el buen estado de las herramientas.

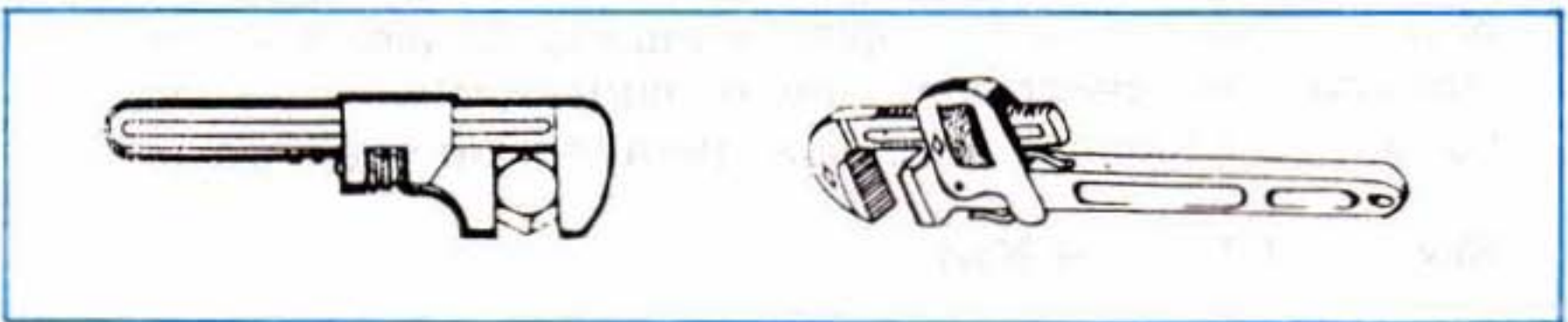
B. PROCEDIMIENTO PARA EL ACOPLAMIENTO DE TUBOS PARA AIRE COMPRIMIDO EN LA MINA.

OPERACION 1

Seleccionar elementos para acoplamientos.

a. Seleccione las herramientas:

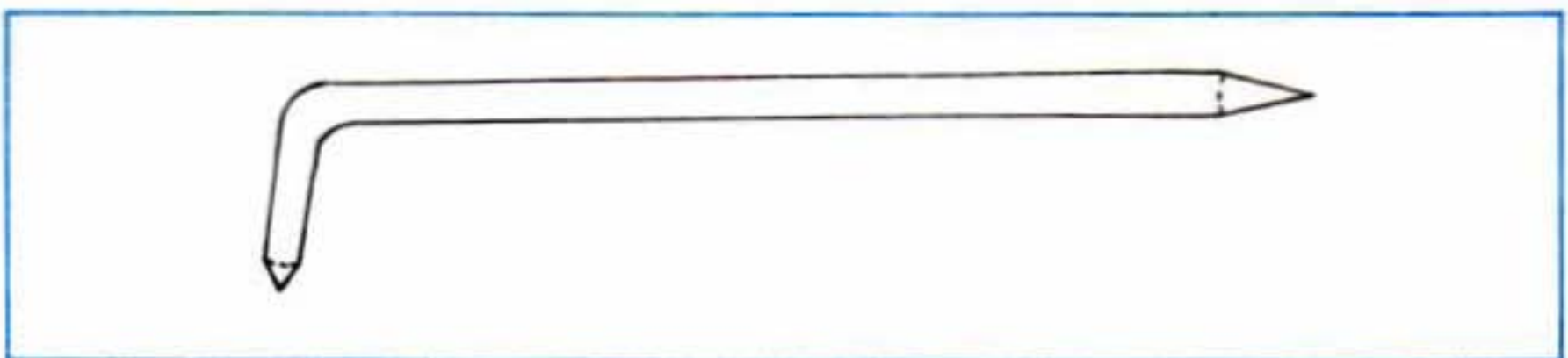
–Llaves para tubería:



–Cepillos de acero:



–Rayador punta de acero:

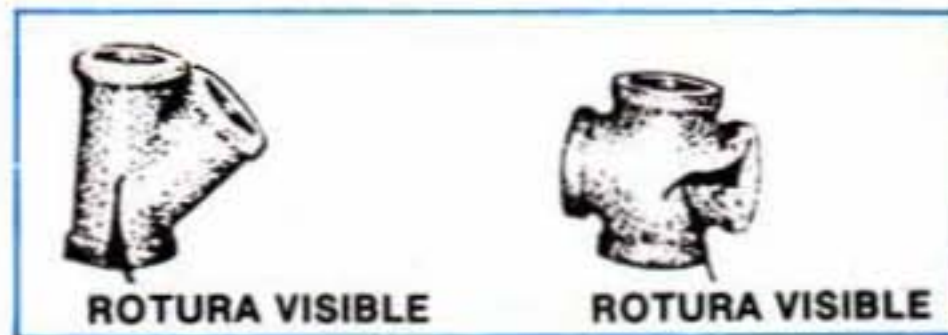


b. Seleccione tubería y accesorios.

- 1) Determine los diámetros nominales correctos A, B, C del accesorio y del tubo.



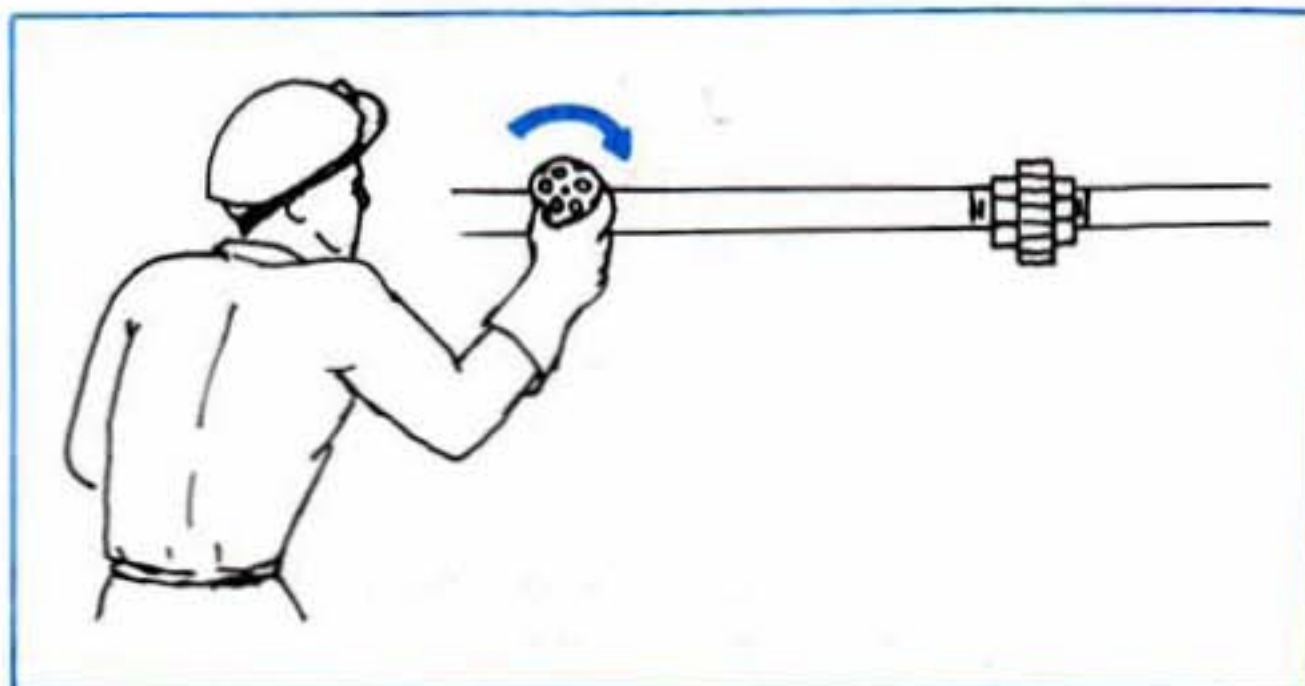
- 2) Verifique el buen estado del accesorio:
 - Que no esté roto o aplastado.



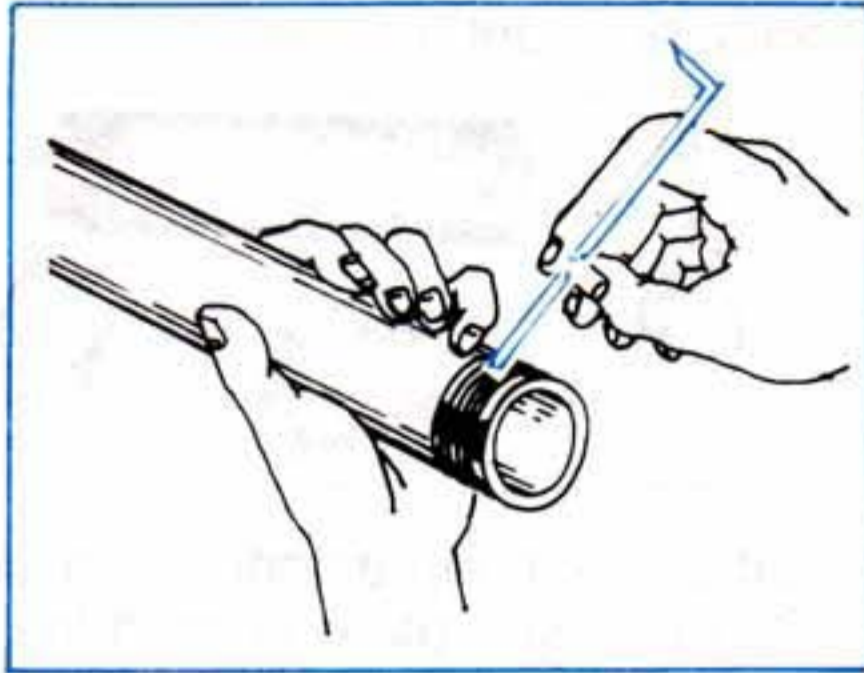
- 3) Verifique el buen estado de la rosca del tubo y el accesorio.
 - Que no esté desgastada o golpeada.

c. Limpie la rosca:

- 1) Cierre la válvula de paso de aire a la entrada de la mina.



- 2) Retire rebabas o partículas metálicas en la rosca del tubo.
 - Utilice un cepillo de acero o un rayador punta de acero.

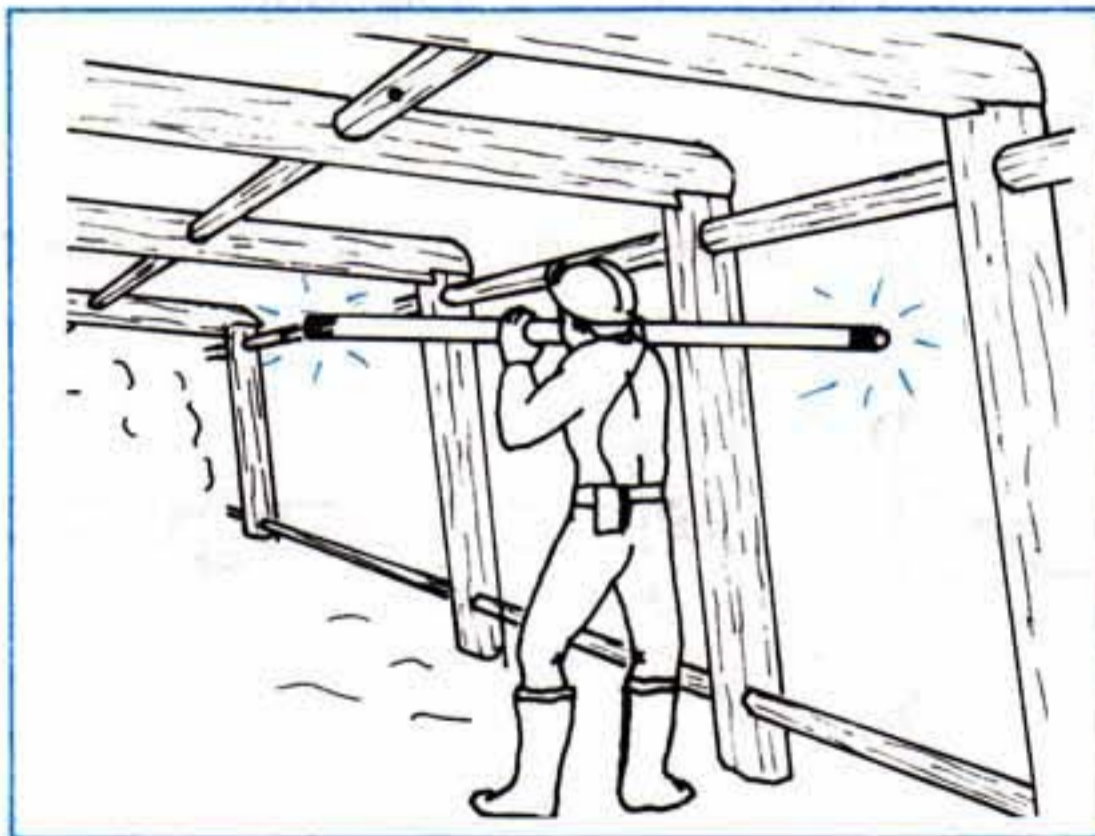


OPERACION 2

Acoplar tubería.

a. Traslade tubería.

- 1) Asegúrese poder maniobrar el tubo dentro de la mina.
 - Ubique la posición del tubo dentro de la mina, **marcando con tiza cual es el extremo a roscar.**
- 2) **Evite** que los extremos roscados **choquen contra las paredes de los túneles.**



- 3) Tenga en cuenta las **normas de seguridad** referentes al transporte de **materiales** y **señales dentro de** la mina.