

e. Introduzca el otro tramo de manguera en el conector.

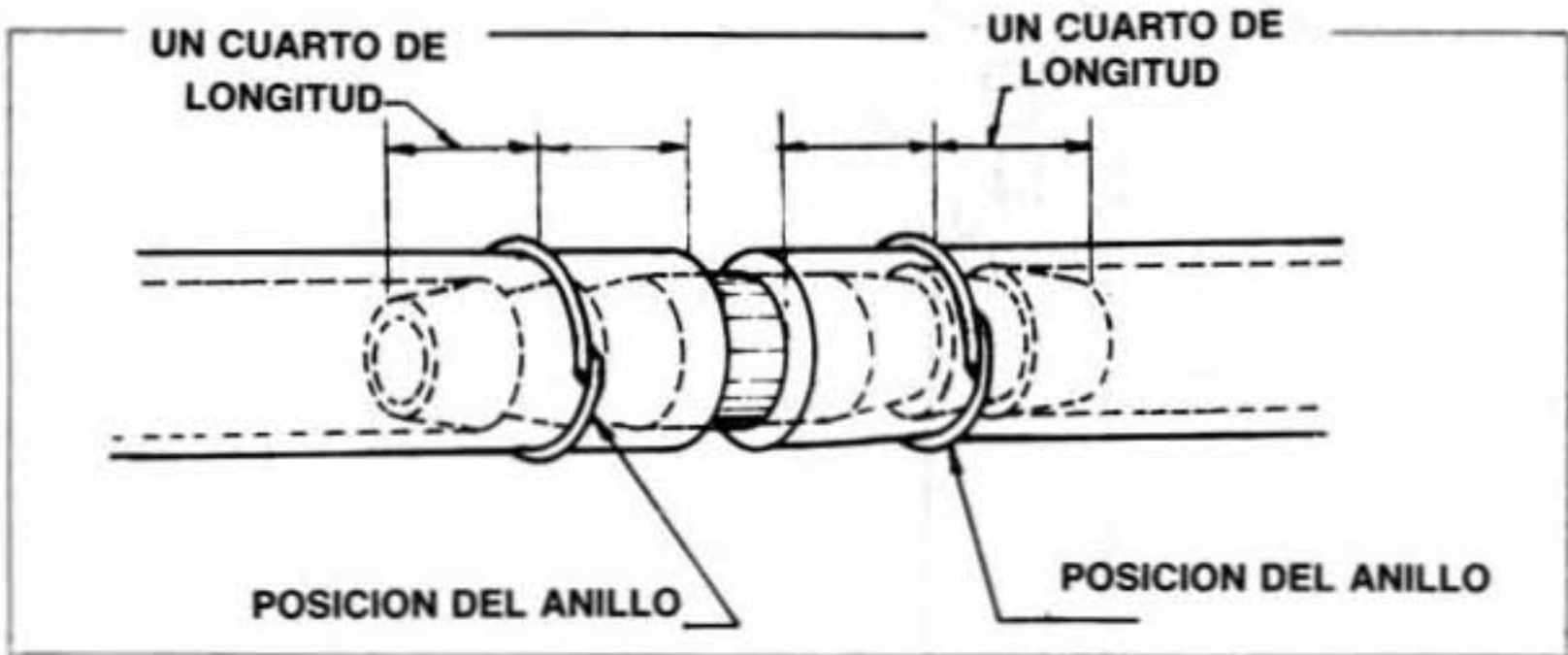
- Aplique un poco de grasa dentro del otro tramo de manguera por unir.
- Monte el extremo de la manguera con conector en una prensa, e inserte el otro extremo, obligándolo a penetrar hasta aproximadamente la mitad.

OPERACION 3

Asegurar el conector

a. Asegure los anillos uno a uno.

- Busque la mitad de la longitud que ha sido introducida dentro de los tramos de manguera.



b. Golpee los anillos sobre una base de madera.



- En forma uniforme y circular, iniciando como lo muestra la figura.



- Recuerde que este paso también se puede ejecutar con una prensa paralela.

NOTA: Recordando el módulo 6, la fijación de los conectores se puede ejecutar empleando diferentes abrazaderas.

OPERACION 4

Probar escapes

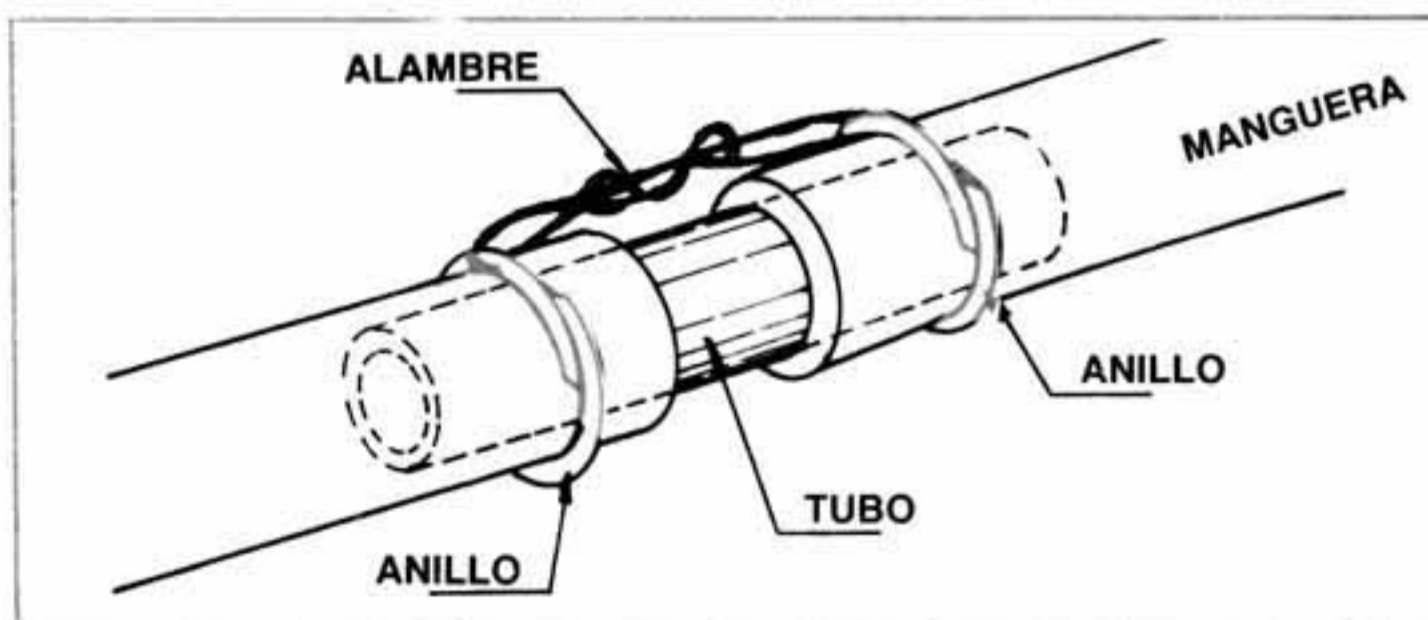
Recuerde operaciones y pasos ya descritos en la "Unión de Mangueras con Araña".

Las uniones de mangueras con tubo galvanizado, para su instalación, se procede de la siguiente forma:



- Corte un pedazo de tubo de diámetro exterior igual al diámetro nominal de la manguera (Recuerde módulo de "Aserrado de Tubería").
- La longitud debe ser aproximadamente de 10 cms.
- Lime y retire las puntas cortantes y rebabas del tubo (Recuerde módulo "Roscado de Tubería").
- Efectúe las operaciones y pasos necesarios para la unión de mangueras.

(Recordar "Unión de Mangueras con Conector", en este mismo módulo).



NOTA: Recordar que este sistema no es muy seguro, por lo tanto, no es recomendable. Hay que colocar un alambre en forma de templete (ver figura).

AUTOCONTROL 4

1. A continuación se le dan las **operaciones** referente a la **unión de mangueras con conectores**, las cuales **están en desorden**, usted debe **escribirlas** en el **orden lógico** sobre las **líneas respectivas**.
- a. Asegurar conector.
 - b. Colocar el conector.
 - c. Probar escapes.
 - d. Preparar manguera.

El orden lógico es:

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

En los **ejercicios 2 y 3** marque con una **X** la letra de la **respuesta correcta**.

2. Si la longitud del conector es de 32 cms. la distancia entre anillos es de:
- a. 8 cms.
 - b. 6 cms.
 - c. 4 cms.
 - d. 16 cms.

3. Si la longitud del conector es de 28 cms. el extremo de la manguera debe penetrar hasta:

- a. 12 cms.
- b. 14 cms.
- c. 15 cms.
- d. 16 cms.

4. En las frases siguientes respecto a la unión de mangueras con conector, usted reconocerá si es falso o verdadero colocando una X en la casilla correspondiente.

	FRASES	F	V
a.	La fijación de los conectores solamente se puede hacer con anillos.		
b.	Al persistir los escapes en una manguera se debe efectuar una nueva unión.		
c.	Si se utiliza un tubo galvanizado para la unión, su diámetro debe ser igual al diámetro exterior de la manguera.		
d.	Al estrangular la manguera para probar escapes se debe mantener solamente el tiempo necesario.		

RESUMEN TECNICO

A. CONECTORES O UNIONES

1. Concepto:

Accesorios de unión para mangueras cuando éstas se dañan.

2. Clasificación:

a. Según su forma:

- Simples
- Múltiples
- Agrafes

b. Según el material de construcción.

c. Según las dimensiones.

3. Descripción de cada uno de los conectores:

- a. Espigos estriados.
- b. Espigos rugosos tipo racor.
- c. Agrafes o arañas.

4. Tipos de abrazaderas para asegurar mangueras a los conectores:

- a. Abrazaderas de cinta tipo tornillo
- b. Abrazaderas tipo anillo.
- c. Abrazaderas de acero o hemisfério

5. Otros tipos de conectores:

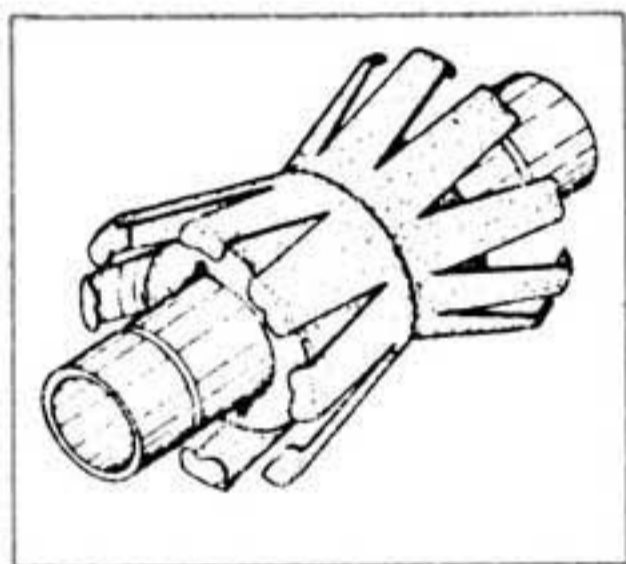
Tipo rosca	SIMPLES
	TEE

B. DAÑOS EN LAS MANGUERAS

Tipos de daños:

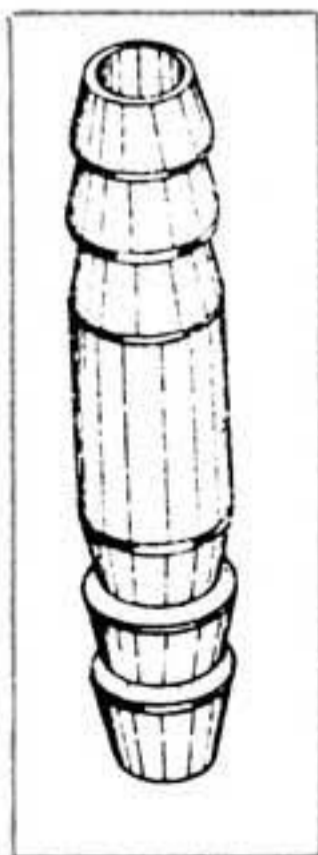
- Estallado o chipoteos.
- Daños en la cubierta y capas internas.
- Deshilamientos y levantamiento de capas.
- Daño en el entubado con manifestación exterior.
- Agrietamientos.
- Defecto de fabricación.
- Desgaste natural.

C. PROCEDIMIENTO PARA LA UNION DE MANGUERAS CON AGRAFES TIPO UÑA



- Revisar herramientas y materiales.
- Preparar la manguera.
- Colocar el agrafe tipo uña.
- Asegurar el agrafe.
- Verificar escapes.

D. PROCEDIMIENTO PARA LA UNION DE MANGUERAS CON CONECTORES



- Revisar herramientas y materiales.
- Preparar mangueras.
- Colocar conector.
- Asegurar conector.
- Probar escapes

E. NORMAS DE SEGURIDAD

- Nunca trate de eliminar momentáneamente un escape de aire en la manguera colocándole la mano.
- Recuerde que al eliminar un escape se debe efectuar sin que haya circulación de aire comprimido.
- El aire comprimido es muy útil y seguro pero se debe tener ¡mucho cuidado! al manejarlo.
- Utilice los accesorios de conexión adecuados y en buen estado así prolonga la vida a las mangueras y trabajará con seguridad.