

## VOCABULARIO TECNICO

- **FLUJO DE AIRE:** Cantidad de aire que circula en un tiempo determinado, así por ejemplo, metros cúbicos por hora, pies cúbicos por minuto, etc.
- **TUBERIA GALVANIZADA:** Tubo recubierto con una capa anticorrosiva de zinc.
- **BRIDAS:** Disco redondo y perforado que se usa para asegurar un conjunto a manera de abrazadera.
- **ESTRIADOS:** Ranuramientos sobre superficies metálicas para asegurar el agarre.
- **CUERPO MOLETEADO:** Por lo general de forma cilíndrica, dentado en toda su superficie que evita se resbale cuando se acciona.
- **REBABAS:** Sobrantes metálicos que quedan después de ejecutar ciertas operaciones sobre las piezas y que deben retirarse para evitar cortaduras.
- **ALAMBRE DULCE:** Alambre común y corriente, también denominado galvanizado.
- **ESCUALIZABLE:** Cuerpo que permite movimiento sobre su mismo eje.

## EVALUACION FINAL

En las **siguientes preguntas** referentes al módulo de “Acoplamiento y Recuperación de la Tubería de Aire Comprimido”, usted debe **seleccionar la respuesta adecuada, marcando con una X la letra respectiva.**

1. El siguiente es el listado de las operaciones que se ejecutan para la recuperación de la tubería de aire en la mina (están en desorden).

1. Desconectar accesorio
2. Ordenar y transportar tubos y accesorios.
3. Desconectar tubo.

El orden lógico es:

- a. 1, 2, 3.
- b. 3, 2, 1.
- c. 3, 1, 2.
- d. 2, 1, 3.

---

2. El gráfico representado abajo se refiere a un tapón del tipo:

- a. Hembra.
- b. Macho.
- c. Reforzado.
- d. Copa.



---

3. Se denomina flujo de aire al concepto de, “la cantidad de aire que:

- a. Circula por un tubo.
  - b. Atraviesa un accesorio.
  - c. Pasa por una área del tubo.
  - d. Circula por un tiempo determinado.
-

4. El acoplamiento en estrella o explotación permite una escualización en grados de:

- a. 45
  - b. 30
  - c. 25
  - d. 15
- 

5. El objetivo de aplicarle pintura anticorrosiva sobre la rosca antes de ejecutar el acoplamiento de rosca es para:

- a. Evitar que el tubo se zafe.
  - b. Obtener un mejor sellado.
  - c. Ayudar a roscar el accesorio.
  - d. Evitar la oxidación del tubo.
- 

6. El primer paso que se hace cuando se prueban los escapes de aire después de roscar el acople, es:

- a. Abrir la válvula de suministro.
  - b. Asegurar el accesorio.
  - c. Eliminar el escape de aire principal.
  - d. Cerrar la válvula principal.
- 

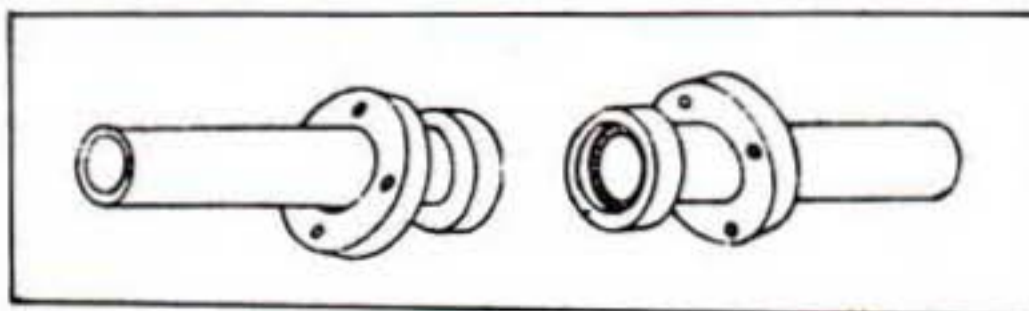
7. Los acoplamientos de flanche plano se utilizan en:

- a. Prolongación de tubería en tramos rectos.
  - b. Prolongación de curvas.
  - c. Instalación de tubos en los frentes de explotación.
  - d. Instalación de tubería que va sobre el piso curvo.
- 

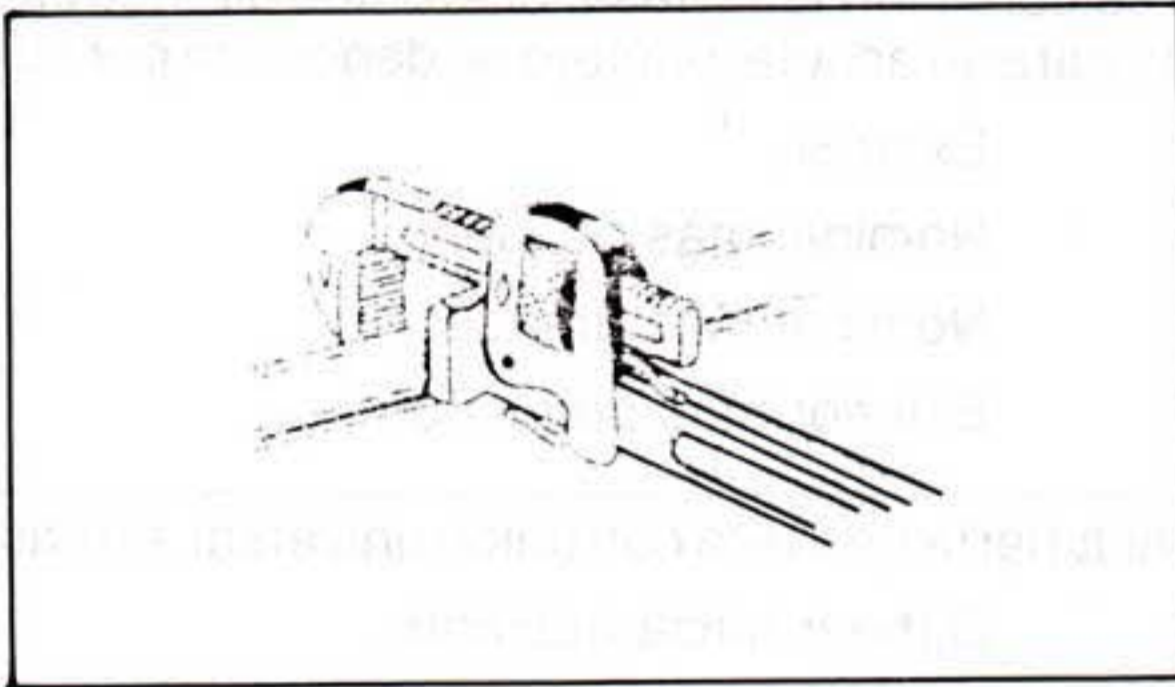
8. En un codo del tipo hembra-macho reforzado su ángulo es:

- a. 135°.
  - b. 90°.
  - c. 45°.
  - d. 30°.
-

9. La válvula que no permite posición intermedia o sea que debe estar abierta o cerrada se llama:
- a. De globo.
  - b. De compuerta.
  - c. Medio paso.
  - d. Cheque.
- 
10. Cuando se conectan tuberías a diferentes diámetros el accesorio utilizado para su acople, primero se denomina por su diámetro.
- a. Exterior.
  - b. Nominal más pequeño.
  - c. Nominal más grande.
  - d. Exterior más pequeño.
- 
11. Al acoplar tubería de rosca con unión universal, el macho siempre:
- a. Debe ir hacia adelante.
  - b. Ir hacia afuera.
  - c. Indiferentemente.
  - d. No se debe utilizar.
- 
12. El siguiente gráfico correspondiente a uno de los tipos de acoplamiento utilizado en la mina se llama:
- a. Unión victaulic.
  - b. Unión rosca.
  - c. Flanche plano.
  - d. Estrella o explotación.



- 13** El gráfico representado abajo corresponde a una norma de conservación de las llaves para tubo, ésta se refiere a evitar:
- a. Agregar una palanca al mango de la llave.
  - b. Someter las llaves a esfuerzos laterales.
  - c. Colocar la llave sin asegurarla bien al diámetro del tubo.
  - d. Emplear la llave con martillo.



- 
- 14.** Para acoplar tubería con unión tipo victaulic es necesario.
- a. Que la tubería tenga diferentes diámetros.
  - b. Asegurar perfectamente las bridas.
  - c. Que el tubo posea ranuras especiales en sus extremos.
  - d. Que la unión dure mucho tiempo en el sitio de acople.
- 
- 15.** Al acoplar la tubería con flanche plano, el primer paso a ejecutar es:
- a. Verificar el estado del empaque.
  - b. Seleccionar el diámetro del tubo.
  - c. Accionar las llaves para tubo.
  - d. Cerrar la válvula de servicio.

## OBJETIVO TERMINAL

### Dados:

Una vía de avance principal o secundaria, un ayudante, una ruta de trabajo previamente aprobada por el Instructor y buenas condiciones de seguridad, usted podrá ejecutar el acoplamiento y recuperación de la tubería de aire comprimido en la mina.

Se considera logrado el objetivo si:

- Aplica las normas de seguridad.
- Utiliza las herramientas y da uso correcto.
- Ejecuta todas las operaciones y pasos previstos en este módulo.
- No se presentan escapes en la conexión.
- La tubería queda asegurada perfectamente al techo.
- Las puntas de los alambres quedan dobladas al techo.
- Utiliza los accesorios adecuados.

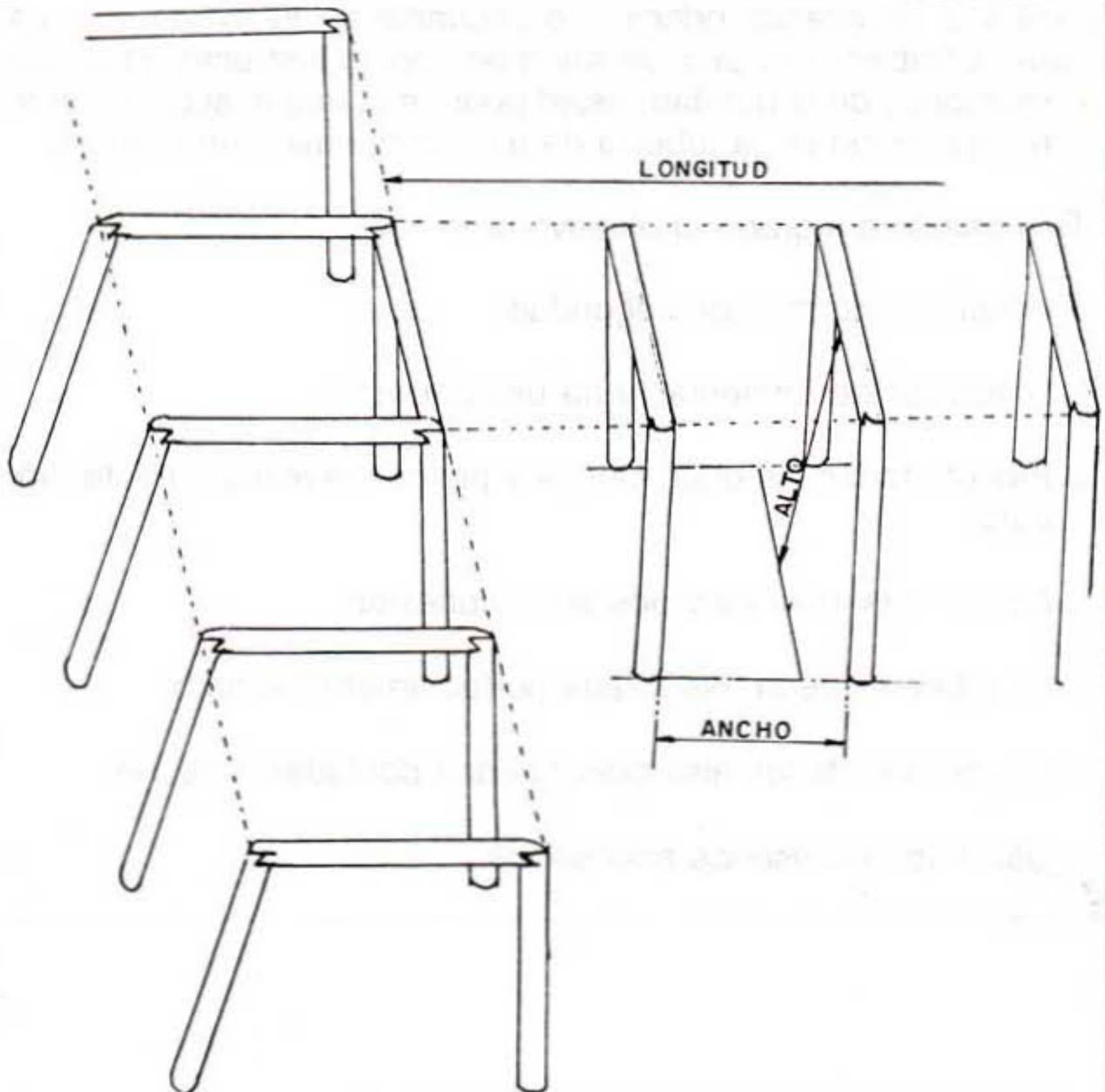
## EJERCICIO TIPO

Se debe disponer de un sitio dentro de la mina para ejecutar operaciones de **acoplamiento de tubería**, ésta puede ser una cámara con **buenas condiciones de seguridad** y aproximadamente con las siguientes medidas:

L = 12 mts.

Altura = 2.00 mts.

Ancho = 2.20 mts.



<b>SENA</b>	MODULO INSTRUCCIONAL: <b>ACOPLAMIENTO Y RECUPERACION DE TUBERIA DE AIRE COMPRIMIDO</b>	<b>MEDIDAS</b>
	<b>BLOQUE MODULAR MECANICA DE MINAS</b>	<b>CENTRO NACIONAL MINERO</b>

