

## EJERCICIO TIPO

### Características de la vía de avance.

- Altura promedio = 2.10 mts.
- Sostenimiento = Puertas alemanas.
- Ventilación buena.
- Ayudante.

### Herramientas:

- Dos llaves para tubo.
- Una grata
- Una pinza

### Materiales:

- Alambre galvanizado.
- Pintura.

Colocar tres tramos de tubo de diferentes longitudes de 2" de diámetro con uniones universales.

Colocar tres tramos de tubo, con acoplamiento en estrella, flanche plano y flanche escualizable.

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

# **RESPUESTAS**

## **AUTOCONTROL 1.**

---

1. a. Doble tee de unión reforzada.
  - b. Yee a 45°, reforzada.
  - c. Codo reforzado a 90°.
  - d. Tee de unión reforzada.
  - e. Reducción reforzada.
  - f. Codo simple a 90°.
  - g. Semicodo reforzado.
- 

2. a. Volante.
  - b. Vástago.
  - c. Globo de retención.
  - d. Salida.
  - e. Asiento de válvula.
  - f. Entrada.
- 

3. a. Nombre del accesorio.
  - b. Diámetro nominal del tubo.
  - c. Tipo material.
- 

4. a. F
  - b. V
  - c. V
  - d. V
-

## AUTOCONTROL 2

---

1. Tipo de acople: Flanche escualizable.

- (a) Tubo.
  - (b) Anillo o brida.
  - (c) Acople hembra.
  - (d) Tornillo de ajuste.
  - (e) Acople macho.
  - (f) Tuerca de sujeción.
  - (g) Anillo o brida.
- 

2. b. La curva no es demasiado forzada.

---

3. a. Se puede interrumpir el paso de aire en una derivación sin afectar las demás.

---

4. d. Victaulic.

---

5. a. F.

b. V

c. F

d. F

e. V

---

## **AUTOCONTROL 3**

---

**1.** a. Mandíbula móvil.

b. Quijada

c. Tuerca

d. Rosca cuadrada.

e. Resorte de presión.

f. Mango.

g. Pin.

h. Mandíbula fija.

---

**2.** a. No aumentar la longitud del mango de la llave del tubo.

b. No la utilice para efectuar esfuerzos laterales.

c. No se debe emplear como martillo.

d. Mantenga limpio los dientes.

---

**3.** a. Tipo del material del tubo.

b. Diámetro del tubo.

c. Esfuerzo que se debe ejecutar para roscar o desenroscar.

---

**4.** a. Llave tipo de cadena.

b. Llave tipo escuadra.

c. Llave común o universal.

---

- 
1. a. Asegúrese de poder maniobrar el tubo dentro de la mina.  
b. Evite que los extremos roscados choquen contra las paredes.  
c. Tenga en cuenta las normas de seguridad.  
d. Avise a los compañeros de los trabajos a ejecutar.  
e. Coloque el tubo en el piso, ordenándolo,
- 

2. a. Cierre la válvula de paso de aire principal.  
b. Aliste el acoplamiento.  
c. Enfrente el macho y la hembra.  
d. Rosque la tuerca y asegúrela con el martillo.  
e. Abra la válvula de paso de aire y verifique escapes.
- 

3. a. V  
b. V  
c. V  
d. F  
e. V
- 

4. b. Correcto.
-

## AUTOCONTROL 5

1. a. **Asegure el tubo** 1) Corte pedazos de alambre de 1 mt.  
2) Soporte el tubo sobre el hombro.
- b. **Desenrosque la tubería** 1) Coloque una llave sobre el accesorio (girando a derecha).  
2) Coloque otra llave sobre el tubo (girando a izquierda).  
3) Desenrosque el tubo accionando su respectiva llave.
- c. **Baje la tubería** 1) Quite los amarres en la longitud del tubo.  
2) Coloque sobre el piso en un lugar despejado.

2. b.     X     Extraer el accesorio.

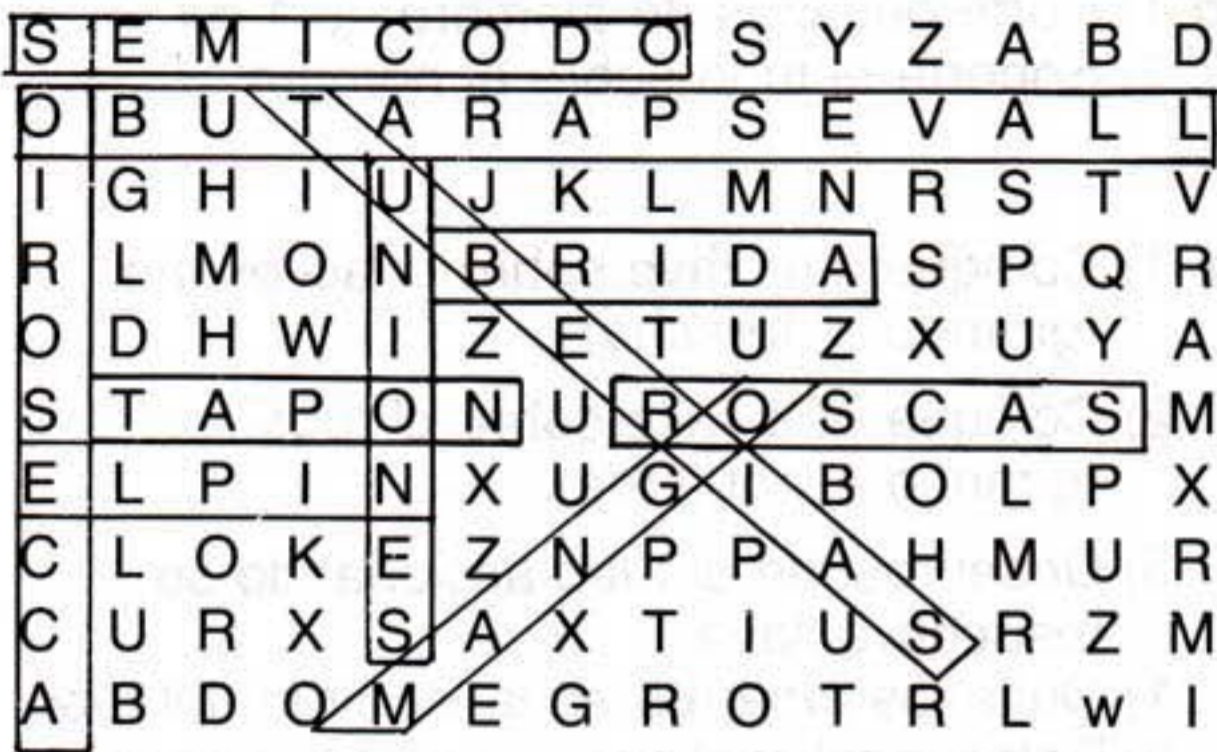
3. c.     X     Retirar pintura y óxidos.

4. d.     X     La longitud del tubo.

5.



6.



- a. Semicodo
  - b. Llaves para tubo
  - c. Brida
  - d. Roscas
  - e. Tapón
  - f. Niple
  - g. Accesorios
  - h. Tuberías
  - i. Mango
  - j. Roscas
-

## EVALUACION FINAL

1. c. X 3, 1, 2.
2. b. X Macho
3. d. X Circula por un tiempo determinado.
4. d. X 15
5. b. X Obtener un mejor sellado
6. a. X Abrir la válvula de suministro
7. a. X Prolongación de tubería en tramos rectos.
8. b. X 90°
9. b. X De compuerta
10. c. X Nominal más grande
11. a. X Debe ir hacia adelante
12. c. X Flanche plano
13. c. X Colocar la llave sin asegurarla bien al diámetro del tubo.
14. c. X Que el tubo posea ranuras especiales en sus extremos.
15. d. X Cerrar la válvula de servicio

## **BIBLIOGRAFIA**

- Auxiliar de Mantenimiento Mecánico/SENA.
- Catálogos de Maquinaria/Armand Colinet.
- Modos Operatorios/Acerías Paz del Río.