

OBJETIVO TERMINAL

Dados un sitio de trabajo dentro de la mina con equipos, herramientas, materiales, buenas condiciones de seguridad, una ruta de trabajo previamente aprobada por el Instructor y ayudante.

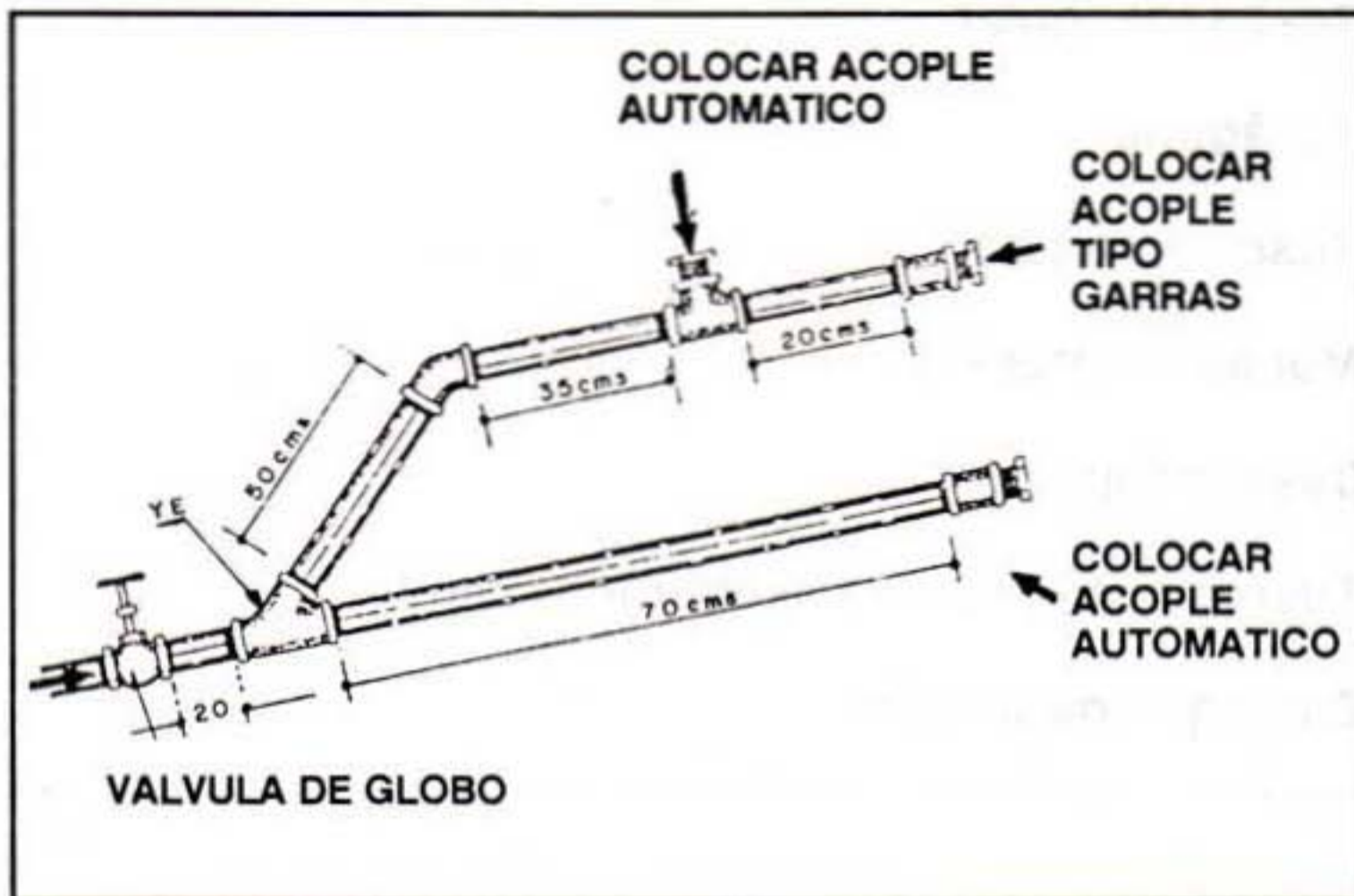
Usted podrá efectuar el acoplamiento de mangueras de aire comprimido.

Se considera logrado el objetivo si:

- **Selecciona las herramientas adecuadas.**
- **Sigue las operaciones y pasos adecuados para ejecutar la tarea de acoplado de mangueras.**
- **No se presentan escapes de aire después del acoplado.**
- **En caso de que se presenten los escapes, efectúe los ajustes correspondientes.**

EJERCICIO TIPO

Conectar el siguiente circuito en tubería de dos pulgadas.



Conectar luego mangueras con accesorio de acople correspondiente a la indicación de la gráfica.

SENA	MODULO: Acoplamiento de mangueras para aire comprimido	MEDIDAS
	BLOQUE MODULAR MECANICA DE MINAS	CENTRO NACIONAL MINERO

RESPUESTAS

AUTOCONTROL 1

1. a. cuerpo de acople

1) Rosca triangular

2) Hexágono

3) Rosca triangular

b. Muelle de presión

c. Cuerpo tope

d. Tuerca redonda para asegurar conjunto.

e. Empaque para sello

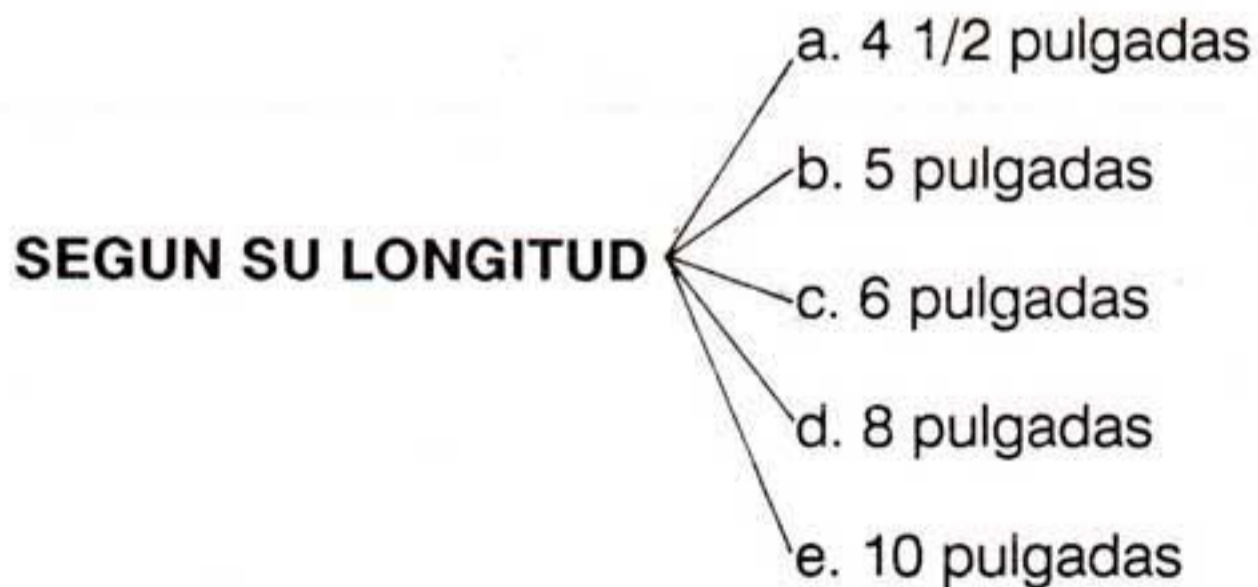
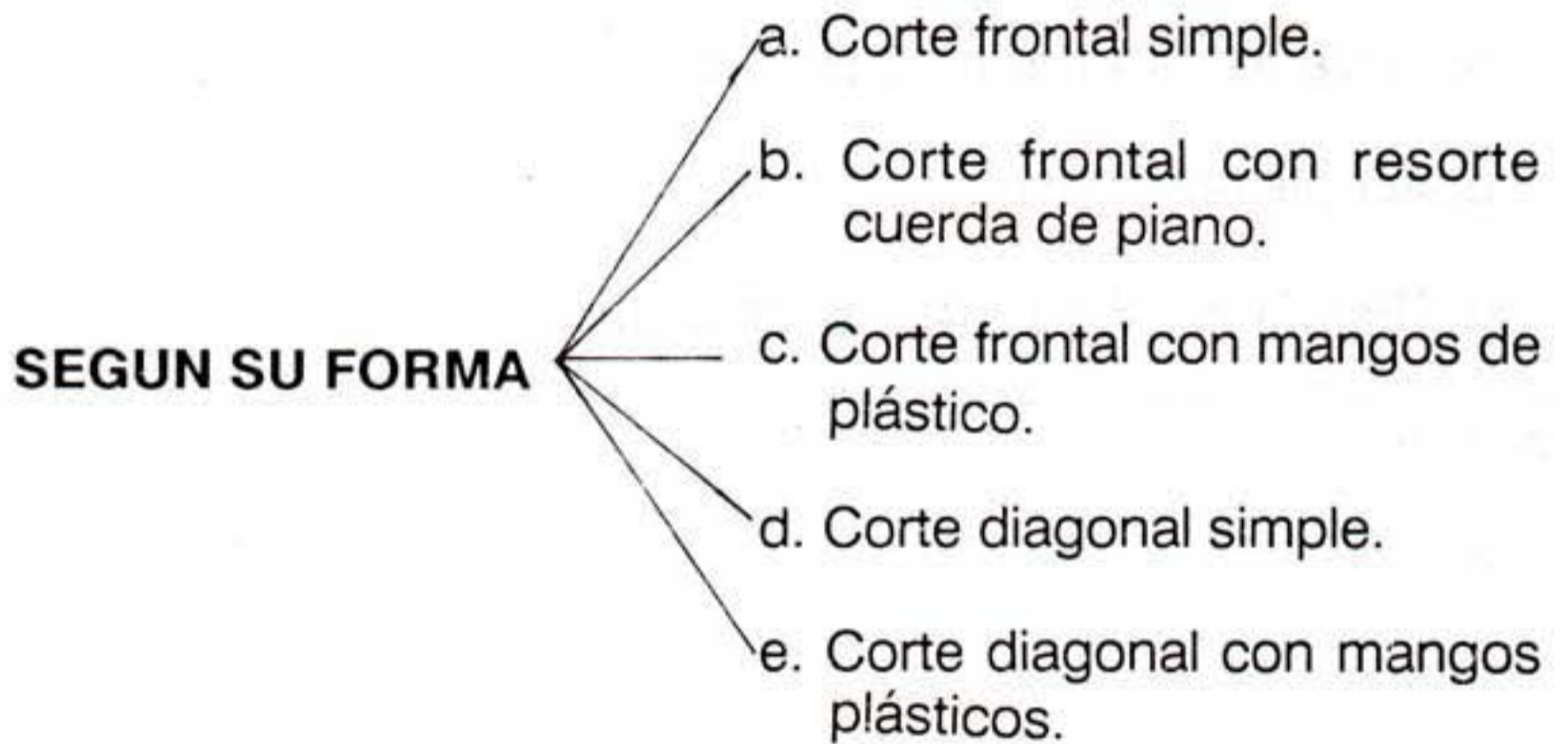
2.

	FRASE	CIERTO	FALSO
a.	Con la rosca redonda se obtiene mayor hermeticidad en el acople.	X	
b.	El cuerpo tope mantiene sellado todo el conjunto.		X
c.	El acople automático sólo sirve para conectar un accesorio tipo mariposa.		X
d.	Los acoples se pueden clasificar según el material con que se construyen.		X
e.	La tuerca y el cuerpo tope están contruidos en bronce	X	

AUTOCONTROL 2

1. a. Filos cortantes.
 - b. Articulación (Pasador)
 - c. Mangos
-

2.



AUTOCONTROL 3

1. c. 45°

2. c. Igual

3. a. Cerrar la válvula de suministro de aire.

4. a. Cepillo de cerdas de acero

b. Llave estrella del 1 1/2 pulgadas

c. Acople automático.

d. Reductor a 3/4 pulgadas de diámetro.

5. a. V.

b. F

c. V

d. F

e. V

AUTOCONTROL 4

1. Orden lógico:

- a. Revisar el acople
- b. Acoplar conjunto.
- c. Colocar pasadores.
- d. Revisar escapes.

2.

HERRAMIENTAS	USO
a. Cepillo de Acero (grata)	– Limpieza de las suciedades en la rosca del acople y de la tuerca mariposa.
b. Martillo	– Para golpe de la mariposa asegurando más el acople.
c. Lima triangular	– Para rematar las roscas que están aplastadas.
d. Empaques	– Para el cambio en caso de daños en la base.
e. Llave estrella	– Para la extracción del acople automático en caso de daño.

3. a. Aletas rotas.

- b. Fracturamiento o cizalladuras
- c. Base acabada y no concéntrica.
- d. Roscas aplastadas.

4. a. Cierre la válvula principal.

- b. Ajuste la mariposa un poco más.
- c. Pruebe de nuevo el circuito.

- d. Quite el acople de la tubería.
- e. Desarme el conjunto del acople.
- f. Revise el estado de la empaquetadura.
- g. Revise la base cónica del extremo rosca triangular.
- h. Estire un poco el muelle.
- i. Arme el conjunto ajustando la tuerca extrema.

5.

- | | |
|--------------------------|---|
| a. Enfrente los acoples. | Facilitará la entrada especialmente de las aletas. |
| b. Presione acoples. | Los empaques presionan en sentido contrario, de ésta manera es como se obtiene hermeticidad. |
| c. Gire el acople. | El giro se hace en sentido contrario para permitir que los topes del acople penetren uno dentro del otro. |

6. Acople automático.	(d)	(f)	(g)	(m)
Cortafrío.	(a)	(h)	(l)	<input type="radio"/>
Tuerca tipo mariposa	(j)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pasadores	(b)	(i)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accesorio tipo garras.	(c)	(e)	(k)	<input type="radio"/>

EVALUACION FINAL

1. b. X 45°
2. c. X $3/4''$
3. d. X Bronce
4. a. X Corte frontal simple.
5. d. X Haber sido atacado por aceite.
6. c. X $1/8''$
7. b. X 3, 4, 1, 2.
8. c. X 3, 1, 2.
9. d. X Tapón reductor
10. c. X Cerrar la válvula principal de suministro.
11. a. F
b. F
c. V
d. F
e. V.

BIBLIOGRAFIA

- Fundamentos de Aire Comprimido / Atlas Copco.
 - Formación Práctica Profesional. Información Técnica / Acerías Paz de Rio.
 - Auxiliar del Mecánico de Mantenimiento Industrial / Tercer Curso.
-