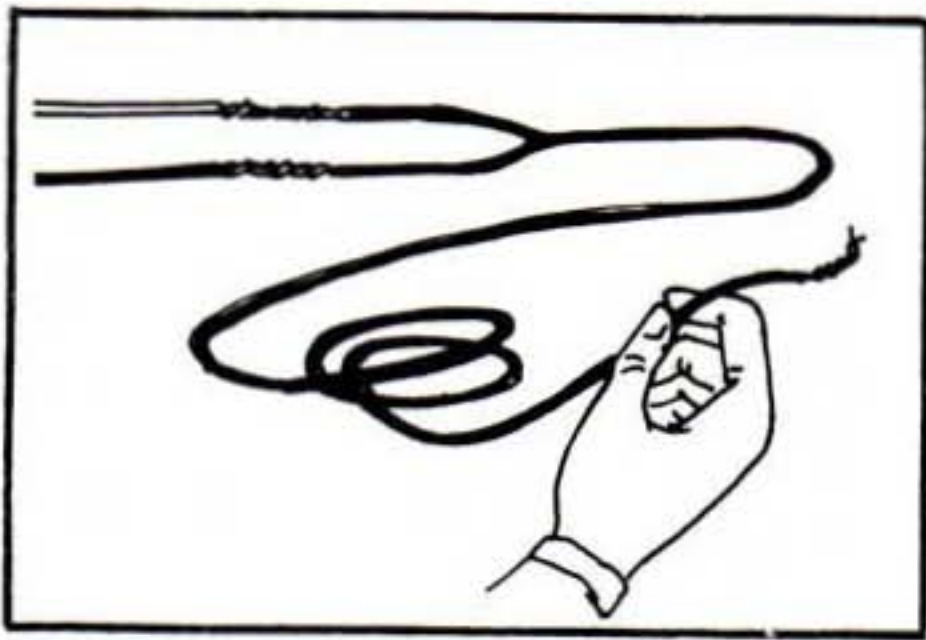
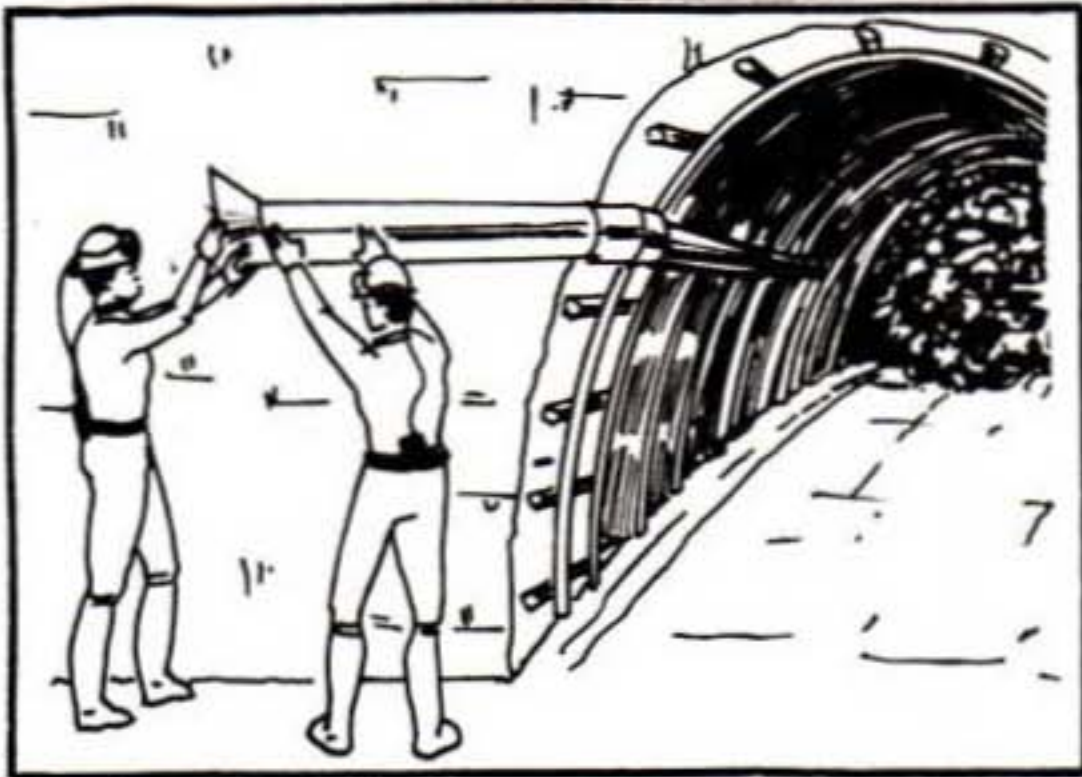


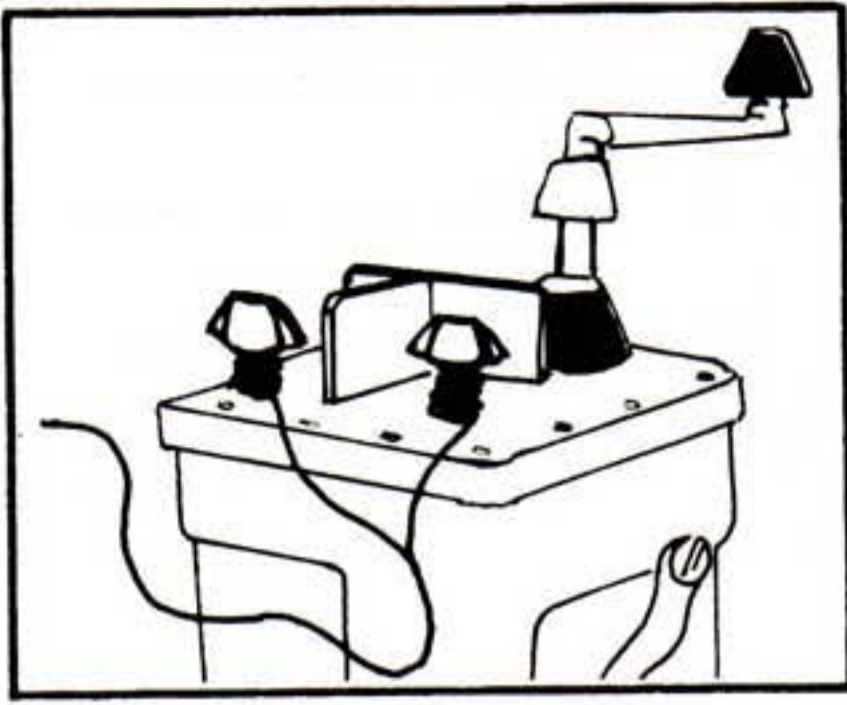
c. _____



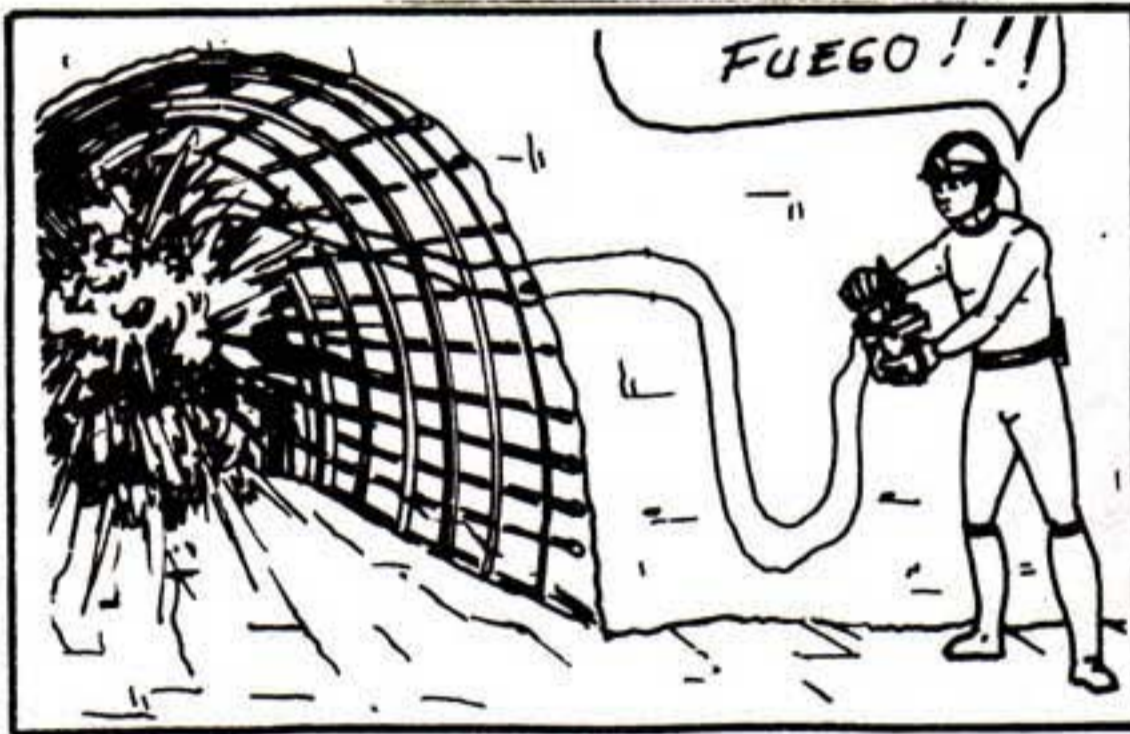
d. _____



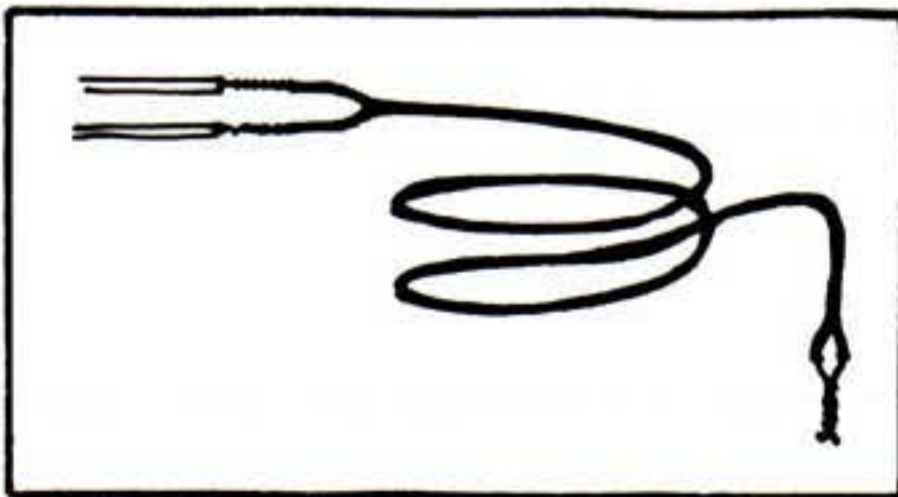
e. _____



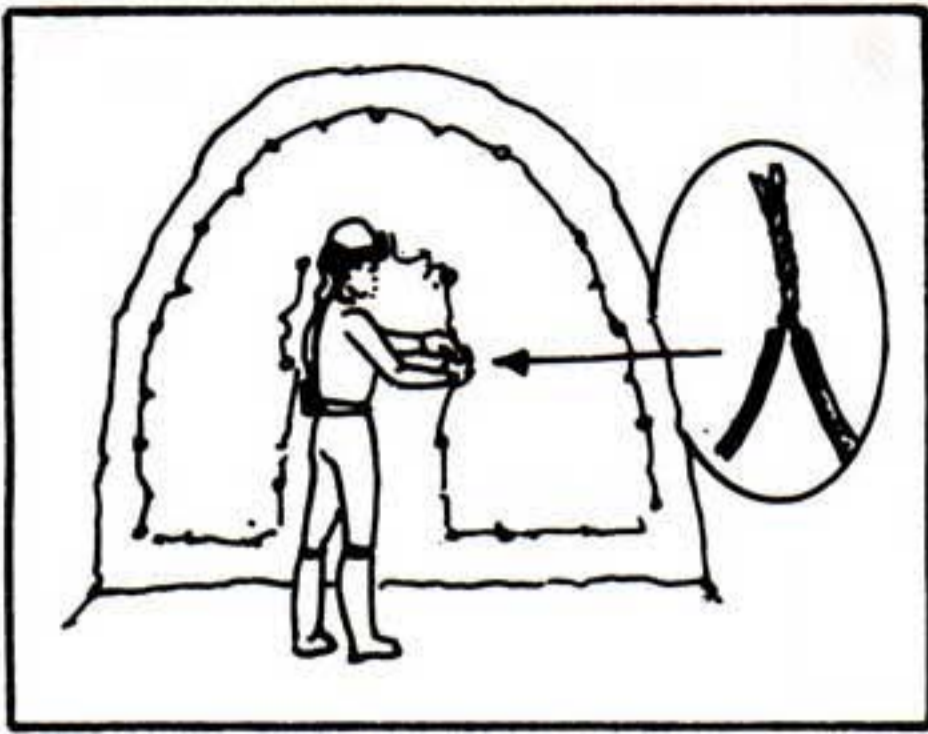
f. _____



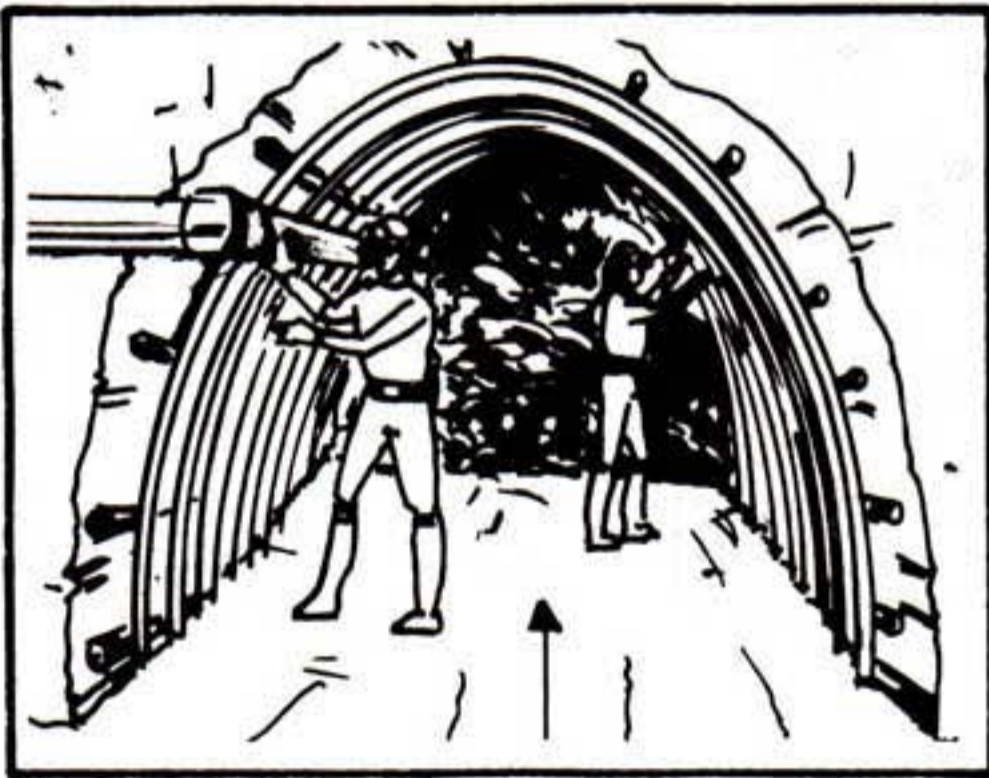
g. _____



h. _____



i. _____

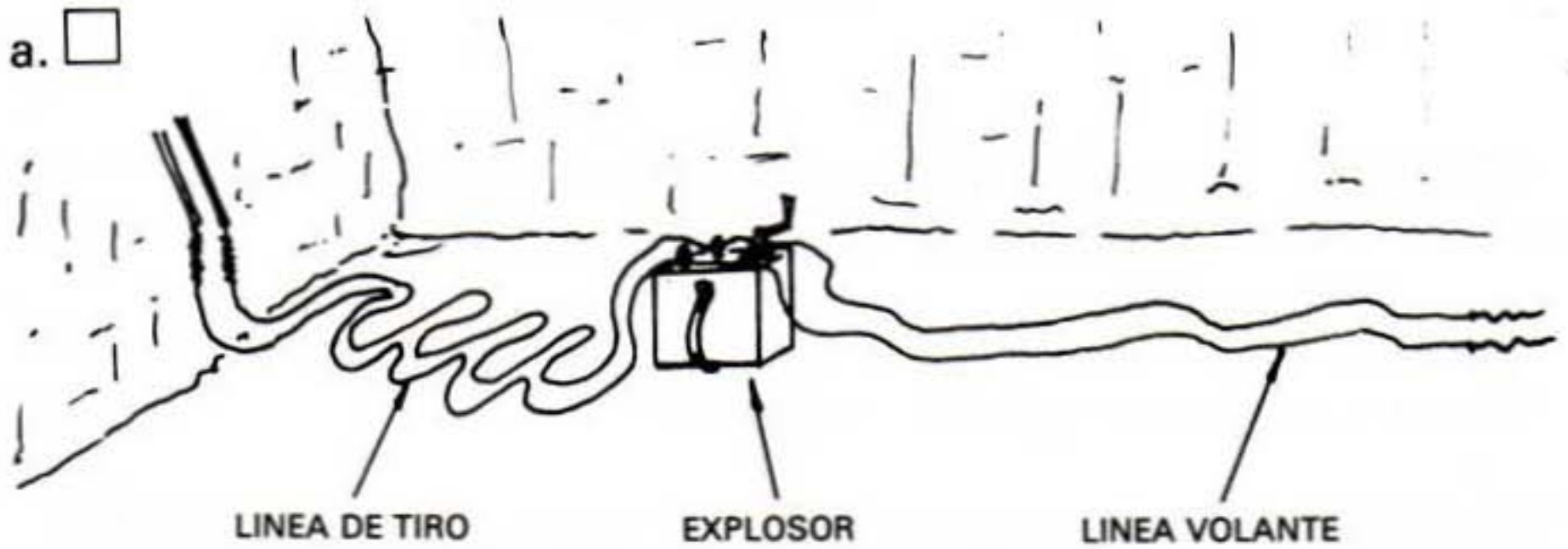


j. _____

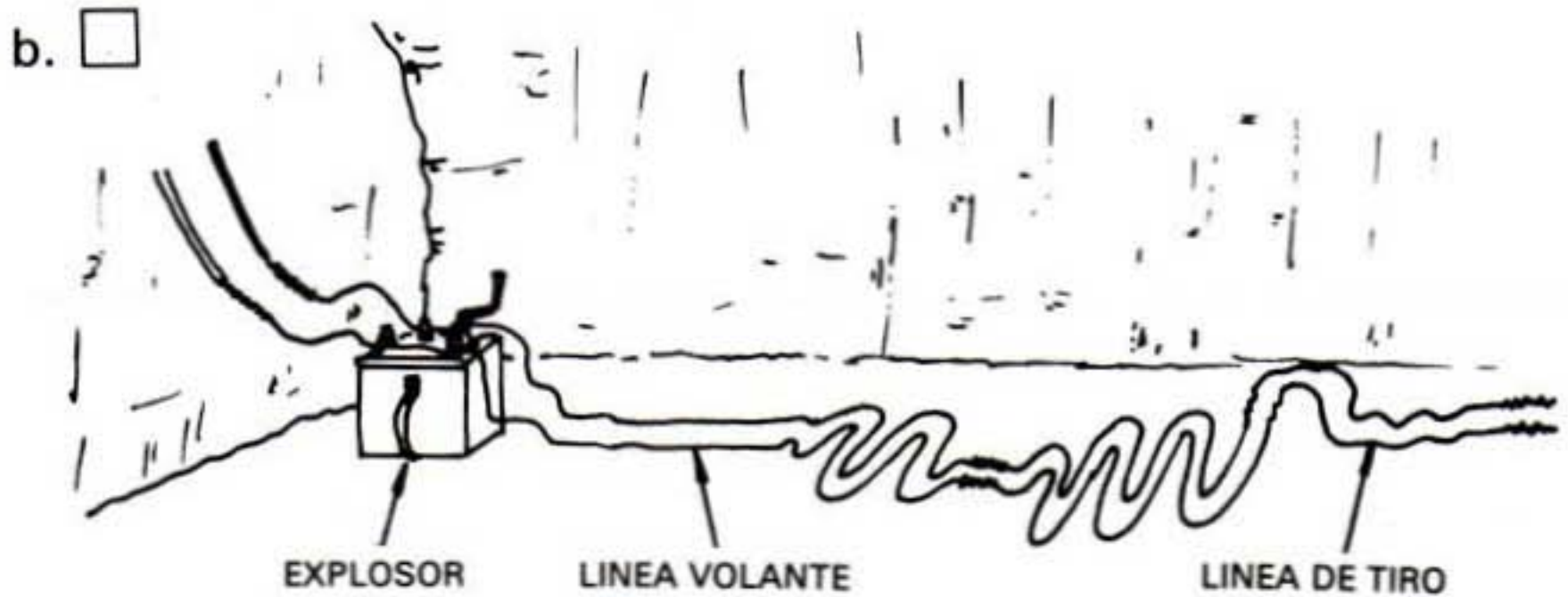


2. Solo uno de los siguientes gráficos representa el empalme de un circuito eléctrico correcto, identifíquelo marcando con una V en el rectángulo indicado.

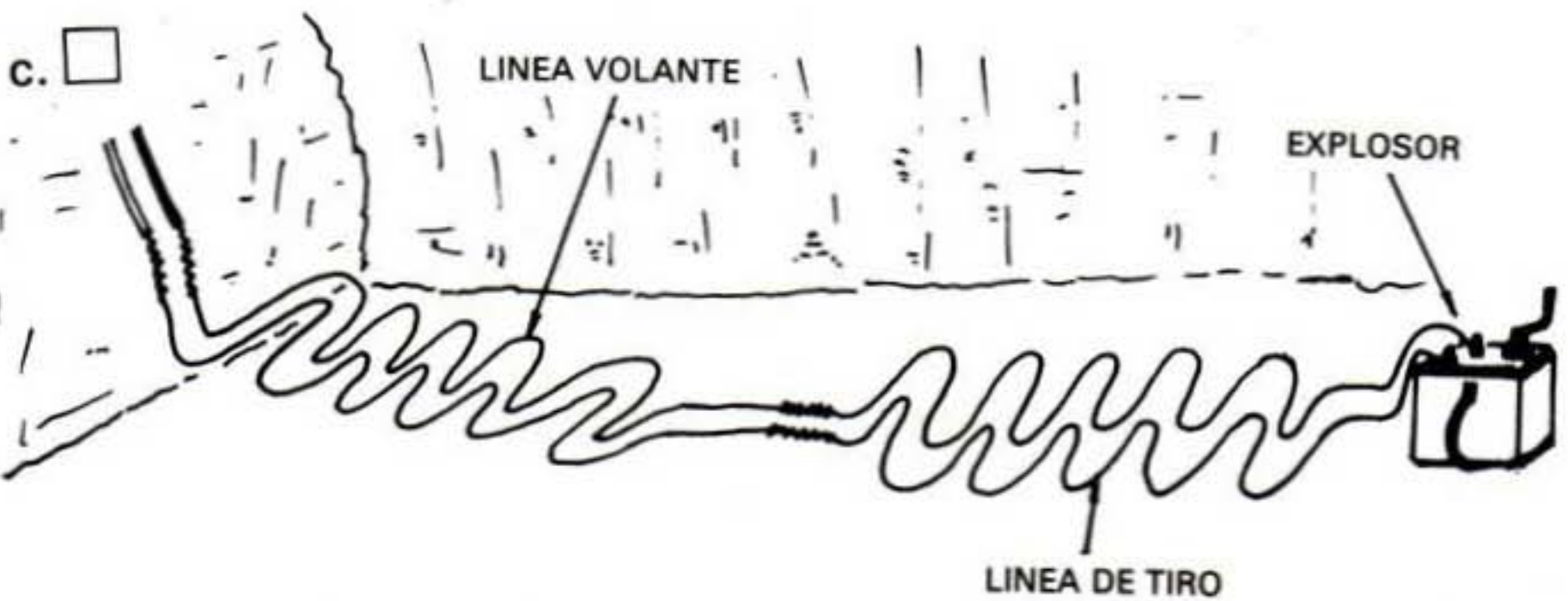
a.



b.



c.



VOCABULARIO TECNICO

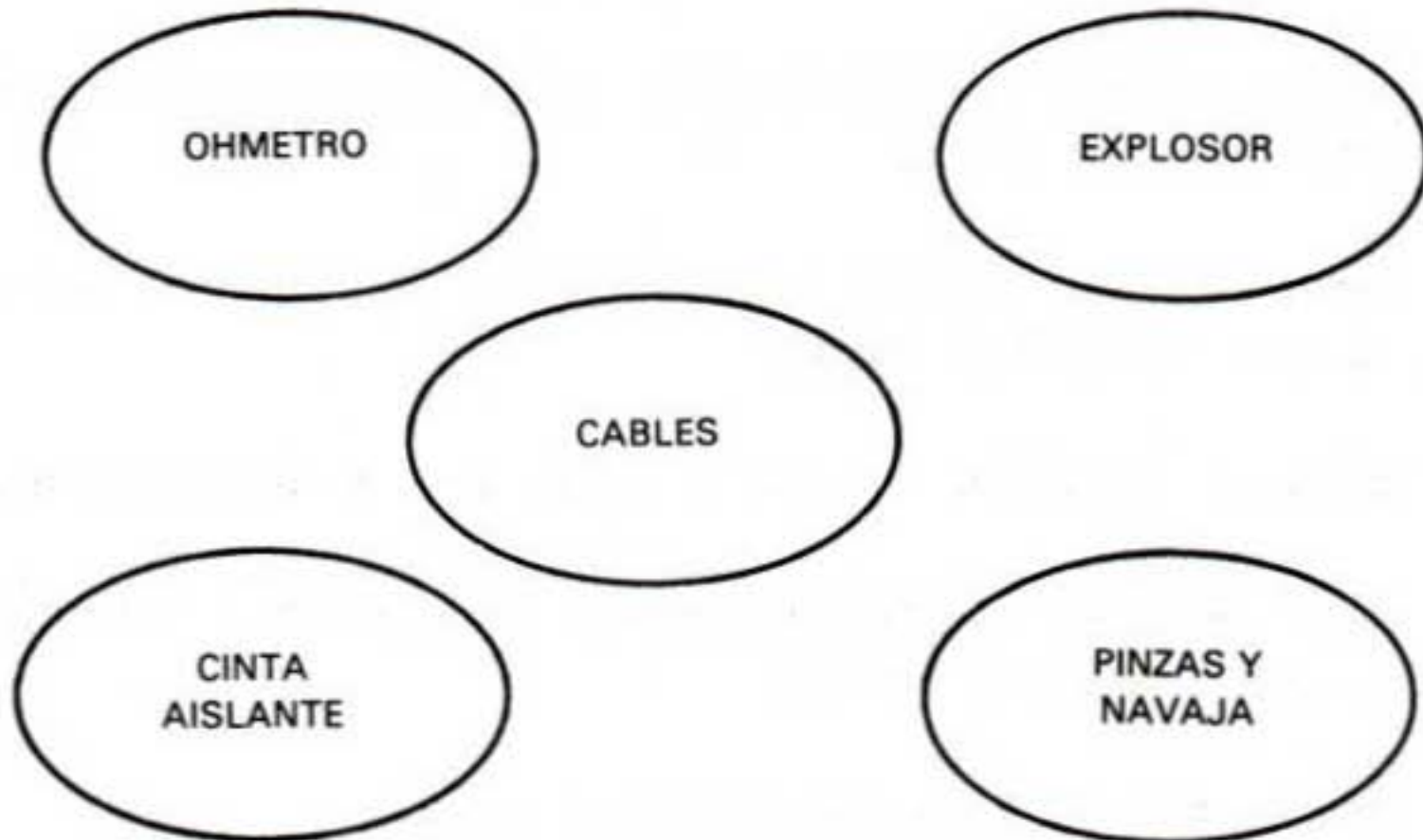
EMPALME: Unión de cables que permite la conductibilidad eléctrica a través de un circuito eléctrico.

CABLES DE LA ESPOLETA: Cables conductores de la corriente eléctrica para hacer explotar la espoleta.

TORONES: Filamentos que constituyen las líneas de tiro o volante.

RESUMEN TECNICO

1. Accesorios para la ejecución de la quema:



2. Circuitos de voladura:



3. Resistencia total de un circuito eléctrico:

$R_t =$ Resistencia de las espoletas + resistencia de la línea volante + resistencia de la línea de tiro.

4. Procedimiento para la ejecución de la quema:

- 1 Revisar el frente
- 2 Instalar el circuito eléctrico de la voladura.
- 3 Preparar el disparo.
- 4 Ejecutar la quema eléctrica.

5 Comprobar resultados de la quema.

6 Realizar informe de la quema.

6. Normas de seguridad:

- a. Colocar los terminales del circuito en corto-circuito.
- b. Los empalmes, no deben hacer contacto con arcos, carrileras, tuberías o con el piso.
- c. Dejar en corto-circuito la línea volante y la línea de tiro antes de conectarla al explosor.
- d. No saque la manija sino hasta que se vaya a efectuar la quema.
- e. Dejar personas a la entrada que eviten el paso al frente donde se va a efectuar la quema.
- f. Revisar todas las vías de acceso al frente.
- g. Antes de ejecutar la quema aisle la corriente eléctrica que esté cerca al frente accionando los interruptores.
- h. Elija el sitio seguro desde donde va a efectuar la quema.
- i. Si la quema es en carbón verifique con el metanómetro la concentración de gas.
- j. Para alertar a sus compañeros grite en forma consecutiva **Fuego! Fuego! Fuego!**
- k. Antes de entrar al frente verifique si hay corriente de ventilación.
- l. Entre **después de 30 minutos de efectuada la quema.**
- m. Verifique si hay tiros fallidos.

EVALUACION FINAL

1. Dado el siguiente **esquema de un frente perforado y cargado con explosivos** y espoletas eléctricas, usted hará el **circuito eléctrico en serie** teniendo en cuenta lo siguiente:

Tiempo de las seis espoletas eléctricas de la primera cuña: 2

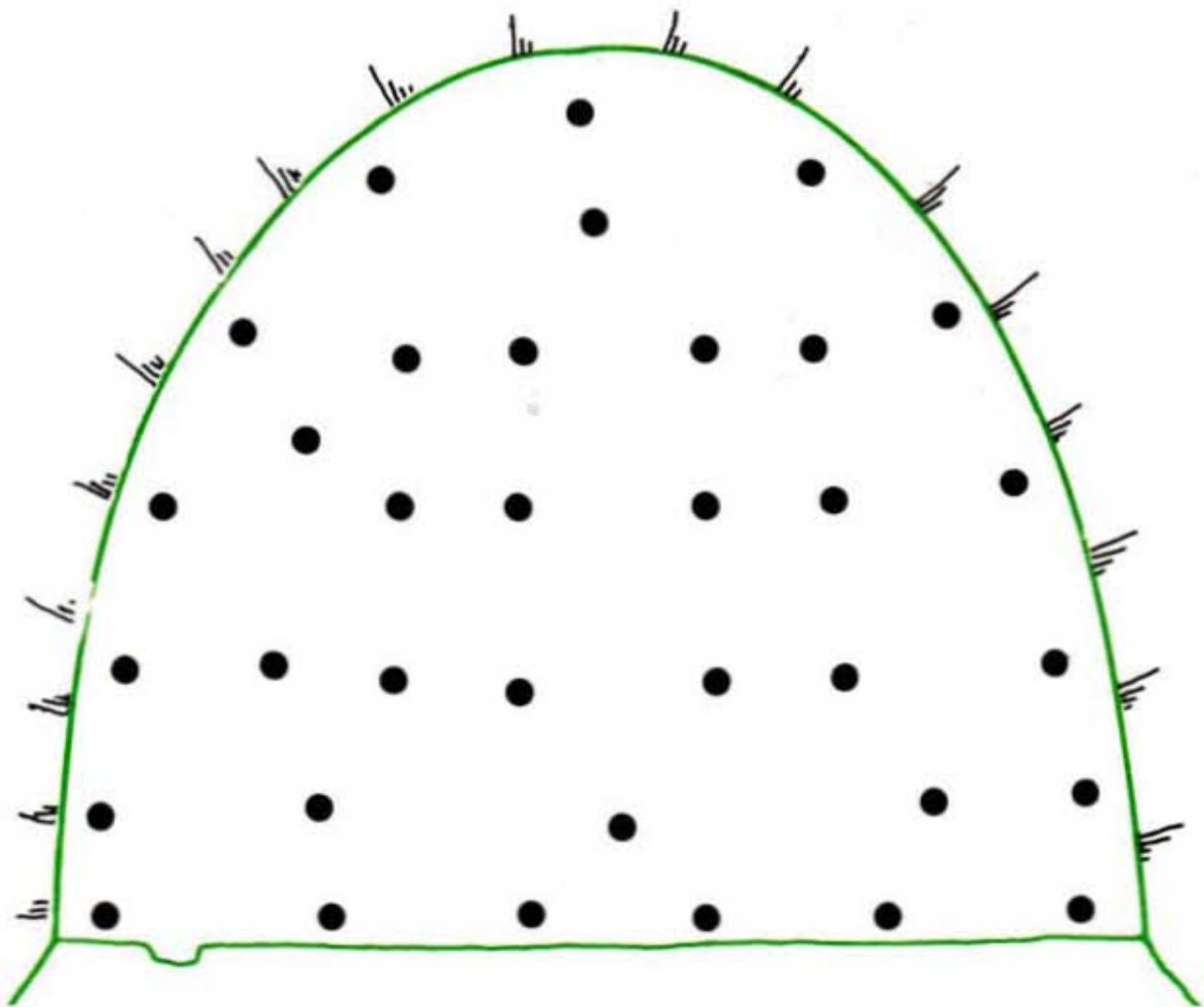
Tiempo de las ocho espoletas eléctricas de los barrenos ayudantes: 5

Tiempo de las seis espoletas eléctricas de la segunda cuña: 3

Tiempo de las ocho espoletas eléctricas de los barrenos laterales: 6

Tiempo de las tres espoletas eléctricas de los barrenos de techo: 8

Tiempo de las seis espoletas eléctricas de los barrenos del piso: 10



2. Complete las siguientes frases que corresponden a pasos del procedimiento.
- Conecte los terminales de las espoletas eléctricas iniciando por los _____ de _____
_____.
 - Evite que los empalmes o uniones del _____ y los _____ del circuito eléctrico hagan contacto con _____, _____, mangueras arcos de _____ para evitar fallas en el circuito y _____ por las corrientes eléctricas o errantes en el sitio de trabajo.
 - Verifique con el _____ la _____ y _____ del circuito.
 - Accione el explosor. Ubíquese en un sitio _____, saque la manivela del estuche e introdúzcalo en el _____. Grite en forma consecutiva _____! _____!
_____!
 - Verifique si hay corriente de _____ al frente anteriormente quemado.
 - Entre al frente después de _____ de realizada la _____.
 - Verifique si existen tiros _____.
-