

OBJETIVO TERMINAL

Dados: Un modelo que representa un frente cargado con explosivos y espoleta eléctrica, el equipo de protección personal y una ruta de trabajo previamente aprobada por el Instructor; el trabajador alumno deberá ejecutar la quema simulada con espoleta eléctrica del frente cargado con explosivos, siguiendo el orden de la ruta de trabajo.

Se considera logrado el objetivo si:

- Realiza el recorte de los cables de alimentación de las espoletas de acuerdo con la longitud establecida.
- Realiza los empalmes de los cables de alimentación de las diferentes espoletas eléctricas.
- Realiza los empalmes de los terminales del circuito, la línea volante y la línea de tiro.
- Realiza el ajuste de los terminales de la línea de tiro al explosor.
- Cuida que los empalmes del circuito y los terminales no hagan contacto con el piso, tuberías o carrileras.
- Realiza el circuito correctamente.
- Deja en corto-circuito los terminales, la línea volante y la línea de tiro después de probar con el galvanómetro la continuidad del circuito.
- Se refugia en un lugar seguro cuando acciona el explosor.
- Verifica si hay ventilación y entra al frente **después de 30 minutos**.
- Presenta el informe de la quema.

EJERCICIO TIPO

A partir del modelo **del cargado de barrenos con explosivos** y espoleta eléctrica, usted realizará el **circuito en serie** y ejecutará la **quema observando las normas de seguridad establecidas durante el desarrollo de esta tarea.**

Utilice espoletas didácticas de acuerdo al número de explosivos así:

Barrenos de franqueo: tiempo de las espoletas eléctricas	0
Barrenos ayudantes: tiempo de las espoletas eléctricas	2
Barrenos laterales: tiempo de las espoletas eléctricas	4
Barrenos techeros: tiempo de las espoletas eléctricas	6
Barrenos del piso: tiempo de las espoletas eléctricas	8

NOTA: *El Instructor realizará ajustes a este diagrama dependiendo de las condiciones del modelo realizado.*

SENA	MODULO INSTRUCCIONAL: EJECUCION DE QUEMA CON ESPOLETA ELECTRICA	MEDIDAS
	BLOQUE MODULAR EXPLOSIVOS	CENTRO NACIONAL MINERO

RESPUESTAS

AUTOCONTROL No. 1

1. a. Navaja
b. Pinza
c. Ohmetro
d. Explosor
e. Rollo de cinta

 2. c. X Verificar continuidad eléctrica.

 3. b. X Cobre

 4. d. X Generar corriente eléctrica
-

AUTOCONTROL No. 2

1. a. X Serie
2. b. X La línea de tiro
3. c. X Los empalmes



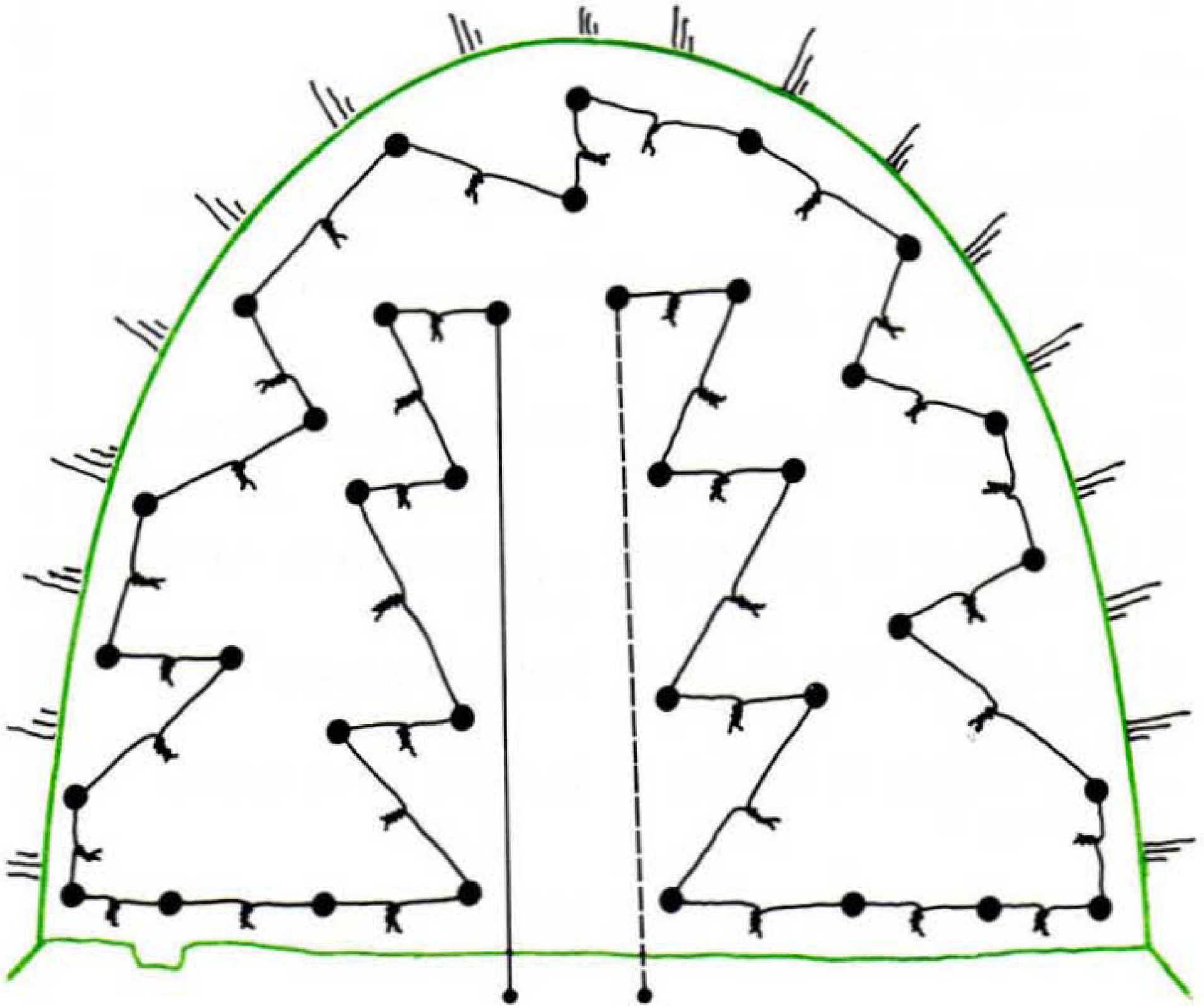
1.

PASOS	OPERACION
a. Revisa que en las vías de acceso al frente hayan personas que eviten el paso hacia el mismo.	Preparar el disparo
b. Acciona el explosor	Ejecuta la quema eléctrica
c. Verifica en el ohmetro la continuidad eléctrica del circuito	Ejecutar la quema eléctrica
d. Conecta la línea volante a la línea de tiro.	Ejecutar la quema eléctrica
e. Verifica si hay corriente de ventilación.	Comprobar los resultados de la quema.
f. Conecta la línea de tiro al explosor.	Ejecuta la quema eléctrica.
g. Se refugia y da los gritos de ¡Fuego!	Ejecuta la quema eléctrica
h. Conecta la línea volante a los terminales.	Ejecuta la quema eléctrica
i. Coloca en corto-circuito los terminales del circuito.	Realiza el circuito de la quema.
j. Revisa las vías de acceso.	Revisa el frente.

2. c.

EVALUACION FINAL

1.



2. a. Conecte los terminales de las espoletas eléctricas iniciando por los **barrenos de franqueo**.
 - b. Evite que los empalmes o uniones del **circuito** y los **terminales** del circuito eléctrico hagan contacto con **tubería, carrile-ra**, mangueras, arcos de **acero** para evitar fallas en el circuito y **accidentes** por las corrientes eléctricas o errantes en el sitio de trabajo.
 - c. Verifique con el **galvanómetro la continuidad y resistencia** del circuito.
 - d. Accione el explosor. Ubíquese en un sitio **seguro**, saque la manivela del estuche e introdúzcala en el rotor.
Grite en forma consecutiva **Fuego! Fuego! Fuego!**
 - e. Verifique si hay corriente de ventilación al frente anteriormente quemado.
 - f. Entre al frente después de **30 minutos** de realizada la quema.
 - g. Verifique si existen tiros **fallidos**.
-

BIBLIOGRAFIA

1. ACERIAS PAZ DEL RIO S. A. Modos Operatorios.
 2. DU PONT. Manual para el uso de explosivos.
 3. ORESTES OSORIO. Explosivos y voladura.
 4. CONVENIO SENA – CIDA. Explosivos.
-