

GUÍA DE ESTUDIO PARA EL EXAMEN

- 1) *¿Cómo realiza la inspección de su lugar de trabajo?*
 - a) Observe si se cumple con lo establecido en el plan de control de techo que se adoptó.
 - b) Realice una inspección visual del techo para detectar roca suelta, grietas, deslizamientos, vetas de arcilla, discontinuidades geológicas, marmitas y hoyas.
 - c) Observe si las vigas soportan peso ejerciendo presión sobre las piezas de refuerzo y si los postes o barras de cruce están dobladas o quebradas.
 - d) Observe si el piso está levantado y las partes laterales están lajeadas.
 - e) Al inspeccionar el sitio, observe si las iniciales del inspector y la fecha se anotaron en la zona del frente de operaciones.
 - f) Si no se detectan peligros visualmente, realice una prueba del techo: presione con los dedos el techo y golpéelo con una barra o martillo para detectar si existe vibración o un ruido sordo, que indicarían un techo en malas condiciones.
 - g) Observe si la cortina divisoria está colgada correctamente y que exista ventilación en el frente.
 - h) Observe si la zona se limpió correctamente y se quitó el polvo de las rocas.

- 2) *Si existen peligros, ¿qué medidas tomaría?*
 - a) Si pudiera eliminar el peligro sin ponerme en riesgo, lo haría.
 - b) De lo contrario, cerraría la zona que presenta el peligro y notificaría al capataz.

- 3) *¿Cada cuánto tiempo se debe inspeccionar el techo?*
 - a) Con frecuencia, y cada vez que sea necesario, en especial cuando se colocan o cambian las vigas.

- 4) *¿Cuál es el espaciado máximo para los apoyos del techo en el plan de control del techo aprobado para la mina?*
 - a) **(La respuesta varía según la mina).**

- 5) *¿Las leyes le permiten ingresar en zonas de trabajo anteriores o abandonar su lugar de trabajo asignado sin autorización? ¿Por qué?*
 - a) No, porque si se pierde o se lesiona, nadie sabría dónde se encuentra. Además, así lo establecen las leyes.

- 6) *¿Quiénes deben usar protección ocular?*
 - a) Todas las personas que realicen tareas peligrosas, como excavar roca o carbón, colocar postes, usar martillos o cinceles y todos los pasajeros del transportador de mineros.

- 7) *¿Por qué debe marcar su ingreso y salida cuando entra a la mina y sale de ella?*
 - a) Para que los demás sepan si se encuentra dentro o fuera de la mina.

8) *Si una persona ha consumido sustancias, ¿puede ingresar a la mina o permanecer en sus cercanías? ¿Por qué?*

a) No. La ley lo prohíbe y la persona podría ponerse a sí mismo y a sus compañeros en peligro.

9) *¿Qué tipo de vestimenta debe usar una persona que trabaja cerca de maquinarias y equipos de transporte?*

a) Ropa ceñida.

10) *¿Tiene permitido preparar, amortiguar o detonar explosivos en la mina? ¿Por qué?*

a) No; no estoy certificado ni habilitado para hacerlo.

11) *Nombre cinco (5) cosas que debe saber sobre los sitios en caso de emergencia.*

- a) La ubicación de los refugios de emergencia.
- b) Los equipos de primeros auxilios.
- c) La ubicación de los centros de energía y abrazaderas o enchufes.
- d) Ubicación de los extintores de incendios, agua o polvo de roca.
- e) Ruta de escape, autorrespirador (unidad autónoma de autorrescate).
- f) Transporte, agua potable.
- g) Ubicación de la cuerda de salvamento.

12) *¿Qué es un pozo de seguridad?*

a) Un orificio de protección realizado en el carbón o los estratos rocosos donde puede ingresar una persona cuando se realizan traslados.

13) *¿Qué herramienta se debe usar para generar un derrumbe de roca controlado?*

a) Una barra de largo suficiente para mantenerse a una distancia segura mientras hace descender la roca.

14) *¿Qué son los primeros auxilios?*

a) Los primeros auxilios son medidas de tratamiento temporales pero inmediatas que se aplican a una persona enferma o lesionada hasta que llegue el médico.

15) *¿Cuáles son los conceptos básicos de los primeros auxilios?*

- a) Respiración artificial
- b) Control del sangrado
- c) Tratamiento para el choque físico
- d) Tratamiento de cortes, heridas o quemaduras
- e) Fracturas y luxaciones
- f) Transporte

16) *¿Por qué se enumeran en este orden?*

- a) Se ordenan según su importancia. Por ejemplo, el control del sangrado no ayuda al paciente si este no respira, etc.

17) *¿Qué es el choque físico?*

- a) Es el colapso completo de los sistemas respiratorio, circulatorio y nervioso de una persona.

18) *¿Qué es un punto de presión?*

- a) Es un punto en el cuerpo donde una arteria se encuentra cerca de la superficie sobre una estructura ósea.

19) *¿Cuántos existen?*

- a) Veintidós, once en cada lado.

20) *¿Por qué debemos conocer su ubicación?*

- a) Porque podemos controlar el sangrado en estos puntos.

21) *¿Qué es un torniquete?*

- a) Es un instrumento como un cinto, una soga, etc., que se usa como último recurso para detener el sangrado.

22) *¿Qué es una fractura compuesta?*

- a) Es una fractura que ocurre cuando el hueso perfora la piel o el músculo.

23) *¿Quiénes deben recibir primeros auxilios?*

- a) Todos.

24) *¿Quiénes deben usar protección ocular?*

- a) Todas las personas que ingresen a la mina.

25) *¿Cuántos empalmes se permiten en el cable de arrastre de un carro de transporte?*

- a) Cuatro (4). Después del quinto, se deben hacer modificaciones antes de operar la máquina.

26) *¿Con cuánta frecuencia debe un operador de carros de transporte controlar su cable?*

- a) El operador de máquinas inspeccionará la sección expuesta del cable de arrastre para sus máquinas al comienzo de cada turno, con el objetivo de detectar desgastes y otros defectos. El resto del cable de arrastre se examinará en el lapso de la primera hora después de iniciar el turno de producción en el lugar de trabajo.

27) *¿Qué debe hacer si el carro de transporte forma arcos eléctricos o produce una descarga?*

- a) Apagar los equipos, desconectar la electricidad e informar al capataz.

28) *¿Cuál es la cantidad mínima de aire requerida a lo largo la última galería trasversal abierta?*

- a) Nueve mil (9000) pies cúbicos (255 m³) por minuto.

29) *¿Qué gas explosivo es más probable detectar en una estación de carga de batería?*

- a) Hidrógeno.

30) *¿Cuál es el gas peligroso que se puede detectar con mayor probabilidad en las minas de carbón bituminoso?*

- a) Metano.

31) *¿Qué provoca el choque húmedo o “black damp”?*

- a) Insuficiencia de oxígeno.

32) *¿Dónde es más probable encontrar un choque húmedo o “black damp”?*

- a) En minas abandonadas o con mala ventilación.

33) *Como minero, si encuentra una cortina divisoria caída, ¿qué haría?*

- a) Debe notificar al capataz.

34) *¿Cuál es la principal causa de muerte en las minas de carbón?*

- a) Los derrumbes del techo y desprendimientos de carbón.

35) *¿Qué debe hacer si descubre un pequeño incendio en la mina?*

- a) Primero, intente apagarlo. Luego, si no puede apagarlo, notifique a su capataz y a todas las personas que puedan desde el lugar del incendio hacia el interior de la galería.

36) *Al operar un carro de transporte, ¿en qué dirección deben apuntar los faros encendidos?*

a) Hacia donde la vagoneta se dirige.

37) *Al operar un carro de transporte, ¿a qué dirección debe mirar el operador?*

a) Hacia donde la vagoneta se dirige.

38) *¿Cuántos mineros aprendices tienen permiso para trabajar con una persona certificada?*

a) Dos.

39) *¿Dónde se debe aplicar polvo de roca?*

a) En el techo, el suelo y los laterales.

40) *¿Por qué se debe usar polvo de roca?*

a) Para neutralizar la combustibilidad del polvo de carbón.

41) *¿Para qué tenemos inspectores mineros?*

a) Para inspeccionar la mina y determinar si es seguro que ingresen las personas.

42) *¿Qué haría si las condiciones del techo son tan deficientes que no siente que el lugar es seguro?*

a) Cerrar todos los ingresos de la zona con notificaciones de peligro e informar la situación al capataz.

43) *¿Cuándo deben las personas subirse al transportador de mineros y bajarse de él?*

a) Cuando este se encuentra completamente detenido.

44) *¿Por dónde es seguro cruzar una cinta transportadora?*

a) Por los cruces superiores o inferiores.

45) *¿Por qué se instala un cordón de control a lo largo de la correa?*

a) Para detenerla en caso de emergencias.

46) *Es un minero que trabaja en el frente largo y escucha la alarma. ¿Qué indica esta alarma?*

a) El transportador de cadena de carbón en el frente está por accionarse.

47) *¿En qué zona del frente largo está permitido el desplazamiento?*

- a) Solo está permitido bajo los escudos.

48) *Al trabajar en la galería principal del frente largo, necesita emplazar vigas o gatos en el costado de la chancadora que mira al frente largo. ¿Qué precauciones tomaría?*

- a) Cruzar solo en el cruce del cargador de plataforma.
- b) Tener presente la ubicación de la cizalla.
- c) Mantenerse alejado de la chancadora.
- d) Evaluar las condiciones del techo y los laterales.
- e) Usar gafas de seguridad.

49) *Es minero y está investigando por qué no funciona la correa de línea y detecta que la correa y el dispositivo de enrollado están atascados con carbón y roca. ¿Qué procedimientos realizaría antes de quitar las protecciones?*

- a) Apagar y bloquear el interruptor de parada más cercano.
- b) Desconectar y etiquetar el suministro de energía de la correa.
- c) Notificar al agente de la mina a cargo.

50) *¿Cuándo está permitido el desplazamiento desde la zona del techo con soporte hacia el frente de operaciones?*

- a) Está prohibido desplazarse desde la zona con techo con soporte hacia adentro, a menos que esté instalando dichos soportes.

51) *¿Qué equipos de protección personal tiene la obligación de usar bajo tierra?*

- a) Casco, gafas, bandas para piernas, calzado de protección, unidad autónoma de autorrescate, guantes de protección y ropa ceñida.

52) *¿Quién establece la velocidad de los transportadores de mineros?*

- a) A la velocidad la establece el capataz de la mina, y los transportadores deben operarse a velocidades seguras en coherencia con las condiciones de los caminos y el tipo de equipos usados.

53) *¿Qué debe controlar durante una inspección preoperativa de un transportador de mineros?*

- a) Las luces, las pulidoras, las cadenas de seguridad, el gato, la barra, la limpieza del equipo, los dispositivos de advertencia, las unidades autónomas de autorrescate, los frenos, las funciones mecánicas y las condiciones de la batería.

54) *¿Qué debe hacer si encuentra en el bolsillo artículos para fumar después de ingresar a la mina?*

- a) Notifique al capataz o al agente de la mina.