

## EXAMEN VIGILANTE DE OBRAS SUBTERRÁNEAS Y MINERAS DE INTERIOR (CONVOCATORIA 2008)

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

D.N.I.: \_\_\_\_\_

Fdo.: \_\_\_\_\_

### **INSTRUCCIONES:**

- 1.- Antes de comenzar el examen debe rellenar los datos de apellidos, nombre y DNI, y firmar el documento.
- 2.- Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario, solicite su sustitución.
- 3.- El presente cuestionario consta de 30 preguntas tipo test, con 3 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta sobre el cuestionario rodeando con un círculo la opción escogida.  
Tiene 3 oportunidades para marcar la respuesta correcta:
  - 1ª Oportunidad: Elige una respuesta correcta (CASO 1).
  - 2ª Oportunidad: Si cambia de opinión, puede tachar el círculo marcado y elegir una nueva respuesta (CASO 2).
  - 3ª Oportunidad: Si vuelve a cambiar de opinión, puede tachar el segundo círculo y volver a elegir una nueva respuesta (CASO 3). Y si escoge una opción que ya estaba tachada, debe colocar el nuevo círculo al lado del círculo tachado (CASO 4).

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
<input checked="" type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> A	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> A
B	B	<input checked="" type="radio"/> B	B
C	<input checked="" type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> C
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A

5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada 2 respuestas incorrectas restan 1 punto. En caso de no marcar ninguna respuesta, supondrá 0 puntos.

6.- El tiempo máximo para la realización de la prueba será de: 45 minutos.

7.- Material que puede usarse en el examen: DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

RECOMENDÁNDOSE REGLAMENTO ELECTRÓNICO PARA BAJA TENSIÓN, REGLAMENTO GENERAL DE NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD MINERA Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.

8.- La puntuación mínima necesaria para ser APTO es de: 15 puntos.



## EXAMEN VIGILANTE DE OBRAS SUBTERRÁNEAS Y MINERAS DE INTERIOR (CONVOCATORIA 2008)

1. Siempre que sea posible, la dirección de la corriente de ventilación general será:
  - A. Similar al sentido de la corriente de ventilación natural
  - B. Contraria al sentido de la corriente de ventilación natural
  - C. No se compara con el sentido de la corriente de ventilación natural
2. En relación con la prevención y lucha contra incendios:
  - A. Será necesaria una autorización del Responsable del avance para realizar cualquier tarea dentro de la mina o labor subterránea que pueda provocar chispas o llamas
  - B. Será necesaria una autorización del Vigilante para realizar cualquier tarea dentro de la mina o labor subterránea que pueda provocar chispas o llamas
  - C. Será necesaria una autorización del Director Facultativo para realizar cualquier tarea dentro de la mina o labor subterránea que pueda provocar chispas o llamas
3. Si van a trabajar obreros en el siguiente turno, el vigilante saliente:
  - A. No abandonará nunca la mina y despachará con el entrante pudiendo hacerlo directamente o a través de superior jerárquico
  - B. Podría abandonar las instalaciones en el caso de que transcurra más de 1 hora entre el cambio de turnos
  - C. Abandonará las instalaciones al acabar su turno dejando a un subordinado como encargado para despachar con el Vigilante entrante
4. La determinación de la peligrosidad respecto a la lucha contra el polvo se establece:
  - A. En función del peso del polvo respirable en mg/m<sup>3</sup>
  - B. En función del peso del polvo respirable en mg/m<sup>3</sup> y su porcentaje de sílice libre
  - C. Tan solo en función del porcentaje de sílice libre existente en el polvo respirable
5. En relación con la cuestión anterior, los demuestres de polvo se realizarán:
  - A. A una distancia entre 5 y 15 metros del puesto de trabajo en todos los casos y durante 8 horas.
  - B. A menos de 5 metros del puesto de trabajo en labores de fondo de saco y durante un periodo de 5 horas.
  - C. A una distancia no superior a 15 metros del último trabajador y en el sentido de la corriente de ventilación en el caso de talleres de explotación, o bien a menos de 15 metros del final del recorrido de una máquina en el caso de talleres con arranque mecanizado y durante toda la jornada de trabajo en ambos casos.
6. En minas o trabajos subterráneos, como norma general la velocidad de ventilación:
  - A. La velocidad de ventilación mínima para las minas grisúasas será de 0,5 m/s en labores recorridas por la ventilación primaria y 0,2 m/s en labores en fondo de saco
  - B. La velocidad de ventilación no será superior a 8 m/s salvo en los pozos, traviesas y retornos principales que no se utilicen normalmente para el transporte de materiales ni para la circulación del personal
  - C. Las dos opciones anteriores son correctas



7. ¿Quién dará las instrucciones para llevar a cabo el sostenimiento el labores y/o explotaciones subterráneas?:
- A. Persona Responsable del Avance
  - B. El Director Facultativo
  - C. El vigilante de interior
8. En todo trabajo o explotación subterránea en actividad deberán existir, entre otros, los siguientes planos:
- A. Topográfico y General de Labores
  - B. General de Red Eléctrica, de Aire Comprimido y de Comunicación de Interior
  - C. Las dos respuestas anteriores son correctas
9. Se consideran minas o zonas con polvos explosivos
- A. Las que explotan menas de azufre
  - B. Las que explotan sustancias cuyos polvos son capaces de producir o propagar una explosión
  - C. Las que explotan cualquier variedad de carbón
10. En cuanto a la ventilación, en todas las minas o labores subterráneas:
- A. Será preceptiva la existencia de un libro de registro de ventilación
  - B. Solo será preceptiva la presencia de dicho libro cuando sea necesario un sistema de ventilación secundario.
  - C. No será necesario tal libro en las minas con ventilación natural
11. En cuanto a la temperatura ambiente en las labores:
- A. No superará los 40°C de temperatura equivalente como norma general
  - B. No superará los 33°C de temperatura equivalente salvo casos especiales previa autorización
  - C. No será inferior a los 25°C
12. En ninguna actividad subterránea la proporción volumétrica de Oxígeno será:
- A. Inferior al 19%
  - B. Inferior o igual al 19%
  - C. Superior al 19 %
13. En las minas subterráneas con polvos explosivos:
- A. Habrá más de un 16% de volátiles si la minas está considerada “sin grisú”
  - B. Habrá más de un 12% de volátiles si la minas no es grisú
  - C. Habrá más de un 12% de volátiles independientemente del contenido en grisú
14. En un trabajo subterráneo o mina en la que sea detectado grisú, ¿cuando deberá desalojarse el personal?
- A. En el caso de labores con acumulación de metano superior al 1,5%
  - B. En el caso de labores con acumulación de metano superior al 2,5%
  - C. En el caso de labores con acumulación de metano superior al 3,5%
15. La maquinaria utilizada en las labores de interior:
- A. No necesita que esté autorizada por parte de la Autoridad Minera
  - B. Se podría utilizar cualquier tipo de maquinaria disponible en el mercado sin previa autorización
  - C. Deberán ser construidas según normas específicas que puedan exigirse en cada caso y dispondrán de los elementos necesarios para garantizar la seguridad



16. Las labores subterráneas, en su totalidad o parcialmente se clasifican según:
- A. Contenido en grisú u otros gases inflamables
  - B. Riesgo de propensión al fuego y a los polvos inflamables
  - C. Se clasifican según los dos apartados anteriores
17. Las minas con propensión a fuegos son aquellas en las que existen referencias de que se produzca la auto combustión espontánea:
- A. Del Mineral
  - B. Del Mineral y/o de sus rocas encajantes
  - C. No es preciso que existan referencias de que se produzca la auto combustión
18. En caso de voladuras de interior en zonas con riesgo de explosión o minas de carbón, cuando estas se realicen fuera del horario preestablecido:
- A. En labores en fondo de saco, y como criterio general, no podrá retornarse al frente hasta pasados, como mínimo, 15 minutos del disparo
  - B. Podrá retornarse al frente, tras previa comprobación, cuando lo decida el responsable de la voladura
  - C. Podrá retornarse al frente, tras previa comprobación, cuando lo decida el responsable de las labores
19. El vigilante o persona responsable del avance debe examinar el estado del techo y hastiales de la galería o frente:
- A. Tres veces como mínimo por turno distribuidas a lo largo de la jornada laboral.
  - B. No es una función propia del vigilante o responsable del avance
  - C. Al menos una vez por relevo
20. El transporte de explosivos en las obras y minas subterráneas
- A. Deberá efectuarse cuando todos los turnos de personal se hayan evacuado
  - B. No podrá coincidir con la entrada o salida de los turnos de personal
  - C. No hay ningún requisito específico
21. Respecto a la periodicidad de los muestreos de polvo respirable, será como mínimo:
- A. Tan solo será preceptivo el muestreo gravimétrico con carácter cuatrimestral
  - B. Si no se dan cambios sustanciales en las labores se tomará el muestreo gravimétrico con carácter bimestral y el contenido en sílice con carácter cuatrimestral
  - C. Cuatrimestral para el muestreo gravimétrico y bimestral para el contenido en sílice
22. Según la ITC 03.2.01 se entiende por incidente grave
- A. Los que produzcan grandes daños en las instalaciones pero no comprometan la seguridad de los trabajadores
  - B. Inundaciones o afluencias súbitas de agua
  - C. Las dos opciones anteriores son correctas



23. Los vigilantes serán responsables

- A. De la seguridad de los trabajadores que estén exclusivamente bajo su responsabilidad.
- B. Del estado de las instalaciones y equipos, de la ventilación y control de gases, transporte y almacenamiento de explosivos, pero no de su correcta utilización.
- C. Del cumplimiento de toda la normativa de seguridad y de tomar las medidas adecuadas de acuerdo a las consignas de sus superiores para mantener la seguridad del personal, aunque no esté directamente bajo su mando.

24. Los vigilantes se ocuparán preferentemente:

- A. De velar por el personal inexperto cuando este se incorpore a las labores
- B. De supervisar las labores a la salida del turno de trabajo
- C. De supervisar las labores a la entrada del turno de trabajo

25. Cada empresa establecerá en sus labores las Disposiciones Internas de Seguridad su organización para cuidar de la seguridad de las personas, fijando las responsabilidades y atribuciones:

- A. Del Director/a Facultativo/a
- B. De todos los niveles de mando, incluyendo a los Vigilantes
- C. Exclusivamente de los vigilantes

26. Los vigilantes de interior, para su nombramiento, deberán:

- A. Estar en posesión de un certificado que los acredite en materia de Primeros Auxilios y Socorrismo
- B. Llevar siendo plantilla de la empresa titular de la minas durante al menos 5 años
- C. Los dos requisitos anteriores son necesarios

27. No será necesaria realizar las pruebas para la obtención del Certificado de Capacidad para llevar a cabo las labores propias del vigilante:

- A. Para los ingenieros técnicos de minas o ingenieros de minas
- B. Para aquellos trabajadores con la categoría consolidada y que vengan realizando funciones de vigilante con anterioridad al 8 de abril de 1988
- C. Las dos opciones anteriores son correctas

28. Para ejercer las funciones de vigilante de interior designadas en el reglamento de normas básicas de seguridad minera

- A. Se debe disponer del correspondiente certificado de capacidad.
- B. Podrá designarse a cualquier trabajador que, sin más requisitos, disponga de 5 años de experiencia en trabajos de interior
- C. Tan solo será necesario superar una prueba teórica sobre el Reglamento General de Normas Básicas y las ITC que lo desarrollan.

29. Tras un disparo de explosivo en el interior:

- A. El artillero será el primero en comprobar el resultado de la voladura
- B. El personal volverá a sus puestos de trabajo sin más.
- C. Como norma general el responsable de las labores o vigilante será el primero en comprobar si existen condiciones suficientes de seguridad previamente a la reanudación de trabajos



30. Cuando en una excavación subterránea se produzca un hundimiento del frente, ¿Cuál de las siguientes opciones debe ser prioritaria sobre las demás?

- A. La primera actuación será retirar los escombros para posteriormente poder acometer las labores de sostenimiento.
- B. Previa autorización del responsable del avance, comprobar y en su caso reforzar el sostenimiento próximo al hundimiento y cortar la progresión del hundimiento mediante medidas técnicas apropiadas.
- C. No retirar los escombros o material desprendido del frente y posteriormente continuar con lo descrito en la opción anterior.



**RESPUESTAS EXAMEN VIGILANTE DE OBRAS SUBTERRÁNEAS Y MINERAS DE INTERIOR (CONVOCATORIA 2008)**

1ª)	A
2ª)	C
3ª)	B
4ª)	B
5ª)	C
6ª)	C
7ª)	B
8ª)	C
9ª)	B
10ª)	A
11ª)	B
12ª)	A
13ª)	A
14ª)	B
15ª)	C
16ª)	C
17ª)	B
18ª)	A
19ª)	C
20ª)	B
21ª)	B
22ª)	B
23ª)	C
24ª)	C
25ª)	B
26ª)	A
27ª)	C
28ª)	A
29ª)	C
30ª)	C