

EXAMEN VIGILANTE DE OBRAS SUBTERRÁNEAS Y MINERAS DE INTERIOR
CATEGORÍA I – OBRAS SIN RIESGO DE EXPLOSIÓN
PRIMERA CONVOCATORIA 2022 – 18/06/2022

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 4 respuestas alternativas, de las que sólo una será la correcta o la más correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta correcta o más correcta sobre el cuestionario tachando con un aspa la casilla de 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 sombrear la casilla marcada y elegir una nueva respuesta. (CASO 2)
- 3ª Oportunidad: Si vuelve a cambiar de opinión, puede sombrear la segunda respuesta y volver a elegir una nueva respuesta. (CASO 3) y si escoge una opción que ya estaba tachada, debe marcar la nueva respuesta en la casilla correspondiente de la fila inferior de respuestas. (CASO 4).

CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4																																
<table border="1"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D																																
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D																																
RESPUESTA MARCADA : A	RESPUESTA MARCADA : C	RESPUESTA MARCADA : B	RESPUESTA MARCADA : A																																

- 5.- Cada pregunta correcta supone 1 punto, mientras que cada respuesta incorrecta resta 0,5 puntos. 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: BOLIGRAFO, CALCULADORA, REGLAMENTO ELECTROTECNICO 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.





VIGILANTE DE OBRAS SUBTERRÁNEAS Y MINERAS DE INTERIOR
CATEGORÍA I – OBRAS SIN RIESGO DE EXPLOSIÓN
Primera convocatoria 2022

1. Según la ITC 02.0.01 Dirección Facultativa, del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (en adelante RGNBSM) ¿Cuántos vigilantes deberán asistir a la dirección facultativa?.

- a) Siempre uno por relevo.
- b) Un vigilante por cada equipo de trabajo destinado en una zona específica de la mina.
- c) Tantos como se determinen en el Documento de Seguridad y Salud.
- d) Cuando lo indique el plan de labores.

2. El Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, que aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, en su artículo 62 dice que el vigilante o persona responsable del avance debe examinar el estado del techo y hastiales de la galería o frente:

- a) Como mínimo una vez a la entrada y otra a la salida.
- b) No es una función propia del vigilante si no del encargado del tajo.
- c) Al menos una vez por relevo.
- d) Cuando lo indique el plan de labores.

3. Según la ITC 02.1.02 formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo, del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, el vigilante deberá tener una formación:

- a) La formación preventiva establecida en dicha ITC, tiene la consideración de habilitante para el desempeño del puesto de trabajo, por lo que es obligatoria su realización para la empresa.
- b) No es necesaria formación específica.
- c) Tendrá una duración de 5 horas prácticas y 15 teóricas.
- d) Será obligatoria y anualmente deberá reciclarse.

4. Según la ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, ¿en qué documento se fijan las responsabilidades y atribuciones de los vigilantes?.

- a) En el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera y específicamente en la ITC de vigilantes mineros de interior.



- b) Cada empresa en sus disposiciones internas de seguridad (DIS) establecerá su propia organización, fijando las responsabilidades y atribuciones de todos los niveles.
- c) Vienen fijadas en el plan de labores.
- d) Se establecerán desde el inicio de la explotación en el proyecto que es necesario presentar antes del inicio.

5. Según la misma ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, ¿quien realizará el reconocimiento de las labores?.

- a) El reconocimiento de las labores se realizará cada dos horas y será realizado por personal designado por la dirección facultativa.
- b) Únicamente podrá hacer reconocimiento de labores la Dirección facultativa.
- c) El reconocimiento de las labores será realizado por la primera persona que acceda a la mina en cada turno de trabajo.
- d) Los vigilantes u otras personas especialmente designadas por la Dirección Facultativa no permitirán la entrada en el frente de las labores hasta haber comprobado que la ventilación es la adecuada y que no existen concentraciones de gases peligrosas.

6. Según la misma ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, ¿hay alguna situación en la que los reconocimientos de las labores al inicio del relevo pueden no ser precisos?.

- a) No serán precisos en los trabajos a relevos cuando la sustitución de personal se haga en el lugar de trabajo y el vigilante saliente haya efectuado los controles al final de su relevo y dé cuenta de ellos al vigilante entrante.
- b) No hay ninguna situación en la que los reconocimientos no se consideren precisos.
- c) No será preciso realizar reconocimientos previos de forma generalizada, solo al volver al trabajo tras un periodo de descanso o cierre de la empresa.
- d) No serán precisos cuando la dirección facultativa se encuentre presente en la mina.

7. Según la mencionada ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, ¿Qué deben de incluir las inspecciones periódicas que realizan los vigilantes ? Señalar la respuesta más completa.

- a) Cantidad de oxígeno en el aire en los lugares de trabajo.
- b) La revisión de que todo el personal se encuentre en su puesto de trabajo realizando las tareas encomendadas por el encargado.
- c) No será preciso realizar inspecciones periódicas de forma generalizada, solo al volver al trabajo tras un periodo de descanso o cierre de la empresa.
- d) Deberá velar por el cumplimiento de todas las normas de seguridad y conservación e instalación de las fortificaciones y el saneo de las zonas peligrosas, el estado de los equipos y de las instalaciones, el control de la ventilación general y estado de puertas de ventilación entre otros.



8. Según la misma ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del RGNBSM, ¿Cómo controlará el vigilante al personal a su cargo?.

- a)Dispondrá de una aplicación móvil que le indicara en cada momento la ubicación del personal destinado en las labores bajo su control.
- b)Mediante la emisora y el contacto con la superficie el vigilante podrá conocer y especificar la situación y los trabajos desarrollados por el personal a su cargo.
- c)El vigilante llevará una relación con los nombres de los obreros destinados a las labores bajo su responsabilidad, prestando especial atención a aquellos obreros con menor experiencia.
- d)No será necesario que el vigilante lleve el control del personal ya que dicho control se hace en el acceso a la mina.

9. Según la misma ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del RGNBSM, ¿Qué debe hacer el vigilante al final del relevo?.

- a)Al final del relevo, el vigilante deberá comprobar que la ventilación sigue su curso normal y desconectar la alimentación eléctrica de las máquinas que trabajan en los frentes para que no se produzcan arranques involuntarios.
- b)Deberá comprobar que todo el personal que ha asistido ese día al trabajo deja su puesto en adecuadas condiciones de seguridad.
- c)No debe realizar ninguna función especial diferente de las realizadas durante el turno.
- d)Deberá apagar la ventilación para no gastar combustible y comunicárselo al vigilante del relevo entrante para que la encienda al acceder.

10. Según la misma ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del RGNBSM, ¿Qué condiciones debe cumplir un trabajador para ser vigilante?

- a)5 años de experiencia, certificado de primeros auxilios y socorrismo, conocer el RGNBSM y sus ITC.
- b)3 años de experiencia, certificado de primeros auxilios y socorrismo, conocer el RGNBSM y sus ITC y tener nivel básico de Prevención de Riesgos Laborales.
- c)Únicamente superar el examen de conocimientos del RGNBSM y sus ITC.
- d)No debe tener ninguna condición especial, será el empresario el que seleccione y nombre al personal para ser vigilante.

11. Según la misma ITC 04.6.02 Seguridad del personal, del RGNBSM, ¿puede en algún caso ejercer funciones de vigilante minero alguien que carezca del correspondiente certificado de capacidad?.

- a)Si, cualquier persona con 8 años de experiencia.
- b)No nunca.



- c) Solo aquellos que tengan el título de Ingeniero o Ingeniero técnico de minas, de forma temporal y debidamente justificado.
- d) Si, aquellas que designe el director facultativo.

12. Según la ITC 04.6.04 labores subterráneas. Profundización de pozos del RGNBSM, ¿Existirán vigilantes durante la ejecución de los trabajos de profundización?.

- a) En cada relevo habrá un vigilante o una persona experta designada por la Dirección Facultativa.
- b) No es necesario si los trabajos están bajo la vigilancia del Director Facultativo.
- c) No es necesario porque son trabajos cuyo proyecto ha sido autorizado por minas.
- d) Si existirán vigilantes pero será necesario solo uno en el relevo de día.

13. Según la ITC 04.6.04 Labores subterráneas. Profundización de pozos del RGNBSM, ¿cada cuanto tiempo se realizara la revisión del estado del pozo y el de todos los equipos de los que se suspenden los tableros móviles, las plataformas o las bombas del desagüe?.

- a) Una vez al día, como mínimo, los vigilantes revisarán el estado del pozo y el de todos los equipos de los que se suspenden los tableros móviles, las plataformas o las bombas del desagüe, y de los que sirven para el transporte de personas o de materiales en el pozo
- b) Al menos una vez a la entrada y salida de cada relevo en la mina o zona de trabajo.
- c) Esas tareas no se corresponden con las que debe realizar un vigilante, será el equipo de mantenimiento encargado y se realizarán cada 15 días.
- d) La revisión del estado del pozo se realiza desde el exterior, para evitar riesgos y con los equipos de comprobación adecuados.

14. Según el RGNBSM ¿Cuántas entradas /salidas debe tener toda explotación subterránea?.

- a) 1 entrada y dos salidas
- b) 2 salidas independientes
- c) a) y b) son correctas
- d) ninguna es correcta

15. Según la ITC 10.2.02 Capítulo X Explosivos Disparo con Explosivo a Horarios no Preestablecidos en Minas Subterráneas de Carbón y Labores con Riesgo de Explosión., del RGNBSM ¿Cuáles serán las velocidades mínimas de ventilación en las minas o trabajos subterráneos clasificados como grisuosos?.

- a) Deberá mantenerse en todo momento una velocidad mínima de 1 m/s
- b) 0.5 m/s en todos los casos
- c) La velocidad será aquella que permita mantener una atmosfera sin contenidos perjudiciales de gases
- d) 0.2 m/s en fondo de saco y 0.5 m/s en labores recorridas por la ventilación primaria



16. Según el RGNBSM ¿Cómo se debe proceder en caso de produjese un accidente mortal o que haya producido lesiones calificadas de graves?.

- a) No hay ningún procedimiento específico, se avisará a la mutua y a la inspección de trabajo como en cualquier otro accidente.
- b) Deberán comunicarse solo los accidentes mortales.
- c) El técnico del servicio de prevención realizará una investigación acerca del accidente y será el encargado de ponerlo en conocimiento de sus superiores.
- d) Los titulares de las actividades sujetas al RGNBSM deberá comunicar dicho accidente con la mayor urgencia a la Autoridad Minera.

17. Según el RGNBSM en particular la ITC 02.0.02 protección de los trabajadores contra el polvo en relación con la silicosis en las industrias extractivas :para la determinación del riesgo por exposición al polvo se emplearan los siguientes parámetros:

- a) La concentración de la sílice libre contenida en la fracción respirable del polvo, medida en mg/m^3 .
- b) La concentración de la fracción respirable del polvo, medida en mg/m^3 .
- c) a) y b) son correctas.
- d) Ninguna es correcta.

18. Según la mencionada ITC 02.0.02. protección de los trabajadores contra el polvo en relación con la silicosis en las industrias extractivas ¿Cuál será la periodicidad de la toma de muestras en una explotación subterránea?.

- a) Se tomarán muestras siempre que se realice la perforación de barrenos.
- b) Como norma general, se tomarán muestras, al menos, una vez cada cuatro meses en los puestos de trabajo en los que exista riesgo de exposición al polvo.
- c) Cada dos meses se tomarán muestras de la concentración de sílice y cada cuatro meses de la concentración respirable de polvo.
- d) La toma de muestras se realizará según las indicaciones y periodicidad que nos indique el servicio de prevención.

19. Según el RGNBSM ITC 02.0.02 protección de los trabajadores contra el polvo en relación con la silicosis en las industrias extractivas ¿podrán reducirse el número de muestras anuales a una?.

- a) No en ningún caso.
- b) Si, si se observa que el riesgo de exposición es bajo.
- c) Solo si el Director facultativo lo refleja en las DIS.
- d) Si, durante tres años y previa solicitud a la autoridad minera, cuando los resultados de cada una de las tres últimas muestras cuatrimestrales no hayan sobrepasado el 50 por ciento de los valores límites.



20. Según el RGNBSM en su ITC 04.5.04 capítulo IV labores subterráneas. vehículos automotores ¿los conductores y maquinistas necesitaran un certificado de aptitud específico?.

- a) No es necesario, será suficiente con disponer de carnet de conducir.
- b) Deberán obtener un certificado de aptitud expedido por la autoridad minera.
- c) Será suficiente que el Director Facultativo o un miembro de su equipo expida una autorización para el tipo de maquina a utilizar.
- d) No es necesario disponer de ningún tipo de carnet o certificado.

21. Según el RGNBSM ¿Cuál será la mínima proporción de Oxígeno en una labor en actividad?.

- a) En ninguna actividad la proporción de oxígeno será inferior al 19% en volumen.
- b) La proporción de O₂ vendrá establecida en una DIS
- c) No esta regulada la proporción mínima de oxígeno
- d) Todas las anteriores son ciertas.

22. Según la ITC 04.7.05. Ventilación y Desagüe. Temperatura y humedad del RGNBSM ¿Cuál es la máxima temperatura equivalente en las zonas donde regularmente trabaje personal?.

- a) Una Disposición Interna de Seguridad regulará las condiciones en las que se realizarán los trabajos en labores con temperatura equivalente comprendida entre 30 y 33 °C.
- b) La temperatura en las labores no excederá de 33 °C de temperatura equivalente en ningún lugar donde regularmente trabaje el personal.
- c) a) y b) son ciertas.
- d) ninguna es cierta.

23. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas del RGNBSM, ¿la misma tiene por objeto fijar los valores límite ambientales en las actividades subterráneas solo, de los siguientes gases tóxicos: CO; NO; SH₂; y SO₂.?.

- a) Si.
- b) No.
- c) junto con CO₂, NO₂ y humos de soldadura.
- d) La ITC 04.7.06. tiene por objeto fijar el contenido mínimo y estructura del proyecto de explotación.

24. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas del RGNBSM ¿Cuál es el valor limite ambiental para la exposición diaria de CO?.

- a) 25 ppm.



- b) 25% en volumen.
- c) 5 ppm.
- d) 50 % en volumen.

25. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas del RGNBSM ¿Cuál es el valor límite ambiental para la exposición diaria de SO₂?

- a) 2, 5 ppm.
- b) 2.5% en volumen.
- c) 0.5 ppm.
- d) 50 % en volumen.

26. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas del RGNBSM ¿Cuál es el valor límite ambiental para la exposición diaria de NO₂?

- a) 30 ppm.
- b) 30% en volumen.
- c) 5 ppm.
- d) 3 ppm.

27. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas del RGNBSM ¿El empresario deberá evaluar los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores originados por la posible exposición a los gases tóxicos citados en esta ITC?

- a) Sí.
- b) No.
- c) El responsable será el servicio de prevención de la empresa.
- d) La responsabilidad es de la seguridad social.

28. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas del RGNBSM ¿Dónde se recogerán las medidas establecidas para garantizar el control de la atmósfera de los puestos de trabajo?

- a) En el proyecto de explotación.
- b) En el plan de labores anual.
- c) a) y b) son correctas.
- d) En el documento de seguridad y salud (DSS) que se actualizará anualmente y se presentará junto con el plan de labores.



29. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas del RGNBSM cuando el índice de exposición resultado de la medición inicial, sea menor que uno, ¿cual será la periodicidad de la toma de muestras?.

- a) En todos los casos la periodicidad será anual.
- b) Si el índice de exposición es menor que 1 se sustituye la medición periódica por mediciones de control.
- c) Cada dos años.
- d) De forma general las mediciones periódicas en este caso serán cada 6 meses y las de control oscilarán entre diarias, semanales, mensuales, incluso si el I menor 0.1 podría no ser necesario mediciones de control.

30. Según la ITC 04.7.06. Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas ¿Quién y cuándo se pueden realizar las mediciones de control?.

- a) Solo el director facultativo.
- b) Solo personal de empresas especializadas que se dediquen a ello.
- c) Con independencia de las mediciones de control programadas, la dirección facultativa, el personal de los servicios de prevención y los delegados mineros de seguridad, podrán realizar mediciones de control, de un puesto de trabajo, en el momento que lo consideren oportuno.
- d) Las mediciones de control solo podrán ser realizadas por personal del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.



Apellidos: _____

Nombre: _____ NIF/NIE _____

Firma

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

