

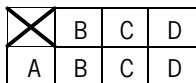
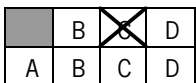
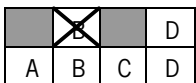
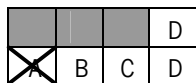
**EXAMEN VIGILANTE MINERO CATEGORÍA I
(II CONVOCATORIA 2015 – 07/11/2015)**

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 más correcta.
- 4.- Deberá marcar la respuesta 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
			
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 MINERO – INTERIOR (Categoría I – Sin riesgo de explosión)

- 1. En caso de accidente, los trabajos de salvamento y la ejecución de las labores necesarias para evitar nuevos peligros se dispondrán por:**
 - A) La Autoridad minera o técnico autorizado y nombrado por ella.
 - B) El Vigilante Minero de la explotación, que se encuentre en el relevo.
 - C) El empresario a través de su servicio de prevención.
 - D) El Director Facultativo, dando cuenta de ello a la autoridad competente.

- 2. Según el Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el reglamento general de normas básicas de seguridad minera, se clasificarán como minas o zonas con propensión a fuegos:**
 - A) Las que explotan menas de azufre.
 - B) Las que explotan combustibles cuyos polvos son capaces de producir o propagar una explosión.
 - C) Las que explotan cualquier variedad de carbón.
 - D) Las que existan referencias de que se produce la autocombustión espontánea de mineral o de sus rocas encajantes.

- 3. Según la ITC 03.1.01, los titulares de explotaciones mineras deben comunicar a la Autoridad Minera Competente cualquier accidente mortal o que haya producido lesiones graves, ¿en que plazo de tiempo deben realizar esta comunicación?:**
 - A) En el siguiente día hábil siguiente al accidente.
 - B) En 48 horas.
 - C) El RGNBSM y sus ITC no establecen plazo alguno, indicando que se debe comunicar con la mayor urgencia.
 - D) En los tres días hábiles siguientes al accidente.

- 4. Según la ITC 03.2.01, en las estaciones de salvamento no es obligatorio que exista:**
 - A) Aparatos de respiración autónoma.
 - B) Detectores de gases nocivos.
 - C) Aparatos para practicar la respiración artificial y suministro de oxígeno.
 - D) Tensiómetro.

- 5. Según la ITC 09.0.02, en las instalaciones eléctricas de interior en minas o labores subterráneas:**
 - A) Será de aplicación exclusivamente la normativa minera.
 - B) Será de aplicación los vigentes reglamentos electrotécnicos de Alta y Baja Tensión en todo lo que no se especifique explícitamente en las Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera del Capítulo IX y en tanto no las contradigan.
 - C) Será de aplicación exclusivamente la normativa sectorial en materia de electricidad industrial.
 - D) Ninguna de las opciones anteriores es correcta.



6. Según la ITC 09.0.02, las protecciones contra cortocircuitos deberán instalarse en los puntos siguientes:

- A) A la entrada de cada receptor o al comienzo de su cable de alimentación si éste es exclusivo.
- B) En el arranque de las derivaciones, siempre que exista una reducción de la intensidad de corriente admisible en éstas, ya sea debido a cambio de tipo de conductor, a reducciones de sección o a distintas condiciones de instalación y siempre que la protección situada anteriormente, por sus características, no proteja eficazmente la derivación.
- C) A la salida de cada transformador.
- D) Las tres respuestas anteriores son correctas.

7. En aplicación de la I.T.C. 03.2.01, “Estaciones de Salvamento”, el Jefe de la estación de salvamento será:

- A) El Director Facultativo de la explotación.
- B) Cualquier persona con formación en primeros auxilios.
- C) Un técnico titulado de Minas, autorizado por la Autoridad Minera Competente.
- D) Auxiliar de primeros auxilios.

8. Con respecto a las minas o zonas con grisú u otros gases inflamables, se considerarán en todo caso fuertemente grisuosas:

- A) Las minas o zonas independientes en las que el contenido de grisú en el retorno general de aire es superior al 0,5 por 100.
- B) Las minas o zonas independientes en las que el grisú se desprende con regularidad y abundancia, de forma que se alcancen concentraciones explosivas en el ambiente al cabo de una hora de parada de la ventilación y de la actividad.
- C) Las minas, zonas o labores en las que debido a la escasa consistencia mecánica del mineral y por efecto de gravedad se produzcan desprendimientos del mismo que liberen cantidades tales de grisú que su acumulación supere contenidos del 2,5 por 100 aunque sean momentáneamente.
- D) Las opciones A, B y C son correctas.

9. Según la I.T.C. 04.1.01, “Clasificación de labores subterráneas”, ¿cual de las siguientes afirmaciones es correcta? para minas de carbón de primera categoría:

- A) Queda terminantemente prohibido introducir cerillas, encendedores, así como efectos de fumar, salvo autorización expresa de la Dirección Facultativa.
- B) Queda terminantemente prohibido introducir cerillas, encendedores, así como efectos de fumar, salvo autorización expresa de la Autoridad Minera.
- C) Se requerirá autorización expresa de la Dirección Facultativa para introducir cualquier elemento capaz de producir chispas o llamas que sea preciso utilizar de forma excepcional en los trabajos de interior.
- D) Se podrá introducir cualquier elemento capaz de producir chispas.



10. En relación a los accesos a trabajos subterráneos no utilizados, ¿cuál de estas afirmaciones es la correcta?:

- A) Las bocas de los pozos que existan en superficie y no estén en servicio se taparán convenientemente a fin de imposibilitar el acceso y la caída de personas.
- B) No podrán existir pozos fuera de servicio sin la correspondiente autorización de la Autoridad Minera.
- C) No podrán existir pozos fuera de servicio sin la correspondiente autorización del Director Facultativo.
- D) Las bocas de los pozos que existan en superficie y no estén en servicio se taparán convenientemente a fin de imposibilitar el acceso y la caída de personas, de acuerdo con un proyecto presentado por el titular de la explotación y con la autorización del Director Facultativo.

11. Según la ITC 04.2.02, la organización de los embarques, el numero de personas máximo en cada jaula y el responsable de las entradas y salidas de los relevos:

- A) Los determinará la Autoridad Minera.
- B) Los organiza el empresario.
- C) El servicio de prevención en consulta al comité de empresa lo desarrolla.
- D) Lo establecerán las Disposiciones Internas de Seguridad.

12. Cuando los pozos de extracción estén provistos de escalas:

- A) Estas podrán ser rígidas o flexibles, dependiendo de la profundidad del pozo.
- B) Éstas serán rígidas y dispondrán de su propio acceso en todas las plantas en servicio.
- C) No será necesario establecer un sistema divisorio que separe el departamento de escalas del de extracción.
- D) En el caso de que existan escalas o plataformas accesibles por debajo de la planta mas profunda en servicio del pozo, no quedaran sujetas a las mismas revisiones que las que estuvieran en servicio.

13. En las minas subterráneas que sean necesarios medios mecánicos para la entrada y salida del personal:

- A) Al cargo de dichos medios estará exclusivamente un maquinista especialmente designado para ello y con un certificado de aptitud expedido por la autoridad minera con acreditación de unas condiciones psicofísicas.
- B) Estará al cargo cualquier trabajador de la explotación que se encuentre sano sin más requisitos especiales y que conozca el manejo de la maquina.
- C) El Director Facultativo o Jefe de Obra serán los encargados de expedir un Certificado de Aptitud para estos trabajadores.
- D) El vigilante de interior será el encargado de expedir la autorización para designar a este tipo de trabajadores.

14. Según la ITC 04.3.02 los tambores de arrollamiento del cable tendrán la dimensión suficiente para arrollar:

- A) Tres vueltas de seguridad del cable.
- B) Los tramos de cable que previsiblemente sea preciso cortar durante la vida del mismo, debido a su alargamiento y a los ensayos de muestras previstos en la ITC 04.4.01.
- C) La longitud de la cordada mas la distancia entre la viga salvapoleas, poleas y el embarque exterior.
- D) Todas las respuestas son válidas.



15. Todo cable empleado en la extracción o en la circulación de personal deberá ser retirado cuando (marcar la que no es correcta):

- A) Su coeficiente de seguridad disminuya por debajo de los índices fijados en la ITC 04.4.01.
- B) El tiempo de servicio sea de dos años en las instalaciones con poleas Koepe.
- C) El número de hilos rotos en un metro de longitud alcance el 5% del total de hilos del cable.
- D) En poleas Koepe multicable se reemplazarán simultáneamente todos los cables.

16. En relación a la ITC 04.5.04 Labores subterráneas “Vehículos automotores”, ¿Cuál de estas afirmaciones es la correcta?:

- A) En los vehículos con motor de combustión interna la proporción volumétrica de monóxido de carbono en el escape no sobrepasará las 2500 p.p.m.
- B) En los vehículos con motor de combustión interna el combustible tendrá una temperatura de emisión de vapores inflamables superior a 30° y se transportará en recipientes cerrados.
- C) Se analizará diariamente el contenido de monóxido de carbono en el escape.
- D) Cuando se circule en el mismo sentido que la ventilación, el conductor acomodará la velocidad del vehículo para que sea igual a la del aire.

17. En aplicación de la I.T.C. 04.6.02., “Seguridad del personal”, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?:

- A) El vigilante no debe llevar una relación con los nombres de los obreros destinados a las labores bajo su responsabilidad durante su relevo y controlar su situación y su actuación en relación con la seguridad durante el trabajo.
- B) El vigilante debe llevar una relación con los nombres de los obreros destinados a las labores bajo su responsabilidad durante su relevo y controlar su situación y su actuación en relación con la seguridad durante el trabajo.
- C) El vigilante debe llevar una relación con los nombres de los obreros destinados a las labores bajo su responsabilidad durante su relevo, no debiendo controlar su situación y su actuación en relación con la seguridad durante el trabajo.
- D) El Director Facultativo debe llevar una relación con los nombres de los obreros destinados a las labores bajo su responsabilidad durante su relevo y controlar su situación y su actuación en relación con la seguridad durante el trabajo.

18. Según la ITC 04.5.05 en el transporte de personal por cintas, dentro de las obligaciones del personal que afirmación no es correcta:

- A) Durante el transporte ninguna persona podrá subir o bajar de la cinta sin autorización expresa del responsable, salvo actuaciones de emergencia.
- B) Durante el recorrido todo el personal llevará la lámpara de casco encendida y colocada correctamente sobre el mismo.
- C) El personal deberá estacionarse en las plataformas de bajada.
- D) No se podrán transportar herramientas o utensilios que puedan suponer un riesgo para el personal.



19. En todo trabajo o explotación subterránea en actividad deberán existir, entre otros, los siguientes planos:

- A) Planos Topográfico y General de Labores.
- B) Plano de comunicación de interior.
- C) Planos General de Red Eléctrica y de Aire Comprimido.
- D) Las tres respuestas anteriores son correctas.

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

- A) Para los Titulados universitarios en materia de Ingeniería 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) Para los titulados superiores en Prevención de riesgos laborales.
- D) Las opciones A y B son correctas.

21. De acuerdo a la ITC 04.6.02, los reconocimientos a las labores que tendrán que llevar a cabo los vigilantes mineros y de obras subterráneas:

- A) Serán rutinarios cada día, siendo aleatorios en aquellos frentes que sean mas problemáticos independientemente de que se trate de días después de fines de semana o de cualquier otro tipo entre los que nadie haya entrado ni permanecido en la obra o mina subterránea.
- B) Serán especialmente cuidadosos en los días siguientes a fiestas.
- C) Se reconocerán detenidamente al inicio del turno las labores en las que puedan darse desprendimientos o hundimientos.
- D) Las opciones B y C son correctas.

22. Los partes diarios redactados por el vigilante sobre el trabajo desarrollado, donde se hagan constar las novedades que conozca y conciernan a las labores a su cargo y a la mina en general, especialmente las que afectan a la seguridad o la higiene de las personas, se conservarán a disposición de la autoridad minera durante un periodo de:

- A) Un año.
- B) Tres Años.
- C) Seis meses.
- D) Ninguna de las respuestas es correcta.

23. En aplicación de la I.T.C. 04.1.03. "Clasificación de las minas de carbón por su propensión a fuegos", cual de las siguientes afirmaciones es correcta:

- A) Nivel 2, riesgo bajo.
- B) Nivel 1, riesgo moderado.
- C) Nivel 0, riesgo muy bajo.
- D) Nivel 3, riesgo alto.



- 24. Según el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, la frecuencia empleada en la red será de:**
- A) De 50 Hz.
 - B) De 500 Hz.
 - C) De 180 Hz.
 - D) De 130 Hz.
- 25. Según el RGNBSM, y la I.T.C. 04.1.01., las labores subterráneas se clasificarán en 4 categorías. ¿En qué tipo se clasificaría una labor subterránea en la que pueden producirse desprendimiento en cantidades abundante de grisú u otros gases inflamables?:**
- A) De 1ª categoría.
 - B) De 2ª categoría.
 - C) De 3ª categoría.
 - D) De 4ª categoría.
- 26. Conforme a la I.T.C. 04.7.01, y en relación con la ventilación en las labores subterráneas, ¿cuál de las siguientes respuestas no es admisible?:**
- A) En el relevo más numeroso, solo es necesario un caudal de aire de 30 litros por persona y segundo.
 - B) La velocidad de la corriente de aire no será superior a 8 m/s sin autorización expresa de la Autoridad Minera.
 - C) Debe evitarse la inversión del sentido de la ventilación natural en el caso de parada de los ventiladores generales.
 - D) Las labores en fondo de saco con 15 metros en horizontal deben contar con ventilación secundaria.
- 27. Según el Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, los plano inclinados con pendiente superior a 45 ° por donde se efectúe circulación habitual de personal:**
- A) Están prohibidos.
 - B) Llevarán descansillos cada 10 metros como máximo, con plataformas de protección contra caídas de personas u objetos.
 - C) Llevarán descansillos cada 10 metros como mínimo, con plataformas de protección contra caídas de personas u objetos.
 - D) Han de estar accionados de tal modo que impida la caída de personas.
- 28. Según la I.T.C. “Instalaciones de interior. Alumbrado”, en las minas o labores subterráneas, en lo que respecta al alumbrado de las galerías:**
- A) Las luminarias estarán diseñadas para ser soportadas en peso por los propios conductores.
 - B) La utilización de lámparas portátiles se reducirá a lo estrictamente necesario y se limitará a lugares concretos, tales como salas de bombas, talleres de reparación, etc, los cuales deberán estar relacionados en las disposiciones internas de seguridad.
 - C) Las opciones B y D son correctas.
 - D) Las lámparas portátiles deberán estar provista de una rejilla protectora capaz de soportar sin deterioro un impacto de 30 J.



29. De acuerdo con la I.T.C. 04.7.02 “Concentraciones límite de gases, temperatura, humedad y clima”, en ninguna labor en actividad la proporción de oxígeno será inferior:

- A) Al 40 por 100 en volumen.
- B) Al 30 por 100 en volumen.
- C) Al 19 por 100 en volumen.
- D) Al 29 por 100 en volumen.

30. Según la I.T.C. 04.7.01, si en una mina subterránea se abandona temporalmente un tajo, ¿Qué actuaciones debe realizar?:

- A) Antes de reiniciar las labores en dicho tajo, se ventilará la labor adecuadamente.
- B) El acceso al tajo debe ser aislado herméticamente siempre.
- C) El acceso debe ser señalizado con dos postes cruzados y un letrero visible. Se evitará la acumulación de gases perjudiciales y antes de reiniciar las labores se ventilarán convenientemente.
- D) El acceso debe ser señalizado con dos postes cruzados y dos letreros visibles. Se evitará la acumulación de gases perjudiciales y antes de reiniciar las labores se ventilarán convenientemente.



Firma

Apellidos: _____

Nombre: _____ DNI/NIE _____

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



Apellidos: _____

Nombre: _____ DNI/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

