

EXAMEN ELECTRICISTA MINERO – EXTERIOR
(I CONVOCATORIA 2015 – 16/05/2015)

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																																
<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 style="background-color: #cccccc;"></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>		B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/>		D	A	B	C	D	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td>D</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>B</td> <td>C</td> <td>D</td> </tr> </table>				D	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D																																
A	B	C	D																																
	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D																																
A	B	C	D																																
	<input checked="" type="checkbox"/>		D																																
A	B	C	D																																
			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.



- 1. Según la ITC 09.0.10, los Electricistas Mineros deberán renovar su título.**
 - A) Cada año.
 - B) Cada dos años.
 - C) Cada tres años.
 - D) Cada cinco años.

- 2. Los niveles de conocimiento exigidos para el personal auxiliar de los Electricistas Mineros Según la ITC 09.0.10, estarán definidos en:**
 - A) Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
 - B) Reglamento General para Régimen de la Minería.
 - C) Disposiciones Internas de Seguridad.
 - D) Ninguna es correcta.

- 3. Según el Art.º 126 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, modificado por el R.D. 249/2010, de 5 de marzo, el responsable de mantenimiento eléctrico cuya categoría técnica estará en consonancia con la importancia de la instalación será nombrado por:**
 - A) La Autoridad Minera.
 - B) El titular del Derecho Minero.
 - C) El Director Facultativo.
 - D) El empresario.

- 4. Según el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, el nombramiento del responsable de mantenimiento eléctrico deberá comunicarse y ser autorizado por:**
 - A) La Subdelegación del Gobierno.
 - B) La Autoridad Minera.
 - C) No es necesaria la comunicación ni la autorización.
 - D) Ninguna es correcta.

- 5. Según la ITC 09.0.10, los Electricistas Mineros podrán ser auxiliados por personal idóneo siempre que esté autorizado explícitamente por:**
 - A) La Autoridad Minera
 - B) El titular del Derecho Minero.
 - C) El responsable de mantenimiento eléctrico
 - D) El Director de Montaje.

- 6. Según ITC 09.0.01, se define como sustancia explosiva**
 - A) Aquella que bajo determinadas condiciones de presión y temperatura pueden descomponerse rápidamente en ausencia o con independencia de oxígeno, con gran desprendimiento de gases y calor.
 - B) Aquella que bajo determinadas condiciones de temperatura, choque, acción química o presión, pueden descomponerse rápidamente en ausencia o con independencia de oxígeno, con gran desprendimiento de gases y calor.
 - C) Aquella que bajo determinadas condiciones de temperatura, choque o acción química pueden descomponerse rápidamente en ausencia o con independencia de oxígeno, con gran desprendimiento de gases y calor.
 - D) Ninguna es correcta.

- 7. Según la ITC BT 24, Protección contra contactos directos e indirectos, del vigente reglamento electrotécnico de baja tensión, cual de los siguientes no es un sistema de protección contra contactos indirectos:**
 - A) Protección por empleo de equipos de la clase II.
 - B) Protección por aislamiento de las partes activas.
 - C) Protección por corte automático de la alimentación.
 - D) Protección por separación eléctrica.



8. Según ITC 09.0.01, se define como pega eléctrica

- A) El conjunto formado por los cables y detonadores.
- B) El conjunto formado por los explosivos, cables y detonadores.
- C) El conjunto formado por los explosivos, cables, detonadores y explosor.
- D) El conjunto formado por explosor, cables y detonadores.

9. Según ITC 09.0.03, en relación con los grados de protección de las personas contra los contactos con las partes bajo tensión o con las piezas en movimiento interiores en la envolvente y de protección del material contra la penetración de cuerpos sólidos extraños y de polvo, ubicados en atmósferas polvorientas, cuando por dificultades tecnológicas hagan difícil la conservación de la exigencia IP 5 XX, ésta se podrá rebajar a:

- A) I P 4 XX.
- B) I P 2 XX.
- C) I P X 4 X.
- D) I P X 2 X.

10. Según ITC 09.0.04, la intensidad máxima admisible por un cable en servicio permanente se asignará de modo que la temperatura de equilibrio alcanzada por el aislamiento sea la correspondiente al:

- A) 85 % de la admisible por éste para dicha clase de servicio en aplicaciones convencionales.
- B) 80 % de la admisible por éste para dicha clase de servicio en aplicaciones convencionales.
- C) 90 % de la admisible por éste para dicha clase de servicio en aplicaciones convencionales.
- D) 95 % de la admisible por éste para dicha clase de servicio en aplicaciones convencionales.

11. Según ITC 09.0.04, para tensiones superiores a 220 V o intensidades superiores a 16 A existirá un dispositivo automático que asegure las siguientes condiciones de funcionamiento de conectores y prolongadores:

- A) La unión o separación de las dos piezas de conexión solamente podrá realizarse, sin tensión, en el circuito de fuerza.
- B) En ningún momento habrá piezas accesibles con tensión.
- C) Al separar las piezas de conexión, el conductor de protección será el último en desconectarse.
- D) Todas son correctas

12. Según la ITC 09.0.03, ¿cuál será el grado de protección mínimo requerido en relación al contacto de las personas con las partes bajo tensión o con las piezas en movimiento interiores a la envolvente y la protección contra los efectos perjudiciales derivados de la penetración de los cuerpos sólidos extraños y de polvo, en una atmósfera polvorienta sin agua?:

- A) IP5XX.
- B) IP28X.
- C) IPX47.
- D) IP2X5.

13. Según la ITC 09.0.04, ¿se puede prescindir de la protección contra sobrecargas de un cable que alimenta a varios receptores?

- A) Cuando las protecciones contra sobrecargas de los mismos, garanticen que, en las condiciones mas desfavorables no se sobrepasa en los conductores el 95% de la temperatura máxima admisible.
- B) Siempre que existan protecciones en los receptores.
- C) No.
- D) Si.



14. Según la ITC-BT-05 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, las inspecciones periódicas para las instalaciones eléctricas en baja tensión que precisaron inspección inicial se realizarán cada:

- A) 3 Años.
- B) 10 Años.
- C) 5 Años.
- D) Ninguna es correcta.

15. Según la ITC 09.0.07 en las canalizaciones móviles la sección mínima de los conductores será de

- A) 1 milímetro cuadrado.
- B) 2 milímetros cuadrados.
- C) 1,5 milímetros cuadrados.
- D) Ninguna es correcta.

16. Según ITC 09.0.04, la sección de los cables de transporte de energía se calculará de manera que en régimen normal permanente, la tensión en bornes de los receptores no sea inferior al:

- A) 85 % de la nominal
- B) 80 % de la nominal
- C) 90 % de la nominal
- D) 95 % de la nominal

17. Según la ITC 09.0.07 las canalizaciones móviles tienen su tensión nominal limitada a:

- A) 450 / 750 V
- B) 380 / 660 V
- C) 400 / 700 V.
- D) 450 / 700 V

18. Según la ITC 09.0.08 se prohíbe la instalación de cualquier elemento eléctrico en el espacio comprendido:

- A) A menos de 40 centímetros de la parte superior de la sala de carga de baterías.
- B) A menos de 60 centímetros de la parte superior de la sala de carga de baterías
- C) A menos de 50 centímetros de la parte superior de la sala de carga de baterías
- D) Ninguna es correcta.

19. Según la ITC 09.0.10, el responsable de mantenimiento eléctrico solo podrá ejercer como tal en un máximo de:

- A) 5 instalaciones, regidas por diferente Director Facultativo.
- B) 2 instalaciones, regidas por diferente Director Facultativo.
- C) 3 instalaciones, regidas por diferente Director Facultativo.
- D) 4 instalaciones, regidas por diferente Director Facultativo.

20. Según la ITC 09.0.12 Instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto, en el empleo de grupos electrógenos, la transferencia automática de la alimentación a un grupo electrógeno:

- A) No está permitida, salvo en casos debidamente justificados.
- B) No está permitida, en ningún caso.
- C) Está permitida.
- D) Depende de las KVA del grupo.



21. Según la ITC 09.0.12, en la zona de operación de máquinas con alimentación eléctrica, dispondrán extintores de incendios, cuando la potencia eléctrica sea superior a:

- A) 500 kVA.
- B) 300 kVA.
- C) 250 kVA.
- D) 100 kVA.

22. Según la ITC BT 03, del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, el Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión tendrá validez en:

- A) La comunidad autónoma donde radique el interesado.
- B) En la provincia donde radique el interesado.
- C) En todo el territorio español.
- D) Ninguna es correcta.

23. Según la ITC 09.0.07 los interruptores (manuales y automáticos) y otros aparatos productores de chispas tienen limitada:

- A) La potencia a 1500 W y a una intensidad de servicio de 16 A.
- B) La potencia a 1000 W y a una intensidad de servicio de 15 A.
- C) La potencia a 1000 W y a una intensidad de servicio de 16 A.
- D) La potencia a 1500 W y a una intensidad de servicio de 15 A.

24. Según la ITC 09.0.12, instalaciones eléctricas en minas a cielo abierto, ¿para qué valores de potencia eléctrica instalada es necesario disponer de vehículo para extinción de incendios, con capacidad superior a 4 metros cúbicos?:

- A) Potencia instalada superior a 10 MVA.
- B) Potencia instalada superior a 500 kVA.
- C) Potencia instalada superior a 10 KVA.
- D) Potencia instalada inferior a 10 MVA.

25. Según la ITC 09.0.12, cuando es necesaria la supresión de barreras o envolventes y tenemos que acceder a instalaciones eléctricas, puede hacerse de varias formas:

- A) Con dispositivo de enclavamiento.
- B) Con desconexión automática.
- C) Con llave o herramientas especiales.
- D) Todas son ciertas.

26. Según la ITC 09.0.12, las prescripciones que no se establezcan en esta I.T.C., relativas a las instalaciones de pequeña y baja tensión, serán las que se indiquen:

- A) En el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- B) Solo las reflejadas en el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.
- C) Reglamento Electrotécnico de Media Tensión.
- D) Ninguna es correcta.

27. Según la ITC 09.0.12, en que parte de una instalación eléctrica en una mina a cielo abierto, se tendrá en cuenta lo establecido en el R.E.B.T.:

- A) En toda la instalación.
- B) Solamente en lo no reflejado en el R.G.N.B.S.M.
- C) En el empleo e instalación de los conductores neutros y de protección.
- D) Nunca



28. Según la ITC-BT-04 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión la instalación de bombas de extracción o elevación de agua, sean industriales o no, para su ejecución precisan de proyecto para potencias:

- A) > 20 Kw.
- B) > 50 Kw.
- C) > 10 Kw.
- D) > 25 Kw.

29. Según la ITC-BT-05 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión serán objeto de inspección inicial por Organismo de Control, las instalaciones en locales mojados con potencia superior a:

- A) > 20 Kw.
- B) > 50 Kw.
- C) > 10 Kw.
- D) > 25 Kw.

30. Según la ITC-BT-44 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, instalaciones de receptores para alumbrado, la masa de las luminarias superiores suspendidas excepcionalmente de cables flexibles:

- A) No deben exceder de 3 Kg.
- B) No deben exceder de 4 Kg.
- C) No deben exceder de 5 kg.
- D) No deben exceder de 10 kg.



Firma

Apellidos: _____

Nombre: _____ **DNI/NIE** _____

1	A	B	C	D
	A	B	C	D

16	A	B	C	D
	A	B	C	D

2	A	B	C	D
	A	B	C	D

17	A	B	C	D
	A	B	C	D

3	A	B	C	D
	A	B	C	D

18	A	B	C	D
	A	B	C	D

4	A	B	C	D
	A	B	C	D

19	A	B	C	D
	A	B	C	D

5	A	B	C	D
	A	B	C	D

20	A	B	C	D
	A	B	C	D

6	A	B	C	D
	A	B	C	D

21	A	B	C	D
	A	B	C	D

7	A	B	C	D
	A	B	C	D

22	A	B	C	D
	A	B	C	D

8	A	B	C	D
	A	B	C	D

23	A	B	C	D
	A	B	C	D

9	A	B	C	D
	A	B	C	D

24	A	B	C	D
	A	B	C	D

10	A	B	C	D
	A	B	C	D

25	A	B	C	D
	A	B	C	D

11	A	B	C	D
	A	B	C	D

26	A	B	C	D
	A	B	C	D

12	A	B	C	D
	A	B	C	D

27	A	B	C	D
	A	B	C	D

13	A	B	C	D
	A	B	C	D

28	A	B	C	D
	A	B	C	D

14	A	B	C	D
	A	B	C	D

29	A	B	C	D
	A	B	C	D

15	A	B	C	D
	A	B	C	D

30	A	B	C	D
	A	B	C	D



Firma

Apellidos: _____

Nombre: _____ DNI/NIE _____

1	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

16	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

2	A	B	C	D
	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D

17	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

3	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

18	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

4	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D

19	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D

5	A	B	C	D
	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>

20	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

6	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

21	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

7	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
	A	B	C	D

22	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

8	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

23	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

9	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

24	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

10	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

25	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

11	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

26	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

12	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

27	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

13	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
	A	B	C	D

28	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

14	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

29	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
	A	B	C	D

15	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

30	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
	A	B	C	D

