



COD 1051-1098-1118-1155-1166-1188-1245-1303-1306-1333-1340-1369-2023
AUDITOR/A ESPECIALISTA 1 EN INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA AUDI_010

1. En concordancia con la sección 060 del Código Nacional de Electricidad, las siguientes alternativas se refieren a los propósitos para los cuales están hechos la puesta a tierra y el encale equipotencial, EXCEPTO
- A) respaldar la operación de equipos y sistemas eléctricos. *
 - B) limitar las sobretensiones debidas a descargas atmosféricas en aquellos circuitos que están expuestos a estos fenómenos.
 - C) proteger y cuidar la vida e integridad física de las personas de las consecuencias que puede ocasionar una descarga eléctrica y evitar daños a la propiedad, enlazando a tierra las partes metálicas normalmente no energizadas de las instalaciones, equipos, artefactos, etc.
 - D) facilitar la operación de equipos y sistemas eléctricos.

Referencia bibliográfica: Sección 060-002 del Código Nacional de Electricidad - Utilización.

2. Según la sección 020 del Código Nacional de Electricidad, _____ es el máximo de umbral de operación de corriente residual que debe tener toda instalación en la que se prevea o exista conectado un equipo de utilización.
- A) 15 mA
 - B) 25 mA
 - C) 40 mA
 - D) 30 mA *

Referencia bibliográfica: Sección 020-132 del Código Nacional de Electricidad - Utilización.

3. En concordancia con la sección 060 del Código Nacional de Electricidad, marque la opción que NO contenga un tipo de equipo de montaje fijo en el cual sus partes metálicas expuestas, no energizadas, deban ser enlazadas a tierra.
- A) Cajas de equipos de control de motores
 - B) Letreros luminosos y sus equipos asociados
 - C) Estantería metálica *
 - D) Equipos eléctricos de elevadores y grúas

Referencia bibliográfica: Sección 060-402 del Código Nacional de Electricidad - Utilización.

4. Según la sección 080 del Código Nacional de Electricidad, los electrodomésticos portátiles NO deben ser equipados con dispositivos de control adicionales cuando tienen una capacidad nominal inferior a _____.
- A) 1200 W
 - B) 1800 W
 - C) 1500 W *
 - D) 1000 W

Referencia bibliográfica: Sección 080-602 del Código Nacional de Electricidad - Utilización.



COD 1051-1098-1118-1155-1166-1188-1245-1303-1306-1333-1340-1369-2023
AUDITOR/A ESPECIALISTA 1 EN INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA AUDI_010

5. Según el Código Nacional de Electricidad, Utilización, se permite enlazar a tierra, por un conductor aislado, los equipos electrónicos de características nominales para operar a una tensión de alimentación que no exceda de 250 V a tierra y que requieren un conductor de enlace equipotencial a tierra separado. En consecuencia,
- A) no se permite conectar más de un conductor al electrodo de puesta a tierra por una grapa o empalme.
 - B) el conductor de enlace a tierra separado debe estar contenido en la misma canalización o cable que contiene a los conductores del circuito a lo largo de toda la longitud del cable o la canalización. *
 - C) el conductor separado de enlace a tierra puede tener una sección mínima de 2,5 mm² para cada derivación del recorrido.
 - D) no se permite utilizar ningún tipo de soldadura exotérmica de cobre o soldadura de plata.

Referencia bibliográfica: Literal A, numeral 9, de la Regla 60-906, Sección 060, Puesta a Tierra y Enlace Equipotencial, del Código Nacional de Electricidad, Utilización, aprobado con RM N° 037-2006-MEM/DM.

6. Respecto de los dispositivos de parada y control de velocidad de equipos rotativos, señale la alternativa que NO corresponde.
- A) Se proporcionará un dispositivo de parada activado por el operador, para cada máquina que accione un generador de energía eléctrica, o una fuente de energía ininterrumpible rotativa.
 - B) Los motores de velocidad regulable deben estar conectados de tal manera que el campo no pueda debilitarse para permitir una velocidad peligrosa.
 - C) El neutro del generador deberá ser puesto a tierra a través de una impedancia en general de acuerdo con las necesidades del sistema eléctrico en particular.
 - D) Para prevenir una sobrevelocidad perjudicial, las fuentes de energía pueden estar provistas de mecanismos de desconexión automáticos, así como de sus reguladores. *

Referencia bibliográfica: Regla 130 Dispositivos de parada y control de velocidad, del Código Nacional de Electricidad Suministro, aprobado por Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM.

7. Sobre las instalaciones de suministro eléctrico que se encuentran expuestas a sobretensiones de origen atmosférico, tales como las estaciones de suministro o subestaciones, es correcto afirmar lo siguiente:
- A) deben estar protegidas contra descargas atmosféricas directas y sobretensiones inducidas. *
 - B) se puede utilizar dispositivos de interceptación con elementos o sustancias radiactivos.
 - C) la protección contra descargas directas se realiza mediante cables subterráneos y postes con terminales de captación.
 - D) la protección contra sobretensiones inducidas se realizará con medios colocados a una distancia alejada del equipo a proteger.



Referencia bibliográfica: Regla 116 Protección contra rayos, del Código Nacional de Electricidad Suministro, aprobado por Resolución Ministerial N° 214-2011-MEM/DM.

8. Es una herramienta de gestión de seguridad y salud en el trabajo para identificar peligros y evaluar los riesgos que puedan generar lesiones o daño a los/las trabajadores/as en la ejecución de cada una de sus actividades de construcción y determinar los controles.
- A) Permiso escrito para trabajos de alto riesgo (PETAR)
 - B) Análisis de trabajo seguro (ATS) *
 - C) Identificación de peligros y la evaluación de riesgos y controles (IPERC)
 - D) Examen médico ocupacional

Referencia bibliográfica: Literal a) Artículo 5 del Decreto Supremo N° 011-2019-TR.

9. Señale la afirmación INCORRECTA respecto del Código Nacional de Electricidad.
- A) Contempla las medidas de prevención contra choques eléctricos e incendios.
 - B) Establece reglas preventivas para salvaguardar las condiciones de seguridad de las personas.
 - C) Establece reglas preventivas para la preservación del ambiente y la protección del patrimonio cultural de la nación.
 - D) Es un compendio de acciones preventivas para el desarrollo de proyectos eléctricos. *

Referencia bibliográfica: Código Nacional de Electricidad – Sección 010

10. Cuando la capacidad de conducción del conductor de acometida de mayor sección o el equivalente para conductores múltiples es menor a 100 A, la sección mínima de conductores de tierra para sistemas de corriente alterna o conductores de tierra comunes es _____.
- A) 10 mm² *
 - B) 4 mm²
 - C) 16 mm²
 - D) 25 mm²

Referencia bibliográfica: Tabla 17 del Código Nacional de Electricidad - Utilización.

11. En cualquier momento, la altura mínima de un espacio de trabajo alrededor de tableros de distribución y centros de control de motores con partes vivas expuestas es _____.
- A) 2,30 m
 - B) 2,20 m *
 - C) 2,40 m



D) 3,00 m

Referencia bibliográfica: Sección 020-308 del Código Nacional de Electricidad –Utilización

12. Respecto de las estaciones de bombeo de aguas residuales, señale la alternativa INCORRECTA.

- A) Se debe tener en cuenta los caudales máximos y mínimos de contribución, dentro del horizonte de planeación del proyecto.
- B) En zonas de contaminación, se debe considerar una ventilación forzada de 30 renovaciones por hora como mínimo. *
- C) Cuando el nivel de ruido previsto supere los valores máximos permitidos y/o cause molestias al vecindario, deberá contemplarse soluciones adecuadas.
- D) El diseño de la estación deberá considerar las facilidades necesarias para el montaje y/o retiro de los equipos.

Referencia bibliográfica: Numeral 4 de la Norma OS.080 Estaciones de Bombes de Aguas Residuales, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-Vivienda y modificatorias.

13. De acuerdo con la Resolución de Contraloría 010-2022-CG, los órganos del sistema nacional de control definen la materia de control de servicios de control posterior, priorizando actividades vinculadas a procesos

- A) estratégicos que superen los objetivos en cada entidad.
- B) organizacionales que superen los fines institucionales en cada entidad.
- C) misionales que se desarrollen en cada entidad. *
- D) que superen los planes estratégicos y operativos.

Referencia bibliográfica: RC 010-2022-CG, artículo 1.

14. De no identificarse situaciones adversas durante un servicio de control simultáneo, no se emitirá informe en el caso de la modalidad de

- A) orientación de oficio. *
- B) visita de control.
- C) control concurrente.
- D) control preventivo.

Referencia bibliográfica: Directiva N° 013-2022-CG/NORM, Servicio de Control Simultáneo”, Numeral 7.3.2, Etapa de ejecución de orientación de oficio.

15. El sector público debe ser manejado con mucha eficiencia y eficacia por parte de los servidores públicos para establecer un sistema nacional de control y poder custodiar su correcta gestión. Dicho sistema NO está conformado por

- A) la Contraloría General de la República.
- B) los órganos de control institucional.
- C) las sociedades de auditoría externa designadas por la Contraloría General de la República.



D) la Defensoría del Pueblo. *

Referencia bibliográfica: Base legal: Artículo 16 de la Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, y sus modificatorias.

16. El desarrollo y la emisión de sus resultados se efectúan durante el proceso en curso, lo que permite a la entidad o dependencia y, de ser el caso, a las instancias competentes, adoptar a tiempo las acciones correspondientes. Marque la alternativa donde se expresa esta característica del servicio de control simultáneo.

- A) Célere
- B) Sincrónico *
- C) Oportuno
- D) Preventivo

Referencia bibliográfica: Directiva N° 013-2022-CG/NORM, Numeral 6.1.1, literal c.

17. Según el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el límite cuantitativo para las prestaciones adicionales de obras es menor al _____.

- A) 50 % del monto del contrato original *
- B) 15 % del monto del contrato original
- C) 15 % del monto del contrato vigente
- D) 25 % del monto del contrato original

Referencia bibliográfica: Numeral 206.7 del artículo 206 Reglamento de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

18. Marque la alternativa que NO constituye un sistema de contratación.

- A) Tarifas
- B) En base a porcentajes
- C) Llave en mano *
- D) A suma alzada

Referencia Bibliográfica: Artículo 35 del Reglamento de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

19. Marque uno de los medios del sistema administrativo del Estado para la modernización de la gestión pública.

- A) Limpieza y orden de las instalaciones públicas
- B) Calidad de las regulaciones *
- C) Formalidad del personal eventual
- D) Capacitación internacional de los funcionarios



Referencia bibliográfica: Reglamento del Sistema Administrativo de la Gestión Pública, Decreto Supremo 123-2018 PCM.

20. Marque el término que corresponde a la siguiente definición: «Es el valor económico de la obra, estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos».

- A) Valorización de obra
- B) Costo directo
- C) Calendario de obra valorizado
- D) Presupuesto de obra *

Referencia bibliográfica: Anexo 1 - Definiciones. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por D. S. N° 344-2018-EF