



AUDITOR/A ESPECIALISTA SENIOR 2 EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

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 enlace 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 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 separado de enlace a tierra puede tener una sección mínima de 2,5 mm² para cada derivación del recorrido.
 - C) no se permite utilizar ningún tipo de soldadura exotérmica de cobre o soldadura de plata.
 - D) 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. *

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.

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. _____ es la altura mínima de un espacio de trabajo alrededor de tableros de distribución y centros de control de motores con partes vivas expuestas en cualquier momento.
- A) 2,30 m
 - B) 2,40 m
 - C) 2,20 m *
 - D) 3,00 m

Referencia bibliográfica: Numeral 4, Sección 020-308 del Código Nacional de Electricidad –Utilización.

5. 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) Para prevenir una sobrevelocidad perjudicial, las fuentes de energía pueden estar provistas de mecanismos de desconexión automáticos, así como de sus reguladores. *
 - C) Los motores de velocidad regulable deben estar conectados de tal manera que el campo no pueda debilitarse para permitir una velocidad peligrosa.
 - D) 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.

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.

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

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



7. Respecto de las estaciones de bombeo de aguas residuales, señale la alternativa INCORRECTA.
- A) En zonas de contaminación, se debe considerar una ventilación forzada de 30 renovaciones por hora como mínimo. *
 - B) Se debe tener en cuenta los caudales máximos y mínimos de contribución, dentro del horizonte de planeación del proyecto.
 - 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 Bombeos de Aguas Residuales, del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-Vivienda y modificatorias.

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

Referencia bibliográfica: Código Nacional de Electricidad - Sección 010.

9. La entidad encargada de fiscalizar y hacer cumplir la Codificación Nacional de Electricidad – Suministro es
- A) la Oficina Administrativa de Codificación del Ministerio de Energía y Minas.
 - B) la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
 - C) la Dirección de Servicios de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.
 - D) el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minas. *

Referencia bibliográfica: Resolución Ministerial N° 2014-2011 MEM/DM.

10. Respecto de la elaboración de un proyecto técnico para instalar sistemas de telecomunicaciones en edificaciones, marque la afirmación correcta.
- A) El proyecto debe contener la memoria descriptiva con la descripción de la infraestructura de los servicios de telecomunicaciones, premisas de diseño, descripción esquemática del sistema, características generales, y número de unidades y metrado de materiales. *
 - B) La ejecución del proyecto debe estar a cargo de un profesional técnico o ingeniero con la especialidad en eléctrica, mecánica eléctrica, electrónica o telecomunicaciones.
 - C) La aprobación del proyecto está a cargo de la municipalidad correspondiente y estará refrendado por un técnico o profesional en telecomunicaciones.
 - D) La inspección técnica del proyecto requiere de la emisión de un informe técnico, siempre y cuando se adviertan deficiencias e incumplimientos normativos en su ejecución.



Referencia bibliográfica: Numeral 1 Artículo 4 de la norma EM.020 Instalaciones de Comunicaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-Vivienda y modificatorias.

11. Respecto de los establecimientos de salud del tercer nivel de atención, en relación con los grupos electrógenos, se puede afirmar que
- A) para hospitales de emergencia su capacidad debe cubrir el 80 % de la demanda eléctrica (sistema crítico y normal).
 - B) deben contar con un sistema alternativo de energía para satisfacer la demanda del 100 % de los servicios críticos. *
 - C) deben alimentar el centro quirúrgico, la UPSS de cuidados intensivos y la unidad de diagnóstico por imágenes.
 - D) deben contar con tableros generales con sistemas de detección y filtro de armónicos.

Referencia bibliográfica: Numeral 6.2.4.17 Grupos Electrógenos, de la NTS N° 119-MINSA/DGIEM - V.01, aprobado por RM 862-2015/MINSA.

12. En el caso de contrataciones de servicios eléctricos y/o electrónicos de carácter de secreto militar, en el marco del Decreto Supremo N° 052-2001-PCM, dichos servicios están exceptuados
- A) del registro del SEACE.
 - B) de su difusión en el SEACE. *
 - C) del procedimiento de la OSCE.
 - D) de su inclusión en el PAC.

Referencia bibliográfica: Directiva 002-2019 OSCE, Resolución 2013.

13. Marque la alternativa que presenta el enunciado correcto sobre la evaluación del diseño, implementación y efectividad de los controles internos.
- A) Es obligatorio en todas las auditorías de cumplimiento y desempeño a ejecutar.
 - B) Es facultativo, según el criterio del supervisor de la comisión auditora.
 - C) Está en función de la naturaleza, alcance, significancia, de la materia de control y de los objetivos de la auditoría de cumplimiento a ejecutar. *
 - D) Depende del plazo que se dispone para ejecutar la auditoría de cumplimiento.

Referencia bibliográfica: RC 001-2022-CG. Numeral 74 y sus modificatorias. Manual de Auditoría de Cumplimiento, p. 27.

14. A la etapa de ejecución de la auditoría de cumplimiento le corresponden las siguientes subetapas:
- A) Desarrollo de los procedimientos de auditoría, determinación de las desviaciones de cumplimiento y evaluación de los comentarios o aclaraciones, y registro del cierre de la ejecución del trabajo de campo. *
 - B) Desarrollo de los procedimientos de auditoría, elaboración de la carpeta de servicio, evaluación de los comentarios o aclaraciones, y ejecución del cierre del trabajo de campo.
 - C) planeamiento, planificación, elaboración de informe, carpeta de servicio y determinación de las desviaciones de cumplimiento.



- D) selección de muestra, planeamiento, elaboración de matriz de cumplimiento y ejecución del cierre del trabajo de campo.

Referencia bibliográfica: RC 001-2022-CG, Auditoría de cumplimiento Numeral 81 del Manual.

- 15.** El servicio de control simultáneo es ejercido por la Contraloría General de la República,

- A) los órganos de control externo y las sociedades de auditoría externa independientes.
B) los órganos de control institucional, las oficinas de control previo de las entidades y las sociedades de auditoría externa independientes.
C) los órganos de control institucional, el comité de control interno de las entidades y las sociedades de auditoría externa independientes.
D) los órganos de control institucional y, excepcionalmente, por las sociedades de auditoría cuando así lo determine la Contraloría. *

Referencia bibliográfica: Directiva N° 013-2022-CG/NORM, Servicio de Control Simultáneo, Numeral 6.1.

- 16.** Marque la alternativa donde se enuncia una característica del servicio de control simultáneo que consiste en la realización en plazos breves y expeditivos, impulsando el máximo dinamismo para el logro de sus objetivos.

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

Referencia bibliográfica: Directiva N° 013-2022-CG/NORM, Servicio de Control Simultáneo, Numeral 6.1.1, inciso b).

- 17.** Marque la función que NO corresponde a Proinversión.

- A) Derivar los proyectos a su cargo *
B) Ejecutar la política nacional de promoción de la inversión privada
C) Aprobar las directivas internas que regulen las materias bajo el ámbito de competencia de Proinversión
D) Aprobar el plan de promoción e incorporar e incorporar los proyectos a su cargo al proceso de promoción

Referencia bibliográfica: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1543, artículo 23.

- 18.** En el proceso de modernización de la gestión pública, se crea valor público cuando

- A) las entidades públicas orientan su actuación hacia el logro de objetivos institucionales y el manejo racional y óptimo de los recursos.
B) las entidades públicas adaptan su organización y procesos para responder oportunamente a la heterogeneidad y coyunturas propias del entorno donde intervienen.



AUDITOR/A ESPECIALISTA SENIOR 2 EN INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA

- C) se optimiza la gestión interna a través de un uso más eficiente y productivo de los recursos públicos, para, directa o indirectamente, satisfacer las necesidades y expectativas de las personas, generando beneficios a la sociedad. *
- D) se desarrolla una cultura de excelencia y de servicio público con miras a profundizar la responsabilidad, compromiso, y la capacidad de acción entre los servidores civiles.

Referencia bibliográfica: Decreto Supremo N° 123-2018-PCM Cap. II art. 4 4.1 b).

- 19.** Indique la dependencia cuyas necesidades pretenden ser atendidas con determinada contratación.
- A) El área técnica
 - B) El área usuaria *
 - C) El órgano encargado de las contrataciones
 - D) El comité de selección

Referencia bibliográfica: Artículo 8, numeral 8.1, literal b) del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.

- 20.** Marque la alternativa que describe las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien a ser adquirido.
- A) Términos de referencia
 - B) Expediente técnico
 - C) Ficha técnica
 - D) Especificaciones técnicas *

Referencia bibliográfica: Anexo 1 del D. S. 344-2018, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.