



MINISTERIO DEL INTERIOR  
Secretaría General de  
Instituciones Penitenciarias

## E2- INSTALACIONES ELECTRICAS Y AUTOMATICAS

PROMOCIÓN INTERNA– 26/01/25

### INSTRUCCIONES PARA EL ASPIRANTE

- Este ejercicio consiste en contestar por escrito un cuestionario de **60 preguntas, más 4 preguntas adicionales de reserva**, con cuatro respuestas alternativas, siendo una sola la correcta, teniendo todas ellas el mismo valor y las contestaciones erróneas se penalizarán descontando un tercio del valor de una respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan. La duración para realizar este ejercicio es de **sesenta minutos**.
- Sobre su mesa únicamente debe quedar el material entregado (cuadernillo de preguntas y hoja de respuestas), documentación que le identifique (D.N.I, Pasaporte o carné de conducir) y un **bolígrafo negro o azul**. Se permite una botella pequeña de agua.
- **No está permitido el uso de ningún aparato tecnológico** (móvil, smartwatch...), que **deberán desconectarse totalmente**. La detección de cualquier aparato no autorizado será motivo de exclusión del aspirante.
- **No podrá abandonar su asiento durante los primeros y últimos 15 minutos de la duración total de la prueba**. Si durante el transcurso del ejercicio deseara plantear cualquier cuestión o hubiese terminado, levante la mano y será atendido por uno de los colaboradores del Tribunal.
- **No podrá llevarse el presente cuadernillo antes de que finalice el tiempo total del examen**.
- La hoja autocopiativa y la matriz con sus datos personales, serán separadas de la hoja de respuestas según indicaciones de un colaborador del Tribunal al finalizar el ejercicio.
- **FINALIZADO** el tiempo para la realización del ejercicio, **DEBERÁ DEJAR DE ESCRIBIR y PERMANECER SENTADO**, hasta que **se retire el ejercicio y reciba la orden para poder abandonar el aula y la facultad**.

**NO ABRA EL CUADERNILLO HASTA QUE SE LE INDIQUE**

1. **Se consideran los interruptores diferenciales como de alta sensibilidad cuando el valor de esta es igual o inferior a:**
  - A. 30 mA.
  - B. 300 mA.
  - C. 60 Ma.
  - D. 35 mA.
  
2. **Según la ITC-BT-01, el equipo, aparato o material previsto para ser conectado a un circuito eléctrico con el fin de asegurar una o varias de las siguientes funciones: protección, control, seccionamiento, conexión, se denomina:**
  - A. Amovible.
  - B. Conector.
  - C. Elementos conductores.
  - D. Aparamenta.
  
3. **Según la ITC-BT-01, la relación entre la totalidad de la potencia instalada o prevista, para un conjunto de instalaciones o de máquinas, durante un período de tiempo determinado, y las sumas de las potencias máximas absorbidas individualmente por las instalaciones o por las máquinas se denomina:**
  - A. Factor de simultaneidad.
  - B. Factor de diversidad.
  - C. Factor de proporcionalidad.
  - D. Relación nominal.
  
4. **Según la ITC-BT-01, El aparato de conexión que integra todos los dispositivos necesarios para asegurar de forma coordinada: – Mando – Protección contra sobrecargas – Protección contra cortocircuitos, se denomina:**
  - A. Interruptor de control de potencia y magnetotérmico.
  - B. Interruptor automático.
  - C. Interruptor diferencial.
  - D. Interruptor total.
  
5. **Según la ITC-BT-01, el conjunto de las partes metálicas de un aparato que, en condiciones normales, están aisladas de las partes activas, se denomina:**
  - A. Conectores.
  - B. Masa.
  - C. Desconectores.
  - D. Las partes metálicas no pueden estar aisladas de las partes activas.
  
6. **Según la ITC-BT-01, el dispositivo que se aplica para agregar a un circuito inductancia, con distintos objetos, por ejemplo: arranque de motores, se denomina:**
  - A. Inversor.
  - B. Generador.
  - C. Receptor.
  - D. Reactancia.

**7. Según la ITC-BT-03, las Empresas Instaladoras en Baja Tensión deben conservar a disposición de la Administración, copia de los contratos de mantenimiento al menos durante:**

- A. 5 años inmediatos posteriores a la finalización de los mismos.
- B. 5 años inmediatos posteriores a la iniciación de los mismos.
- C. 2 años inmediatos posteriores a la finalización de los mismos.
- D. 10 años inmediatos posteriores a la finalización de los mismos.

**8. Según la ITC-BT-03, ¿Que conocimientos teóricos, no tienen el instalador de categoría básica?:**

- A. De instalaciones de piscinas y fuentes (ITC-BT-31).
- B. De líneas subterráneas (ITC-BT-07).
- C. De motores, transformadores, reactancias y condensadores (ITC-BT-47; ITC-BT-48).
- D. De instalaciones generadoras de baja tensión de potencia inferior A 10 kW. (ITC BT-40).

**9. Según la ITC-BT-03, las empresas instaladoras en baja tensión clasificada en categoría básica dispondrán como mínimo del siguiente equipo:**

- A. Analizador de redes, de armónicos y de perturbaciones de red.
- B. Telurómetro.
- C. Aparato comprobador del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento de los quirófanos.
- D. Electrodo para la medida del aislamiento de los suelos.

**10. Según la ITC-BT-04, para su ejecución, precisan elaboración de proyecto las nuevas instalaciones de:**

- A. Bombas de extracción o elevación de agua, sean industriales o no de  $P > 5$  kW.
- B. De carácter temporal para alimentación de maquinaria de obras en construcción de  $P > 25$  kW.
- C. Instalaciones de alumbrado exterior de  $P > 5$  kW.
- D. Instalaciones de recarga situadas en el exterior de  $P > 5$  kW.

**11. Según la ITC-BT-05, serán objeto de una inspección inicial por un Organismo de Control Autorizado una vez ejecutadas las instalaciones:**

- A. Piscinas con potencia instalada superior a 7 kW.
- B. Locales mojados con potencia instalada superior a 15 kW.
- C. Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada inferior 5 kW.
- D. Quirófanos y salas de intervención.

**12. Según la ITC-BT-05, serán objeto de inspecciones periódicas, cada 5 años, todas las instalaciones eléctricas en baja tensión:**

- A. Si todas.
- B. Las instalaciones comunes de edificios de viviendas de potencia total instalada superior a 100 kW.

- C. Las instalaciones eléctricas en baja tensión, que precisaron una inspección inicial.
- D. Solo las instalaciones eléctricas de potencia total instalada superior a 300 kW.

**13. Según la ITC-BT-05, si como resultado de una inspección de una instalación, el Organismo de Control emite un certificado de inspección, calificada como condicionada. En este caso:**

- A. Si las instalaciones son nuevas se les fijará un plazo para proceder a su corrección, que no podrá superar los 3 meses.
- B. Si las instalaciones están en servicio se les fijará un plazo para proceder a su corrección, que no podrá superar los 12 meses.
- C. La instalación cesara el servicio, hasta que no se subsane.
- D. Si las instalaciones están en servicio se les fijará un plazo para proceder a su corrección, que no podrá superar los 6 meses.

**14. Según ITC-BT-06, la sección mínima permitida para conductores aislados será:**

- A. 16 mm<sup>2</sup> tanto si es de aluminio como si el conductor es de cobre.
- B. 16 mm<sup>2</sup> si es de aluminio, y en los de cobre de 10 mm<sup>2</sup>.
- C. 10 mm<sup>2</sup> si es de aluminio, y en los de cobre de 16 mm<sup>2</sup>.
- D. 12 mm<sup>2</sup> si es de aluminio, y en los de cobre de 14 mm<sup>2</sup>.

**15. Conforme a la ITC-BT-06, se puede prescindir de las cargas permanentes de los conductores para el cálculo mecánico de los apoyos, cuando los vanos sean inferiores a:**

- A. 15 m.
- B. 20 m.
- C. 150 m.
- D. 18 m.

**16. Conforme a la ITC-BT-06, los cables posados sobre fachadas o muros, mediante abrazaderas fijadas a los mismos en las proximidades de las ventanas deben respetarse las siguientes distancias mínimas:**

- A. 0,30 metros al borde superior de la abertura y 0,50 metros al borde inferior.
- B. 0,60 metros al borde superior de la abertura y 0,50 metros al borde inferior.
- C. 0,30 metros al borde superior de la abertura y 0,90 metros al borde inferior.
- D. 0,90 metros al borde superior de la abertura y 0,95 metros al borde inferior.

**17. Según la ITC BT-06, los empalmes y conexiones de conductores se realizarán:**

- A. Utilizando cintas de polietileno.
- B. Utilizando piezas metálicas apropiadas que aseguren un contacto eléctrico eficaz.
- C. Por soldadura directa de los conductores.
- D. Por torsión directa de los conductores.

**18. Según la ITC BT-07, la sección de los conductores de los cables utilizados en las líneas subterráneas no será inferior a:**

- A. 16 mm<sup>2</sup> para conductores de cobre y a 18 mm<sup>2</sup> para los de aluminio.

- B. 6 mm<sup>2</sup> para conductores de cobre, en aluminio no se utilizan en líneas subterráneas.
- C. 4 mm<sup>2</sup> para conductores de cobre y a 16 mm<sup>2</sup> para los de aluminio.
- D. 6 mm<sup>2</sup> para conductores de cobre y a 16 mm<sup>2</sup> para los de aluminio.
- 19. Según la ITC BT-07, cuando los cables utilizados en las líneas subterráneas, se distribuyen con tres conductores la sección mínima del conductor neutro será:**
- A. El doble a los conductores de fase.
- B. Igual a la de los conductores de fase.
- C. De 16 mm<sup>2</sup>.
- D. De 4 mm<sup>2</sup>.
- 20. Según la ITC BT-07, en la instalación de cables aislados directamente enterrados. ¿la profundidad, hasta la parte inferior del cable, no será menor de?:**
- A. 0,60 m tanto en acera, como en calzada.
- B. 0,90 m tanto en acera, como en calzada.
- C. 0,60 m en acera, ni de 0,80 m en calzada.
- D. 0,80 m en acera, ni de 0,60 m en calzada.
- 21. Conforme a la ITC-BT-09, los cables de alumbrado exterior, en los cruzamientos de calzadas, la canalización irá entubada y:**
- A. Hormigonada.
- B. Encamada con arena fina para amortiguar tensiones.
- C. Encamada con arena gruesa para mejor drenaje.
- D. Anclada.
- 22. Conforme a la ITC-BT-09, en el interior de los soportes de las luminarias de alumbrado exterior:**
- A. Los conductores serán de cobre y no existirán empalmes.
- B. Los conductores serán de cobre o de aluminio y no existirán empalmes.
- C. Los conductores serán de cobre y solo existirán empalmes con cinta vulcanizada.
- D. Los conductores serán de aluminio, de sección mínima 3,5 mm<sup>2</sup>.
- 23. Según la ITC-BT-09, las luminarias utilizadas en el alumbrado exterior en las redes de tierra, se instalará como mínimo un electrodo de puesta a tierra:**
- A. Cada 15 soportes de luminarias de alumbrado exterior.
- B. Cada 10 soportes de luminarias de alumbrado exterior.
- C. Cada 100 metros lineales.
- D. Cada 5 soportes de luminarias de alumbrado exterior.
- 24. Según la ITC-BT-10, la carga para suministro de baja tensión para garajes de ventilación natural se calculará considerando un mínimo de:**
- A. 100 W por metro cuadrado y planta.
- B. 20 W por metro cuadrado y planta.
- C. 10 W por metro cuadrado y planta.

D. 10 kW por metro cuadrado y planta.

**25. Según la ITC-BT-16, en una concentración de contadores la unidad funcional de interruptor general de maniobra se instalará:**

- A. Entre la línea general de alimentación y el embarrado general de la concentración de contadores.
- B. Entre la línea general de alimentación y la unidad funcional de medida.
- C. Entre el embarrado general de la concentración de contadores y la unidad funcional de telecomunicaciones.
- D. A 3 metros anteriores a la línea general de alimentación.

**26. Según la ITC-BT-18, la conexión a tierra, de una parte, del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo mediante una toma de tierra con un electrodo o grupos de electrodos enterrados en el suelo:**

- A. Es una unión eléctrica directa, con fusibles y protección.
- B. Es la unión eléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna.
- C. Es la unión dieléctrica directa, sin fusibles ni protección alguna.
- D. Es la conmutación directa, con fusible y sin protección.

**27. Según la ITC-BT-18, la sección mínima de un conductor de tierra de hierro no protegido contra la corrosión será:**

- A. 25 mm<sup>2</sup>.
- B. 200 mm<sup>2</sup>.
- C. 50 cm<sup>2</sup>.
- D. 50 mm<sup>2</sup>.

**28. Según la ITC-BT-18, en toda instalación de puesta a tierra debe preverse un borne principal de tierra, al cual deben unirse los conductores:**

- A. De Tierra, de protección y de unión equipotencial principal.
- B. De tierra y de unión equipotencial principal y de potencia.
- C. De tierra, de protección y de potencia.
- D. De protección y potencia.

**29. Según la ITC-BT-25, en los circuitos de protección privados, cuando se usen interruptores diferenciales en serie, habrá que garantizar que todos los circuitos quedan protegidos frente a intensidades diferenciales-residuales de 30 mA como máximo:**

- A. No pudiéndose instalar otros diferenciales de intensidad superior a 30 mA en serie.
- B. Pudiéndose instalar otros diferenciales de intensidad superior a 30 mA en serie, siempre que se cumpla lo anterior.
- C. Pudiéndose instalar otros diferenciales de intensidad inferior a 30 mA en serie siempre que se cumpla lo anterior.
- D. Pudiéndose instalar otros diferenciales de intensidad superior a 30 mA en paralelo siempre que se cumpla lo anterior.

**30. Según la ITC-BT-26, en las instalaciones de las viviendas, cuando se prevea para un conductor de fase su pase posterior a conductor neutro, se identificarán éstos por el color:**

- A. Azul claro.
- B. Marrón.
- C. Negro.
- D. Amarillo.

**31. Según la ITC-BT-26, en la ejecución de las instalaciones interiores de las viviendas se deberá tener en cuenta:**

- A. Ningún conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en el que se realice una derivación del mismo.
- B. Las tomas de corriente de todas las habitaciones deben estar conectadas a la misma fase.
- C. Las tomas de corriente en una misma habitación deben estar conectadas a diferente fase.
- D. No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

**32. Según RSIF, IF-12, los circuitos eléctricos de alimentación de los sistemas frigoríficos se instalarán de forma:**

- A. Que la corriente se establezca o interrumpa pudiendo depender de la alimentación de otras partes de la instalación, como de la red de alumbrado y sistemas de alarma.
- B. Que la corriente se establezca o interrumpa independientemente de la alimentación de otras partes de la instalación, en especial, de la red de alumbrado y sistemas de alarma.
- C. Que el operario responsable defina el esquema unifilar del circuito eléctrico.
- D. Que la corriente se interrumpa manualmente.

**33. Conforme a la ITC-BT-28, la puesta en funcionamiento de una fuente propia de energía, en un local de pública concurrencia:**

- A. Se realizará al producirse la falta de tensión en los circuitos alimentados por los diferentes suministros procedentes de la Empresa distribuidora de energía eléctrica, o cuando aquella tensión descienda por debajo del 90% de su valor nominal.
- B. Se pondrá en funcionamiento de forma manual para aumentar la intensidad en momentos puntuales.
- C. Se realizará al producirse la falta de tensión en los circuitos alimentados por los diferentes suministros procedentes de la Empresa o Empresas distribuidoras de energía eléctrica, o cuando aquella tensión descienda por debajo del 70% de su valor nominal.
- D. Se realizará al producirse una desconexión automática de la alimentación, mediante un interruptor diferencial.

**34. Conforme a la ITC-BT-36, las partes activas de los circuitos de Muy Baja Tensión de Seguridad (MBTS):**

- A. No deben ser conectadas eléctricamente ni a tierra, ni a conductores de protección que pertenezcan a circuitos diferentes.
- B. Pueden conectarse eléctricamente a conductores de protección que pertenezcan a otros circuitos diferentes.
- C. Pueden conectarse eléctricamente a partes activas, que pertenezcan a circuitos diferentes.
- D. Deben ser conectadas eléctricamente a tierra y a conductores de protección, aunque pertenezcan a circuitos diferentes.

**35. Conforme a la ITC-BT-37, los cables empleados en las instalaciones a tensiones especiales:**

- A. Serán siempre de intensidad nominal superior a 5 A.
- B. Serán siempre de tensión nominal no inferior a 1 000 V.
- C. Serán siempre de tensión nominal no superior a 1 000 V.
- D. Serán siempre de tensión nominal no inferior a 750 V.

**36. Si un conducto en un plano a Escala 1:200 mide 20 cm, tendrá una longitud en la realidad de:**

- A. 20 metros.
- B. 40 metros.
- C. 400 metros.
- D. 200 cm.

**37. Conforme a la ITC-BT-40, las instalaciones generadoras de baja tensión asistidas son aquellas:**

- A. En las que no puede existir conexión eléctrica alguna con la Red de Distribución Pública.
- B. Instalaciones generadoras interconectadas.
- C. En las que existe una conexión con la Red de Distribución Pública, pero sin que los generadores puedan estar trabajando en paralelo con ella.
- D. Que están trabajando normalmente en paralelo con la Red de Distribución Pública.

**38. Según la ITC-BT-40, los cables de conexión de las instalaciones generadoras de baja tensión deberán estar dimensionados para una intensidad no inferior:**

- A. Al 150% de la mínima intensidad del generador.
- B. Al 125% de la máxima intensidad del generador.
- C. Al 200% de la máxima intensidad del generador.
- D. Al 20% de la máxima tensión del generador.

**39. Según el REBT, el establecimiento de un arco como consecuencia de una perforación de aislamiento se denomina:**

- A. Caldeo.
- B. Conector.
- C. Cebado.
- D. Cerca.

**40. Según el REBT, un contacto indirecto es:**

- A. Contacto de corriente que circula permanentemente por un conductor, en condiciones específicas.
- B. Los contactos son siempre directos.
- C. Contacto de personas o animales con partes activas de los materiales y equipos.
- D. Contacto de personas o animales domésticos con partes que se han puesto bajo tensión como resultado de un fallo de aislamiento.

**41. Para conseguir la potencia deseada en una instalación fotovoltaica, las placas fotovoltaicas hay que agruparlas convenientemente:**

- A. En serie y tres bolillo.
- B. En serie y en paralelo.
- C. Siempre en paralelo y a tresbolillo.
- D. En esquemas invertidos.

**42. En una instalación fotovoltaica el dispositivo electrónico de potencia cuya función básica es transformar la corriente continua en corriente alterna, además de ajustarla en frecuencia y tensión eficaz para su consumo, se denomina:**

- A. Inverte.
- B. Inversor.
- C. Generador.
- D. Conmutador.

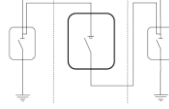
**43. ¿En una instalación fotovoltaica para que sirven los varistores?:**

- A. Son dispositivos de protección de contactos directos.
- B. Son dispositivos que aumenta la potencia de la instalación.
- C. Son dispositivos de protección frente a sobretensiones inducidas por descargas atmosféricas.
- D. Son equipos estructurales para soportación de los módulos fotovoltaicos.

**44. Según el REBT, el certificado de instalación eléctrica que se entregue al titular, la empresa instaladora deberá confeccionar unas instrucciones que incluirán como mínimo:**

- A. Un esquema unifilar de la instalación, así como un croquis.
- B. La potencia mínima de la instalación y un croquis.
- C. La caída de tensión de la instalación.
- D. Las gamas de mantenimiento de la instalación.

45. Que representa este esquema



- A. El esquema del interruptor-seccionador.
  - B. El esquema de conexión eléctrica entre la celda y el transformador.
  - C. El esquema de interconexión de la caja de unión de tierras.
  - D. El esquema de conexión del neutro de los circuitos de B.T.
46. Conforme a la ITC-BT-01, el punto de un sistema polifásico que, en las condiciones de funcionamiento previstas, presenta la misma diferencia de potencial, con relación a cada uno de los polos o fases del sistema, es:
- A. El punto equidistante.
  - B. El punto de fase.
  - C. El punto a potencial cero.
  - D. El punto neutro.
47. Según ITC-BT-44, en instalaciones de alumbrado exterior, la masa de las luminarias suspendidas excepcionalmente de cables flexibles no debe exceder de:
- A. 5 g.
  - B. 5 kg.
  - C. 15 kg.
  - D. 25 kg.
48. Según la ITC-BT-09, los equipos eléctricos de los puntos de luz, para montaje exterior poseerán un grado de protección mínima:
- A. IP54 e irán montados a una altura mínima de 2,5 m sobre el nivel del suelo.
  - B. IP67 e irán montados a una altura mínima de 2,75 m sobre el nivel del suelo.
  - C. IP44 e irán montados a una altura mínima de 3,5 m sobre el nivel del suelo.
  - D. IP54 e irán montados a una altura mínima de 4,5 m sobre el nivel del suelo.
49. Conforme a la ITC-BT-06, las líneas aéreas de baja tensión, con conductores desnudos, deberán cruzar por:
- A. Debajo de las líneas aéreas de telecomunicaciones.
  - B. Es indiferente, tiene prioridad la que primero esté instalada.
  - C. No se pueden cruzar.
  - D. Encima de las líneas aéreas de telecomunicaciones.

**50. Conforme la ITC-RAT 01, la corriente que figura en las especificaciones de una máquina o de un aparato, a partir de la cual se determinan las condiciones de calentamiento o de funcionamiento de esta máquina se denomina:**

- A. Corriente de contacto.
- B. Corriente admisible.
- C. Corriente nominal.
- D. Corriente de funcionamiento.

**51. Según la ITC BT-51, un mismo sistema domótico puede combinar distintos medios de transmisión de las señales del sistema:**

- A. Si, debiendo cumplir los requisitos aplicables en cada parte del sistema.
- B. Si, no debiendo cumplir los requisitos aplicables en cada parte del sistema.
- C. No pueden combinarse distintos medios de transmisión de señales.
- D. No, puede hacerse con varios sistemas domóticos en cascadas.

**52. Según la ITC-BT-03, las empresas instaladoras en baja tensión clasificada en categoría especial dispondrán de un luxómetro:**

- A. Este medio es exclusivo de las empresas clasificadas en categoría básica.
- B. Para medir la tensión residual.
- C. Con rango de medida para verificar el factor de potencia del alumbrado exterior.
- D. Con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia.

**53. Según ITC-BT-34, en las instalaciones eléctricas temporales, la protección contra contacto indirecto, podrá realizarse mediante:**

- A. Un emplazamiento no conductivo.
- B. Dispositivos diferenciales de corriente diferencial-residual asignada máxima de 30 mA.
- C. Uniones equipotenciales sin conexión a tierra.
- D. Dispositivos diferenciales de corriente diferencial-residual asignada máxima de 300 mA.

**54. Según la ITC-RAT 09, todos los generadores estarán dotados de un sistema de teledesconexión compatibles con la red de distribución a la que se conecta con la función de:**

- A. Actuar sobre el elemento de conexión del generador con la red de distribución para permitir su desconexión manual.
- B. Poder aumentar la tensión nominal.
- C. Detectar fallos a distancia en la conexión del generador con la red de distribución.
- D. Actuar sobre el elemento de conexión del generador con la red de distribución para permitir su desconexión remota.

**55. Según la ITC-BT-51, una unidad del sistema de automatización capaz de recibir y procesar información comunicando, cuando proceda con otras unidades, dentro del mismo sistema, se denomina:**

- A. Dispositivo de entrada.
- B. Nodo.
- C. Actuador.
- D. Conector.

**56. Conforme a la ITC-BT-49, la mínima sección de los conductores a instalar en un mueble de cocina que tiene una base de enchufe será de:**

- A. 0,75 mm<sup>2</sup>.
- B. 2,75 mm<sup>2</sup>.
- C. 4 mm<sup>2</sup>.
- D. 2,5 mm<sup>2</sup>.

**57. Según la ITC-BT-03, las empresas instaladoras en baja tensión clasificada en categoría básica dispondrán de un multímetro o tenaza, para medir:**

- A. Solo tensión alterna desde 1.000 V.
- B. Solo tensión continua hasta 220 V.
- C. Tensión alterna y continua hasta 500 V.
- D. Intensidad hasta 30 A.

**58. Según la ITC-BT-48, los aparatos de mando y protección de los condensadores deberán soportar en régimen permanente, a fin de tener en cuenta los armónicos y las tolerancias sobre las capacidades.**

- A. De 1,5 a 1,8 veces la tensión nominal asignada del condensador.
- B. De 1,5 a 1,8 veces la intensidad nominal asignada del condensador.
- C. De 3 veces la intensidad nominal asignada al condensador.
- D. De 3 veces la tensión nominal asignada al condensador.

**59. Según la ITC-BT-51, en un sistema de automatización el dispositivo encargado de realizar el control de una electroválvula de un conducto de agua se denomina:**

- A. Actuador.
- B. Sensor.
- C. Procesador.
- D. Detector.

**60. Según la ITC-BT-47, los conductores de conexión que alimentan a varios motores, deben estar dimensionados para una intensidad no inferior:**

- A. A la suma del 125 % de la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia, más la intensidad a plena carga de toda la demás carga del motor.
- B. Del 125 % de la tensión a plena carga del motor de mayor potencia.

- C. 150 % de la intensidad a plena carga del motor de mayor potencia.
- D. A la suma del 105 % de la intensidad a plena carga del motor de menor potencia, más la intensidad a plena carga de todos los demás.

**PREGUNTAS DE RESERVA:**

**61. Conforme a la ITC-BT-47, los motores alimentados por una red de distribución pública, deberán estar provistos de reóstatos de arranque o dispositivos equivalentes, si tienen una potencia:**

- A. Igual o superior a 0,50 Kilovatios.
- B. Superior a 0,75 kilovatios.
- C. Igual o superior a 5,5 kilovatios.
- D. Solo se instalan si los motores tienen una potencia inferior a 0,55 kilovatios.

**62. Conforme a la ITC-BT-49, en muebles no destinados en cuartos de baños, las conexiones eléctricas deben efectuarse mediante tomas de corriente o bornes situados en cajas con grado de protección mínimo:**

- A. IP 4X.
- B. IP 3X.
- C. IP 5X.
- D. IP 2X.

**63. Según la ITC-BT-48, los arrollamientos y elementos bajo tensión de los transformadores serán inaccesibles a personas no especializadas:**

- A. Si su tensión es superior a 50 V.
- B. Si su tensión es superior a 10 V.
- C. Si su tensión es igual o superior a 650 V.
- D. Si su potencia es superior a 50 kW.

**64. Según el RD 346/2011, el cable de fibras óptica deberá ser, entre otras características:**

- A. Completamente dieléctrico, no poseerá ningún elemento metálico y el material de la cubierta de los cables debe ser termoplástico, libre de halógenos.
- B. Completamente eléctrico, no poseerá ningún elemento metálico y el material de la cubierta de los cables debe ser termoplástico, libre de halógenos.
- C. Completamente dieléctrico, reforzados con elementos metálicos y el material de la cubierta de los cables debe ser termoplástico, libre de halógenos.
- D. De material bimetálico.