



AGENCIA ESTATAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Proceso selectivo para el ingreso por los sistemas de acceso libre y promoción interna en el área de Oficios y Especialidades de los Grupos Profesionales III, IV y V del Convenio Colectivo del Personal Laboral de la AEAT..

Resolución de 26 de julio de 2021 de la Presidencia de la Agencia Estatal de Administración Tributaria “Boletín Oficial del Estado” de 31 de julio

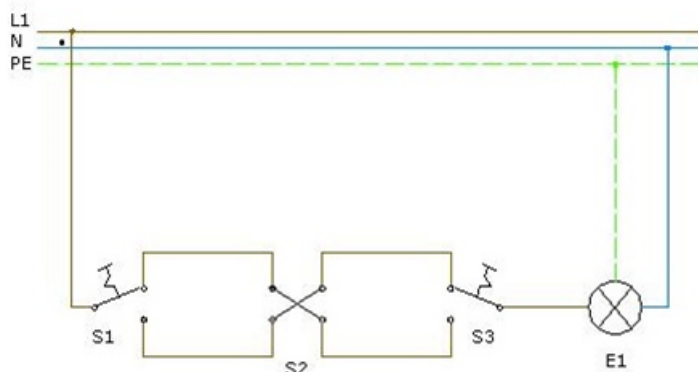
PRUEBA ESCRITA: 18 diciembre 2021

OFICIAL 1ª OFICIOS – PROMOCION INTERNA

RECUERDE:

- No abra el cuadernillo hasta que se le indique que puede hacerlo.
- Deberá contestar este cuestionario en la hoja de respuestas.
- Tiene usted para responder a este ejercicio:
55 minutos
- Para cada pregunta formulada únicamente existe una respuesta correcta.

1. El siguiente esquema multifilar, ¿se corresponde con un esquema de?



- a) Interruptor.
- b) Conmutador.
- c) Accionador.
- d) Cruzamiento.

2. Entre los tipos de ventiladores de aire se encuentran los:

- a) Centrífugos, axiales y helicocentrífugos.
- b) Axiales, frontales y helicoaxiales.
- c) Centrífugos, mixtos y laterales.
- d) Axiales, helicoidales y laterales.

3. ¿Qué puede provocar un grado de humedad inadecuado en el aire?

- a) Provoca aparición de hongos por defecto.
- b) Aumento de la sequedad en la garganta por exceso.
- c) Acumulación de electricidad estática.
- d) Disminución de la temperatura por defecto.

4. El equipo que se emplea para medir la resistencia de puesta a tierra, se denomina:

- a) Telurómetro.
- b) Radar.
- c) Pirómetro de radiación.
- d) Amperímetro.

5. En calderas de gas natural, ¿qué color de la llama nos indica que se está produciendo una adecuada combustión?

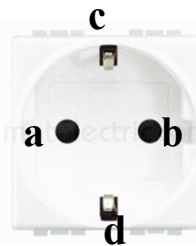
- a) Color rojo.
- b) Color azul.
- c) Color amarillo.
- d) El color de la llama no es indicativo del estado de combustión.

6. ¿Cuál es la herramienta adecuada para empalmar un cable de red a un conector RJ-45?

- a) Un empalmador.
- b) Un macarrón termorretráctil.
- c) Unas tijeras para Kevlar.
- d) Una crimpadora.

7. En la base de enchufe con toma schuko de la figura, se han medido las siguientes tensiones de corriente alterna:

$$\begin{array}{ll} V_{ab} = 231,2 \text{ V.} & V_{bc} = 0 \text{ V.} \\ V_{ac} = 231,2 \text{ V.} & V_{bd} = 0 \text{ V.} \\ V_{ad} = 231,2 \text{ V.} & V_{cd} = 0 \text{ V.} \end{array}$$



¿De qué color tiene que ser el cable que llega al terminal b?

- a) Gris.
- b) Negro.
- c) Amarillo/verde.
- d) Azul.

8. En una instalación de refrigeración, el evaporador es la parte de la máquina que:

- a) Absorbe calor.
- b) Cede calor.
- c) Eleva la temperatura.
- d) Baja la temperatura.

9. ¿Qué máquina es la que se emplea para la transformación de energía mecánica en energía eléctrica por inducción electromagnética, generando una corriente continua?

- a) Motor.
- b) Alternador.
- c) Compresor.
- d) Dinamo.

10. ¿Cuántos Gbps (Gigabits por segundo) es capaz de transferir un cable ethernet de categoría 7?

- a) 100 Gbps.
- b) 50 Gbps.
- c) 10 Gbps.
- d) 20 Gbps.

11. El símbolo  ¿qué representa en circuitos eléctricos?

- a) Toma de masa.
- b) Conexión equipotencial.
- c) Toma de tierra.
- d) Toma de neutro.

12. En relación con las redes Ethernet de cable estructurado, ¿cuál de las siguientes es una categoría de cableado de par trenzado con capacidad de brindar anchos de banda de 1000 Mbps por segundo operando en frecuencia de 100 MHz?

- a) Categoría 3.
- b) Categoría 5e.
- c) Categoría 3e.
- d) Categoría 4e.

13. En relación con la carga térmica de un local, se entiende por carga de calor latente:

- a) La carga térmica que provoca un aumento de vapor de agua, que se traduce en un aumento de la humedad.
- b) La carga térmica que provoca una disminución en la temperatura del aire.
- c) A la suma de todas las cargas térmicas que se generan en un local.
- d) A la carga térmica dentro de un local generada por la radiación solar.

14. En redes de distribución de instalaciones eléctricas, una de las funciones del hilo de guarda es:

- a) Mantener la tensión de los conductores activos.
- b) Evitar la electrocución de las aves.
- c) Proteger las instalaciones contra la caída de lluvia.
- d) Proteger las instalaciones contra las descargas eléctricas atmosféricas.

15. En redes de cable estructurado, ¿qué tipo de cable basa su funcionamiento de transmisión de datos en la reflexión y la refracción de la luz?

- a) Cable de par trenzado sin apantallar.
- b) Cable de par trenzado apantallado.
- c) Cable coaxial.
- d) Cable de fibra óptica.

16. Se dice que el contactor (de un circuito eléctrico) está "enclavado", cuando:

- a) Se ha quemado alguno de sus contactos.
- b) Ha recibido corriente y la bobina está activada.
- c) Ha vuelto a la posición de reposo por la acción del muelle resorte.
- d) Cuando se ha producido un falso contacto entre ambas fases.

17. En los filtros de aire para sistemas de climatización, la capacidad del filtro, nos informa de:

- a) Cantidad de partículas que permite pasar.
- b) Diferencia de presión entre entrada y salida.
- c) Máxima presión de entrada del filtro.
- d) Capacidad que tiene un filtro para retener partículas.

18. El dispositivo mecánico diseñado para la extracción de gases o líquidos del interior de recipientes, tuberías o de cualquier sistema donde se requiera reducir su presión interior a valores menores a la atmosférica, se denomina:

- a) Bomba de vacío.
- b) Bomba de achique.
- c) Bomba de drenaje.
- d) Bomba de condensados.

19. Los motores eléctricos son máquinas rotativas que:

- a) Transforman la energía cinética en mecánica.
- b) Transforman la energía eléctrica en mecánica.
- c) Transforman la energía mecánica en eléctrica.
- d) Transforman la energía eléctrica en eléctrica.

20. Por exigencia del Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE) se debe disponer de una eficiencia energética de los equipos instalados. En este sentido, la empresa instaladora realizará y documentará una de las siguientes pruebas de eficiencia energética de la instalación:

- a) Revisión del caudal por los difusores de aire.
- b) Comprobación de los equipos en los que se efectúe una transferencia de energía térmica.
- c) Calor aportado en los locales.
- d) Refrigeración aportada en los locales.

21. En los equipos frigoríficos se debe disponer en el propio equipo de una placa identificativa, que se denomina:

- a) Placa de Industria.
- b) Placa de características.
- c) Ficha del equipo.
- d) Placa de fabricante.

22. En el sistema de climatización y ventilación de un edificio, de forma abreviada, con las siglas UTA se designa:

- a) Unidad Térmica de Acondicionamiento.
- b) Unidad de Tratamiento de Aire.
- c) Unidad de Tratamiento de Ambiente.
- d) Unidad Térmica de Ambiente.

23. De acuerdo con el REBT, aprobado por RD 842/2002, los conductores de conexión que alimentan a un solo motor, salvo aquellos para servicio intermitente, deben estar dimensionados para una intensidad:

- a) del 100 % de la intensidad a plena carga del motor.
- b) del 90 % de la intensidad a plena carga del motor.
- c) del 110 % de la intensidad a plena carga del motor.
- d) del 125 % de la intensidad a plena carga del motor.

24. En instalaciones de calefacción de gas, una de las funciones del quemador es:

- a) Regular la calidad del combustible.
- b) Regular la cantidad y calidad del combustible.
- c) Regular el encendido del combustible.
- d) Mezclar el combustible con el aire para que salte la llama que inicia la combustión.

25. En instalaciones de calefacción, ¿la función del vaso de expansión es?

- a) Mantener una presión constante inferior a la atmosférica.
- b) Absorber el aumento de presión del agua que se origina en el circuito cuando se calienta el agua.
- c) Mantener una presión igual a la atmosférica.
- d) Absorber las variaciones de volumen que experimenta las canalizaciones.

26. Una gran parte de los problemas mecánicos que se producen en las máquinas rotativas, se deben a:

- a) Los cojinetes.
- b) El eje transversal.
- c) Los ventiladores posteriores.
- d) El punto de conexión eléctrica.

27. En instalaciones de calefacción, ¿qué función tiene la válvula de seguridad?

- a) Una protección contra sobretensiones.
- b) Una protección contra expansiones.
- c) Una protección contra sobrepresiones.
- d) Una protección contra depresiones.

28. Conforme al RD 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, las instalaciones de gas deben ser realizadas por:

- a) Instaladores que actúen en el seno de una empresa instaladora no necesariamente habilitados ninguno de ellos.
- b) Instaladores habilitados que actúen en el seno de una empresa instaladora habilitada.
- c) Gasistas profesionales no necesariamente habilitados que actúen en el seno de una empresa instaladora habilitada.
- d) Gasistas profesionales habilitados que actúen en el seno de una empresa instaladora no necesariamente habilitada.

29. ¿Cuál de las siguientes es la “quinta regla de oro” para trabajos con riesgo eléctrico?

- a) Poner en cortocircuito toda posible fuente de tensión.
- b) Verificar ausencia de tensión.
- c) Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.
- d) Quitar la tensión abriendo interruptores y seccionadores.

30. De acuerdo al RD 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias, la instalación de los aparatos de gas:

- a) Requiere autorización administrativa previa, excepto en los casos previstos en la Ley.
- b) Precisa autorización administrativa posterior a su instalación.
- c) No precisa autorización administrativa para su instalación.
- d) En todo caso, requiere autorización administrativa previa, cuya solicitud irá acompañada de proyecto de instalación.

31. ¿Cuál de los siguientes es un conector adecuado para la fibra óptica?

- a) Conector RJ-45.
- b) Conector RJ-11.
- c) Conector SC.
- d) Conector UTP.

32. En climatización, los equipos de expansión directa son aquellos que:

- a) Directamente enfrían el aire, a través del agua de los serpentines de los equipos.
- b) Cuando el refrigerante enfría el aire del local directamente a través de los serpentines de los equipos.
- c) No existe este tipo de sistemas en la climatización.
- d) Cuando una máquina enfría agua, que se distribuye a través de unidades terminales, que enfrían el aire que circula en los recintos a acondicionar.

33. Para realizar una sustitución de una válvula averiada en una cisterna, ¿qué material es el más adecuado para garantizar su estanqueidad?

- a) Cinta americana.
- b) Cinta de carroceros.
- c) Cinta de teflón.
- d) Cinta aislante.

34. En una instalación de fontanería, ¿cómo se denomina al elemento que se abre automáticamente cuando la presión del circuito sube por encima del valor de tarado, descargando el exceso de presión a la atmósfera?

- a) Válvula de seguridad.
- b) Presostato.
- c) By-pass.
- d) Platina.

35. ¿Qué es un bote sifónico?

- a) Es un cierre hidráulico propio de cada aparato sanitario.
- b) Es un cierre hidráulico que puede servir a varios aparatos sanitarios.
- c) Se utiliza para el desagüe de aparatos de bombeo.
- d) Es un cierre hidráulico que da servicio al inodoro.

36. En instalaciones de calefacción, la temperatura máxima de servicio de un generador térmico es:

- a) La temperatura máxima a la que estará sometida la caldera.
- b) La temperatura máxima que estará sometida el circuito cerrado.
- c) La temperatura máxima que estarán sometidos los radiadores.
- d) La temperatura máxima a la cual abren los purgadores.

37. En fontanería, ¿cuál es la mejor manera de unir un tubo de hierro con otro de cobre para evitar su corrosión?

- a) Mediante soldadura dura.
- b) Mediante soldadura rígida.
- c) Mediante manguito electrolítico.
- d) Mediante soldadura blanda.

38. Si nos encontramos ante bajos porcentajes de CO² que provocan una combustión inadecuada de una caldera, podemos descartar que sea debido a:

- a) Tiro insuficiente.
- b) Elevado exceso de aire.
- c) Mala pulverización.
- d) Presión de combustible incorrecta.

39. Señale la respuesta correcta, los transformadores eléctricos, en alta tensión, pueden ser:

- a) De intensidad y de impedancia.
- b) De intensidad y de capacitancia.
- c) De intensidad y de potencia.
- d) De intensidad y de inductancia.

40. Si nos encontramos altos índices de opacidad que provocan una combustión inadecuada de una caldera, puede ser debido a:

- a) Elevado exceso de aire.
- b) Mala pulverización.
- c) Presión de combustible incorrecta.
- d) Tiro insuficiente.

41. Las brocas de 3 puntas se utilizan preferentemente para perforar:

- a) Ladrillo.
- b) Hormigón.
- c) Metal.
- d) Madera.

42. Conforme al artículo 4.1 de la Instrucción Técnica Complementaria EP-1 CALDERAS, ¿qué calderas requerirán para su instalación la presentación de un proyecto?

- a) Calderas de clase segunda.
- b) Calderas de clase primera.
- c) Calderas de clase tercera.
- d) Calderas de clase cuarta.

43. ¿Los motores deben estar protegidos contra cortocircuitos y contra sobrecargas en todas sus fases?

- a) Si, para sobrecargas y cortocircuitos.
- b) No, solamente contra sobrecargas.
- c) No, solamente contra cortocircuitos.
- d) Si, solamente para sobrecargas.

44. De acuerdo con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), cuando se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor, la temperatura del aire en los recintos calefactados:

- a) No será superior a 22° C.
- b) No será superior a 21° C.
- c) Debe oscilar entre 18 y 25° C.
- d) No será superior a 20° C.

45. El “betún de judea” es un:

- a) Aceite que necesita varias semanas de secado entre capa y capa, pero el acabado es muy duradero.
- b) Producto químico con el que se evita la aparición prematura de hongos y xilófagos.
- c) Tinte obtenido con cáscara de nuez que se utiliza para teñir de colores vivos la madera.
- d) Tinte derivado del petróleo que se diluye en aguarrás, cuyo uso más frecuente es para otorgar un envejecido artificial a superficies de madera.

46. En una instalación de calefacción por generador con combustibles gaseosos, la chimenea tiene como misión:

- a) Evacuar los restos de combustibles producidos en la combustión.
- b) Evacuar los gases producidos en la combustión.
- c) Evacuar los residuos sólidos producidos en la combustión.
- d) Evacuar los gases producidos en la condensación.

47. En la pintura al temple el disolvente es:

- a) El agua.
- b) El aceite.
- c) El aguarrás.
- d) El barniz.

48. En albañilería, ¿qué significa una dosificación de mortero de cemento y cal a 1:1:6?

- a) Una parte de agua, una parte de cemento y seis partes de cal.
- b) Una parte de cal, una de arena y seis de cemento.
- c) Una parte de agua, una parte de arena y seis partes de cal.
- d) Una parte de cemento, una parte de cal y seis partes de arena.

49. Según el R.D. 2032/2009 de 30 de octubre, por el que se establecen las unidades legales de medida de magnitud derivada del potencial eléctrico, ¿en qué unidad se mide la densidad (masa en volumen) de un material?

- a) Kg/m².
- b) Kg/m³.
- c) Gr/m².
- d) Gr/m³.

50. El Vatio (W) es la unidad de medida de:

- a) Potencia.
- b) Cantidad de sustancia.
- c) Carga eléctrica.
- d) Energía.

51. El presostato de un grupo de presión es un elemento que se utiliza para:

- a) Medir la presión de una instalación o equipo a presión.
- b) Medir la temperatura de una instalación o equipo a presión.
- c) Mantener la presión entre los límites de la instalación de manera automática.
- d) Interrumpir la entrada de combustible gaseoso en caso de falta de llama.

52. En el esquema unifilar de la figura 1, (VER HOJA FINAL DEL CUADERNILLO), en relación con el grupo 2 (circuitos 2.01, 2.02, 2.03 y 2.04), ¿cuál es un error de diseño?

- a) Que en el circuito 02.01 la protección magnetotérmica tiene protección de neutro.
- b) Que en el circuito 02.01 la protección magnetotérmica es omipolar.
- c) Que el circuito 02.01 la protección magnetotérmica tiene protección diferencial.
- d) Que en el circuito 02.01 la protección magnetotérmica no protege el conductor.

53. En el esquema unifilar de la figura 1 (VER HOJA FINAL DEL CUADERNILLO), en relación con el grupo 2 (circuitos 2.01, 2.02, 2.03 y 2.04), ¿cuál es un error de diseño?

- a) Que la intensidad nominal del interruptor diferencial del grupo 2 es inferior a los requerimientos del circuito.
- b) Que el grupo 2 cuenta con protección diferencial.
- c) Que el interruptor diferencial del grupo 2 es monofásico.
- d) Que los contactores del grupo 2 están nombrados diferentemente.

54. En el esquema unifilar de la figura 1 (VER HOJA FINAL DEL CUADERNILLO), en relación con el grupo 3 (circuitos 3.01, 3.02, 3.03 y 3.04), ¿cuál es un error de diseño?

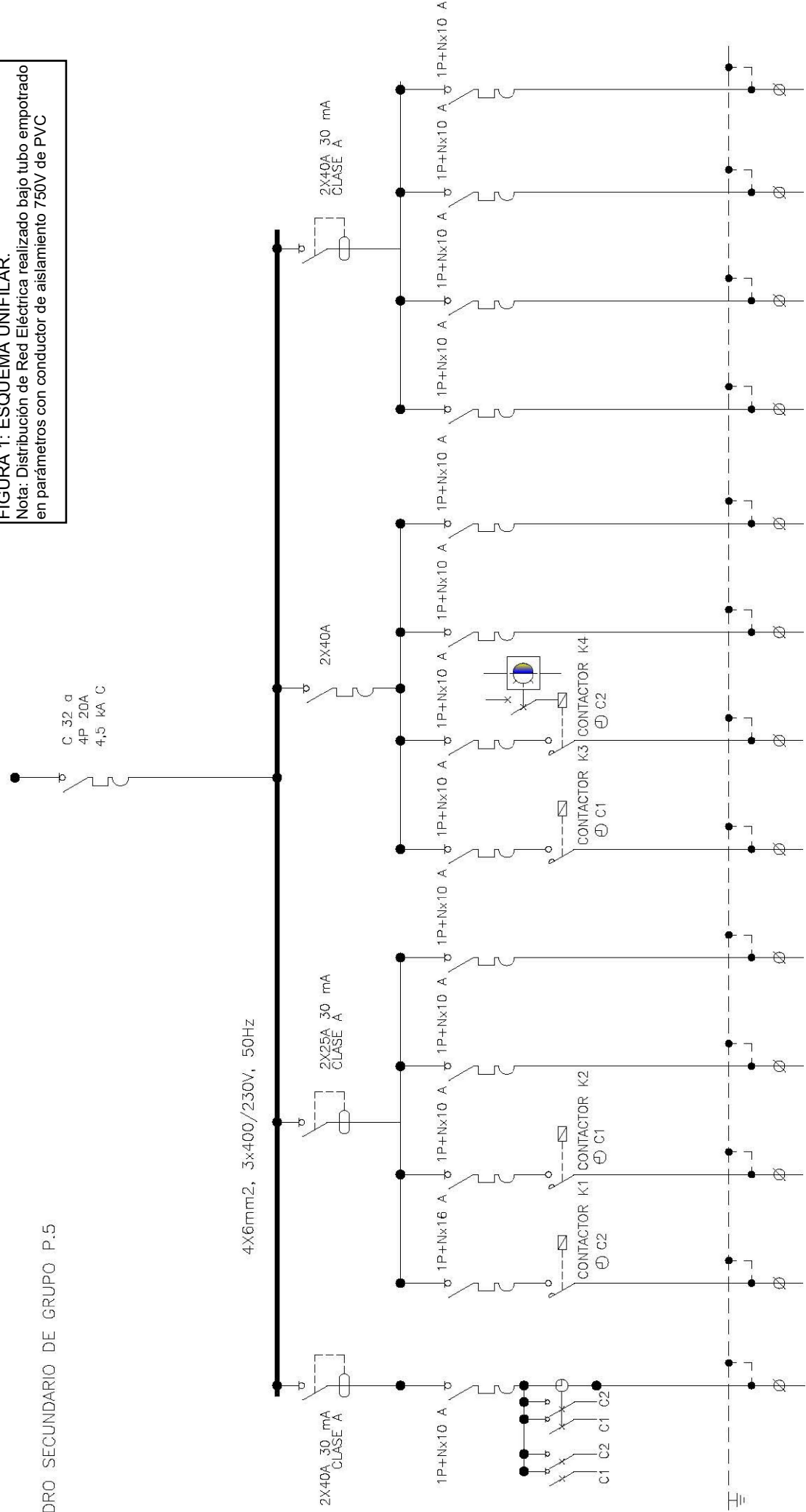
- a) Que el grupo 3 carece de protección diferencial.
- b) Que todos los circuitos del grupo del grupo 3 pertenecen a la fase T.
- c) Que el interruptor del grupo 3 es monofásico.
- d) Que el interruptor del grupo 3 es de intensidad nominal 40 A.

55. En el esquema unifilar de la figura 1, (VER HOJA FINAL DEL CUADERNILLO) en relación con el grupo 4 (circuitos 4.01, 4.02, 4.03 y 4.04), indique la afirmación correcta:

- a) Que la sección del conductor del circuito 04.01 es de una sección inferior a la protegida por su interruptor magnetotérmico.
- b) Que la sección del conductor del circuito 04.03 es de una sección superior a la protegida por su interruptor magnetotérmico.
- c) Que la sección del conductor del circuito 04.02 es adecuada a su protección magnetotérmica.
- d) Que la sección del conductor del circuito 04.02 es de una sección inadmisibles.

CUADRO SECUNDARIO DE GRUPO P.5

FIGURA 1: ESQUEMA UNIFILAR.
 Nota: Distribución de Red Eléctrica realizado bajo tubo empotrado en parámetros con conductor de aislamiento 750V de PVC



CIRCUITO	01.01	02.01	02.02	02.03	02.04	03.01	03.02	03.03	03.04	04.01	04.02	04.03	04.04
SERVICIO	INT. HORARIO	ALUM. PAS. 1	ALUM. HALL DCH	EMERGENCIAS 1	RSVA	ALUM. PAS. 2	ALUM. HALL CENT.	EMERGENCIAS 2	RSVA	RSVA	RSVA	RSVA	RSVA
FASE	T	S	S	S	S	T	T	T	T	R	R	R	R
CONDUCTOR	3X1,5 mm2	3X1,5 mm2	3X1,5 mm2	3X1,5 mm2	---	3X1,5 mm2	3X1,5 mm2	3X1,5 mm2	---	3X1,5 mm2	3X1,5 mm2	---	---
POTENCIA (W)	---	804	20	---	---	744	60	---	---	418	60	40	---

NOTA: DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE RED ELÉCTRICA REALIZADA BAJO TUBO EMPOTRADO EN PARAMENTOS CON CONDUCTOR DE AISLAMIENTO 750V DE PVC