

EJERCICIO PRÁCTICO (SUPUESTO PLANTEADO) PARA LA PROVISIÓN DE **DOS PLAZAS** DE FUNCIONARIAS/OS DE CARRERA, PERTENECIENTES AL GRUPO C, SUBGRUPO C.2, ESCALA ADMINISTRACIÓN ESPECIAL, SUBESCALA SERVICIOS ESPECIALES, CLASE PERSONAL DE OFICIOS, CATEGORÍA OFICIAL, DENOMINACIÓN **OFICIAL/A ELECTRICISTA**, MEDIANTE EL SISTEMA DE **OPOSICIÓN LIBRE**

SUPUESTO

Se produce un corte general del suministro eléctrico en un edificio de pública concurrencia, el cual dispone de centro de transformación y grupo electrógeno que no arranca (fallo de baterías), por lo que solo quedan varios circuitos eléctricos alimentados a través de un S.A.I. y se observa que en un cuadro de distribución se dispara el diferencial de fuerza afectando a líneas de alimentación de los puestos de trabajo, líneas de voz y datos, racks y servidores, ocasionando varias incidencias en distintas áreas que debemos resolver contestando las siguientes cuestiones y preguntas.

CUESTIONARIO

1. Según el *Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico*, indicar “EN ORDEN” las 5 reglas de oro.

2. En uno de los circuitos eléctricos del S.A.I del supuesto planteado, alimentado con una batería de 12v, con una resistencia de $6\ \Omega$ y con otra de $3\ \Omega$ conectadas en serie.

a) ¿Cuál es la resistencia total del circuito?

b) ¿Cómo cambiaría la corriente (disminuye o aumenta) si desconectamos una de las dos resistencias?

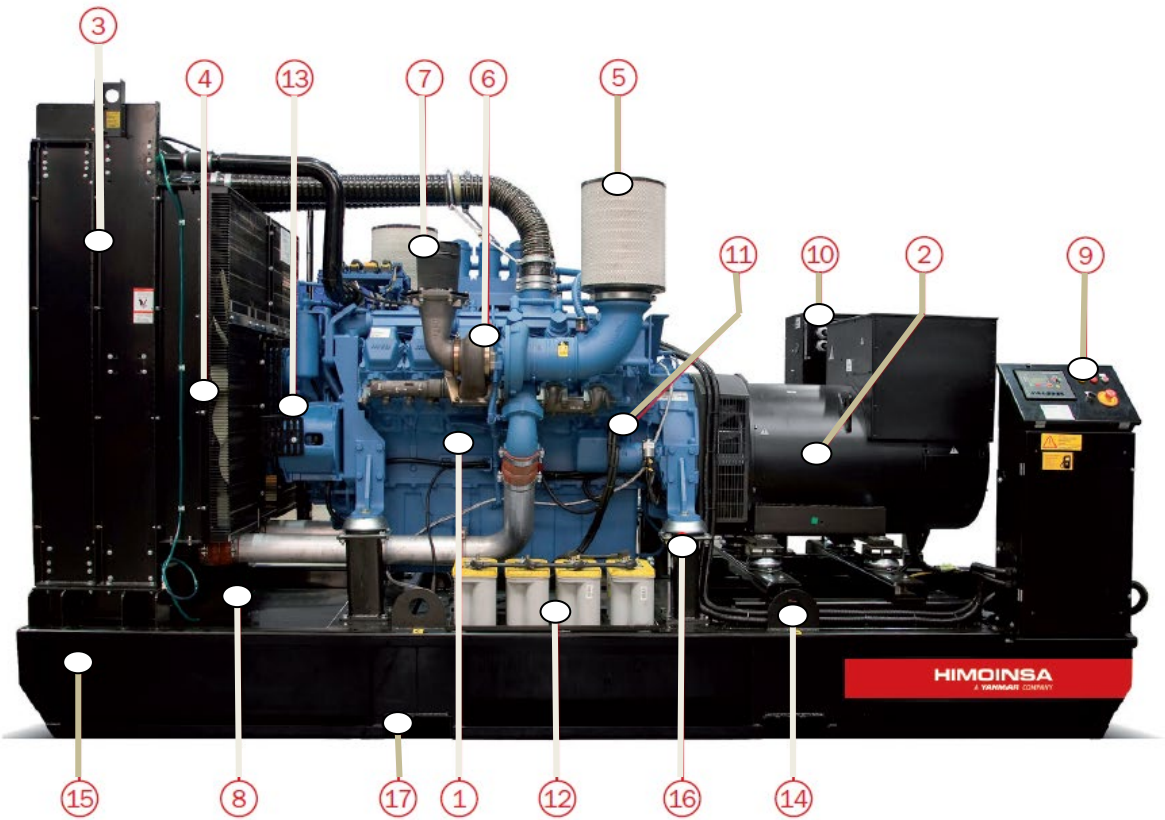
3. Conforme al *Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones*, indicar la secuencia de colores en un latiguillo de datos RJ45 siguiendo el estándar de instalación B.

4. Al comprobar un latiguillo que va conectado entre la PCU (ordenador) y el terminal del teléfono, observamos que fallan los números 4 y 8 ¿A qué colores corresponden?

5. ¿Qué es aconsejable realizar en el ámbito de la seguridad eléctrica antes de iniciar la operativa de arranque manual del grupo electrógeno?

6. ¿Cuál es la secuencia manual para realizar la operativa de parada del grupo electrógeno sin ciclo de enfriamiento?

7. Nombrar 10 de los 17 elementos de la siguiente imagen.



8. ¿A qué instalaciones hace referencia la ITC-BT-28 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión?

9. Según el punto 1.2 de la ITC-BT-12 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, indica dos de las partes que constituyen las instalaciones de enlace.

10. Siguiendo la ITC-BT- 08 el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Dibujar el esquema de distribución tipo T T.

11. Según la “Terminología de Consideraciones Generales” de la ITC-BT-01, del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, la canalización que puede ser quitada fácilmente se define como:

- a) Movable
- b) Amovable
- c) Fija
- d) Flexible

12. Conforme a la “Terminología de Consideraciones Generales” de la ITC-BT-01, del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, se consideran los interruptores diferenciales de alta sensibilidad cuando el valor de esta es:

- a) Igual a 30 mA.
- b) Igual o inferior a 30 mA.
- c) Mayor a 30 mA.
- d) Igual o mayor a 30 mA.

13. De acuerdo con la ITC-BT-24, del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, un interruptor diferencial tipo A:

- a) Detecta solo corriente alterna.
- b) Detecta corrientes continuas pulsantes y corrientes alternas senoidales.
- c) Es exclusivo para motores.
- d) Sustituye al magnetotérmico.

14. Las instalaciones con *Muy Baja Tensión de Seguridad (MBTS)*, conforme a la ITC-BT-38, del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, tendrán una tensión asignada no superior a :

- a) 24 v en corriente alterna y 50 v en corriente continua.
- b) 24 v en corriente continua y 50 v en corriente alterna.
- c) 48 v en corriente alterna y 220 v en alterna.
- d) 48 v en corriente continua y 220 v en alterna.

15. ¿Qué instrumento se usa para medir la tensión?

- a) Amperímetro.
- b) Vatímetro.
- c) Ohmímetro.
- d) Voltímetro.

16. El poder de corte de un interruptor automático indica:

- a) Su intensidad nominal.
- b) La tensión máxima admisible.
- c) La máxima corriente de cortocircuito que puede interrumpir.
- d) El tiempo de disparo.

17. En una línea trifásica de 400 V, la tensión entre fase y neutro es:

- a) 400 V
- b) 325 V
- c) 230 V
- d) 690 V

18. ¿Qué tipo de cable es el más adecuado para una red de datos categoría 6?

- a) Cable coaxial.
- b) Fibra óptica monomodo.
- c) Par trenzado UTP.
- d) Cable paralelo.

19. El color 4000 k en un tubo de led es:

- a) Blanco frío.
- b) Neutro.
- c) Cálido
- d) Amarillo.

20. Siguiendo la ITC-BT-49 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, las luminarias para instalaciones en superficies inflamables (madera, tela, etc,) deben estar marcadas con:

- a) Símbolo F según norma UNE-EN-60598-1
- b) Símbolo I según norma UNE-EN-60598-1
- c) Símbolo M según norma UNE-EN-60598-1
- d) Símbolo S según norma UNE-EN-60598-1

PREGUNTAS RESERVA

21. ¿Qué elemento permite interconectar las tomas de datos con los equipos activos de red en una oficina?

- a) Router.
- b) Patch panel.
- c) Punto de acceso WiFi.
- d) Interruptor magnetotérmico.

22. ¿Qué significa IP65 en un dispositivo eléctrico?

- a) Alta resistencia al agua y al polvo.
- b) Baja resistencia eléctrica.
- c) Aislamiento reforzado.
- d) Todas son correctas.

23. ¿Dónde deben concentrarse las conexiones de voz y datos de la oficina?

- a) En cada puesto de trabajo.
- b) En la central eléctrica.
- c) En un rack o armario de comunicaciones.
- d) En la toma de tierra.

24. La entrada a 220 v en tubo led de 15 w es :

- a) Por un extremo.
- b) Por ambos extremos.
- c) Puenteando ambos extremos.
- d) Todas son correctas.

25. ¿Qué significa el siguiente símbolo?

- a) Doble cuadrado.
- b) Doble aislamiento.
- c) IP20.
- d) Ninguna es correcta.

