



CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACIÓ I ESPORT

## EXAMEN PARA CERTIFICADO CUALIFICACION INDIVIDUAL BT CATEGORIA ESPECIALISTA

INSTALACIONES GENERADORAS DE BT  
IBTE9

PARTE TEÓRICA

- NO ESCRIBAN NADA EN ESTE DOCUMENTO.
- LAS RESPUESTAS SE ESCRIBEN EN LA PLANTILLA

1. El detector de corriente en los neutros desconectará en instalaciones generadoras cuando se sobrepase el:
  - a) 50 % de I nominal.
  - b) 75 % de I nominal.
  - c) 25 % de I nominal.
  - d) 10 % de I nominal.
2. La sección mínima de los cables de conexión de generadores se calculará para una previsión de al menos el:
  - a) 130 % de la I máxima del generador.
  - b) 100 % de la I máxima del generador.
  - c) 150 % de la I máxima del generador.
  - d) 125 % de la I máxima del generador.
3. Un Autogenerador de BT es:
  - a) El que transforma cualquier tipo de energía no eléctrica en energía eléctrica.
  - b) La empresa que produce, individualmente o en común, la energía eléctrica destinada en su totalidad o en parte a sus necesidades propias.
  - c) Un alternador eléctrico.
  - d) El que produce energía eléctrica y mecánica.
4. En los generadores asíncronos eólicos para la generación de energía eléctrica, la frecuencia de las conexiones será como máximo de:
  - a) 3 por minuto.
  - b) 5 por minuto
  - c) 7 por minuto
  - d) 9 por minuto
5. La potencia máxima de las centrales interconectadas en Redes de BT de 3 x 400/230 V es:
  - a) La suma de potencias de generadores < 200 kVA y < 1/2 Capacidad del CT de la línea que se conecte la central.
  - b) La suma de potencias de generadores < 100 kVA y < 1/2 Capacidad del CT de la línea que se conecte la central
  - c) La suma de potencias de generadores < 1/20 de la potencia de cortocircuito en el punto de conexión a la red de distribución pública.
  - d) La suma de potencias de generadores < 100 kVA y < 1/3 Capacidad del CT de la línea que se conecte la central.
6. La forma de onda de la tensión generada por una central generadora, tendrá como máximo una tasa de distorsión armónica del armónico de orden 3 de:
  - a) 4/n %.
  - b) 5 %
  - c) 25/n %
  - d) 3 %



**EXAMEN PARA CERTIFICADO CUALIFICACION INDIVIDUAL BT**  
**CATEGORIA ESPECIALISTA**  
INSTALACIONES GENERADORAS DE BT  
IBTE9

PARTE PRACTICA

Disponemos de seis aerogeneradores que se han de conectar a la red pública de distribución eléctrica, cada uno de ellos tiene de potencia nominal 40 KVA a 400/230 V, 50 Hz, III con un factor de potencia de 0,8. Se pide:

La secuencia de conexión de los aerogeneradores a la red.

Determinar la capacidad de cada uno de los condensadores a utilizar, en caso de ser necesarios, y el tipo de conexión de los mismos.

Determinar la sección nominal del conductor que alimenta la batería de condensadores.