

Quiz 2 – Taller Instalaciones eléctricas

Angie Marchena Mondell

604650904

- 1- El factor de demanda es la relación entre la suma de la demanda máxima o parte de esta y la carga conectada al sistema.
 - 2- El balanceo de cargas es la distribución que se debe hacer en una instalación de tal manera que las fases de alimentación lo hagan aproximadamente en la misma proporción.
 - 3- La grafica representa la potencia eléctrica demandada en función del tiempo, donde el área de las barras representa la energía consumida. Esta grafica es de demanda diaria.
 - 4- Debido a que la temperatura afecta la conducción de electricidad, por lo que el factor de corrección de temperatura se utiliza para calcular el calibre de los conductores en una instalación eléctrica.
- 5- Desarrollo:

Handwritten calculations on lined paper:

Contactos
 $55 \times 180 \text{ watts} = 9900 \text{ VA}$
Primero $3000 \text{ a } 120000$
 $3000 \cdot 100\% = 3000$
 $(9900 - 3000) 35\% = 2415$
 $= \text{Factor de demanda } T = \frac{3000 + 2415}{9900} = \frac{5415}{9900} = 54,69\%$

Lamparas
 $30 \text{ lamparas} \cdot 120 \text{ w} = 3600 \text{ w}$
 $\Rightarrow 3000 \cdot 100\% = 3000 \text{ VA}$
 $(3600 - 3000) 35\% = 210 \text{ VA}$
 $3000 + 210 \text{ VA} = \frac{3210 \text{ VA} \cdot 100}{3600} = 89,16\%$

Secadoras
 $9 \cdot 4700 \text{ VA} = 42300$
 $9 \cdot 55\% = 4,95$
 $42300 \cdot 55\% = 23265$
 $\frac{23265 \cdot 100}{42300} = 55\%$

Electrodomésticos cocina

$$2 \times 1,1 \text{ kW} = 2,2 \text{ kW}$$

$$2,2 \text{ kW} \times 65\% = 1,43 \text{ kW}$$

$$\frac{1430 \times 100}{2200} = 65\%$$