

## Taller de Instalaciones Eléctricas - Laboratorio de Maquias Eléctricas

### LME N° 5-25 Circuitos en Corriente Alterna (Actividad Grupal)

#### LME N° 5-25 Pregunta Densidad de corriente $\delta$

##### Pregunta de Alumno:

*“Buenas Tardes profesor, le quisiera hacer una pregunta, en el trabajo de circuitos de Corriente Alterna en el ejercicio 14 de la autoevaluación, pide calcular la densidad de corriente, ¿qué es la densidad de corriente y cuales son sus fórmulas?”*

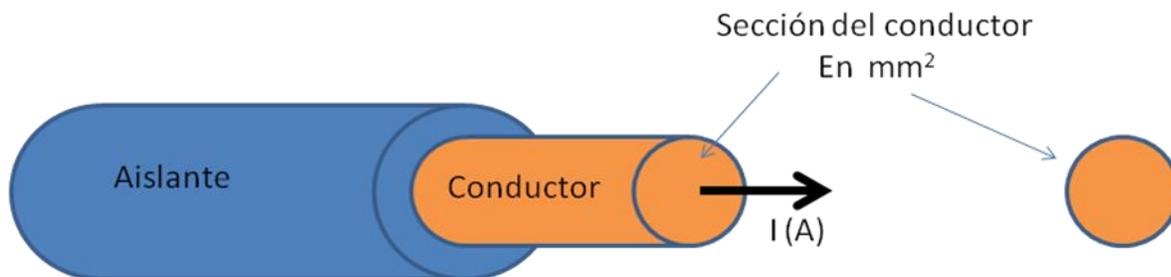
##### Respuesta:

La densidad de corriente [ $\delta$  (A/mm<sup>2</sup>)] es la cantidad de Corriente (A) que circula por el por cada unidad de superficie (mm<sup>2</sup>) del conductor.

$$[\delta = I/S \text{ (A/mm}^2\text{)}]$$

Por Ejemplo si por un conductor circula 10 A y su sección es de 2.5 mm<sup>2</sup>, su densidad de corriente será:

$$\delta = I/S = 10 \text{ A} / 2,5 \text{ mm}^2 = \underline{4 \text{ A/mm}^2}$$



Esto puede ser que no les haya Explicado a los Alumnos de LME. Si lo dimos en TIE , les subo el apunte: **Cap 4-Efecto Térmico Conductores P.A.S** (copia)

La explicación de esto esta en el punto **4.4.2** del apunte.