| | | |
|---|---|---|
| SENA | **REGIONAL ANTIOQUIA**<br>**COMPLEJO TECNOLOGICO MINERO AGROEMPRESARIAL**<br>**PUERTO BERRIO**<br>**TALLER DE POLIFASICOS Y MAQUINAS ELECTRICAS** | **Versión: 1**<br><br>**Código: TPS-AP028-AA28 EV28** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **PROGRAMA DE FORMACIÓN** | **TC ELECTRICISTA INDUSTRIAL** | | |
| **Nombre Del Proyecto** | ADECUAR Y OPTIMIZAR EL SISTEMA DE ALUMBRADO E ILUMINACION DE LA SEDE DEL SENA VEREDA MANZANILLO DEL CTMAE | **FASE** | PLANEACIÓN |
| **Actividad De Proyecto** | AP03 -ESTABLECER ACCIONES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES CON EL FIN DE REALIZAR UN CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES QUE PERMITAN CUMPLIR LOS TIEMPOS DE MANTENIMIENTOS EN LA OPERACIÓN | **Código de Guía y Fecha** | Marzo 7 de 2024 |
| **Actividad de Aprendizaje** | Cálculos de magnitudes en Maquinas Electricas | | |
| **Evidencia 6** | Taller Laboratorio | | |
| **APRENDIZ** | Por favor aquí su nombre …… | **VALOR:** | 5,0 |
| **INSTRUCTOR** | ISAÍAS GUZMÁN MONTEALEGRE | | |

**HABILIDADES ANALÍTICAS:** Una de las principales habilidades que debe poseer un electricista es su capacidad de ANALISIS con el fin de establecer el procedimiento correcto de los cálculos que le permitirán efectuar una operación eficiente y segura durante el desarrollo de cualquier trabajo.

**OBJETIVO:** Interiorizar los cálculos de magnitudes en máquinas eléctricas a través de sistemas polifásicos

**Taller para desarrollar**:

Calcular el costo de funcionamiento y las magnitudes eléctricas del funcionamiento de un motor con las siguientes características: 45 Kw, Tensión: 440 Voltios en Estrella, Factor de Potencia 1= 0.86; Factor de Potencia 2= 0.96; Eficiencia=92.5; Frecuencia= 60 Hz; Velocidad Rotorica= 1750 RPM; tiempo de trabajo= 16 horas; costo del Kw/hora= $700.oo Subsidio del Kw/hora del 45%.

| Magnitud | Valor |
|---|---|
| Potencia Absorbida | |
| Potencia Útil | |
| Potencia Aparente | |
| Potencia Reactiva | |
| Capacitancia del Capacitor | |
| Energía en Joules | |
| Energía K/hora | |
| Costo de la Energía consumida | |
| Tensión Línea 1 Estrella | |
| Tensión Línea 2 Estrella | |
| Intensidad Línea 1 Delta | |
| Intensidad Línea 2 Delta | |
| Tensión de Fase Estrella | |
| Tensión de Fase Delta | |

| | |
|---|---|
| Intensidad Fase Estrella | |
| Intensidad Fase Delta | |
| Torque | |
| Deslizamiento | |

Realizar diagrama en conexionado Delta y Estrella con el valor de los capacitores en cada bobina del Motor, con los valores de las magnitudes que se requieran en dicho conexionado.

Éxitos en el desarrollo de esta actividad.

| Reporte de Juicio Evaluación | APROBADO | NO APROBADO |
|---|---|---|
| | | |