SENA	**REGIONAL ANTIOQUIA** **COMPLEJO TECNOLOGICO MINERO AGROEMPRESARIAL** **PUERTO BERRIO** **TALLER DE CUADRO DE CARGAS VII**	**Versión: 1** **Código: TPS-AP22-AA22- EV22**

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**	ANALISIS
Actividad De Proyecto	AP02 -IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS EN INSTALACIONES INDUSTRIALES PARA ESTABLECER LAS ACCIONES PERTINENTES DE MEJORAMIENTO	**Código de Guía y Fecha**	Diciembre 13 de 2023
Actividad de Aprendizaje	Calculos Magnitudes eléctricas EN CUADROS DE CARGAS		
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: El instrumento pretende que ud conteste asertivamente a este desarrollo autónomo de aprendizaje

Señor aprendiz, Es importante que usted que se encuentra matriculado en el programa de Formación Técnico Electricista Industrial establezca de acuerdo con el seguimiento ejercicio que destrezas posee frente al desarrollo de diseño curricular establecido en el comienzo.

Estimado Aprendiz:

Con base en los datos de las siguientes cargas realizar el cuadro de cargas con los factores de demanda, calcular la sección del calibre de la acometida, el totalizador del circuito y realizar el balanceo de fases, establecer la cantidad de circuitos Monofásicos, teniendo atención que los circuitos de iluminación deben aparte de los circuitos de tomacorrientes.

Ejercicio 5-Acometida Residencial

6	Tomacorriente 280 w
5	Tomacorrientes de 250 w
3	Tomacorrientes de 200 w
1	Tomacorriente de 600 w
5	Tomacorrientes de 250 w
1	Tomacorriente especial de 1000 w
2	Tomacorrientes de 750 w
3	lámparas de 100 w
24	lamparas fluorescentes de 32 w
8	Lámparas fluorescentes de 40W
8	Bombillos de 60W
2	Reflectores de 200 w

SENA	**REGIONAL ANTIOQUIA** **COMPLEJO TECNOLOGICO MINERO AGROEMPRESARIAL** **PUERTO BERRIO** **TALLER DE CUADRO DE CARGAS VII**	**Versión: 1** **Código: TPS-AP22-AA22- EV22**

EJERCICIO 2

1	Estufa de 2000 W a 220V
14	Bombillas de 100 W
7	Tomacorrientes
5	Bombillos de 100 W
8	Tomacorrientes
1	Ducha de 3000 W a 220 V
1	equipo de Sonido de 1000 W
10	Lamparas florescentes de 60 W
1	Alarma de 60 W
1	Circuito de cocina
1	Circuito de PA
1	Circuito de PA
1	Circuito de LP

EJERCICIO 8

9	Tomacorrientes de 18 w cada uno
9	Tomacorrientes de 18 w cada uno
8	Tomacorrientes de 18 w cada uno
8	Tomacorrientes de 18 w cada uno
16	focos de 32 w cada uno
9	focos apliques de 32 w cada uno
1	plancha de 1200 w
1	lavadora de 280 w
1	nevera de 250 w
2	TV de 60 w cada uno
3	Reflectores de 400 w cada uno
1	Pulidora de 1100 w
1	Sierra caladora de 500 W
1	Taladro percutor de 710 w
1	Soldador Inversor de 7,2 KVA a **22O V**
1	Compresor Horizontal de 25 L y 3 HP
1	Dobladora de Lamina de 2100 W
1	Prensa Hidraulica de 2000 W

	REGIONAL ANTIOQUIA COMPLEJO TECNOLOGICO MINERO AGROEMPRESARIAL PUERTO BERRIO **TALLER DE CUADRO DE CARGAS VII**	Versión: 1 Código: TPS-AP22-AA22- EV22

	EJERCICIO 8	P (W)
	Fresadora Universal	7.500,00
	Torno paralelo	5.500,00
	Maquina Prensadora	3.730,00
	Soldador Inversor Monofásico Trifilar 10 A	2.300,00
	Compresor de aire Monofásico **132 V**	2.238,00
	Taladro Martillo Electro neumático	1.500,00
	Enfriadora de Tortillas	1.492,00
	Lustra Lijadora Pulidora 7”/9” **132 V**	1.250,00
	8 Luminarias a Prueba de Explosión Hazard•Gard® EVLL LED c/u 149 w	1.192,00
	Maquina Rolladora	746,00
	Maquina Espiral	746,00
	Taladro de árbol Monofásico 3/4 HP **132V**	559,50
	4 Reflectores CHAMPLED cada uno 131 w	524,00
	8 Luminarias a Prueba de Explosión EV LED c/u 36 w	288,00
	2 Letreros de salida EXIT cada uno 3,2 w	6,40

A excepción de las cargas que son monofásicas, las demás son **MONFASICAS TRIFILARES**

Para todos los tres ejercicios recuerden establecer si debe realizar FACTOR DE DEMANDA adicional del NEUTRO de la ACOMETIDA al 70%; también en todos los casos si se requiere establecer si es necesario un Transformador dedicado.

Éxitos en el desarrollo de esta actividad.

Reporte de Juicio Evaluación	APROBADO	NO APROBADO