PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Barranquilla, febrero de 2024

Señor(a)
JOSE JAVIER RAMIREZ GOMEZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **4486682**
Coordinador Jornada 24 Horas
Jornada 24 Horas
Barranquilla

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Febrero del año 2024

Referencia: No 4486682 del año 2024

LUDWIG DEL CARMEN ROJANO MERCADO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.042.420.536 de Soledad, en mi calidad de Contratista del SENA, en Jornada 24 Horas, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: B). un pago correspondiente al mes de febrero de 2024 por valor de (4.425.981). Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo al cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General, en la cuenta de Ahorros No. 48116840262 Bancolombia, cuyo titular es el Contratista.

Plazo: Será hasta el 14 de diciembre de 2023.

OBJETO: Prestar servicios profesionales como instructor para impartir formación profesional titulada y complementaria en el área de Instalaciones Eléctricas Residenciales y Comerciales de acuerdo con la programación académica del SENA Centro Nacional Colombo Alemán

Obligaciones Especificas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Orientar los procesos de aprendizaje según, las necesidades detectadas en los procesos de evaluación, metodologías de aprendizaje y programas curriculares vigentes, en cada competencia: Programar las actividades de enseñanza-aprendizaje-evaluación de conformidad con los módulos de formación y el calendario institucional y el manual de procedimientos para la ejecución de acciones de formación profesional	Desarrollar las competencias asignadas, Evaluar y registrar en SENA SOFIA PLUS, las competencias y resultados de los siguientes grupos: TISERYC 12: Instalar acometidas eléctricas de acuerdo con reglamento técnico. Resultados: 1al 3. TISERYC 13: Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico Resultados: 1 al 3	Examen, mesa redonda, talleres, actividad, práctica, exposiciones. Participación en clase, registro de asistencia, informes técnicos. Uso de las TIC, para promover la investigación de los aprendices. Interpretar las normas nacionales e internacionales del sector eléctrico. Aplicación de listas de chequeo y de desempeño para actividades practicas

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No.1060242754 de la planilla, simple y diciembre. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Cordialmente,

LUDWIG DEL CARMEN ROJANO MERCADO
Contratista
C.C. No. 1.042.420.536

Recibí a satisfacción:

JOSE JAVIER RAMIREZ GOMEZ

Supervisor(a) Contrato 4486682 de 2024

Coordinador Jornada 24 Horas

INFORME DE EVIDENCIAS

Barranquilla, febrero de 2024

Señor(a)
JOSE JAVIER RAMIREZ GOMEZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 4486682
Coordinador Jornada 24 Horas
Jornada 24 Horas
Barranquilla

Asunto: Informe de evidencias Mes febrero del año 2024

Programa: INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Ficha: 2823404 sigla TISERYC 12 y 2875143 sigla TISERYC 13.

Competencias: 39431 - montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa y

resultado de aprendizaje: 638272 - rap3: construir la instalación eléctrica residencial y comercial de acuerdo con los planos de diseño, y la normatividad vigente.

638273 - rap6: verificar el funcionamiento de la instalación eléctrica residencial y comercial de acuerdo con la normatividad vigente.

638274 - rap1: comprender las características técnicas de los componentes del sistema domótico e inmótico requeridos en la automatización de las instalaciones eléctricas residencial y comercial según el diseño propuesto.

638275 - rap2: alistar materiales, herramientas, equipos de protección, accesorios e insumos de la instalación eléctrica residencial y comercial según especificaciones del diseño y normatividad vigente.

638276 - rap5: instalar equipos de medición, diagnóstico y control para la calidad y eficiencia de la energía eléctrica de acuerdo con el diseño eléctrico.

638277 - rap4: realizar el acoplamiento de los elementos eléctricos en un sistema domótico según el diseño eléctrico establecido.

Programa: INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Ficha: 2823404 sigla TISERYC 12 y 2875143 sigla TISERYC 13.

competencia: 39179 - instalar acometidas eléctricas de acuerdo con reglamento técnico.

638300 - rap3: verificar la instalación de acometidas y sistemas de medición de energía eléctrica de acuerdo con el tipo de carga eléctrica a instalar.

638301 - rap2: ejecutar la instalación de la acometida y el sistema de medición de energía de acuerdo con los diagramas de conexión del fabricante y normas técnicas vigentes.

638303 - rap1: determinar los parámetros de instalación de la acometida y el sistema de medición de energía eléctrica acorde a los requerimientos del operador de red.

competencia:
39192 - montar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normativa

638262 - rap2: realizar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con la normatividad vigente y los procedimientos de seguridad y ambientales.

638264 - rap1: comprender las necesidades y requisitos en la construcción del sistema de puesta a tierra de acuerdo con procedimientos técnicos.

638265 - rap3: verificar la instalación del sistema de puesta a tierra de acuerdo con la normativa vigente.

INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

Denominación del Programa de Formación: INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

- Código del Programa de Formación: 832202
- Nombre del Proyecto: aplicación de procedimientos técnicos para el diseño construcción y mantenimiento de instalaciones eléctricas según normatividad vigente en la región caribe V2.
- Fase del Proyecto: Planear
- Actividad de Proyecto: aplicar, teorías, métodos, desarrollar.

Competencia: - montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa vigente.

resultado de aprendizaje: 638272 - rap3: construir la instalación eléctrica residencial y comercial de acuerdo con los planos de diseño, y la normatividad vigente.

638273 - rap6: verificar el funcionamiento de la instalación eléctrica residencial y comercial de acuerdo con la normatividad vigente.

638274 - rap1: comprender las características técnicas de los componentes del sistema domótico e inmótico requeridos en la automatización de las instalaciones eléctricas residencial y comercial según el diseño propuesto.

638275 - rap2: alistar materiales, herramientas, equipos de protección, accesorios e insumos de la instalación eléctrica residencial y comercial según especificaciones del diseño y normatividad vigente.

638276 - rap5: instalar equipos de medición, diagnóstico y control para la calidad y eficiencia de la energía eléctrica de acuerdo con el diseño eléctrico.

638277 - rap4: realizar el acoplamiento de los elementos eléctricos en un sistema domótico según el diseño eléctrico establecido

competencias: 39179 - instalar acometidas eléctricas de acuerdo con reglamento

técnico.

638300 - rap3: verificar la instalación de acometidas y sistemas de medición de energía eléctrica de acuerdo con el tipo de carga eléctrica a instalar.

638301 - rap2: ejecutar la instalación de la acometida y el sistema de medición de energía de acuerdo con los diagramas de conexión del fabricante y normas técnicas vigentes.

638303 - rap1: determinar los parámetros de instalación de la acometida y el sistema de medición de energía eléctrica acorde a los requerimientos del operador de red.

competencia:

39192 - montar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normativa

638262 - rap2: realizar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con la normatividad vigente y los procedimientos de seguridad y ambientales.

638264 - rap1: comprender las necesidades y requisitos en la construcción del sistema de puesta a tierra de acuerdo con procedimientos técnicos.

638265 - rap3: verificar la instalación del sistema de puesta a tierra de acuerdo con la normativa vigente.

Programa: INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Ficha: 2823404 sigla TISERYC 12 y 2875143 sigla TISERYC 13.

competencia: 39179 - instalar acometidas eléctricas de acuerdo con reglamento

técnico.

638300 - rap3: verificar la instalación de acometidas y sistemas de medición de energía eléctrica de acuerdo con el tipo de carga eléctrica a instalar.

638301 - rap2: ejecutar la instalación de la acometida y el sistema de medición de energía de acuerdo con los diagramas de conexión del fabricante y normas técnicas vigentes.

638303 - rap1: determinar los parámetros de instalación de la acometida y el sistema de medición de energía eléctrica acorde a los requerimientos del operador de red.

competencia:
39192 - montar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normativa

638262 - rap2: realizar sistemas de puesta a tierra de acuerdo con la normatividad vigente y los procedimientos de seguridad y ambientales.

638264 - rap1: comprender las necesidades y requisitos en la construcción del sistema de puesta a tierra de acuerdo con procedimientos técnicos.

638265 - rap3: verificar la instalación del sistema de puesta a tierra de acuerdo con la normativa vigente.

- Duración de la Guías: 3 guías de 40 horas total 160 horas

2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz en esta guía en esta guía aplicaremos mediante el desarrollo de conocimiento, desempeño, los cálculos, métodos de instalaciones, teorías y diseños de montaje de instalaciones y diseños de puesta a tierra, de las instalaciones residenciales y comerciales, aplicaremos teorías referentes, adquiridas en los procesos de aprendizaje.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividad de Reflexión Inicial

la energía eléctrica, la fuerza que mueve al mundo moderno, reflexione que Pasaia si el mundo globalizado se queda sin energía por 1 hora, por ello la importancia de esta área de conocimiento y tecnología, la cual estamos desarrollando.

3.2 Actividad de contextualización de conocimientos
3.2.1- elabore un resumen de los tipos de conductores actuales.
3.2.2- identifique el método de wenner, caída de potencial y de ejemplo de sus usos.
3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

3.3.1-calcule la caída de tensión de una acometida.
3.3.2-Elabore grafica de la curva de resistividad del suelo.
3.3.3-Elabore grafica del método caída de potencial.

3.4 Actividades de transferencia del conocimiento
3.4.1 reunidos en grupos de 5, calcúlese caída de tensión de acometida, apliquen método de wenner, caída de potencial.
3.4.2- comprueben que la ley de ohm es el principio básico de todas estas mediciones y aplicación

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencia de desempeño Presentar gráficas y cálculos de acometida de un sistema de puesta a tierra y sus componentes	Establece las técnicas y métodos existentes en la normatividad, vigente, aplicando reglamento técnico de instalaciones eléctricas colombianas vigentes y normas del sector.	Lista de chequeo, para evaluar habilidades de cálculos, análisis y aplicación de normas vigentes.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Resistencia: oposición al flujo de corriente, usada comúnmente como reóstato, potenciómetro, para fuentes tensión o corrientes variables, pueden ser de carbón, alambre, tungsteno o mezcla de algunos de ellos.

Tensión: fuerza que impulsa y mantiene flujo de electrones, en corrientes y tensiones directas o alternas.

Corriente: flujo de electrones atraves de un medio conductor, tanto de corriente directa, como alterna, existen dos teorías en cuanto a dirección o flujo de corriente en DC, la antigua y moderna.

Potencia eléctrica: transformación de energía, capaz de producir un efecto u movimiento.

Método de wenner: método tetra electrodico, para medir la resistividad del suelo.

Resistividad: resistencia propia de un material en su condición natural y sus elementos como moléculas y átomos.

Caída de tensión, diferencia de tensión entre la salida de la fuente y su llegada al elemento de uso final.

Electrodo: elemento de material conductivo usado para ensayos, en la medición de un SPT, o resistividad del suelo.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE. (Versión 2013).

Norma NTC 2050, norma técnica para uso como guía en baja tensión. (primera actualización)

Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**
Autor (es)	Ludwig Del carmen Rojano Mercado	Instructor	Sena 24 horas	21/02/2024

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

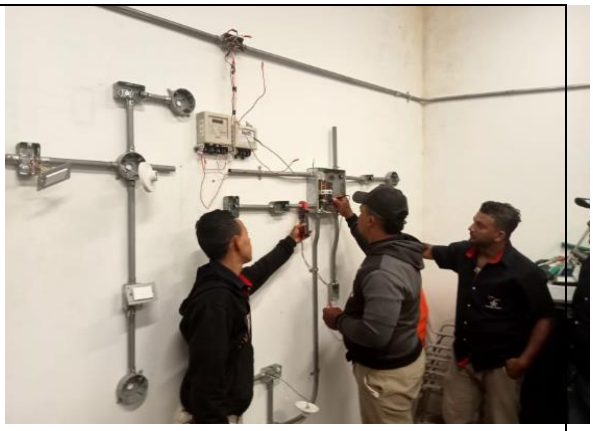
	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

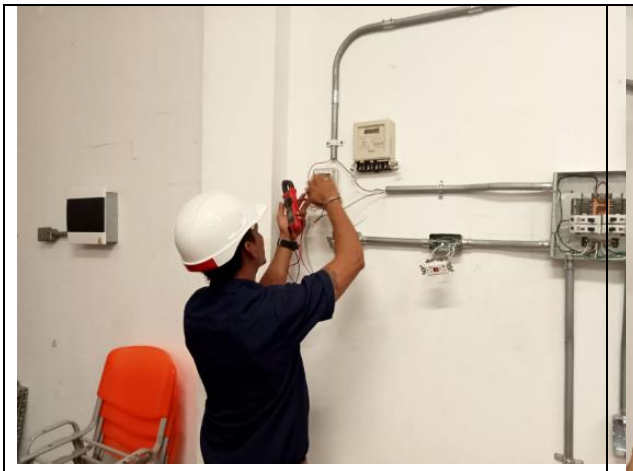
Evidencia de aprendizaje:

● Conocimiento ● Desempeño ○ Producto

Exposiciones magistrales y ensayos de campo














21.1Ω m
3 m



Asistencia aprendices:

TISRIC- 12

Reporte de asistencia I trimestre 2024

Fecha del Reporte:	19/01/2024
Ficha de Caracterización:	2823404
Cógigo:	832202
Versión:	2
Denominación:	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES
Estado de la Ficha de Caracterización:	EN EJECUCION
Fecha Inicio:	10/07/2023
Fecha Fin:	09/10/2024
Modalidad de Formación:	PRESENCIAL
Regional:	8 - REGIONAL ATLÁNTICO
Centro de	9207 - CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

ID	Número de Documento	Nombre	Apellidos	febrero							
Fechas -dias de formacion				5	6	18	19	1	6		
CC-01	1001868633	RONALDO JAVIER	GOMEZ ARIZA	X	A	X	A	A	A		
CC-02	1001884963	EDSON GIOVANNY	OLMOS BELEÑO	A	A	X	A	A	A		
CC-03	1001889932	JOSE AGUSTIN	MARRIAGA ARZUAGA	A	X	A	A	A	A		
CC-04	1006578601	EDUARDO SANTANDER	VANGRIEKEN ARPUSHANA	X	A	X	A	A	**X**		
CC-05	1007973310	JESUS MANUEL	VARGAS POLO	X	A	A	A	A	A		
CC-06	1048064608	JHON HOWARD	GONZALEZ BERNAL	A	A	**A**	A	A	A		
CC-07	1048270456	JOHARIS YESID	CABARCAS PANTOJA	A	X	A	A	A	**X**		
CC-08	1048317859	YANGO LUIS	MERCADO CABARCAS	A	X	A	A	A	A		
CC-09	1063717459	DUBAN DAVID	TAPIA DIAZ	A	A	A	A	A	A		
CC-10	1068580413	JUNIOR ALEXANDER	PADILLA PEINADO	A	A	A	A	A	A		
CC-11	1120749244	ROMARIO ALDAYN	AMADOR PALLARES	A	A	**A**	A	A	**X**		
CC-12	1129489832	MIGUEL DE JESUS	HERRERA MANOTAS	A	A	A	**A**	A	A		
CC-13	1130264839	WILLINTONG DAVID	ROA CARO	A	A	A	A	A	**X**		
CC-14	1140831989	EDINSON JUNIOR	RADA BARROS	A	X	A	A	A	A		
CC-15	1143132876	PEDRO LUIS	NOVA HERRERA	A	A	A	A	A	A		
CC-16	1143245538	ALEX MOISES	GONZALEZ BERRIO	X	A	A	A	A	A		
CC-17	72183600	GUSTAVO ALFONSO	SOLANO FIGUEROA	A	A	A	A	A	A		
CC-18	72262933	FRANCISCO JAVIER	GUZMAN MAZA	A	A	A	X	A	**X**		
CC-19	1062957834	VICTOR JUNIOIR	CONTRERAS FLOREZ	A	X	A	A	A	A		
A	ASISTIO										
X	NO ASISTIO										

TISERIC -13

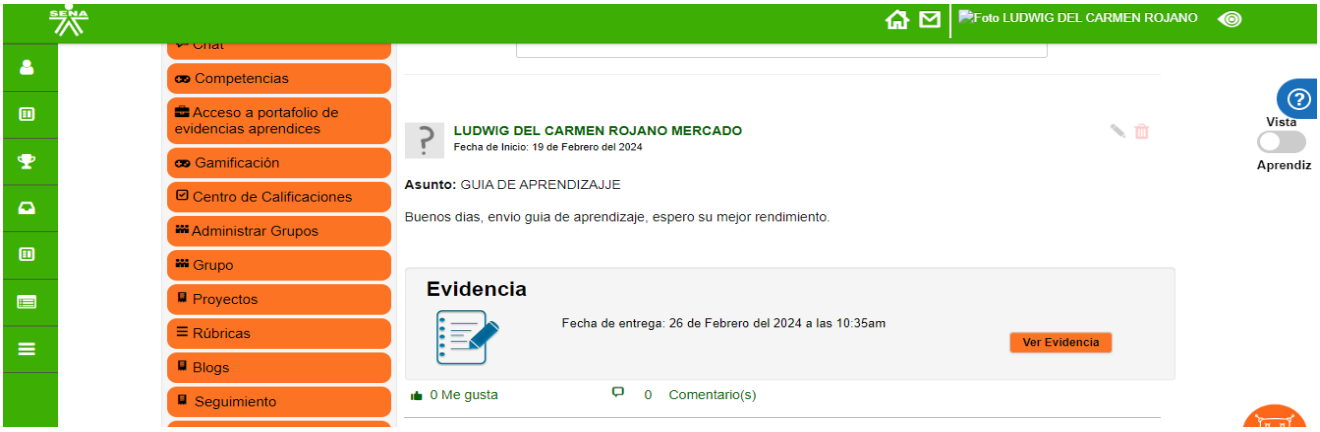
Reporte de asistencia I trimestre 2024

Fecha del Reporte:	19/01/2024
Ficha de Caracterización:	2875143
Cógigo:	832202
Versión:	2
Denominación:	INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES
Estado de la Ficha de	EN EJECUCION
Fecha Inicio:	10/07/2023
Fecha Fin:	09/10/2024
Modalidad de	PRESENCIAL
Regional:	8 - REGIONAL ATLÁNTICO
Centro de	9207 - CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

ID	**Número de Documento**	**Nombre**	**Apellidos**	febrero							
Fechas -dias de formacion				1	2	7	8	9	14	15	16
CC-01	1048275172	ANTONIO JOSE	GOENAGA CASTELLAR	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-02	1007563831	CARLOS ANDRES	DEL VILLAR AREGON	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-03	1043663696	CARLOS MARIO	BARRAZA HURTADO	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-04	1129513158	DELMAR DE JESUS	VEGA LOPEZ	A	A	A	A	A	A	A	X
TI-05	1150935664	DEYMAR ESTEBAN	VALENCIA CORDOBA	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-06	72284880	DIDIER	GARIZAO BANQUET	A	A	A	A	A	A	A	A
TI-07	1044619492	DIEGO	VISBAL ARENAS	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-08	74186792	HERNRY ANTONIO	RUIZ SATIVA	A	A	A	A	A	A	A	X
CC-09	1045713509	JONATHAN ALEXIS	CORONADO VELASQUEZ	X	X	A	A	A	A	A	A
CC-10	1151460050	JORGUE LUIS	MERCADO ORTEGA	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-11	1001911713	JUAN DE JESUS	MORALES MIRANDA	X	X	A	A	A	A	A	A
CC-12	1001963737	KEVIN ANDRES	SUAREZ VILORIA	X	A	A	A	A	A	A	A
CC-13	1052953271	LUIS ANGEL	CORRALES [illegible]	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-14	1044610179	MIGUEL ANGEL	DONADO OLIVO	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-15	1046703857	MOISES	NARVAEZ	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-16	1002132794	OSLER	CORDOBA DIN	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-17	1043672738	SEBASTIAN ANTONIO	TUIRAN TORRES	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-18	1001880235	VICTOR MANUEL	OLIVEROS CHAVEZ	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-19	1044603983	MAYKER ISAAC	WILCHES OLIVARES	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-20	1042854979	CAMILO	HERNANDEZ VARGAS	A	A	A	A	A	A	A	A
CC-21	78299693	ALEXANDER	SANCHEZ GELIS	A	A	A	X	A	X	A	A

A	ASISTIO
X	NO ASISTIO

Evidencias de aprendizaje Territorium



TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: LUDWIG DEL CARMEN ROJANO MERCADO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN

FECHA INICIAL: 01/02/2024 00:00:00

FECHA FINAL: 29/02/2024 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE:	2823404 - INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DE USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS Y TIPOS DE USUARIOS.

RAP2: REALIZAR LA MEDICIÓN DE CONSUMOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

RAP3: ELABORAR REPORTES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS TÉCNICOS Y TIPOS DE USUARIO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: DETERMINAR LOS PARÁMETROS DE INSTALACIÓN DE LA ACOMETIDA Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS DEL OPERADOR DE RED.

RAP2: EJECUTAR LA INSTALACIÓN DE LA ACOMETIDA Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA DE ACUERDO CON LOS DIAGRAMAS DE CONEXIÓN DEL FABRICANTE Y NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

RAP3: VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS Y SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA ELÉCTRICA A INSTALAR.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: COMPRENDER LOS PRINCIPIOS Y SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.

RAP2: CONECTAR LOS COMPONENTES DEL CIRCUITO ELÉCTRICO Y EQUIPOS DE MEDIDA, ACORDE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RAP3: INTERPRETAR LA RESPUESTA DEL CIRCUITO ELÉCTRICO, Y PLANTEAR OPCIONES DE MEJORA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MONTAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: COMPRENDER LAS NECESIDADES Y REQUISITOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

RAP2: REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

RAP3: VERIFICAR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	63,70

FICHA DE APRENDIZAJE: 2875143 - INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: IDENTIFICAR LOS CONCEPTOS DE USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES GEOGRÁFICAS Y TIPOS DE USUARIOS.

RAP2: REALIZAR LA MEDICIÓN DE CONSUMOS ENERGÉTICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

RAP3: ELABORAR REPORTES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ACUERDO CON PROTOCOLOS TÉCNICOS Y TIPOS DE USUARIO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: DETERMINAR LOS PARÁMETROS DE INSTALACIÓN DE LA ACOMETIDA Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA ACORDE A LOS REQUERIMIENTOS DEL OPERADOR DE RED.

RAP2: EJECUTAR LA INSTALACIÓN DE LA ACOMETIDA Y EL SISTEMA DE MEDICIÓN DE ENERGÍA DE ACUERDO CON LOS DIAGRAMAS DE CONEXIÓN DEL FABRICANTE Y NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

RAP3: VERIFICAR LA INSTALACIÓN DE ACOMETIDAS Y SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA ELÉCTRICA A INSTALAR.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: COMPRENDER LOS PRINCIPIOS Y SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD Y ESTÁNDARES INTERNACIONALES VIGENTES.

RAP2: CONECTAR LOS COMPONENTES DEL CIRCUITO ELÉCTRICO Y EQUIPOS DE MEDIDA, ACORDE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

RAP3: INTERPRETAR LA RESPUESTA DEL CIRCUITO ELÉCTRICO, Y PLANTEAR OPCIONES DE MEJORA DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS DEFINIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MONTAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP1: COMPRENDER LAS NECESIDADES Y REQUISITOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

RAP2: REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

RAP3: VERIFICAR LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR SITUACIONES PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS A SUS NECESIDADES DE CONTEXTO APLICANDO PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS.

PLANTEAR PROBLEMAS ARITMÉTICOS, GEOMÉTRICOS Y MÉTRICOS DE ACUERDO CON LOS CONTEXTOS PRODUCTIVO Y SOCIAL.

SOLUCIONAR PROBLEMAS DEL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL APLICANDO PRINCIPIOS MATEMÁTICOS.

VERIFICAR LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS CONFORME CON LOS REQUERIMIENTOS DE LOS DIFERENTES CONTEXTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	103,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	167,30

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s:	0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: LUDWIG DEL CARMEN ROJANO MERCADO

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO NACIONAL COLOMBO ALEMAN