INFORME POSCUENTA 2026

Girón, 04 de mayo de 2026

Señor (a)

MANUEL ENRIQUE VALENCIA MORENO

SUPERVISOR(A) CONTRATO No**. CO1.PCCNTR.9166837**
Cargo del supervisor: Coordinador Académico

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes 04 del año 2026.

Referencia: No. **CO1.PCCNTR. 9166837** del año 2026

JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN, identificado con C.C. 91272011; en calidad de contratista del CIMI, relaciono las actividades desarrolladas desde el 11 hasta el 30 de Abril del 2026:

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar la planeación de las actividades de aprendizaje del proceso formativo basado en el desarrollo curricular del programa de formación.	* Diligenciar en Google calendar la programación de las fichas: **3387060, 3081856**	**Anexo 1: Evidencias obligación 1.** Imagen del calendario con la programación: nombre del curso, número de ficha, ambiente, horario.
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera,	No se realizó acciones en este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	en jornadas de diseño y desarrollo curricular , proyectos de investigación o transferencias técnicas o pedagógicas, procesos de selección, diseño de talleres e instrumentos de evaluación, procesos de registro calificado y autoevaluación, laborares de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria, actividades de inducción y reinducción, procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación nacional e internacional identificación estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios, promoción del portafolio de servicios.		
3	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) de acuerdo con el diseño curricular, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas asociados a cada red de conocimiento y área temática del objeto contratado.	**FICHA: 3081856 INPEC Acompañamiento etapa productiva.** **.** **FICHA:3387060.** **Actividades: Circuitos polifásicos, Potencia**	**Anexo 2: Evidencias obligación 3:** **Guías de aprendizaje.**
4	Evaluar los aprendizajes previos y emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando	No se ha realizado actividad durante este periodo de tiempo del mes.	No aplica evidencia para este periodo de tiempo del mes.

	los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.		
5	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando se desarrolle formación complementaria.	No se ha realizado actividad durante este periodo de tiempo del mes.	No aplica evidencia para este periodo de tiempo del mes.
6	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional integral mediante las siguientes actividades: a) verificando en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentran matriculados en el respectivo programa de formación b) registrar oportunamente los eventos de formación, proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el cumplimiento de las metas institucionales. C) Registrar juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos en caso de requerirse, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. D) comunicar al coordinador académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	No se ha realizado actividad durante este periodo de tiempo del mes.	No aplica evidencia para este periodo de tiempo del mes.

7	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
8	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo, asistir a las convocatorias que el centro programa.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
9	Apoyar el seguimiento de la etapa productiva de los aprendices del centro de formación y sus sedes de acuerdo a su perfil y cumpliendo con el procedimiento de formación profesional integral (cuando aplique)	Se realiza seguimiento etapa productiva ficha 3081856 del INPEC	**Anexo 3: Evidencias obligación 9:** Seguimiento etapa productiva ficha 3081856 INPEC
10	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el almacén.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
11	Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del centro de formación a las cuales sea invitado.	No se ha realizado actividad durante este periodo de tiempo en el mes.	No aplica evidencia para este periodo de tiempo en el mes.
12	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	No se ha realizado actividad durante este mes. Dificultad en el acceso	No aplica evidencia para este mes.
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromlSO -	No se ha realizado actividad en este mes.	No aplica evidencia para este mes.

	Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).		
14	Apoyar los procesos de contratación de bienes y servicios en todas sus etapas preparatoria (requerimiento de la necesidad, cotizaciones, consolidación de información, verificación de precios en el mercado), precontractual (evaluaciones, respuesta observaciones) y post contractual (apoyo técnico de ejecución)	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
15	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.
16	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Diligenciar y subir al Secop II el informe poscuenta mes de Abril con sus respectivos soportes.	**Anexo 4: Evidencias obligación 16.** Horas SOFIA del 01 al 30 de Abril (134 horas). Pendiente por cargar horas etapa productiva.

17	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica evidencia para este mes.

Cordialmente,

Firma
Javier Mauricio Granados Alarcón.
Contratista
C.C. No. 91272011.

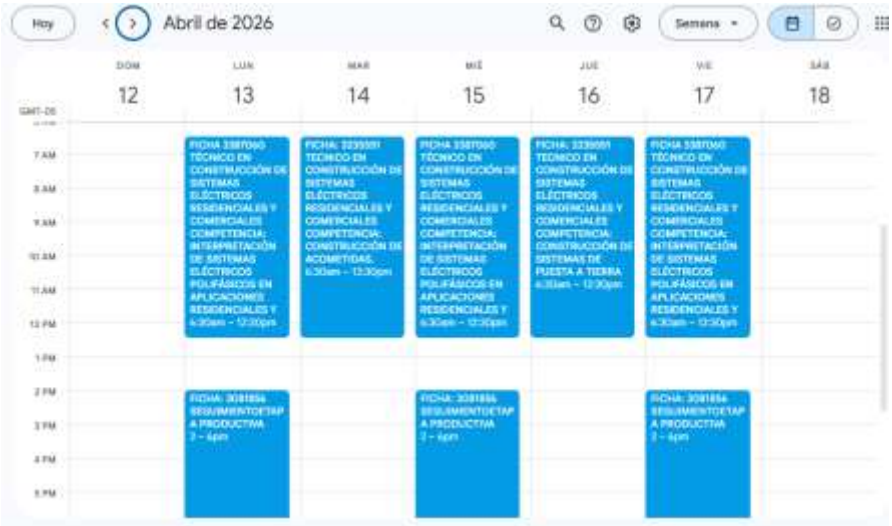
Recibí a satisfacción:

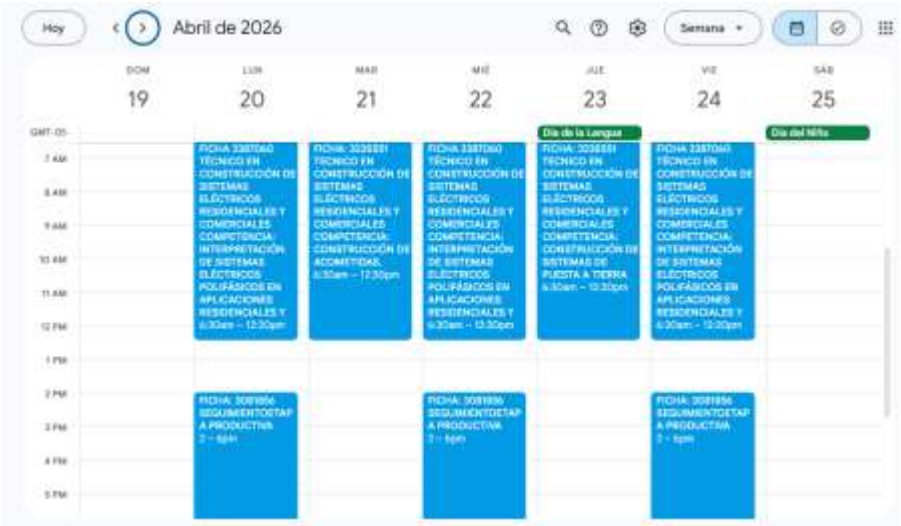
Firma
MANUEL ENRIQUE VALENCIA MORENO
SUPERVISOR CONTRATO No. CO1.PCCNTR.9166837 de 2026

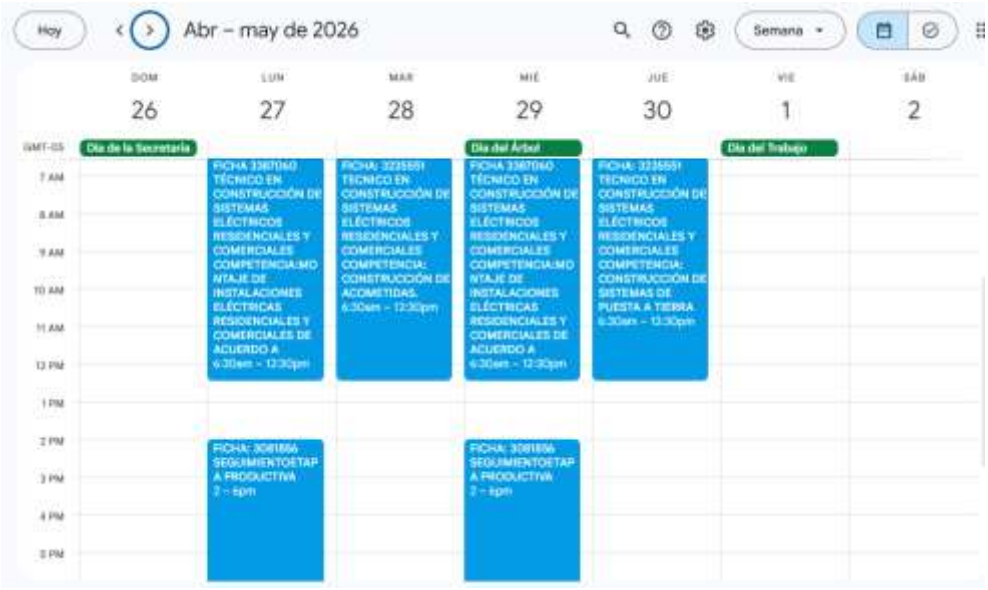
EVIDENCIA DOCUMENTAL POSCUENTA – ABRIL DE 2026

CONTRATO N. **CO1.PCCNTR.9166837**– JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN

Anexo 1: Evidencias obligación 1: Diligenciar en Google calendar la programación de la Fichas titulada.

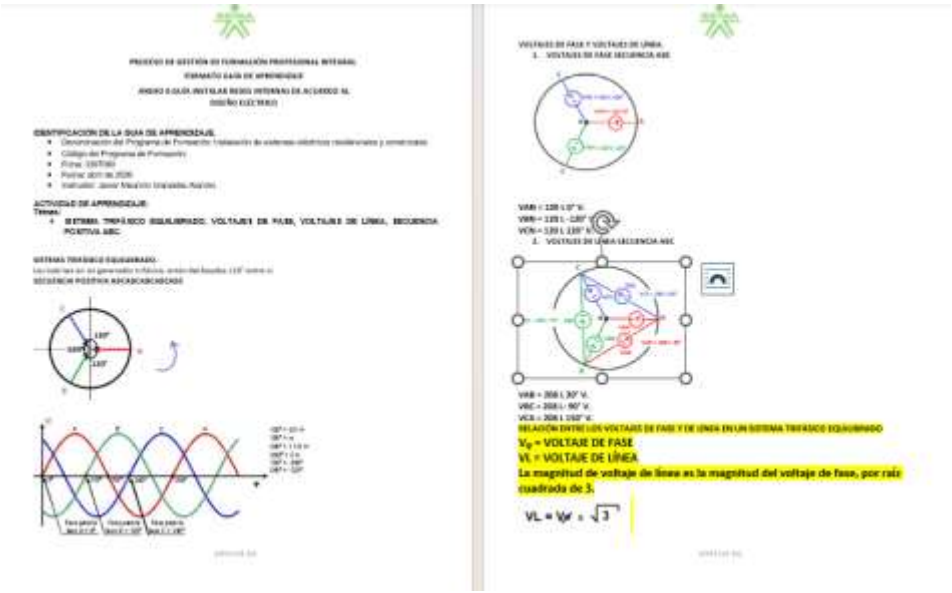






OBLIGACIÓN 3:

Ficha: 3387060 INPEC etapa lectiva, elaboración de guías y prácticas.



El angulo de los voltajes de línea es el ángulo del voltaje de fase más 30°.

RTAS VOLTAJES DE LINEA

VAN = 120 L 0° V.
VBN = 120 L -120° V.
VCN = 120 L 120° V.

VAB = 208 L 30° V.
VBC = 208 L -90° V.
VCA = 208 L 150° V.

ACTIVIDAD.

1. Teniendo en cuenta la explicación del instructor, calcular todos los voltajes de fase y de línea para un sistema trifásico equilibrado, con la siguiente información.

VAN = 127 L 30° V.
VBN = 127 L-90°
VCN = 127 L 150°

VAB = 220 L 60°
VBC = 220 L -60°
VCA = 220 L 180°

2. Teniendo en cuenta la explicación del instructor, calcular todos los voltajes de fase y de línea para un sistema trifásico equilibrado, con la siguiente información.

VAN = 220 L 50°
VBN = 220 L -70
VCN = 220 L 170°

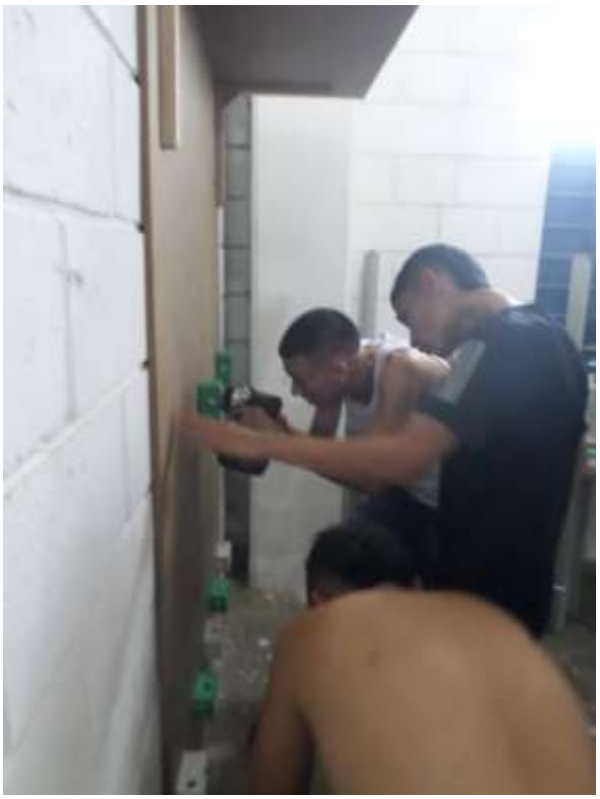
VAB = 381 L 80°
VBC = 381 L -40° V.
VCA = 381 L -160°

3. Teniendo en cuenta la explicación del instructor, calcular todos los voltajes de fase y de línea para un sistema trifásico equilibrado, con la siguiente información.

VAN = 254 L -70°
VBN = 254 L 170°
VCN = 254 L 50° V.

VAB = 440 L -40°
VBC = 440 L -160°
VCA = 440 L 80°














CONEJO
10



OBLIGACÓN 4:

FICHA: 3081856 INPEC etapa productiva, acompañamiento proyectos etapa productiva.



Girón, 5 de septiembre de 2025

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rivas Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros, **HARLINSON JOSE UPARELA MARTINEZ** con documento de identificación cédula número **8360340**, y **HARRY OLADO VERA** documento de identificación cédula número **91280316**, ambos en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que establece el CIME, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la construcción de red de baja tensión y construcción acometida trifásica para alimentación de módulo de entrenamiento 1, en las instalaciones eléctricas del área taller de aula, de la institución de la penitenciaria de Picaleña (INPEC, aplicando actividades de medición, tendido y terminación de red nuevada, construcción de acometida trifásica del proyecto que tendrá como título: **Construcción Módulo De Entrenamiento 1 Taller De Aire.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCON** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Miriam Mauricio Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradeciendo la atención a la presente.

HARLINSON JOSE UPARELA MARTINEZ
Identificación C.C 8360340

HARRY OLADO VERA
Identificación C.C 91280316

Correo:

Girón, 5 de septiembre de 2025

Señores
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Centro Industrial de Mantenimiento Integral Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rivas Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros, **MIGUEL ANGEL VARGAS ARLAN** con documento de identificación cédula número **1002175883** y **JUAN GUILLERMO VALDERRAMA AREIZQUITA** documento de identificación cédula número **1098750879**, ambos en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que establece el CIME, para la alternativa de situación productiva, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la construcción de red de baja tensión y construcción acometida trifásica para alimentación de módulo de entrenamiento 2, en las instalaciones eléctricas del área taller de aula, de la institución de la penitenciaria de Picaleña (INPEC, aplicando actividades de medición, tendido y terminación de red nuevada, construcción de acometida trifásica del proyecto que tendrá como título: **Construcción Módulo De Entrenamiento 2 Taller De Aire.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCON** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Miriam Mauricio Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradeciendo la atención a la presente.

MIGUEL ANGEL VARGAS ARLAN
Identificación C.C 1002175883

Correo:

JUAN GUILLERMO VALDERRAMA AREIZQUITA
Identificación C.C 1098750879

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros: **DAVID SOSA QUINTERO** con documento de identificación cédula número **1098333507**, y **GERARDO SAAVEDRA SAAVEDRA** documento de identificación cédula número **91158397**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3061656** del programa **INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la construcción de red de baja tensión y construcción acometida monofásica para alimentación de módulo de entrenamiento 3, en las instalaciones eléctricas del área taller de alta, de la institución de la penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades de montajes, tendido y tensionado de red monofásica, construcción de acometida monofásica del proyecto que tendrá como título: **Construcción Módulo De Entrenamiento 3 Taller De Alta.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Maverly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente,

DAVID SOSA QUINTERO
Identificación: C.C. 1098333507
Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

GERARDO SAAVEDRA SAAVEDRA
Identificación C.C. 91158397

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros: **JORGE ARBEY OSPINA RUEDA** con documento de identificación cédula número **1095937425**, y **MARLON JHAIR DURAN REMOLINA** documento de identificación cédula número **1095819098**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3061656** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la instalación de tablero de distribución bifásico e instalación de cajas y tuberías para módulo de entrenamiento 2 en las instalaciones eléctricas del área taller de alta, de la institución de la penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades de mediciones, instalación de ductos, cajas y tablero de distribución bifásico del proyecto que tendrá como título: **Construcción Módulo De Entrenamiento 2 Taller De Alta.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Maverly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente,

JORGE ARBEY OSPINA RUEDA
Identificación: C.C. 1095937425
Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

MARLON JHAIR DURAN REMOLINA
Identificación C.C. 1095819098

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros: **JAIRO HERRERA RIOS** con documento de identificación cédula número **19187196**, y **HERNANDO CACERES MARTINEZ** documento de identificación cédula número **79491374**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3061656** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la instalación de tablero de distribución monofásico e instalación de cajas y tuberías para módulo de entrenamiento 3 en las instalaciones eléctricas del área taller de alta, de la institución de la penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades de mediciones, instalación de ductos, cajas y tablero de distribución monofásico del proyecto que tendrá como título: **Construcción Módulo De Entrenamiento 3 Taller De Alta.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Maverly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente,

JAIRO HERRERA RIOS
Identificación: C.C. 19187196

HERNANDO CACERES MARTINEZ
Identificación C.C. 79491374

Correo:

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros; **ESTEBAN LOPEZ TORRES** con documento de identificación cédula número **5689995**, y **HAROLD ANDRES BUELVAS ROMERO** documento de identificación cédula número **1040504806**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la Toma de medidas para ubicación de tomacorrientes y tablero de distribución e instalación de cajas y tubería para el ambiente de formación de sistemas área de educativas de la institución penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades de medición, montaje de cajas, tubería y tablero de distribución del proyecto que tendrá como título: **construcción de Instalaciones Eléctricas Ambiente de Formación Sistemas Área de Educativas.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Mayerly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente,

ESTEBAN LOPEZ TORRES jgranadosa@sena.edu.co
Identificación: C.C. 5689995

HAROLD ANDRES BUELVAS ROMERO
Identificación C.C. 1040504806

Correo:

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros; **JHONSON STIVEN SALAMANCA MUÑOZ** con documento de identificación cédula número **1005335344**, y **ANGEL RAMIRO PEREZ LLAIN** documento de identificación cédula número **88278986**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la instalación y alambrado de tablero de distribución bifásico para el ambiente de formación de sistemas área de educativas de la institución penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades de medición, instalación, alambrado de tablero de distribución bifásico del proyecto que tendrá como título: **construcción de Instalaciones Eléctricas Ambiente de Formación Sistemas Área de Educativas.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Mayerly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente,

JHONSON STIVEN SALAMANCA MUÑOZ
Identificación: C.C. 1005335344

ANGEL RAMIRO PEREZ LLAIN
Identificación C.C. 88278986

Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros; **LUIS ADRIAN JARAMILLO GRANADOS** con documento de identificación cédula número **1088313608**, y **CIPRIANO ALFONSO MATOS SANCHEZ** documento de identificación cédula número **1090451201**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la instalación y alambrado de tomacorrientes y distribución de las cargas del ambiente de formación de sistemas área de educativas de la institución penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades de instalación y alambrado de tomacorrientes, distribución de las cargas en el ambiente de formación del proyecto que tendrá como título: **construcción de Instalaciones Eléctricas Ambiente de Formación Sistemas Área de Educativas.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Mayerly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente,

LUIS ADRIAN JARAMILLO GRANADOS
Identificación: C.C. 1088313608

CIPRIANO ALFONSO MATOS SANCHEZ
Identificación C.C. 1090451201

Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros; **JOHN FREDDY AMADO FLOREZ** con documento de identificación cédula número **1095922021**, y **HENCY ELIUD TORRES PORTILLA** documento de identificación cédula número **1102371687**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en el mantenimiento correctivo de tomacorrientes e iluminación existentes en las oficinas del área de educativas de la institución penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades mantenimiento correctivo de tomacorrientes e iluminación del proyecto que tendrá como título: Adecuación De Instalaciones Eléctricas De las Oficinas Área De Educativas.
Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Mayerly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente,

JOHN FREDDY AMADO FLOREZ
Identificación: C.C. 1095922021

HENCY ELIUD TORRES PORTILLA
Identificación C.C. 1102371687

Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros: **WILSON OSVALDO CEPEDA FIGUEREDO** con documento de identificación cédula número **91160518**, y **EYBAR PARADA PARADA** documento de identificación cédula número **1005065556**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en el mantenimiento correctivo de los tableros de distribución en las oficinas del área de educativas de la institución penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades mantenimiento de tableros de distribución del proyecto que tendrá como título: **Adecuación De Instalaciones Eléctricas De las Oficinas Área De Educativas.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCON** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Mayerly Castillo Rincon**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente.

Wilson O. Cepeda F.
WILSON OSVALDO CEPEDA FIGUEREDO:
Identificación C.C. 91160518

Eybar Parada.
EYBAR PARADA PARADA
Identificación C.C. 1005065556

Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Nosotros: **NIKOL ANDRES CARDENAS PARADA** con documento de identificación cédula número **1065869232**, y **JOSE ALVARO CIFUENTES GONZALEZ** documento de identificación cédula número **1005623118**, obrando en calidad de aprendices SENA, vinculados a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo, presentamos la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en la instalación del conductor Neutro que alimenta los tableros de distribución del área de educativas de la institución penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades tendido y canalización para el conductor neutro del proyecto que tendrá como título: Adecuación De Instalaciones Eléctricas De las Oficinas Área De Educativas.
Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Mayerly Castillo Rincón**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

Agradecemos la atención a la presente.

Andres Cardenas
NIKOL ANDRES CARDENAS PARADA
Identificación C.C. 1065869232

Jose Alvaro Cifuentes Gonzalez
JOSE ALVARO CIFUENTES GONZALEZ
Identificación C.C. 1005623118

Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

Girón, 9 de septiembre de 2025

Señores:
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA.
Centro Industrial de Mantenimiento Integral-Girón (Santander)
Ing. Jorge Ricardo Rozo Hernández

Asunto: Solicitud de alternativa de etapa productiva – Proyecto Productivo Enfoque I+D+I

Apreciados Señores:

Yo **WILLIAM GÓMEZ DURÁN** con documento de identificación cédula número **1098658317** obrando en calidad de aprendiz SENA, vinculado a la ficha número **3081856** del programa **INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES** de conformidad con los requisitos que estipula el CIMI, para la alternativa de proyecto productivo presento la siguiente propuesta:

El alcance del proyecto se direcciona en el mantenimiento de las instalaciones eléctricas de la biblioteca del área de educativas de la institución penitenciaria de Palogordo INPEC, aplicando actividades de mantenimiento de iluminación y tomacorrientes del proyecto que tendrá como título: **Adecuación De Instalaciones Eléctricas De las Oficinas Área De Educativas.**

Para el desarrollo del proyecto solicitamos el acompañamiento del instructor Técnico **JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN** y por parte de la coordinación de Productiva el acompañamiento de instructor pedagógico y de seguimiento **Myriam Mayerly Castillo Rincón**

Solicitamos el aval de nuestra propuesta para continuar con el proyecto y así poder culminar el proceso formativo y certificarnos como Técnico en INSTALACION DE SISTEMAS ELÉCTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

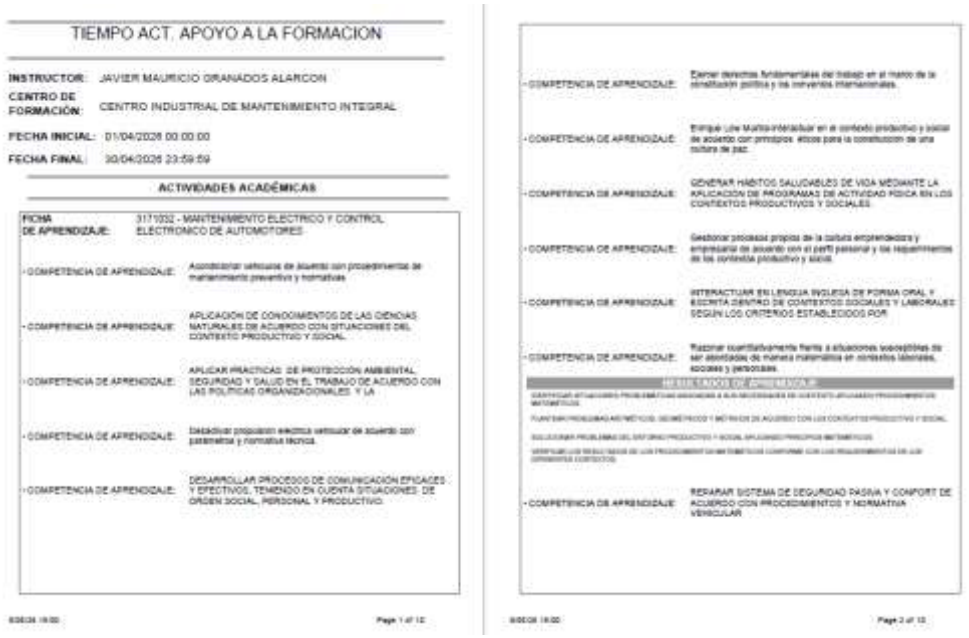
Agradecemos la atención a la presente.

William Gomez Durán.
WILLIAM GÓMEZ DURÁN
Identificación C.C. 1098658317

Correo:
jgranadosa@sena.edu.co

OBLIGACIÓN 16:

Horas de formación



TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCON

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 01/04/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

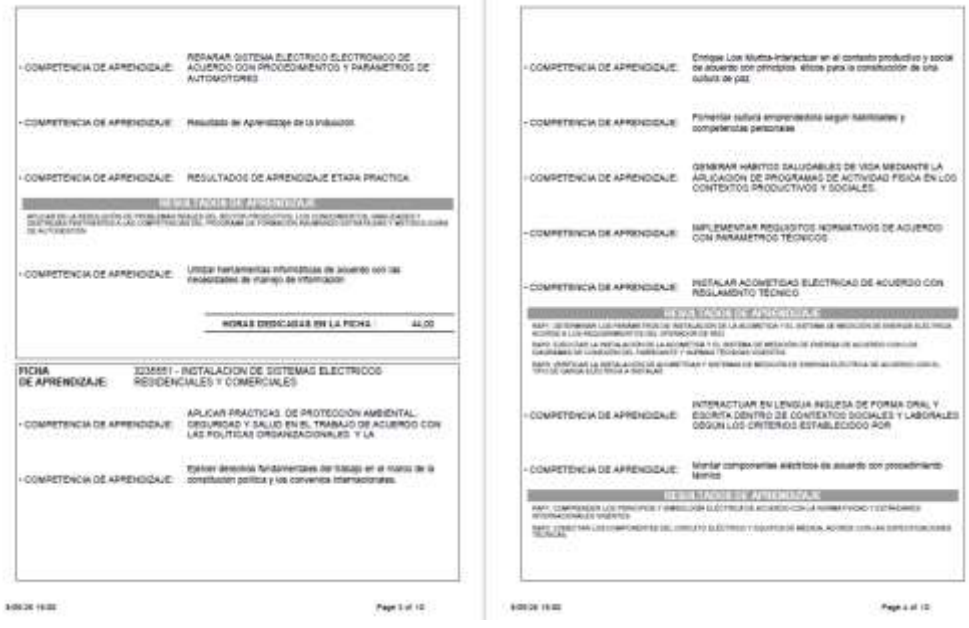
FICHA DE APRENDIZAJE: 3171032 - MANTENIMIENTO ELECTRICO Y CONTROL ELECTRONICO DE AUTOMOTORES

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACION DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRACTICAS DE PROTECCION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Detectivar propulsión eléctrica vehicular de acuerdo con parámetros y normativa técnica.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACION EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- 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: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACION DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FISICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGUN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR SISTEMA DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA VEHICULAR



- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: REPARAR SISTEMA ELECTRICO ELECTRONICO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARAMETROS DE AUTOMOTORES
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA 44,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3236681 - INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRACTICAS DE PROTECCION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS 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 APLICACION DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FISICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARAMETROS TÉCNICOS
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TÉCNICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGUN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar componentes eléctricos de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE



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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE



• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

• 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: 16.00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3397060 - INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRACTICAS DE PROTECCION AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLITICAS 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 HABITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACION DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FISICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARAMETROS TECNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR ACOMETIDAS ELECTRICAS DE ACUERDO CON REGLAMENTO TECNICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

• 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 electrónicos de acuerdo con procedimiento técnico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE



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

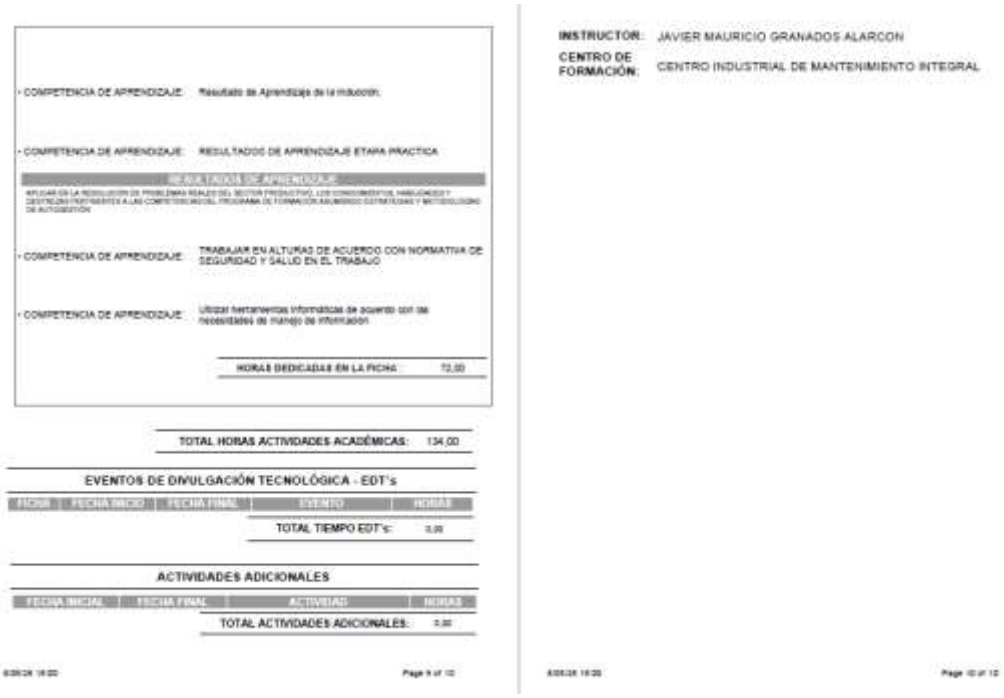
RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE



- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

- 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:	72,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	134,00

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT's

ITEM	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

8/05/24 19:00 Page 9 of 12

INSTRUCTOR: JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCON

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

8/05/24 19:00 Page 10 of 12

@SENAcomunica

www.sena.edu.co

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCON

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 01/04/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE:	3171032 - MANTENIMIENTO ELECTRICO Y CONTROL ELECTRONICO DE AUTOMOTORES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Acondicionar vehículos de acuerdo con procedimientos de mantenimiento preventivo y normativas
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• 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:	Desactivar propulsión eléctrica vehicular de acuerdo con parámetros y normativa técnica.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

• 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:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• 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:	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:	REPARAR SISTEMA DE SEGURIDAD PASIVA Y CONFORT DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA VEHICULAR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	REPARAR SISTEMA ELÉCTRICO ELECTRÓNICO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y PARÁMETROS DE AUTOMOTORES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	44,00

FICHA DE APRENDIZAJE:	3235551 - 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
• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RAP2: ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE PROTECCIÓN, ACCESORIOS E INSUMOS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP3: CONSTRUIR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL DE ACUERDO CON LOS PLANOS DE DISEÑO, Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP4: REALIZAR EL ACOPLAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS EN UN SISTEMA DOMÓTICO SEGÚN EL DISEÑO ELÉCTRICO ESTABLECIDO.

RAP5: INSTALAR EQUIPOS DE MEDICIÓN, DIAGNÓSTICO Y CONTROL PARA LA CALIDAD Y EFICIENCIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO.

RAP6: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• 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 : 18,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3387060 - 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
• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RAP2: ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE PROTECCIÓN, ACCESORIOS E INSUMOS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO Y NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP3: CONSTRUIR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL DE ACUERDO CON LOS PLANOS DE DISEÑO, Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

RAP4: REALIZAR EL ACOPLAMIENTO DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS EN UN SISTEMA DOMÓTICO SEGÚN EL DISEÑO ELÉCTRICO ESTABLECIDO.

RAP5: INSTALAR EQUIPOS DE MEDICIÓN, DIAGNÓSTICO Y CONTROL PARA LA CALIDAD Y EFICIENCIA DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO.

RAP6: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA RESIDENCIAL Y COMERCIAL DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE
APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS PERTINENTES A LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN ASUMIENDO ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DE AUTOGESTIÓN

• 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 : 72,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 134,00

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: JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCON

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN — No. DE IDENTIFICACIÓN: 91272911

FECHA INICIO REPORTE: 10/04/2026 — FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE: 30/04/2026

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	No. HORAS	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE U OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	No FICHA (Cuando aplique)	No CEDULA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	FIRMA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
10/04/2026	6:30	12:30	6	FUENTES SEMIDUALES -	3397060	5821896	Luis F. Ruiz	Luis F Ruiz	
10/04/2026	13:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRÁCTICA	3081856	1005063556	Eybar P.	Eybar	
13/04/2026	6:30	12:30	6	DESFASE ENTRE ONDAS SEMIDUALES	3397060	1083795844	Camilo Diaz	Camilo D.	
13/04/2026	:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRÁCTICA	3091356	1040509806	Harold Bedoya	Harold	
14/04/2026	6:30	12:30	6	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA	3235551	1093536852	Julian David Bonilla	Julian Bonilla	
15/04/2026	6:30	12:30	6	RESPUESTA EN FRECUENCIA	3397060	1005309944	Edison Avila	Edison Avila	
15/04/2026	13:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRÁCTICA	3091356	1093700889	JUAN	JUAN	
16/04/2026	6:30	12:30	6	SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA -	3235581	1093784025	Cristian Mendoza		
17/04/2026	6:30	12:30	6	FASORES	3397060	1098668396	Cesar Doran		
17/04/2026	13:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRACTICA	3081856	1102391687	Henry Torres	Henry	
20/04/2026	6:30	12:30	6	POTENCIA MEDIA REACTIVA APARENTE	3397060	1095948800	Diego Ayul	Diego A.	
20/04/2026	13:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRÁCTICA -	3081856	1083313603	Adrian J.	Adrian.	
21/04/2026	6:30	12:30	6	CIRCUITOS POLIFASICOS	3397060	91154711	Exped. to	Exped. to	
22/04/2026	13:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRÁCTICA	3091856	1098653317	William Gomez	William G.	
24/04/2026	6:30	12:30	6	CONEXION INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES	3397060	1095917421	Lino Zárate	Lino Z.	
24/04/2026	13:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRÁCTICA	3081856	1095919098	Marlon D.	marlon	
27/04/2026	6:30	12:30	6	CONEXIÓN CONMUTABLES 3 Y 4 VIAS	3397060	91154711	Exped. to	Exped. to.	
27/04/2026	13:30	17:30	4	SEGUIMIENTO ETAPA PRACTICA -	3081856	80774276	Willian Castellanos	William C.	
TOTAL HORAS			92						

Nota: El número de documento, nombres y firmas se deben registrar por fin, no se admiten firmas o datos cruzados

FIRMA COORDINADOR ACADEMICO

FIRMA INSTRUCTOR

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

FORMATO HORAS APLICADAS A LA FORMACIÓN U OTRAS ACTIVIDADES

NOMBRE DEL INSTRUCTOR: JAVIER MAURICIO GRANADOS ALARCÓN No. DE IDENTIFICACIÓN: 91 272 011

FECHA INICIO REPORTE: 10/04/2026 FECHA FINALIZACIÓN DEL REPORTE: 30/04/2026

FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACIÓN	No HORAS	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE U OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS	No FICHA (Cuando aplique)	No CEDULA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	NOMBRE DEL APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	FIRMA APRENDIZ O PERSONA QUE AUTORIZA LA ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
29/04/2026	6:30	12:30	6	MONTAJES MÓDULOS INSTRUCCIONES.	3387060	1095445800	Diego Angel	Diego A.	
29/04/2026	13:30	17:30	4.	SEGUIMIENTO ETAPA PRODUCTIVA	308856	1098702379	JUAN [illegible]	JUAN [illegible]	

TOTAL HORAS 10

Nota: El número de documento, nombres y firmas se deben registrar por fila, no se admiten firmas y datos omitidos.

FIRMA COORDINADOR ACADEMICO

FIRMA INSTRUCTOR