



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Girón, 12 de junio de 2026

Señor(a)

Manuel Enrique Valencia Moreno

Supervisor(a) contrato nro. **CO1.PCCNTR.9003586**

Cargo del supervisor: coordinador académico

Centro industrial de mantenimiento integral

Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual junio de 2026

Referencia: No CO1.PCCNTR.9003586 del año 2026

Alvaro Javier Rodriguez Nieves, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 1098685498, en mi calidad de contratista del SENA, 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: (Se fija como valor total para el contrato la suma de VEINTI SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS DIES Y SEIS PESOS M/CTE (\$27.793.316). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente a los días ejecutados en el mes de febrero de 2026, b) Cuatro (04) pagos iguales por los meses de marzo a junio de 2026, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$4.737.497) cada uno, c) Un pago final proporcional a los días ejecutados en el mes de julio de 2026.)

Plazo: 01/08/2026



Objeto: (Prestar servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión en el rol instructor, para elaborar la planeación y ejecución de la formación, así como la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos en los diseños curriculares asignados, para el desarrollo de habilidades y competencias técnicas de los programas de formación titulada, complementaria y virtual programada en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral y su área de influencia en la red de conocimiento de Energía Eléctrica - Mantenimiento de Sistemas Solares Fotovoltaicos - FIC)

Ejecución mensual de actividades

Nro.	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	Diseñar guías de aprendizaje: impartir formación titulada en la ficha: 3518823 impartir formación complementaria en la ficha: 3525989	Evidencia en SECOP II y carpeta OneDrive: Estrategias metodológicas utilización de ambientes de formación para el proceso de la formación profesional integral, archivo GOR-F-012 V3
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, 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, labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria, actividades de inducción y reinducción, procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica



	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.	Registro fotográfico clase magistral principios básicos de la electricidad.	Evidencia en SECOP II y carpeta OneDrive: registro fotográfico – archivo GOR-F-012 V3
4	Evaluar los aprendizajes previos y emitir juicios valorativos 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 los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica
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 mes	No aplica
6	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica



	<p>en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades:</p> <p>a) Verificando en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentren matriculados en el respectivo programa de formación.</p> <p>b) Registrar oportunamente los eventos de formación, proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el cumplimiento de las metas institucionales.</p> <p>c). Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos en caso de requerirse, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados.</p> <p>d). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.</p>		
7	<p>Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación</p>	<p>No se ha realizado Actividad durante este mes</p>	<p>No aplica</p>



8	Acatar los lineamientos Del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica
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).	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica
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
11	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 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 mes	No aplica
12	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica



	ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromISO – 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 la ejecución).	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica
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
16	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato	Actividades de gestión: Entrega del informe mensual contractual financiero del mes de marzo de 2026	Se anexa el informe GC_1098685498_8126_mayo de 2026 ahí se encuentra toda la información sobre la gestión de la formación profesional, también se anexa GF_1098685498_8126_mayo_2026 esto con el ánimo de poder cumplir con los



			requerimientos de dirección general frente a los pagos de los honorarios mes a mes de los contratistas.
17	Las demás necesarias Para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No se ha realizado Actividad durante este mes	No aplica

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
2	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro 91080218 de la planilla, Mi Planilla referente al mes de mayo de 2026

Cordialmente,

Alvaro Javier Rodríguez Nieves

Contratista

C.C. 1098685498



Recibí a satisfacción:

Firma

Manuel Enrique Valencia Moreno

Supervisor Contrato CO1.PCCNTR. 9003586 de 2026

Coordinador Académico

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ALVARO JAVIER RODRIGUEZ NIEVES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 01/06/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 3397260 - ELECTRICISTA INDUSTRIAL

DE APRENDIZAJE:

- **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:** 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:** Elaborar el automatismo del sistema mecatrónico de acuerdo con especificaciones técnicas

- **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:** IMPLEMENTAR REQUISITOS NORMATIVOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS
- **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
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Montar instalaciones eléctricas internas de acuerdo con normativa

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EJECUTAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO A LA RED DE DISTRIBUCIÓN ACORDE CON LAS NORMAS Y MANUALES DE PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS

PREPARAR LOS ELEMENTOS PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA CONFORME AL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON DISEÑO, NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON LAS NORMATIVA Y REGLAMENTOS

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos
- **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 : 20,00

FICHA 3348464 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

- **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:** CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDOS PARA EL USO DE INSTALACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ORGANIZAR LOS INSUMOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDAS SEGÚN EL DISEÑO.

REALIZAR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ACUERDO CON EL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

REALIZAR TRÁMITES PARA LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACUERDO CON EL OPERADOR DE LA RED.

VERIFICAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ACOMETIDA APLICANDO LA NORMATIVA VIGENTE

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA SEGÚN POLÍTICA DE LA EMPRESA

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

REALIZAR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO CON NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejecutar el mantenimiento correctivo a equipos y elementos eléctricos de acuerdo con especificaciones técnicas

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

- 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: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
- 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: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: SOLICITAR E IDENTIFICAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

• 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 : 32,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3525989 - IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Montar sistemas de energía renovable de acuerdo con procedimiento técnico y normativa

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 48,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 100,00

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: ALVARO JAVIER RODRIGUEZ NIEVES


**CENTRO DE
FORMACIÓN:** CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL



EVIDENCIA DOCUMENTAL – JUNIO DE 2026

CONTRATO N. CO1.PCCNTR. 9003586– ALVARO JAVIER RODRIGUEZ NIEVES

1. Realizar la planeación de las actividades de aprendizaje del proceso formativo basado en el desarrollo curricular del programa de formación. (guías de aprendizaje aplicada).



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Tecnólogo en electricidad industrial
- Código del Programa de Formación: 821222
- Nombre del Proyecto Formativo: Implementación de redes eléctricas
- Fase del Proyecto : Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo:
 - analizar el proyecto a ejecutar (diseño y alcance).
 - realizar cronograma de actividades y programas de trabajo (equipos e individuales).
 - gestionar los recursos y permisos necesarios para la ejecución del proyecto.
 - distribuir tareas teniendo en cuenta las competencias técnicas del personal a cargo.
 - recopilar información previa a la obra para determinar costos.
- Competencia: Ejecutar acciones administrativas de acuerdo con las órdenes de trabajo
- Resultados de Aprendizaje: organizar recursos físicos y humanos para la ejecución del proyecto eléctrico de acuerdo con las políticas de la empresa
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 80 horas



2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje tiene como propósito orientar al aprendiz en el desarrollo de competencias relacionadas con la gestión técnica, administrativa y económica de proyectos eléctricos, específicamente en sistemas solares fotovoltaicos conectados a la red.

A través del análisis de una propuesta comercial real de un sistema fotovoltaico On-Grid de aproximadamente 15kWp, el aprendiz fortalecerá habilidades en la interpretación de diseños, selección de materiales, estimación de costos, estructuración de cotizaciones y presentación técnica de proyectos, integrando conocimientos de electricidad, energías renovables y herramientas digitales.

Esta guía promueve el aprendizaje autónomo, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico, permitiendo que el aprendiz relacione conocimientos previos con situaciones reales del entorno productivo. Asimismo, fomenta el uso de herramientas como AutoCAD y Excel para el desarrollo de soluciones técnicas y económicas viables, alineadas con la normativa vigente (RETIE, CREG 030 y Ley 1715).

El desarrollo de estas actividades permitirá al aprendiz adquirir competencias clave para la organización de recursos físicos y humanos, la toma de decisiones técnicas y la formulación de propuestas competitivas dentro del sector eléctrico y energético.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

A partir de la propuesta comercial de un sistema solar fotovoltaico conectado a la red, el aprendiz deberá:

- Analizar técnicamente la propuesta.
- Identificar y listar los materiales utilizados.
- Investigar precios reales en el mercado.
- Evaluar si la propuesta cumple con lo ofertado.
- Proponer mejoras técnicas y comerciales.
- Elaborar una nueva cotización con identidad empresarial propia.



Esta actividad integra conocimientos técnicos, administrativos y comerciales, acercando al aprendiz a un contexto real del sector energético.

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Según la propuesta comercial del sistema fotovoltaico y orientará una discusión sobre:

- ¿Qué elementos componen un sistema solar On-Grid?
- ¿Qué factores influyen en el costo de un sistema fotovoltaico?
- ¿Qué importancia tiene una correcta cotización en proyectos eléctricos?
- ¿Qué es el retorno de inversión y como se calcula?

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

El aprendiz deberá desarrollar las siguientes actividades:

a) Diseño técnico:

- Elaborar un diagrama unifilar en AutoCAD de un sistema fotovoltaico conectado a la red de aproximadamente 15 kW. Tomado como referencia el plano adjunto e incorporar mejoras técnicas a la propuesta original.
- Seleccionar materiales reales disponibles en el mercado (investigación web).

b) Análisis económico

- Elaborar un archivo en Excel donde: Se desglose la lista de materiales, Se incluyan precios unitarios antes de IVA, Se calcule el costo total del proyecto, Se incluya utilidad, Se incluya mano de obra.
- Generar una nueva cotización a nombre de una empresa creada por el aprendiz (pdf).



3.3 Actividades de apropiación:

El aprendiz deberá elaborar una **cotización formal completa**, teniendo en cuenta:

- Identidad de empresa propia (nombre, logo, datos).
- Descripción técnica del sistema.
- Listado de materiales.
- Costos detallados.
- Condiciones comerciales (garantías, tiempos, forma de pago).
- Cumplimiento de normativa.

Se debe mejorar la propuesta original tanto en lo técnico como en lo comercial.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

El aprendiz realizará una **exposición técnica** donde presentará:

- Diagrama unifilar en AutoCAD.
- Análisis en Excel.
- Cotización elaborada.

La presentación deberá realizarse en diapositivas, justificando las decisiones técnicas y económicas tomadas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución			Montaje en carpeta drive o zajuna		Lista de chequeo



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Autoconsumo:

Uso directo de la energía eléctrica generada por un sistema fotovoltaico en el mismo lugar donde se produce, reduciendo la dependencia de la red eléctrica.

Banco de baterías:

Conjunto de baterías conectadas entre sí que almacenan la energía generada por los paneles solares para su uso posterior.

Cable solar:

Conductor eléctrico diseñado específicamente para sistemas fotovoltaicos, resistente a radiación UV, altas temperaturas y condiciones ambientales adversas.

Capacidad instalada (kWp):

Potencia máxima que puede generar un sistema fotovoltaico bajo condiciones estándar de prueba (STC).

Celda fotovoltaica:

Dispositivo semiconductor que convierte la radiación solar en energía eléctrica mediante el efecto fotovoltaico.

Conectores MC4:

Dispositivos estandarizados utilizados para la conexión segura entre paneles solares y otros componentes del sistema.

Corriente continua (DC):

Tipo de corriente eléctrica generada por los paneles solares, donde el flujo de electrones es constante en una sola dirección.

Corriente alterna (AC):

Tipo de corriente eléctrica utilizada en redes eléctricas convencionales, donde el flujo de electrones cambia de dirección periódicamente.

Efecto fotovoltaico:

Fenómeno físico mediante el cual ciertos materiales generan electricidad cuando son expuestos a la radiación solar.

Eficiencia del sistema:

Relación entre la energía solar captada y la energía eléctrica útil generada por el sistema.

Estructura de montaje:

GFPI-F-135 V04



6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Congreso de la República de Colombia. (2014). *Ley 1715 de 2014: Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional.*

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). (2018). *Resolución CREG 030 de 2018.*

Ministerio de Minas y Energía. (2013). *Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETE).*

Messenger, R., & Ventre, J. (2010). *Photovoltaic systems engineering* (3rd ed.). CRC Press.

GFPI-F-135 V04



Duffie, J. A., & Beckman, W. A. (2013). *Solar engineering of thermal processes* (4th ed.). Wiley.

Masters, G. M. (2013). *Renewable and efficient electric power systems* (2nd ed.). Wiley.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre		Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Alvaro	Javier	instructor	electricidad	19/03/2026
	Rodriguez				

2. No se realizó este mes



3. Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades.







INFORME POSCUENTA 2026

Girón, 01 de junio del 2026

Señor(a)

Manuel Enrique Valencia Moreno

SUPERVISOR CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.9003586**

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Girón

Asunto: Informe poscuenta de ejecución contractual
Mes 05 del año 2026

Alvaro Javier Rodriguez Nieves, identificado con C.C. **1098685498**; en calidad de contratista del CIMI, contrato **9003586/2026**, relaciono las actividades desarrolladas **desde el 08 de mayo hasta el 31 de mayo de 2026**

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	Diseñar guías de aprendizaje: impartir formación titulada en la ficha: 3235551 uso racional y eficiente de la energía impartir formación titulada en la ficha: 3171075 realizar planeación de proyectos eléctricos impartir formación titulada en la ficha: 3397260 aplicación de los parámetros del circuito eléctrico.	Evidencia en SECOP II y carpeta OneDrive: Estrategias metodológicas utilización de ambientes de formación para el proceso de la formación profesional integral
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular, proyectos de investigación o transferencias técnicas o pedagógicas, procesos de	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica

Formato de apoyo no controlado



INFORME POSCUENTA 2026

	selección, diseño de talleres e instrumentos de evaluación, procesos de Registro calificado y autoevaluación, labores 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.	No se ha realizado actividad durante este mes.	Evidencia en SECOP II y carpeta OneDrive: Estrategias metodológicas utilización de ambientes de formación para el proceso de la formación profesional integral, fotografías y pantallazos en plataforma territorio.

Formato de apoyo no controlado



INFORME POSCUENTA 2026

4	<p>Evaluar los aprendizajes previos y emitir juicios valorativos 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 los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.</p>	<p>No se ha realizado actividad durante este mes.</p>	<p>No aplica</p>
5	<p>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.</p>	<p>No se ha realizado actividad durante este mes.</p>	<p>No aplica</p>
6	<p>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:</p> <p>a) Verificando en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentren matriculados en el respectivo programa de</p>	<p>No se ha realizado actividad durante este mes.</p>	<p>No aplica</p>



INFORME POSCUENTA 2026

	<p>formación.</p> <p>b) Registrar oportunamente los eventos de formación, proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el cumplimiento de las metas institucionales.</p> <p>c). Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos en caso de requerirse, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados.</p> <p>d). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.</p>		
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
8	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica
9	Apoyar el seguimiento de la etapa productiva	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica



INFORME POSCUENTA 2026

	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).		
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
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 mes.	No aplica
12	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica
13	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromISO – Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica



INFORME POSCUENTA 2026

	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 la ejecución).	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica
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
16	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Actividades de Formación: Entrega del informe mensual contractual financiero del mes de marzo de 2026	Evidencia en SECOP II y carpeta OneDrive: Se anexa el informe GC_1098685498_mayo_2026 ahí se encuentra toda la información sobre la gestión de la formación profesional, también se anexa el GF_1098685498_mayol_2026 esto con el ánimo de poder cumplir con los requerimientos de dirección general frente a los pagos de los honorarios mes a mes de los contratistas.
17	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No se ha realizado actividad durante este mes.	No aplica



INFORME POSCUENTA 2026

--	--	--	--

Cordialmente,

A handwritten signature in black ink, which appears to read "Alvaro Javier Rodriguez Nieves". The signature is fluid and cursive.

Alvaro Javier Rodriguez Nieves
Contratista
C.C. No. 1098685498


Recibí a satisfacción:

Manuel Enrique Valencia Moreno
SUPERVISOR CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 9003586/2026



INFORME POSCUENTA 2026

Evidencias:



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: DISEÑO Y MONTAJE DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS BASICOS
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto :
- Fase del Proyecto: Planeación
- Actividad de Proyecto: selección y conexión de paneles y reguladores
- Competencia: DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON EL ESTUDIO
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
 - Organizar los insumos necesarios para iniciar la instalación eléctrica interna de acuerdo al diseño establecido.
 - Verificar el funcionamiento de la red interna de acuerdo al diseño establecido.
 - Diligenciar información vinculada a la ejecución de la instalación eléctrica según la política de la empresa.
- Duración de la Guía : 30 horas

Reporte de Juicios Evaluativos (1).xlsx [Modo de compatibilidad] - Excel

Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Reporte de Juicios de Evaluación

Reporte de Juicios de Evaluación									
Fecha del Reporte:	16/04/2026	Fecha de Caracterización:	31/05/21	Ciudad:	Medellin	Versión:	1	Denominación:	MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS
Estado de la Ficha de Caracterización:	TERMINADA POR FECHA	Fecha Inicio:	27/02/24	Fecha Fin:	15/02/2026	Modalidad de Formación:	PRESENCIAL	Región:	88 - REGIONAL SANTAANDRÉ
Centro de Formación:	SC4 - CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL								
Tipo de	Número de	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Acto de Evaluación	Fecha y Hora del Acto Evaluativo	Fuente
Ti	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47344 - IDENTIFICAR LAS OPORTUNIDADES QUE EL SENA OFRECE EN EL MARCO DE LA FORMACION PROFESIONAL DE ACUERDO CON EL CONTEXTO	POREVALUAR	-	-
5	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47345 - CONCRETAR LAS TENSIVAS Y ACCIONES DE FORMACION PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL PROGRAMA FORMACION CON	POREVALUAR	-	-
7	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47346 - GENERAR HECHOS SALDABLES EN SU ESTILO DE VIDA PARA GARANTIZAR LA PREVENION DE RESCOS ORGANIZACIONALES DE ACUERDO CON EL DIAGNOSTICO DE SU CONDICION FISICA INDIVIDUAL Y LA	APROBADO	29/04/2025 10:04 a	CE 616
7	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47347 - ANALIZAR EL ESTADO DE COL TERAPIA PARA EL MANEJO DE SU EXPRESION CORPORAL, DE SU DESEMPEÑO LABORAL SEGUN LA NATURALEZA	POREVALUAR	-	-
Ti	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47348 - DESARROLLAR PERMANENTEMENTE LAS HABILIDADES DESEMPEÑANDOSE EN SU ENTORNO LABORAL Y SOCIAL	POREVALUAR	-	-
Ti	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47349 - ASUMIR ACTITUDES CRITICAS ARGUMENTATIVAS Y PROPOSITIVAS EN FAVOR DE LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DE CARACTER PRODUCTIVO	POREVALUAR	-	-
0	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47350 - RECONOCER EL ROL DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO FORMATIVO, EL PAPEL DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y LA	POREVALUAR	-	-
Ti	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47351 - GENERAR PROCESOS AUTONOMOS Y DE MANEJO AUTOMATIZADO PERMANENTES, FORTALECIENDO EL EQUILIBRIO DE LOS COMPONENTES	POREVALUAR	-	-
Ti	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47352 - ASUMIR LOS DEBERES Y RESPONSABILIDADES EN LOS NIVELES Y LA	POREVALUAR	-	-
9	00560/009	KEVIN ANDRES	ALBARRACIN GONZALEZ	ENFORMACION	1- PROMOVER LA INTERACCION DÓNDE CONONGO MENDO CON LOS DEMASY CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL	47353 - RESPONDER PERMANENTE EN EL PROCESO DE EVALUACION	POREVALUAR	-	-

Formato de apoyo no controlado



INFORME POSCUENTA 2026

Search in Drive



... > ficha 3171075 > actividad 2 (guia 2) ▾



Type ▾ People ▾ Modified ▾ Source ▾

Name	Owner	Date modified ↓	File size	More actions (A)
Eli Tatiana Meza Robles	mezaelitarian...	Apr 13	—	⋮
JHOAN ESTIVEN DIAZ DELGADO	jhoanestiven...	Apr 12	—	⋮
Yohan Esteban Suárez Barajas	suarezesteba...	Apr 10	—	⋮
Erik Herrera	ericherrera41...	Apr 10	—	⋮
Camilo José montañéz Gamarra	camilomonta...	Apr 10	—	⋮
Dylan Manuel Jimenez Barrios	jv591276@g...	Apr 9	—	⋮