



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

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Puerto Carreño, 30 de junio de 2026

Señor(a)

Juan Carlos Londoño Rodríguez

Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR.9179437 - PSP-VCD-097-2026

Coordinador Académico

Dependencia: Coordinación académica

Puerto Carreño

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual junio 2026

Referencia: No CO1.PCCNTR.9179437 - PSP-VCD-097-2026 del año 2026

RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 1140891944, 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 CINCUENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$56.952.798). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: A) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2026, por un valor de CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS ONCE PESOS M/CTE (\$5.310.711). B) nueve (09) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2026, por un valor de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$5.493.839). C) un último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de DOS MILLONES CIENTO NOVEINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$2.197.536).



Plazo: Será hasta el 12 de diciembre de 2026.

Objeto: Contratar los servicios personales de carácter temporal como instructor en modalidad presencial y/o virtual, por 160 horas mensuales o proporcional a las horas efectivamente ejecutadas, para impartir formación profesional integral conforme a la programación en el área de MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS DEPARTAMENTO DEL VICHADA.

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Desarrollar procesos de Formación Profesional de conformidad con las Políticas Institucionales, la Normatividad vigente y de acuerdo con el Procedimiento de Ejecución de la Formación Profesional Integral GFPI-P-006 Versión 05, o el que se encuentre vigente en el momento de ejecución del contrato.	Se desarrolló el proceso de Formación Profesional Integral conforme a los lineamientos institucionales y normatividad vigente, ejecutando la formación técnica correspondiente a la ficha 3313690, garantizando el cumplimiento del procedimiento GFPI-P-006 y la calidad del proceso formativo.	Anexo 1: Registro fotográfico de los aprendices de la ficha 3313690 desarrollando actividades prácticas y de diseño de instalación de protecciones fotovoltaicas
2	Atender la formación de aprendices en las competencias, resultados de aprendizaje y actividades de los proyectos de formación programados dentro de los tiempos que para cada acción se determine por el centro de formación.	Se atendió la formación de los aprendices de la ficha 3313690, orientando competencias técnicas y resultados de aprendizaje programados, mediante sesiones teórico-prácticas desarrolladas dentro de los tiempos establecidos por el centro de formación.	Anexo 2: Registro fotográfico de los aprendices de la ficha 3313690 desarrollando actividades de dimensionamiento de sistemas solares fotovoltaicos
3	Para los programas de formación titulada participar activamente en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas o por redes tecnológicas, para garantizar integralidad en la formulación de proyectos formativos, el diseño de actividades de aprendizaje, el diseño de talleres e ítems que alimentarán los bancos de pruebas para la selección de aprendices, entre otras.	Se está participando en el desarrollo de 3 proyectos de investigación a través del semillero SIERT - V	Anexo 3: Registro fotográfico del semillero de investigación
4	Ejecutar y evaluar el proceso de inducción de aprendices de formación titulada dentro de los tiempos establecidos en la GFPI-G-013	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	



5	Establecer la ruta de aprendizaje en Sofía Plus de acuerdo con la programación e intensidad horaria que conoce con la suscripción del contrato.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
6	Reportar en el aplicativo y la plataforma del SENA en un plazo máximo de tres (3) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo, tales como: - Registro de los juicios evaluativos. - Creación de rutas y asociación de aprendices. Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	Para este periodo se realizó el registro de los juicios evaluativos de la ficha 3313690, correspondiente a la competencia en desarrollo	Anexo 4: Juicios evaluativos de la ficha 3313690 en las competencias de instalar redes internas
7	Tener disponibilidad de desplazamiento a los sitios de ejecución del objeto contractual.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
8	Elaborar el portafolio de evidencias del instructor en el aplicativo del SENA y físico (TRD), de acuerdo con lineamientos de la plataforma COMPROMISO y normas archivísticas para gestión documental.	Se organizó portafolio de evidencias conforme a lineamientos de COMPROMISO y normas archivísticas.	Anexo 5: Portafolio de evidencias actualizado con las actividades desarrolladas hasta la fecha
9	Formarse en mínimo 3 cursos de pedagogía durante la vigencia para fortalecer sus competencias técnico-pedagógicas.	Se está participando en el programa: Planeación de estrategias pedagógicas y técnicas didácticas para Formación Profesional Integral	Anexo 6: Evidencia de desarrollo del programa de formación
10	Conocer a la suscripción del contrato y durante su ejecución, los lineamientos sobre programas, reglamentos, guías y materiales pedagógicos adoptados por el SENA para ejecutar el programa con el fin de adoptarlo y así garantizar el buen desarrollo de los cursos.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	



11	Adicionalmente, para los instructores de formación virtual en todos los niveles, deberá incluirse como una de las obligaciones contractuales, el cumplimiento de lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014 publicada en la plataforma Compromiso.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
12	Asistir a todas las reuniones que sean programadas para fijar y monitorear los lineamientos, cobertura y productos indicados.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
13	Apoyar la Supervisión de contratos de acuerdo con la asignación realizada por la Subdirección de Centro.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
14	Participar y asistir de las sesiones programadas en los grupos de trabajo cuando el equipo de desarrollo curricular del área o la entidad lo requiera.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
15	Realizar el seguimiento en etapa lectiva y productiva de cada aprendiz mediante la orientación y acompañamiento a las actividades de aprendizaje teórico-práctico y reportar avances o dificultades de manera oportuna a la Coordinación Académica en los formatos y tiempos que se dispongan para ellos.	Para este periodo contractual se realizando el seguimiento de la etapa productiva del tecnólogo: gestión eficiente de la energía.	Anexo 7: Trazabilidad de las retroalimentaciones de las bitácoras de los aprendices en etapa practica del tecnólogo
16	Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y formación para el trabajo.	Para este mes contractual se está desarrollando los proyectos del semillero SIERT-V	Anexo 8: Trazabilidad de la agenda de las presentaciones de los tres proyectos de investigación del semillero de fotovoltaica – SIERT-V
17	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de formación de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de Centro y el supervisor del contrato.	Se ejecutaron acciones para contribuir al logro de metas de cobertura y productos del centro.	Anexo 9: Registro fotográfico del complementario de la ficha: 3541044
18	Aplicar durante el periodo de duración del contrato al proceso de certificación de Competencias según normas de competencia que aplican a las funciones como instructor, así como a los procesos que el SENA adelanta para certificar habilidades pedagógicas.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	



19	Capacitarse en el idioma inglés y aplicar a la certificación como mínimo nivel A2.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
20	En los primeros quince (10) días de cada mes enviar a Coordinación Académica los eventos del siguiente mes para el registro oportuno de las horas en el aplicativo (programación de complementarios, planeación pedagógica de titulados)	Se remitió oportunamente la planeación del mes actual para registro académico.	Anexo 10: Trazabilidad de las horas asignadas para este mes contractual
21	Realizar entrega de la información objeto del contrato en medio físico y/o magnético incluyendo copia de respaldo del correo institucional como mínimo 15 días antes de la terminación del mismo al supervisor del contrato	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
22	Inscripción y/o actualización permanente de la información concertada de su hoja de vida en el sistema de información y gestión del empleo público (SIGEP II).	Para el periodo del informe se realizó la actualización de la hoja de vida en Sigep II	Anexo 11: Pantallazo de hoja de vida de sigep II
23	Participar de manera activa en las actividades y encuestas del centro de producción transformación agroindustrial de la Orinoquia.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	
24	Presentar oportunamente las cuentas de cobro con los informes mensuales de la ejecución del contrato teniendo en cuenta los lineamientos institucionales.	Se elaboró y entregó cuenta de cobro junto con informe de ejecución según lineamientos.	Anexo 12: Pantallazo de informes presentados en el mes contractual.
25	Las demás actividades identificadas por coordinación académica, que permitan apoyar y cumplir con el logro de los objetivos institucionales de la regional y su centro de formación.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.	

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

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. 4657098368 mediante el operador SOI referente al mes de mayo de 2026.

Cordialmente,


Richard David Gonzalez Diaz

Contratista

C.C No. 1140891944

Juan Carlos Londoño Rodríguez

Supervisor del contrato No. CO1.PCCNTR.9179437 - PSP-VCD-097-2026



Anexo 1: Registro fotográfico





Anexo 2: Registro fotográfico





Anexo 3: Registro fotográficos



ANEXO 4: Reporte de juicios evaluativos

Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:		22/06/2026								
Fecha de Caracterización:		3313690								
Código:		832333								
Versión:		1								
Denominación:		MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS								
Estado de la Ficha de Caracterización:		EN EJECUCION								
Fecha Inicio:		09/10/2025								
Fecha Fin:		29/01/2027								
Modalidad de Formación:		PRESENCIAL								
Regional:		99 - REGIONAL VICHADA								
Centro de Formación:		9501 - CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACION AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA								
Tipo de Documento		Número de Documento	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de Evaluación	Fecha y Hora del Juicio Evaluativo	Funcionario que registro el juicio evaluativo
CC	100905020		YUBERLEY	RODRIGUEZ OSPINA	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1009052345		NAVELY	CAPA MEDINA	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	100906017		ROYNER ALEXANDER	MEDINA AMARO	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1007310055		MERTON JHON	FUENTES MORENO	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	111665236		EFREY	CHAPARRO PARRA	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1121905621		ANGIE YIZETH	ESCOBAR MEJIA	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1126708156		DANNA MARIA	MACIAS RODRIGUEZ	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1127383139		LUGI ALEJANDRO	ROJAS CORREDOR	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1127383972		HENRY ANDRES	SOLANO LEYTON	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1127383689		JOHAN CALEB	CUBURUJO ESLAVA	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1127386199		SALOMON	JARA MOYA	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1127387633		BETZAIDE MILAGRO	CORTES HERNANDEZ	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	1127389689		YERSON JAVIER	GALEANO GONZALEZ	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
PPT	9675983		ANGEL CESAR	PEREZ VALLEJO	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
PPT	9646443		BRAYHANT NEPTALIT	MONTOYA CASTILLO	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
PPT	9676923		JESUS CAMILO	YAVINAPE ARAÑA	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
CC	79934417		ANGELO GEOVANY	GONZALEZ CRUZ	EN FORMACION	36051 - INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO	481689 - ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO	APROBADO	22/06/2026 17:20 a	CC 1140891944 - RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ



Anexo 5: Portafolio de evidencias

... > Coordinación Académica > Portafolio Instructores CPTAO 2026 > Richard David Gonzalez Diaz > FICHA # 3313690

	Nombre ↑	Modificado	Modificado por	Tamaño...	Compar...	Actividad
	DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS	17 de febrero	Richard David Gonzalez Diaz	5 elementos	Comparti...	
	PORTAFOLIO INSTRUCTOR	17 de febrero	Richard David Gonzalez Diaz	5 elementos	Comparti...	

+ Crear o cargar

Compartir Copiar vínculo Descargar Automatizar

Ordenar Detalle

Richard David Gonzalez Diaz

Inicio

Mis archivos

Compartido

Favoritos

Papelera de reciclaje

Examinar archivos por

Contactos

Reuniones

Elementos multimedia

Acceso rápido

Plan de Acompañamiento...

Desarrollo de habilidades ...

Mis lugares...

Mis archivos > Evidencias de aprendizaje - Fotovoltaica > Competencias técnicas

	Nombre	Modificado	Modificado por	Tamaño...	Compar...	Actividad
	CAIPA MEDINA NAYELY	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	0 elementos	Comparti...	
	CHAPARRO PARRA EFREY	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	0 elementos	Comparti...	
	CORTES HERNANDEZ BETZAIDE MILAGRO	hace 6 horas	BETZAIDE MILAGRO CORTES HERNANDI	1 elemento	Comparti...	
	CUBURUCO ESLAVA JOHAN CALEB	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	1 elemento	Comparti...	
	ESCOBAR MEJIA ANGIE YIZETH	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	0 elementos	Comparti...	
	FUENTES MORENO MERTON JHON	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	3 elementos	Comparti...	
	GALEANO GONZALEZ YERSON JAVIER	hace 6 horas	BETZAIDE MILAGRO CORTES HERNANDI	1 elemento	Comparti...	
	GONZALEZ CRUZ ANGELO GEOVANY	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	0 elementos	Comparti...	
	JARA MOYA SALOMON	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	4 elementos	Comparti...	
	MACIAS RODRIGUEZ DANNA MARIA	hace 7 horas	dmmr35722532@soy.sena.edu.co	5 elementos	Comparti...	
	MEDINA AMARO ROYNER ALEXANDER	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	2 elementos	Comparti...	
	MONTOYA CASTILLO BRAYHANT NEPTALIT	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	2 elementos	Comparti...	
	PEREZ VALLEJO ANGEL CESAR	Hace 5 días	Richard David Gonzalez Diaz	3 elementos	Comparti...	

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.



Anexo 6: Desarrollo del programa de formación

Planeación de estrategias pedagógicas y técnicas didácticas para la Formación Profesional Integral 🔒 Pública 📄 Resumir este correo electrónico

 Jhon Rafael Arias Mejia 😊 Responder 📧 Responder a todos ↩ Reenviar 📎 📧 📧 ...

Para:  Wilman Zubieta Beltran;  Carlos Hernan Morales Becerra;  David Fabian Alezones Ramirez;  Fainory Lizeth Ruiz Reyes; y 19 más Vie 19/06/2026 17:28

 Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Lun 16/06/2036 17:28

Respetados aprendices buenas tardes:

Realizada **la tercera sesión de nuestro programa de formación**, me permito de manera atenta, compartir el **material de la sesión 3 (18 de junio 2026)**.

Comparto en enlace para la grabación de la sesión y la presentación de la misma:

[Recap: Planeación de estrategias pedagógicas y técnicas didácticas para la FPI Thursday, June 18 | Meeting | Microsoft Teams](#)

 [GC-F-004FormatoPlantillaPresentacionPowerPointV09_Presentación_S3_PEPTDFPI.pdf](#)

El material del curso lo pueden encontrar en el siguiente enlace:

 [General](#)

Adicionalmente les comparto el enlace donde pueden subir sus evidencias:

 [Evidencias de aprendizaje](#)

Les deseo un feliz y muy reflexivo fin de semana.

Sin otra particular quedo atento a sus comentarios.

John Rafael Arias Mejía



Anexo 7: Trazabilidad de retroalimentación

RETROALIMENTACION DE FORMATO DE BITACORA DE SEGUIMIENTO [Resumir este correo electrónico](#)

R Richard David Gonzalez Diaz
Para: Thales Francisco Sierra Gomez <thafasigo@hotmail.com> Jun 11/06/2026 7:47

i Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Dom 08/06/2036 7:47

 Copia de GFPI-F-147_V04_Fo...
4 MB

Buenos días,

Hago envío de las retroalimentaciones desarrolladas en el momento 2

RETROALIMENTACION FORMATO DE SEGUIMIENTO A ETAPA PRODUCTIVA [Pública](#) [Resumir este correo electrónico](#)

R Richard David Gonzalez Diaz
Para: Edilberto Vasquez <edvasag@gmail.com> Jun 11/06/2026 7:23

i Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Dom 08/06/2036 7:23

 GFPI-F-147_V04_Formato_bit...
3 MB

Buen día,

Comparto retroalimentacion de bitacoras de acuerdo a lo desarrollado en la reunion de seguimiento momento 2

Cordialmente,

[Responder](#) [Reenviar](#)



Anexo 8: Trazabilidad de agenda de semillero de investigación

Copiar Excel PDF
Mostrar 50 registros

Buscar:
siert

Proyecto *	Área *	Fecha *	Hora Inl. *	Hora Fin *	Cod.Poster *	Semillero *	Institución *	SubTipo *	Evaladores *	Ponentes *	Lugar *
DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO PRECONFIGURADO EN GABINETE ELÉCTRICO TIPO "PLUG AND PLAY" PARA SU IMPLEMENTACIÓN SEGURA EN ZONAS NO INTERCONECTADAS DE PUERTO CARRÉÑO, VICHADA	Ingenierías	2026-05-14	1040	1100	196	SIERT-V. SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES DEL VICHADA	SENA – REGIONAL VICHADA - CENTRO DE PRODUCCION Y TRANSFORMACION AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA	Propuesta de Investigación			INGENIERIAS 3 - Virtual zoom https://unad-edu-co.zoom.us/j/5294473564?omn=96006504507
DISEÑO Y OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE PANELES SOLARES MEDIANTE LA SELECCIÓN DE MATERIALES Y CONFIGURACIÓN ESTRUCTURAL ADAPTADA A LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS DE PUERTO CARRÉÑO, VICHADA	Ingenierías	2026-05-14	1020	1040	195	SIERT-V. SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES DEL VICHADA	SENA – REGIONAL VICHADA - CENTRO DE PRODUCCION Y TRANSFORMACION AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA	Propuesta de Investigación			INGENIERIAS 3 - Virtual zoom https://unad-edu-co.zoom.us/j/5294473564?omn=96006504507
DISEÑO, OPTIMIZACIÓN Y SIMULACIÓN DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO EN SISTEMAS FOTOVOLTAICOS CONSIDERANDO CONDICIONES CLIMÁTICAS Y OPERATIVAS EN PUERTO CARRÉÑO, VICHADA	Ingenierías	2026-05-14	1000	1020	194	SIERT-V. SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES Y TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES DEL VICHADA	SENA – REGIONAL VICHADA - CENTRO DE PRODUCCION Y TRANSFORMACION AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA	Propuesta de Investigación			INGENIERIAS 3 - Virtual zoom https://unad-edu-co.zoom.us/j/5294473564?omn=96006504507

Mostrando 1 a 3 de 3 registros (filtrado de un total de 576 registros)

Anterior 1 Siguiente



Anexo 9: Registro fotográfico





Anexo 10: Trazabilidad de horas programadas



Danny Marcela Hinestroza Mosquera

Para: Richard David Gonzalez Diaz

CC: Juan Carlos Londono Rodriguez



Responder

Responder a todos

Reenviar



Vie 05/06/2026 17:53

Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Lun 02/06/2036 17:53

Cordial saludo

Estimado instructor, mediante la presente le notifico que fue asignado a la ficha N°: **3541044**, correspondiente al complementario: PROGRAMAR SENSORES Y ACTUADORES EN LA RURALIDAD, el evento de inscripción estará abierto desde el 05/06/2026 hasta el 11/06/2026

Código Ficha 3541044

Consultar

Las Fichas han sido publicadas exitosamente.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 66,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 87,00

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
01/06/2026	18/06/2026	OTROS	10,00
01/06/2026	22/06/2026	OTROS	3,00
01/06/2026	18/06/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	20,00
01/06/2026	18/06/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	20,00
01/06/2026	18/06/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	20,00
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			73,00

22/06/26 17:30

Page 3 of 4

INSTRUCTOR: RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACION AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA



Anexo 12: Pantallazo de hoja de vida Sigep II



Función Pública

[Cerrar sesión](#)

SIGEP II - Hoja de Vida



[Cambiar/Subir foto](#)

Datos Básicos de Identificación

Nombre: RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ
Tipo de Documento: CEDULA DE CIUDADANIA
Fecha de Nacimiento: 04/04/1997
Género: MASCULINO

Número de Identificación: 1140891944

Correo Electrónico Personal (Principal): richarddavid25@hotmail.com

[Imprimir Hoja de Vida](#)

Datos Personales	Educación	Experiencia Laboral	Experiencia Laboral Docente	Documentos Adicionales	Gerencia Pública
Datos Básicos	Datos Demográficos	Datos de Contacto			
Primer Nombre: RICHARD	Segundo Nombre: DAVID	Primer Apellido: GONZALEZ			
Segundo Apellido: DIAZ	Tipo de Documento: CEDULA DE CIUDADANIA	Número de Identificación: 1140891944			
Fecha de Nacimiento: 04/04/1997	Correo Electrónico Personal (Principal): richarddavid25@hotmail.com	Género: MASCULINO			
Clase Libreta Militar: SEGUNDA CLASE	Número Libreta Militar: 1140891944	Distrito Militar: 11			
Documento de Identificación: Ver documento	☒ Documento Verificado				
Libreta Militar: Ver documento	☒ Documento Verificado				

	FORMATO ÚNICO	ENTIDAD RECEPTORA
HOJA DE VIDA		
Persona Natural		
(Leyes 190 de 1995, 489 y 443 de 1998)		

1

DATOS PERSONALES

PRIMER APELLIDO GONZALEZ	SEGUNDO APELLIDO (O DE CASADA) DIAZ	NOMBRES RICHARD DAVID
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ C.E. ☐ PAS ☐ No ☐ 1140891944	GENERO F ☐ M ☒ NB ☐	NACIONALIDAD COL. ☒ EXTRANJERO ☐
LIBRETA MILITAR PRIMERA CLASE ☐ SEGUNDA CLASE ☒	NÚMERO 1140891944	D.M. 11
FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO FECHA DIA 04 MES 04 AÑO 1997 PAÍS COLOMBIA DEPTO SUCRE MUNICIPIO OVEJAS	DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA CARRERA 15 23 06 PAÍS COLOMBIA DEPTO SUCRE MUNICIPIO OVEJAS TELÉFONO 3003526941 EMAIL richarddavid25@hotmail.com	

2

FORMACIÓN ACADÉMICA

EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA															
MARQUE CON UNA X EL ÚLTIMO GRADO APROBADO (LOS GRADOS DE 1o. A 6o. DE BACHILLERATO EQUIVALEN A LOS GRADOS 6o. A 11o. DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA)															
EDUCACIÓN BÁSICA												TÍTULO OBTENIDO		EDUCACION MEDIA	
PRIMARIA					SECUNDARIA					MEDIA		FECHA DE GRADO			
1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	MES	11	AÑO	2013	



Anexo 12: Trazabilidad de informes

 GC_1140891944_4826_JUNIO_2026

 GF_1140891944_4826_JUNIO_2026

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

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Puerto Carreño, 30 de junio de 2026

Señor(a)

Juan Carlos Londoño Rodríguez

Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR.9179437 - PSP-VCD-097-2026

Coordinador Académico

Dependencia: Coordinación académica

Puerto Carreño

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual junio 2026

Referencia: No CO1.PCCNTR.9179437 - PSP-VCD-097-2026 del año 2026

RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 1140891944, 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 CINCUENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$56.952.798). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: A) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2026, por un valor de CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS ONCE PESOS M/CTE (\$5.310.711). B) nueve (09) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2026, por un valor de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$5.493.839). C) un último pago correspondiente al mes de diciembre por valor de DOS MILLONES CIENTO NOVEINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$2.197.536).



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Mantenimiento e instalación de sistemas solares de fotovoltaica
- Código del Programa de Formación: 832333
- Nombre del Proyecto Formativo: Instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos Puerto Carreño – Vichada
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo Realizar instalaciones eléctricas internas asociadas a sistemas solares fotovoltaicos de acuerdo con el diseño y normativa vigente.
- Competencia: Instalar redes internas de acuerdo con el diseño eléctrico.
- Resultados de aprendizaje:
 - ✓ Diligenciar información vinculada a la ejecución de la instalación eléctrica según la política de la empresa.
 - ✓ Verificar el funcionamiento de la red interna de acuerdo al diseño establecido.
 - ✓ Instalar redes eléctricas internas de acuerdo al diseño cumpliendo normas y procedimientos establecidos por el retie y retilap.
 - ✓ Organizar los insumos necesarios para iniciar la instalación eléctrica interna de acuerdo al diseño establecido.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 330 horas

2. PRESENTACIÓN

La presente guía de aprendizaje se desarrolla en el marco del proyecto formativo orientado a la instalación y mantenimiento de sistemas solares fotovoltaicos en viviendas del municipio de Puerto Carreño, Vichada, como solución a la problemática de acceso a energía en zonas no interconectadas.



En este contexto, la red eléctrica interna cumple un papel fundamental, ya que permite distribuir la energía generada por el sistema fotovoltaico hacia las cargas del usuario de manera segura y eficiente.

El desarrollo de esta guía tiene como propósito fortalecer en el aprendiz las competencias necesarias para organizar, instalar, verificar y documentar redes eléctricas internas, cumpliendo con la normatividad vigente (RETIE, RETILAP y NTC 2050), garantizando condiciones de seguridad, calidad y eficiencia energética.



Las actividades se desarrollarán mediante aprendizaje basado en proyectos, simulación y prácticas en ambientes reales, permitiendo al aprendiz enfrentar situaciones propias del contexto productivo.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Se plantea la siguiente situación problema:

“En una vivienda rural de Puerto Carreño se ha instalado un sistema solar fotovoltaico; sin embargo, se presentan fallas en la distribución de la energía, evidenciadas en luminarias intermitentes, tomacorrientes sin servicio y sobrecalentamiento de conductores.”

Los aprendices, organizados en grupos de trabajo, deberán:

- Analizar la situación planteada
- Identificar posibles causas de falla en la red eléctrica interna
- Relacionar las fallas con errores de instalación
- Proponer soluciones preliminares

Posteriormente, cada grupo socializará sus conclusiones y se construirá un análisis colectivo orientado por el instructor.

Ambiente requerido: Ambiente de electricidad.

Estrategias o técnicas didácticas activas Aprendizaje basado en problemas (ABP), lluvia de ideas, discusión dirigida, trabajo colaborativo.

Materiales de formación: Computador, Proyector, Tablero, Marcadores

Material de apoyo Casos de estudio, imágenes de instalaciones eléctricas, normativa RETIE

Duración de la actividad: 20 horas.



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

Descripción de la actividad: El instructor orientará una sesión teórico-práctica en la cual se abordarán los fundamentos necesarios para la instalación de redes eléctricas internas.

Los aprendices desarrollarán actividades como:

- Interpretación de planos eléctricos residenciales
- Identificación de simbología eléctrica
- Reconocimiento de circuitos de iluminación y tomacorrientes
- Identificación de elementos del sistema eléctrico (tableros, protecciones, conductores)
- Introducción a la normativa RETIE y RETILAP
- Análisis de la relación entre el sistema fotovoltaico y la red interna

Se realizarán ejercicios prácticos de lectura de planos y reconocimiento de componentes.

Ambiente requerido: Ambiente de electricidad

Estrategias o técnicas didácticas activas: Planos eléctricos, computadores, tablero, herramientas básicas

Materiales de formación: Computadores, simulador fotovoltaico, manual de prácticas

Material de apoyo: Guías técnicas, RETIE, RETILAP, diagramas eléctricos

Duración de la actividad: 40 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: Los aprendices desarrollarán prácticas en taller orientadas a la instalación de redes eléctricas internas de acuerdo con el diseño eléctrico.

Las actividades incluyen:

- Interpretación de planos eléctricos
- Alistamiento de materiales, herramientas y equipos
- Construcción de sistema de puesta a tierra
- Instalación de acometida eléctrica
- Instalación de canalizaciones (PVC y/o EMT)



- Cableado de circuitos eléctricos
- Montaje de tablero de distribución
- Instalación de tomacorrientes e iluminación
- Uso de instrumentos de medición

Cada aprendiz deberá registrar las actividades realizadas en una bitácora técnica.

Ambiente requerido: Ambiente de electricidad

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en proyectos, práctica guiada, aprendizaje colaborativo.

Materiales de formación: Conductores eléctricos, tableros, breakers, tubería PVC/EMT, herramientas eléctricas, multímetro.

Material de apoyo: Planos eléctricos, manuales técnicos, normativa RETIE.

Evidencias de aprendizaje:

- Circuitos eléctricos instalados
- Registro de mediciones eléctricas
- Lista de materiales utilizados
- Bitácora de prácticas diligenciada

Instrumentos de evaluación:

- Lista de chequeo
- Rúbrica de desempeño práctico
- Observación directa
- Registro fotográfico de evidencias

Duración de la actividad: 120 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Los aprendices desarrollarán un proyecto práctico consistente en la instalación completa de una red eléctrica interna en una vivienda prototipo, integrándola con un sistema solar fotovoltaico.



Las actividades incluyen:

- Análisis del diseño eléctrico
- Organización de insumos y materiales
- Instalación de la red eléctrica interna
- Integración con el sistema fotovoltaico
- Realización de pruebas eléctricas
- Diagnóstico de fallas
- Elaboración de informe técnico

Cada grupo deberá presentar los resultados del proyecto y sustentar el proceso realizado.

Ambiente requerido: Ambiente de electricidad.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Aprendizaje basado en proyectos, resolución de problemas, trabajo colaborativo.

Materiales de formación: Materiales eléctricos, sistema fotovoltaico (inversor, paneles), herramientas, equipos de medición.

Material de apoyo: Diseños eléctricos, manuales técnicos, RETIE, RETILAP.

Evidencias de aprendizaje:

- Instalación eléctrica interna funcional
- Registro de pruebas y mediciones
- Informe técnico final
- Presentación y sustentación del proyecto
- Registro fotográfico del proceso

Instrumentos de evaluación:

- Rúbrica de evaluación del proyecto
- Lista de chequeo RETIE
- Evaluación del informe técnico
- Observación directa del desempeño

Duración de la actividad: 120 horas.



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	Realizar instalaciones eléctricas internas asociadas a sistemas fotovoltaicos	Reflexión inicial sobre fallas en redes eléctricas internas	Participación en análisis de caso y socialización de soluciones	Identifica fallas en redes eléctricas internas y propone soluciones coherentes	Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de chequeo
Ejecución	Interpretación del diseño eléctrico	Análisis de planos eléctricos	Ejercicios de interpretación de planos eléctricos	Interpreta planos eléctricos de acuerdo con simbología y diseño	Técnica: Valoración de conocimiento Instrumento: Cuestionario
Ejecución	Preparación de la instalación eléctrica	Organización de insumos y materiales	Lista de materiales, herramientas y equipos	Selecciona correctamente materiales según el diseño eléctrico	Técnica: Revisión documental Instrumento: Lista de chequeo
Ejecución	Instalación de redes eléctricas internas	Prácticas en taller (canalización, cableado, tablero)	Circuitos eléctricos instalados y funcionales	Instala redes eléctricas cumpliendo RETIE y RETILAP	Técnica: Observación del desempeño Instrumento:



					Lista de chequeo
Ejecución	Verificación del funcionamiento de la red	Pruebas eléctricas del sistema	Registro de mediciones (voltaje, continuidad, etc.)	Verifica el funcionamiento de la red de acuerdo con el diseño	Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de verificación
Ejecución	Documentación del proceso	Diligenciamiento de formatos técnicos	Informe técnico de instalación eléctrica	Registra la información técnica de manera clara y completa	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Rúbrica
Ejecución	Integración con sistema fotovoltaico	Instalación en vivienda prototipo	Sistema eléctrico interno funcionando correctamente	Integra la red interna con el sistema fotovoltaico de forma segura	Técnica: Evaluación de desempeño Instrumento: Lista de chequeo
Ejecución	Evaluación del sistema instalado	Diagnóstico y solución de fallas	Informe técnico con análisis y propuestas de mejora	Analiza fallas y propone soluciones técnicas adecuadas	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Rúbrica
Ejecución	Socialización del proyecto	Sustentación técnica	Presentación del proyecto realizado	Sustenta técnicamente el proceso de instalación y resultados	Técnica: Evaluación oral Instrumento: Rúbrica



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Acometida eléctrica: Conjunto de conductores y dispositivos que conectan la red de suministro o fuente de energía (incluido sistema fotovoltaico) con la instalación interna de una edificación.
- Arreglo fotovoltaico: Conjunto de módulos solares conectados entre sí en serie y/o paralelo para generar energía eléctrica.
- Breaker (Interruptor automático): Dispositivo de protección que interrumpe el paso de corriente en caso de sobrecarga o cortocircuito.
- Canalización eléctrica: Sistema de tuberías, ductos o bandejas que protegen y conducen los cables eléctricos dentro de una instalación.
- Circuito eléctrico: Trayectoria cerrada por la cual circula la corriente eléctrica desde la fuente hasta las cargas.
- Circuito de iluminación: Circuito destinado a alimentar luminarias dentro de una instalación eléctrica.
- Circuito de tomacorrientes: Circuito diseñado para alimentar puntos de conexión de equipos eléctricos.
- Corriente alterna (AC): Tipo de corriente eléctrica cuya dirección cambia periódicamente; es la utilizada en la red interna de las viviendas.
- Corriente continua (DC): Tipo de corriente eléctrica que fluye en una sola dirección; es la generada por los paneles solares.
- Conductor eléctrico: Material (generalmente cobre o aluminio) que permite el paso de la corriente eléctrica.
- Cortocircuito: Falla eléctrica que ocurre cuando dos conductores de diferente potencial entran en contacto directo, generando un flujo de corriente muy alto.
- Inversor: Equipo que convierte la corriente continua (DC) generada por los paneles solares en corriente alterna (AC) para uso en la red interna.



- Puesta a tierra: Sistema de protección que conecta partes metálicas de la instalación a la tierra para evitar riesgos eléctricos.
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas en Colombia que establece los requisitos de seguridad para instalaciones eléctricas.
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público que regula las condiciones de iluminación.
- Tablero de distribución: Equipo donde se ubican los dispositivos de protección (breakers) y desde el cual se distribuye la energía a los diferentes circuitos.
- Tomacorriente: Dispositivo que permite la conexión de equipos eléctricos a la red.
- Voltaje: Diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos que permite el flujo de corriente.
- Potencia eléctrica: Cantidad de energía consumida o generada por unidad de tiempo, medida en vatios (W).
- Sobrecarga: Condición en la que un circuito eléctrico transporta más corriente de la que está diseñado para soportar.
- Sistema fotovoltaico: Conjunto de equipos que convierten la energía solar en energía eléctrica utilizable

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Ministerio de Minas y Energía. (2013). Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. Colombia.

Ministerio de Minas y Energía. (2010). Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP. Colombia.

ICONTEC. (Última versión vigente). NTC 2050: Código Eléctrico Colombiano.

Boxwell, M. (2015). Solar Electricity Handbook: A simple, practical guide to solar energy. Greenstream Publishing.

Boyle, G. (2012). Renewable Energy: Power for a Sustainable Future. Oxford University Press.



Duffie, J. A., & Beckman, W. A. (2013). Solar Engineering of Thermal Processes. John Wiley & Sons.

Twidell, J., & Weir, T. (2015). Renewable Energy Resources. Routledge.

NFPA. (2020). NFPA 70: National Electrical Code (NEC). National Fire Protection Association.

International Energy Agency (IEA). (2022). Renewables 2022: Analysis and forecast to 2027.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Richard David Gonzalez Diaz	Instructor	Fomación profesional	Abril de 2026

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACION AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA

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

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

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3541044 - PROGRAMAR SENSORES Y ACTUADORES EN LA RURALIDAD

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Programar interfaz gráfica según diseño de automatización y especificaciones técnicas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

01. IDENTIFICAR LOS DIFERENTES SENSORES Y ACTUADORES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS
02. DISEÑAR ALGORITMOS MEDIANTE LA PROGRAMACIÓN POR BLOQUES.
03. INTEGRAR SENSORES Y ACTUADORES MEDIANTE LA PROGRAMACIÓN POR BLOQUES.
04. DESARROLLAR UN PROTOTIPO SIMPLE PARA DAR SOLUCIÓN A UNA PROBLEMÁTICA EN LA RURALIDAD.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 21,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3313690 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

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

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEGÚN LA POLÍTICA DE LA EMPRESA.

INSTALAR REDES ELÉCTRICAS INTERNAS DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL RETIE Y RETILAP.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED INTERNA DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO POLIFÁSICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS POLIFÁSICOS DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD

REGISTRAR LOS DATOS DE PRUEBAS Y MEDICIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CIRCUITO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 66,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 87,00

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
01/06/2026	18/06/2026	OTROS	10,00
01/06/2026	22/06/2026	OTROS	3,00
01/06/2026	18/06/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	20,00
01/06/2026	18/06/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	20,00
01/06/2026	18/06/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	20,00
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			73,00

INSTRUCTOR: RICHARD DAVID GONZALEZ DIAZ

**CENTRO DE
FORMACIÓN:** CENTRO DE PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACION
AGROINDUSTRIAL DE LA ORINOQUIA