



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Riohacha- noviembre 2022

Señor (a)

Marieth Orcasitas Peñaloza

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.3385822

Coordinadora de Formación Profesional Integral, Gestión Educativa, Relaciones Corporativas
Centro Industrial y de Energías Alternativas- CIEA
ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes de noviembre de 2022

Referencia: No CO1.PCCNTR.3385822 del año 2022

Carlos Andres Narvaez Mendoza identificado con la cédula de ciudadanía No. 1067924839 de Montería, en mi calidad de Contratista del SENA, en el Centro Industrial y de Energías Alternativas, 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: El valor presente del contrato es de TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$39.000.000) esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera:

a) Diez pagos mensuales iguales correspondiente a los meses de febrero a noviembre de 2022, por valor de Tres Millones novecientos mil M/cte (\$3.900.00.00).

Plazo: Será hasta el 30 de noviembre de 2022.

OBJETO:

Prestar los servicios personales de carácter temporal de Técnicos, Tecnólogos y/o Profesionales que se desempeñen como instructores en los programas de Formación Titulada de la Programación de Articulación con la media ejecutando horas directas a formación y otras actividades relacionadas con la Formación Profesional en el Centro Industrial y de Energías Alternativas de la Regional Guajira.

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Aplicar las orientaciones dadas en la Guía de Desarrollo Curricular GFPI-G-012 para la	Se elaboro las guías de aprendizaje necesarias para impartir formación	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre.



	elaboración de las guías de aprendizaje.	presencial basados en las directrices de la guía de desarrollo curricular GFPI-G-012, la planeación pedagógica y proyecto formativo del programa, para las fichas 2277010, 2277011 y 2276986.	Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i
2	Realizar la verificación de las listas oficiales de matriculados expedidas por la plataforma SOFIA, verificar la asistencia registrando las inasistencias en todas las sesiones de formación a partir del listado oficial de matriculados, reportando a tiempo las novedades que surjan al coordinador académico del SENA y/o profesional de apoyo del programa, así como a al Establecimiento Educativo.	Se verifico el listado de asistencia 2276986, 2277010 y 2277011 y aprendices en formación.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre.
3	Elaborar las guías de aprendizaje con su respectivo material de apoyo, evaluaciones de conocimiento, desempeño y producto para cargar en la plataforma LMS y/o tenerlas a disposición en físico de requerirse. Las guías deben ser elaboradas teniendo como finalidad el trabajo autónomo del aprendiz, así como su retroalimentación en las sesiones de formación. Este material debe ser entregado al aprendiz anticipadamente, de tal manera que se realicen antes de la formación técnica o para su ejecución por parte del docente técnico del Establecimiento Educativo.	Elaboración de guía de aprendizaje en la competencia INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES en el rap “registrar los datos de pruebas y mediciones de acuerdo a las características del circuito” y la Competencia DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i



		ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS, en el rap “realizar la instalación de un sistema solar fotovoltaico de acuerdo con el diseño cumpliendo normas y procedimientos establecidos por la empresa” “diligenciar información vinculada a la ejecución de la instalación fotovoltaica según las políticas de la empresa “y “verificar el funcionamiento del sistema solar fotovoltaico de acuerdo al diseño” para las fichas: 2277010, 2276986 y 2277011.	
4	Redactar las actividades de formación propuestas en la guía de aprendizaje debe ser claras para que pueda ser desarrollada por cualquiera de los docentes o instructores encargados. Las variaciones en la manera en la que se desarrolla la guía de aprendizaje en clase van a depender de la didáctica del formador que los orienta bien sea del colegio o del instructor SENA. En caso de procesos de comunicación especializados, será el colegio a través de sus docentes especializados, guías y/o interpretes los encargados de hacer las modificaciones para lenguajes y/o pedagogías especializadas de las actividades de las guías en 90	Se elaboraron actividades de conocimientos previos, y contextualización en la guía a desarrollar, además de actividades de apropiación y transferencia de conocimiento para la debida formación de los aprendices, según sea la evidencia de CONOCIMIENTO, DESEMPEÑO O PRODUCTO, en la competencia de: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Portafolio de Evidencias mes noviembre https://acortar.link/8PeB8i



	GFPI-M-004 V.02 caso de que haya lugar, resguardando en todo momento el propósito de la formación técnica para el trabajo y la vida laboral.	<p>APLICACIONES INDUSTRIALES en el rap “registrar los datos de pruebas y mediciones de acuerdo a las características del circuito” y la Competencia DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS, en el rap “realizar la instalación de un sistema solar fotovoltaico de acuerdo con el diseño cumpliendo normas y procedimientos establecidos por la empresa” “diligenciar información vinculada a la ejecución de la instalación fotovoltaica según las políticas de la empresa “y “verificar el funcionamiento del sistema solar fotovoltaico de acuerdo con el diseño” para las fichas:2276986, 2277010 y 2277011.</p>	
5	Orientar el desarrollo de las actividades de aprendizaje, guiar, asesorar y acompañar permanentemente a los aprendices en el desarrollo de dichas actividades. De igual manera deberá orientar a los	Se impartió formación a las fichas 2277010, 2277011 y 2276986, orientando a los aprendices en el desarrollo de las	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre.



	docentes técnicos y/o de las áreas transversales de los Establecimientos Educativos en el desarrollo de las actividades requeridas según planeación de la formación del Diseño Curricular.	actividades, identificando sus falencias y fortalezas;	
6	Evaluar las evidencias de aprendizaje (Desempeño, Producto y Conocimiento) – consignadas dentro del Portafolio de Evidencias que corresponda según procedimiento en SIGA y teniendo en cuenta las disposiciones tecnológicas LMS o Físicas.	Se desarrollaron las distintas actividades de aprendizajes programadas de manera física para el desarrollo de la competencia: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES en el rap “registrar los datos de pruebas y mediciones de acuerdo a las características del circuito” y la Competencia DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS, en el rap “realizar la instalación de un sistema solar fotovoltaico de acuerdo con el diseño cumpliendo normas y procedimientos establecidos por la empresa” “diligenciar información vinculada a	Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i



		la ejecución de la instalación fotovoltaica según las políticas de la empresa “y “verificar el funcionamiento del sistema solar fotovoltaico de acuerdo al diseño” para las fichas: 2277010, 2276986 y 2277011.	
7	Realizar y dar a conocer las novedades de la formación según evidencias recolectadas para los comités de evaluación y seguimiento (técnico – pedagógico) con el par académico del Establecimiento Educativo, coordinadores y rector.	Se evidencio con las instituciones educativas el informe semestral de seguimiento a los aprendices en formación.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i
8	Realizar la gestión, ejecución y cargue de las evaluaciones de conocimiento, desempeño, producto y reportar las novedades de estas a través del LMS, para los comités de seguimiento y evaluación.	Se realizaron las respectivas evaluaciones a los aprendices que integral el programa de formación y su respectivo cargue de aprobación al aplicativo Sofia plus.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Aplicativo Sofia plus. Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i
9	Realizar y entregar informes de ejecución al Centro de Formación, con las novedades académicas, disciplinarias, para los comités de evaluación y seguimiento del Centro y como parte de la evidencia de seguimiento y cumplimiento de las obligaciones contractuales del convenio.	Se entrego a la líder y Gestora de articulación con la media del Sena, los informes de ejecución mensual del mes de noviembre y semestrales enviados a las instituciones educativas con sus respectivos juicios evaluativos descargados del aplicativo Sofia plus.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i



10	Soportar los informes con la información gestionada en el LMS. En caso de indisponibilidad tecnológica, el instructor podrá presentar las evidencias de manera física con el compromiso de cargarlas posteriormente en el aplicativo. Es indispensable que toda actividad gestionada por el LMS esté debidamente calificada.	Se soporto los informes de Gestión contractual con información soportada en el portafolio de evidencias.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre.
11	Evaluar los resultados de aprendizaje de cada competencia en Sistema académico administrativo, según la ruta de trabajo trazada para ejecutar la formación del programa técnico.	se evaluó los resultados de aprendizajes aprobados por los aprendices según la ruta de trabajo trazada hasta el mes de noviembre.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Aplicativo Sofia plus.
12	Tener al día los procesos de la ejecución de la formación y a su vez, cuando se requiera y/o máximo semestralmente, deberá hacer entrega de los informes de ejecución de las fichas asignadas donde contenga como mínimo: Novedades de asistencia, retiros, cancelaciones, situaciones académicas o disciplinarias que requieran de seguimiento bien sea de sanciones o reconocimientos, así como toda novedad que requiera o haya sido informada en el comité de evaluación y seguimiento del Centro de Formación producto de la socialización de las novedades en las reuniones ejecutadas en los establecimientos educativos.	Se realizo reuniones con los coordinadores de articulación de las instituciones educativa, para la entrega de los informes semestrales, reporte de juicios evaluativos y estado POR CERTIFICAR de los aprendices pertenecientes al programa, próximos a obtener su título técnico, con copia a la líder y Gestora de articulación con la media del Sena.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Aplicativo Sofia plus. Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i



13	Aplicar al proceso de certificación de la norma de competencia "ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS CON BASE EN LOS PLANES DE FORMACIÓN CONCERTADOS, o la actualización. "ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO" o en su defecto deberá aplicar al proceso de certificación de la norma en el caso que se encuentre vencido y aportar el respectivo certificado de aprobación, o la evidencia de la inscripción efectiva a mismo, en el informe de ejecución contractual antes de la terminación del contrato.	Certificación de la norma "ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO" código 240201056 "vigente".	No aplica para este informe
14	Impartir Formación Profesional Integral en el área designada en sus diferentes modalidades y niveles con un alcance definidos por periodos fijos mínimo de 160 horas mensuales o por horas con un promedio mensual de 80 horas.	Se impartió la formación presencial a las fichas asignadas por total de 160 horas de la siguiente manera: ficha 2277011 un total de 44 horas, ficha 2276986 un total de 72 horas y la ficha 2277010 un total de 44 horas.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Portafolio de Evidencias mes noviembre. https://acortar.link/8PeB8i
15	Desarrollar las actividades adicionales que se requieran para la ejecución del contrato, tales como ajustarse a las políticas de comunicación del SENA y aplicación de las TIC (Manejar los sitios Web oficiales, Manejo Secop II, utilizar correctamente los correos electrónicos, revisarlos periódicamente y contestar requerimientos); El contratista deberá ejecutar su contrato	Uso del Correo Institucional, Uso de la plataforma SI Contratistas, Uso del aplicativo Secop II, Uso de la plataforma Compromiso, Sofia plus LMS y territorium.	Informe de gestión cualitativa mes de noviembre. Portafolio de Evidencias mes noviembre . https://acortar.link/8PeB8i



	conforme al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol "SIGA" del SENA el cual se encuentra documentado en la plataforma CompromISO, para lo cual deberá conocer apoyar y participar en las actividades propias del SIGA y del MIPG, velar por la correcta utilización de la imagen institucional, reportar al área de comunicaciones de la Regional los eventos o actividades a realizar que requieran divulgación.		
--	--	--	--

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 Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe 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.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
2.	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y la planilla No. 4468276233, operador SOI del periodo de octubre del 2022. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Declaración bajo la gravedad de juramento.



Me permito declarar **bajo la gravedad de juramento** que durante el periodo objeto de cobro SI ____ NO (X) he suscrito otro u otros contratos con entidad(es) del Estado el (los) cual(es) se encuentra(n) en ejecución; la anterior declaración de acuerdo con lo establecido en el numeral 5º de la Directiva Presidencial No. 001 de 2022, a fin de identificar potenciales conflictos de interés y hacer la gestión del riesgos para la toma de decisiones dentro del principio de la debida diligencia frente a la ejecución de los contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión.

Nota: En el evento de señalar **SI**, el análisis efectuado por el supervisor y ordenador de pago deberá quedar documentado y publicado en el SECOP II en los documentos relacionados en el archivo Gestión Contractual GC_ del periodo objeto de cobro.

Evidencias en (36) folios.

Cordialmente,

Firma

Carlos Andres Narvaez Mendoza
Instructor Contratista Programa de articulación con la media.
C.C. No. 1067924839 de Montería

Recibí a satisfacción:

Firma

MARIETH ORCASITAS PEÑALOZA
Supervisora Contrato CO1.PCCNTR.3385822 de 2022
Coordinadora de Formación Profesional Integral, Gestión Educativa, Relaciones
Cooperativas CIEA



INFORME DE EJECUCION CONTRACTUAL

PROGRAMA DOBLE TITULACION ARTICULADA CON LA EDUCACION MEDIA

PRESENTADO POR: CARLOS ANDRES NARVAEZ MENDOZA

Contrato: No. CO1.PCCNTR.3385822 de 2022

PRESENTADO A: MARIETH ORCASITAS PEÑALOZA

**Coordinadora del Grupo de Formación Profesional Integral, Gestión Educativa,
Relaciones Corporativas C.I.E.A.**

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

REGIONAL GUAJIRA

NOVIEMBRE/2022



www.sena.edu.co

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL DEL NOVIEMBRE 2022

INTRODUCCIÓN

Este informe evidencia el cumplimiento de las obligaciones contractuales definidas en el presente contrato, identificando aquellas que tuvieron cumplimiento en el mes de noviembre del año 2022.

Durante el presente mes se finalizó con el proceso formativo de articulación con la media para el programa de “mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos” de la ficha 2276986 perteneciente al municipio de Maicao y las fichas 2277010, 2277011 del municipio de Uribia. Durante el mes en mención se logró proporcionar toda la información de juicios evaluativos de los aprendices en el aplicativo Sofia plus para que que iniciaran el mes de diciembre en estado de CERTIFICADO y logren obtener la doble titulación en su institución educativa.

durante el mes objeto de estudio impartió formación a las fichas con horas asignadas por un total de 160 horas de la siguiente manera: ficha 2277011 un total de 44 horas, ficha 2276986 un total de 72 horas y la ficha 2277010 un total de 44 horas. se realizaron encuentros en ambientes de aprendizaje de manera presencial.



1. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PERIODO OBJETO DE PAGO.

El presente mes se impartió formación desde el día 1 de noviembre y se finalizó el día 30 de noviembre, periodo en el cual se continuo con el proceso de aprendizaje de las fichas asignadas: 2277010, 2277011 pertenecientes al municipio de Uribia; y la ficha 2276986 perteneciente a la ciudad de Maicao.

Fichas asignadas de actual impartimiento.

La tabla 1 indica las fichas y nombre correspondiente de las instituciones donde se impartió y finalizó el programa formativo el presente año.

Tabla 1 fichas asignadas

FICHA	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	MUNICIPIO
2277010	INST. ETNOEDUCATIVA INTEGRAL RURAL JURURA	URIBIA
2277011	INST. ETNOEDUCATIVA INTEGRAL RURAL JURURA	URIBIA
2276986	INST. EDUCATIVA N.º 9 MANUEL ROSADO IGUARAN	MAICAO

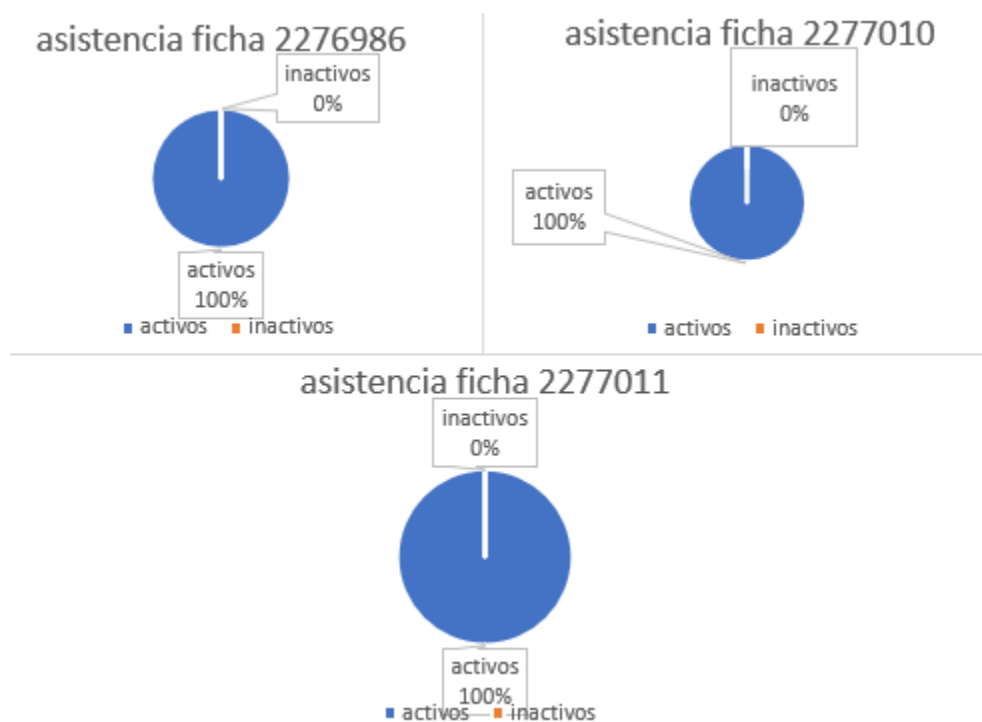
Fuente: elaboración Propia



1.1. Coordinación con las Instituciones Educativas, sus respectivos Coordinadores académicos y cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Se llevo a cabo la formación presencial de las fichas asignadas, en coordinación con los docentes de articulación de la institución educativa nº 9 Manuel Rosado Iguaran y la Institución etno-educativa integral rural Jurura de Uribia.

Ilustración 1 Asistencia formación presencial



Fuente elaboración propia.

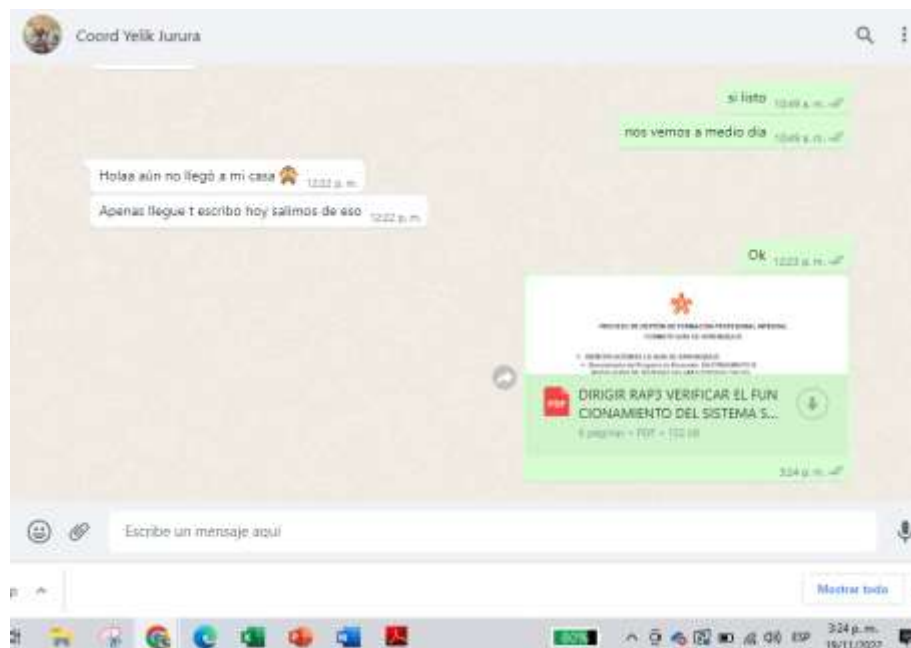
la ilustración 1 describe la asistencia por parte de los aprendices evidenciando que las ficha 2276986 de Maicao y las fichas 2277010 y 2277011 de Uribia cuentan con un total 11 aprendices matriculados, debido a que se hizo el retiro voluntario de aquellos que



dejaron de asistir al programa técnico o se retiraron de la institución y por tanto no aprobaron las competencias y requisitos necesarios, establecidos previamente a la articulación con las instituciones. Actualmente el 100 % de los aprendices que permanecieron en formación esperan su certificado como técnicos en Mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos, entrega a cargo de la institución educativa durante la graduación de bachillerato.

A continuación, se describe el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Las ilustraciones 2, 3, 4 y 5 evidencian el cumplimiento de las obligaciones contractuales 1, 3, 4 y 6.

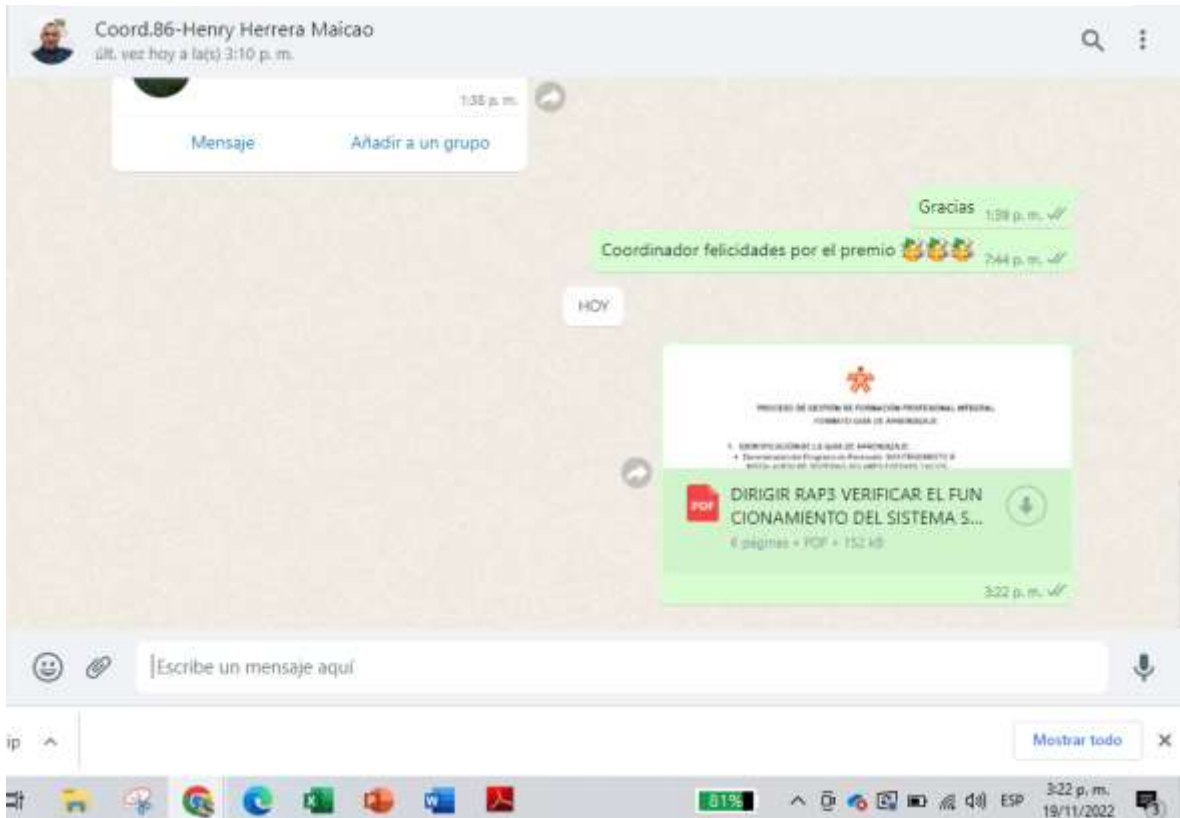
Ilustración 2 Envío de Actividades de aprendizaje a institución Etno-educativa integral rural Jurura de Uribia. 19 de noviembre.



Fuente: elaboración propia



Ilustración 3 Envío de Actividades de aprendizaje a institución Manuel Rosado Iguaran-Maicao. 19 noviembre.



Fuente: Elaboración propia.



Ilustración 4 Guía de aprendizaje RAE1 realizar la instalación de un sistema solar fotovoltaico de acuerdo con el diseño cumpliendo normas y procedimientos establecidos por la empresa.



**PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS
- Código del Programa de Formación: 832333
- Nombre del Proyecto: Sistema de generación solar fotovoltaico conectado a la red.
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto: Montaje e instalación del sistema de generación solar fotovoltaico conectado a red
- Competencia: DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
- Duración de la Guía: 54 horas

2. PRESENTACIÓN

El mantenimiento preventivo es muy importante para la vida útil de los sistemas solares fotovoltaicos, recordemos que estos sistemas por lo general no son económicos a corto plazo, y por lo general son aprovechados para lugares de difícil acceso, y un daño evitable podría retrasar el desarrollo de una actividad o una comunidad entera llegaría a verse afectada sino se verifica adecuadamente el funcionamiento de los equipos. Desde conocer la temperatura en la que trabaja la batería, puede ser importante para evitar futuros inconvenientes. Para proteger nuestros equipos es necesario realizar mediciones de los parámetros eléctricos en los que está trabajando el equipo y compararlos con los valores teóricos que estos debieran estar midiendo, así, cualquier disparidad nos estaría avisando de posibles fallas, y así evitar el cambio de equipos, logrando también mantener la vida útil de los equipos y sacar el máximo provecho de estos.

GFPI-F-135 V01

Fuente: elaboración propia



Ilustración 5 evidencias de conocimiento aplicado a las guías de aprendizaje.



CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS-REGIONAL GUAJIRA
PROGRAMA DE FORMACIÓN: MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS
CÓDIGO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN: 832333
COMPETENCIA: DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS.
RESULTADO DE APRENDIZAJE: VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO CON EL DISEÑO ESTABLECIDO.
FASE DEL PROYECTO: EJECUCIÓN.
FICHA:
APRENDICES:

Actividad de apropiación de conocimiento: verificación del funcionamiento adecuado un sistema fotovoltaico

Como aprendiz ya ha sido capaz de calcular los equipos necesarios para la instalación de un sistema fotovoltaico off-grid, posteriormente realizar la instalación y pruebas de funcionamiento. En un texto escrito elaborado en el ambiente de aprendizaje en grupo máximo de 3 aprendices indique:

- ¿Qué elemento utilizaría para medir el voltaje y corriente en el circuito eléctrico?
- Si un inversor soporta máximo 40 A, ¿puede instalarle un disyuntor de protección de 45 A?
- ¿En caso de una falla en un inversor cual es el elemento interno encargado de proteger el equipo?
- ¿se podría utilizar un disyuntor AC entre el panel y el regulador de corriente?
- ¿si un inversor es de 500 W, por lo general cuanto es la potencia pico que soporta el equipo?
- Se podría conectar un Tv o plancha a la salida de carga del regulador. Explique.
- Que es el voltaje flotante
- ¿Las baterías de ácido-plomo tienen mayor vida útil que las de Litio?
- ¿para qué nos sirve el parámetro de temperatura de la batería entregado por el controlador?

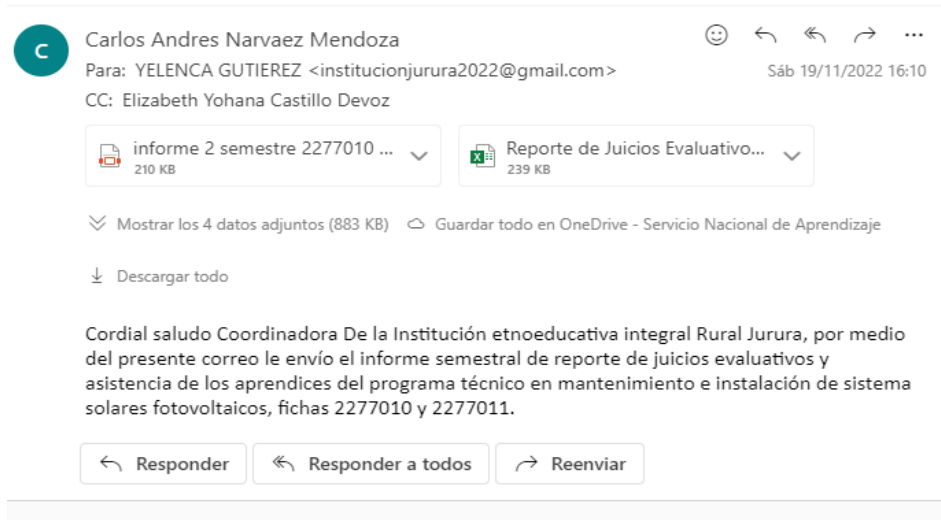
Instructor: Carlos Narvaez Mendoza

Fuente: elaboración propia



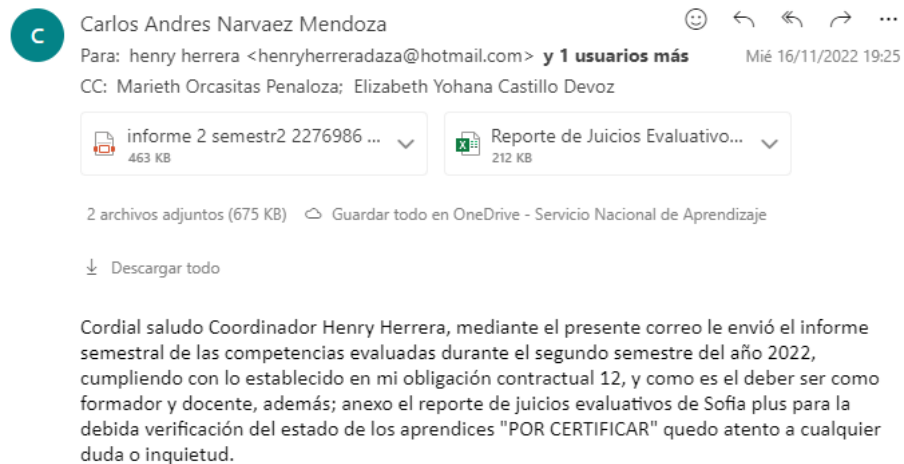
La ilustración 6 y 7 evidencia el cumplimiento de la obligación contractual 2, 7, 9 y 12

Ilustración 6 envió informe semestral de asistencia y aprobación de juicios evaluativos ficha 2277010 y 2277011 Institución etno-educativa integral rural Jurura- Uribia. sábado 19 de noviembre.



Fuente: elaboración propia

Ilustración 7 envió informe semestral de asistencia y aprobación de juicios evaluativos ficha 2276986 Institución educativa número nueve sede:Manuel Rosado Iguaran. Miércoles 16 de noviembre.



Fuente: elaboración propia



Las ilustraciones 8, 9 y 10 dan evidencia el cumplimiento de las obligaciones contractuales 5 y 14.

Ilustración 8 formación presencial, ficha 2277011 institución Etno-educativa integral rural Jurura de Uribia. Martes 8 de noviembre.



Fuente: Elaboración Propia



Ilustración 9 formación presencial, ficha 2276986 institución Manuel Rosado Iguaran. Maicao. Exposición proyecto productivo. viernes 19 noviembre 2022



Fuente: Elaboración Propia



Ilustración 10 formación presencial, ficha 2277010 institución Etno-educativa integral rural Jurura de Uribia. Martes 8 de noviembre. adelanto clase miércoles 9 de noviembre 2022.



Fuente: Elaboración Propia

La ilustración 11, 12 y 13 evidencia el cumplimiento de la obligación contractual 15.

Ilustración 11 Reporte de horas Sofia plus mes de noviembre. Jueves 3 de noviembre de 2022

Reporte de horas mes de Noviembre

1 1

Retención: 10 Year Delete (10 años) Expira: Dom 31/10/2032 14:20



Carlos Andres Narvaez Mendoza
Para: Elizabeth Yohana Castillo Devoz



Jue 03/11/2022 14:20



REPORTE NOVIEMBRE CARL...
64 KB

cordial saludo gestora Elizabeth, Anexo el reporte de horas del mes de noviembre.



Responder



Reenviar

Fuente: Elaboración propia

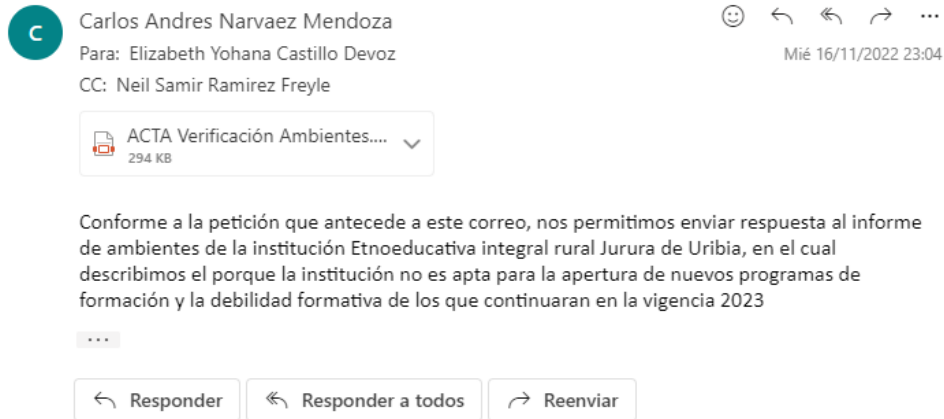


www.sena.edu.co

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682



Ilustración 12 Envío informe Verificación de ambiente institución Etno-educativa integral rural Jurura de Uribia. Miércoles 16 de noviembre 2022.



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 13 Reunión seguimiento al cumplimiento de requisitos ejecución de la FPI según manual de articulación. Jueves 17 noviembre 2022



Fuente: Elaboración propia



las ilustraciones 14, 15 y 16 evidencian el cumplimiento de las obligaciones contractuales 8, 10 y 11.

Ilustración 14 aprobación y cargue de resultado de aprendizaje *Etapa practica* de aprendices pertenecientes a la ficha 2276986. Institución -Manuel Rosado Iguaran.

Ficha de caracterización* 2276986-MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS //

Competencia de aprendizaje* RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA //

Aprendices

	Identificación	Nombres	Apellidos	Estado
☒	TI 1121531408	ARMANDO ELIAS	CLEMENTE LUCAS	Formacion
☒	CC 1121528784	CRISTIAN DEL REY	URIANA PUSHAINA	Formacion
☒	TI 1083143888	LUISA FERNANDA	SEPULVEDA BANDA	Formacion
☒	CC 1124028322	ARI JOSE	GARCIA PEREZ	Formacion
☒	TI 1121532287	JAIDER ALFONSO	GUERRA RIOS	Formacion
☒	TI 1124011291	JHOELIZ JULIANA	MARTINEZ ESPAÑA	Formacion
☒	TI 1124008798	YEIVER SMITH	OSPINO GUILLEN	Formacion
☒	TI 1121528775	YUSLEIDYS ESTHER	JIMENEZ FRAGOSO	Formacion
☒	TI 1124004514	LUIS MIGUEL	MEDINA PAZ	Formacion
☒	CC 1121528387	SEBASTIAN	LOPEZ CORTES	Formacion
☒	TI 1083482950	VICTOR JOSE	CAVAS CADENA	Formacion

Página 1 de 1

Resultado de aprendizaje* APLICAR EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS //

Julio Evaluativo* Aprobada ▼

Guardar Cancelar

Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente

Fuente: Elaboración propia



Ilustración 15 aprobación y cargue de resultado de aprendizaje *Etapa practica* de aprendices pertenecientes a la ficha 2277010 institución Etno-educativa integral rural Jurura de Uribia

Evaluación ruta de aprendizaje masivo

Opciones de búsqueda

Ficha de caracterización* 2277010-MANTEENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

Competencia de aprendizaje* RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

Aprendices

	Identificación	Nombre	Apellido	Estado
☐	CC 1119090265	LAURA MARCELA	PUJANA URIANA	Formacion
☐	CC 1140375198	MINADY	SAPUANA PUSHANA	Formacion
☐	CC 1124486285	MARIELYS	PUJANA PUJANA	Formacion
☐	CC 1124488881	JOSE DOMINGO	PUSHANA URIANA	Formacion
☐	CC 1122858985	PEYRO	PUJANA PUJANA	Formacion
☐	CC 1140375984	SIMON	PUSHANA PUSHANA	Formacion
☐	CC 1181182762	CARMELA	PUSHANA	Formacion
☐	CC 1123843284	JUAN PABLO	SPREYU SPREYU	Formacion
☐	CC 1140384877	SARIDA	PUJANA	Formacion
☐	CC 1124432010	OSCAR	URIANA GIRNU	Formacion
☐	CC 1181182771	ANDRENA	SPRAYU	Formacion

Página 1 de 1

Resultado de aprendizaje* APLICAR EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO, LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS

Julio Evaluador* Aprobado

Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente

SOFIA Plus Versión 3.0.30 Powered by SENA - © SENA 2018 - Bogotá - Colombia - +572

Fuente: elaboración propia



Ilustración 16 aprobación y cargue de resultado de aprendizaje Etapa *práctica*, de aprendices pertenecientes a la ficha 2277011 institución Etno-educativa integral rural Jurura de Uribia

Evaluación ruta de aprendizaje masivo

Opciones de búsqueda

Ficha de caracterización* 2277011-MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

Competencia de aprendizaje* RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

Aprendices

	Identificación	Nombre	Apellido	Calificación	Estado
☒	CC 1147948813	ANSEL	EPRIYU	Formacion	
☒	CC 1140284881	ADAN	EPRIYU	Formacion	
☒	CC 1140384420	NELSON ENRIQUE	EPRIYU PUSHANA	Formacion	
☒	CC 1124488114	PEORO	EPRIYU PUSANA	Formacion	
☒	CC 1124811421	YESICA RAOLA	IPUANA EPRIYU	Formacion	
☒	CC 1140388774	ELIOTH	PUSHANA	Formacion	
☒	CC 1181182730	JONAS	IPUANA	Formacion	
☒	TI 1124483308	SANTIAGO CRUZ	IPUANA PUSHANA	Formacion	
☒	TI 1140370083	ILBA	PUSHANA PUSHANA	Formacion	
☒	CC 1124803318	MILANS	IPUANA	Formacion	
☒	CC 1140370134	ROGADELINA	IPUANA	Formacion	

Página 1 de 1

Resultado de aprendizaje* APLICAR EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS REALES DEL SECTOR PRODUCTIVO LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS

Julio Evaluativo* Aprobado

Guardar Cancelar

Los resultados de aprendizaje han sido guardados exitosamente

SENA Plus Versión 3.0.00 Powered by SENA - © SENA 2015 - Bogotá - Colombia - v1015

Fuente: elaboración propia



CONCLUSION

Durante el mes de noviembre se logró dar por finalizada las competencias a desarrollar por parte de los aprendices pertenecientes a la institución etno-educativa integral rural Jurura de Uribia y la institución Manuel Rosado Iguaran de Maicao en el programa de mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos. En este mes se programó formación presencial a las fichas asignadas de la siguiente manera, ficha 2277011 un total de 44 horas, ficha 2276986 un total de 72 horas y la ficha 2277010 un total de 44 horas para un total de 160 horas y se dio por finalizado un total de 1600 horas programadas en el presente contrato. se logró gestionar la documentación necesaria para la certificación de los aprendices que aprobaron las competencias del programa de formación como el Formato Planeación, Seguimiento y Evaluación Etapa Productiva GFPI-F-023 V3, los certificados en la agencia pública de empleo, actualización de documentos de identidad, y cartas de paz y salvo de las competencias transversales por parte de las instituciones educativas. Se entrego al igual la documentación a la entidad, concerniente a los procesos de sensibilización, verificación de ambientes y todos los requeridos para la articulación de nuevas fichas en la vigencia 2023 para la institución educativa numero 9 Manuel Rosado Iguaran.

CARLOS ANDRES NARVAEZ MENDOZA

CONTRATISTA

CC: 1067924839



www.sena.edu.co

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CARLOS ANDRES NARVAEZ MENDOZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

FECHA INICIAL: 01/11/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2276986 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
- 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 :	72,00
--------------------------------------	--------------

FICHA DE APRENDIZAJE: 2277010 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
- **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 : 44,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2277011 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
- **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 :	44,00
--------------------------------------	--------------

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	160,00
--	---------------

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: CARLOS ANDRES NARVAEZ MENDOZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CARLOS ANDRES NARVAEZ MENDOZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

FECHA INICIAL: 01/02/2022 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2022 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2276986 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

VERIFICAR LOS DATOS DE LAS MEDICIONES OBTENIDAS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CIRCUITO.

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO Y DE CONEXIÓN A RED.

REALIZAR MEDICIONES DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

REALIZAR PRUEBAS A LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- **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 :	432,00
--------------------------------------	--------

FICHA 2476751 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS
DE APRENDIZAJE: SOLARES FOTOVOLTAICOS

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

VERIFICAR LOS DATOS DE LAS MEDICIONES OBTENIDAS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CIRCUITO.

- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO Y DE CONEXIÓN A RED.

REALIZAR MEDICIONES DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

REALIZAR PRUEBAS A LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- **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 :	150,00
--------------------------------------	--------

FICHA 2277010 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS
DE APRENDIZAJE: SOLARES FOTOVOLTAICOS

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

VERIFICAR LOS DATOS DE LAS MEDICIONES OBTENIDAS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CIRCUITO.

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO Y DE CONEXIÓN A RED.

REALIZAR MEDICIONES DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

REALIZAR PRUEBAS A LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- **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 : 432,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2491616 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

VERIFICAR LOS DATOS DE LAS MEDICIONES OBTENIDAS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CIRCUITO.

- **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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO Y DE CONEXIÓN A RED.

REALIZAR MEDICIONES DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

REALIZAR PRUEBAS A LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- **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 :	184,00
--------------------------------------	--------

FICHA 2277011 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS
DE APRENDIZAJE: SOLARES FOTOVOLTAICOS

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LA NORMA ESTABLECIDA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

VERIFICAR LOS DATOS DE LAS MEDICIONES OBTENIDAS DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DEL CIRCUITO.

- 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO AUTÓNOMO Y DE CONEXIÓN A RED.

REALIZAR MEDICIONES DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

REALIZAR PRUEBAS A LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICOS DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICAS Y LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

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

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

- 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 :	402,00
--------------------------------------	---------------

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	1600,00
--	----------------

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: CARLOS ANDRES NARVAEZ MENDOZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES COMPROBANTE DE PAGO

DATOS GENERALES DEL APORTANTE		
TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN: 1067924839
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:	CARLOS ANDRES NARVAEZ MENDOZA	
CIUDAD/MUNICIPIO:	MAICAO DEPARTAMENTO:	GUAJIRA
DIRECCIÓN:	CR 3 #23-79 BARRIO SAN	TÉLEFONO: 1111111
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE: I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA: Comercio al por mayor de
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):		NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA		
NÚMERO PLANILLA:	4468276233	TIPO DE PLANILLA: I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN	MES: octubre	PERIODO COTIZACIÓN MES: octubre
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO: 2022	SALUD: AÑO: 2022
DÍAS DE MORA:	5	
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2022/11/15	NÚMERO AUTORIZACIÓN: 9992149966

LIQUIDACIÓN GENERAL				
			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800224808	230301	230301-PORVENIR	1	\$ 250.900
SUBTOTAL:			1	\$ 250.900
SALUD				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800130907	EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1	\$ 196.000
SUBTOTAL:			1	\$ 196.000
TOTAL PAGADO:				\$ 446.900