PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Villeta, abril 30 de 2025

Señor (a)
JOHN ALEXANDER SAAVEDRA ZAPATA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 7456468
Coordinador Académico
Formación Profesional Integral
Villeta

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes de abril de 2025

Referencia: No CO1.PCCNTR.7456468 del año 2025

Juan Alonso Cortés Álvarez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 13065050 de Túquerres (Nariño), en mi calidad de Contratista del SENA, en el desarrollo de las actividades de formación del nivel técnico, tecnológico y/o complementaría del programa Regular, 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 CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS M/CTE M/CTE. ($47,834,913.00). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (1) pago por el mes de febrero de 2025 por valor de DOS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS SEIS PESOS M/CTE. ($2,759,706.00). b) Nueve pagos entre los meses de marzo a noviembre de 2025 por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS ONCE PESOS M/CTE. ($ 4,599,511.00). c) Un último pago en el mes de diciembre de 2025 por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTISEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE. ($ 3,526,291.00).

Plazo: Será hasta el 23 de diciembre de 2025.

OBJETO:
Prestación de Servicios profesionales, tecnólogo y/o técnico para el desarrollo de las actividades de formación del nivel técnico y/o tecnológico del Programa FIC, atendiendo las políticas institucionales y la normatividad vigente, de acuerdo con las necesidades, la programación establecida y los productos de formación pactados del Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial - Regional Cundinamarca. REGULAR FIC- MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS"

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Registrar y verificar en el SISTEMA SOFIA PLUS de manera oportuna todas las actividades que, de acuerdo con los procesos, son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la información y su coherencia con el proceso formativo tales como: a). Registro de los juicios evaluativos dentro de los tiempos establecidos en el reglamento de los estudiantil; b). Creación de rutas y asociación de aprendices; c). Registro de juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, d). Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la	a) Se registraron algunos juicios evaluativos del Técnico con ficha No. 2999407, Mantenimiento e instalación de Sistemas Solares b) Para la presente vigencia no se realiza esta actividad c) Si se realizó la evaluación de juicios evaluativos. d) No se presenta ninguna novedad al respecto	Se presenta evidencias de la evaluación de ruta de aprendizaje, de los respectivos resultados de aprendizaje. Se muestra capturas de pantalla de Senasofiaplus. Y en reporte de Excel.

	información, como requisito para la autorización del pago del periodo correspondiente.		
2	Implementar estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	Implementación de estrategias de *enseñanza – aprendizaje*. **Aprendizaje teórico – práctico:** Se realizó visita al Centro de Biotecnología Agropecuaria SENA de Mosquera. Se realizaron prácticas y montajes completos de sistemas solares fotovoltaicos. La visita tuvo una duración de cuatro días, del 31 de marzo al 3 de abril.	Material fotográfico, estrategia trabajo por proyectos, montaje y análisis de procesos.
3	Apoyar y participar en los equipos de desarrollo curricular interdisciplinarios por programa o conjunto de programas 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	Para el presente mes no se solicitó la prestación de este servicio.	Para el presente mes no se solicitó la prestación de este servicio.
4	Apoyar la evaluación de procesos contractuales de bienes y servicios que tengan relación con el área de su formación; así como el apoyo técnico a la supervisión de contratos de bienes y servicios que correspondan a su área de formación a quien la Subdirección a determine.	Para el presente mes no se solicitó la prestación de este servicio	Para el presente mes no se solicitó la prestación de este servicio

5	Asistir a los llamados efectuados por la Entidad, con el objeto de recibir actualización en formación.	Se asistió a Reunión General del CDAE el día 28/03/2025 desde las 8:00 am.	Evidencia – planilla de asistencia
6	Atender la formación de aprendices en el área asignada, 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.	Atención a la formación de aprendices según proyecto formativo. ficha 2999407 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS COMPETENCIA: *Determinar las especificaciones técnicas de los sistemas de generación de energía solar fotovoltaica de acuerdo con el estudio de viabilidad.* Se continúa con el desarrollo del proyecto formativo, aplicado en espacios o locaciones del CEDAE Villeta.	Evidencias fotográficas
7	Legalizar la apertura de los Grupos de Formación complementaria en el aplicativo SOFIA PLUS en el tiempo correspondiente teniendo en cuenta las fechas establecidas por el área de Administración Educativa.	Se realiza la apertura de curso complementario: **IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS** Con una duración de 48 horas.	Se adjunta captura de pantalla de reporte de inscritos. Ficha: 3208213
8	Apoyar la gestión del programa para el posicionamiento Regional de acuerdo al Plan Estratégico del Centro de Formación	Para el presente mes no se solicitó la ejecución de esta actividad	Para el presente periodo no se solicitó este servicio
9	Participar activamente en el cumplimiento de las metas de formación de acuerdo con los lineamientos, cobertura y productos indicados por la Subdirección de centro	Se participa activamente en actividades. Siempre presto a colaborar para lograr los objetivos de la institución. Se comparte publicidad de apertura de titulados en municipios	Se participa activamente en las distintas actividades programadas en el CEDAE.

		correspondientes al Centro de Desarrollo Agroindustrial y Empresarial- CEDAE	
10	Implementar y evaluar estrategias de retención a través de acciones que permitan garantizar la Permanencia de aprendices en los diferentes niveles y modalidades de formación, en coordinación con el área de bienestar y los apoyos administrativos de formación. Para tal efecto los reportes de 6 inasistencias y/o deserción deben efectuarse de manera inmediata.	Se mantiene motivado al aprendiz a través de actividades y clases dinámicas, de la siguiente manera: en el desarrollo de 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".* Junto a los aprendices se realizó visita técnica al Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, donde los aprendices pudieron implementar sistemas solares fotovoltaicos completos. La visita tuvo lugar del 31 de febrero al 3 de marzo.	Se adjunta registro fotográfico
11	Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área.	Para el presente mes no se solicitó la ejecución de esta actividad	En el presente mes no se solicitó esta actividad
12	Apoyar el desarrollo de las diferentes etapas de las ofertas educativas en las modalidades regular y especial; así como participar en articulación con el personal de apoyo en administración educativa en los procesos de divulgación, Inscripción, registro y matrícula.	Para la presente vigencia no se hace solicitud de este servicio	Para la presente vigencia no se solicita este servicio

13	Programar y proponer giras técnicas con criterios de calidad, pertinencia y optimización de recursos, con el fin de ser registradas en el aplicativo plan de acción de la Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo. Así como brindar el acompañamiento durante el desarrollo de las mismas. Apoyar en la elaboración de documentos “lugares de desarrollo”, de nuevos programas y renovación de los mismos, al igual que en el	Junto a los aprendices se realizó visita técnica al Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera, donde los aprendices pudieron implementar sistemas solares fotovoltaicos completos. La visita tuvo lugar del 31 de febrero al 3 de marzo.	Ver registro fotográfico del punto 10

	proceso de autoevaluación, de acuerdo a lo establecido en la guía de gestión del Registro Calificado que se encuentre vigente.		
14	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	Estoy atento a cualquier requerimiento	No aplica

Entregables

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Conformar un Archivo Digital y físico con los soportes de la Ejecución de la Formación (Proyecto de Formación, planeación pedagógica, plan de trabajo, guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación), en virtud de la Resolución No. 1-02689 de 2023 y Circular No. 3-2023-000255.	Los documentos solicitados serán depositados en el portafolio del instructor.	No aplica
2	Realizar la respectiva entrega formal mediante acta, donde se evidencien las acciones del programa formativo, su avance y novedades, ante la rotación de instructor.	No se presentó rotación de instructor en la ficha 2999407 de Mantenimiento e instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos	No se realizaron acciones para el presente mes.
3	Realizar la entrega de cuentas de cobro y soportes anexos para trámite de pago cada mes, de acuerdo con las fechas suministradas por el supervisor del contrato, garantizando el adecuado uso del PAC asignado al centro. Es responsabilidad del contratista la gestión tanto en el aplicativo SI contratistas como en el Secop II para el proceso del desembolso mensual	Mediante el presente informe realizo la entrega de la cuenta de cobro correspondiente al mes de abril de 2025. Se gestiona información en el Sistema de Información de Contratistas. Se consulta información contractual en SECOP II, relacionada con el presente contrato.	Se entrega documentos relacionados con la cuenta de cobro.

4	Aplicar al proceso de certificación de la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO 240201056 y aportar el respectivo certificado de aprobación vigente, o la evidencia de la inscripción efectiva al mismo antes del 30 de junio del presente año	El suscrito manifiesta interés en la capacitación relacionada con la norma ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO 240201056 En busca de oportunidad para inscripción a dicha capacitación.	Pendiente la inscripción a la capacitación mencionada.
5	Hacer entrega al supervisor una vez inicie la ficha de formación titulada el proyecto formativo, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación del programa y/o competencia a impartir; así como efectuar la creación y actualización en el respectivo portafolio según las actualizaciones de siga.	Los documentos solicitados serán depositados en el portafolio del instructor.	Todos los formatos serán subidos al portafolio del instructor
6	Realizar la respectiva entrega formal mediante acta, donde se evidencien las acciones del programa formativo, su avance y novedades, ante la rotación de instructor.	No se realizaron acciones.	No aplica para el presente informe.

CONDICIONES

No	Condiciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje (Territorium, LMS, SGVA, Sistema Nacional de Biblioteca SENA, etc.), para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con el uso de las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados. En el momento, el titulado con ficha 2999407, Mantenimiento e instalación de sistemas solares fotovoltaicos NO está asociado a la Plataforma LMS ZAJUNA	La ficha 2999407 no está asociada a la plataforma LMS ZAJUNA
2	Participar en actividades de investigación y desarrollo tecnológico, ocupacional y social, que contribuya a la actualización y mejoramiento de la formación profesional integral y la formación para el trabajo del área.	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas. No se realizaron actividades de desarrollo tecnológico, ocupacional y social.	**No aplica**. No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
3	Guardar absoluta reserva sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.	**Acción 3.1** - El suscrito contratista manifiesta guardar ABSOLUTA RESERVA sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual. El suscrito se compromete a guardar con ABSOLUTA RESERVA	**Evidencia 3.1.1** - El suscrito contratista manifiesta guardar en ABSOLUTA RESERVA sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.

		y responsabilidad, los documentos de identidad de los aspirantes a aprendices de cursos complementarios.	
4	Cumplir con la programación concertada mensual en actividades de formación, por periodos fijos y con una programación mensual de 160 horas presenciales. Dicha actividad será desarrollada en los 29 municipios de jurisdicción del Centro de Formación, en las jornadas mañana, tarde, noche o fin de semana; según la programación concertada con el respectivo coordinador.	**Acción 4.1** - El contratista cumplió con la PROGRAMACIÓN CONCERTADA MENSUAL en actividades de formación, por periodos fijos y con una programación mensual de 160 HORAS presenciales, dentro de los 29 municipios de jurisdicción del centro de formación en las jornadas requeridas.	**Evidencia 4.1.1** - Programación concertada mensual con la Coordinación Académica. **Evidencia 4.1.2** - Reporte de horas del contratista generado en Sofía Plus (*Sistema Optimizado para la Formación y el Aprendizaje Activo*) donde se refleja la programación mensual concertada y/o las horas de formación complementaria autorizada y gestionada por el contratista o requerida por la Coordinación Académica. Se adjunta pantallazo de reporte de horas de Senasofiaplus . Se adjunta solicitud de apertura de curso complementario de 48 horas
5	Hacer entrega al supervisor una vez inicie la ficha de formación titulada el proyecto formativo,	**Acción 5.1** - El contratista entregó al supervisor del contrato, una vez iniciada la ficha de formación titulada, de **1.** PROYECTO formativo (GPFI-F-	**Evidencia 5.1.1** - PROYECTO formativo (formato no controlado). **Evidencia 5.1.2.**

	la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación del programa y adicionar el GANTT de las competencias a impartir; así como efectuar la creación y actualización en el respectivo portafolio según las actualizaciones de SIGA.	134, versión 4), **2.** PLANEACIÓN pedagógica, **3.** GUÍAS de aprendizaje (GFPI-F-135, versión 4), **4.** INSTRUMENTOS de evaluación (formato no controlado) y **5.** el GANTT (formato no controlado) de las competencias a impartir. **Acción 5.2** - El contratista creó el respectivo PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS, según y los lineamientos institucionales y las orientaciones de la Coordinación Académica. **Acción 5.3** - El contratista actualizó el respectivo portafolio según las actualizaciones de SIGA (formatos controlados en CompromISO) y formatos no controlados, según orientaciones de la Coordinación Académica. **No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con la entrega al supervisor una vez inicie la ficha de formación titulada el PROYECTO formativo, la PLANEACIÓN pedagógica, las GUÍAS de aprendizaje, INSTRUMENTOS de evaluación del programa y el GANTT de las competencias a impartir; así como efectuar la creación y actualización en el respectivo portafolio según las actualizaciones de SIGA.	PLANEACIÓN pedagógica (GPFI-F-134, versión 4). **Evidencia 5.1.3.** GUÍAS de aprendizaje (GFPI-F-135, versión 4). **Evidencia 5.1.4.** INSTRUMENTOS de evaluación (formato no controlado). **Evidencia 5.1.5.** el GANTT (formato no controlado) de las competencias a impartir. **Evidencia 5.2.1** - Enlace del PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS del instructor, según y los lineamientos institucionales y las orientaciones de la Coordinación Académica. **Evidencia 5.3.1** - Capturas de pantalla del respectivo portafolio según las actualizaciones de SIGA (formatos controlados en CompromISO) y formatos no controlados, según orientaciones de la Coordinación Académica

6	Efectuar seguimiento de aprendices en etapa productiva, en caso de ser requerido y de conformidad con los lineamientos establecidos al respecto en el Plan de Acción de la vigencia.	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con efectuar seguimiento de aprendices en etapa productiva, en caso de ser requerido y de conformidad con los lineamientos establecidos al respecto en el Plan de Acción de la vigencia.	**No aplica.** No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
7	Recibir y responder por el uso, manejo y custodia de bienes entregados (ambientes de formación, materiales, equipos o herramientas) para el desarrollo de la formación en virtud de la ejecución de su contrato.	**Acción 7.1** - El contratista recibió inventario por parte del área de almacén, en calidad de cuentadante a cargo de los bienes ubicados en el ambiente de formación asignado. **No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con recibir y responder por el uso, manejo y custodia de bienes entregados (ambientes de formación, materiales, equipos o herramientas) para el desarrollo de la formación en virtud de la ejecución de su contrato. Recibo el aula Poli 3 y me responsabilizo de cada de uno de sus elementos.	**No aplica**. No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento. Recibo el aula Poli 3 y me responsabilizo de cada de uno de sus elementos. Al inicio de la jornada reviso el estado de los equipos y sus accesorios; así como el TV, sillas, escritorios, etc.

8	Estar en continua revisión del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol -SIGA, para la actualización de procesos y formatos, así como su correcta aplicación en el proceso de formación correspondiente.	**Acción 8.1** - El contratista utilizó los formatos actualizados para el desarrollo de las actividades relacionadas con su objeto contractual. **No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con revisión continua del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol - SIGA, para la actualización de procesos y formatos, así como su correcta aplicación en el proceso de formación correspondiente.	**Evidencia 8.1.1** - GPFI-F-134 Planeación Pedagógica Proyecto Formativo (versión 4). **Evidencia 8.1.2** - GFPI-F-135 Guía de Aprendizaje (versión 4). **No aplica**. No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.
9	Reintegrar los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueren entregados para el desarrollo del programa de formación y no fueren usados en virtud de la ejecución del programa.	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con el reintegro de los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueren entregados para el desarrollo del programa de formación y no fueren usados en virtud de la ejecución del programa.	**No aplica**. No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento.

10	Vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad y que hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia, deberán dar cuenta sobre la entrega de bienes al supervisor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.	**Acción 10.1** - El contratista vigila y salvaguarda los bienes entregados para el desarrollo del objeto del contrato. realizadas)	Como contratista manifiesto cuidar y salvaguardar cada uno de los elementos de propiedad del SENA, en los ambientes de formación y demás espacios.
11	Los documentos elaborados en función de la formación profesional integral del respectivo programa son propiedad del Servicio Nacional de Aprendizaje; donde el instructor deberá al final del contrato, realizar la entrega en archivo magnético de cada una de las evidencias y formatos elaborados (Word, Excel y PDF) en virtud del contrato al	**Acción 11.1** - El contratista entrega en archivo magnético y/o repositorio requerido, cada una de las evidencias y formatos elaborados (Word, Excel y PDF) en virtud del contrato, al supervisor del contrato para su validación.	**Evidencia 11.1.1** - Archivo magnético y/o repositorio requerido, cada una de las evidencias y formatos elaborados (Word, Excel y PDF) en virtud del contrato, al supervisor del contrato para su validación. Se entrega archivos en medio magnéticos en formato PDF.

	supervisor, quien deberá validar la información correspondiente.		
12	Proyectar decorosamente la imagen corporativa del Servicio Nacional de Aprendizaje, en las actuaciones dentro y fuera de la entidad, asumiendo una actitud ética en cada una de sus acciones.	- El suscrito asiste de manera puntual en el horario de formación establecido por la institución SENA. Se controla el ingreso de aprendices en estado de alicoramiento. Diariamente se exige que el aprendiz asista con su correspondiente uniforme. Se estimula y se exige al aprendiz para que la comunicación dentro del aula de formación sea de completo respeto hacia sus compañeros.	**Evidencia 12.4** Se adjunta fotografías de los aprendices con su respectivo uniforme.
13	Participar en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices y el reconocimiento de aprendizajes previos de acuerdo con las necesidades del centro de formación.	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con su participación en la programación y ejecución del proceso de inducción de aprendices y el reconocimiento de aprendizajes previos de acuerdo con las necesidades del centro de formación.	**No aplica**. No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento. No se realizaron actividades de inducción a aprendices.

14	Conocer, Aplicar y hacer cumplir el reglamento de los aprendices.	**Acción 14.5** - El contratista realizó evaluación objetiva e integral, con base en los criterios de evaluación, los resultados de aprendizaje y la ruta formativa de su programa de formación, según los procedimientos institucionales. **Acción 14.7** - El contratista registró inasistencia de aprendices a las actividades propias del proceso de formación.	**Evidencia 14.5.1** - Reporte de juicios de evaluación generado en Sofía Plus. **Evidencia 14.7.1** - El contratista registró inasistencia de aprendices a las actividades propias del proceso de formación.
15	Usar las herramientas disponibles en el ambiente virtual de aprendizaje para fortalecer la formación y lograr el cumplimiento de los lineamientos, cobertura y productos indicados.	Se utiliza la comunicación por correos electrónicos, así como el uso de aplicaciones WhatsApp, Youtube, páginas Web especializadas en productos fotovoltaicos.	Se muestra capturas de pantalla.
16	Apoyar la Formación Complementaria de ser necesario para dar cumplimento a los requerimientos y a las necesidades del Centro de Formación.	**Acción 16.1** - El contratista apoyó la formación complementaria para dar cumplimento a los requerimientos y a las necesidades del centro de formación, según requerimiento de la Coordinación Académica. Se realiza la solicitud de apertura de curso complementario: **IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS** Con una duración de 48 horas. El curso va del 14 al 25 de abril.	Se adjunta captura de pantalla aspirantes inscritos.

17	Estar en continua revisión de los sistemas de gestión de calidad SIGA, para la actualización de procesos y formatos aplicarlo en el proceso de formación correspondiente. Conformara un Conformara un Archivo Digital y manual con los soportes de la Ejecución de la Formación (Proyecto de Formación, planeación pedagógica, plan de trabajo guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación).con los soportes de la Ejecución de la Formación (Proyecto de Formación, planeación pedagógica, plan de trabajo guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación).	**Acción 17.1** - El contratista conformó y mantiene actualización de un archivo digital (*en el repositorio creado por la Coordinación Académica*) con los soportes de la ejecución de la formación (proyecto formativo, planeación pedagógica del proyecto formativo, plan de trabajo concertado, guías de aprendizaje e instrumentos de evaluación). **No aplica** El enlace no ha sido creado. Sin embargo, todos los documentos se guardan en formato digital de manera segura y responsable, para acceder a ellos cada vez que se requiera.	**No aplica** El enlace no ha sido creado.

18	Participar en las convocatorias de formación pedagógicas que el Centro establezca, así como la formación de TIC´S en mejora de las competencias de las nuevas tecnologías.	**Acción 18.1** - El contratista participó en actividad de formación pedagógica convocada por el centro de formación. El suscrito asistió a la reunión general programada del día 28/03/2025 a las 8:00 am en el CEDAE.	**Evidencia 18.1.1** - Registro de asistencia de actividad de formación pedagógica convocada por el centro de formación.
19	Participar en los Equipos Ejecutores de Centro y apoyar la elaboración, revisión y validación de los productos establecidos en los procedimientos y guías determinados desde la pertinencia de la oferta hasta la certificación de los aprendices	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con participar en los Equipos Ejecutores de Centro y apoyar la elaboración, revisión y validación de los productos establecidos en los procedimientos y guías determinados desde la pertinencia de la oferta hasta la certificación de los aprendices. En el presente periodo no se solicitó este servicio.	**No aplica**. No se aportan evidencias de esta obligación teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento. En el presente periodo no se solicitó este servicio.

20	Participar en la concertación y coordinación interinstitucional para la ejecución de proyectos de desarrollo y acciones de Formación Profesional Integral, proyectos de desarrollo sectorial, regional, municipal y veredal.	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con la participación en la concertación y coordinación interinstitucional para la ejecución de proyectos de desarrollo y acciones de Formación Profesional Integral, proyectos de desarrollo sectorial, regional, municipal y veredal. En el presente periodo no se solicitó este servicio.	**No aplica**. No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento. En el presente periodo no se solicitó este servicio.
21	Reintegrar los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueron entregados para el desarrollo del programa de formación.	**No aplica**. En el periodo correspondiente al mes objeto de cobro, no se realizaron acciones tendientes al cumplimiento de las condiciones relacionadas con el reintegro de los materiales de formación, herramientas o equipos, que fueron entregados para el desarrollo del programa de formación. No se recibió, tampoco se realizó devolución de materiales de formación.	**No aplica**. No se aportan evidencias de estas condiciones teniendo en cuenta que no se realizaron acciones tendientes a su cumplimiento. No se recibió, tampoco se realizó devolución de materiales de formación.

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.

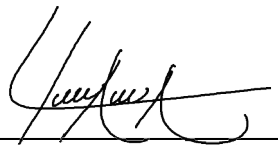
ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.				
2.				

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 el No. 33078436 de la planilla, operador ASOPAGOS, mes de marzo (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Anti trámites")

Evidencias en () folios

Cordialmente,

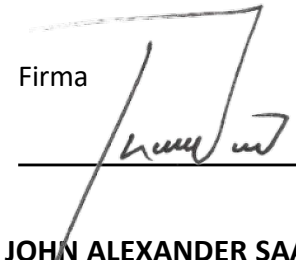
Firma 

JUAN ALONSO CORTÉS ÁLVAREZ

Contratista

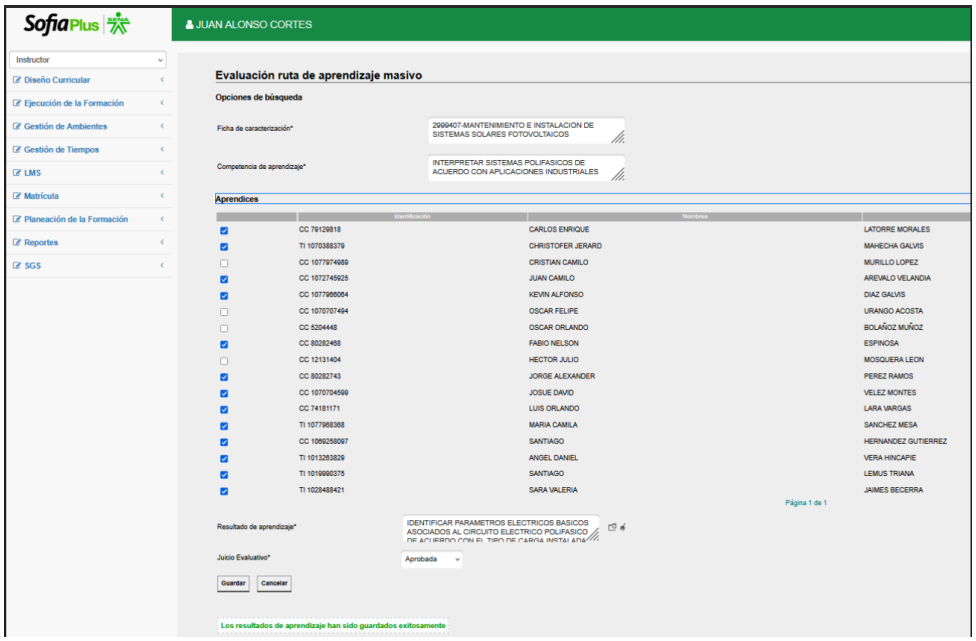
C.C. No. No. 13.065.050 de Túquerres

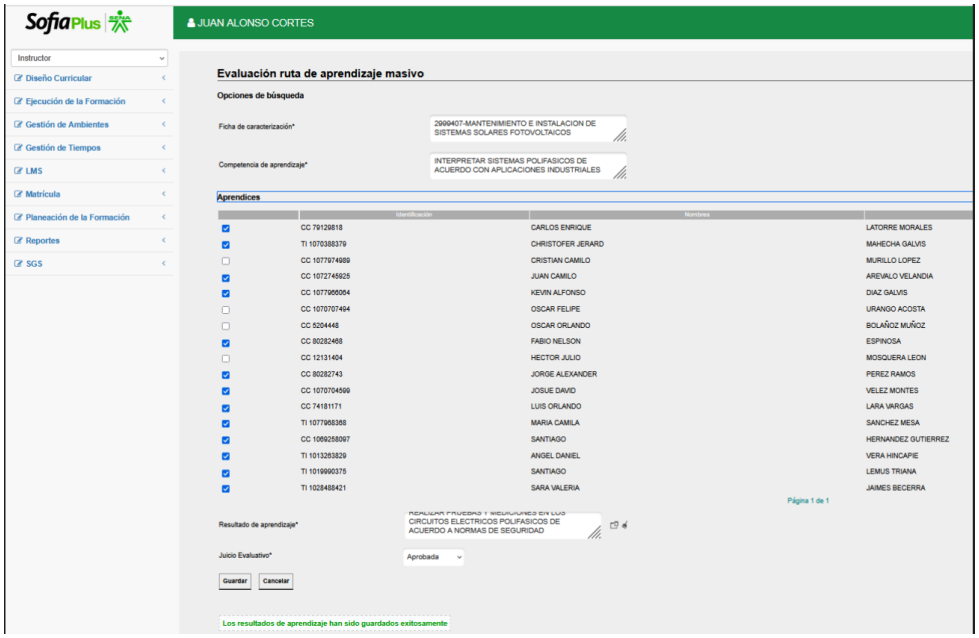
Recibí a satisfacción:

Firma 

JOHN ALEXANDER SAAVEDRA ZAPATA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR. 7456468
Coordinador Académico

1. EVALUACION RUTA DE APRENDIZAJE





2. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA TEÓRICO-PRÁCTICO









3. NO APLICA
4. NO APLICA
5. PLANILLA DE ASISTENCIA DE REUNIO GENERAL

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _28__ DEL MES DE _MARZO_ DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S) Actividad de actualización en formación dirigida a instructores para el mejoramiento de sus obligaciones contractuales

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
16	ARANA BERNAL WILMAR ANDRÉS	80258243		X		Coordinación Académica Gualivá	aranaandres@hotmail.com	321 2271380		
17	GAITAN HERNANDEZ JHON FREDDY	1077973497		X		Coordinación Académica Gualivá	jfgaitan@sena.edu.co	310 5715850		
18	HERRERA HERNANDEZ ANGIE CAMILA	1014276001		X		Coordinación Académica Gualivá	angie.herrera@sena.edu.co	312 3567077		
19	VALENZUELA GARCIA SHERYL KATHERINE	1072745473		X		Coordinación Académica Gualivá	Ing.kthevalen@gmail.com	310 7667970		
20	SAAVEDRA GARAVITO FABIAN EDUARDO	80281688		X		Coordinación Académica Gualivá	saavedrag@sena.edu.co	313 8748185		
21	CASTRO GONZALEZ SANDRA ARLEDY	35529349		X		Coordinación Académica Gualivá	scastrog@sena.edu.co	311 4946379		
22	ARIAS ABRIL ADRIANA DEL PILAR	52887474		X		Coordinación Académica Gualivá	aparias@sena.edu.co	312 4552266		
23	PARRA GIOVANNI ALDO	79632058		X		Coordinación Académica Gualivá	gaparra@sena.edu.co	315 2654889		
24	RIVERA FEO OSCAR OSWALDO	3109604		X		Coordinación Académica Gualivá	davidoscarmilena7@gmail.com	312 4678744		
25	ENCISO CASTAÑEDA FABIAN ANDRES	80282160		X		Coordinación Académica Gualivá	motokat@hotmail.com	313 2387760		
26	LUNA LEON CESAR MAURICIO	1094906354		X		Coordinación Académica Gualivá	cmluna@sena.edu.co	315 4548666		
27	PINZON TORRES CRISTIAN	11338746		X		Coordinación Académica Gualivá	cpinzont@sena.edu.co	310 500 9215		
28	RIAÑO NIÑO JULIO CESAR	11435236		X		Coordinación Académica Gualivá	jrianon@sena.edu.co	314 3735148	✓	
29	CORTES ALVAREZ JUAN ALONSO	13065050		X		Coordinación Académica Gualivá	jacortesa@sena.edu.co	321 6432745		
30	LINARES LINARES OSCAR JAVIER	80280455		X		Coordinación Académica Gualivá	oslinares@sena.edu.co	312 3075934		

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GOR-F-085 V02

6. DESARROLLO DE FORMACION - PROYECTO FORMATIVO





7. REPORTE DE INSCRITOS DE CURSO COMPLEMENTARIO "**IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS"** ficha No. 3208213

	A	B	C
1		**Reporte de Inscripciones**	
2			
3	**Código Ficha**	3208213	
4	**Programa de Formación**	IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS	
5			
6	**Identificación**	**Nombre**	**Estado**
7	CC - 1072748781	ANDERSON CAMILO HERNANDEZ ACOSTA	Preinscrito
8	TI - 1070386223	ANDRES FELIPE CONTRERAS VELOSA	Preinscrito
9	CC - 1077971868	CARLOS IGNACIO GONZALEZ MANTILLA	Preinscrito
10	CC - 1077973599	CRISTIAN ESTEBAN PRIETO RINCON	Preinscrito
11	CC - 1007560149	DANIEL FELIPE GUZMAN GUZMAN	Preinscrito
12	CC - 1096680229	EDISON ALBEIRO SANCHEZ ORREGO	Preinscrito
13	CC - 11317135	GABRIEL JOPHIEL GODOY ESTRELLA	Preinscrito
14	CC - 79005508	JAIVER ALFREDO BOHORQUEZ GOMEZ	Preinscrito
15	CC - 80283359	JEISSON ANDRES LOAIZA BERMUDEZ	Preinscrito
16	CC - 1016017056	JOSE ALEJANDRO VIVAS BERMUDEZ	Preinscrito
17	TI - 1072747151	JOSE FERNANDO LEON CASTELLANOS	Preinscrito
18	CC - 1072744264	JOYCE ESMITH GONZALEZ SANCHEZ	Preinscrito
19	CC - 1077966169	JUNIOR JAVIER NAVAS BELTRAN	Preinscrito
20	CC - 91284039	LUIS ALFONSO PABON PICON	Preinscrito
21	CC - 1077970651	LUIS BENITO BUSTOS RODRIGUEZ	Preinscrito
22	CC - 1073070004	LUIS GONZALO JIMÉNEZ RUSINQUE	Preinscrito
23	CC - 1076243195	MICHAEL SEBASTIAN BAEZ BARRERA	Preinscrito
24	CC - 46645201	NUBIA ESTELA RUSINQUE VARGAS	Preinscrito
25	CC - 79005977	OSCAR FERNEY MORALES HIDALGO	Preinscrito
26	CC - 1072744866	SHARIT CAROLINA LUNA GONZALEZ	Preinscrito
27	CC - 85435714	VICTORIANO RANGEL TOVAR	Preinscrito
28	CC - 1075877342	WALTER OSWALDO LEON AREVALO	Preinscrito
29	CC - 79637698	YOHN JAIRO DAZA OSPINA	Preinscrito
30	CC - 1109387524	ZAYDA MAYERLY CASTELLANOS CONTRERAS	Preinscrito

8. NO APLICA
9. Si participé en actividades programadas por el CEDAE.
10. CLASES TEORICO PRÁCTICAS




11. En el presente mes no se solicitó esta actividad
12. Para la presente vigencia no se solicita este servicio
13. VISITA TÉCNICA EN MOSQUERA




14. No aplica

CONDICIONES

1. Los documentos solicitados serán depositados en el portafolio del instructor.

2. No se realizaron acciones para el presente mes.

3. Por medio del presente manifiesto guardar ABSOLUTA RESERVA sobre documentos, información, programas y material que lleguen a su conocimiento por el desarrollo del objeto contractual.

4. TIEMPO DE APOYO A LA FORMACION

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JUAN ALONSO CORTES ALVAREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

FECHA INICIAL: 01/04/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE:	2999407 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	72,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	72,00

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: JUAN ALONSO CORTES ALVAREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y

- **CURSO COMPLEMENTARIO DE 48 HORAS**

	A	B	C
1		**Reporte de Inscripciones**	
2			
3	**Código Ficha**	3208213	
4	**Programa de Formación**	IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS	
5			
6	**Identificación**	**Nombre**	**Estado**
7	CC - 1072748781	ANDERSON CAMILO HERNANDEZ ACOSTA	Preinscrito
8	TI - 1070386223	ANDRES FELIPE CONTRERAS VELOSA	Preinscrito
9	CC - 1077971868	CARLOS IGNACIO GONZALEZ MANTILLA	Preinscrito
10	CC - 1077973599	CRISTIAN ESTEBAN PRIETO RINCON	Preinscrito
11	CC - 1007560149	DANIEL FELIPE GUZMAN GUZMAN	Preinscrito
12	CC - 1098680229	EDISON ALBEIRO SANCHEZ ORREGO	Preinscrito
13	CC - 11317135	GABRIEL JOPHIEL GODOY ESTRELLA	Preinscrito
14	CC - 79005508	JAIVER ALFREDO BOHORQUEZ GOMEZ	Preinscrito
15	CC - 80283359	JEISSON ANDRES LOAIZA BERMUDEZ	Preinscrito
16	CC - 1016017056	JOSE ALEJANDRO VIVAS BERMUDEZ	Preinscrito
17	TI - 1072747151	JOSE FERNANDO LEON CASTELLANOS	Preinscrito
18	CC - 1072744264	JOYCE ESMITH GONZALEZ SANCHEZ	Preinscrito
19	CC - 1077966169	JUNIOR JAVIER NAVAS BELTRAN	Preinscrito
20	CC - 91284039	LUIS ALFONSO PABON PICON	Preinscrito
21	CC - 1077970651	LUIS BENITO BUSTOS RODRIGUEZ	Preinscrito
22	CC - 1073070004	LUIS GONZALO JIMENEZ RUSINQUE	Preinscrito
23	CC - 1076243195	MICHAEL SEBASTIAN BAEZ BARRERA	Preinscrito
24	CC - 46645201	NUBIA ESTELA RUSINQUE VARGAS	Preinscrito
25	CC - 79005977	OSCAR FERNEY MORALES HIDALGO	Preinscrito
26	CC - 1072744866	SHARIT CAROLINA LUNA GONZALEZ	Preinscrito
27	CC - 85435714	VICTORIANO RANGEL TOVAR	Preinscrito
28	CC - 1075877342	WALTER OSWALDO LEON AREVALO	Preinscrito
29	CC - 79637698	YOHN JAIRO DAZA OSPINA	Preinscrito
30	CC - 1109387524	ZAYDA MAYERLY CASTELLANOS CONTRERAS	Preinscrito

5. **PROYECTO FORMATIVO**

CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL – VILLETA
TECNICO: MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS
Fecha: abril 1 de 2025
Instructor: Juan Alonso Cortés Álvarez
Actividad: PROYECTO FORMATIVO (Prácticas de campo)

Objetivos:

- Permitir que los aprendices conozcan los elementos de un sistema solar fotovoltaico, como son paneles solares, protecciones termomagnéticas, DPS, controladores de carga, inversores, baterías, conductores, sistema de puesta a tierra.
- Permitir que los aprendices aprendan a conectar un sistema solar fotovoltaico aislado de la red completo.

PROGRAMACION DE ACTICTIVIDADES EN EL CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA

1. Marzo 31 (día 1): Reconocimiento de material fotovoltaico. Recepción de inventario.
    - 2 controladores MPPT de 100A
    - 1 controlador MPPT de 80A
    - 1 inversor híbrido de 1 KVA
    - 5 Controlador PWM de 30A
    - 1 inversor DC/AC de 1500W
    - 1 inversor DC/AC de 600W
    - 1 inversor DC/AC de 300W
    - 8 baterías 12V-38AH
    - 20 paneles solares de 105W
    - 20 Portafusibles
    - 12 protecciones termomagnéticas
    - 1 DPS
2. Abril 1 (día 2): formar grupos de 3 o 4 aprendices. Implementar cuatro sistemas solares fotovoltaicos completos, utilizar las respectivas protecciones, aplicar código de colores.

3. Abril 2 (día 3): trabajar sobre estructura fotovoltaica existente.
    - Montaje y desmontaje de módulos solares
    - Instalación de SPT
    - Conectar los módulos en diferentes configuraciones

4. Abril 3 (día 4): realizar inspecciones
    - En granja solar
    - En ambiente fotovoltaico

GUIA DE APRENDIZAJE

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

TECNICO: MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

Código del Programa de Formación: 832333

- FICHA: 2999407
- 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
- Resultados de Aprendizaje:
- REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.
- ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO
- VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO
- Duración de la Guía de Aprendizaje (80 horas):

2. PRESENTACIÓN

- En esta guía de aprendizaje se plantea, el diseño de un sistema solar fotovoltaico aislado- OFF GRID. El ejercicio de diseño consiste en realizar los cálculos y la investigación necesaria y aplicar los conocimientos en una zona específica del Centro Agroindustrial y Empresarial CDAE de Villeta. En el desarrollo de la actividad se motiva y se exige al aprendiz la aplicación del Código Eléctrico Colombiano (NTC 2050) y el Reglamento de Instaciones Eléctricas RETIE.

- La presente actividad pretende afianzar conceptos de sistemas solares ON GRID y OFF GRID teniendo en cuenta que el aprendiz ya cuenta con los conocimientos necesarios para enfrentar este reto.
- Se sugiere desarrollar la actividad en grupos de dos o tres aprendices.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

A partir de un plano de una zona específica del Centro Agroindustrial y Empresarial SENA de Villeta.

IMPLEMENTAR SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO COMPLETO YA SEA OFF GRID U ON GRID.

Desarrollar el proyecto en las siguientes etapas.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
JUSTIFICACION
OBJETIVO GENERAL

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. DISEÑO DEL SISTEMA
    - Analizar radiación solar del sitio.
    - Área disponible en techo u otro sitio para la instalación de paneles solares.
    - Influencia de sombras
    - Otros factores
    - Dimensionamiento de paneles solares
    - Dimensionamiento de controlador – inversor
    - Dimensionamiento de banco de baterías
    - Cálculo de conductores y protecciones

2. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO
    - Conectar los paneles en serie, paralelo o configuración mixta usando conectores MC4
    - Conectar protecciones termomagnéticas

- Conectar los conductores fotovoltaicos de los módulos al controlador de carga
- Conectar portafusibles en los conductores que van del controlador de carga a baterías
- Conectar termomagnético en los conductores entre baterías e inversor
- Puesta en funcionamiento de sistema OF-GRID

Duración de la actividad: 40horas

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Ambiente requerido: espacio abierto con iluminación solar

Estrategias o técnicas didácticas activas: hacer uso de herramientas de las TICS

Material de apoyo: PDF de NTC2050, RETIE 2024, catálogos de productos

Duración de la actividad: 20horas

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

Descripción de la actividad: inicialmente se hace un repaso y reconocimiento de los elementos que componen un sistema solar fotovoltaico aislado

Ambiente requerido: aula de clase

Estrategias o técnicas didácticas activas: uso de las TICS

Duración de la actividad: 12horas

3.3 Actividades de apropiación:

Reconocimiento de materiales de manera real tales como: cables, alambres, protecciones termomagnéticas, tableros eléctricos, ductos eléctricos, paneles solares, baterías, inversores, controladores de carga, conectores MC4.

Ambiente requerido: aula de clase

Materiales de formación: cables, alambres, protecciones termomagnéticas, tableros eléctricos, ductos eléctricos.

Instrumentos de evaluación: Identificación de materiales, dimensionamiento de materiales, evaluación oral.

Duración de la actividad: 8 horas

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Realizar visita técnica a granja solar en el Centro de Biotecnología Agropecuaria de Mosquera. Inspección de sistema solar fotovoltaico ON GRID.

Ambiente requerido: Instalación fotovoltaica ON-GRID

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación: verificación de no conformidades con el RETIE- evaluación oral.

Duración de la actividad: 4 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

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- **Código Eléctrico Colombiano – NTC2050**
- **Reglamento de Instalaciones Eléctricas – RETIE**
- **Páginas Web: www. Amazon.com, www. Autosolar.com**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**JUAN ALONSO CORTES ALVAREZ**	**INSTRUCTOR**	**ELECTRICIDAD**	**31/03/2025**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

INSTRUMENTOS DE EVALUACION

CENTRO DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y EMPRESARIAL

PROGRAMA: MANTENIMIENTO E INSTALACION SE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS
FICHA: 2999407
INSTRUCTOR: JUAN ALONSO CORTES ALVAREZ
FECHA: abril 3 de 2025

EVALUACION

1. Realicé la medición de voltaje de circuito abierto VOC
2. Realicé la medición de corriente de corto circuito ISC.
3. Instale protección termomagnética
4. Instale DPS.
5. Conecte los paneles en serie o paralelo
6. Conecte los Strings al controlador de carga
7. Instale portafusibles

8. Conecte 2 baterías en serie
9. Conecte dos baterías en paralelo.
10. Conecte el inversor DC/AC
11. Mida frecuencia en la salida del inversor
12. Mida tensión en la salida del inversor
13. Conecte una carga en la salida del inversor

5. No se realizó seguimiento a ningún aprendiz.

7. Recibo el aula Poli 3y me responsabilizo de cada de uno de sus elementos.

8. respecto a esta solicitud ya se mostró las evidencias en el punto número 5 de este documento.

9. No aplica en este periodo.

10. Como contratista manifiesto cuidar y salvaguardar cada uno de los elementos de propiedad del SENA, en los ambientes de formación y demás espacios.

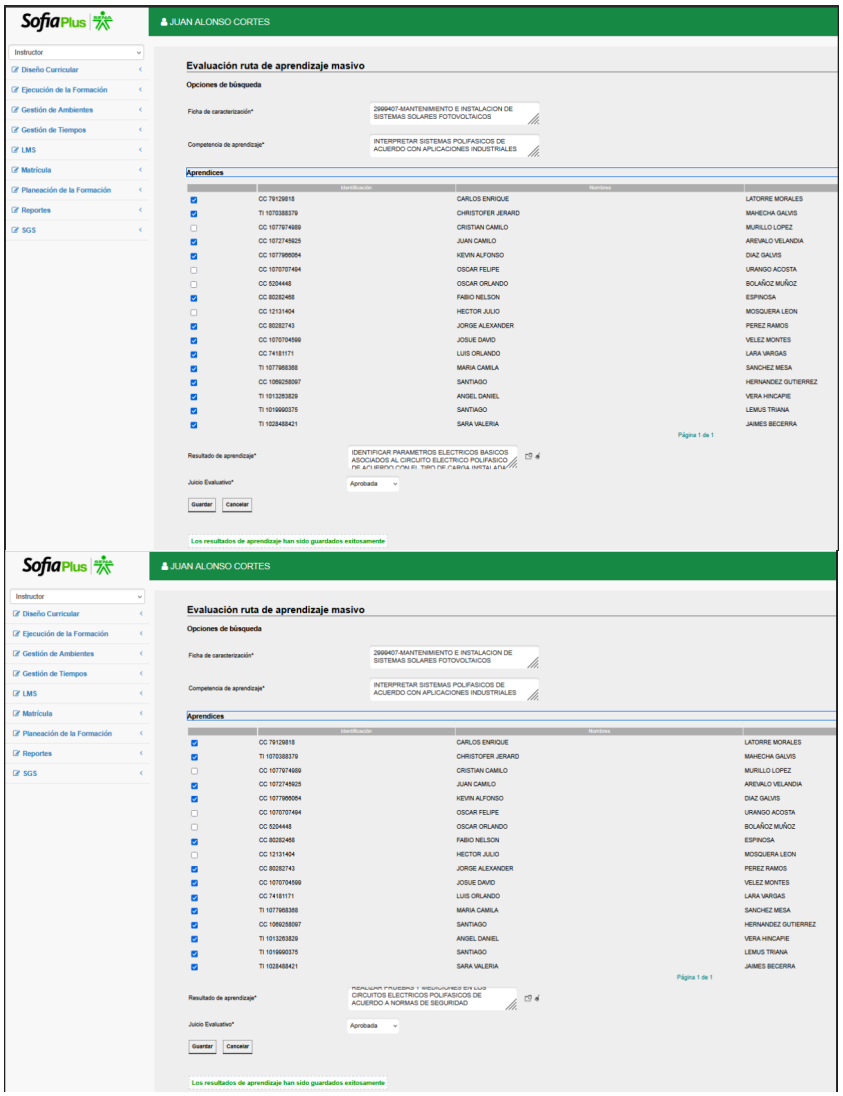
11. Se guarda en archivos magnéticos en portafolio del instructor cada uno de los documentos mencionados en este punto.

12. Un buen porcentaje de aprendices asisten con uniforme.

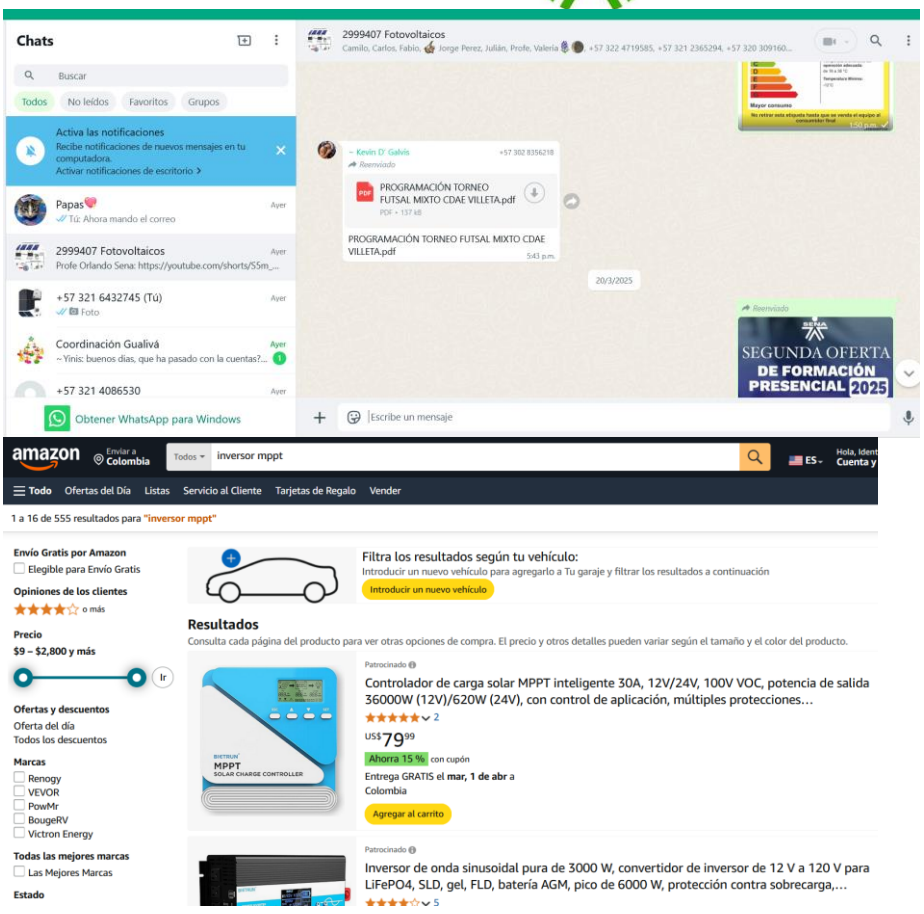


13. No aplica

14. Reporte de juicios evaluativos en Sofia Plus.



15.

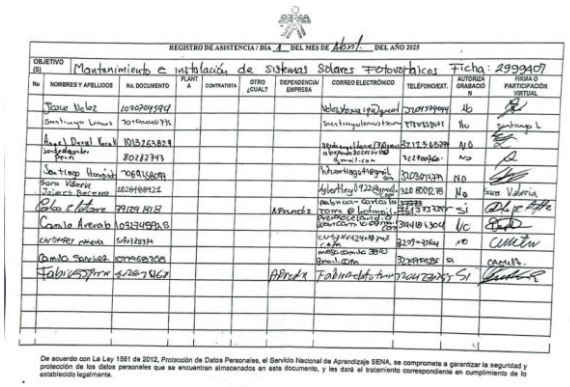


16. Se adjunta listado de aspirantes inscritos.

	A	B	C
1		**Reporte de Inscripciones**	
2			
3	**Código Ficha**	3208213	
4	**Programa de Formación**	IMPLEMENTACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS AUTONOMOS	
5			
6	**Identificación**	**Nombre**	**Estado**
7	CC - 1072748781	ANDERSON CAMILO HERNANDEZ ACOSTA	Preinscrito
8	TI - 1070386223	ANDRES FELIPE CONTRERAS VELOSA	Preinscrito
9	CC - 1077971868	CARLOS IGNACIO GONZALEZ MANTILLA	Preinscrito
10	CC - 1077973599	CRISTIAN ESTEBAN PRIETO RINCON	Preinscrito
11	CC - 1007560149	DANIEL FELIPE GUZMAN GUZMAN	Preinscrito
12	CC - 1098680229	EDISON ALBEIRO SANCHEZ ORREGO	Preinscrito
13	CC - 11317135	GABRIEL JOPHIEL GODOY ESTRELLA	Preinscrito
14	CC - 79005508	JAIVER ALFREDO BOHORQUEZ GOMEZ	Preinscrito
15	CC - 80283359	JEISSON ANDRES LOAIZA BERMUDEZ	Preinscrito
16	CC - 1016017056	JOSE ALEJANDRO VIVAS BERMUDEZ	Preinscrito
17	TI - 1072747151	JOSE FERNANDO LEON CASTELLANOS	Preinscrito
18	CC - 1072744264	JOYCE ESMITH GONZALEZ SANCHEZ	Preinscrito
19	CC - 1077966169	JUNIOR JAVIER NAVAS BELTRAN	Preinscrito
20	CC - 91284039	LUIS ALFONSO PABON PICON	Preinscrito
21	CC - 1077970651	LUIS BENITO BUSTOS RODRIGUEZ	Preinscrito
22	CC - 1073070004	LUIS GONZALO JIMENEZ RUSINQUE	Preinscrito
23	CC - 1076243195	MICHAEL SEBASTIAN BAEZ BARRERA	Preinscrito
24	CC - 46645201	NUBIA ESTELA RUSINQUE VARGAS	Preinscrito
25	CC - 79005977	OSCAR FERNEY MORALES HIDALGO	Preinscrito
26	CC - 1072744866	SHARIT CAROLINA LUNA GONZALEZ	Preinscrito
27	CC - 85435714	VICTORIANO RANGEL TOVAR	Preinscrito
28	CC - 1075877342	WALTER OSWALDO LEON AREVALO	Preinscrito
29	CC - 79637698	YOHN JAIRO DAZA OSPINA	Preinscrito
30	CC - 1109387524	ZAYDA MAYERLY CASTELLANOS CONTRERAS	Preinscrito

17. En el momento no se ha implementado los links de One Drive para el almacenamiento de documentos. Se espera realizar esta actividad para el próximo mes.

18. Listas de asistencia



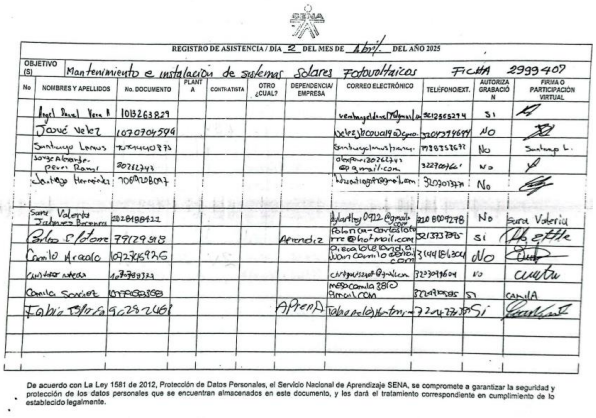
REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 1 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de sistemas Solares Fotovoltaicos Ficha: 2999407

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Jose Velez	1070704594								
2	Santiago Lemus	1076444								
3	Angel Daval Vera	1013263829								
4	Santiago Hernández	1069458091								
5	Sara Valeria Juliaca Becerra	1018188422								
6	Pablo Cifuentes	79729818			Aprendiz					
7	Camilo Arevalo	1073769763								
8	[illegible]	[illegible]								
9	Camilo Sanchez	1077683858								
10	Fabian [illegible]	1073727687			Aprendiz					

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GOR-F-085 V02



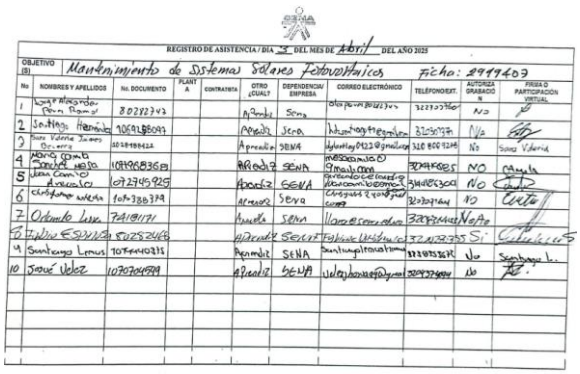
REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 2 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de sistemas Solares Fotovoltaicos FICHA 2999407

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Angel Daval Vera	1013263829							SI	
2	Jose Velez	1070704594							NO	
3	Santiago Lemus	1076444							NO	Santiago L.
4	[illegible]	[illegible]							NO	
5	Santiago Hernández	1069458091							NO	
6	Sara Valeria Juliaca Becerra	1018188422							NO	Sara Valeria
7	Pablo Cifuentes	79729818				Aprendiz			SI	
8	Camilo Arevalo	1073769763							NO	
9	[illegible]	[illegible]							NO	
10	Camilo Sanchez	1077683858							SI	
11	Fabian [illegible]	1073727687				Aprendiz			SI	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GOR-F-085 V02



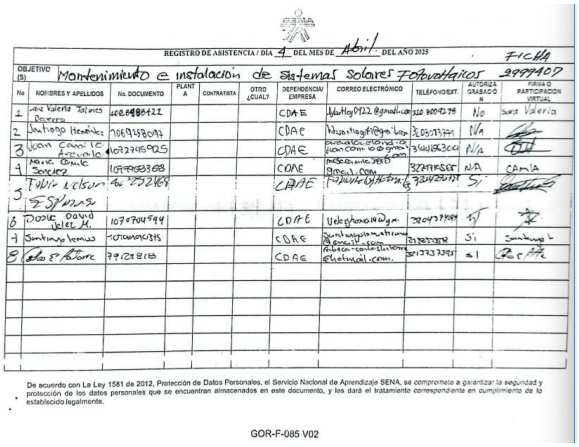
REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 3 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S): Mantenimiento de Sistemas Solares Fotovoltaicos Ficha: 2999407

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	[illegible]	80727743				Sena				
2	Santiago Hernández	1069458091				Sena				
3	Sara Valeria Juliaca Becerra	1018188422				SENA				
4	[illegible]	1099083858				SENA				
5	[illegible]	1073745925				SENA				
6	[illegible]	1073788379				Sena				
7	Orlando [illegible]	74191171				Sena				
8	Fabian [illegible]	1073727687				SENA				
9	Santiago Lemus	1076444				SENA				
10	Jose Velez	1070704594				SENA				

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GOR-F-085 V02



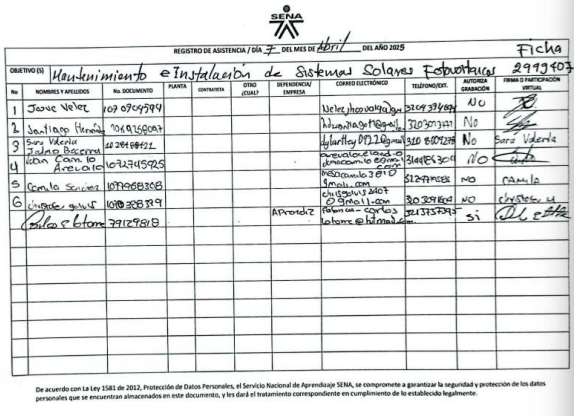
REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 4 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2025

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de sistemas Solares Fotovoltaicos FICHA 2999407

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	[illegible]	1018188422				CDAE			NO	Sara Valeria
2	Santiago Hernández	1069458091				CDAE			NA	
3	[illegible]	1073745925				CDAE			N/A	
4	[illegible]	1099083858				CDAE			N/A	
5	[illegible]	[illegible]				CDAE			SI	
6	[illegible]	1070704594				CDAE			SI	
7	Santiago Lemus	1076444				CDAE			SI	Santiago L.
8	[illegible]	79729818				CDAE			SI	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

GOR-F-085 V02

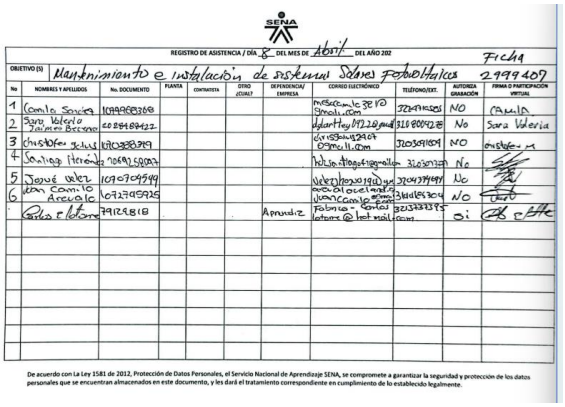


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 7 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2025 — Ficha 2999407

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Jesus Velez	1090904994					Velezjhoan1994@gmail.com	3204394941	NO	
2	Santiago Herrera	1089258097					herrerasantiago@gmail.com	3103071377	No	
3	Sara Valeria Jaimes Becerra	1028488422					sjdiartley0722@gmail.com	310 8007298	No	Sara Valeria
4	Juan Camilo Arcila	1072745925					juancamilo.arcila@sena.edu.co	3146763641	NO	
5	Camila Sanchez	1099068368					mscamila369@gmail.com	3127906581	NO	CAMILA
6	Christofer Gelis	1070388379					christofergelis2407@gmail.com	3103591809	NO	
	Carlos Eduardo Betancourt	79129818				Aprendiz	betancourtcarlos@hotmail.com	3213737375	si	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

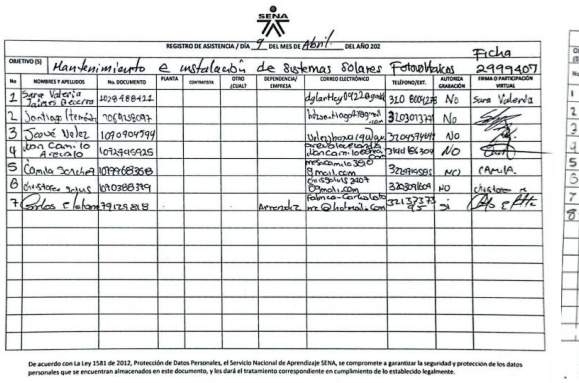


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 8 DEL MES DE Abril DEL AÑO 202 — Ficha 2999407

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Camila Sanchez	1099068368					mscamila369@gmail.com	3127906581	NO	CAMILA
2	Sara Valeria Jaimes Becerra	1028488422					sjdiartley0722@gmail.com	3168007298	No	Sara Valeria
3	Christofer Gelis	1070388379					christofergelis2407@gmail.com	3103591809	NO	
4	Santiago Herrera	1089258097					herrerasantiago@gmail.com	3103071377	No	
5	Jesus Velez	1090904994					velezjhoan1994@gmail.com	3204394941	No	
6	Juan Camilo Arcila	1072745925					juancamilo.arcila@sena.edu.co	3146763641	NO	
	Carlos Eduardo Betancourt	79129818				Aprendiz	betancourtcarlos@hotmail.com	3213737375	si	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

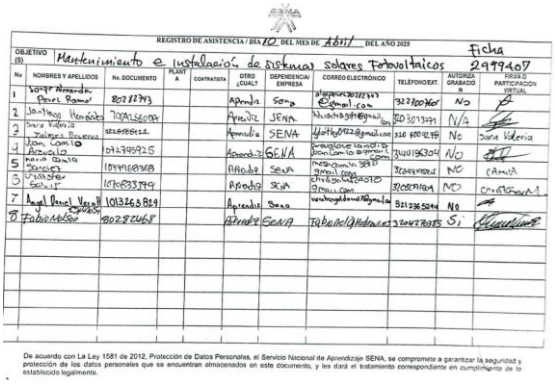


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 9 DEL MES DE Abril DEL AÑO 202 — Ficha

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos 2999407

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Sara Valeria Jaimes Becerra	1028488422					sjdiartley0722@gmail.com	310 8007298	No	Sara Valeria
2	Santiago Herrera	1089258097					herrerasantiago@gmail.com	3103071377	No	
3	Jesus Velez	1090904994					velezjhoan1994@gmail.com	3204394941	NO	
4	Juan Camilo Arcila	1072745925					juancamilo.arcila@sena.edu.co	3146763641	NO	
5	Camila Sanchez	1099068368					mscamila369@gmail.com	3127906581	NO	CAMILA
6	Christofer Gelis	1070388379					christofergelis2407@gmail.com	3103591809	NO	
7	Carlos Eduardo Betancourt	79129818				Aprendiz	betancourtcarlos@hotmail.com	3213737375	si	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

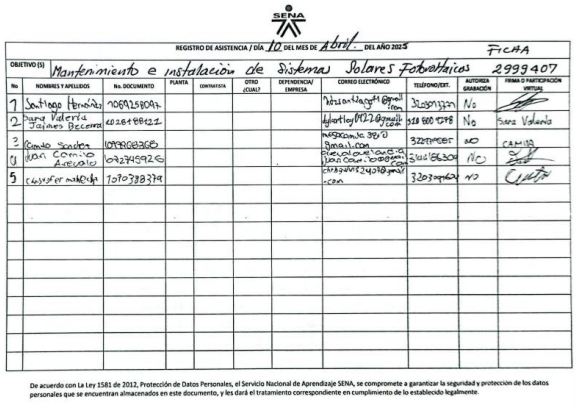


REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 10 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2025 — Ficha

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos 2999407

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Jorge Alexander Perez Ramos	80212393				Aprendiz	[illegible]	3227000760	NO	
2	Santiago Herrera	1089258097				Aprendiz	herrerasantiago@gmail.com	3103071377	N/A	
3	Sara Valeria Jaimes Becerra	1028488422				Aprendiz	SENA	sjdiartley0722@gmail.com	310 8007298	No	Sara Valeria
4	Juan Camilo Arcila	1072745925				Aprendiz	SENA	juancamilo.arcila@sena.edu.co	3146763641	NO	
5	Camila Sanchez	1099068368				Aprendiz	SENA	mscamila369@gmail.com	3127906581	NO	CAMILA
6	Christofer Gelis	1070388379				Aprendiz	SENA	christofergelis2407@gmail.com	3103591809	NO	
7	Angel Daniel Yepes Cardona	1013263819				Aprendiz	SENA	angeldanielyepescardona@gmail.com	3213365246	NO	
8	Fabio Nelson	80282468				Aprendiz	SENA	fabionelson@hotmail.com	3204778375	Si	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 10 DEL MES DE Abril DEL AÑO 2025 — FICHA

OBJETIVO (S): Mantenimiento e instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos 2999407

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Santiago Herrera	1089258097					herrerasantiago@gmail.com	3103071377	No	
2	Sara Valeria Jaimes Becerra	1028488422					sjdiartley0722@gmail.com	310 8007298	No	Sara Valeria
3	Camila Sanchez	1099068368					mscamila369@gmail.com	3127906581	NO	CAMILA
4	Juan Camilo Arcila	1072745926					juancamilo.arcila@sena.edu.co	3146763641	NO	
5	Christofer Gelis	1070388379					christofergelis2407@gmail.com	3103591809	NO	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

19. En el presente periodo no se solicitó este servicio.

20. En el presente periodo no se solicitó este servicio.
21. No se recibió, tampoco se realizó devolución de materiales de formación.