PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

San Gil, 30 de junio de 2025

Señor (a)
Johon Fredy Sanabria Muñoz
Supervisor de contrato No. 7377617
Instructor Grado 16
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes de junio del año 2025

Referencia: No. 7377617 del año 2025

Camilo Torres Ramos, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91080484 de San Gil, en mi calidad de Contratista del SENA, en Coordinación Programas Especiales, 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 cinco millones trescientos ochenta y un mil ochocientos cuarenta y dos pesos m/cte ($45.381.842). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a)Un primer pago proporcional a los dias ejecutados durante el mes de febrero de 2025. b) ocho (08) pagos iguales por los meses de Marzo a octubre de 2025, por valor de cuatro millones quinientos noventa y nueve mil quinientos once pesos m/cte ($ 4.599.511) .c) Un último pago proporcional a los dias ejecutados durante el mes de Noviembre de 2025. Los pagos se realizaran mes vencido conforme se estipula en el estudio previo.

Plazo: Nueve (9) meses Veintiseis (26) dias, sin exceder el calendario académico 2025, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

OBJETO:
Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor para el programa de articulación con la media en la red de conocimiento: electronica y automatizacion en el área temática electronica y demás de su competencia en el Centro Agroturístico, Regional Santander

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para el área temática del objeto contractual	Desarrollo curricular, carpeta del instructor, reporte de hora de planeación pedagógica. Ficha: 3146284: 4 horas pedagogía Ficha: 2919186: 4 horas pedagogía Ficha: 3159496: 4 horas pedagogía Total horas: 12	Evidencia 1 Pantallazo planeación pedagógica 3146284 2919186 3159496
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular de programas de Formación Profesional Integral, conforme a las necesidades nacionales y a los lineamientos institucionales requeridos para el área temática objeto del contrato.	Participación en el curso "Elaboración de recursos didácticos para la ejecución de la FPI"	Evidencia 2 Fotos participación curso Foto Curso FPI
3	Evaluar los aprendizajes previos correspondientes a las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y	No se aplica este mes	No aplica

	herramientas tecnológicas que la entidad defina.		
4	Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el currículo, desarrollo curricular y proyecto formativo. de los programas del área temática objeto del Contrato	Impartir la formación profesional de las diferentes áreas de acuerdo con el currículo de las fichas 3146284, 2919186 y 3159496	Evidencia 3 Fotos formación junio Fotos formación Junio 3146284 2919186 3159496
5	Aplicar según la modalidad, estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	No se aplica este mes	No aplica
6	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato.	No se aplica este mes	No aplica
7	Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizajes de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	No se aplica este mes	No aplica

8	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando ejecute formación complementaria.	No se aplica este mes	No aplica
9	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades: a). Verificando que la totalidad de los aprendices seleccionados y matriculados queden en ese estado. b). Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos, reintegrados o trasladados. e). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	No se aplica este mes	No aplica
10	Participar cuando el centro lo requiera en el proceso de selección, diseño de talleres e instrumentos que alimenten los bancos de pruebas para la selección de aprendices.	No se aplica este mes	No aplica

11	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.	No se aplica este mes	No aplica
12	Apoyar procesos de Registro calificado para los programasen nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera.	No se aplica este mes	No aplica
13	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.	No se aplica este mes	No aplica
14	Apoyar al centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.	No se aplica este mes	No aplica
15	Realizar seguimiento en la etapa productiva a los a los aprendices que le sean asignados, cuando el centro de formación lo requiera.	No se aplica este mes	No aplica
16	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén.	No se aplica este mes	No aplica
17	Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el	No se aplica este mes	No aplica

	equipo de Bienestar al Aprendiz.		
18	Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación.	No se aplica este mes	No aplica
19	Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la Formación Profesional Integral.	No se aplica este mes	No aplica
20	Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del Centro de Formación a las cuales sea invitado.	No se aplica este mes	No aplica
21	Participar en reuniones y/o transferencias técnicas y/o pedagógicas.	Asistencia mensual de equipo 11/06/2025	Evidencia 4 Registro fotográfico de la reunión Foto
22	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) que programe el Centro de Formación.	Impartir formación en articulación con la media. **Ficha: 3146284** **Fecha:** 9 de junio **Horario:** 14:00-19:00 **Técnico en Agrotrónica** **Competencia: I**nstalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante **Actividad de Aprendizaje:** Diseñar prototipo de sistema automatizado utilizando instrumentación industrial de acuerdo con documentación técnica, planos y especificaciones técnicas **Total Horas formación**: 5	Evidencia 5 Fotos de los listados de Asistencia Listado Asistencia 3146284 2919186 3159496

		Fecha: 3,10 de junio **Horario:** 13:00-19:00 **Técnico en Agrotrónica** **Competencia: I**nstalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante **Actividad de Aprendizaje:** Diseñar prototipo de sistema automatizado utilizando instrumentación industrial de acuerdo con documentación técnica, planos y especificaciones técnicas **Total Horas formación**: 12 **Fecha:** 3,4,5,6,7,9,10,11,12,13 de junio **Horario:** 06:00-12:00 **Técnico en Agrotrónica** **Competencia: I**nstalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante **Actividad de Aprendizaje:** Diseñar prototipo de sistema automatizado utilizando instrumentación industrial de acuerdo con documentación técnica, planos y especificaciones técnicas **Total Horas formación**: 60 **Total, horas de la Ficha** =77 **Ficha: 2919186** **Fecha:** 6,13 de junio **Horario:** 13:00-19:00 **Técnico en mantenimiento y ensamble de equipos electrónicos** **Competencia:** Desensamble de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos **Actividad de Aprendizaje:** Desmontar componentes electrónicos de tarjetas identificando su posible reuso y destinación final de residuos frente a las normas ambientales **Total Horas formación**: 12	

		Fecha: 20 de junio **Horario:** 7:00-8:00 **Técnico en mantenimiento y ensamble de equipos electrónicos** **Competencia:** Resultados de aprendizaje etapa practica **Actividad de Aprendizaje:** Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación… **Total Horas formación**: 1 **Total, horas de la Ficha** =13 **Ficha: 3159496** **Fecha:** 4,11 de junio **Horario:** 13:00-19:00 **Técnico en Agrotrónica** **Competencia: I**nstalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante **Actividad de Aprendizaje:** Diseñar prototipo de sistema automatizado utilizando instrumentación industrial de acuerdo con documentación técnica, planos y especificaciones técnicas **Total Horas formación**: 12 **Fecha:** 5,12 de junio **Horario:** 14:00-19:00 **Técnico en Agrotrónica** **Competencia: : I**nstalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante **Actividad de Aprendizaje:** Diseñar prototipo de sistema automatizado utilizando instrumentación industrial de acuerdo con documentación técnica, planos y especificaciones técnicas **Total Horas formación**: 10 **Total, horas de la Ficha** =22	

		TOTAL HORAS DE FORMACIÓN Y ETAPA PRACTICA: 112 TOTAL, HORAS DE PEDAGOGÍA: 12 TOTAL, HORAS OTROS: 40 TOTAL,HORAS DEL MES: 164	
23	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	No se aplica este mes	
24	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromISO – Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).	No se aplica este mes	
25	Participar en las actividades de inducción y reinducción que sean requeridas por el centro de formación.	No se aplica este mes	
26	Apoyar cuando será requerido por la entidad, los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cooperación técnica nacional e internacional en los que el Centro participe, dentro y fuera del país.	No se aplica este mes	
27	Realizar técnicamente cuando sea requerido por la Entidad, la identificación, estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de la misión institucional y apoyar la	No se aplica este mes	

	planeación de los procesos contractuales de la Entidad.		
28	Realizar cuando sea requerido por la Entidad la verificación y evaluación técnica o económica de las propuestas que se reciban dentro de los procesos de contratación de la Entidad.	No se aplica este mes	
29	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.	No se aplica este mes	
30	Brindar apoyo en todos los aspectos relacionados con el modelo de planeación integral participativa del Centro.	No se aplica este mes	
31	Apoyar en la elaboración de fichas técnicas, estudios de mercado, análisis del sector, análisis de riesgos y demás documentos necesarios para la adquisición de materiales de formación y demás bienes y servicios del Centro según la red de conocimiento a la cual pertenezca.	No se aplica este mes	
32	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Presentar y cargar oportunamente los informes para la gestión de la cuenta de cobro del mes.	Evidencia 6 Pantallazo evidencia de la gestión de cuenta Evidencias junio

33	Contar con disponibilidad para brindar formación profesional integral de aprendices conforme a las necesidades y la misión del SENA en las diferentes jornadas de atención a los aprendices pudiéndose requerir (mañana o tarde o mixta) en los diferentes lugares de la provincia Guanentina y comunera	Impartir formación en los horarios concertados y establecidos con las diferentes instituciones y colegios para las diferentes fichas asignadas en los municipios de Socorro y Vado Real.	Evidencia 7 Pantallazo cronograma CRONOGRAMA
34	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No se aplica este mes	

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.	58525	SUAITA	9/06/2025	9/06/2025

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.33242371 de la planilla de Asopagos del mes de mayo de 2025. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en (9) folios

Cordialmente,



Firma

Camilo Torres Ramos

Contratista

C.C. No. 91080484

Recibí a satisfacción:

Firma

Johon Fredy Sanabria Muñoz

Supervisor Contrato 7377617 de 2025

Instructor Grado 16

EVIDENCIAS EJECUCION CONTRATUAL MES DE JUNIO 2025					
CAMILO TORRES RAMOS CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7377617					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Evidencia 1 – Obligación 1: Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para el área temática del objeto contractual.

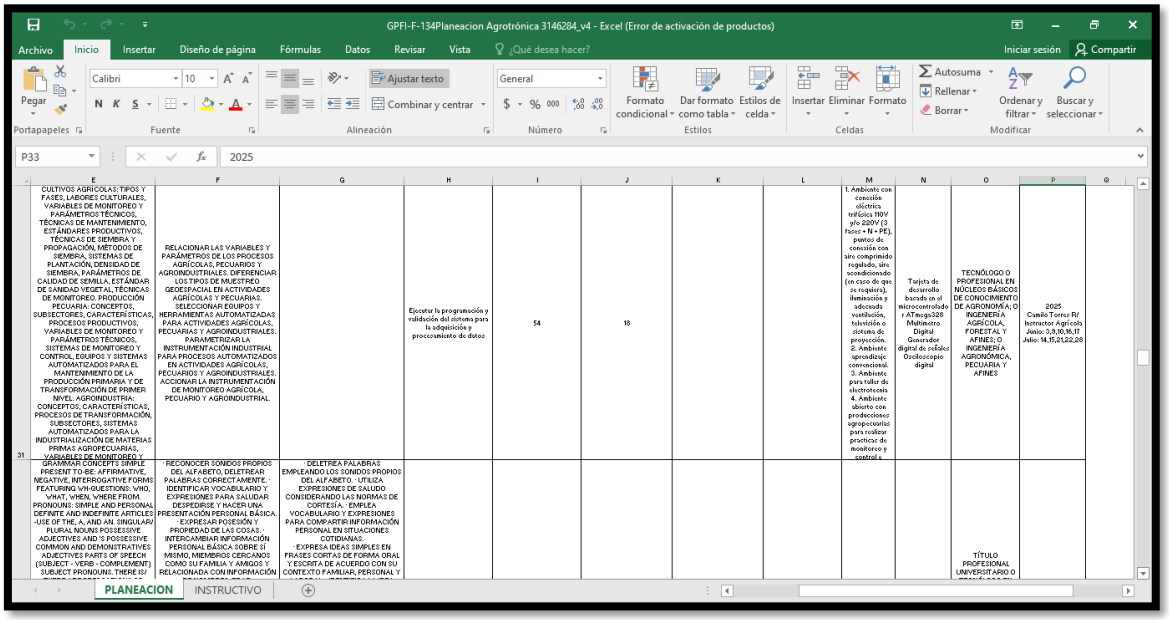
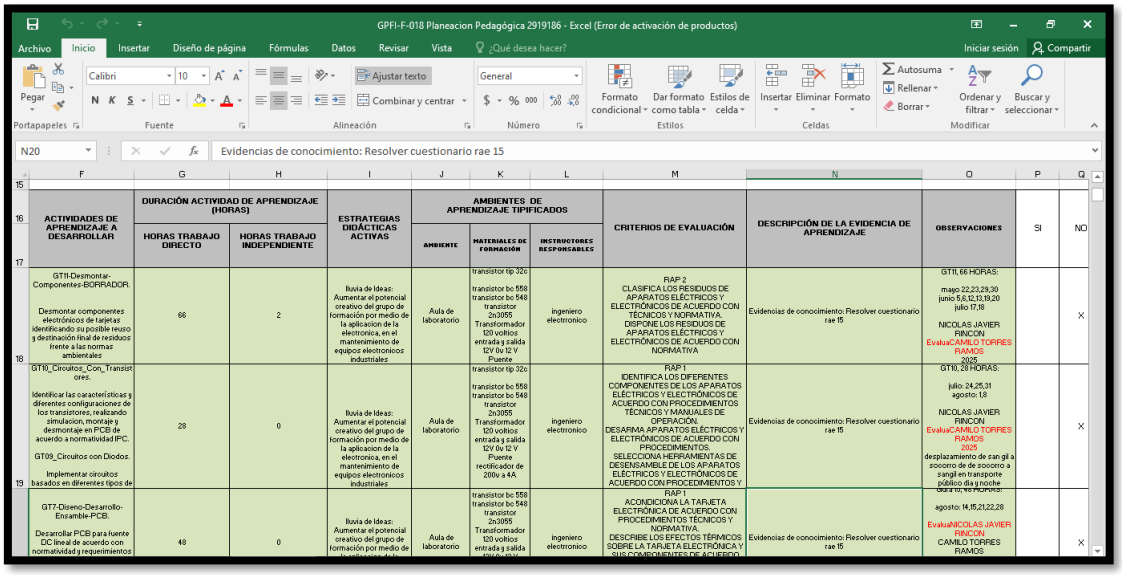
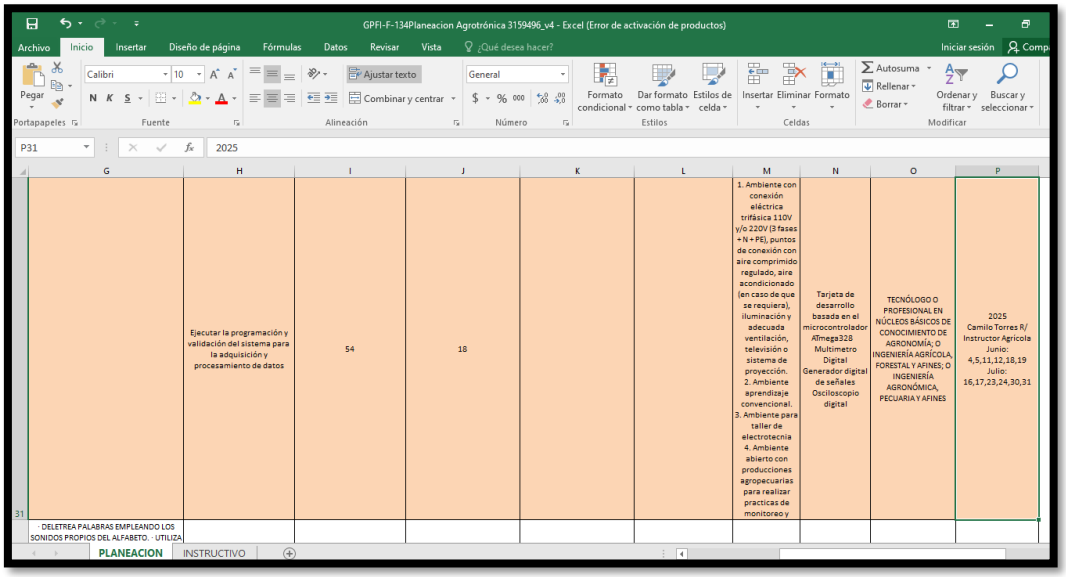


Figure 1- Planeación pedagógica ficha 3146284



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	OBSERVACIONES	SI	NO
	HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE		AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES					
GT11-Desmontar-Componentes-BOPRADOR. Desmontar componentes electrónicos de tarjetas identificando su posible reuso y destinación final de residuos frente a las normas ambientales	66	2	lluvia de Ideas: Aumentar el potencial creativo del grupo de formación por medio de la aplicacion de la electronica, en el mantenimiento de equipos electronicos industriales	Aula de laboratorio	transistor tip 32c transistor bc 558 transistor bc 548 transistor 2n3055 Transformador 120 voltios entrada y salida 12V 0v 12 V Puente	ingeniero electronico	RAP 2 CLASIFICA LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE ACUERDO CON TÉCNICOS Y NORMATIVA. DISPONE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE ACUERDO CON NORMATIVA	Evidencias de conocimiento: Resolver cuestionario rae 15	GT11, 66 HORAS: mayo 22,23,29,30 junio 5,6,12,13,19,20 julio 17,18 NICOLAS JAVIER RINCON EvaluaCAMILO TORRES RAMOS 2025		X
GT10_Circuitos_Con_Transistores. Identificar las características y diferentes configuraciones de los transistores, realizando simulacion, montaje y desmontaje en PCB de acuerdo a normatividad IPC. GT09_Circuitos con Diodos. Implementar circuitos basados en diferentes tipos de	28	0	lluvia de Ideas: Aumentar el potencial creativo del grupo de formación por medio de la aplicacion de la electronica, en el mantenimiento de equipos electronicos industriales	Aula de laboratorio	transistor tip 32c transistor bc 558 transistor bc 548 transistor 2n3055 Transformador 120 voltios entrada y salida 12V 0v 12 V Puente rectificador de 200v a 4A	ingeniero electronico	RAP 1 IDENTIFICA LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y MANUALES DE OPERACIÓN. DESARMA APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS. SELECCIONA HERRAMIENTAS DE DESENSAMBLE DE LOS APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS Y	Evidencias de conocimiento: Resolver cuestionario rae 15	GT10, 28 HORAS: julio 24,25,31 agosto: 1,8 NICOLAS JAVIER RINCON EvaluaCAMILO TORRES RAMOS 2025 desplazamiento de san gil a zocorro de socorro a sangil en transporte público día y noche		X
GT7-Diseno-Desarrollo-Ensamble-PCB. Desarrollar PCB para fuente DC lineal de acuerdo con normatividad y requerimientos	48	0	lluvia de Ideas: Aumentar el potencial creativo del grupo de formación por medio de	Aula de laboratorio	transistor bc 558 transistor bc 548 transistor 2n3055 Transformador 120 voltios entrada y salida	ingeniero electronico	RAP 1 ACONDICIONA LA TARJETA ELECTRÓNICA DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA. DESCRIBE LOS EFECTOS TÉRMICOS SOBRE LA TARJETA ELECTRÓNICA Y SUS COMPONENTES DE ACUERDO	Evidencias de conocimiento: Resolver cuestionario rae 15	agosto: 14,15,21,22,28 EvaluaNICOLAS JAVIER RINCON CAMILO TORRES RAMOS		X

Figure 2- Planeación pedagógica ficha 2919186.



Ejecutar la programación y validación del sistema para la adquisición y procesamiento de datos	54	18			1. Ambiente con conexión eléctrica trifásica 110V y/o 220V (3 fases + N + PE), puntos de conexión con aire comprimido regulado, aire acondicionado (en caso de que se requiera), iluminación y adecuada ventilación, televisión o sistema de proyección. 2. Ambiente aprendizaje convencional. 3. Ambiente para taller de electrotecnia 4. Ambiente abierto con producciones agropecuarias para realizar practicas de monitoreo y	Tarjeta de desarrollo basada en el microcontrolador ATmega328 Multimetro Digital Generador digital de señales Osciloscopio digital	TECNÓLOGO O PROFESIONAL EN NÚCLEOS BÁSICOS DE CONOCIMIENTO DE AGRONOMÍA; O INGENIERÍA AGRÍCOLA, FORESTAL Y AFINES; O INGENIERÍA AGRONÓMICA, PECUARIA Y AFINES	2025 Camilo Torres R/ Instructor Agricola Junio: 4,5,11,12,18,19 Julio: 16,17,23,24,30,31
· DELETREA PALABRAS EMPLEANDO LOS SONIDOS PROPIOS DEL ALFABETO. · UTILIZA									

Figure 3- Planeación pedagógica ficha 3159496.

Evidencia 2 – Obligación 2: Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular de programas de Formación Profesional Integral: Participación en el curso "Elaboración de recursos didácticos para la ejecución de la FPI".



Figure 4-Participacion curso pedagogía junio- 2025



Figure 5-Participacion curso pedagogía junio- 2025

Evidencia 3 - Obligación 4. Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el currículo, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas del área temática objeto del contrato.



Figure 6-Formación ficha 3146284 junio- 2025



Figure 7-Formación ficha 2919186 junio- 2025



Figure 8-Formación ficha 3159496 junio- 2025

Evidencia 4 - Obligación 21: Se participó en reunión presencial con los instructores del centro agroturístico, con el fin de adelantar compromisos pedagógicos del 2025.



Figure 9-Reunion equipo Articulación junio - 2025

Evidencia 5 - Obligación 22: Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) que programe el Centro de Formación.

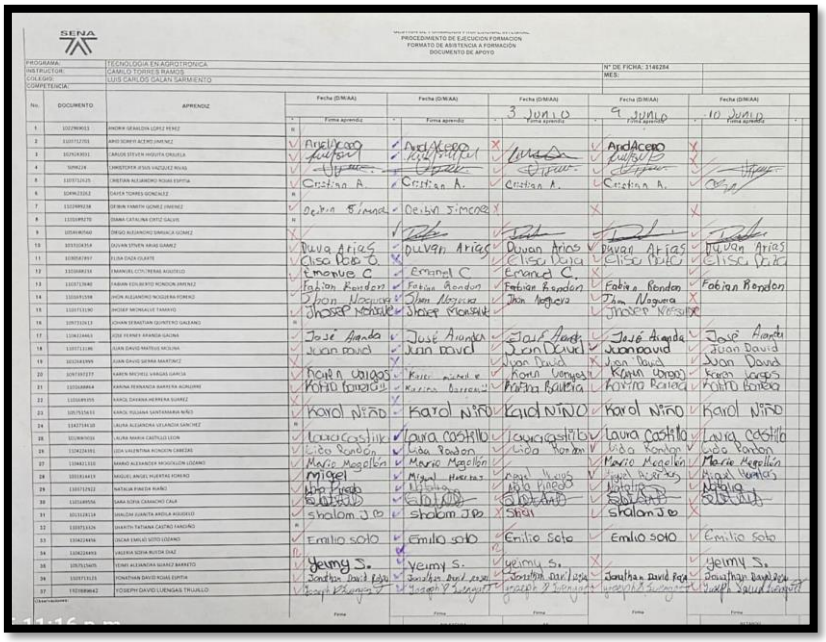


Figure 10- Registro de asistencia ficha 3146284 junio 2025

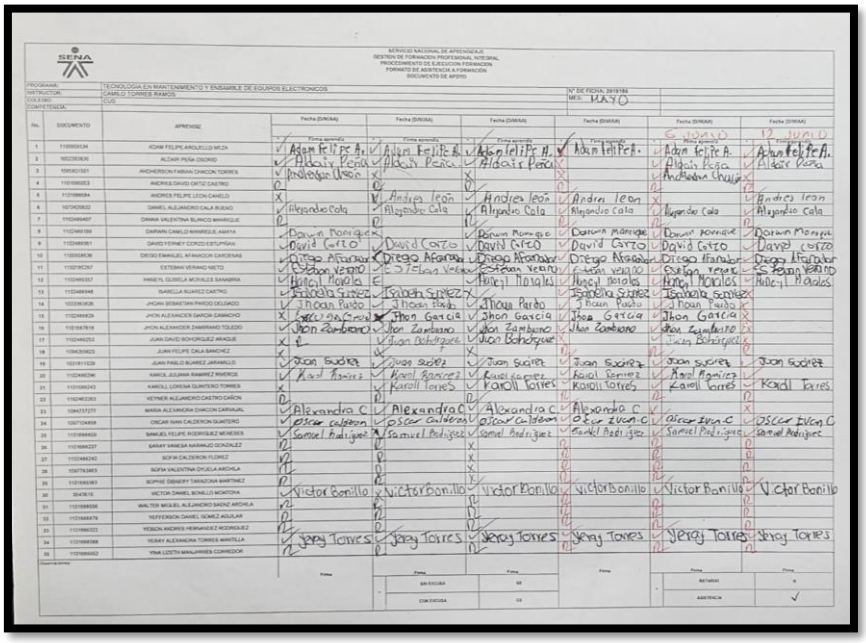


Figure 11- Registro de asistencia ficha 2919186 junio 2025

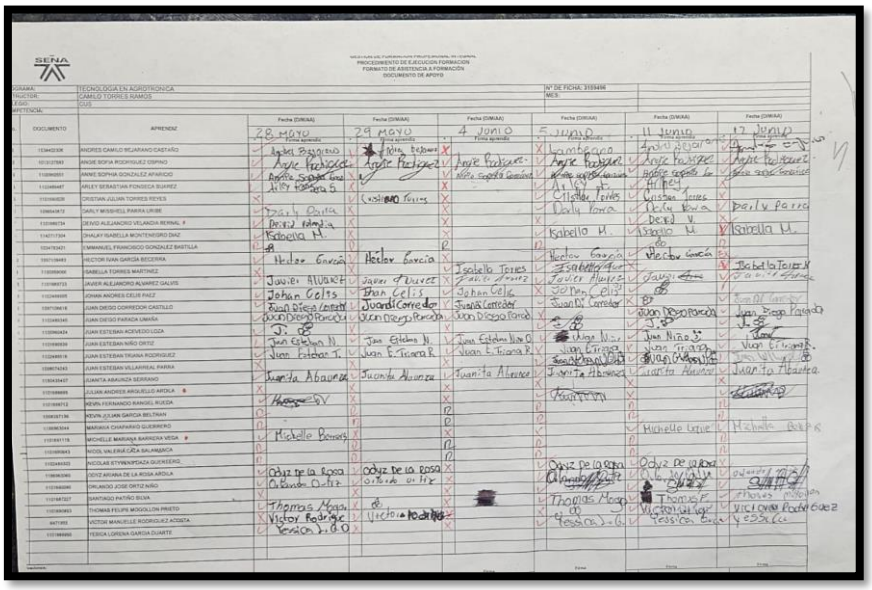


Figure 12- Registro de asistencia ficha 3159496 junio 2025

Evidencia 6 - Obligación 32: Presentar y cargar oportunamente los informes para la gestión de la cuenta de cobro del mes.

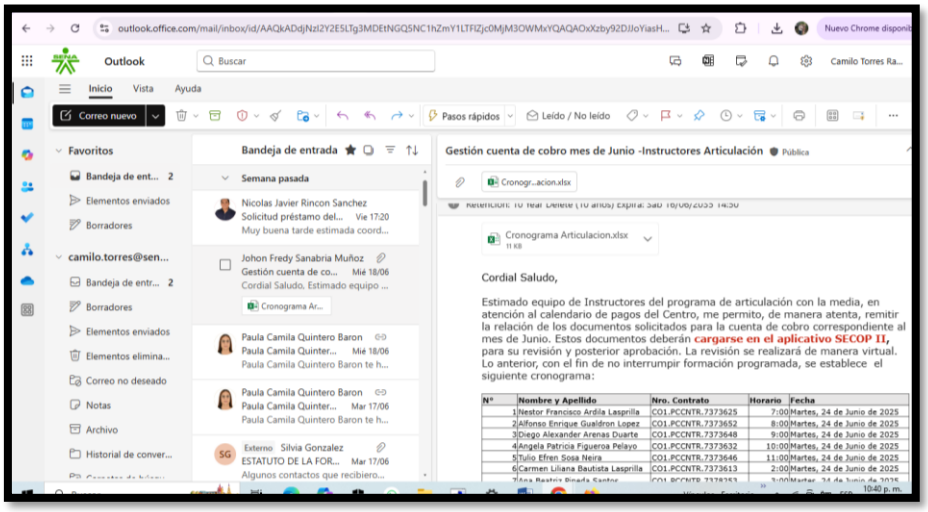


Figure 13- Correo Gestión cuenta de cobro junio 2025



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

San Gil, 30 de junio de 2025

Señor (a)
Johon Fredy Sanabria Muñoz
Supervisor de contrato No. 7377617
Instructor Grado 16
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes de junio del año 2025

Referencia: No. 7377617 del año 2025

Camilo Torres Ramos, identificado con la cédula de ciudadanía No. 91080484 de San Gil, en

Figure 14- Pantallazo informe contractual junio 2025



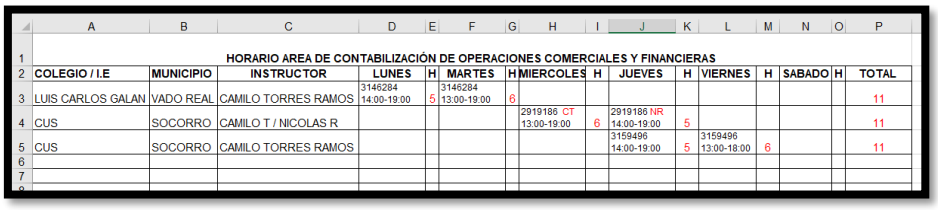
EVIDENCIAS EJECUCION CONTRATUAL
MES DE JUNIO 2025
CAMILO TORRES RAMOS
CONTRATO No. CO1.PCCNTR.7377617
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Evidencia 1 – Obligación 1: Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para el área temática del objeto contractual.

Figure 15- Pantallazo informe evidencias junio 2025

Evidencia 7 - Obligación 33: Impartir formación en los horarios concertados y establecidos con las diferentes instituciones y colegios para las diferentes fichas asignadas en los municipios de Socorro y Vado Real.



HORARIO AREA DE CONTABILIZACIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS

COLEGIO / I.E	MUNICIPIO	INSTRUCTOR	LUNES	H	MARTES	H	MIERCOLES	H	JUEVES	H	VIERNES	H	SABADO	H	TOTAL
LUIS CARLOS GALAN	VADO REAL	CAMILO TORRES RAMOS	3146284 14:00-19:00	5	3146284 13:00-19:00	6									11
CUS	SOCORRO	CAMILO T / NICOLAS R					2919186 CT 13:00-19:00	6	2919186 NR 14:00-19:00	5					11
CUS	SOCORRO	CAMILO TORRES RAMOS							3159496 14:00-19:00	5	3159496 13:00-18:00	6			11

Figure 16- Cronograma formación

CAMILO TORRES RAMOS
C.C. 91080484
Contrato CO1.PCCNTR 7377617

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CAMILO TORRES RAMOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROTURÍSTICO

FECHA INICIAL: 01/06/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3146284 - AGROTRONICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Instalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 2: INSTALAR INSTRUMENTOS DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y MANUALES TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Monitorear labor agrícola según parámetros y métodos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 77,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2919186 - MANTENIMIENTO Y ENSAMBLE DE EQUIPOS ELECTRONICOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Desensamblar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de acuerdo con normativa y procedimientos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAP 2. MANEJAR LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE ACUERDO CON NORMATIVA Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. (48 H)

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ensamblar tarjetas electrónicas según normativa y documentación técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER EQUIPOS ELECTRO ELECTRÓNICOS SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reparar tarjetas electrónicas de acuerdo con técnicas especializadas de diagnóstico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 13,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3159496 - AGROTRONICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Instalar instrumentación industrial de acuerdo con estándares técnicos y manual de fabricante

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 2: INSTALAR INSTRUMENTOS DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO CON NORMATIVA Y MANUALES TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Monitorear labor agrícola según parámetros y métodos técnicos
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

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

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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 22,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 112,00

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
03/06/2025	06/06/2025	DESARROLLO CURRICULAR	4,00
03/06/2025	06/06/2025	DESARROLLO CURRICULAR	4,00
03/06/2025	06/06/2025	DESARROLLO CURRICULAR	4,00
16/06/2025	20/06/2025	OTROS	40,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 52,00

INSTRUCTOR: CAMILO TORRES RAMOS

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO AGROTURÍSTICO

Documento de Autorización, Reconocimiento y Ordenación de Pago Comisión al Interior del País

Usuario que Genera Reporte:	MHcprodrig	CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ
Unidad ó Subunidad que Genera Reporte:	36-02-00-068-954110	CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER
Fecha y Hora Generación Reporte:	martes, 27 de mayo de 2025	

Comisión Servicio al Interior del País - Tramite - Inicial

Solicitud de Comisión No.	58525	**Fecha Solicitud**	2025-05-27	**Estado de la Comisión**	Autorizada	**Unidad Ejecutora o Subunidad - 36-02-00-068-954110 CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER**			
Tipo de Comisión	Servicio	**Fecha Aut./ Rech.**	2025-05-27	**Genera Viáticos**	SI	**Genera gastos de viaje**	Si	**Requiere Pasajes Aéreos**	NO
Transporte por Vía	Terrestre	**Área u Oficina**	ARTICULACION			**Tipo de trámite**	Inicial	**Comisión Inicial**	

CDP de viáticos

Consecutivo CDP	7525	**Dependencia Solicitante**	954111 INTEGRACION CON LA MEDIS-SANTANDER
Rubro Presupuestal de Viaticos	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 - ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL	**Rubro Presupuestal de Gastos de Viaje**	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 - ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL RECONOCIMIENTO DE SABERES PREVIOS CON ÉNFASIS EN POBLACIONES CAMPESINAS Y POPULARES EN COLOMBIA NACIONAL

Nombre	Tipo y Número de Documento	Cargo	Estado	Fecha Inicial Comisión	Fecha final Comisión	Dpto. / Municipio Origen	Dpto. / Municipio Destino	N°. Días	Pernocta Último día Comisión	Porcentaje Pernocta	Total dias	Base de Liquidación	Valor Viático Diario	Valor Total Viáticos	Valor Gastos de Viaje	Valor total a pagar	Objeto de la Comisión por Tercero
CAMILO TORRES RAMOS	CC: 91080484	INSTRUCTOR CONTRATISTA	Autorizada	2025-06-09	2025-06-09	SANTANDER / SAN GIL	SANTANDER / SUAITA	0,5	No	50	0,5	4.599.511,00	252.390,00	126.195,00	99.622,00	225.817,00	VIATICOS FORMACION 9 DE JUNIO A VADO REAL CORREGIMIENTO DE SUAITA IMPARTIR FORMACION PROFEISONAL INTEGRAL EN EL PROGRAMA DE FORMACION TÉCNICO EN AGROTRONICA EN LA FICHA 3146284
											Totales Solicitud de Comisión			**126.195,00**	**99.622,00**	**225.817,00**	

OBJETO DE LA COMISIÓN

VIATICOS FORMACION 9 DE JUNIO A VADO REAL CORREGIMIENTO DE SUAITA IMPARTIR FORMACION PROFEISONAL INTEGRAL EN EL PROGRAMA DE FORMACION TÉCNICO EN AGROTRONICA EN LA FICHA 3146284

ORDENADOR DEL GASTO

Identificacion:	41786707	Nombre:	CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ	Cargo:	SUBDIRECTOR CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER

VISTO BUENO JEFE INMEDIATO

Nombre:	""	Cargo:	""

MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Firmado digitalmente por: MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO
Serial del certificado: 5540827336374662968
Entidad: Persona Juridica
Unidad Organizacional: SUBDIRECCION DE OPERACIONES
Hora de firma: 2025/05/27 18:11:38 -05:00

Este documento se encuentra firmado digitalmente de acuerdo a los lineamientos legales definidos en la ley 527 de 1.999 y sus decretos reglamentarios. Por lo tanto, el original de este documento se encuentra en formato electrónico y goza de autenticidad, integridad y no repudiación. Los certificados digitales de firma del presente documento se han emitido por una entidad de certificación digital Abierta de confianza.

Documento de Autorización, Reconocimiento y Ordenación de Pago Comisión al Interior del País

Usuario que Genera Reporte:	MHcprodrig	CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ
Unidad ó Subunidad que Genera Reporte:	36-02-00-068-954110	CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER
Fecha y Hora Generación Reporte:	martes, 27 de mayo de 2025	

Firma Responsable

Verificado Por:	ZAIDA LENY MELGAREJO BALLESTEROS	Fecha Verificación:	27/05/2025 17:24:48

Firmado digitalmente por:
Nombre: CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ
Cédula de ciudadanía: 41786707
Usuario SIIF: MHcprodrig
27/05/2025 6:11:51 p. m.

Este documento se encuentra firmado digitalmente de acuerdo a los lineamientos legales definidos en la ley 527 de 1.999 y sus decretos reglamentarios. Por lo tanto, el original de este documento se encuentra en formato electrónico y goza de autenticidad, integridad y no repudiación. Los certificados digitales de firma del presente documento se han emitido por una entidad de certificación digital Abierta de confianza.

Compromiso Presupuestal de Gasto – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHsarchila	SANDRA MILENA ARCHILA RINCON
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	36-02-00-068-954110	CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER
Fecha y Hora Sistema:	28/05/2025 12:00:00 p. m.	

REGISTRO PRESUPUESTAL DEL COMPROMISO

Con base en el CDP No: 7525 de fecha 2025-01-24. Se hizo el registro presupuestal con el siguiente detalle

Número:	124325	**Fecha Registro:**	2025-05-28	**Unidad / Subunidad Ejecutora:**		36-02-00-068-954110 CENTRO AGROTURISTICO - SANTANDER			
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado			**Tipo de Moneda:**	COP-Pesos	**Tasa de Cambio:**	0,00
Valor Inicial:	225.817,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00			**Valor Actual:**	225.817,00	**Saldo x Obligar:**	225.817,00

TERCERO ORIGINAL

Identificación: Cédula de Ciudadanía	91080484	**Razón Social:**	CAMILO TORRES RAMOS	**Medio de Pago:**	Abono en cuenta

CUENTA BANCARIA

Número:	32281527150	**Banco:**	BANCOLOMBIA S.A.	**Tipo:**	Ahorro	**Estado:**	Activa

ORDENADOR DEL GASTO

Identificación:	41786707	**Nombre:**	CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ	**Cargo:**	SUBDIRECTOR CENTRO AGROTURISTICO -SANTANDER

CAJA MENOR				**VIÁTICOS**				**DOCUMENTO SOPORTE**					
Identificación:		**Fecha de Registro:**		**Genera Viáticos:**	Si	**Num. Solicitud de Comisión:**	**58525**	**Número:**	COM 58525	**Tipo:**	SOLICITUD	**Fecha:**	2025-05-28

ÍTEM PARA AFECTACIÓN DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICIÓN CATÁLOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACIÓN	VALOR INICIAL	VALOR OPERACIÓN	VALOR ACTUAL	SALDO X OBLIGAR
954111 INTEGRACION CON LA MEDIS-SANTANDER	C-3603-1300-20-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE	Nación	10	CSF		225.817,00	0,00		
					Total:	225.817,00	0,00	225.817,00	225.817,00

Objeto:	VIÁTICOS FORMACION: COM 58525, 9 DE JUNIO A VADO REAL CORREGIMIENTO DE SUAITA IMPARTIR FORMACION PROFEISONAL INTEGRAL EN EL PROGRAMA DE FORMACION TÉCNICO EN AGROTRONICA EN LA FICHA 3146284. S/G COM CPE No. 68-9-2025-019574 DEL 28/05/2025

PLAN DE PAGOS

DEPENDENCIA DE AFECTACION DE PAC		POSICION DEL CATALOGO DE PAC		FECHA	VALOR A PAGAR	SALDO POR OBLIGAR	LINEA DE PAGO
36-02-00-068-954110	CENTRO AGROTURISTICO -SANTANDER	3-8	CNC - INVERSION ORDINARIA NACIÓN CSF	2025-06-06	225.817,00	225.817,00	NINGUNO

FIRMA(S) RESPONSABLE(S)

Firmado digitalmente por Lady Leonela Ortiz Viviescas

FORMATO INFORME LEGALIZACION DESPLAZAMIENTO - CONTRATISTA

CIUDAD Y FECHA
San Gil, junio 11 de 2025

PRESENTADO A:
CELIA PATRICIA RODRIGUEZ MARTINEZ

ORDEN DE VIAJE No: 58525	**FECHA DE INICIO:**	**FECHA DE FINALIZACION:**
	9/06/2025	9/06/2025
LUGAR A DONDE REALIZÓ EL DESPLAZAMIENTO	**REGIONAL / CENTRO DE FORMACION**	**OTRA :**
	Santander/ Centro agroturístico	Vado Real corregimiento de Suaita

OBJETIVO DEL DESPLAZAMIENTO:
IMPARTIR FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL EN EL PROGRAMA DE FORMACION TÉCNICO EN AGROTRÓNICA EN LA FICHA: 3146284

ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

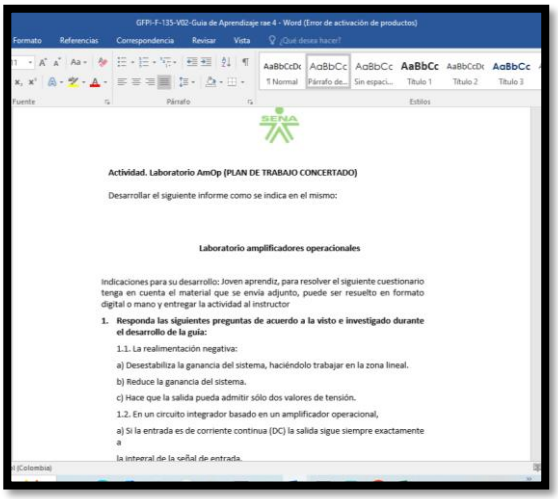
1. Se inicia actividad de desarrollo del laboratorio de amplificadores operacionales.
2. Se realiza actividad que permite apropiar los conceptos de un amplificador operacional basado en la investigación y desarrollo de la guía.
3. Se estudian las características de las señales de un Opam con la ayuda del osciloscopio virtual.

RESULTADOS:

1. Se realizó la debida apropiación de conocimientos de un amplificador operacional.
2. Se desarrolla actividad de simulación con Proteus de las señales de un Opam.
3. Se reforzó el concepto del uso del osciloscopio para el estudio de señales.

EVIDENCIAS O SOPORTES: **Enuncie los archivos que soportan estos resultados y anexe lo correspondiente en este Informe**

1. Actividad 3.4 de la guía de aprendizaje # 4



Actividad. Laboratorio AmOp (PLAN DE TRABAJO CONCERTADO)

Desarrollar el siguiente informe como se indica en el mismo:

Laboratorio amplificadores operacionales

Indicaciones para su desarrollo: Joven aprendiz, para resolver el siguiente cuestionario tenga en cuenta el material que se envía adjunto, puede ser resuelto en formato digital o mano y entregar la actividad al instructor

1. **Responda las siguientes preguntas de acuerdo a la visto e investigado durante el desarrollo de la guia:**

1.1. La realimentación negativa:

a) Desestabiliza la ganancia del sistema, haciéndolo trabajar en la zona lineal.

b) Reduce la ganancia del sistema.

c) Hace que la salida pueda admitir sólo dos valores de tensión.

1.2. En un circuito integrador basado en un amplificador operacional,

a) Si la entrada es de corriente continua (DC) la salida sigue siempre exactamente a

la integral de la señal de entrada.

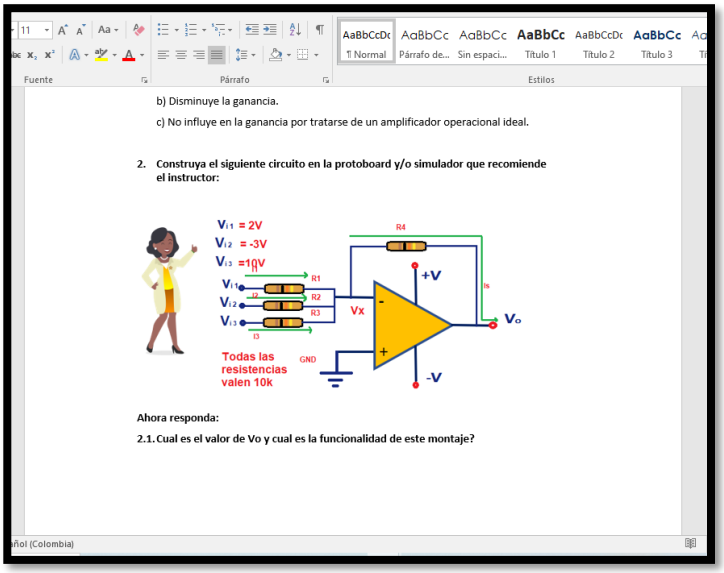
2. Evidencia fotográfica de la formación







3. Captura del Material de apoyo utilizado



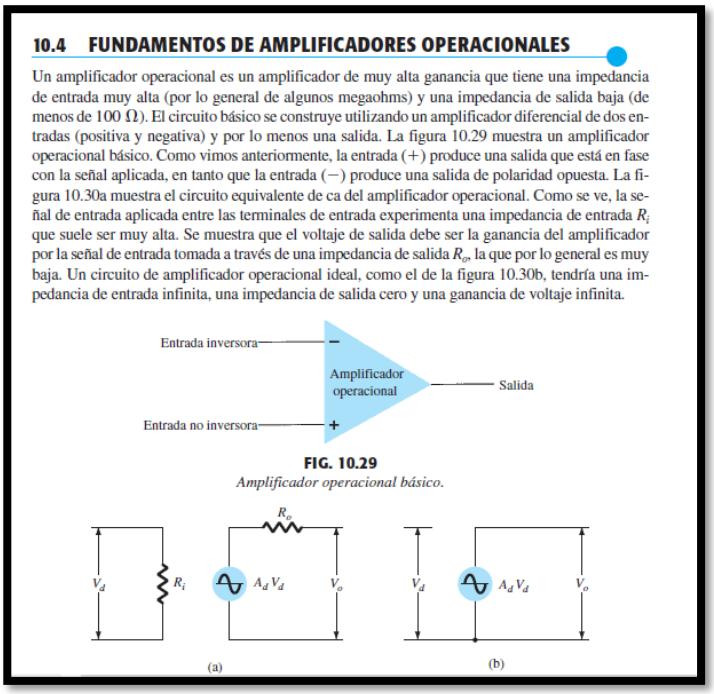
b) Disminuye la ganancia.

c) No influye en la ganancia por tratarse de un amplificador operacional ideal.

2. Construya el siguiente circuito en la protoboard y/o simulador que recomiende el instructor:

Ahora responda:

2.1. Cual es el valor de Vo y cual es la funcionalidad de este montaje?



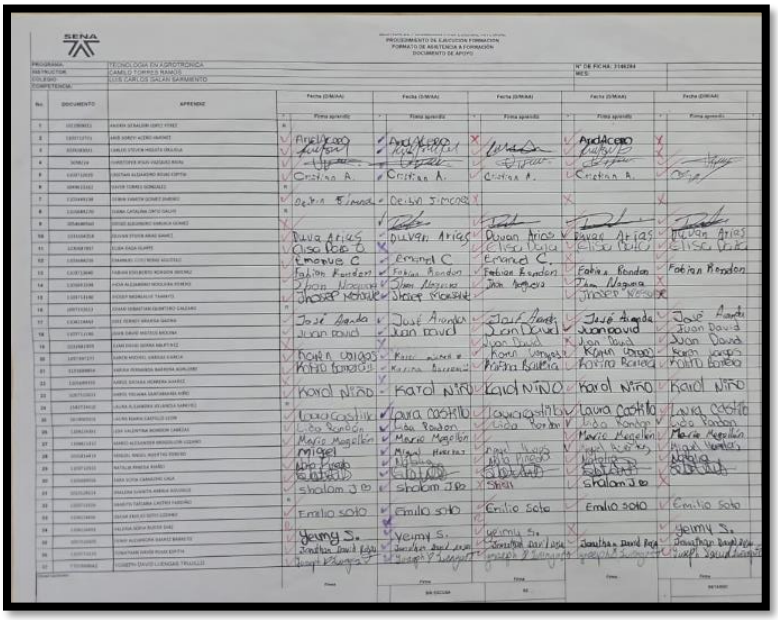
10.4 FUNDAMENTOS DE AMPLIFICADORES OPERACIONALES

Un amplificador operacional es un amplificador de muy alta ganancia que tiene una impedancia de entrada muy alta (por lo general de algunos megaohms) y una impedancia de salida baja (de menos de 100 Ω). El circuito básico se construye utilizando un amplificador diferencial de dos entradas (positiva y negativa) y por lo menos una salida. La figura 10.29 muestra un amplificador operacional básico. Como vimos anteriormente, la entrada (+) produce una salida que está en fase con la señal aplicada, en tanto que la entrada (−) produce una salida de polaridad opuesta. La figura 10.30a muestra el circuito equivalente de ca del amplificador operacional. Como se ve, la señal de entrada aplicada entre las terminales de entrada experimenta una impedancia de entrada R_i que suele ser muy alta. Se muestra que el voltaje de salida debe ser la ganancia del amplificador por la señal de entrada tomada a través de una impedancia de salida R_o, la que por lo general es muy baja. Un circuito de amplificador operacional ideal, como el de la figura 10.30b, tendría una impedancia de entrada infinita, una impedancia de salida cero y una ganancia de voltaje infinita.

FIG. 10.29

Amplificador operacional básico.

4. Lista de asistencia a formación



5. Tiquetes San Gil-Vado Real corregimiento de Suaita-San Gil

COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
1. N/A		
2. N/A		

CONCLUSIÓNES:

1. Los aprendices mostraron apropiación de los conocimientos impartidos en la formación, se realiza interacción a través de preguntas y desarrollo de taller de los circuitos de amplificadores operacionales.

2. Todos los aprendices desarrollaron la actividad entregándola en el tiempo previsto.

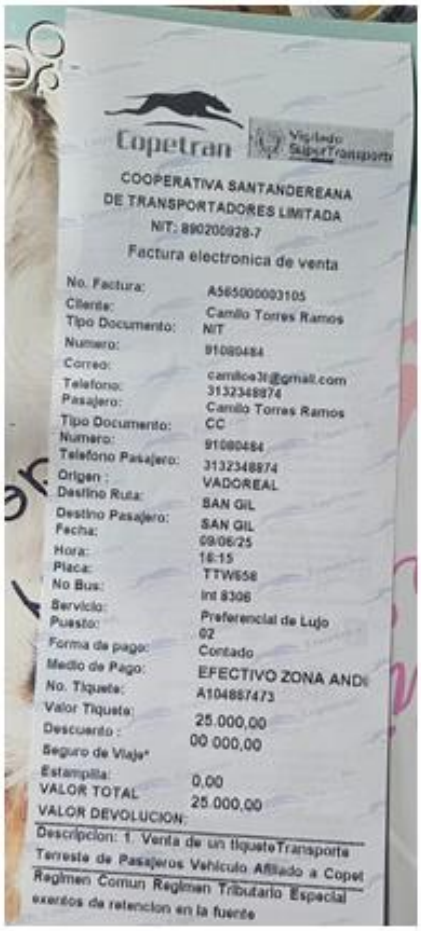
DATOS DEL CONTRATISTA	
NOMBRE Y APELLIDO	**FIRMA**
Camilo Torres Ramos	

VISTO BUENO SUPERVISOR		
CARGO DEL SUPERVISOR	**NOMBRE Y APELLIDO SUPERVISOR**	**FIRMA**
INSTRUCTOR G - 16	JOHON FREDY SANABRIA MUÑOZ	

Pasajes



CELEBRAMOS NUESTRO 50 ANIVERSARIO
GRACIAS POR PREFERIRNOS!
TRANSSANDER S.A
NIT 890203838
TELEFONO 3138472903
DIRECCION TERMINAL DE TRANSPORTES SAN GIL LOCAL
--- TIQUETE TRANSPORTE DE PASAJEROS ---
DESG-21221
FECHA-HORA VENTA: 2025-06-09 10:11:21
FECHA-HORA VIAJE: 2025-06-09 10:10:00
-- ORIGEN/DESTINO -----
SAN GIL. VADOREAL
CEDULA: 91080484
CELULAR: 3132348874
PASAJERO: CAMILO TORRES
PUESTO(S):(6)
FORMA PAGO: EFECTIVO
VEHICULO: 9530 - XXB619
RUTA: BUCARAMANGA - VELEZ
POLIZA RCC: 1234
SBS SEGUROS COLOMBIA S.A. NIT-860037707
POLIZA RCE: 1234
SBS SEGUROS COLOMBIA S.A. NIT-860037707
SOAT: 234271300
ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA LTDA. NIT-860524654
VALOR TOTAL: $25.000
OBSERVACION:
-------- ORIGINAL PASAJERO -------
AGENCIA: SAN GIL OPERACION: 231138
TIPO VENTA: PARA HOY
TIPO TRANSPORTE: TERRESTRE
ELABORO: EMILCE URIBE
VIGILADO SUPERTRANSPORTE
==== Impreso por SI TRANS S.A ====
Servicios Productivos S.A.S
900372955-3
www.sitrans.com.co



Copetran
Vigilado SuperTransporte
COOPERATIVA SANTANDEREANA
DE TRANSPORTADORES LIMITADA
NIT: 890200928-7
Factura electronica de venta

No. Factura:	A565000003105
Cliente:	Camilo Torres Ramos
Tipo Documento:	NIT
Numero:	91080484
Correo:	camilca3t@gmail.com
Telefono Pasajero:	3132348874
Tipo Documento:	Camilo Torres Ramos
Numero:	CC
Telefono Pasajero:	91080484
Origen :	3132348874
Destino Ruta:	VADOREAL
Destino Pasajero:	SAN GIL
Fecha:	SAN GIL
Hora:	09/06/25
Placa:	16:15
No Bus:	TTW658
Servicio:	Int 8308
Puesto:	Preferencial de Lujo
Forma de pago:	02
Medio de Pago:	Contado
No. Tiquete:	EFECTIVO ZONA ANDI
Valor Tiquete:	A104867473
Descuento :	25.000,00
Seguro de Viaje*	00 000,00
Estampilla:	0,00
VALOR TOTAL	25.000,00
VALOR DEVOLUCION:	

Descripcion: 1 Venta de un tiqueteTransporte Terreste de Pasajeros Vehiculo Afiliado a Copet
Regimen Comun Regimen Tributario Especial exentos de retencion en la fuente