



INFORME POSCUENTA 2026

Girón, 04 de mayo del 2026

Señor (a)

WILLIAM ALBERTO MEJÍA SANTAMARÍA

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.9086221

Coordinador Académico - Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria

Centro Industrial de Mantenimiento Integral

Girón

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

HERIBERTO ROJAS RACEDO, identificado con C.C. **91.420.169**; en calidad de contratista del **CIMI**, contrato **CO1.PCCNTR. 9086221/2026**, relaciono las actividades desarrolladas desde el **10** hasta el **30** de **ABRIL** del 2026:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Realizar la planeación de las actividades de aprendizaje del proceso formativo basado en el desarrollo curricular del programa de formación.	Diseñar y/o actualizar guías y actividades de aprendizaje para las fichas: 3154840, 3147343, 3147310, 3218169, 3147297 y 3433793. Para los programas de Técnico en Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos, Sistemas Teleinformáticos y Mantenimiento de Equipos de Cómputo.	
2	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular, proyectos de investigación o transferencias técnicas o pedagógicas, diseño de talleres e instrumentos de evaluación, procesos de registro calificado y autoevaluación, actividades de inducción y reinducción, procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, identificación, estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios.	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
3	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada,	Desarrollar las actividades correspondientes en las fichas de Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos Fichas	



INFORME POSCUENTA 2026

	complementaria y virtual) de acuerdo con el diseño curricular, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas asociados a cada red de conocimiento y área temática del objeto contratado	3147310, 3218169; Sistemas Teleinformáticos Ficha 3154840 y 3147343; Mantenimiento de Equipos de Cómputo 147297 y 3433793.	
4	Evaluar los aprendizajes y emitir juicios valorativos sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizaje de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
5	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 en el sistema que la totalidad de los aprendices se encuentren matriculados en el respectivo programa de formación. b) Registrar oportunamente los proyectos y rutas de aprendizaje requeridas para el desarrollo de la formación. c) Comunicar al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información	a) Para la Ficha 3433793 se realizó la matrícula para 24 aprendices quedando pendientes tres por matricular debido a documentos por subsanar. b) Se envió carta radicada del COLVIA solicitando la matrícula de las tres aprendices	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
6	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz vigente para la ficha de formación.	Listado de asistencia de las Fichas	VER ANEXO DE EVIDENCIAS
7	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 REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
8	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 cuentadante y el Almacén	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
9	Utilizar la plataforma Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA



INFORME POSCUENTA 2026

10	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 REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA
11	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato	Informe mensual de ejecución contractual GTH-F062 V10 correspondiente al mes de Abril de 2026	ESTE DOCUMENTO
12	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual	NO SE REALIZÓ ACTIVIDAD DURANTE ESTE PERÍODO DEL MES	NO APLICA

Cordialmente,

HERIBERTO ROJAS RACEDO
Contratista
C.C. No. 91.420.169

Recibí a satisfacción:

WILLIAM ALBERTO MEJÍA SANTAMARÍA
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.9086221
Coordinador Académico - Articulación con la Media - Seguimiento Etapa Productiva - Poblaciones Especiales - Formación Virtual Complementaria

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 1: Desarrollo de la competencia de Inducción Ficha 3433793 (Grado Décimo)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ☐ Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional
- ☐ Concertar alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa formación, con base en la política institucional
- ☐ Asumir los deberes y derechos con base en las leyes y la normativa institucional en el marco de su proyecto de vida
- ☐ Identificar las oportunidades que el sena ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e internacional
- ☐ Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles



Inducción

www.sena.edu.co

Quiénes Somos
Funciones y deberes
Misión y Visión
Valores y compromisos institucionales
Estructura organizacional
Perfiles de los funcionarios Directivos
Prospectiva
Familia SENA
Manual de funciones
Directorio SENA
Regionales
Internacionalización
Planeación Estratégica
Sistema Integrado de Gestión

Quiénes somos

Somos un establecimiento público del orden Nacional y con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo.



Contamos con:

- Personería jurídica.
- Patrimonio propio e independiente.
- Autonomía administrativa.

Formato de apoyo no controlado

INFORME POSCUENTA 2026

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 1: Prototipo de Fuente de Poder Lineal Ajustable Ficha 3218169 (Grado 11)

CONTRATO COL.PCCNTR.9086221 - HERIBERTO ROJAS RACEDO

EVIDENCIA 1- ACTIVIDAD FICHA, 3147310 Y 3218169 (ELABORACIÓN DE TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO)

Versión: 04



Centro Industrial de Mantenimiento Integral
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

INFORMACIÓN GENERAL

CÓDIGO PARA IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO: 3147310 - 09022026
 FECHA DE APLICACIÓN: 09 de febrero de 2026; 11 de marzo de 2026 y 15 de abril de 2026
 PROGRAMA DE FORMACIÓN: Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos
 NO DE FICHA: 3147310
 CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Fabrica tarjetas electrónicas utilizando dispositivos convencionales y/o de montaje superficial, de acuerdo a las condiciones normativas establecidas en la norma IPC.
 Aplica recursos digitalizados y multimediales en la caracterización de equipos electrónicos industriales.

EVIDENCIA: Desempeño

Producto

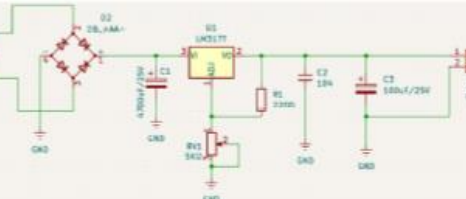
Conocimiento

NOMBRE DEL INSTRUCTOR-TUTOR: HERIBERTO ROJAS RACEDO

LISTA DE CHEQUEO: (Si la evidencia es de conocimiento, elimine el cuadro y formule en el espacio las preguntas para el cuestionario)

1. Utilizando la herramienta KiCAD, diseñe el diagrama esquemático de una fuente de voltaje lineal ajustable

FEBRERO 09 DE 2026



<p align="center">EVIDENCIA DOCUMENTAL - MES: MARZO 2026</p> <p align="center">CONTRATO CO1.PCCNTR.9086221 – HERIBERTO ROJAS RACEDO</p>		
<p>Sistema Integrado de Aprendizaje Continuo Institucional</p>	<p align="center">Servicio Nacional de Aprendizaje - SENIA</p> <p align="center">Centro Industrial de Mejoramiento Integral - CMI - Regional Santander</p> <p align="center">INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</p>	<p>Versión: 01</p> <p>Código: P20-0000-004</p> <p>Página 2 de 2</p>

MARZO 11 DE 2026

2. Utilizando la herramienta KiCAD, diseñe el circuito impreso PCB de la fuente de voltaje lineal del numeral 1

3. Utilizando la herramienta KiCAD, diseñe el circuito 3D de la fuente de voltaje lineal del numeral 1 y 2

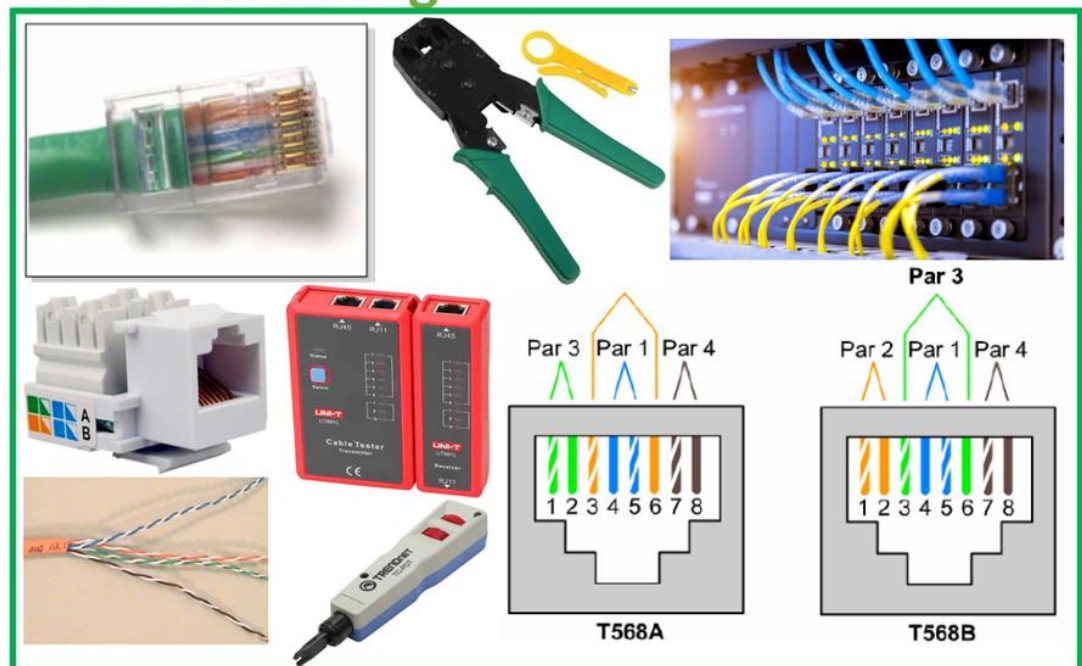
ABRIL 15 DE 2026

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 1: Redes – Cableado Estructurado Ficha 3154840 y 3147343 (Grado 11)



Cableado Estructurado

Red - Networking



Formato de apoyo no controlado



INFORME POSCUENTA 2026

CREACION DE CABLE UTP BAJO NORMA EIA/TIA 568A Y 568B

Investigue y Estudie el material de consulta para el desarrollo de la guía, ubicado en el lms MI programa de formación – MI proyecto formativo – Hacer – Competencia 220501012 – Redes y Cableado_2 – Material de Consulta.

1. Revise los conectores RJ45, teniendo en cuenta la numeración de los mismos, de acuerdo a la siguiente imagen:



Figura 1. Numeración de conectores RJ45.

2. Revise el conector RJ45, de acuerdo a las siguientes imágenes:

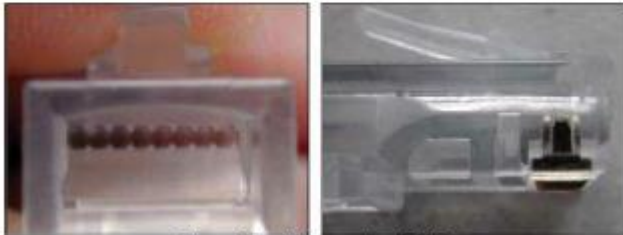


Figura 2. Revisión conectores RJ45.

3. Retire por lo menos 5 a 6 centímetros del revestimiento de caucho del cable UTP desde uno de sus extremos y evitando cortar los cables internos, ya sea utilizando un pelacables externo o el de la misma punchadora. El resultado se observa en la siguiente imagen:



Figura 3. Retiro del revestimiento del cable UTP

4. De esta manera se obtienen los ocho cables internos, cada uno de ellos con un color (naranja, verde, marrón y azul) y una pareja de color (blanco - naranja, blanco - verde, blanco - marrón y blanco - azul)



Figura 4. Cables internos UTP.

5. Separe cada uno de los cables y distribúyalos de acuerdo al tipo de norma aplicada. Recuerde que si va a realizar un cable par a par aplique en ambos extremos la norma EIA / TIA 568A o EIA / TIA 568B, pero si va a realizar un cable cruzado, en uno de los extremos utilice la norma EIA / TIA 568A y en el otro extremo la norma EIA / TIA 568B.

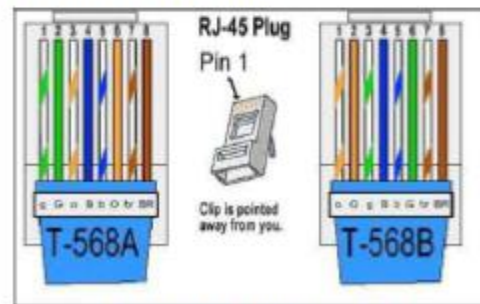


Figura 5. Norma EIA/TIA 568A y 568B

LISTADO DE MATERIALES

- ✓ Dos computadores con conector Ethernet (RJ-45)
- ✓ Cable UTP Cat. 5e de 1.5 m
- ✓ Dos (02) conectores RJ-45 para Cat. 5e
- ✓ Dos (02) Botas para terminal RJ-45 (opcional)

LISTADO DE HERRAMIENTAS

- Punchadora – CRIMP TOOL
- Pelacables
- Pinzas
- Cortafrio

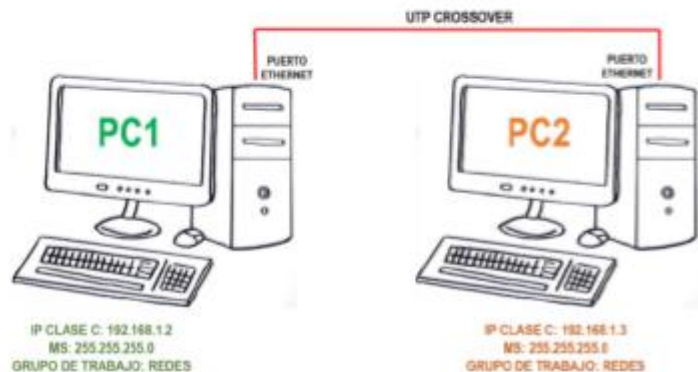
PASOS:

1. Configuración; RED; Internet
2. Ethernet
3. Editar configuración de IP (manual)
4. Editar la configuración DNS
5. Configuración; SISTEMA; Información
6. Dominio o Grupo de Trabajo
7. Cambiar: Nombre de Equipo y Grupo de Trabajo
8. Reiniciar para que tome los cambios
9. Crear una carpeta; compartirla;
10. Todos (Lectura y Escritura)
11. Guarde y borre documentos

PONCHADO DE CABLE DE RED CRUZADO PARA CONECTAR DOS COMPUTADORES ENTRE SI (RED PEERTO PEER)

El cable cruzado es utilizado para conectar dos PCs directamente o equipos activos entre sí, como HUB con HUB, CON switch, router, etc.

Un cable cruzado es aquel donde en los extremos la configuración es diferente (T568A y T568B). El cable cruzado como su nombre lo indica, cruza las terminales de transmisión de un lado para que llegue a recepción del otro y la recepción del origen a la transmisión del final





INFORME POSCUENTA 2026

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 3: FICHA 3147310 y 3218169 – ACTIVIDAD DE CONOCIMIENTO (CRUCIGRANA)

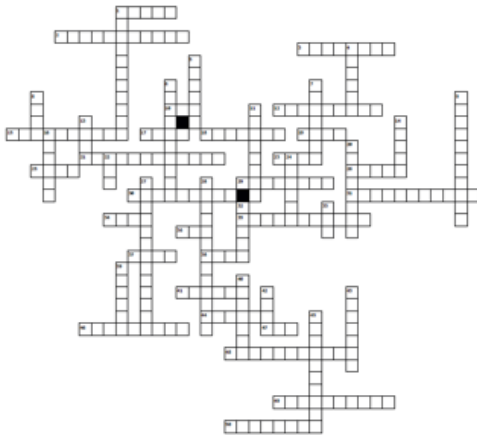
Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos



Actividad No.5
Abril 15 de 2026

CRUCIGRAMA DE ELECTRÓNICA

ELECTRÓNICA



Con base en las indicaciones
dadas por el instructor, imprima,
resuelva y entregue el crucigrama
de la actividad.

Horizontales

1. Nombre de la empresa creadora del manual de experimentos
2. Medición utilizada para verificar que no hay interrupción entre dos puntos
3. Nombre de uno de los terminales del transistor
10. Diodo emisor de luz
12. Gran cantidad de flujo de electrones
15. Bomba para quitar soldadura
17. Circuito Integrado
18. 9V
19. Marca del multímetro que presta el INSTRUCTOR
21. Actividades que se están desarrollando en la actualidad (30)

Verticales

1. Componente que actúa como una batería temporal debido a que almacena electrones
4. Herramienta utilizada para soldar
5. Terminal negativo de un diodo
6. Herramienta utilizada para hacer múltiples mediciones
7. Color del código de colores que representa el número 3
8. Segundo color de una resistencia de 6.8 Kilo ohmios
9. Parte de la física que estudia el movimiento de electrones
11. Unidad de medida de los capacitores
13. Nombre de terminal del SCR

Red de Conocimiento en Electrónica y Automatización
Doble Titulación – SENA CIMI Girón

Heriberto Rojas Racedo
Instructor

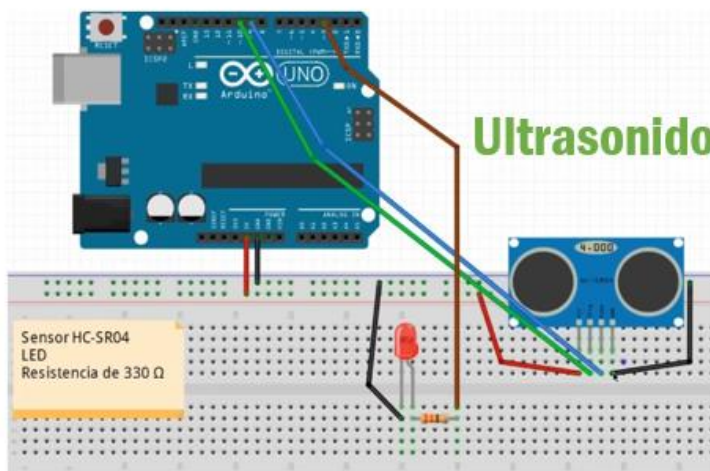
EVIDENCIA: Sensores (Proximidad Ficha 3218169 – Medalla Milagrosa - Grado 11)

Mantenimiento y Ensamble de Equipos Electrónicos

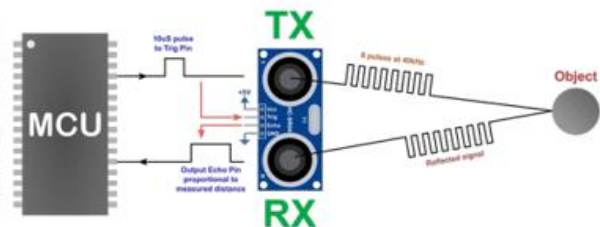


Actividad No.7
Abril 29 de 2026

SENSORES



Ingrese el programa que verifica el
funcionamiento del sensor de proximidad
mediante el uso de un LED a una distancia
menor a 20 cm; instale un buzzer en
paralelo al LED y observe el resultado



Red de Conocimiento en Electrónica y Automatización
Doble Titulación – SENA CIMI Girón

Heriberto Rojas Racedo
Instructor

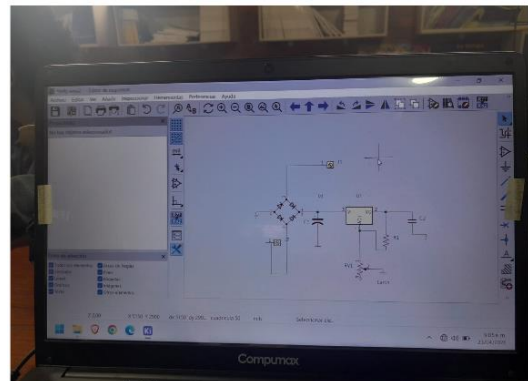
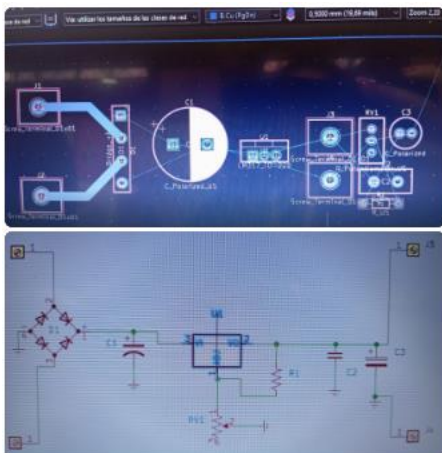


INFORME POSCUENTA 2026

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 3: FICHA 3218169 ACTIVIDAD Sensor de Proximidad con ultra frecuencia



EVIDENCIA OBLIGACIÓN 3: FICHA 3218169 ACTIVIDAD KiCAD (Schematic + PCB + 3D)



Formato de apoyo no controlado



INFORME POSCUENTA 2026

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 3: FICHA 3433793 ACTIVIDAD INDUCCIÓN

RESULTADO DE APRENDIZAJE	CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	CONOCIMIENTOS DE PROCESO
IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.	<p>ELEMENTOS DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL: ESCUDO, BANDERA, LOGO SÍMBOLO, HIMNO, ESCARAPELAS.</p> <p>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA</p> <p>TIPOS DE OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y SUS CARACTERÍSTICAS.</p> <p>TIPOS DE CERTIFICADO DE ACUERDO CON LA FORMACIÓN Y DURACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN.</p>	<p>IDENTIFICAR LA IDENTIDAD CORPORATIVA DEL SENA</p> <p>DESCRIBIR LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN LA IMAGEN CORPORATIVA DEL SENA</p> <p>IDENTIFICAR LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA ENTIDAD</p> <p>DIFERENCIAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL</p>
IDENTIFICAR EL APOORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ	<p>MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA INSTITUCIONAL, OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL, PRINCIPIOS ÉTICOS, VALORES ÉTICOS Y PROCEDERES ÉTICOS.</p> <p>PROYECTO DE VIDA: QUE ES UN PROYECTO DE VIDA, COMO SE FORMULA, COMO SE REESCRIBE.</p>	RECONOCER EL MARCO DEL DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 3: FICHA 3433793 ACTIVIDAD INDUCCIÓN (Asistencia)



EVIDENCIA OBLIGACIÓN 3: FICHA 3433793 ACTIVIDAD INDUCCIÓN (Asistencia)



Formato de apoyo no controlado



INFORME POSCUENTA 2026

EVIDENCIA OBLIGACIÓN 5: FICHA 34337933 SEGUIMIENTO APRENDICES DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO – COLEGIO COLVIA GRADO 10 – (Error de acceso a la página de Betowa – Sena SOFIA)



504 Gateway Timeout: remote server did not respond to the proxy

The webserver reported that an error occurred while trying to access the website. Please return to the previous page.

URL <https://betowa.sena.edu.co/oferta>

EVIDENCIA DE ASISTENCIA FICHA 3147310 – IE LA LIBERTAD



Formato de apoyo no controlado