



<b>PROCESO</b>					
<b>GESTIÓN CONTRACTUAL</b>					
<b>NOMBRE DEL FORMATO</b>					
<b>INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL</b>					
<b>CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN</b>					
Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	

**Abril de 2026**

**Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol**



## CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública		Pública Clasificada		Pública Reservada	
---------	--	---------------------	--	-------------------	--

### INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Chía, mayo de 2026

Señor(a)

**JAIRO ENRIQUE GARCIA PIÑEROS**

Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR.8953316 de 2026

Coordinador Académico

Formación profesional

Ciudad

**Asunto:** Informe mensual de ejecución contractual mayo 2026

**Referencia:** CO1.PCCNTR.8953316 de 2026

Ludy Andrea Patiño Lara, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 46453945, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

**Valor y forma de Pago:** Se fija como valor total para el contrato la suma de Treinta y Ocho millones doscientos quince mil ochocientos nueve pesos M/Cte. (\$38.215.809). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un (01) primer pago correspondiente al mes de Febrero de 2026 por valor de Cuatro millones doscientos sesenta y tres mil setecientos cuarenta y siete pesos M/CTE. (\$4.263.747), b) Siete (07) pagos desde el mes de Marzo de 2026 hasta septiembre de 2026, por un valor de Cuatro millones setecientos treinta y siete mil cuatrocientos noventa y siete pesos M/Cte. (\$4.737.497) cada uno, c) Un (01) ultimo pago por el mes de octubre de 2026, por valor de Setecientos ochenta y nueve mil quinientos ochenta y tres pesos M/CTE. (\$789.583).

**Plazo:** Será hasta el 5 de octubre de 2026

**Objeto:** Prestar servicios personales para la orientación, desarrollo y acompañamiento de los procesos de formación profesional integral en los programas que conforman la oferta académica del Centro de Desarrollo Agroempresarial de la Regional Cundinamarca, en las diferentes modalidades de formación



definidas por la Entidad; pertenecientes al programa ELECTRICIDAD INDUSTRIAL SEGUIMIENTO ETAPA PRACTICA.

### Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Ejecutar la formación profesional integral en los programas que le sean asignados por el Centro de Formación, en las modalidades titulada, complementaria presencial y/o virtual, y en las jornadas establecidas, conforme a la normatividad institucional vigente del SENA.	Se aplicaron los lineamientos establecidos en el Procedimiento Ejecución de la Formación Profesional Integral GFPI-P-006, la Guía de Desarrollo Curricular GFPI-G-012 y la Guía para Desarrollo de los Procesos Formativos GFPI-G-013 para la ejecución de la Formación Profesional Integral. Se Imparte formación en las fichas: 3471562, 3235506, 3235498, 3410480 del programa Mantenimiento electromecánico industrial	*Guía de aprendizaje *Listado de asistencia formación
2	Diseñar, planear y desarrollar el proceso formativo de los programas asignados, garantizando la correcta estructuración del proyecto formativo, la planeación pedagógica, los recursos didácticos, las guías de aprendizaje, los materiales de apoyo y los instrumentos de evaluación.	Se realiza la Planeación pedagógica con los recursos didácticos que incluyen guía de aprendizaje.	Horario del trimestre y sus respectivas agendas.
3	Evaluar el desempeño de los aprendices y emitir los juicios valorativos sobre el cumplimiento de los resultados de aprendizaje y competencias, utilizando las herramientas, metodologías y plataformas definidas por la Entidad, dentro de los plazos establecidos.	Para este periodo no se ejecutaron actividades relacionadas con esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
4	Realizar el seguimiento, acompañamiento y evaluación de la etapa productiva de los aprendices cuando le sea asignada, y apoyar el proceso de certificación, conforme a los lineamientos técnicos y administrativos del SENA.	-Se apoyó proceso de seguimiento a etapa productiva dentro de la formación profesional integral, aplicando estrategias de enseñanza – aprendizaje a través del seguimiento a los aprendices en las empresas de acuerdo con el diseño curricular, y el proyecto de formación correspondiente a las fichas asignadas: 2977487.	-correo electrónico



		-Se hizo entrega de las fichas a cargo a cada uno de los instructores reasignados	
5	Registrar, custodiar y mantener actualizada la información académica, administrativa y formativa de los aprendices en los sistemas y plataformas institucionales dispuestas para tal fin.	-se registran evidencias en drive, encontrándose en custodia de las evidencias.	registro de evidencias en drive.
6	Velar por el cumplimiento del Reglamento del Aprendiz, reportando de manera oportuna al Coordinador Académico las novedades, inconsistencias o situaciones relevantes relacionadas con la permanencia y el proceso formativo de los aprendices.	Registro de asistencias de los aprendices	*registro sofiaplus
7	Participar activamente en las actividades institucionales de apoyo a la formación convocadas por el Centro de Formación, tales como inducción, bienestar al aprendiz, emprendimiento, SENNOVA, autoevaluación, registro calificado y divulgación de la oferta formativa.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
8	Contribuir al fortalecimiento de la calidad de la formación profesional integral mediante la participación en procesos de mejora continua, sin que ello afecte el cumplimiento de las obligaciones académicas asignadas.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación
9	Acreditar durante la ejecución del contrato, como mínimo, dos (2) certificaciones relacionadas con los componentes técnico, pedagógico, idiomático y/o habilidades blandas, orientadas al fortalecimiento de su desempeño como instructor.	Cuento con las certificaciones en: 1-Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) 2-Seguridad digital-2026	Certificados expedidos: 1-Positiva compañía de seguros S.A. Mes de mayo 2-Ministerio de las tecnologías y las comunicaciones y su dirección de gobierno digital. Mes de mayo
10	Adelantar el proceso de certificación o actualización en la norma de competencia laboral relacionada con la orientación de procesos formativos, o aportar el certificado correspondiente dentro del plazo máximo establecido por la Entidad.	Cuento con la certificación en la norma "ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICOS Y NORMATIVA", código: 240201056 Versión 2  Vigencia de la norma: Sin vigencia	Certificado expedido por el Servicio Nacional de Aprendizaje.
11	Cumplir con los lineamientos, procedimientos, políticas y directrices del Sistema Integrado de Gestión y Autoevaluación del SENA, garantizando la calidad, trazabilidad y oportunidad de la información registrada.	Uso de formatos actualizados en el aplicativo "Compromiso" del SENA, para la ejecución de la formación profesional integral - Seguimiento a etapa productiva, esto es; GFPI-F-135_V04	Formato actualizados y debidamente diligenciados.
12	Atender y cumplir de manera oportuna las instrucciones, requerimientos y solicitudes impartidas por el Supervisor del Contrato, siempre que se encuentren directamente relacionadas con el objeto	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación



	contractual y el desarrollo adecuado de la formación asignada.		
--	--	--	--

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. 36687650 Asopagos referente al mes de abril.

Cordialmente,

**LUDY ANDREA PATIÑO LARA**

Contratista

**CC 46453945**

**JAIRO ENRIQUE GARCIA PIÑEROS**

Supervisor del contrato CO1.PCCNTR.8953316 de 2026



## Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
1	Marzo 2026	Creación del formato. El presente formato sustituye el formato GTH-F-062, en virtud de su migración del proceso de Gestión del Talento Humano al proceso de Gestión Contractual, conforme a la actualización documental correspondiente.
2	Abril 2026	Se realizó ajuste en la redacción de la Nota Interna, en la cual se sustituyó la expresión “No se requirió la actividad” por “Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación.”



## PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

### FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO
- Código del Programa de Formación: 223213
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): DESARROLLAR E INNOVAR UN PLAN DE MANTENIMIENTO INTEGRAL CON EL FIN DE CREAR HABILIDADES TECNICAS E INVESTIGATIVAS EN LOS APRENDICES DEL TECNOLOGO EN MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO DEL CDA CHIA EN MAQU
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo: EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO
- Competencia: 280501154 - Reparar máquinas eléctricas de baja tensión según procedimientos técnicos
- Resultados de Aprendizaje: REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA DE BAJA TENSIÓN SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 18 HORAS

#### 2. PRESENTACIÓN

Las máquinas eléctricas son dispositivos capaces de transformar o modificar las características de la energía eléctrica (como el voltaje) mediante la acción de campos magnéticos. Son la columna vertebral de la industria moderna y de nuestra vida cotidiana, desde el pequeño motor de un teléfono móvil hasta los gigantes generadores de las centrales hidroeléctricas.

Para entender cómo funcionan, es necesario explorar su clasificación y los principios físicos que las rigen.

#### 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

##### 3.1 Actividades de reflexión inicial:



Descripción de la actividad: Analice el siguiente escenario: " En una mina de carbón, los malacates de carga requieren un torque de arranque muy elevado y un control de velocidad preciso que la AC convencional no siempre ofrece de forma eficiente. ¿Por qué cree que históricamente se han preferido los motores de CC para estas aplicaciones de tracción pesada?".

Si la mayoría de la red eléctrica es de Corriente Alterna, ¿cuál es la lógica de seguir utilizando motores de CC en la automatización industrial actual?

Ambiente requerido: ambiente industrial

Estrategias o técnicas didácticas activas: preguntas y mesa redonda

Materiales de formación: marcadores, esfero , cuaderno y tablero

Material de apoyo: pantalla de tv

Duración de la actividad: 5 minutos.

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

Descripción de la actividad: Se realizara una explicación sobre conceptos de magnetismo (definición, leyes, campo magnético) y electromagnetismo (Ley de Faraday y la inducción electromagnética); tipos de motores de corriente continua.

Ambiente requerido: ambiente 101 o 102

Estrategias o técnicas didácticas activas: expositiva

Materiales de formación: libros, internet y lapiz y papel

Material de apoyo: pantalla, computador e internet

Duración de la actividad: 6 horas.

### **3.3 Actividades de apropiación:**

Descripción de la actividad: Realice una síntesis sobre magnetismo y electromagnetismo. Realice una Investigación y elabore una tabla comparativa sobre las diferencias fundamentales entre máquinas de Corriente Continua (CC) y Corriente Alterna (CA), considerando:

- Método de excitación.
- Presencia de escobillas/colector.
- Aplicaciones industriales comunes.



- **Diagrama de Flujo de Energía:** Dibuje un esquema que represente la transformación de energía en un motor versus un generador.

Ambiente requerido: ambiente 101 o 102

Estrategias o técnicas didácticas activas: expositiva

Materiales de formación: libros, internet y lapiz y papel

Material de apoyo: videos y presentaciones

Evidencias de aprendizaje: cuestionario diferidos y presentación e informe

Instrumentos de evaluación: cuestionario, escalas de calificación

Duración de la actividad: 6 horas.

### **3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:**

Descripción de la actividad: Realice las marcaciones y conexiones de motores shunt, serie y compound usando la maercacion UNE y grafique en el infome las tendiones y corrientes obtenidas

Ambiente requerido: laboratorio

Estrategias o técnicas didácticas activas: pruebas de laboratorrio

Materiales de formación: Cable, conectores y multímetros

Material de apoyo: presentaciones, internet y videos

Evidencias de aprendizaje: informe escrito

Instrumentos de evaluación: lista de chequeo de producto

Duración de la actividad: 6 horas.

## **4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.**

<b>Fase del proyecto formativo</b>	<b>Actividad del proyecto formativo</b>	<b>Actividad de Aprendizaje</b>	<b>Evidencias de Aprendizaje</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Técnicas e Instrumentos de Evaluación</b>
------------------------------------	---	---------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	--



Ejecución	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO	Que el aprendiz comprenda los principios básicos del magnetismo y el electromagnetismo, relacionándolos con aplicaciones prácticas y desarrollando habilidades de análisis y transferencia de conocimiento.	Presentación Presupuesta preguntas	-Distingue con precisión entre campos eléctricos, campos magnéticos fijos y campos electromagnéticos variables.  - : Dibuja correctamente las líneas de campo magnético para imanes permanentes, hilos conductores, espiras y solenoides.	Preguntas de respuesta abierta Exposición oral
-----------	--	---	--	---	---

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Magnetismo:** Propiedad de ciertos materiales que les permite atraer o repeler otros objetos, especialmente metales como el hierro, el níquel y el cobalto.
- **Campo magnético:** Región del espacio donde se manifiestan las fuerzas magnéticas; se representa mediante líneas de campo que indican dirección e intensidad.
- **Imán:** Objeto que genera un campo magnético permanente. Puede ser natural (magnetita) o artificial.
- **Polos magnéticos:** Zonas de un imán donde la fuerza magnética es más intensa (norte y sur).
- **Electromagnetismo:** Rama de la física que estudia la relación entre la electricidad y el magnetismo.
- **Electroimán:** Dispositivo que genera un campo magnético cuando circula corriente eléctrica por un conductor enrollado.
- **Inducción electromagnética:** Fenómeno por el cual una corriente eléctrica se genera en un conductor al variar el campo magnético que lo rodea.
- **Ley de Faraday:** Principio que establece que la tensión inducida en un circuito es proporcional a la variación del flujo magnético.
- **Ley de Lenz:** Regla que indica que la corriente inducida siempre se opone a la causa que la produce.
- **Flujo magnético:** Medida de la cantidad de campo magnético que atraviesa una superficie determinada.
- **Permeabilidad magnética:** Capacidad de un material para permitir el paso de las líneas de campo magnético.
- **Reluctancia:** Resistencia que ofrece un material al paso del flujo magnético.
- **Motor eléctrico:** Máquina que convierte energía eléctrica en energía mecánica gracias a la interacción entre campos magnéticos y corrientes.



- **Generador eléctrico:** Dispositivo que transforma energía mecánica en energía eléctrica mediante inducción electromagnética.

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular. (**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA**).

- Mantenimiento e investigación de averías en motores eléctricos. Editorial Tel-A- TRAIN, INC.
- Serway, R. A., & Jewett, J. W. (2014). *Física para ciencias e ingeniería*. Cengage Learning.

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	LUDY ANDREA PATIÑO	INSTRUCOR	INDUSTRIA	6-05-2026

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

SENA		Reporte Mensual de Asistencias																														Versión: 01		
		Reporte Mensual de Asistencias																														Generado Por Sagrada		
FICHA: 3235498 - MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL		JORNADA: Mañana											MES: Mayo 2020																					
Aprendiz	Documento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total Dias	
101960485	101960485				X	X	X	X				X	X																				6	
ANDRES FELIPE MORON SALAZAR	110413593				X	X	X	X					X																				5	
BRAYAN NICOLAS PEÑA TORRES	105429429				X	X	X	X						X																			4	
CARLOS NICOLAS SANTANA GALEANO	107679927				X	X	X	X	X				X	X																			6	
DAVID STIVEN ZAMBRANO CELY	107624365				X	X	X	X	X				X	X																			6	
DIEGO ALBERTO HERNANDEZ MALAGON	1075672182																																0	
ELMER DAVID CONDE MENDOZA	101920828				X		X	X	X				X	X																			6	
JAVIER LEONARDO TRIVIÑO GONZALEZ	106969704				X	X	X	X	X				X	X																			6	
JENNY CELENE GALEANO CUTTIVA	107264279				X	X	X	X	X				X	X																			5	
JHOAN NICOLAS PENAGOS GONZALEZ	107624084						X	X	X				X	X																			5	
JOHAN NICOLAS CASALLAS RAMIREZ	1013264719																																0	
JOHAN SEBASTIAN RODRIGUEZ POVEDA	1072674699																																0	
JONATHAN ARLEY VARGAS GONZALEZ	107566885				X		X	X	X				X	X																			6	
JUAN FELIPE BLANQUICET HERNANDEZ	105679546				X		X	X	X				X	X																			6	
JUAN JOSE HERRERA VEGA	1075667311				X		X	X	X				X																				5	
JUAN JOSE MARTINEZ LOPEZ	107264846						X	X	X				X	X																			5	
JUAN PABLO MARTINEZ MARTINEZ	1075673599				X		X	X	X				X	X																				6
JUAN PABLO RAMIREZ RODRIGUEZ	100327449				X		X	X	X				X	X																				6
JUAN SEBASTIAN ROJAS ROJAS	1075668551				X		X	X	X				X	X																				6
JULIAN DAVID QUINTERO PIEDRA	107037677				X		X	X	X				X	X																				6
KEYVIN ALEXANDER RATIVA YANGUEN	1076243003				X		X	X	X				X	X																				6
LUIS FELIPE NARANJO OTALOSA	100370466																																	0
MARIANA JULIETH IBAÑEZ BARRETO	1031601303				X		X	X	X				X	X																				6
PEDRO FABIAN GUAGUETA FAJARDO	1076346776				X		X	X	X				X	X																				6
RAFAEL RICARDO SILVA AGUILLO	1103712209																																	0
RAUL SANTIAGO FELIX PAEZ	1070366186				X		X	X	X				X	X																				6
WALBERTO JUNIOR POLANCO BALLESTERO	1002195167				X		X	X	X				X	X																				6
WILSON ORLANDO GARNICA MEDINA	1076240746				X		X	X	X				X	X																				6

SENA		Reporte Mensual de Asistencias																														Versión: 01		
		Reporte Mensual de Asistencias																														Generado Por Sagrada		
FICHA: 3410490 - MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL		JORNADA: Tarde											MES: Mayo 2020																					
Aprendiz	Documento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total Dias	
ANDRES FELIPE AYURE BERMUDEZ	1014981303				X		X	X	X				X	X																				6
ANDRES FELIPE GALEANO PENAGOS	1076799007				X		X	X	X				X																					5
ANDREY ALEXANDER MONROY COJO	1073462030				X		X	X	X				X	X																				6
BRAYAN ESNEIDER ANGARITA QUIROGA	107224697				X		X	X	X				X																					5
CARLOS HUMBERTO LARGO REYES	1078349970				X		X	X	X				X	X																				6
CRISTIAN GIOVANI SANTANA GOMEZ	1076140226				X		X	X	X				X	X																				6
DAVID ALEJANDRO SARMIENTO DIAZ	1073195889				X		X	X	X				X	X																				6
DEVID YESID QUINTERO FRANCO	1078348667				X		X	X	X				X	X																				6
DIEGO ALEJANDRO PULIDO CUELLAR	1012360394				X		X	X	X				X	X																				6
EDGAR FERNANDO OJEDA BARRERA	74362373				X		X	X	X				X	X																				6
FERLEY VARGAS SANCHEZ	1117487949				X		X	X	X				X																					5
GERMAN SANTIAGO GOMEZ ROBERTO	1075669207				X		X	X	X				X	X																				6
HOWARD MATIAS SAAVEDRA RODRIGUEZ	1075660634				X		X	X	X				X	X																				6
JAVIER GIOVANNY LOPEZ VELAZQUEZ	1077112233				X		X	X	X				X																					5
JHORMAN YHOJAN VARGAS CASTELLANOS	1077113296				X		X	X	X				X																					5
JOHAN SEBASTIAN VARILA MARTINEZ	1072661968				X		X	X	X				X																					5
JOSE ALEJANDRO MANCO RIBALDO	1004326435				X		X	X	X				X																					5
JUAN ESTEBAN RAMIREZ JIMENEZ	1040670903				X		X	X	X				X																					5
JULIAN ANDRES SALAZAR FLOREZ	1035409119				X		X	X	X				X																					5
KEYVIN SEBASTIAN CONTRERAS SANCHEZ	1034402476				X		X	X	X				X																					5
LUIS CARLOS CAICEDO SUAREZ	1078346206				X		X	X	X				X																					5
MICHAEL STEVEN ALDANA VILLAGRAN	1013264609				X		X	X	X				X																					5
MIGUEL ANGEL SEGURA SANCHEZ	1072667134				X		X						X																					3
NICOLAS ANDRES ARIAS GOMEZ	1076799040				X		X	X	X				X																					5
RAFAEL STIVEN RINCON SAAVEDRA	1003637653				X		X	X	X				X																					5
SEBASTIAN FELIPE GARZON MURCIA	1076243009				X		X	X	X				X																					5
WILMAR DUVAN ESPINOSA GARNICA	1076240170				X		X	X	X				X																					5

SENA		Reporte Mensual de Asistencias																														Versión: 01		
		Reporte Mensual de Asistencias																														Generado Por Sagrada		
FICHA: 3410026 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACION Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES		JORNADA: Mañana											MES: Mayo 2020																					
Aprendiz	Documento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Total Dias	
ANA FERNANDA FLOREZ BAENA	109942272				X	X		X	X				X	X																				5
ANGEL DAVID RODRIGUEZ PAJARO	101475022				X	X		X	X				X																					5
DAYANA LICETH RUBIANO CASTILLO	1007966043				X	X		X	X				X																					5
DIEGO ALEJANDRO CLAVIJO MORA	1076244369				X	X		X					X																					4
EDDY SANTIAGO TOVAR GARZON	107699226					X		X	X				X																					4
JUAN DAVID ARCHILA ZABALA	1013269345				X	X		X	X				X																					5
JUAN PABLO PEÑA YEPES	1073381361				X	X		X	X				X																					5
KEVIN SANTIAGO MONTOYA CARDENAS	1014578405				X	X		X	X				X																					5
MIGUEL ANGEL ROMERO VALENZUELA	1072669343																																	



Version: 01

Generado Por  
Sajeda

Reporte Mensual de Asistencias

FICHA: 3471562 - MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL											JORNADA: Tarde											MES: Mayo 2025											Total Dias	
Apellido	Documento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
ANDRES FELIPE DOCTOR GAITAN	1070007770							X				X																						2
ANDRES FELIPE ZORRO MALAGON	1033098550							X				X																						2
BRAYAN ALEXANDER RUIZ RINCON	1007430001							X																										1
BRAYAN YECID FONSECA SANCHEZ	1076736647							X	X																									2
CRISTIAN FERNANDO FORERO RINCON	1076240444							X				X																						2
DAVID ALEXANDER CAÑON VARGAS	1072650569							X	X			X																						3
DAYRON ALEXIS GALVIS ROMERO	1078654188							X				X																						2
DIEGO ALEJANDRO LEON NIÑO	1069098379							X				X																						2
DIXON EDUARDO VARGAS SEPULVEDA	1070009527							X	X			X																						3
EDUARDO ALEJANDRO SUAREZ MARTINEZ	1056672343							X																										1
FREDDY ANTONIO GUTIERREZ MEJIA	1028793711							X	X			X																						3
GEROMINO MURCIA ZAMBRANO	1072652364							X				X																						2
HENRY ALEXANDER CASTRO ARCE	1005927048							X																										1
IVAN KALETH QUINTERO HERNANDEZ	1009218654								X																									1
JHONATAN DAVID CONTRERAS ANGARITA	1076738125							X				X																						2
JOHAN SAMUEL CAPERA CRUZ	1028861935							X				X																						2
JOHAN STEVEN UMBARILA RODRIGUEZ	1013265081							X				X																						2
JUAN CARLOS HUERTAS MENDEZ	1013263684							X	X			X																						3
JUAN FELIPE CASTILLO CORTES	1010188110											X																						0
JULIAN ANDREY TORRES TRIVIÑO	1076647096							X	X																									2
LEIDY CAROLINA PORRAS CASTRO	33702903											X																						1
LUIS DAVID MENDEZ RICO	1076849960							X	X			X																						3
MICHAEL YESID RIOSA ROBAYO	1076649309							X	X			X																						3
MIGUEL ANGEL CELIS DUARTE	1076038332																																	0
OSCAR OSWALDO PAEZ BELLO	1076647192							X	X			X																						3
REINEL HUMBERTO ZAQUE MORENO	1007473837																																	0
SERGIO ALEJANDRO GONZALEZ IBAGUE	1104891720																																	0

## Obligación No 2

REGIONAL CUNDINAMARCA - CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL																
AGENDA PROGRAMACIÓN DE ACCIONES DE FORMACIÓN																
FICHA:	3471562	PROGRAMA:	TÉCNICO MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL	MUNICIPIO:	CHIA	JORNADA	M	T	N	FDS	No. APRENDICES	30				
FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	HORAS COMPETENCIA	HORAS RAP	INSTRUCTOR	HORARIO	L	M	M	J	V	S	D	INICIO	FIN
E.ECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAGUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR EQUIPOS SEGUN PROCEDIMIENTO Y MANUALES TECNICOS - 90H	01 REALIZAR PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO PARA EJECUTAR LA OBRA ELECTRICA DE ACUERDO CON DISEÑO PROPUESTO - 48H	144	48	Miguel Antonio Arevalo Fuentes	7PM a 8PM		X						2004/2025	6/07/2025
E.ECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAGUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR EQUIPOS SEGUN PROCEDIMIENTO Y MANUALES TECNICOS - 90H	07 INTERVENIR SISTEMAS DE MANIOBRA ELECTRICA PARA MOTORES SEGUN FUNCION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS - 48	90	48	Ludy Andrea Paillo Lara	6AM a 12PM								2004/2025	6/07/2025
E.ECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAGUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN SEGUN PROCEDIMIENTOS TECNICOS - 192 H	* 01 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 02 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE ALTERNA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 03 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS	192	64H 64H 64H	Ludy Andrea Paillo Lara	6PM a 7PM								2004/2025	6/07/2025

REGIONAL CUNDINAMARCA - CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL																
AGENDA PROGRAMACIÓN DE ACCIONES DE FORMACIÓN																
FICHA:	3235506A	PROGRAMA:	TÉCNICO MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO INDUSTRIAL	MUNICIPIO:	CHIA	JORNADA	M	T	N	FDS	No. APRENDICES	30				
FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	HORAS COMPETENCIA	HORAS RAP	INSTRUCTOR	HORARIO	L	M	M	J	V	S	D	INICIO	FIN
ANALISIS	ANALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO EN LOS EQUIPOS Y MAGUINARIA DE LA EMPRESA O INSTITUCION APLICANDO LA NORMATIVIDAD EN LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EN LA CONSERVACION.	REPARAR EQUIPOS SEGUN PROCEDIMIENTO Y MANUALES TECNICOS - 90H	09 INTERVENIR SISTEMAS ELECTROMECANICOS DE ACUERDO CON SU FUNCION Y ESPECIFICACIONES - 96 H	90	96	Ivan Hernando Bernal Perez	6PM a 11PM				X				2004/2025	6/07/2025
PLANEACION	REALIZAR LA PLANEACION DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA EL DISEÑO, MANTENIMIENTO Y AUTOMATIZACION DE SISTEMAS ELECTROMECANICOS.	INSTALAR EQUIPOS INDUSTRIALES SEGUN PROCEDIMIENTOS TECNICOS - 96 H	02 INSTALAR SISTEMA DE CAJE DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TECNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE - 48 H	90	48	Guillermo Andres Buirago Diaz	6PM a 11PM					X			2/02/2025	6/07/2025
ANALISIS	ANALIZAR LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO EN LOS EQUIPOS Y MAGUINARIA DE LA EMPRESA O INSTITUCION APLICANDO LA NORMATIVIDAD EN LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EN LA CONSERVACION.	INTERVENIR EQUIPOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 48H	04 PREDECIR LAS FALLAS EN EQUIPOS DE ACUERDO CON CONDICIONES DE OPERACION - 96 H	480	48	Guillermo Andres Buirago Diaz	6PM a 11PM					X			2/02/2025	6/07/2025
E.ECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAGUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR EQUIPOS SEGUN PROCEDIMIENTO Y MANUALES TECNICOS - 90H	07 INTERVENIR SISTEMAS DE MANIOBRA ELECTRICA PARA MOTORES SEGUN FUNCION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS - 48H	90	48	Ludy Andrea Paillo Lara	6PM a 11PM				X					
E.ECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAGUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN SEGUN PROCEDIMIENTOS TECNICOS - 192 H	* 01 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 02 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE ALTERNA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 03 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS	192	64H 64H 64H	Rafael Eduardo Arenas Leon	6PM a 11PM					X			2/02/2025	6/07/2025

REGIONAL CUNDINAMARCA - CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL																
AGENDA PROGRAMACIÓN DE ACCIONES DE FORMACIÓN																
FICHA:	3235506B	PROGRAMA:	TÉCNOLOGO MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO INDUSTRIAL.	MUNICIPIO:	CHIA	JORNADA	M	T	N	FDS	No. APRENDICES			30		
FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	HORAS COMPETENCIA	HORAS RAP	INSTRUCTOR	HORARIO	L	M	M	J	V	S	D	INICIO	FIN
ANÁLISIS	ANÁLISIS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO EN LOS EQUIPOS Y MAQUINARIA DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN, APLICANDO LA NORMATIVIDAD EN LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EN LA CONSERVACIÓN.	INTERVENIR EQUIPOS DE ACUERDO CON TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. 48H	04 PREDECIR LAS FALLAS EN EQUIPOS DE ACUERDO CON CONDICIONES DE OPERACIÓN. - 96 H	480	48	Guillermo Andres Buitrago Diaz	6PM a 12PM	X							2020/02/05	6/07/2020
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR EQUIPOS SEGUN PROCEDIMIENTO Y MANUALES TÉCNICOS. - 960	07 INTERVENIR SISTEMAS DE MANOBRERA ELÉCTRICA PARA MOTORES SEGUN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. - 48H	960	48	Ludy Andrea Patiño Lara	6PM a 12PM					X			2020/02/05	6/07/2020
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN SEGUN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. - 192 H	* 01 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 02 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE ALTERNIA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 03 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS	192	64H 64H 64H	Rafael Eduardo Arenas Leon	6PM a 12PM				X				2020/02/05	6/07/2020

REGIONAL CUNDINAMARCA - CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL																
AGENDA PROGRAMACIÓN DE ACCIONES DE FORMACIÓN																
FICHA:	3235498	PROGRAMA:	TÉCNOLOGO MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO INDUSTRIAL.	MUNICIPIO:	CHIA	JORNADA	M	T	N	FDS	No. APRENDICES			30		
FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	HORAS COMPETENCIA	HORAS RAP	INSTRUCTOR	HORARIO	L	M	M	J	V	S	D	INICIO	FIN
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR EQUIPOS SEGUN PROCEDIMIENTO Y MANUALES TÉCNICOS. - 960 H	07 INTERVENIR SISTEMAS DE MANOBRERA ELÉCTRICA PARA MOTORES SEGUN FUNCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. - 48 H	960	48	Ludy Andrea Patiño Lara	6AM a 12PM					X			20/04/2020	6/07/2020
EJECUCIÓN	EJECUTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MEJORA EN LOS SISTEMAS QUE INTEGRAN LA MAQUINARIA Y EQUIPO.	REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN SEGUN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS. - 192 H	* 01 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 02 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE ALTERNIA DE BAJA TENSIÓN SEGUN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL FABRICANTE. 64 H * 03 REPARAR MÁQUINAS ELÉCTRICAS	192	64H 64H 64H	Ludy Andrea Patiño Lara	6PM a 12PM				X				20/04/2020	6/07/2020

REGIONAL CUNDINAMARCA - CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL																
AGENDA PROGRAMACIÓN DE ACCIONES DE FORMACIÓN																
FICHA:	3410626	PROGRAMA:	TECNOLOGO EN IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTRUMENTACION Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES	MUNICIPIO:	CHIA	JORNADA	M	T	N	FDS	No. APRENDICES			13		
FASE	ACTIVIDAD DEL PROYECTO	COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	HORAS COMPETENCIA	HORAS RAP	INSTRUCTOR	HORARIO	L	M	M	J	V	S	D	INICIO	FIN
ANÁLISIS	Instalación de sistemas de instrumentación, control y automatización de procesos.	28040101-01. Caracterizar procesos industriales de acuerdo con su funcionamiento, operación y variables de proceso.		336	144	ORLANDO CASTRILLON	12:00 A 18:00	X							20/04/2020	6/07/2020
	Reparación de sistemas de control de procesos	280401009-02. AJUSTAR INSTRUMENTOS Y EQUIPOS DE CONTROL, DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y MANUALES DEL FABRICANTE.		240	96	WILLIAM PARRA	12:00 A 18:00				X				20/04/2020	6/07/2020
	Conservación de sistemas de instrumentación y automatización	280401010-01. Caracterizar los sistemas electrónicos de la instrumentación de acuerdo con los manuales del fabricante		288	144	LUDY ANDREA PATIÑO LARA	12:00 A 18:00				X				20/04/2020	6/07/2020
TRANSVERSALES							12:00 A 18:00			X	X				20/04/2020	6/07/2020

Nota: el instructor deberá tener presente el tiempo que requiere el primer concepto, que el instructor podrá dictar del tiempo según los resultados obtenidos para finalizar este resultado

## Obligación No 3

Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación

## Obligación No 4

(Sin asunto) Pública Resumir este correo electrónico

Ludy Andrea Patiño Lara

Para: Claudia Hasleidy Montoya Gutierrez

Lun 11/05/2026 19:50

Buenas noches Instructora,  
Adjunto breve resumen de las fichas. Por favor, confirmar recibido para mantener el registro oficial de la entrega. Gracias

Resumen fichas. lo restante está disponible en la BD y en mi carpeta

2830326	GESTION INTEGRAL DEL TRANSPORTE	Quedo pendiente radicación de documentos de Luis. Reenvié correo a la instructora.
2977487	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	1 aprendiz con alternativa. Datos actualizados
2977488	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	1 aprendiz pendiente por registrar datos del jefe. Lo restante quedo actualizado
3118370	COORDINACION DE PROCESOS LOGISTICOS	tiene taller de M1
3186309	VENTA DE PRODUCTOS EN LINEA	5 por definir alternativa y los restantes con proyecto
3185964	COORDINACION DE PROCESOS LOGISTICOS	próximo a taller M1
3387779	OPERACIONES COMERCIALES EN RETAIL	tiene taller de M1

Responder

Reenviar

ACTA DE ENTREGA 2026 Pública Resumir este correo electrónico

Ludy Andrea Patiño Lara

Para: Jairo Enríque García Piñeros

CC: Diana Isabel Beltran Aldana

Mié 6/05/2026 21:03

👍 1

Retención: Exchange Online (10 años) Expira: Sáb 3/05/2036 21:03

Modelo acta cierre de entrega de ...  
227 KB

Buenas noches profesor Jiaro,

Por medio del presente, hago entrega formal del acta, la cual contiene la información de las fichas asignadas.

Agradezco de antemano y quedo atenta a cualquier comentario.

Cordialmente,



ESP

6:10 p. m.  
13/05/2026

(Sin asunto) Pública Resumir este correo electrónico

Ludy Andrea Patiño Lara

Para: Laura Natalia Laverde Guerrero

Lun 11/05/2026 21:24

Buenas noches profe Laura envió un resumen de las fichas:  
urgente taller m2 ficha 3319529 para el miércoles que quedo programado a las 6:30

2675841	ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE.	proxima a M6
2977644	DESARROLLO PUBLICITARIO	datos actualizados bd
2990145	COORDINACION DE PROCESOS LOGISTICOS	Pendiente actualizacion datos jefe
3186308	VENTA DE PRODUCTOS EN LINEA	pendiente datos de jefe
3235922	CONTABILIZACION DE OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS.	
3269302	COORDINACION DE PROCESOS LOGISTICOS	
3319529	EMPRENDIMIENTO Y FOMENTO EMPRESARIAL	esta programado taller M2 el dia 13 de mayo a las 6:30 pm instructora Ruth Migdalia
3336037	PROGRAMACION DE SOFTWARE .	tiene taller M1

Responder

Reenviar

6:12 p. m. 13/05/2026

entrega de fichas Pública Resumir este correo electrónico

Ludy Andrea Patiño Lara

Para: Diana Panader Torres

Lun 11/05/2026 20:33



Buenas noches profe Diana,  
Hago entrega de las fichas(resumen), la información de visitas y demás quedo actualizado solo queda a fecha del 8-05- 2026

2977771	COORDINACION DE PROCESOS LOGISTICOS	datos actualizados a martes 4-05-2026
3000873	COORDINACION DE PROCESOS LOGISTICOS	datos actualizados
3066984	PROYECTOS AGROPECUARIOS.	El señor Jorge Nuñez le faltan documentos para completar el paquete de radicación. No entrega completo. Al señor Tito Laura radico documentos de certificación
3070370	ANIMACION DIGITAL	Queda pendiente taller M2
3185965	COORDINACION DE PROCESOS LOGISTICOS	queda pendiente taller M1

Responder















Reenviar

6:12 p. m. 13/05/2026

## Obligación No 5

Mi unidad > 3471562 ▾ 👤















Tipo ▾ Personas ▾ Modificado ▾ Fuente ▾

Nombre ↑	Propietario	Fecha de modific...	Tamaño de a	☰
 David Alexander Cañón Vargas David Alexander Cañón Vargas Carpeta compartida	 davidcanon7...	11 may	—	⋮
 Dixon Eduardo Vargas Sepúlveda	 dixonvargas8...	11 may	—	⋮
 fredy antonio gutierrez mejia	 fredygutier...	11 may	—	⋮
 Jhonatan David Contreras Angarita	 jhonataaark...	11 may	—	⋮
 Juan Carlos Huertas Méndez	 juancarlosu...	11 may	—	⋮
 Julian Andrey Torres Triviño	 julianto1135@...	11 may	—	⋮
 Leidy Carolina Porras Castro	 caroporrasc1...	11 may	—	⋮

6:14 p. m. 13/05/2026

Mi unidad > 3410626\_INSTRUMENTA... ▾ 👤

Tipo ▾ Personas ▾ Modificado ▾ Fuente ▾

Nombre ↑	Propietario	Fecha de modific...	Tamaño de a	☰
 Ana Fernanda Florez Baena	 lanandy261@...	8 may	—	⋮
 Ángel Rodríguez	 angeldrpajar...	8 may	—	⋮
 Dayana Liceth Rubiano Castillo	 dayanalrc483...	8 may	—	⋮
 Eddy Santiago Tovar Garzón	 etovar557@i...	8 may	—	⋮
 Edimer Santiago Mejia Rincon	 santiagomeji...	8 may	—	⋮
 Juan David Archila Zabala	 jarchila@lasa...	8 may	—	⋮
 Juan Pablo Peña Yepes	 pabloabdena...	8 may	—	⋮

6:18 p. m. 13/05/2026

## Obligacion No 6

## Consultar Inasistencias de Aprendices

Consultar Fichas de  
Caracterización\*

3471562 - MANTENIMIENTO ELECTROMECANICO  
INDUSTRIAL .



Consultar Aprendiz\*

CC 1010188110 JUAN FELIPE CASTILLO CORTES



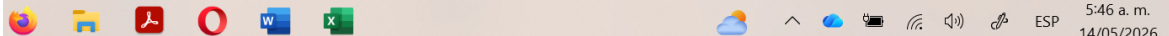
Consultar Inasistencias

### Inasistencias del Aprendiz

Fecha Inicial Inasistencia†	Fecha Final Inasistencia	Justificación de la Inasistencia	Horas de Inasistencia
11/05/2026	11/05/2026	INASISTENCIA CON INCAPACIDAD	6

Página 1 de 1

SOFIA Plus Versión 9.0.80 Powered by SENA -- © SENA 2018 -- Bogotá - Colombia- --a195;



## Obligacion No 7

Para el periodo objeto del contrato no fue necesario ejecutar la obligación

## Obligacion No 8

Para el periodo objeto del contrato no fue necesario ejecutar la obligación

## Obligacion No 9



**LA REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
mediante registro RCO-0002 del Ministerio de Trabajo, que avala  
el proceso de formación acorde con la Resolución No. 4927 de 2016

y en su nombre

**POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.**  
Certifica que

**LUDY ANDREA PATIÑO LARA**  
Identificado(a) con documento de identidad No CC46453945

**Cursó y aprobó satisfactoriamente el:**  
**Curso de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)**

Realizado con una intensidad horaria de 50 horas  
luego de cumplir con las actividades programadas y reunir los requisitos que exigen las  
normas académicas se firma en Bogotá, Colombia, el 8 de abril de 2026

  
**Carlos Iván Heredia Ferreira**  
Vicepresidente de Promoción y Prevención  
Positiva Compañía de Seguros S.A.

  
nAvEELRA

  
Positiva Prevención

  
Hacienda



**El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
y su Dirección de Gobierno Digital**

**LUDY ANDREA PATIÑO LARA**

Identificado con CC # 46453945

Participó satisfactoriamente en el curso  
**Seguridad Digital - 2026**

**48 horas**

Se certifica que el participante comprende conceptos básicos y mejores prácticas en la implementación y  
apropiación de temáticas relacionadas con la transformación digital y la política de Gobierno Digital

  
**Lucy Elena Urón Rincón**  
Directora de Gobierno Digital  
Bogotá D.C. abril 13, 2026

**Obligacion No 10**



Libertad y orden  
RÉPUBLICA DE COLOMBIA

## El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento del Decreto 1072 de 2015  
otorga

Certificado de Competencia Laboral a

**LUDY ANDREA PATIÑO LARA**

Con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 46453945

Quien demostró su Competencia Laboral en la  
Norma

**Orientar formación presencial de acuerdo con procedimientos técnicos y normativa - NIVEL  
AVANZADO**

Código: 240201056 - Versión: 2

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en CHÍA, A los veinticuatro (24) días del mes de Noviembre de dos mil veintitres (2023)

Firmado Digitalmente por

1750327 - 24/11/2023  
No Y FECHA REGISTRO

JAVIER RICARDO JIMENEZ RINCON  
Subdirector (E) CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL  
REGIONAL CUNDINAMARCA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web <http://certificados.sena.edu.co>, bajo el número 951300240201056232CC46453945C.

**Obligacion No 11**



## PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

### FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO
- Código del Programa de Formación: 223213
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica): desarrollar e innovar un plan de mantenimiento integral con el fin de crear habilidades técnicas e investigativas en los aprendices del tecnólogo en mantenimiento electromecánico del CDA Chia en Maqu
- Fase del Proyecto: Ejecución
- Actividad de Proyecto Formativo: ejecutar actividades de mantenimiento y mejora en los sistemas que integran la maquinaria y equipo.
- Competencia: 280501168 - Reparar equipos según procedimiento y manuales técnicos
- Resultados de Aprendizaje: Intervenir sistemas de maniobra eléctrica para motores según función y especificaciones técnicas
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 14 HORAS

#### 2. PRESENTACIÓN

Antes de la llegada de los automatismos programables, el control industrial se ejecutaba de forma cableada con relés y contactores. Este tipo de arquitectura exigía dos grandes desafíos: operarios con una altísima especialización y carecía de flexibilidad los procesos. Cualquier cambio en las variables del proceso incrementaba los costos en una reestructuración física de las conexiones eléctricas esto conllevaba al incremento en la mano de obra y los tiempos de parada. Los PLC nacieron para mejorar esta situación y reducir costos en los mantenimientos y tiempos muertos.

#### 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

##### 3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Imagina una fábrica de botellas de refresco. Un operador humano debe presionar un botón cada vez que una botella se llena para mover la banda transportadora. El operador se cansa, parpadea, se distrae y la producción se frena.

Responda individualmente en su portafolio:



1. ¿Cómo harías para que este proceso se realice de forma automática, sin que dependa del cansancio de una persona?
2. ¿Qué herramientas usarías?
3. ¿Qué ventajas técnicas y económicas traería el reemplazar las acciones manuales por un sistema de control computarizado?

- Participe en la lluvia de ideas moderada por el instructor.

Ambiente requerido: ambiente industrial

Estrategias o técnicas didácticas activas: lluvia de ideas

Materiales de formación: marcadores, esfera, cuaderno y tablero

Material de apoyo: pantalla de tv

Duración de la actividad: 7 minutos.

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

Descripción de la actividad: Se realizará una explicación sobre compuertas AND, OR y NOT y su simbología. Se observará y se darán indicaciones sobre los componentes físicos

Observe con atención los componentes físicos externos y participe en la lluvia de ideas para responder:

- ¿Cómo diferencia visualmente un módulo de bornes de entrada de uno de salida?
- ¿Qué función cumple la fuente de alimentación interna o externa del PLC?

Ambiente requerido: ambiente 101 o 102

Estrategias o técnicas didácticas activas: expositiva

Materiales de formación: libros, internet y lápiz y papel

Material de apoyo: pantalla, computador e internet

Duración de la actividad: 6 horas.

### 3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: Estudiar los teoremas fundamentales (Identidad, Nulo, Idempotencia, Involución, Complementariedad, Conmutativa, Asociativa y Distributiva), analizar y aplicar las **Leyes de De Morgan** para la simplificación de funciones inversas:

$$\overline{A \cdot B} = \bar{A} + \bar{B}$$

$$\overline{A + B} = \bar{A} \cdot \bar{B}$$

Comprender la estructura de un Mapa de Karnaugh y el uso del **Código Gray** para el direccionamiento de celdas (asegurando el cambio de un solo bit entre celdas adyacentes).



Aprender las reglas de agrupación de unos (1s), adyacencia interna, adyacencia de extremos (esquinas y bordes) y la eliminación de variables que cambian de estado.

Consulte el material de apoyo "Arquitectura de Controladores Industriales" y resuelva el siguiente taller de conceptualización:

1. **Esquema de Bloques E-P-S:** Dibuje en su cuaderno el diagrama de bloques que represente el flujo de datos e instrucciones en un PLC, ubicando la CPU, la Memoria, la Fuente de Alimentación, las Interfaces de Entrada y las Interfaces de Salida.
2. **Matriz de Clasificación de Señales:** Diligencie la siguiente tabla técnica clasificando los componentes periféricos del entorno industrial según su naturaleza de señal:

Componente de Campo	¿Entrada o Salida?	¿Señal Digital (ON/OFF) o Análoga (Variable)?
Pulsador de Parada de Emergencia		
Sensor de temperatura PT100		
Sensor fotoeléctrico de presencia		
Luz piloto (Indicador de falla)		
Contactador para arranque de motor		
Válvula proporcional de caudal		

3. **Lógica Ladder (Diagrama de Contactos):** Investigue y defina con sus palabras el significado y símbolo de los siguientes elementos de programación basándose en la norma IEC 61131-3:
  - Contacto Normalmente Abierto (XIC / --[ ]--).
  - Contacto Normalmente Cerrado (XIO / --[/]--).
  - Bobina de Salida Directa (OTE / --( )--).

Ambiente requerido: ambiente 101 o 102

Estrategias o técnicas didácticas activas: expositiva

Materiales de formación: libros, internet y lapiz y papel

Material de apoyo: videos y presentaciones

Evidencias de aprendizaje: cuestionario diferidos y presentación e informe

Instrumentos de evaluación: cuestionario, escalas de calificación

Duración de la actividad: 4 horas.

### 3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:



Descripción de la actividad: Práctica de Laboratorio: Lógica de Enclavamiento Básica (Arranque y Parada de un Motor): **Requerimiento:** Al presionar un pulsador verde de marcha (START), el motor de una banda transportadora debe encenderse y permanecer encendido (enclavado), incluso si se suelta el pulsador. Al presionar un pulsador rojo (STOP), el motor debe apagarse inmediatamente. **Entregable:** Suba a la plataforma institucional un archivo PDF que contenga:

1. Tabla de asignación de variables (Direccionamiento de Entradas/Salidas).
2. Captura de pantalla del código Ladder simulado y funcionando correctamente.

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

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
Ejecución	ejecutar actividades demantenimiento y mejora en lossistemas que integran la maquinaria y equipo	El aprendiz relaciona correctamente los dispositivos periféricos con las direcciones físicas del controlador.	<p><b>Evidencia de Conocimiento:</b> Respuestas al cuestionario sobre arquitectura de PLC y direccionamiento de señales.</p> <p><b>Evidencia de Desempeño:</b> Observación del montaje y simulación del circuito de arranque/parada en el software.</p> <p><b>Evidencia de Producto:</b> Informe técnico en PDF con direccionamiento de variables y código Ladder estructurado.</p>	<p>* Identifica con precisión los componentes del hardware del PLC.</p> <p>* Diferencia correctamente señales analógicas y digitales del entorno.</p> <p>* Aplica la simbología de la norma IEC 61131-3 en el diseño del esquema.</p> <p>* Configura y simula el programa cumpliendo la lógica solicitada.</p> <p>* Entrega el informe técnico puntualmente bajo los estándares</p>	<p><b>Técnica:</b> Formulación de preguntas.</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario técnico escrito.</p> <p><b>Técnica:</b> Observación directa.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de chequeo de desempeño en laboratorio.</p> <p><b>Técnica:</b> Valoración de producto.</p> <p><b>Instrumento:</b> Rúbrica analítica de producto entregable.</p>



				requeridos. * Realiza el mapeo de variables sin errores de asignación.	
--	--	--	--	---	--

## 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Código Gray:** Sistema de numeración binario en el que dos valores sucesivos difieren solamente en uno de sus dígitos. Evita transiciones erróneas en los mapas lógicos.

**Minitérmino (Minterm):** Producto lógico (AND) de todas las variables de entrada de una función, donde cada variable aparece una sola vez (ya sea de forma directa o complementada).

**Tabla de Verdad:** Tabla matemática que despliega el valor lógico de una salida para cada una de las combinaciones posibles de sus variables de entrada.

**CPU (Central Processing Unit):** Unidad central de procesamiento que ejecuta el programa de usuario de forma cíclica (Scan).

**Enclavamiento (Latch):** Función lógica en programación que mantiene activa una salida eléctrica tras desaparecer la señal de activación que la originó.

**IEC 61131-3:** Estándar internacional que normaliza los lenguajes de programación para controladores lógicos programables.

**Periférico:** Dispositivo de campo (sensor o actuador) conectado físicamente a los módulos de E/S del controlador.

## 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular. (**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA**).

-

## 7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
<b>Autor (es)</b>	LUDY ANDREA PATIÑO	INSTRUCTOR	INDUSTRIA	6-05-2026

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



	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
<b>Autor (es)</b>					

Jueves, Mayo 14 de 2026

Mapa de Procesos / Caracterización del Proceso

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO **GESTIÓN DE EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES**

Información General    Documentos de Referencia    Documentos del Proceso    **Formatos**

Ver	Código	Fecha Última Revisión	Fecha Última Actualización	Versión	Nombre	Grupo En DG Líder Del Documento	Estado	Documentos Relacionados
	GCC-F-061		2022-11-11	01	Formato Cuestionario de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales tipo INSTRUMENTO		Formalizado	
	GCC-F-058		2023-07-14	02	Formato Lista de chequeo verificación de proyectos		Formalizado	GCC-I-005 - Instructivo para la Verificación del Proceso de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales
	GCC-F-034		2024-12-16	06	Formato Clave de respuestas del cuestionario		Formalizado	GCC-I-002 - Instructivo para la Planeación y Construcción de Ítems e Indicadores de Evaluación de Competencia Laboral
	GCC-F-047		2024-12-16	03	Formato de Inscripción de Candidatos		Formalizado	GCC-M-001 - Manual para Evaluar y Certificar Competencias Laborales
	GCC-F-031		2024-12-16	06	Formato Hoja de respuestas del cuestionario		Formalizado	GCC-I-002 - Instructivo para la Planeación y Construcción de Ítems e Indicadores de Evaluación de Competencia Laboral
								GCC-I-001 - Instructivo para la construcción de ítems e indicadores de Evaluación de Competencias Laborales

## Obligacion No 12

Para el periodo objeto del contrato no fue necesario ejecutar la obligación