CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá, D.C., Mayo de 2026

Señor(a)
ANDRES CAMILO QUINTERO SANTOS
Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR. 9045553
Coordinador académico
Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones – CEET
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mayo de 2026

Referencia: No CO1.PCCNTR. 9045553 del año 2026

JUAN ROMAN PACHECO HALAT, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 16780171, 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 Dieciocho Millones Dos Mil Cuatrocientos Noventa y Dos Pesos ($18.002.492). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Siete (7) pagos iguales por los meses de febrero a agosto de 2026 por valor de Dos Millones Trescientos Sesenta y Ocho Mil Setecientos Cuarenta y Nueve Pesos ($2.368.749) cada uno. b) Un último pago correspondiente al mes de septiembre de 2026 por valor de Un Millón Cuatrocientos Veintiuno Mil Doscientos Cuarenta y Nueve Pesos ($1.421.249).

Plazo: Será hasta el 18 de septiembre de 2026.

Objeto: Prestar los servicios personales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral en los programas ofertados para formación Titulada y/o Complementaria presencial y/o virtual en las sedes y/o ambientes dispuestos en el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones.

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Atender la formación de aprendices en el área específica del respectivo programa de formación, en las fases o módulos establecidos y programados.	Durante el mes de mayo de 2026 se atendió la formación de los aprendices asignados al programa TGO Desarrollo de Sistemas Electrónicos Industriales (224201 v1), ejecutando las actividades académicas correspondientes a las fases y módulos programados para el período.	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y almacenamiento de soportes, evidencias de la formación - se comparte link
2	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	Se brindó orientación y acompañamiento a los aprendices en el desarrollo de sus proyectos formativos, atendiendo consultas, revisando avances y retroalimentando resultados dentro de las sesiones programadas durante mayo de 2026.	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y almacenamiento de soportes, evidencias de la formación - se comparte link
3	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.	Se revisaron y actualizaron los contenidos y recursos didácticos empleados en los módulos impartidos durante el mes, garantizando su pertinencia con las tecnologías vigentes en el área de electrónica industrial.	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y almacenamiento de soportes, evidencias de la formación - se comparte link
4	Orientar la formación de acuerdo con el área de desempeño para la cual sea designado, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas establecidas en cada programa de formación, igualmente deberá sujetarse a las guías y/o procedimientos del proceso de la gestión de formación profesional integral de la entidad.	La orientación de la formación se desarrolló conforme al área de electrónica, siguiendo las guías y procedimientos de la Gestión de Formación Profesional Integral del SENA, con el fin de desarrollar en los aprendices las competencias específicas del programa 224201 v1.	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y almacenamiento de soportes, evidencias de la formación - se comparte link
5	Desarrollar el programa de formación en el cual ha sido designado (Preparar, orientar, desarrollar,	Se ejecutó el programa de formación 224201 v1 bajo	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y

	apoyar y evaluar los procesos de aprendizaje), a través de la formación por competencias laborales, como estrategia metodológica institucional, asumiendo el rol como instructor del proceso de aprendizaje, en el marco del aprendizaje autónomo, haciendo uso de la infraestructura disponible en la entidad y las condiciones tecnológicas del SENA.	la metodología de formación por competencias laborales, preparando, orientando, desarrollando, apoyando y evaluando los procesos de aprendizaje de los aprendices durante el mes de mayo de 2026.	almacenamiento de soportes, evidencias de la formación - se comparte link
6	Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de ocho (8) días, todas las actividades que de acuerdo con los procesos que son de su responsabilidad, garantizando la calidad de la formación y su coherencia en el proceso formativo, tales como: registro de los juicios evaluativos – asociar a los aprendices a las rutas de aprendizaje – registro de inasistencias, entre otros.	Se realizaron oportunamente los reportes en el sistema SOFIA Plus dentro de los plazos establecidos, incluyendo registro de juicios evaluativos, asociación de aprendices a rutas de aprendizaje, reconocimiento de aprendizajes previos y registro de inasistencias correspondientes al mes de mayo de 2026.	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y almacenamiento de soportes, evidencias del registro de juicios evaluativos sin novedad de inasistencias injustificadas - se comparte link y soportes de sistema software de registro + adjunto planilla
7	Rendir los informes (planillas, reportes, actas de cierre, actas de equipo ejecutor, planes de mejoramiento y demás formatos que apliquen) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de los procesos realizados a los aprendices a quienes orienta Formación Profesional Integral, dentro de los plazos proyectados por la Coordinación Académica del Centro.	Se presentaron los informes y formatos requeridos por la Coordinación Académica del Centro dentro de los plazos establecidos, incluyendo el presente informe mensual de ejecución contractual correspondiente al mes de mayo de 2026.	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y almacenamiento de soportes, evidencias de la formación - se comparte link y registro en carpeta “one drive”
8	Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones de uso de los ambientes de formación y reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Así como el cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos.	Se cumplieron y se promovió el cumplimiento de los protocolos, reglamentos y normas de uso de los ambientes de formación, así como las disposiciones del SG-SST durante todas las sesiones realizadas en el mes de mayo de 2026.	Se siguieron lineamientos sugeridos SG-SST sin novedades este mes
9	Participar activamente en el logro de los indicadores de Alta Calidad establecidos para el Centro de Formación.	Se participó activamente en las actividades orientadas al cumplimiento de los indicadores de Alta Calidad del Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones	Se atendieron y siguieron los lineamientos respectivos con soporte en lista de asistencia

		durante el mes de mayo de 2026.	
10	Asistir a las reuniones presenciales y/o virtuales convocadas por el Centro, la Dirección Regional y/o la Dirección General del SENA.	Se asistió a las reuniones convocadas por el Centro de Formación y demás instancias del SENA durante el mes de mayo de 2026.	Se atendieron reuniones y siguieron los lineamientos respectivos con soporte en lista de asistencia
11	Presentar y entregar a la Supervisión de contratos los productos, informes mensuales de ejecución sobre las actividades realizadas, novedades o inconvenientes que se presenten durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes.	Se elaboró y entrega el presente informe mensual de ejecución contractual correspondiente al mes de mayo de 2026, con los soportes que acreditan el cumplimiento de las obligaciones del contrato.	Se siguieron los lineamientos respectivos con soporte en carpetas compartidas asignadas para tal efecto y verificación one drive
12	Activar oportunamente el protocolo ruta de atención para la prevención de la deserción de aprendices, de acuerdo con lo establecido en la plataforma compromiso GFPI-PR-001.	Se realizó seguimiento a los aprendices con riesgo de deserción y se activaron los protocolos de atención establecidos en GFPI-PR-001 para los casos que así lo requirieron durante mayo de 2026.	Se siguieron los lineamientos respectivos sin novedad de deserción en el presente mes
13	Vigilar y salvaguardar los bienes que hagan parte del patrimonio del SENA o de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, y que le hayan sido entregados para el desarrollo del objeto del contrato.	Se veló por el cuidado, custodia y buen uso de los bienes asignados para el desarrollo de las actividades de formación durante el mes de mayo de 2026, reportando las novedades que se presentaron.	Se atendieron y siguieron los lineamientos respectivos sin novedad el presente mes
14	Para la formación virtual en todos los niveles, cumplir la ejecución de la formación que se asigne para el acompañamiento de aprendices en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, según lo descrito en el instructivo GFPI-G-014.	Se realizó el acompañamiento a los aprendices en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA conforme a las disposiciones del instructivo GFPI-G-014, para los grupos y actividades virtuales asignadas durante mayo de 2026.	Se atendieron y siguieron los lineamientos respectivos sin novedad el presente mes
15	El contratista deberá hacer uso de los formatos que se encuentran en la plataforma compromiso en la ejecución de la formación profesional integral.	Se utilizaron los formatos oficiales disponibles en la plataforma Compromiso para el desarrollo y registro de las actividades de formación profesional	Se siguieron lineamientos estructurando carpetas y almacenamiento de soportes, evidencias de la formación - se comparte link

		integral durante el mes de abril de 2026.	
16	Atender oportunamente las comunicaciones a través de los canales institucionales. Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados.	Se atendieron oportunamente las comunicaciones recibidas a través de los canales institucionales del SENA (correo institucional, plataformas, circulares) y se dio respuesta a los requerimientos formulados durante el mes de mayo de 2026.	Se siguieron lineamientos con registro en canales institucionales sin pendiente alguno.

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. 9503943563 operador APORTES EN LÍNEA referente al mes de abril de 2026.

Cordialmente,

JUAN ROMAN PACHECO HALAT
Contratista
C.C. 16780171

ANDRES CAMILO QUINTERO SANTOS
Supervisor del contrato **CO1.PCCNTR. 9045553 de 2026**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 16780171		PACHECO HALAT JUAN ROMAN	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	cr 56 No. 153 - 84	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3590444	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-04	26603180	9503943563	I	2026/05/20	2026/05/06	BANCO DE OCCIDENTE	0	$541,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$42,700		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$42,700		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)					$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$42,700		$0	$0
1	CC	16780171	PACHECO JUAN	25-14	30	$1,750,905	$280,200	EPS010	30	$1,750,905	$218,900		0	$0	$0	14-23	30	$1,750,905	$42,700	0	$0	$0
Total		**Afiliados(1)**				$1,750,905	$280,200			$1,750,905	$218,900			$0	$0			$1,750,905	$42,700		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 16780171		PACHECO HALAT JUAN ROMAN	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	cr 56 No. 153 - 84	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3590444	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-04	26603180	9503943563	I	2026/05/20	2026/05/06	BANCO DE OCCIDENTE	0	$541,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$280,200	$0	$0	$280,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$280,200	$0	$0	$280,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$42,700	$0	$0	$42,700
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$42,700	$0	$0	$42,700
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$218,900	$0	$0	$218,900
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$218,900	$0	$0	$218,900
TOTAL				**1**	**$541,800**	**$0**	**$0**	**$541,800**

Regional distrito capital sistema de gestion de calidad	Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones **PLANILLA DE CONTROL DIARIO**

INSTRUCTOR: JUAN ROMAN PACHECO HALAT **C.C.: 16780171** **MES:** 1 AL 30 de Mayo **AÑO:** 2026

DIA	AMBIENTE DE FORMACIÓN	No. FICHA	HORAS		COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN	FIRMAS
			HORARIO DE CLASE	No. DE HORAS			Vo. Bo. VOCERO
4/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables embebidos configuracion	
5/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	aplicación de conocimientos de las ciencias naturales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables embebidos configuracion	
6/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables embebidos configuracion	
7/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables embebidos actividad	
8/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto temperatura	
11/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto temperatura	
12/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	aplicación de conocimientos de las ciencias naturales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto temperatura	
13/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto temperatura	
14/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	actividades orientadas por coordinacion academica	Reconocimiento de sistemas de investigacion actividad	
15/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto temperatura	
19/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables prototipo temperatura	
20/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto banda	
21/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas de investigacion actividad	
22/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto banda	
25/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables proyecto banda	
26/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables prototipo banda	
27/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables prototipo banda	
28/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas de investigacion actividad	
29/05/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables prototipo banda	
TOTAL HORAS DEL MES				**76**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

Regional distrito capital
sistema de gestion de calidad

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

PLANILLA DE CONTROL DIARIO

INSTRUCTOR: JUAN ROMAN PACHECO HALAT **C.C.: 16780171** **MES:** 1 AL 30 de abril **AÑO:** 2026

DIA	AMBIENTE DE FORMACIÓN	No. FICHA	HORAS		COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN	FIRMAS
			HORARIO DE CLASE	No. DE HORAS			Vo. Bo. VOCERO
1/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y las leyes de la física aplicados	
6/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	aplicación de conocimientos de las ciencias naturales	Reconocimiento y montaje circuito uC - motor paso a paso	
7/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento de sistemas y las leyes de la física aplicados	
8/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento y montaje circuito uC - motor paso a paso	
9/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento y evaluacion circuito uC - proyecto final LCD +M +°C	
10/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento y evaluacion circuito uC - proyecto final LCD +M +°C	
13/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	aplicación de conocimientos de las ciencias naturales	Reconocimiento y evaluacion circuito uC - proyecto final LCD +M +°C	
14/04/2026	301	3235335	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales (firmware)	Reconocimiento y evaluacion circuito uC - proyecto final LCD +M +°C	
15/04/2026	301		18:00 - 22:00	4	actividades orientadas por coordinacion academica	alistamiento de trimestre	
16/04/2026	301		18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	alistamiento de trimestre	
17/04/2026	301		18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	alistamiento de trimestre	
20/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Realizacion de prueba diagnostica	
21/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y lenguaje programables para embebidos simular	
22/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y lenguaje programables para embebidos montar	
23/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y lenguaje programables para embebidos	
24/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y lenguaje programables para embebidos	
27/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y lenguaje programables para embebidos	
28/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y lenguaje programables para embebidos bases	
29/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables embebidos comandos	
30/04/2026	301	3069216	18:00 - 22:00	4	diseño de circuitos electrónicos industriales	Reconocimiento de sistemas y circuitos programables embebidos configuracion	
TOTAL HORAS DEL MES				**80**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JUAN ROMAN PACHECO HALAT

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 01/05/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/05/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3069216 - DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

• 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:	Construir firmware según especificaciones y normativa técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diseñar tarjetas de circuito impreso según especificaciones 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 especificaciones y normativa técnica
• 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:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Integrar sistema de automatización de acuerdo con procedimientos y requerimientos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA18 (144HORAS): IMPLEMENTAR PROYECTOS ELECTRÓNICOS PROGRAMABLES PARA CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

• 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:	Orientar investigación formativa según referentes 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:	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
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 67,70

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 67,70

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: JUAN ROMAN PACHECO HALAT

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JUAN ROMAN PACHECO HALAT

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 01/04/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3069216 - DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA24 (12HORAS): IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO

RA25 (12HORAS): SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

RA26 (12HORAS): VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

RA27 (12HORAS): PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

• 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: Construir firmware según especificaciones y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZANDO EL LENGUAJE COMPATIBLE CON EL DISPOSITIVO PROGRAMABLE A PARTIR DE SU ALGORITMO Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diseñar tarjetas de circuito impreso según especificaciones 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 especificaciones y normativa técnica
• 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:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Integrar sistema de automatización de acuerdo con procedimientos y requerimientos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA18 (144HORAS): IMPLEMENTAR PROYECTOS ELECTRÓNICOS PROGRAMABLES PARA CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

• 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:	Orientar investigación formativa según referentes 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:	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
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :	27,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3235335 - DESARROLLO DE SISTEMAS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA24 (12HORAS): IDENTIFICAR LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ACUERDO AL CONTEXTO PRODUCTIVO

RA25 (12HORAS): SOLUCIONAR PROBLEMAS ASOCIADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVOS CON BASE EN LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

RA26 (12HORAS): VERIFICAR LAS TRANSFORMACIONES FÍSICAS DE LA MATERIA UTILIZANDO HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

RA27 (12HORAS): PROPONER ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS PRINCIPIOS Y LEYES DE LA FÍSICA

• 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: Construir firmware según especificaciones y normativa técnica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZANDO EL LENGUAJE COMPATIBLE CON EL DISPOSITIVO PROGRAMABLE A PARTIR DE SU ALGORITMO Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Diseñar tarjetas de circuito impreso según especificaciones 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 especificaciones y normativa técnica
• 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:	Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Integrar sistema de automatización de acuerdo con procedimientos y requerimientos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA18 (144HORAS): IMPLEMENTAR PROYECTOS ELECTRÓNICOS PROGRAMABLES PARA CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

• 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:	Orientar investigación formativa según referentes 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:	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
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 31,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 59,80

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
01/04/2026	30/04/2026	OTROS	20,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 20,00

INSTRUCTOR: JUAN ROMAN PACHECO HALAT

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES