PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá, 31 de mayo del 2026

Señor
ANDRES CAMILO QUINTERO SANTOS
SUPERVISOR CONTRATO CO1.PCCNTR.9045429
Cargo del supervisor COORDINADOR ACADEMICO
Dependencia
CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES.
Ciudad BOGOTA.

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual mes mayo del año 2026
Referencia: No CO1.PCCNTR.9045429 del 2026

Yo JORGE ARTURO RICO RODRIGUEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79205105 de Soacha, en mi calidad de Contratista del SENA, en nombre 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 Seis Millones Cuatro Mil Novecientos Setenta y Siete pesos ($36.004.977). 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 Cuatro Millones Setecientos Treinta y Siete Mil Cuatrocientos Noventa y Siete pesos ($4.737.497) cada uno. b) Un pago correspondiente al mes de septiembre de 2026, por valor de Dos Millones Ochocientos Cuarenta y Dos Mil Cuatrocientos Noventa y Ocho pesos ($ 2.842.498)

Plazo: Será hasta el 18 de septiembre de 2026.

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	Formación y atención a los aprendices del ceet de las **fichas 3235335, 3315731_3315733**, tecnólogo de desarrollo de sistemas electrónicos industriales, y la ficha 3354269, tecnólogo mantenimiento de equipo biomédico	Se siguieron lineamientos, planilla de control diario, evidencias de la formación se comparte link (portafolio del instructor y del aprendiz)
2	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	Reconocimiento de las normas en la formación como aprendiz tanto en el aula como en su entorno, evaluación diagnostica, repaso de conceptos.	Se siguieron lineamientos, planilla de control diario, evidencias de la formación se comparte link (portafolio del instructor y del aprendiz)
3	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices	Desarrollo de actividades de electricidad, electrónica, matemáticas, física y ciencias naturales. desarrollar las guías de aprendizaje siguiendo las normas del Sena	Aplicar la guía de aprendizaje y socialización de la misma.
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.	Ficha 3235335 **Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS(768 HORAS)* **Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE	Informe y aplicativo Sofia plus

		CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS -(Duración sugerida: POR_DEFINIR horas) Ficha 3315731_3315733 **Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA TÉCNICA(432 HORAS)* **Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZANDO EL LENGUAJE COMPATIBLE CON EL DISPOSITIVO PROGRAMABLE A PARTIR DE SU ALGORITMO Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS -(Duración sugerida: POR_DEFINIR horas) Ficha 3354269 **Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REGLAMENTACIÓN EXISTENTE. (1240 HORAS)* **Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON	

		COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, DE MÁQUINAS Y CONTROLES, SISTEMAS MICROCONTROLADOR, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS, CONVERTIDORES, ACONDICIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE SEÑALES Y SISTEMAS DE CONTROL DE VARIABLES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS; APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD. -(Duración sugerida: POR_DEFINIR horas)	
5	Desarrollar el programa de formación en el cual ha sido designado (Preparar, orientar, desarrollar, 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, en particular para el programa de formación	Ejecutar actividades del cuidado ambiental de acuerdo normas técnicas ambientales y de seguridad y solución de problemas que hay en su entono aplicando los conocimientos tecnológicos al querido durante su aprendizaje.	Planilla de control diario de actividades de acuerdo a la planeación pedagógica.
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,	Ingresar a la plataforma de Seguimiento de todo lo relacionado con informes de seguimiento, y planes de mejoramiento en un	Informe de seguimiento aprendices en etapa, control, registro en plataforma y radicar en coordinación

	tales como: - Registro de los juicios evaluativos – asociar a los aprendices a las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, registro de inasistencias, entre otros.	plan de mantenimiento eléctrico electrónico	
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 para tal efecto.	Seguimiento y evaluación de informes de trabajos de investigación	Informe de seguimiento aprendices en etapa productiva, control de seguimiento, registro en plataforma y radicar en coordinación
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.	Aplicar los formatos de calidad correspondientes, de acuerdo al proceso de formación contenidos en la página de COMPROMISO.	Observaciones por parte de la coordinación académica y del líder de seguimiento etapa productiva
9	Participar activamente en el logro de los indicadores de Alta Calidad establecidos para el Centro de Formación.	Cumplimiento de los estándares de calidad del CEET	Registrar y publicar plataforma actividades evaluar.
10	Asistir a las reuniones presenciales y/o virtuales convocadas por el Centro, la Dirección Regional y/o la Dirección General del SENA.	Asistir a todas las reuniones programadas.	Formato Planilla de assistance
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.	Presentar los documentos solicitados	Informe mensual GTH-F-06 planilla de control diario, Planilla de pago versión y demás soportes entregados en la coordinación académica
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.	Realizar un inventario de cada elemento que hay en el ambiente designado para realizar las clases.	Entregar inventario por escrito a la persona que corresponda.

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, por lo que son sujetos de control y vigilancia. En consecuencia, deberán sujetarse a las guías y/o procedimientos aplicables a los bienes fijados en la plataforma Compromiso; adicionalmente deberá reportar las novedades que se presenten con los bienes, dar cuenta sobre la entrega de los bienes al supervisor y/o interventor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.	Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados.	Comprometiéndome a priorizar y atender oportunamente todos los requerimientos que se me soliciten oportunamente."
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 para orientar la formación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje SENA, entregado por el a Dirección de Formación Profesional. De acuerdo con lo establecido en la Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje - GFPI-G-014	Se realzo seguimiento de los aprendices en la plata forma .	Captura de pantallas
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 realizó seguimiento al cumplimiento y diligenciados.	Pantallazo de cargue en la plataforma
16	Atender oportunamente las comunicaciones a través de los canales institucionales. Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados.	Se dio respuesta a correos institucionales. Se atendieron requerimientos académicos y administrativos	Actas de reunión.

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	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx
2	xxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxx

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 9503224068de la planilla, Operador Aportes en línea y periodo abril del 2026. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,



Firma

JORGE ARTURO RICO RODRIGUEZ

Contratista

C.C. No. 79205105



Recibí a satisfacción:

Firma

ANDRES CAMILO QUINTERO SANTOS

Supervisor Contrato CO1.PCCNTR.9045429

Cargo COORDINADOR ACADEMICO (ELECTRON ICA).

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 79205105		RICO RODRIGUEZ JORGE ARTURO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 67 71 - 14	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3165586168	SI

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	1000000176	9503224068	I	2026/05/05	2026/04/29	BANCO DE BOGOTA	0	$550,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD			CCF			RIESGOS			PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
Sucursal: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,894,999	$303,200			$1,894,999	$236,900			$0	$0			$1,894,999	$9,900		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,894,999	$303,200			$1,894,999	$236,900			$0	$0			$1,894,999	$9,900		$0	$0
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (1 Afiliados)					$1,894,999	$303,200			$1,894,999	$236,900			$0	$0			$1,894,999	$9,900		$0	$0
1	CC 79205105	RICO JORGE	230301	30	$1,894,999	$303,200	EPS017	30	$1,894,999	$236,900		0	$0	$0	14-23	30	$1,894,999	$9,900	0	$0	$0
Total	**Afiliados(1)**				$1,894,999	$303,200			$1,894,999	$236,900			$0	$0			$1,894,999	$9,900		$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 79205105		RICO RODRIGUEZ JORGE ARTURO	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 67 71 - 14	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3165586168	SI

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	1000000176	9503224068	I	2026/05/05	2026/04/29	BANCO DE BOGOTA	0	$550,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$303,200	$0	$0	$303,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$303,200	$0	$0	$303,200
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$9,900	$0	$0	$9,900
POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS	14-23	860,011,153	6	1	$9,900	$0	$0	$9,900
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$236,900	$0	$0	$236,900
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$236,900	$0	$0	$236,900
TOTAL				1	$550,000	$0	$0	$550,000

Regional Distrito Capital Sistema de Gestión de la Calidad	Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones **PLANILLA DE CONTROL DIARIO**

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO **C.C.: 79205105** **MES: 20 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
4/25/2026	303	3235335	7am a 2pm	7	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
4/26/2026	303	3235335	7am a 2pm	5	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
TOTAL HORAS DEL MES				**12**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

Regional Distrito Capital Sistema de Gestión de la Calidad	Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones **PLANILLA DE CONTROL DIARIO**

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO **C.C.: 79205105** **MES: 1 al 31 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
5/2/2026	303	3235335	7am a 2pm	7	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/3/2026	303	3235335	7am a 12pm	5	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/9/2026	303	3235335	7am a 2pm	7	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/10/2026	303	3235335	7am a 12pm	5	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/16/2026	303	3235335	7am a 2pm	7	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/17/2026	303	3235335	7am a 12pm	5	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/23/2026	303	3235335	7am a 2pm	7	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/24/2026	303	3235335	7am a 12pm	5	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/30/2026	303	3235335	7am a 2pm	7	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
5/31/2026	303	3235335	7am a 12pm	5	**Competencia:** *38021 - DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECI*	**Resultado:** 581164 - RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO	
TOTAL HORAS DEL MES				**60**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

Regional Distrito Capital Sistema de Gestión de la Calidad	Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones **PLANILLA DE CONTROL DIARIO**

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO **C.C.: 79205105** **MES: 20 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
4/22/2026	309	3315731_3315733	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
4/23/2026	309	3315731_3315734	12PM A 6PM	6	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
4/24/2026	309	3315731_3315735	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
TOTAL HORAS DEL MES				**14**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

Regional Distrito Capital Sistema de Gestión de la Calidad	Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones **PLANILLA DE CONTROL DIARIO**

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO **C.C.: 79205105** **MES: 1 al 301 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
5/6/2026	309	3315731_3315733	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/7/2026	309	3315731_3315734	12PM A 6PM	6	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/8/2026	309	3315731_3315735	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/13/2026	309	3315731_3315736	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/14/2026	309	3315731_3315737	12PM A 6PM	6	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/15/2026	309	3315731_3315738	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/20/2026	309	3315731_3315739	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/21/2026	309	3315731_3315740	12PM A 6PM	6	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/22/2026	309	3315731_3315741	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/27/2026	309	3315731_3315742	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/28/2026	309	3315731_3315743	12PM A 6PM	6	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
5/29/2026	309	3315731_3315744	2PM A 6PM	4	**Competencia:** *37972 - CONSTRUIR FIRMWARE SEGÚN ESPECIFICACIONES Y*	**Resultado:** 581168 - RA11 (192HORAS): DESARROLLAR FIRMWARE UTILIZA	
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
TOTAL HORAS DEL MES				**56**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

Regional Distrito Capital
Sistema de Gestión de la Calidad

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

PLANILLA DE CONTROL DIARIO

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO **C.C.: 79205105** **MES: 20 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
4/20/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
4/22/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
4/23/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
4/24/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
TOTAL HORAS DEL MES				**16**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

Regional Distrito Capital
Sistema de Gestión de la Calidad

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

PLANILLA DE CONTROL DIARIO

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO **C.C.: 79205105** **MES: 1 al 31 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
5/4/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/7/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/8/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/11/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/14/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/15/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/21/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/22/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/25/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/28/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
5/29/2026	305B	3354269	6PM A 10PM	4	**Competencia:** *4757 - ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL*	**Resultado:** 3020 - CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES E	
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
TOTAL HORAS DEL MES				**44**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO RODRIGUEZ

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: 3354269 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, DE MÁQUINAS Y CONTROLES, SISTEMAS MICROCONTROLADOR, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS, CONVERTIDORES, ACONDICIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE SEÑALES Y SISTEMAS DE CONTROL DE VARIABLES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS; APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 19,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3410982 - 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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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

RA19 (144HORAS): VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS PARA SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA58 (12HORAS): ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES

RA59 (12HORAS): ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

RA60 (12HORAS): ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

RA61 (12HORAS): PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA13 (96HORAS): DIAGNOSTICAR TARJETAS ELECTRÓNICAS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RA15 (48HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE TARJETAS ELECTRÓNICAS REPARADAS SEGÚN PARÁMETROS

• 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 : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3315731 - 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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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

RA19 (144HORAS): VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS PARA SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA58 (12HORAS): ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES

RA59 (12HORAS): ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

RA60 (12HORAS): ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

RA61 (12HORAS): PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA13 (96HORAS): DIAGNOSTICAR TARJETAS ELECTRÓNICAS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RA15 (48HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE TARJETAS ELECTRÓNICAS REPARADAS SEGÚN PARÁMETROS

• 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 : 23,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3235336 - 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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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

RA19 (144HORAS): VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS PARA SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA58 (12HORAS): ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES

RA59 (12HORAS): ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

RA60 (12HORAS): ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

RA61 (12HORAS): PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA13 (96HORAS): DIAGNOSTICAR TARJETAS ELECTRÓNICAS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RA15 (48HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE TARJETAS ELECTRÓNICAS REPARADAS SEGÚN PARÁMETROS

• 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 : 23,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3115695 - 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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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

RA19 (144HORAS): VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS PARA SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA58 (12HORAS): ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES

RA59 (12HORAS): ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

RA60 (12HORAS): ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

RA61 (12HORAS): PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA13 (96HORAS): DIAGNOSTICAR TARJETAS ELECTRÓNICAS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RA15 (48HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE TARJETAS ELECTRÓNICAS REPARADAS SEGÚN PARÁMETROS

• 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 : 23,90

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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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

RA19 (144HORAS): VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS PARA SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA58 (12HORAS): ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES

RA59 (12HORAS): ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

RA60 (12HORAS): ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

RA61 (12HORAS): PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA13 (96HORAS): DIAGNOSTICAR TARJETAS ELECTRÓNICAS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RA15 (48HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE TARJETAS ELECTRÓNICAS REPARADAS SEGÚN PARÁMETROS

• 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 : 14,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2875861 - 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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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

RA19 (144HORAS): VALIDAR EL FUNCIONAMIENTO DE PROYECTOS ELECTRÓNICOS PARA SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Orientar investigación formativa según referentes técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA58 (12HORAS): ANALIZAR EL CONTEXTO PRODUCTIVO SEGÚN SUS CARACTERÍSTICAS Y NECESIDADES

RA59 (12HORAS): ESTRUCTURAR EL PROYECTO DE ACUERDO CON CRITERIOS DE LA INVESTIGACIÓN.

RA60 (12HORAS): ARGUMENTAR ASPECTOS TEÓRICOS DEL PROYECTO SEGÚN REFERENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

RA61 (12HORAS): PROPONER SOLUCIONES A LAS NECESIDADES DEL CONTEXTO SEGÚN RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA13 (96HORAS): DIAGNOSTICAR TARJETAS ELECTRÓNICAS INDUSTRIALES SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

RA15 (48HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE TARJETAS ELECTRÓNICAS REPARADAS SEGÚN PARÁMETROS

• 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: 145,50

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	14,00

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 14,00

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO RODRIGUEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JORGE ARTURO RICO RODRIGUEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

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

FECHA FINAL: 31/05/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3354269 - MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO REQUERIDAS A LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO TENIENDO EN CUENTA ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CORREGIR FALLAS RELACIONADAS CON COMPONENTES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS, DE MÁQUINAS Y CONTROLES, SISTEMAS MICROCONTROLADOR, CIRCUITOS DE POTENCIA, FUENTES CONMUTADAS, CONVERTIDORES, ACONDICIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE SEÑALES Y SISTEMAS DE CONTROL DE VARIABLES DE EQUIPOS BIOMÉDICOS; APLICANDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE CALIDAD.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO ECONÓMICO Y CLÍNICO LA TECNOLOGÍA BIOMÉDICA ORIENTADA A SU ACTUALIZACIÓN O REPOSICIÓN.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 51,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3315731 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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
• 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 :	59,80

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.
• 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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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
• 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 : 69,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3235336 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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

RA12 (96HORAS): COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE FIRMWARE SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA PROPUESTO.

• 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA3 (192 HORAS): COMPROBAR EL FUNCIONAMIENTO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE POTENCIA DISEÑADOS A PARTIR DE PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS

• 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
• 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:	213,30

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: JORGE ARTURO RICO RODRIGUEZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES