PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogota, 30 de noviembre de 2021

Señor (a)
GERMAN GILBERTO ALARCON ROZO
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. CO1.PCCNTR.2233714
Coordinador telecomunicaciones
Centro de Electricidad, Electronica y Telecomunicaciones
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual
Mes noviembre del año 2021

Referencia: No (CO1.PCCNTR.2233714) del año (2021)

Andres Jose Gonzalez Ramirez, identificado con la cédula de ciudadanía No. 83246423 de Iquira, en mi calidad de Contratista del SENA, en (Telecomunicaciones), 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: El valor total del presente contrato asciende a la suma de: TREINTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($**39.796.470**). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: **a)** Siete (7) pagos iguales ya cancelados por la suma de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($3.790.140), correspondiente a los meses de FEBRERO a AGOSTO de 2021. **b)** Tres (3) pagos iguales por valor de TRES MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL CIENTO CUARENTA PESOS M/CTE ($3.790.140**),** correspondiente a los meses de SEPTIEMBRE a NOVIEMBRE 2021. **c).** Un último pago pago por valor de UN MILLON OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SETENTA PESOS M/CTE **($**1.895.070**)**, correspondiente al mes de DICIEMBRE de 2021.

Plazo: Será hasta el (15) de (diciembre) de 2021.

OBJETO:
Prestar servicios personales de carácter temporal, para la ejecución de acciones de formación titulada y/o complementaria de forma presencial y/o virtual; junto con otras actividades que se deriven de la formación, en los diferentes programas de las áreas de electricidad, electrónica, biomédica, refrigeración, telecomunicaciones, teleinformática y gestión de proyectos para los sectores industrial y de servicios atendidos por el Centro de Electricidad y Electrónica y Telecomunicaciones del SENA.

Obligaciones Especificas:

No	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 Ficha: 2339178 y 2395921-34	Planilla control diario de actividades.

2	Orientar y apoyar a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos y/o productivos en las respectivas etapas de formación.	Reposición de practicas presenciales. Induccion, Matematicas, análisis de circuitos.	Planilla control diario de actividades.
3	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.	Planeación pedagógica-guías de aprendizaje.	Aplicar la guía de aprendizaje y recibo de evidencias de la misma.
4	Así mismo, de acuerdo con el área de desempeño para la cual fue seleccionado deberá orientar la formación, para desarrollar en los aprendices las competencias específicas establecidas en cada programa de formación.	COMPETENCIA 1: MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO. COMPETENCIA 2: DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Informe y Aplicativo Sofia Plus.
5	Desarrollar el programa de formación en el cual he 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.	RESULTADO 1: ANALIZAR EL DESEMPEÑO DE LOS ELEMENTOS ELECTRÓNICOS DE LA MAQUINARIA QUE AFECTAN LA CALIDAD Y EL PROCESO DE PRODUCCIÓN. RESULTADO 2: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS APLICANDO LEYES Y PRINCIPIOS. RESULTADO 3: IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO.	Planilla control diario de actividades de acuerdo a la planeación pedagógica.
6	Reportar en el sistema Sofía Plus en un plazo máximo de dos (2) 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 – Creación de las rutas de aprendizaje – Registro de los juicios	Mantener actualizada la plataforma de Sofia incluidas las novedades exigidas por el Centro de Formación.	El reporte de actividades en Sofía incluidas las novedades y Territorium.

	evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.		
7	Rendir los informes (planillas, reportes y demás formatos) requeridos sobre las acciones encomendadas y los productos resultantes de procesos de aprendizaje realizados por aprendices a quienes imparte Formación Profesional, dentro de los plazos estipulados por la Coordinación Académica del Centro para tal efecto.	Aplicar los formatos correspondientes de acuerdo con el proceso de formación, evaluación de las actividades que se encuentran en la guía de aprendizaje del primer trimestre.	El registro de novedades en Sofia, e informe mensual de ejecución contractual.
8	Cumplir y hacer cumplir los protocolos, normas, reglamentos e instrucciones de uso de los ambientes de formación y reglamentos e instrucciones del Sistema deGestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST. Así como el aseo y el cuidado de los equipos y elementos que hacen parte de los mismos.	Seguimiento en el ambiente de formación a los aprendices en cuanto al uniforme de acuerdo a la especialidad, aseo del ambiente y los protocolos necesarios.	Visita por parte de coordinación a los ambientes de formación.
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 Territorium a evaluar.
10	Asistir a todas las reuniones convocadas por el Centro, la Dirección Regional y/o la Dirección General del SENA.	Asistir a las reuniones citadas	Planilla de asistencia
11	Presentar y entregar a la Supervisión de contratos los informes mensuales de ejecución sobre las actividades realizadas, novedades o inconvenientes que se presenten durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes, y. atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados.	Presentar la documentación necesaria mensual como soporte de la ejecución del contrato.	Informe mensual GTH-F-062 V08, planilla de control diario, Planilla de pago versión ENERO 2021 - 1,21 y demás soportes entregados en la coordinación académica.
12	Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados.	Actividades programadas por la coordinación academica.	Planilla control diario de actividades.
13	El contratista deberá cumplir con los protocolos de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus Covid-19, de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 666 de 2020, o la que haga sus veces, así como las directrices emitidas por el Sena, para tal fin.	Cumplimiento protocolos de bioseguridad.	Visita por parte de coordinación a los ambientes de formación.

A continuación relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato

Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.
Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.				
2.				

Nota 1: *Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.*

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 7813931925 de la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites"*)

Evidencias en ( ) folios

Cordialmente,

Andres Gonzales R

Andres José Gonzalez Ramírez
Contratista
C.C. No. 83246423

Recibí a satisfacción:

GERMAN GILBERTO ALARCON ROZO
Supervisor(a) Contrato No CO1.PCCNTR.2233714
Coordinador telecomunicaciones

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	CEDULA DE CIUDADANIA	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	83246423
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ANDRES JOSE GONZALEZ RAMIREZ
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CRA 104 # 13C-40	TELÉFONO:	9999999
TIPO APORTANTE:	02-INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:	I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Otros trabajos de edición.
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7813931925**		TIPO DE PLANILLA:		I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	octubre	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	octubre
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2021	SALUD:	AÑO:	2021
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2021/11/08	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		1195325874

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900336004	25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 242.600
SUBTOTAL:			1	**$ 242.600**
SALUD				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
860066942	EPS008	EPS008-COMPENSAR	1	$ 189.600
SUBTOTAL:			1	**$ 189.600**
RIESGOS PROFESIONALES				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
860011153	14-23	14-23-POSITIVA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.	1	$ 37.000
SUBTOTAL:			1	**$ 37.000**

TOTAL PAGADO:	**$ 469.200**

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

INSTRUCTOR: ANDRES JOSE GONZALEZ RAMIREZ **C.C.: 83246423** **MES:** 1 al 30 de Octubre **AÑO:** 2021

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
1/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4	Actividades programadas por coordinacion academica (Semana de alistamiento)	Actividades programadas por coordinacion academica (Semana de alistamiento)	
4/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
5/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4	CORREGIR DE UN BIEN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Reposición de practicas presenciales.	
6/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
7/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
8/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
9/10/2021	311	2141023	18:00 - 22:00	8	PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO	Reposición de practicas presenciales.	
10/10/2021	311	2141023	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
11/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4	CORREGIR DE UN BIEN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Reposición de practicas presenciales.	
12/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
13/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
14/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
15/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
16/10/2021	311	2141023	18:00 - 22:00	8	PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO	Reposición de practicas presenciales.	
17/10/2021	311	2141023	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
19/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4	CORREGIR DE UN BIEN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Reposición de practicas presenciales.	
20/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
21/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
22/10/2021	319	2141023	18:00 - 22:00	4		Reposición de practicas presenciales.	
23/10/2021	311	2141023	18:00 - 22:00	8	PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO	Reposición de practicas presenciales.	
24/10/2021	311	2141023	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
25/10/2021	319	2395921-34	18:00 - 22:00	4	PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO CONTINUAMENTE EL ESTADO ACTUAL	Actividades de induccion	
26/10/2021	319	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Actividades de induccion	
27/10/2021	319	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Actividades de induccion	
28/10/2021	319	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Actividades de induccion	
29/10/2021	319	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Actividades de induccion	
30/10/2021	311	2141023	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
TOTAL HORAS DEL MES				**136**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:** Andres Gonzales R	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

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

INSTRUCTOR: ANDRES JOSE GONZALEZ RAMIREZ **C.C.: 83246423** **MES:** 1 al 30 de noviembre **AÑO:** 2021

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
2/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Practicas presenciales	
3/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Practicas presenciales	
4/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Temas relacionados a inducción	
5/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Temas relacionados a inducción	
6/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8	MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.	Reposición de practicas presenciales.	
7/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
8/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Matematicas - Notacion cientifica	
9/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Practicas presenciales - Circuitos	
10/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Practicas presenciales - Circuitos	
11/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Matematicas - Notacion cientifica	
12/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Matematicas	
13/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8	MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.	Reposición de practicas presenciales.	
14/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
16/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Practicas presenciales - Circuitos	
17/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Practicas presenciales - Circuitos	
18/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Matematicas - Ecuaciones varias variables	
19/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Matematicas - Ecuaciones varias variables	
20/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8	MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.	Reposición de practicas presenciales.	
21/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
22/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Matematicas - Ecuaciones varias variables	
23/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Practicas presenciales - Circuitos	
24/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Practicas presenciales - Circuitos	
25/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Matematicas - Ecuaciones varias variables	
26/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Matematicas - Analisis complejo	
27/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8	MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.	Reposición de practicas presenciales.	
28/11/2021	311	2339178	18:00 - 22:00	8		Reposición de practicas presenciales.	
29/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4	DISEÑAR CIRCUITOS ELECTRÓNICOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.	Matematicas - Analisis complejo	
30/11/2021	311	2395921-34	18:00 - 22:00	4		Practicas presenciales - Circuitos	
TOTAL HORAS DEL MES				**144**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:** Andres Gonzalez R	**Vo.Bo. COORDINADOR:**	

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ANDRES JOSE GONZALEZ RAMIREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 01/10/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 30/10/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2339178 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE11: CARACTERIZAR MOTORES DE CORRIENTE CONTINÚA, CORRIENTE ALTERNA, PASO A PASO Y UNIVERSAL QUE REQUIEREN CONTROL ELECTRÓNICO EN EQUIPOS INDUSTRIALES SEGÚN SUS FICHAS TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DEL

RAE12: CARACTERIZAR LAS TECNOLOGÍAS DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.

RAE13: ELABORAR TARJETAS ELECTRÓNICAS UTILIZADAS EN EQUIPOS INDUSTRIALES DISEÑÁNDOLAS, ENSAMBLANDO SUS COMPONENTES Y VERIFICANDO SU PUESTA A PUNTO CON BASE EN LAS NORMAS IPC.

RAE14: ENSAMBLAR EL EQUIPO ELECTRÓNICO DEL PROYECTO ESTABLECIDO APLICANDO LA NORMA IPC.

RAE15: REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SIGUIENDO LAS NORMAS TÉCNICAS, NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y DILIGENCIANDO LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO.

RAE16: DOCUMENTAR TÉCNICAMENTE EL PROYECTO INCLUYENDO CÁLCULOS EFECTUADOS, DISEÑO DE HARDWARE Y SOFTWARE, SIMULACIONES, PLANOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE MONTAJE, MEDICIONES EFECTUADAS UTILIZANDO NORMAS INTERNACIONALES Y LAS METODOLOGÍAS VIGENTES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANÁLOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.
• 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 : 79,70

FICHA DE APRENDIZAJE: 2141023 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CORREGIR DE UN BIEN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON EL PLAN DE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSPECCIONAR DE LOS BIENES LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL COMPROBANDO SU ESTADO ACTUAL CON RELACIÓN A

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MEJORAR EL SISTEMA ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE UN BIEN O PROCESO MEDIANTE LA ALTERACIÓN DE UN PARÁMETRO TÉCNICO PARA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. ANALIZAR EL DESEMPEÑO DE LOS ELEMENTOS ELECTRÓNICOS DE LA MAQUINARIA QUE AFECTAN LA CALIDAD Y EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO CONTINUAMENTE EL ESTADO ACTUAL BIEN FRENTE A

• 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 : 4,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2395921 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 (336HORAS): ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS APLICANDO LEYES Y PRINCIPIOS.

• 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA20 (12HORAS): IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO

RA21 (12HORAS): PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

RA22 (12HORAS): RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

RA23 (12HORAS): PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reparar tarjetas electrónicas de acuerdo con técnicas especializadas de diagnóstico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA66 (48HORAS): IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

• 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 : 79,70

FICHA DE APRENDIZAJE: 2141027 - MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CORREGIR DE UN BIEN LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ESTABLECER LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE ACUERDO CON EL PLAN DE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSPECCIONAR DE LOS BIENES LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL COMPROBANDO SU ESTADO ACTUAL CON RELACIÓN A
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MEJORAR EL SISTEMA ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL DE UN BIEN O PROCESO MEDIANTE LA ALTERACIÓN DE UN PARÁMETRO TÉCNICO PARA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

2. ANALIZAR EL DESEMPEÑO DE LOS ELEMENTOS ELECTRÓNICOS DE LA MAQUINARIA QUE AFECTAN LA CALIDAD Y EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	PREDECIR FALLAS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL, VERIFICANDO CONTINUAMENTE EL ESTADO ACTUAL BIEN FRENTE A
• 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 : 4,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 167,40

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: ANDRES JOSE GONZALEZ RAMIREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ANDRES JOSE GONZALEZ RAMIREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 01/11/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 30/11/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2339178 - IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CORREGIR LAS FALLAS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES, DE ACUERDO CON LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAE11: CARACTERIZAR MOTORES DE CORRIENTE CONTINÚA, CORRIENTE ALTERNA, PASO A PASO Y UNIVERSAL QUE REQUIEREN CONTROL ELECTRÓNICO EN EQUIPOS INDUSTRIALES SEGÚN SUS FICHAS TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DEL

RAE12: CARACTERIZAR LAS TECNOLOGÍAS DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SEGÚN SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUERIMIENTOS DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS.

RAE13: ELABORAR TARJETAS ELECTRÓNICAS UTILIZADAS EN EQUIPOS INDUSTRIALES DISEÑÁNDOLAS, ENSAMBLANDO SUS COMPONENTES Y VERIFICANDO SU PUESTA A PUNTO CON BASE EN LAS NORMAS IPC.

RAE14: ENSAMBLAR EL EQUIPO ELECTRÓNICO DEL PROYECTO ESTABLECIDO APLICANDO LA NORMA IPC.

RAE15: REALIZAR MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS INDUSTRIALES SIGUIENDO LAS NORMAS TÉCNICAS, NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL, PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y DILIGENCIANDO LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO.

RAE16: DOCUMENTAR TÉCNICAMENTE EL PROYECTO INCLUYENDO CÁLCULOS EFECTUADOS, DISEÑO DE HARDWARE Y SOFTWARE, SIMULACIONES, PLANOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE MONTAJE, MEDICIONES EFECTUADAS UTILIZANDO NORMAS INTERNACIONALES Y LAS METODOLOGÍAS VIGENTES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS ANÁLOGOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MANTENER SISTEMAS ELECTRÓNICOS DIGITALES INDUSTRIALES NO PROGRAMABLES, PROGRAMABLES Y EMBEBIDOS SEGÚN ORDEN DE TRABAJO.
• 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 : 87,60

FICHA DE APRENDIZAJE: 2395921 - 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

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1 (336HORAS): ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS APLICANDO LEYES Y PRINCIPIOS.

• 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.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA20 (12HORAS): IDENTIFICAR MODELOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS DEL PROBLEMA PLANTEADO EN CONTEXTOS SOCIALES Y PRODUCTIVO

RA21 (12HORAS): PLANTEAR PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

RA22 (12HORAS): RESOLVER PROBLEMAS MATEMÁTICOS A PARTIR DE SITUACIONES GENERADAS EN EL CONTEXTO SOCIAL Y PRODUCTIVO

RA23 (12HORAS): PROPONER ACCIONES DE MEJORA FRENTE A LOS RESULTADOS DE LOS PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS DE ACUERDO CON EL PROBLEMA PLANTEADO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Reparar tarjetas electrónicas de acuerdo con técnicas especializadas de diagnóstico
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA66 (48HORAS): IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA Y EL ROL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL DE ACUERDO CON SU PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL.

• 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 :	87,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	175,20

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: ANDRES JOSE GONZALEZ RAMIREZ

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES