PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Bogotá D.C.,1 de marzo de 2026.

Señor (a)
GERMAN GILBERTO ALARCON
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.8998168**
Cargo del supervisor Coordinador telecomunicaciones
Dependencia Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones
Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes marzo del año 2026

Referencia: No CO1.PCCNTR.8998168 del año 2026

CARLOS FABIAN CASTRO PARRA identificado con la cédula de ciudadanía No1032392631 de Bogota, en mi calidad de Contratista del SENA, en (nombre de la dependencia), 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 último 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.

OBJETO: (Trascriba el objeto del contrato, dentro del siguiente cuadro)
Prestar los servicios personales de carácter temporal, para impartir formación profesional integral en los programas ofertados para formación Titulada y/o Complementaria presencial y/o virtual en las sedes y/o ambientes dispuestos en el Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones.

Obligaciones Especificas: (Trascriba las obligaciones específicas del contrato, dentro del siguiente cuadro)

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 Grupo: 2876011_G2 y 3173036	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.	• Conversión de números binarios. • Calibración de nodos. • parámetros de calibración de nodos Arris. • revisión de avance de proyecto de mantenimiento.	Planilla control diario de actividades.

		• Constelaciones. • en que influye el BER. • Subnetting. • comandos básicos Cisco. • implementación de red LAN. • Exposición Red Externa HFC: Planta Activa. • Red Externa HFC: Planta Pasiva. • Exposición Red Externa GPON: Planta Pasiva (ODN). • Enrutamiento estático. • Comandos específicos Cisco. • Exposición Última Milla y CPE (Abonado). • Fundamentos de G.984 (GPON).	

		• La OLT: Funciones y Mantenimiento. • Protocolo GEM (GPON Encapsulation Method). • Protocolo OMCI y Gestión de ONT. • Diseño de red WAN. • Configuración de Host. • Arquitectura HFC y el rol del CMTS. • Estándares de Red: DOCSIS y SCTE. • Métricas de Calidad de Servicio (QoS). • Validación de avances proyecto. • Taller de subnettin y diseño de red.	
3	Garantizar la actualización de los contenidos y tecnologías, de las fases o módulos en los cuales se desarrolla la formación de los aprendices.	N/A.	N/A

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.	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica. 38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	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.		Planilla control diario de actividades de acuerdo con 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 evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, entre otros.	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.
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 de Gestión de Ia Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 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 con 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	Presentar la documentación necesaria mensual como soporte de la ejecución del contrato.	Informe mensual GTH-F-062 V10, planilla de control diario, Planilla de pago versión

	durante la ejecución del contrato; con los soportes correspondientes		ENERO 2022 - 1,22 y demás soportes entregados en la coordinación académica.
12	Atender oportunamente todos los demás requerimientos solicitados.	Actividades programadas por la coordinación académica.	Planilla control diario de actividades.

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	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1.	XX	XX	XX	XX
2.	XX	XX	XX	XX

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. **9499777049** de la planilla, operador y periodo. (Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Antitrámites")

Evidencias en (xx) folios

Cordialmente,



CARLOS FABIAN CASTRO PARRA
Contratista
C.C. No. 1032392631

Recibí a satisfacción:

GERMAN GILBERTO ALARCON

Supervisor(a) Contrato No **CO1.PCCNTR.8998168** de 2026

Coordinador telecomunicaciones

Regional Distrito Capital
Sistema de Gestión de la Calidad

Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones

PLANILLA DE CONTROL DIARIO

INSTRUCTOR: CARLOS FABIAN CASTRO PARRA **C.C.: 1032392631** **MES: 1** AL 31 DE MARZO **AÑO:** 2026

DIA	AMBIENTE DE FORMACIÓN	No. FICHA	HORAS		COMPETENCIA DE FORMACIÓN IMPARTIDA	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE - TEMA DE FORMACIÓN	FIRMAS
			HORARIO DE CLASE	No. DE HORAS			Vo. Bo. VOCERO
1/03/2026	CEET AMBIENTE 316	3173036	7:00 A 17:00	10	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	•Conversión de números binarios	Cristhian Tigue
2/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•Calibración de nodos.	Nicolas
3/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•parámetros de calibración de nodos Arris.	Nicolas
4/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•revisión de avance de proyecto de mantenimiento.	Nicolas
5/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	constelaciones	Nicolas
6/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	en que influye el BER	Nicolas
7/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	10	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	Subnetting	Cristhian Tigue
8/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	5	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	•comandos básicos Cisco.	Cristhian Tigue
9/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•Implementación de red LAN.	Nicolas
10/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•Exposición Red Externa HFC: Planta Activa.	Nicolas
11/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Red Externa HFC: Planta Pasiva	Nicolas
12/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•Exposición Red Externa GPON: Planta Pasiva (ODN).	Nicolas
13/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Cómo identificar y formular un problema de investigación técnica.	Nicolas
14/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	10	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	•Enrutamiento estático.	Cristhian Tigue
15/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	5	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	•Comandos específicos Cisco.	Cristhian Tigue
16/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•Exposición Última Milla y CPE (Abonado).	Nicolas
17/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Fundamentos de G.984 (GPON)	Nicolas
18/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	La OLT: Funciones y Mantenimiento	Nicolas
19/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Protocolo GEM (GPON Encapsulation Method)	Nicolas
20/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Protocolo OMCI y Gestión de ONT	Nicolas
21/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	10	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	•Diseño de red WAN.	Cristhian Tigue
22/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	5	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	Configuracion de Host	Cristhian Tigue
23/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Arquitectura HFC y el rol del CMTS	Nicolas
24/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Estándares de Red: DOCSIS y SCTE	Nicolas
25/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Métricas de Calidad de Servicio (QoS)	Nicolas
26/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Validaciond e avances proyecto	Nicolas
27/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	•Validación de avances proyecto.	Nicolas
28/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	10	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	Taller de subnettin y diseño de red	Cristhian Tigue
29/03/2026	316 CEET	3173036	7:00 A 12:00	5	38534 - Diseñar red de telecomunicaciones según especificaciones y normativa técnica	Taller de subnettin y diseño de red	Cristhian Tigue
30/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Validaciond e avances proyecto	Nicolas
31/03/2026	CEET AMBIENTE 318	2876011_G2	18:00 A 22:00	4	38538 - Planear mantenimiento de infraestructura de servicio según manuales técnicos y normativa de telecomunicaciones	Validaciond e avances proyecto	Nicolas
TOTAL HORAS DEL MES				**158**	**FIRMA DEL INSTRUCTOR:**		**Vo.Bo. COORDINADOR:**

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CARLOS FABIAN CASTRO PARRA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 01/03/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/03/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2876011 - IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

• 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:	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS SEGÚN NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONFIGURAR RED SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. APRESTAR RECURSOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO.

4. HABILITAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

6. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN TIPO DE RED.

7. AJUSTAR PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN RESULTADOS DE LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR CONSTRUCCIÓN DE RED SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4. MONTAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR MONTAJE DE PLATAFORMA DE SERVICIO DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DISEÑAR RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA TÉCNICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5- ELABORAR DISEÑO DE RED DE DATOS DE ACUERDO CON LA DEMANDA Y CRITERIOS TÉCNICOS

• 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:	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:	INSPECCIONAR LOS PARÁMETROS DE LAS INSTALACIONES Y/O EQUIPOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN.
• 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:	PLANEAR MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DETERMINAR EL TIPO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ORDEN DE TRABAJO

2. ELABORAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

3. EJECUTAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA

4. EVALUAR LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO EN LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN INDICADORES DE DESEMPEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 35,80

FICHA DE APRENDIZAJE: 3173036 - IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

• 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:	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS SEGÚN NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONFIGURAR RED SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. APRESTAR RECURSOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO.

4. HABILITAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

6. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN TIPO DE RED.

7. AJUSTAR PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN RESULTADOS DE LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR CONSTRUCCIÓN DE RED SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4. MONTAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR MONTAJE DE PLATAFORMA DE SERVICIO DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DISEÑAR RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA TÉCNICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5- ELABORAR DISEÑO DE RED DE DATOS DE ACUERDO CON LA DEMANDA Y CRITERIOS TÉCNICOS

• 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:	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:	INSPECCIONAR LOS PARÁMETROS DE LAS INSTALACIONES Y/O EQUIPOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN.
• 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:	PLANEAR MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DETERMINAR EL TIPO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ORDEN DE TRABAJO

2. ELABORAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

3. EJECUTAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA

4. EVALUAR LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO EN LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN INDICADORES DE DESEMPEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 64,80

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 100,60

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: CARLOS FABIAN CASTRO PARRA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: CARLOS FABIAN CASTRO PARRA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

FECHA INICIAL: 02/02/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 28/02/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 2876011 - IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

• 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:	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS SEGÚN NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONFIGURAR RED SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. APRESTAR RECURSOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO.

4. HABILITAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

6. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN TIPO DE RED.

7. AJUSTAR PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN RESULTADOS DE LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR CONSTRUCCIÓN DE RED SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4. MONTAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR MONTAJE DE PLATAFORMA DE SERVICIO DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DISEÑAR RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA TÉCNICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5- ELABORAR DISEÑO DE RED DE DATOS DE ACUERDO CON LA DEMANDA Y CRITERIOS TÉCNICOS

• 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:	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:	INSPECCIONAR LOS PARÁMETROS DE LAS INSTALACIONES Y/O EQUIPOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN.
• 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:	PLANEAR MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DETERMINAR EL TIPO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ORDEN DE TRABAJO

2. ELABORAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

3. EJECUTAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA

4. EVALUAR LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO EN LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN INDICADORES DE DESEMPEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 31,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3173036 - IMPLEMENTACION DE REDES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

• 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:	COMPROBAR FUNCIONAMIENTO DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS SEGÚN NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONFIGURAR RED SEGÚN REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. APRESTAR RECURSOS PARA LA CONFIGURACIÓN DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN DISEÑO.

4. HABILITAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

6. VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN TIPO DE RED.

7. AJUSTAR PARÁMETROS DE CONFIGURACIÓN DE ENLACES DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN RESULTADOS DE LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONTROLAR CONSTRUCCIÓN DE RED SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

4. MONTAR LA RED DE DATOS SEGÚN DISEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COORDINAR MONTAJE DE PLATAFORMA DE SERVICIO DE ACUERDO CON NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Diagnosticar circuitos electrónicos según manuales técnicos y normativa técnica
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DISEÑAR RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN ESPECIFICACIONES Y NORMATIVA TÉCNICA

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

5- ELABORAR DISEÑO DE RED DE DATOS DE ACUERDO CON LA DEMANDA Y CRITERIOS TÉCNICOS

• 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:	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:	INSPECCIONAR LOS PARÁMETROS DE LAS INSTALACIONES Y/O EQUIPOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN.
• 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:	PLANEAR MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA DE TELECOMUNICACIONES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1. DETERMINAR EL TIPO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS Y ORDEN DE TRABAJO

2. ELABORAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

3. EJECUTAR EL PLAN DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE TELECOMUNICACIONES DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA

4. EVALUAR LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO EN LA RED DE TELECOMUNICACIONES SEGÚN INDICADORES DE DESEMPEÑO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	TRABAJAR EN ALTURAS DE ACUERDO CON NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 54,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 86,80

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: CARLOS FABIAN CASTRO PARRA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES