



PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Girón 16 de abril de 2021

Señor (a)

HECTOR VECINO RUEDA

SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR.2182004 / 2021**

Cargo del supervisor COORDINADOR ACADEMICO

Dependencia COORDINACIÓN ACADEMICA

Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual

Mes abril del año 2021

Referencia: No. CO1.PCCNTR.2182004 del año 2021

JESUS DAVID ROJAS ESPARZA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1098635446 de Bucaramanga, en mi calidad de Contratista del SENA, en la Red de Conocimiento de Telecomunicaciones, Área Temática: Convergencia de Redes y Servicios, en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021, 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 TRES MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE (**\$33.689.927**). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera:
a) Un primer pago proporcional correspondiente a los días ejecutados en el mes de febrero de 2021.
b) Nueve (09) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2021, por valor de TRES MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE (**\$3.357.800**). c) Un pago final proporcional correspondiente a los días ejecutados durante el mes de diciembre de 2021.

Plazo: Será hasta el 17 de diciembre de 2021.

OBJETO:

Prestar los servicios de apoyo a la gestión de carácter temporal como instructor, para la gestión del desarrollo curricular y la ejecución de acciones de formación titulada, complementaria y virtual en la Red de Conocimiento de Telecomunicaciones, Área Temática: Convergencia de Redes y Servicios, en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2021.

Obligaciones Específicas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales,	Creé guías de aprendizaje GFPI-F- 019_Formato_Guia_de_A prendizaje 04 TIPOS DE	GFPI-F- 019_Formato_Guia_de_Apr endizaje 04 TIPOS DE MANTENIMIENTO, GUIA



	para el área temática del objeto contractual.	MANTENIMIENTO, GUIA DE APRENDIZAJE COAXIAL Y PATCH PANEL – HERRAMIENTAS y GUIA DE APRENDIZAJE INDUCCION Y TOPOLOGIAS	DE APRENDIZAJE COAXIAL Y PATCH PANEL – HERRAMIENTAS y GUIA DE APRENDIZAJE INDUCCION Y TOPOLOGIAS ubicadas en la ruta: https://drive.google.com/drive/folders/1Btw63Kn-woVJwob3nnJuV1S85F49wxCV?usp=sharing
2.	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en jornadas de diseño y desarrollo curricular de programas de Formación Profesional Integral, conforme a las necesidades nacionales y a los lineamientos institucionales requeridos para el área temática objeto del contrato.	No se ha realizado actividad durante este mes	No aplica
3.	Evaluar los aprendizajes previos correspondientes a las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	No se ha realizado actividad durante este mes	No aplica
4.	Ejecutar la formación profesional integral de acuerdo con el currículo, desarrollo curricular y proyecto formativo de los programas del área temática objeto del contrato.	Ejecuté proceso de formación profesional integral de acuerdo con el currículo y proyecto formativo en las siguientes fichas: 2060247 – Gestión de Redes de Datos: Diseñar la estructura de la red de datos de acuerdo con las necesidades del cliente. Resultado: Identificar las necesidades y	Se presenta el Formato Plan de trabajo instructores e informe mensual de instructores del mes de febrero Se adjunta en el Drive: https://drive.google.com/drive/folders/1ZqOHk7eqU1fY7AcLwqd8S06INpN70JQt?usp=sharing



		<p>requerimientos del cliente, aplicando técnicas de recolección de información y teniendo en cuenta planos arquitectónicos, eléctricos y de datos</p> <p>2067571 – Gestión de Redes de Datos: ADMINISTRAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RED SEGÚN MODELOS DE REFERENCIA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.</p> <p>2254606 - INSTALACION DE REDES HIBRIDAS DE FIBRA OPTICA Y CABLE COAXIAL</p> <p>2254594 – TÉCNICO SEGURIDAD DIGITAL</p> <p>2235783 – TÉCNICO EN SISTEMAS</p>	<p>Eventos de formación del mes en curso:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1ZqOHk7eqU1fY7AcLwqd8S06INpN70JQt?usp=sharing</p>
5.	Aplicar según la modalidad, estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo con los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	<p>Se utiliza herramienta videoconferencia Google Meet como estrategia de enseñanza y aprendizaje, para el seguimiento y evaluación de usa la plataforma Moodle del CIMI</p>	<p>Las evidencias de las videoconferencias se encuentran alojadas en el Drive en la siguiente dirección:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/1K6mlhEn39ujErmV7D4_rrJUxPJJCQGZZ?usp=sharing</p> <p>La plataforma usada para la enseñanza de los aprendices se encuentra en la siguiente ruta:</p> <p>https://cimi.ecomsys.co/virtual</p> <p>https://sena.territorio.la/</p>



6.	Participar cuando el centro de formación lo requiera, en proyectos de investigación técnica y/o pedagógica para fortalecer el proceso de formación del área temática objeto del contrato.	No se ha realizado actividad durante este mes	No aplica
7.	Emitir juicio valorativo sobre el nivel de cumplimiento de los resultados de aprendizajes de las competencias del programa, adquiridos por los aprendices en el desarrollo de su formación, aplicando los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	No se ha realizado actividad durante este mes	No aplica
8.	Entregar los soportes del procedimiento de Ingreso de aprendices al programa de formación tales como: Ficha de matrícula; fotocopia del documento de identidad, y/o requisitos definidos en el diseño curricular, cuando ejecute formación complementaria.	No se ha realizado actividad durante este mes	No aplica
9.	Registrar, verificar y hacer seguimiento oportuno en el sistema de información que la entidad defina para la Gestión de la Formación Profesional Integral mediante las siguientes actividades: a). Verificando que la totalidad de los aprendices seleccionados y matriculados queden en ese estado. b). Registrando juicios evaluativos del reconocimiento de aprendizajes previos, los juicios evaluativos, rutas de aprendizaje, para los beneficiarios nuevos,	No se ha realizado actividad durante este mes	No aplica



	reintegrados o trasladados. e). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.		
10.	Participar cuando el centro lo requiera en el proceso de selección, diseño de talleres e instrumentos que alimenten los bancos de pruebas para la selección de aprendices.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
11.	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
12.	Apoyar procesos de Registro calificado para los programas en nivel tecnólogo del área temática objeto del presente contrato, cuando el centro lo requiera.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
13.	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo y asistir a las convocatorias que el centro programa.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
14.	Apoyar al centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
15.	Realizar seguimiento en la etapa productiva a los a los aprendices que le sean asignados, cuando el centro de formación lo requiera.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
16.	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén.	No se realiza actividad en el mes	No aplica



17.	Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al Aprendiz.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
18.	Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
19.	Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la Formación Profesional Integral.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
20.	Asistir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del Centro de Formación a las cuales sea invitado.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
21.	Participar en reuniones y/o transferencias técnicas y/o pedagógicas.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
22.	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) que programe el Centro de Formación.	<p>Ejecuté proceso de formación profesional integral de acuerdo con el currículo y proyecto formativo en las siguientes fichas:</p> <p>2060247 – Gestión de Redes de Datos: Diseñar la estructura de la red de datos de acuerdo con las necesidades del cliente. Resultado: Identificar las necesidades y requerimientos del cliente, aplicando técnicas de recolección de información y teniendo en cuenta planos arquitectónicos, eléctricos y de datos</p> <p>2067571 – Gestión de Redes de Datos:</p>	<p>Las evidencias de las videoconferencias e informe final se encuentran alojadas en el Drive en la siguiente dirección:</p> <p>https://drive.google.com/drive/folders/15vQp-NowAkB6BtjmXm0b7st5IGBv317x?usp=sharing</p>



		<p>ADMINISTRAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE RED SEGÚN MODELOS DE REFERENCIA Y PROCEDIMIENTO TÉCNICO.</p> <p>2254606 - INSTALACION DE REDES HIBRIDAS DE FIBRA OPTICA Y CABLE COAXIAL</p> <p>2254594 – TÉCNICO SEGURIDAD DIGITAL</p> <p>2235783 – TÉCNICO EN SISTEMAS</p>	
23.	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
24.	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo COMPROMISO - Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).	No se realiza actividad en el mes	No aplica
25.	Participar en las actividades de inducción y reintroducción que sean requeridas por el centro de formación.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
26.	Apoyar cuando será requerido por la entidad, los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cooperación técnica nacional e internacional en los que el Centro participe, dentro y fuera del país.	No se realiza actividad en el mes	No aplica



27.	Realizar técnicamente cuando sea requerido por la Entidad, la identificación, estructuración y definición de las especificaciones técnicas de los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de la misión institucional y apoyar la planeación de los procesos contractuales de la Entidad.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
28.	Realizar cuando sea requerido por la Entidad la verificación y evaluación técnica o económica de las propuestas que se reciban dentro de los procesos de contratación de la Entidad.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
29.	En aplicación de la Ley 1474 de 2011, realizar cuando sea requerido por la entidad el apoyo a la Supervisión de los contratos que celebre el SENA, de acuerdo con el Manual de Supervisión del SENA vigente.	No se realiza actividad en el mes	No aplica
30.	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Se elaboró el informe ejecución mensual correspondiente al mes de Enero.	Informe ejecución. GTH-F-062 V.08. Reposa en Gestión Documental Contrato Nro. CO1.PCCNTR.2182004
31.	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	No se realiza actividad en el mes	No aplica

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.				

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. **7787075818** de la planilla, expedido por el SOI correspondiente del mes de marzo 2021. (Decreto Ley 2106 de 2019 – “Decreto Ley Antitrámites”)

Evidencias en () folios

Cordialmente,

JESUS DAVID ROJAS ESPARZA
Contratista
C.C. No. 1098635446

Recibí a satisfacción:

HECTOR VECINO RUEDA
Supervisor(a) Contrato CO1.PCCNTR.2182004 de 2021
Coordinador Académico.



PLAN DE TRABAJO INSTRUCTORES
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

Programa	Ficha	Instructor	Guía de aprendizaje	Actividades de aprendizaje - Semana 2	Actividades de aprendizaje - Semana 3	Actividades de aprendizaje - Semana 4	Actividades de aprendizaje - Semana 5	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Tiempo de entrega
TECNICO EN SISTEMAS	2235783	JESUS DAVID ROJAS ESPARZA	GUIA DE APRENDIZAJE COAXIAL Y PATCH PANEL - HERRAMIENTAS	Se realiza socialización con los aprendices del medio de transmisión de coaxial y patch panel, incluyendo herramientas y elementos pasivos de red	Se realiza socialización con los aprendices del medio de transmisión de coaxial y patch panel, incluyendo herramientas y elementos pasivos de red	Se verifica la falta de conocimiento en la interpretación de notación exponencial del Sistema Internacional de medidas y se aplica guía de aprendizaje para aclarar falencias de interpretación	Se programa actividad donde el aprendiz debe completar una tabla con ejercicios de conversión exponencial en el sistema internacional de medidas aplicando diferentes magnitudes.	Sesiones en Línea usando Meet. Trabajo remoto usando AnyDesk	Meet AnyDesk Herramientas Ofimáticas	https://drive.google.com/drive/folders/1ZqOHk7eqU1fy7AcLwqd8S06INpN70JQt?usp=sharing	abr-21
GESTION DE REDES DE DATOS	2067571	JESUS DAVID ROJAS ESPARZA	GFPI-F-019_Formato_Guia_de_Aprendizaje 04 TIPOS DE MANTENIMIENTO	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Cada grupo debe generar un video tutorial que debe ser subido a los servidores de YouTube mediante su cuenta de misena, generar 10 preguntas tipo ICFES para la entrega por correo electrónico.	Sesiones en Línea usando Meet. Trabajo remoto usando AnyDesk, Uso de los servidores de Proxmox del CIMI	Meet AnyDesk Acceso remoto a Máquinas virtuales Usando Proxmox	https://drive.google.com/drive/folders/1ZqOHk7eqU1fy7AcLwqd8S06INpN70JQt?usp=sharing	abr-21

GESTION DE REDES DE DATOS	2060247	JESUS DAVID ROJAS ESPARZA	GUIA DE APRENDIZAJE COAXIAL Y PATCH PANEL - HERRAMIENTAS	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Cada grupo debe generar un video tutorial que debe ser subido a los servidores de YouTube mediante su cuenta de misena, generar 10 preguntas tipo ICFES para la entrega por correo electrónico.	Sesiones en Línea usando Meet. Trabajo remoto usando AnyDesk, Uso de los servidores de Proxmox del CIMI	Meet AnyDesk Acceso remoto a Máquinas virtuales Usando Proxmox	https://drive.google.com/drive/folders/1ZqOHk7eqU1fy7AcLwqd8S06INpN70JQt?usp=sharing	abr-21
INSTALACION DE REDES HIBRIDAS DE FIBRA OPTICA Y CABLE COAXIAL	2254606	JESUS DAVID ROJAS ESPARZA	GUIA DE APRENDIZAJE COAXIAL Y PATCH PANEL - HERRAMIENTAS	Se realiza socialización con los aprendices del medio de transmisión de coaxial y patch panel, incluyendo herramientas y elementos pasivos de red	Se realiza socialización con los aprendices del medio de transmisión de coaxial y patch panel, incluyendo herramientas y elementos pasivos de red	Se continúa con el proceso de validación de normas internacionales aplicadas al cableado de par trenzado, Se entrega actividad de investigación con una parrilla de diez preguntas acerca de tipos de cable, normas, y usos del cableado estructurado	Se verifica la falta de conocimiento en la interpretación de notación exponencial del Sistema Internacional de medidas y se aplica guía de aprendizaje para aclarar falencias de interpretación	Sesiones en Línea usando Meet. Trabajo remoto usando AnyDesk	Meet AnyDesk Acceso remoto a Máquinas virtuales Usando Proxmox	https://drive.google.com/drive/folders/1ZqOHk7eqU1fy7AcLwqd8S06INpN70JQt?usp=sharing	abr-21
SEGURIDAD DIGITAL	2254594	JESUS DAVID ROJAS ESPARZA	GUIA DE APRENDIZAJE COAXIAL Y PATCH PANEL - HERRAMIENTAS	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase	Cada grupo debe generar un video tutorial que debe ser subido a los servidores de YouTube mediante su cuenta de misena, generar 10 preguntas tipo ICFES para la entrega por correo electrónico.	Sesiones en Línea usando Meet. Trabajo remoto usando AnyDesk, Uso de los servidores de Proxmox del CIMI	Meet AnyDesk Acceso remoto a Máquinas virtuales Usando Proxmox	https://drive.google.com/drive/folders/1ZqOHk7eqU1fy7AcLwqd8S06INpN70JQt?usp=sharing	abr-21



INFORME DE EJECUCIÓN PLAN ACADÉMICO DE CONTINGENCIA

1. Grupos atendidos entre el 1 y el 30 de abril de 2021

Ficha	Programa de formación
Gestión de redes de datos	2060247
Técnico en Sistemas	2235783
Gestión de redes de datos	2067571
Instalación De Redes Híbridas De Fibra Óptica Y Cable Coaxial	2254606
Técnico En Seguridad Digital	2254594

2. Análisis de mi acción pedagógica

¿Qué hice?	¿Qué resultados alcancé?	¿Qué dificultades se presentaron?
En la Ficha 2060247 GESTION DE REDES DE DATOS Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los ítem propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase. Los aprendices en alternancia continúan con el	Los aprendices de Redes de Datos y demás carreras de Teleinformática y Telecomunicaciones están entrenados para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje, el cambio de la modalidad presencial a virtual no ha sido complicado. Interactúan fácilmente con las aplicaciones TIC propuestas y demuestran que el	Esta ficha específica, la cantidad de aprendices que no tienen medios tecnológicos son de un aproximado de 14 personas. Aun así, muchas de ellas se encuentran trabajando en equipo con sus compañeros por medio de herramientas como WhatsApp. Algunas actividades requieren que el aprendiz demuestre destreza práctica, y no pueden



<p>proceso de formación en la gestión, administración de servicios de red sobre Linux.</p> <p>Cada grupo debe generar un video tutorial que debe ser subido a los servidores de YouTube mediante su cuenta de misena, generar 10 preguntas tipo ICFES para la entrega por correo electrónico.</p>	<p>trabajo colaborativo entre aprendices es una herramienta importante en el desarrollo de las evidencias propuestas. Usan la plataforma que instalé en los servidores del CIMI Moodle y demuestran que son adaptables a las nuevas tecnologías propuestas</p>	<p>ser llevadas a cabo porque cada aprendiz no cuenta con herramientas necesarias para ejecutar esta actividad. El uso prolongado y masivo del servicio de internet en residencias, empresas y demás centros han generado un pico de consumo de 24/7 a los proveedores del servicio de internet ocasionando que muchos usuarios en más de un 95% evidencien lentitud en su planes contratados, esto genera que los usuarios que tienen ancho de banda bajo se afecten en mayor medida comparados con los que contrataron un servicio mejor.</p>
<p>Ficha 2235783 TECNICO EN SISTEMAS: Se realiza socialización con los aprendices de las topologías, medios de transmisión en cableado de par trenzado, aplicación de normas en la codificación de colores, Se continúa con el proceso de validación de normas internacionales aplicadas al cableado de par trenzado, Se entrega actividad de investigación con una parrilla de diez preguntas acerca de tipos de cable, normas, y</p>	<p>Los aprendices Técnico en Sistemas y demás carreras de Teleinformática y Telecomunicaciones están entrenados para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje, el cambio de la modalidad presencial a virtual no ha sido complicado. Interactúan fácilmente con las aplicaciones TIC propuestas y demuestran que el</p>	<p>Esta ficha específica, la cantidad de aprendices que no tienen medios tecnológicos son de un aproximado de 15 personas. Aun así, muchas de ellas se encuentran trabajando en equipo con sus compañeros por medio de herramientas como WhatsApp. Algunas actividades requieren que el aprendiz demuestre destreza práctica, y no pueden</p>



<p>usos del cableado estructurado, se procede Se verifica la falta de conocimiento en la interpretación de notacion exponencial del Sistema Internacional de medidas y se aplica guía de aprendiza para aclarar falencias de interpretación y se programa actividad donde el aprendiz debe completar una tabla con ejercicios de conversión exponencial en el sistema internacional de medidas aplicando diferentes magnitudes.</p> <p>Adicionalmente se socializa el uso del medio de transmisión de cable coaxial, patch paneles y herramientas.</p> <p>Normas y técnicas internacionales.</p>	<p>trabajo colaborativo entre aprendices es una herramienta importante en el desarrollo de las evidencias propuestas. Usan la plataforma que instalé en los servidores del CIMI Moodle, Servidor de virtualización tipo 1 instalado y configurado en el CIMI en Cluster de la Nube privada donde cada aprendiz tiene acceso a su propia VPS, demostrando que son adaptables a las nuevas tecnologías propuestas</p>	<p>ser llevadas a cabo porque cada aprendiz no cuenta con herramientas necesarias para ejecutar esta actividad. El uso prolongado y masivo del servicio de internet en residencias, empresas y demás centros han generado un pico de consumo de 24/7 a los proveedores del servicio de internet ocasionando que muchos usuarios en más de un 95% evidencien lentitud en sus planes contratados, esto genera que los usuarios que tienen ancho de banda bajo se afecten en mayor medida comparados con los que contrataron un servicio mejor. El bajo ancho de banda en sus casas genera que no puedan acceder simultáneamente a distintas aplicaciones.</p>
<p>Ficha 2067571 GESTIÓN DE REDES DE DATOS:</p> <p>Los aprendices cuentan con la sesión en línea para la solución de dudas y proceso de instalación y configuración de los servicios de red bajo ambiente Linux - CentOS 8, donde deben cumplir con cada una de los item</p>	<p>Los aprendices del Técnico en Sistemas de integración con la media se han adaptado para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje, el cambio de la modalidad presencial a virtual no ha sido complicado. Interactúan fácilmente</p>	<p>Esta ficha específica, la cantidad de aprendices que no tienen medios tecnológicos son de un aproximado de 9 personas. Aun así, muchas de ellas se encuentran trabajando en equipo con sus compañeros por medio de herramientas como</p>



<p>propuestos por el instructor a los grupos asignados en clase. Cada grupo debe generar un video tutorial que debe ser subido a los servidores de YouTube mediante su cuenta de misena, generar 10 preguntas tipo ICFES para la entrega por correo electrónico.</p>	<p>con las aplicaciones TIC propuestas y demuestran que el trabajo colaborativo entre aprendices es una herramienta importante en el desarrollo de las evidencias propuestas.</p>	<p>WhatsApp. Algunas actividades requieren que el aprendiz demuestre destreza práctica, y no pueden ser llevadas a cabo porque cada aprendiz no cuenta con herramientas necesarias para ejecutar esta actividad. El uso prolongado y masivo del servicio de internet en residencias, empresas y demás centros han generado un pico de consumo de 24/7 a los proveedores del servicio de internet ocasionando que muchos usuarios en más de un 95% evidencien lentitud en su planes contratados, esto genera que los usuarios que tienen ancho de banda bajo se afecten en mayor medida comparados con los que contrataron un servicio mejor.</p>
<p>Ficha 2254606 INSTALACION DE REDES HIBRIDAS DE FIBRA OPTICA Y CABLE COAXIAL:</p> <p>Semana de inducción al programa de formación - Proyecto formativo - bienestar - plataforma virtual. Se realiza socialización con</p>	<p>Los aprendices se han adaptado para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje, el cambio de la modalidad presencial a virtual no ha sido complicado. Interactúan fácilmente con las aplicaciones TIC propuestas y demuestran que el</p>	<p>Esta ficha específica, la cantidad de aprendices que no tienen medios tecnológicos son de un aproximado de 22 personas. Aun así, muchas de ellas se encuentran trabajando en equipo con sus compañeros por medio de herramientas como</p>



<p>los aprendices de las topologías, medios de transmisión en cableado de par trenzado, aplicación de normas en la codificación de colores. Se continúa con el proceso de validación de normas internacionales aplicadas al cableado de par trenzado, Se entrega actividad de investigación con una parrilla de diez preguntas acerca de tipos de cable, normas, y usos del cableado estructurado y Se verifica la falta de conocimiento en la interpretación de notación exponencial del Sistema Internacional de medidas y se aplica guía de aprendizaje para aclarar falencias de interpretación.</p> <p>Adicionalmente se socializa el uso del medio de transmisión de cable coaxial, patch paneles y herramientas.</p> <p>Normas y técnicas internacionales.</p>	<p>trabajo colaborativo entre aprendices es una herramienta importante en el desarrollo de las evidencias propuestas.</p>	<p>WhatsApp. Algunas actividades requieren que el aprendiz demuestre destreza práctica, y no pueden ser llevadas a cabo porque cada aprendiz no cuenta con herramientas necesarias para ejecutar esta actividad. El uso prolongado y masivo del servicio de internet en residencias, empresas y demás centros han generado un pico de consumo de 24/7 a los proveedores del servicio de internet ocasionando que muchos usuarios en más de un 95% evidencien lentitud en su planes contratados, esto genera que los usuarios que tienen ancho de banda bajo se afecten en mayor medida comparados con los que contrataron un servicio mejor.</p>
<p>Ficha 2254594 SEGURIDAD DIGITAL:</p> <p>Semana de inducción al programa de formación - Proyecto formativo -</p>	<p>Los aprendices se han adaptado para trabajar en ambientes virtuales de aprendizaje, el cambio de la modalidad presencial a virtual no ha sido complicado.</p>	<p>Esta ficha específica, la cantidad de aprendices que no tienen medios tecnológicos son de un aproximado de 22 personas. Aun así, muchas de ellas se</p>



<p>bienestar - plataforma virtual. Se realiza socialización con los aprendices de las topologías, medios de transmisión en cableado de par trenzado, aplicación de normas en la codificación de colores. Se continua con el proceso de validación de normas internacionales aplicadas al cableado de par trenzado, Se entrega actividad de investigación con una parrilla de diez preguntas acerca de tipos de cable, normas, y usos del cableado estructurado y Se verifica la falta de conocimiento en la interpretación de notación exponencial del Sistema Internacional de medidas y se aplica guía de aprendizaje para aclarar falencias de interpretación.</p> <p>Matrícula en la academia de RHA 8, creación de máquinas virtuales</p>	<p>Interactúan fácilmente con las aplicaciones TIC propuestas y demuestran que el trabajo colaborativo entre aprendices es una herramienta importante en el desarrollo de las evidencias propuestas.</p>	<p>encuentran trabajando en equipo con sus compañeros por medio de herramientas como WhatsApp. Algunas actividades requieren que el aprendiz demuestre destreza práctica, y no pueden ser llevadas a cabo porque cada aprendiz no cuenta con herramientas necesarias para ejecutar esta actividad. El uso prolongado y masivo del servicio de internet en residencias, empresas y demás centros han generado un pico de consumo de 24/7 a los proveedores del servicio de internet ocasionando que muchos usuarios en más de un 95% evidencien lentitud en su planes contratados, esto genera que los usuarios que tienen ancho de banda bajo se afecten en mayor medida comparados con los que contrataron un servicio mejor.</p>
--	--	--

3. Tecnologías de la información y la comunicación utilizadas

Se utilizan múltiples herramientas TIC para facilitar la formación a los aprendices, demostrando que son adaptables a su entorno y se apersonaran de los conocimientos y



conceptos que el instructor quiere transmitirles. Las herramientas utilizadas en todas las fichas son:

- CIMI Girón - Moodle
- WhatsApp
- Meet de Google
- Plataforma Red Hat (El Centro como academia tendrá acceso en poco tiempo a la nueva plataforma de aprendizaje de RedHat)
- Nube Privada del CIMI para máquinas virtuales por medio de Proxmox en la dirección URL <https://201.221.151.156:8006>
- Plataforma Territorium

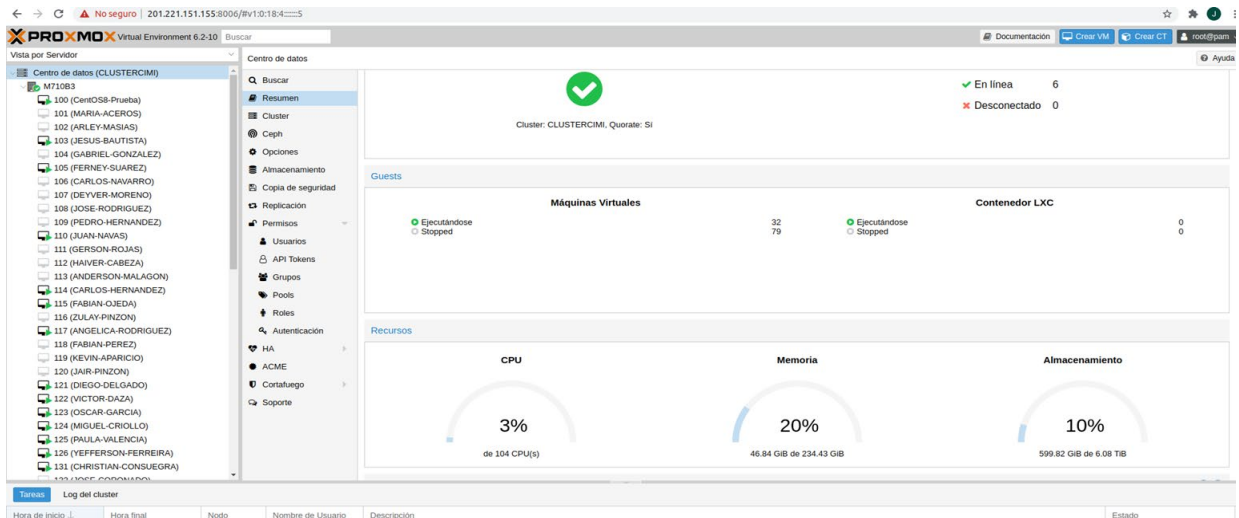
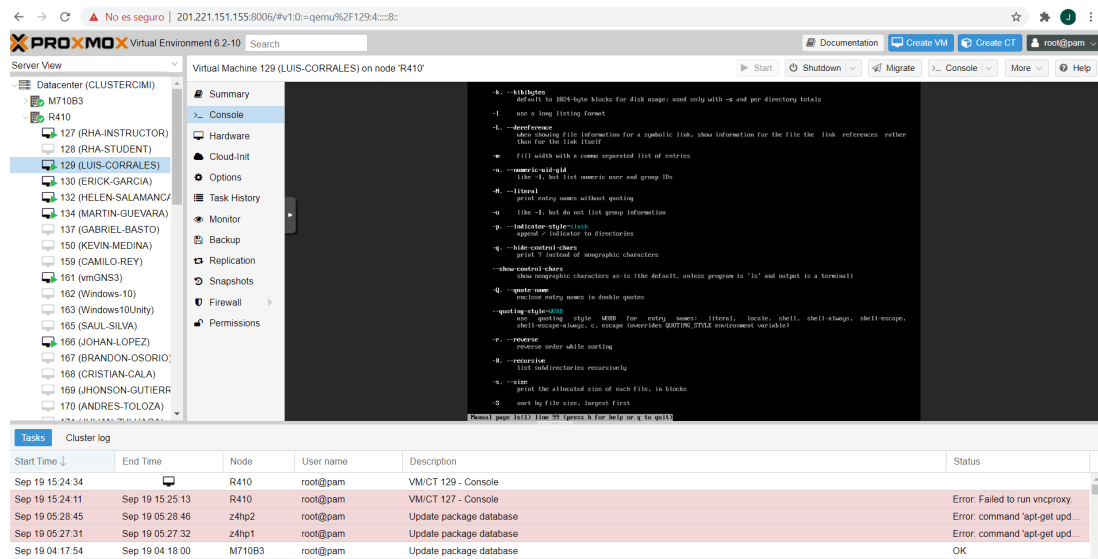
En este caso la herramienta TIC utilizada para la presentación de guías y envío de actividades, participación en foros fue CIMI Girón – MOODLE a través de dominio <https://cimi.ecomsys.co> y Territorium por su practicidad y facilidad para los aprendices y su interfaz gráfica entendible y amigable. Todo este proceso se apoyó a través de videoconferencia utilizando Google Meet y WhatsApp.

Algunas fichas ya se encuentran en alternancia facilitando la realización de laboratorios prácticos en el centro de formación CIMI

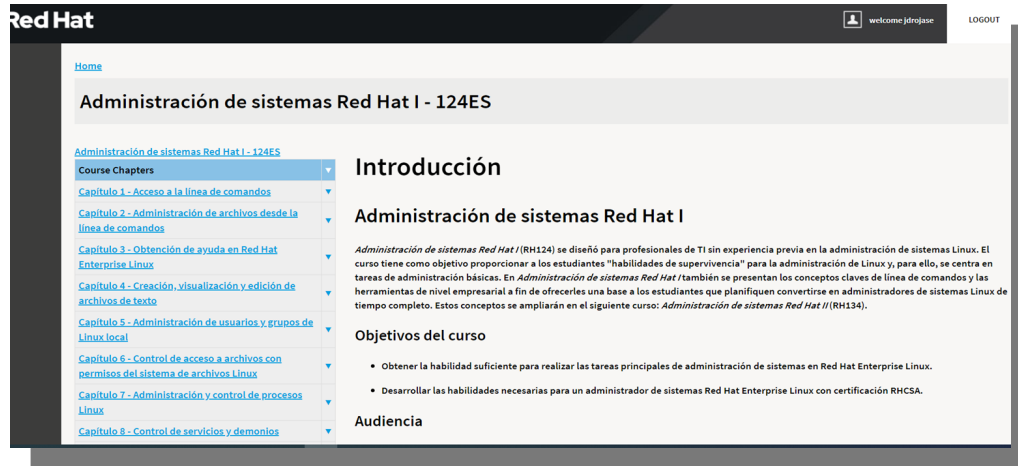
4. Evidencias de trabajo

Plataforma PROXMOX

Sistemas Operativos Red Hat Virtualizados para la realización de Laboratorios.



Academia Red Hat



Videos y demás evidencias (Videos y Fotografías) se encuentran compartidas en la siguiente URL del Drive

https://drive.google.com/drive/folders/13kCTcRaAcEn0FY3vpzJtr1gRg0UITA_6?usp=sharing

5. Reflexiones y compromisos

Es importante destacar que todo lo que ocurre es por el poder Divino (Dios) y todo tiene un fin específico para el ser humano. A mis aprendices en cada sesión de formación les recalco la necesidad de tener a Dios en primer plano y siempre buscar soluciones que apoyen las debilidades que se encuentren a diario.

Nuestro desarrollo profesional como instructores demuestra que tenemos capacidades pedagógicas de entregar el conocimiento sin importar las barreras físicas que tenemos en estos momentos de cuarentena a causa del COVID-19.

He observado que algunos aprendices han dejado de asistir por la falta de servicio de internet o la falla de sus equipos de cómputo, se hace necesario apoyo por parte del SENA para estos jóvenes.

El reingreso de las fichas ha sido satisfactorio donde los aprendices demuestran que tienen ganas de estudiar y aprovechan el poco tiempo que les queda de formación. Esperando que todo salga bien con la ayuda de Dios.

Elaboró:



Jesús David Rojas Esparza
Instructor Teleinformática
Instructor SENA

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: JESUS DAVID ROJAS ESPARZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 01/04/2021 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2021 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA

2060247 - GESTION DE REDES DE DATOS

DE APRENDIZAJE:

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ADMINISTRAR HARDWARE Y SOFTWARE DE SEGURIDAD EN LA RED A PARTIR DE NORMAS INTERNACIONALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ADMINISTRAR REDES EMPRESARIALES UTILIZANDO HERRAMIENTAS Y METODOLOGIAS EXISTENTES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONFIGURAR LOS DISPOSITIVOS ACTIVOS DE INTERCONEXIÓN EN LA RED QUE CUMPLAN LAS CONDICIONES DE TRANSMISIÓN E INTERCAMBIO DE
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DISEÑAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE DATOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL CLIENTE.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCION IDONEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMAS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** UTILIZAR SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN DE RED PARA GARANTIZAR ACCESIBILIDAD DE LOS SERVICIOS Y OPTIMIZAR LOS RECURSOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

COMPROBAR ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE MEDIANTE LA COMPARACIÓN DEL SOFTWARE RECIBIDO CON EL PROTOCOLO DE ADQUISICIÓN, SEGÚN LAS NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS DE LA MISMA.

ELABORAR LA BITÁCORA DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS, MEDIANTE EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

ESTABLECER SISTEMAS DE CONTROL EN LA RED PARA MANTENERLA ACTIVA Y DISPONIBLE; SEGÚN NECESIDADES, POLÍTICAS Y RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN.

MONITOREAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO A POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN Y FRENTE A EVENTUALIDADES QUE AFECTEN SU FUNCIONAMIENTO

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 23,90

FICHA 2235783 - SISTEMAS.
DE APRENDIZAJE:

- **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: Atender requerimientos de los clientes de acuerdo con procedimiento técnico y normativa de procesos de negocios
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- 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: IMPLEMENTAR LA RED FÍSICA DE DATOS SEGÚN DISEÑO Y ESTÁNDARES TÉCNICOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA DEL PROYECTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

ESPECIFICAR LOS RECURSOS PARA LA INSTALACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, DE ACUERDO CON EL DISEÑO

INSTALAR EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE ACUERDO CON EL DISEÑO DE LA RED DE DATOS Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ACUERDO CON EL DISEÑO Y LA INSTALACIÓN REALIZADA.

- 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: Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico
- 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: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 6,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2254606 - INSTALACION DE REDES HIBRIDAS DE FIBRA OPTICA Y COAXIAL

- 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: CONTROLAR LOS RIESGOS DE TRABAJO EN ALTURAS DE ACUERDO A LA TAREA A REALIZAR, ACTIVIDAD ECONÓMICA Y NORMATIVA VIGENTE.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ENLAZAR REDES COAXIALES SEGÚN MANUALES TÉCNICOS Y NORMATIVA.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

MEDIR LA CONTINUIDAD ELÉCTRICA Y RADIOFRECUENCIA EN LA RED COAXIAL SEGÚN PARÁMETROS DEL FABRICANTE

UNIR CABLES COAXIALES SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS DE LA EMPRESA

- 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: HABILITAR LA RED COAXIAL SEGÚN MANUALES TÉCNICOS.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: HABILITAR SERVICIOS DE RED DE FIBRA ÓPTICA SEGÚN MANUALES 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: 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: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 71,60

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 101,50

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
---------------	-------------	-----------	-------

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:	0,00
---------------------------------------	------

INSTRUCTOR: JESUS DAVID ROJAS ESPARZA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL