PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Girón, 20 de abril de 2020

Señor
CARLOS ARTURO NUÑEZ BOHORQUEZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. **CO1.PCCNTR. 1337647**
Cargo del supervisor Coordinador de Académico
Centro Industrial de Mantenimiento Integral
Girón

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes 04 del año 2020

Referencia: No. CO1.PCCNTR. **1337647**del año 2020

Alvaro Javier Rodriguez Nieves, identificado con la cédula de ciudadanía **No. 1.098.685.498** de **Bucaramanga**, en mi calidad de Contratista del SENA – Centro Industrial de Manteniento Integral, en **Instructor del área de eléctricidad**, 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 OCHO MILLONES TRECIENTOS TREINTA Y DOS MIL SECENTA Y SIETE PESOS M/CE **($38.332.067).** Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2020 por valor de TRES MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL CIENTO TREITA Y UN PESOS M/CTE **($3.184.133**); B) Nueve (9) pagos iguales por los meses de marzo a noviembre de 2020, por valor de TRES MILLONES SEIsCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL PESOS M/CTE (**$3.674.000,oo**); c) Un pago final proporcional correspondiente a los días ejecutados durante el mes de Diciembre de 2020.

Plazo: Diez (10) meses y trece (13) días, sin exceder el 16 de diciembre de 2020, contando a partir del cumplimiento de los resquisitos de perfeccionamiento y ejecución.
.

OBJETO:
Prestar los servicios profesionales de carácter temporal para impartir formación titulada, complementaria y virtual en la Redes de Conocimiento de Electrónica y Automatización, Área Temática de Automatización y Logística y Gestión de la Producción en el Centro Industrial de Mantenimiento Integral, vigencia 2020

CLÁUSULA (No. de cláusula donde se encuentren las obligaciones del contratista)

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1.	Participar en la planeación de los procesos formativos de acuerdo con los lineamientos institucionales, para el área temática del objeto contractual.	Diseñar guías "GFPI-F-019_GUIA_DE_APRENDIZAJE #4 TRANFORMADORES CONEXIONES Y MTTO" **FICHAS:** 1834943 1834955 Elaborar el Instrumento de evaluación "instrumento de evaluacion mmto de transformadores"	Se adjunta del drive: guías "GFPI-F-019_GUIA_DE_APRENDIZAJE #4 TRANFORMADORES CONEXIONES Y MTTO" Elaborar el Instrumento de evaluación "instrumento de evaluacion mmto de transformadores" https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav
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 ACTIVIDADDURANTE ESTE MES	N.A.
3.	Evaluar los aprendizajes previos correspondientes a las fichas asignadas, de acuerdo con los procedimientos, plazos y herramientas tecnológicas que la entidad defina.	Evaluar los resultados de aprendizaje de las fichas: 1834943 1834955 1962243	Evidencias: se realiza el intrumento de evaluación llamado" instrumento de evaluacion mmto de transformadores" aplicado en la plataforma territorium. https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav
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.	Ejecutar Proceso de Formación Titulada en el Programa tecnología en electricidad instrial, en las Fichas:	Evidencias: Se utilizaron las herramientas tecnológicas mencionadas anteriormente para poder facilitar el proceso de la gestión de la formación profesional integral:

		1834943 : Ejecutar el mantenimiento de transformadores eléctricos serie 15 kv hasta 500 kva según normatividad vigente – administrar las intervenciones en el mantenimiento de la instalación eléctrica de acuerdo al diagnóstico previo. – identificar los tipos de mantemiento aplicados al transformador. **1834955 :** Ejecutar el mantenimiento de transformadores eléctricos serie 15 kv hasta 500 kva según normatividad vigente – administrar las intervenciones en el mantenimiento de la instalación eléctrica de acuerdo al diagnóstico previo. – identificar los tipos de mantemiento aplicados al transformador. **1962243:** Ejecutar el mantenimiento de transformadores eléctricos serie 15 kv hasta 500 kva según normatividad vigente – administrar las intervenciones en el mantenimiento de la instalación eléctrica de acuerdo al diagnóstico previo. – identificar los tipos de mantemiento aplicados al transformador. **1962243:** Mejorar el funcionamiento de máquinas. y procesos ,buscando su eficiencia y productividad - integrar equipos de accionamiento de acuerdo a la necesidad del proceso – realizar un plano electrico para un inversor de giro. **1834943:** Ejecutar el mantenimiento proactivo al motor y/o generador eléctrico - preparar acciones de mantenimiento en las maquinas eléctricas rotativas de acuerdo a los protocolos del fabricante identificar las partes y fenominos físicos que actúan en un motor. **2023657:** Interpretar sistemas polifásicos de acuerdo con aplicaciones industriales, registrar los datos de pruebas y mediciones de acuerdo a las características del circuito -interpretar y calcular parámetros eléctricos en el circuito **1962287:** Manejar la información de los procedimientos técnicos establecidos de acuerdo con los requerimientos org. - Emplear terminología de la industria y el vocabulario de manera clara y precisa.- Identificar la terminología utilizada en el campo de la electricidad. **2023752:** Construir sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normatividad vigente-Verificar las especificaciones técnicas del sistema de puesta a tierra de acuerdo a la normatividad vigente. Interpretar la documentación técnica de la obra eléctrica a realizar. **2067265**: Ejecutar acciones administrativas de acuerdo con la orden de trabajo. Organizar recursos físicos y	➢ Vídeos de las sesiones de formación en la plataforma meet. ➢ Anuncios en la plataforma terriorium ➢ Actividades de los aprendices subidas a la plataforma Territorium ➢ Correos electrónicos ➢ Whatsapp ➢ Creación de eventos de formación ➢ Plan de formación. Las anteriores actividades realizadas se pueden evidenciar en las carpetas de las fichas indicadas en el DRIVE. https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav

		humanos para la ejecución del proyecto eléctrico de acuerdo con las políticas de la empresa - introducción al sofware Microsoft Projet. **2023657:** Dirigir la instalación y puesta en marcha de los sistemas de Generación - Realizar la instalación de un sistema solar fotovoltaico de acuerdo al diseño cumpliendo normas y procedimientos establecidos por la empresa. Analisar la nueva normatividad NTC 2050 para sistemas fotovoltaicos.	
5.	Aplicar según la modalidad, estrategias de enseñanza, aprendizaje, seguimiento y evaluación de acuerdo a los lineamientos pedagógicos y metodológicos de la entidad.	Aplicar el Instrumento de evaluación "herramientas de mantenimiento en trasnformadores" 1834943 1834955	Se adjunta del drive: Evidencia: participación en el foro la dirección del drive donde reposa. https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav
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 ACTIVIDADDURANTE ESTE MES	N.A.
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.	Evaluar las competencias o resultados correspondiente a la ficha : 1834955 1834943 1962243	Evidencias: Reporte de Evaluación de Sofía Plus https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav
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	N.A.
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, reintegrados o trasladados. e). Comunicando al Coordinador Académico oportunamente anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
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 HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
11.	Aplicar y hacer cumplir el reglamento del aprendiz, así como el manual de convivencia del Centro de Formación.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
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 HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
13.	Acatar los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión y el Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo, asistir a las convocatorias que el centro programa	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	Evidencias: Se adjuntan listado de asistencia en el drive: https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1CK_Aw7mE3O4Zj-PQWtLv43PjT-KEabR_
14.	Apoyar al centro de formación cuando este lo requiera, en la promoción del portafolio de servicios.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	Evidencias: Informe y fotos de la actividad. Deben reposar en el Drive.
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 HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	(Evidencias: Soportes de Visitas) (Digital - Drive)
16.	Responder por los bienes y elementos puestos a su disposición para el cumplimiento del objeto	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	Evidencia: Soporte de Paz y Salvo

	del contrato y una vez finalizado, quedar a paz y salvo con el Almacén		
17.	Aplicar al proceso de certificación de la norma de competencia "ORIENTAR PROCESOS FORMATIVOS CON BASJE EN LOS PLANES DE FORMACIÓN CONCERTADOS, o la actualización. "ORIENTAR FORMACIÓN PRESENCIAL DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVO" o en su defecto deberá aplicar al proceso de certificación de la norma y aportar el respectivo certificado de aprobación o la evidencia de la inscripción efectiva a mismo, al informe de ejecución contractual, con plazo máximo a julio 31 de 2020	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
19.	Acompañar a los aprendices a las actividades que se encuentren planeadas por el equipo de Bienestar al aprendiz.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
20.	Apoyar y acompañar los procesos de autoevaluación de programas de formación en nivel tecnólogo del Centro de Formación.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
21.	Participar en las labores de montaje y puesta en marcha de equipos y maquinaria utilizados en la formación profesional integral.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
22.	Asitir y participar activamente en las reuniones programadas por la(s) red(es) de conocimiento propias del centro de formación a las cuales sea invitado.	Reunión de planeación 2do trimestre con los instructores del área de automatización industrial	Evidencia: Con el grupo de instructores del área de automatización se realizó una reunión el día viernes 3 de Abril con el ánimo de definir las temáticas, los grupos a trabajar y las estrategías a utilizar en la continuación del 2do trimestre 2020. https://drive.google.com/open?id=1sVKGwZy1lMKv8-UfWrC7qZp_0eCEJZb4
23.	Participar en reuniones y/o transferencias técnicas y/o pedagógicas.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	Evidencia: Soportes que apoyan las transferencias, productos
24.	Ejecutar la formación profesional integral en los diferentes niveles y modalidades (titulada, complementaria y virtual) que programe el Centro de Formación.	Ejecutar Proceso de Formación Titulada en el Programa tecnología en electricidad instrial, en las Fichas: **1834943 :** Ejecutar el mantenimiento de transformadores eléctricos serie 15 kv hasta 500 kva según normatividad vigente – administrar las intervenciones en el mantenimiento de la instalación eléctrica de acuerdo al diagnóstico previo. – identificar los tipos de mantemiento aplicados al transformador. **1834955 :** Ejecutar el mantenimiento de transformadores eléctricos serie 15 kv hasta 500 kva según normatividad vigente – administrar las intervenciones en el mantenimiento de la instalación eléctrica de acuerdo al diagnóstico previo. – identificar los tipos de mantemiento aplicados al transformador. **1962243:** Ejecutar el mantenimiento de transformadores eléctricos serie 15 kv hasta 500 kva según normatividad vigente – administrar las intervenciones en el mantenimiento de la instalación eléctrica de acuerdo al diagnóstico previo. – identificar los tipos de mantemiento aplicados al transformador. **1962243:** Mejorar el funcionamiento de máquinas. y procesos ,buscando su eficiencia y productividad - integrar equipos de accionamiento de acuerdo a la	Evidencias: Se utilizaron las herramientas tecnológicas mencionadas anteriormente para poder facilitar el proceso de la gestión de la formación profesional integral: ➢ Vídeos de las sesiones de formación en la plataforma meet. ➢ Anuncios en la plataforma terriorium ➢ Actividades de los aprendices subidas a la plataforma Territorium ➢ Correos electrónicos ➢ Whatsapp ➢ Creación de eventos de formación ➢ Plan de formación. Las anteriores actividades realizadas se pueden evidenciar en las carpetas de las fichas indicadas en el DRIVE. https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav

		necesidad del proceso – realizar un plano electrico para un inversor de giro. **1834943:** Ejecutar el mantenimiento proactivo al motor y/o generador eléctrico - preparar acciones de mantenimiento en las maquinas eléctricas rotativas de acuerdo a los protocolos del fabricante identificar las partes y fenominos físicos que actúan en un motor. **2023657:** Interpretar sistemas polifásicos de acuerdo con aplicaciones industriales, registrar los datos de pruebas y mediciones de acuerdo a las características del circuito -interpretar y calcular parámetros eléctricos en el circuito **1962287:** Manejar la información de los procedimientos técnicos establecidos de acuerdo con los requerimientos org. - Emplear terminología de la industria y el vocabulario de manera clara y precisa.- Identificar la terminología utilizada en el campo de la electricidad. **2023752:** Construir sistemas de puesta a tierra de acuerdo con normatividad vigente-Verificar las especificaciones técnicas del sistema de puesta a tierra de acuerdo a la normatividad vigente. Interpretar la documentación técnica de la obra eléctrica a realizar. **2067265**: Ejecutar acciones administrativas de acuerdo con la orden de trabajo. Organizar recursos físicos y humanos para la ejecución del proyecto eléctrico de acuerdo con las políticas de la empresa - introducción al sofware Microsoft Projet. **2023657:** Dirigir la instalación y puesta en marcha de los sistemas de Generación - Realizar la instalación de un sistema solar fotovoltaico de acuerdo al diseño cumpliendo normas y procedimientos establecidos por la empresa. Analisar la nueva normatividad NTC 2050 para sistemas fotovoltaicos.	
25.	Utilizar el LMS Institucional como apoyo a la formación en cualquiera de las estrategias institucionales.	Ejecutar formación profesional a la ficha 1834943,1834955, 1962243, 2023657, 1962287, 2023752, 2067265, 2023657 del programa TG electricidad industrial, haciendo uso de la plataforma territorium,	Evidencias: Las evidencias del manejo de la plataforma se pueden observar ingresando a Territorium, allí podrán observar los anuncios, evidencias, calificaciones, foros entre otros.
26.	Cumplir con los lineamientos de orientación del desempeño del instructor en ambientes virtuales de aprendizaje, de acuerdo a lo establecido en el aplicativo compromlSO - Guía Orientación Formación ambientes virtuales de aprendizaje (Aplica para instructores que apoyan formación virtual).	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	Evidencia: Producto que evidencie el cumplimiento de la Guia de Orientación.
27.	Parcipar en las actividades de inducción y reinducción que sean requeridas por el centro de formación.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	Evidencia: Soporte del Listado de Asistencia - Drive: (Deben colocar la dirección del Drive completa)
28.	Apoyar cuando será requerido por la entidad, los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, cooperación técnica nacional e	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	EVIDENCIA: Foto del Prototipo, Soporte del Sistema, se relaciona en el Drive: (Deben colocar la dirección del Drive completa)

	internacional en los que el Centro participe, dentro y fuera del país.		
29.	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 HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
30.	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.	Participar en la evaluación técnica y económica del proceso compra de materiales para la RED de energía electrica	Las anteriores actividades realizadas se pueden evidenciar en las carpetas de las fichas indicadas en el DRIVE. https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav
31.	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 HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.
32.	Atender oportunamente los requerimientos que haga el supervisor del contrato y presentar informes mensuales de la ejecución del contrato.	Entrega del informe mesual de ejecución. Entrega del informe mensual contractual.	Se entrega el informe "**GC_1098685498_8320_ABRIL_2020**"ahí se encuentra toda la información sobre la gestión de la formación profesional, también se entrega el "**GF_1098685498_2520_ABRIL_8320**", esto con el ánimo de poder cumplir con los requerimientos de dirección general frente a los pagos de los honorarios mes a mes de los contratistas. https://drive.google.com/drive/folders/1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav?usp=sharing
33.	Las demás necesarias para el cabal cumplimiento del objeto contractual.	NO SE HA REALIZADO ACTIVIDAD DURANTE ESTE MES	N.A.

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.

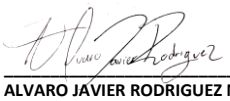
ITEM	No DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHAS DE DESPLAZAMIENTOS	
			INICIO	FINALIZACIÓN
1.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.

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 enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. de la planilla **41964255, MI PLANILLA, MES DE MARZO 2020**. (Decreto Ley 2106 de 2019 – " *Decreto Ley Antitrámites*")

Evidencias en (4) folios

Cordialmente,



ALVARO JAVIER RODRIGUEZ NIEVES
Contratista
C.C. No. 1.098.685.498 BUCARAMANGA

Recibí a satisfacción:

CARLOS ARTURO NUÑEZ BOHORQUEZ
Supervisor Contrato CO1.PCCNTR. 1337647 de 2020
Coordinador De Académico

SEGUIMIENTO PLANES DE FORMACIÓN CONTINGENCIA COVID-19
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

01 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	Orientación guía numero 4 refrente a grupos de conexión e indices horarios	Desarrollo guía numero 4 refrente a grupos de conexión e indices horarios según material de apoyo	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

02 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	Orientación guía numero 4 refrente a grupos de conexión e indices horarios	Desarrollo guía numero 4 refrente a grupos de conexión e indices horarios según material de apoyo	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	WorldSkills	Habilidad 19 control industrial	introduccion al sofware tia portal 13	identificacion de elementos de control	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	2

03 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934955	Técnologo en electricidad industrial	Orientación guía numero 4 refrente a grupos de conexión e indices horarios	Desarrollo guía numero 4 refrente a grupos de conexión e indices horarios según material de apoyo	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	WorldSkills	Habilidad 19 control industrial	introduccion al sofware tia portal 13	identificacion de elementos de control	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1f6_F1pelv0tNIYcWE9GA_oewUuFT5SRF	2

04 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962243	Técnico en Construcción y Montaje de Instalaciones Eléctricas	implemertar mediante sofware cadesimu un inversor de giro	video tutorial	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

13 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	Orientacion e induccion a la comptencia mantenimiento de motores electricos	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962287	tecnico en mantenimeinto fotovoltaico	Orientacion e induccion a la comptencia sistemas polifasicos	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

14 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	Orientacion e induccion a la comptencia mantenimiento de motores electricos	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962243	Técnico en Construcción y Montaje de Instalaciones Eléctricas	Orientacion e induccion a la comptencia manejar la informacion en los procesos tecnicos	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

15 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	2023752	Técnologo en electricidad industrial	Orientacion e induccion a la comptencia sistemas de puesta a tierra	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	WorldSkills	Habilidad 19 control industrial	introduccion al sofware tia portal 13	identificacion de elementos de control	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	2

16 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	Orientacion e induccion a la comptencia ejecutar acciones administrativas	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

18 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962287	tecnico en mantenimeinto fotovoltaico	Orientacion e induccion a la comptencia dirigir la instalacion y puesta en marcha	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

20 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	elementos que conforman un motor electrico	video conferencia meet guia tecnica	Herramientas TIC: Whatsapp meet territorium	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962287	tecnico en mantenimeinto fotovoltaico	el condensador y el inductor	video conferencia meet ejercicio matematico	Herramientas TIC: Whatsapp meet territorium	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

21 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	Fenomenos fiscos en un motor	video conferencia meet guia tecnica	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962243	Técnico en Construcción y Montaje de Instalaciones Eléctricas	Definiciones según norma NTC 2050	video conferencia meet; busqueda de palabras tecnicas	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

22 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes

Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	2023752	Técnologo en electricidad industrial	sistemas de puesta a tierra según RETIE	video conferencia meet guia de aprendizaje #1	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	WorldSkills	Habilidad 19 control industrial	programacion sofware tia portal 13	identificacion de elementos de control	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	2

23 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	introduccion a las ordenes de trabajo	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

25 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962287	tecnico en mantenimeinto fotovoltaico	Programacion de la instalación	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

27 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	elementos que conforman un motor electrico	video conferencia meet guia tecnica	Herramientas TIC: Whatsapp meet territorium	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962287	tecnico en mantenimeinto fotovoltaico	el condensador y el inductor	video conferencia meet ejercicio matematico	Herramientas TIC: Whatsapp meet territorium	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

28 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	Fenomenos fiscos en un motor	video conferencia meet guia tecnica	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1962243	Técnico en Construcción y Montaje de Instalaciones Eléctricas	Definiciones según norma NTC 2050	video conferencia meet; busqueda de palabras tecnicas	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

29 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	2023752	Técnologo en electricidad industrial	sistemas de puesta a tierra según RETIE	video conferencia meet guia de aprendizaje #1	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	WorldSkills	Habilidad 19 control industrial	programacion sofware tia portal 13	identificacion de elementos de control	Herramientas TIC: Whatsapp Google Drive	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	2

30 de Abril de 2020

Coordinador	Instructor	Red	# ficha	Nombre programa de formación	Actividades realizadas	Metodología de trabajo	Herramienta	Evidencia	Aprendices participantes
Carlos Arturo Nuñez Bohorquez	Alvaro Javier Rodriguez	Energía eléctrica	1934943	Técnologo en electricidad industrial	introduccion a las ordenes de trabajo	video conferencia meet	Herramientas TIC: Whatsapp meet	Link Drive: https://drive.google.com/open?id=1vVaAedNyz7iepT5bU7sKjq4-5Co7CXav	20

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: ALVARO JAVIER RODRIGUEZ NIEVES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

FECHA INICIAL: 01/04/2020 00:00:00

FECHA FINAL: 30/04/2020 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 1962243 - INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE CORRIENTE ALTERNA PARA APLICACIONES INDUSTRIALES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA REQUERIDAS PARA LA PROTECCIÓN DE PERSONAS Y EQUIPOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE MOTORES Y GENERADORES ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV, HASTA 500 KV SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR FORMATOS DE CONTROL SOBRE LA LABOR DE MANTENIMIENTO REALIZADA.

IDENTIFICAR DEL TRANSFORMADOR CORRESPONDIENTE LOS DATOS DE SU PLACA E HISTÓRICOS SEGÚN CONDICIONES DEL FABRICANTE

REALIZAR ADECUADAMENTE LA TOMA DE MUESTRA DEL ACEITE REFRIGERANTE DEL TRANSFORMADOR.

REALIZAR CONEXIONES DE ACUERDO A LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE.

REALIZAR INSPECCIÓN VISUAL DE ACUERDO A LA ORDEN DE TRABAJO.

REALIZAR PRUEBAS DE RUTINA PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO POR EL FABRICANTE. (AISLAMIENTO, VACÍO, CORTOCIRCUITO)

SELECCIONAR LOS EQUIPOS PARA EL MANTENIMIENTO DE TAL MANERA QUE CUMPLA CON LAS ACTIVIDADES DESCRITAS EN LA ORDEN DE TRABAJO.

VERIFICAR DE ACUERDO AL PROTOCOLO ESTABLECIDO EL FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL TRANSFORMADOR

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	IMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA DE LA RED DE ACUERDO CON UN DISEÑO PREESTABLECIDO A PARTIR DE NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONALES.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES PARA LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.

DEFINIR DETALLADAMENTE LA ESTRUCTURA DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA.

ESQUEMATIZAR E IMPLEMENTAR A SU ALCANCE EL PROBLEMA PLANTEADO.

PRESENTAR ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE RESPONDAN EN SU TOTALIDAD CON CADA UNA DE LAS FUNCIONES DEL AUTOMATISMO

RECOPILAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA DEL AUTOMATISMO REQUERIDO COMO ANÁLISIS DE COMPONENTES: MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, DE CONTROL, PROVEEDORES Y COSTOS.

SELECCIONAR LOS SENSORES, ACTUADORES Y CONTROLADORES REQUERIDOS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

VALORAR ALTERNATIVAS ECONÓMICAS DEL ESTUDIO PRELIMINAR DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA

• 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:	SOLICITAR E IDENTIFICAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 8,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 1834955 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• 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 EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO.

- COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

- PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MAQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

- REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO POLIFÁSICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS POLIFÁSICOS DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD

REGISTRAR LOS DATOS DE PRUEBAS Y MEDICIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CIRCUITO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES PARA LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.

DEFINIR DETALLADAMENTE LA ESTRUCTURA DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA.

ESQUEMATIZAR E IMPLEMENTAR A SU ALCANCE EL PROBLEMA PLANTEADO.

PRESENTAR ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE RESPONDAN EN SU TOTALIDAD CON CADA UNA DE LAS FUNCIONES DEL AUTOMATISMO

RECOPILAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA DEL AUTOMATISMO REQUERIDO COMO ANÁLISIS DE COMPONENTES: MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, DE CONTROL, PROVEEDORES Y COSTOS.

SELECCIONAR LOS SENSORES, ACTUADORES Y CONTROLADORES REQUERIDOS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

VALORAR ALTERNATIVAS ECONÓMICAS DEL ESTUDIO PRELIMINAR DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA

• 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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 12,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 1962287 - CONSTRUCCION Y MONTAJE DE INSTALACIONES ELECTRICAS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPROBAR LOS PARÁMETROS DEL CIRCUITO ELÉCTRICO SEGÚN LOS EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR ACOMETIDAS AÉREAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MEDIA TENSIÓN REQUERIDOS PARA EL USO DE SISTEMAS INDUSTRIAL, COMERCIAL Y
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR SISTEMAS DE ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO POLIFÁSICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS POLIFÁSICOS DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD

REGISTRAR LOS DATOS DE PRUEBAS Y MEDICIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CIRCUITO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANEJAR LA INFORMACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ALMACENAR LA INFORMACIÓN DE MODO QUE PUEDA RECUPERARSE USANDO SISTEMAS, PROCEDIMIENTOS Y FORMATOS, ACORDES CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES, DE FORMA CORRECTA, COMPLETA Y LEGIBLE.

COMUNICAR LOS REPORTES DE LAS IRREGULARIDADES EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS OPORTUNAMENTE A PARTIR DE ARGUMENTOS, EVIDENCIAS Y DESCRIPCIONES PRECISAS.

EMPLEAR TERMINOLOGÍA DE LA INDUSTRIA Y EL VOCABULARIO DE MANERA CLARA Y PRECISA.

MANTENER LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS LEGALES Y ORGANIZACIONALES.

PRESENTAR REPORTES RUTINARIOS APLICANDO NORMAS ESTABLECIDAS EN LA EMPRESA.

RECOPILAR LA INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE LA OPERACIÓN DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS ORGANIZACIONALES.

SOLICITAR LAS MEDIDAS CORRECTIVAS DE ACUERDO CON EL ORIGEN DE LAS DEFICIENCIAS QUE APARECEN IDENTIFICADAS EN LA INFORMACIÓN.

TRANSMITIR INFORMACIÓN SIGUIENDO LOS FLUJOS DE COMUNICACIÓN, EN EL TIEMPO Y LUGAR ADECUADOS DE MANERA PERTINENTE Y CORRECTA.

UTILIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL ÁREA DE RESPONSABILIDAD.

• 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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 9,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2023657 - MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

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

• 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: DETERMINAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DIRIGIR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS SISTEMAS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA DE ACUERDO CON LAS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DILIGENCIAR INFORMACIÓN VINCULADA A LA EJECUCIÓN DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA SEGÚN LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA.

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO SEGÚN EL DISEÑO ESTABLECIDO.

REALIZAR LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO CUMPLIENDO NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO DE ACUERDO AL DISEÑO ESTABLECIDO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO POLIFÁSICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS POLIFÁSICOS DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD

REGISTRAR LOS DATOS DE PRUEBAS Y MEDICIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CIRCUITO.

• 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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 19,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 2023752 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO

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

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

- 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 EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO.

- COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

- PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MAQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

- REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO POLIFÁSICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS POLIFÁSICOS DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD

REGISTRAR LOS DATOS DE PRUEBAS Y MEDICIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CIRCUITO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES PARA LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.

DEFINIR DETALLADAMENTE LA ESTRUCTURA DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA.

ESQUEMATIZAR E IMPLEMENTAR A SU ALCANCE EL PROBLEMA PLANTEADO.

PRESENTAR ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE RESPONDAN EN SU TOTALIDAD CON CADA UNA DE LAS FUNCIONES DEL AUTOMATISMO

RECOPILAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA DEL AUTOMATISMO REQUERIDO COMO ANÁLISIS DE COMPONENTES: MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, DE CONTROL, PROVEEDORES Y COSTOS.

SELECCIONAR LOS SENSORES, ACTUADORES Y CONTROLADORES REQUERIDOS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

VALORAR ALTERNATIVAS ECONÓMICAS DEL ESTUDIO PRELIMINAR DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA

• 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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 18,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 1834943 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDAS PARA EL USO DE INSTALACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• 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 EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO.

- COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

- PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MAQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

- REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSPECCIONAR LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO POLIFÁSICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS POLIFÁSICOS DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD

REGISTRAR LOS DATOS DE PRUEBAS Y MEDICIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CIRCUITO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS. Y PROCESOS ,BUSCANDO SU EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR NORMAS DE SEGURIDAD VIGENTES PARA LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.

DEFINIR DETALLADAMENTE LA ESTRUCTURA DEL AUTOMATISMO DE ACUERDO A LA METODOLOGÍA ESTABLECIDA.

ESQUEMATIZAR E IMPLEMENTAR A SU ALCANCE EL PROBLEMA PLANTEADO.

PRESENTAR ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN QUE RESPONDAN EN SU TOTALIDAD CON CADA UNA DE LAS FUNCIONES DEL AUTOMATISMO

RECOPILAR LA INFORMACIÓN DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA DEL AUTOMATISMO REQUERIDO COMO ANÁLISIS DE COMPONENTES: MECÁNICOS, ELÉCTRICOS, DE CONTROL, PROVEEDORES Y COSTOS.

SELECCIONAR LOS SENSORES, ACTUADORES Y CONTROLADORES REQUERIDOS PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

VALORAR ALTERNATIVAS ECONÓMICAS DEL ESTUDIO PRELIMINAR DE ACUERDO A LA SOLUCIÓN ADOPTADA

- 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

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 53,70

FICHA DE APRENDIZAJE: 2067265 - ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ANALIZAR CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON EL MÉTODO REQUERIDO
• 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 ACOMETIDAS E INSTALAR EQUIPOS DE MEDIDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN REQUERIDOS PARA EL USO DE INSTALACIONES
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	CONSTRUIR SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ORGANIZAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA INICIAR LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL SISTEMA ESTABLECIDO.

VERIFICAR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR EL AUTOMATISMO DEL SISTEMA MECATRÓNICO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	EJECUTAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON LAS ÓRDENES DE TRABAJO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

EMPLEAR ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON PROTOCOLOS DE LA EMPRESA

ORGANIZAR RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS DE LA EMPRESA

VERIFICAR ACCIONES ADMINISTRATIVAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO DEL PROYECTO ELÉCTRICO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SERIE 15 KV HASTA 500 KVA SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES EN EL MANTENIMIENTO DE LOS TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS SIGUIENDO LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN MT/BT DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y DE GESTIÓN A TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: EJECUTAR EL MANTENIMIENTO PROACTIVO AL MOTOR Y/O GENERADOR ELÉCTRICO HASTA MEDIA TENSIÓN, SEGÚN NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- ADMINISTRAR LAS INTERVENCIONES DE ACUERDO AL CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO.

- COMPROBAR LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

- PREPARAR ACCIONES DE MANTENIMIENTO EN LAS MAQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS DEL FABRICANTE.

- REALIZAR OPERACIONES DE MANTENIMIENTO A MOTORES Y GENERADORES DE ACUERDO CON LA ORDEN DE TRABAJO.

• 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 LA CALIDAD DEL SERVICIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA CON BASE EN LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA CREG
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	INSTALAR REDES INTERNAS DE ACUERDO CON EL DISEÑO ELÉCTRICO
• 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:	INTERPRETAR SISTEMAS POLIFÁSICOS DE ACUERDO CON APLICACIONES INDUSTRIALES

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN REQUERIDOS DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

IDENTIFICAR PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS ASOCIADOS AL CIRCUITO ELÉCTRICO POLIFÁSICO DE ACUERDO CON EL TIPO DE CARGA INSTALADA.

REALIZAR PRUEBAS Y MEDICIONES EN LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS POLIFÁSICOS DE ACUERDO A NORMAS DE SEGURIDAD

REGISTRAR LOS DATOS DE PRUEBAS Y MEDICIONES DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CIRCUITO.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	ORIENTAR INVESTIGACIÓN FORMATIVA SEGÚN REFERENTES TÉCNICOS.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:	SOLICITAR E IDENTIFICAR MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
• 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 :	18,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:	137,70

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: ALVARO JAVIER RODRIGUEZ NIEVES

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL

INFORME DE EJECUCIÓN PLAN ACADÉMICO DE CONTINEGENCIA

1. **GRUPOS ATENDIDOS ENTRE EL 1 Y EL 30 DE ABRIL DE 2020**

- Tecnólogo Electricidad Industrial: código 821222; ficha 1834943.
- Tecnólogo Electricidad Industrial: código 821222; ficha 1834955.
- Técnico Mantenimiento e Instalación de Sistemas Solares Fotovoltaicos: código 862333; ficha 2023657.
- Técnico en Construcción y Montaje de Instalaciones Eléctricas: código 821225; ficha: 1962287.
- Técnico instalaciones eléctricas en baja tensión: código 832223; ficha 1962243.
- WorldSkills habilidad 19: Control industrial.

2. ANÁLISIS DE MI ACCIÓN PEDAGÓGICA

¿Qué hice?	¿Qué resultados alcancé?	¿Qué dificultades se presentaron?
Creación de carpetas con material de apoyo y guías de aprendizaje sobre planos eléctricos residenciales.	Relacionar material necesario para el desarrollo de las actividades virtuales.	Acceso a internet debido a que algunos aprendices no poseen este servicio.
Charla magistral sobre el diseño de planos eléctricos residenciales.	Realización de planos eléctricos residenciales por parte de los aprendices	Acceso a internet debido a que algunos aprendices no poseen este servicio.
Seguimiento y apoyo en tutorias personalizadas a cada aprendíz.	Desarrollar los planos eléctricos de la vivienda de cada aprendíz	Acceso a internet debido a que algunos aprendices no poseen este servicio.
Evidencia de producto sobre planos eléctricos.	Evaluación de producto de los aprendices	Acceso a internet debido a que algunos aprendices no poseen este servicio.
Desarrollo y aplicación de software de dimensionamiento instalaciones eléctricas de bt ¨ecodial¨, sysvar, curve diret.	Realización y aplicación de actividades de formación.	Falta de conocimiento y manejo de plataformas virtuales de algunos aprendices.
Ejercer gestoría de la ficha 1834934, control de asistencia revisando juicios evaluativos, asistencia a aprendices con acceso a las plataformas virtuales.	Gestionar y controlar actividades desarrolladas por aprendices.	Acceso a plataforma desde internet por parte de algunos aprendices.
Creación de grupos de Whatsapp con aprendices e instructores para la interacción de F.P.I.	Interrelación con los aprendices e instructores en TIC´S	Falta de conocimiento y manejo de plataformas virtuales de algunos aprendices de mayor edad.
Mantener actualizados los archivos de seguimiento al desarrollo de la F.P.I.	Cumplir con los requerimientos de subdirección	Niguna

Participar en videoconferencias de capacitación de la plataforma territorio.	Aprendizaje del manejo de la plataforma virtual.	Niguna
Participar en videoconferencias de inducción y reinducción del SIGA a través de Meet.	Retroalimentación de lineamientos y procesos del sistema integrado de gestión y autocontrol.	Ninguna, todas las plataformas han funcionado muy bien en la contingencia
Participar en videoconferencias de la Red de Energía Eléctrica y coordinación académica con el Ingeniero Carlos Arturo Núñez Bohórquez a través de Meet.	Interacción entre instructores de la red y coordinación académica en el desarrollo de las actividades planeadas en la contingencia.	Ninguna, todas las plataformas han funcionado muy bien en la contingencia

3. **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN UTILIZADAS**

   Manejo de plataformas de formación del SENA (Sofía Plus, Territorio) manejo e interacción con redes sociales (Whatsapp, Facebook); Videoconferencias Zoom, meet; llamadas Telefónicas, Mensajes de texto, Correo electrónico mi Sena, GOOGLE (Foros, Drive y Hangouts), Videos tutoriales y manuales de manejo de Software especializado.

4. **EVIDENCIAS DE TRABAJO**

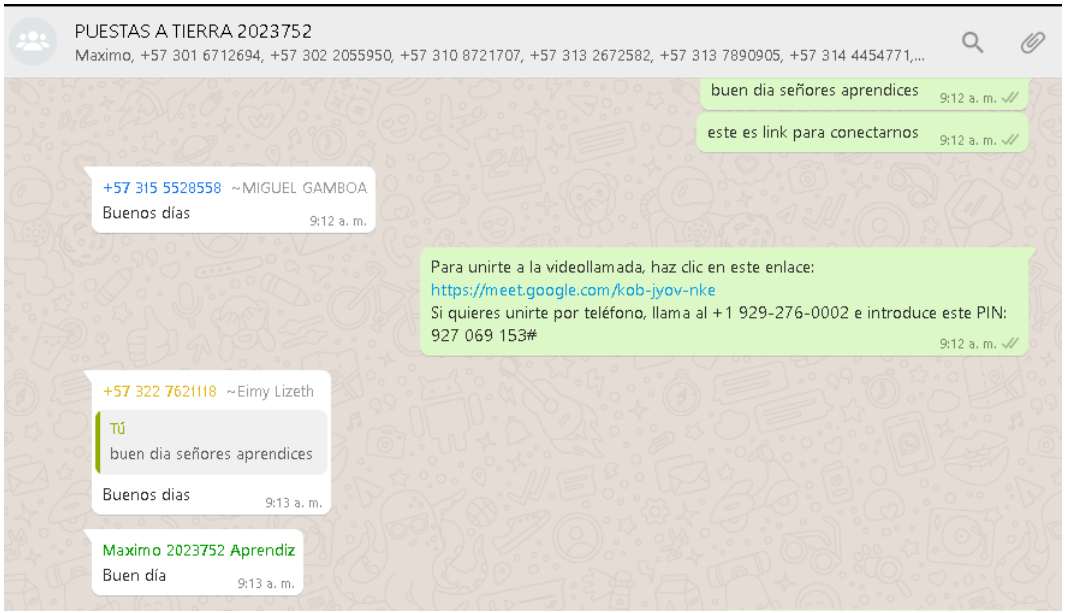
1834943– ELECTRICIDAD INDUSTRIAL



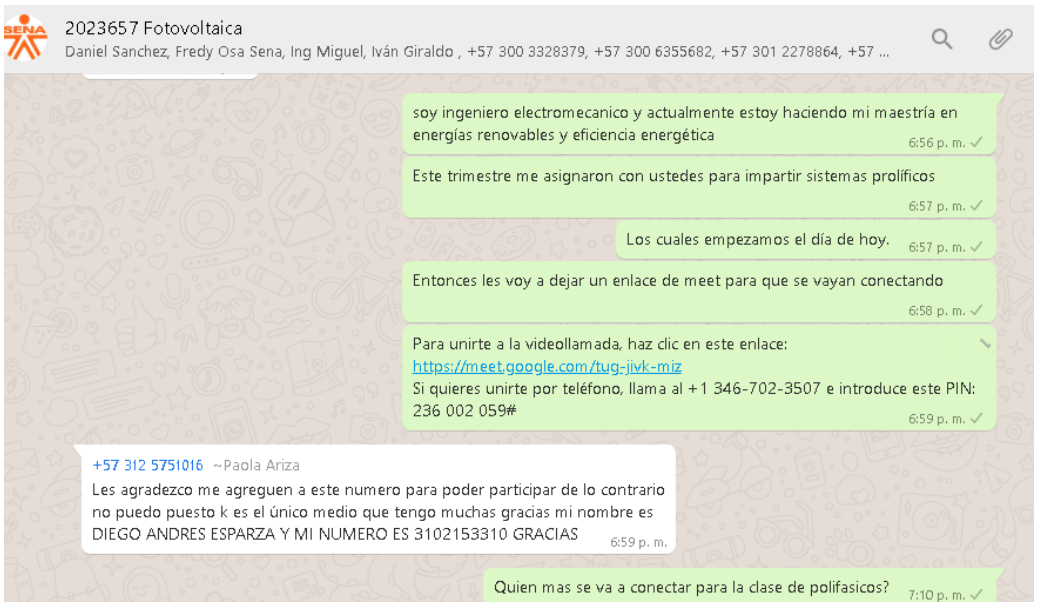


TERRITORIO

2023752 – ELECTRICIDAD INDUSTRIAL

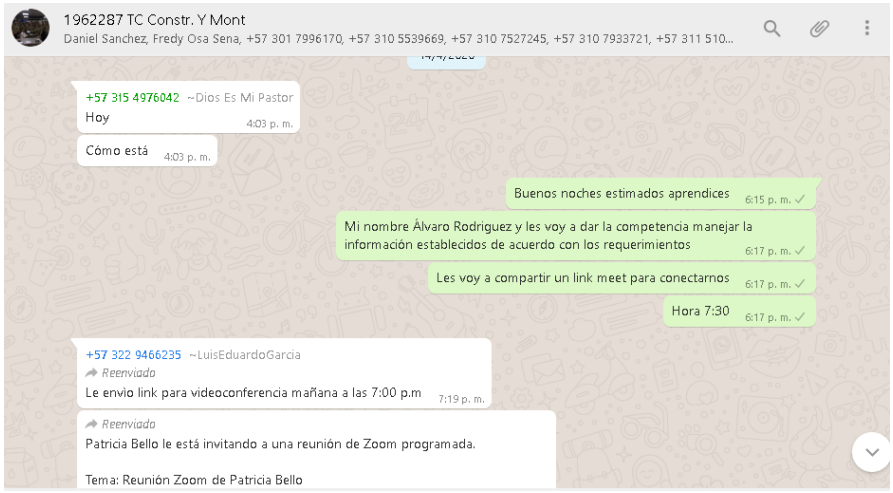


2023657 – MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICOS



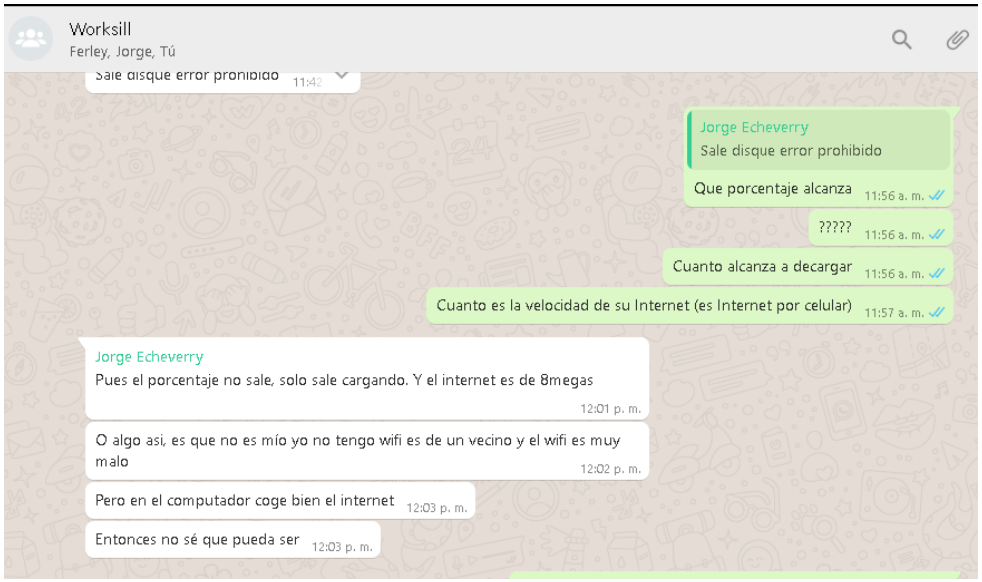
ANUNCIOS – WHATSAPP

1962287 – CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS



ANUNCIOS – WHATSAPP

WORLDSKILLS



WHATSAPP – DRIVE

5. REFLEXIONES Y COMPROMISOS

1) Que la formación presencial es indispensable para el conocimiento de la formación en las áreas que sean de tecnologías fuertes de desempeño.
2) Los aprendices no importan las circunstancias se esmeran por recibir la formación y de sacar adelante los trabajos o tareas asignadas por los instructores.

3) La formación virtual es más desgastante por que los aprendices no tiene un horario establecido y realizan consultas en diferentes horarios por lo cual hay que tener entera disponibilidad en apoyo de la FPI.
4) El desarrollo de la guías deben ser más específicas y deben tener una mayor claridad para que los aprendices puedan desarrollar las actividades de manera autónoma.
5) Hay que tener mucha paciencia y buena disponibilidad a los aprendices de edad avanzada los cuales no manejan muy bien las TIC´s y se les hace complicado el desempeño en la formación virtual.
6) Para la vida he aprendido mucho el valor de las personas y darme cuenta que no todo es trabajo si no que hay que tener tiempo para relacionarse más sobre todo con los hijos para poder llegar a un mejor entendimiento.