



REPORTE DE SERVICIOS INSTALADOS CONTRATO 197-2023



VITACOM DE COLOMBIA S.A.S
Dirección: Carrera 7 # 156-80. Bogotá, Colombia
PBX: (+57) 1 7452741

Octubre 15 de 2023

REPORTE DE SERVICIOS INSTALADOS CONTRATO 197-2023

INFORME DE VISITA DE INSTALACIÓN DE SISTEMA DE TELEMETRÍA, PARA DAR
CUMPLIMIENTO AL CONTRATO 197 DE 2023

Tabla de Contenido

OBJETIVOS.....	5
1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	6
2. METODOLOGIA APLICADA.....	6
3. EQUIPOS UTILIZADOS	7
4. TRABAJOS REALIZADOS.....	7
5. SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGIA EN LA LOCALIDAD.....	7
Equipos de generación	8
ACTIVIDADES REALIZADAS	9
Transformadores de Corriente CT's.....	10
Instalación de Medidor	11
Instalación del Sistema de Comunicación.....	12
Instalación Sistema Puesta Tierra	12
6. EQUIPOS QUE SE ENTREGAN EN FUNCIONAMIENTO.....	13
7. PRUEBA DE DESCARGA DE INFORMACIÓN EN EL MEDIDOR.....	14
8. SEGUIMIENTO SGSST	14
9. Aportes Parafiscales.....	15
10. ANÁLISIS DE INDICADORES.....	15
11. SEGUIMIENTO MEDIO AMBIENTAL.....	24
12. PERSONAL TECNICO	24
13. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES.....	24
14. CONCLUSIONES.....	24
15. DOCUMENTACION	25
16. Diagrama Unifilar	32
DOCUMENTACION ADJUNTA	32

Índice Imágenes

Imagen 1 Ubicación geográfica Union Chami (Rio Sucio Choco).....	6
Imagen 2 Instalación física de la planta	8
Imagen 3 Planta eléctrica	8
Imagen 4 Salida de potencia del generador	9
Imagen 5 Placa del generador	9
Imagen 6 Gabinete instalado.....	10
Imagen 7 Placa de características de CT's	10
Imagen 8 Medidor Landis+Gyr	11
Imagen 9 Antena	12
Imagen 10 Puesta a tierra	12
Imagen 11 Medidas telemetrías	13
Imagen 12 Equipos en funcionamiento.....	13
Imagen 13 Prueba de telemetría.....	14
Imagen 14 SG-SST	16
Imagen 15 Índice de frecuencia	18
Imagen 16 Índice de incapacidad.....	20
Imagen 17 Índice de severidad.....	22
Imagen 18 Personal técnico	22
Imagen 19 Inspección de trabajo seguro.....	23
Imagen 20 Ficha técnica de Equipos medidor de energía.....	25
Imagen 21 Ficha técnica de Equipos transformador de medida	26
Imagen 22 Ficha técnica de Equipos interfaz de comunicaciones.....	27
Imagen 23 Hoja de vida de equipos	28
Imagen 24 Acta de instalación equipos de telemetría 1	29
Imagen 25 Acta de instalación equipos de telemetría 2.....	30
Imagen 26 Orden de servicio	31
Imagen 27 Diagrama Union Chami	32

OBJETIVOS

- A. Cumplir con lo estipulado en el contrato 197 de 2023, referente la instalación, pruebas y puesta en marcha del sistema de medición de energía eléctrica en la localidad de Union Chami.
- B. Realizar visita al municipio de Union Chami departamento de Rio Sucio Choco para realizar instalación del sistema de telemetría para los consumos de energía en la planta de generación de la localidad.
- C. Realizar gestión necesaria para ejecutar el trabajo de instalación en la localidad de Union Chami departamento de Valle del Cauca dando cumplimiento con el RETIE, normas NTC e IPSE.
- D. Revisar el adecuado funcionamiento de los equipos instalados con las pruebas necesarias y así mismo tomar evidencias de los equipos en sitio.
- E. Realizar cumplimiento del SG-SSTA, acatando recomendaciones e instrucciones de IPSE.
- F. Diligenciar documentación y cumplir a cabalidad todas las recomendaciones para la ejecución de las actividades en sitio, dadas por la entidad.
- G. Plasmar fallas e inconvenientes encontrados durante la ejecución en el presente informe.

1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Union Chami es una localidad al occidente del Río Sucio dentro del municipio de Chocó.

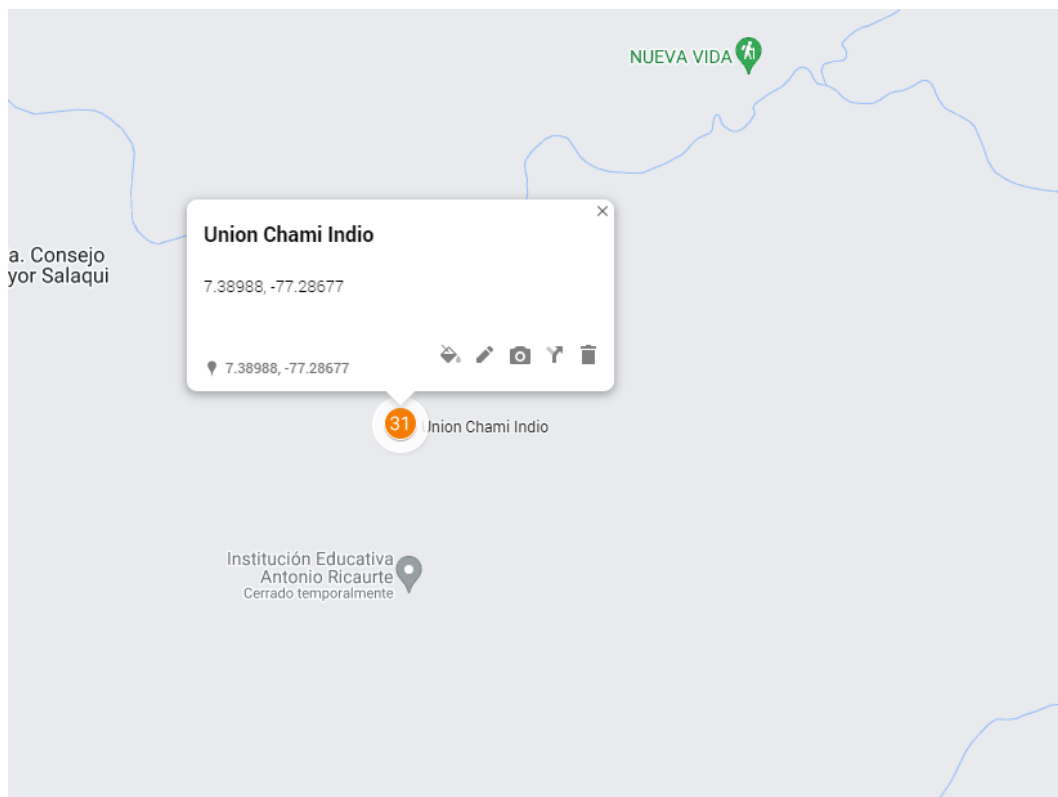


Imagen 1 Ubicación geográfica Union Chami (Río Sucio Choco)

2. METODOLOGIA APLICADA

Durante la actividad para realizar la instalación en la localidad se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Se realiza revisión del estado físico del sitio para diagnosticar las obras requeridas para ejecutar el montaje de los equipos.
- Se realiza verificación del estado de los cables y ductería, con el fin de garantizar la instalación sin que se presente ningún inconveniente.
- Se realiza el componente ambiental considerando que las zonas presentan condiciones ambientalmente adversas, para determinar que los materiales implementados sean acorde a las conexiones del sitio y soporten el impacto ambiental.

- Se revisa el funcionamiento y pruebas de los equipos, se confirma que los equipos quedan instalados de forma correcta funcionando de manera óptima.
- Se realizan pruebas de funcionamiento mediante software verificando la información y el funcionamiento de los medidores.
- Se realiza validación de medidas, seriales y conexiones del sistema de medida para verificar la información obtenida.

3. EQUIPOS UTILIZADOS

- Computador portátil con Software de Programación y lectura
- Ponchadora de cable eléctrico
- Ponchadora de cable de datos
- Pinza voltiamperimétrica
- Multímetro

4. TRABAJOS REALIZADOS

El día 14 de octubre se realiza visita al sitio Union Chami (Rio Sucio - Chocó), para realizar la instalación de telemetría, sistema de medida en baja tensión y sistema comunicación para tele medición de la planta de generación de energía instalada en la localidad mencionada.

5. SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGIA EN LA LOCALIDAD

La planta de generación se encuentra ubicada dentro del casco urbano del corregimiento, las instalaciones están compuestas por una estructura en madera y techo en teja de fibrocemento.



Imagen 2 Instalación física de la planta

Equipos de generación



Imagen 3 Planta eléctrica

En la planta de generación de Union Chami se encuentra instalado un generador con las siguientes especificaciones:

MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	ESTADO
RICARDO	4100D	S202882	36KW	OPERATIVO

En el proceso de la instalación se realiza validación del funcionamiento del equipo.



Imagen 4 Salida de potencia del generador

En la planta de generación se encuentra instalado actualmente 1 generador a Diesel sobre el que relacionamos las características, se adjuntan las placas:

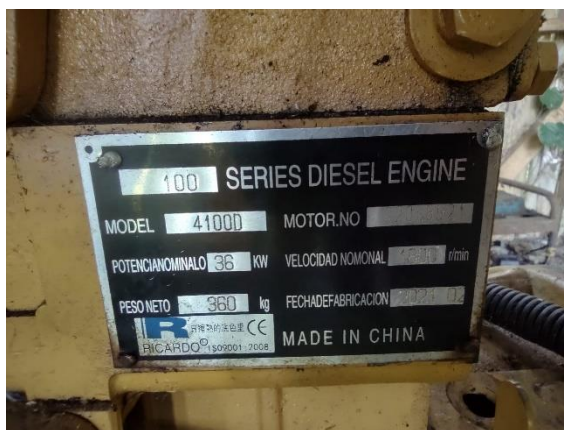


Imagen 5 Placa del generador

ACTIVIDADES REALIZADAS

Se realizó el traslado de los equipos requeridos para el montaje por vía terrestre desde Bogotá hasta el municipio de Río Sucio y desde allí en lancha se desplazaron hasta las instalaciones de la central de generación de Unión Chami.

En el rack se instalaron los equipos de comunicaciones, medidores, transformadores de medida, estabilizador, breaker, regulador de energía.



Imagen 6 Gabinete instalado

Transformadores de Corriente CT's



Imagen 7 Placa de características de CT's

MARCA	MODELO	RELACION	CLASE	SERIAL
BLOX	HS600	300/5 AMP	0,5S	1916289-1
BLOX	HS600	300/5 AMP	0,5S	1916315-1
BLOX	HS600	300/5 AMP	0,5S	1916440-1

Instalación de Medidor

Se realizó la instalación del medidor en la pared del gabinete y se realizó el tendido de la tubería EMT que lleva las señales de los transformadores de corriente y de las comunicaciones del medidor. Se realizó el montaje del medidor marca Landys Gyr E570 con serial 60715282 en la celda de medida con su respectivo bloque de prueba.



Imagen 8 Medidor Landis+Gyr

MEDIDOR			
MARCA	MODELO	CLASE	SERIAL
LANDIS+GYR	E570	0,5S	60715282

Instalación del Sistema de Comunicación



Imagen 9 Antena

Dentro del sistema de comunicación se instaló una antena de 0.90 m, un modem satelital, LNB. Se realiza proceso de verificación donde se ubica la antena.

Instalación Sistema Puesta Tierra

La instalación del sistema de puesta tierra se compone por tres varillas de cobre, protección contra sobrecargas, disponiendo como lugar de instalación una zona exterior a la construcción donde se ubica la planta eléctrica.



Imagen 10 Puesta a tierra

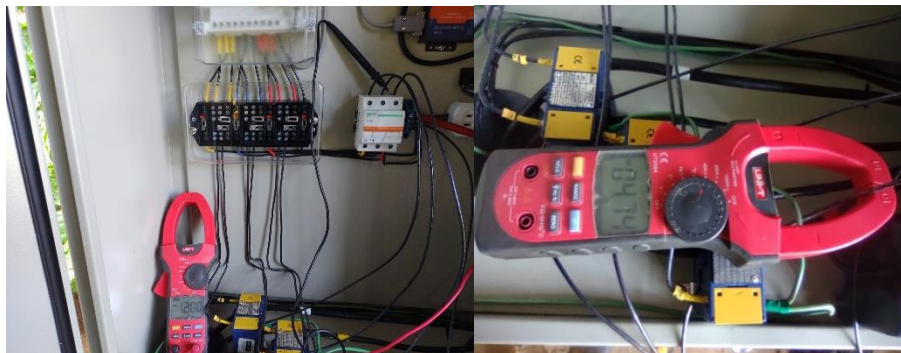


Imagen 11 Medidas telemetrías

6. EQUIPOS QUE SE ENTREGAN EN FUNCIONAMIENTO

A continuación, se relacionan equipos instalados y en funcionamiento dentro del sistema de medición:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	SERIE	ESTADO
1	Medidor de Energía	1	60715282	OK
2	Bornera de Conexión	1	N/A	OK
3	Transformador de Corriente 300/5 BLOX	1	1916289-1	OK
4	Transformador de Corriente 300/5 BLOX	1	1916315-1	OK
5	Transformador de Corriente 300/5 BLOX	1	1916440-1	OK
6	Interfaz de Comunicación	1	N/A	OK
7	Regulador de Voltaje Powest	1	N/A	OK
8	LNB	1	205504869	OK
9	Conversor Satelital	1	N/A	OK

Imagen 12 Equipos en funcionamiento

Relación de Transformación
CT: $300/5 = 60$

7. PRUEBA DE DESCARGA DE INFORMACIÓN EN EL MEDIDOR

Se realiza montaje de los equipos y se procede a realizar una descarga de datos del medidor para verificar que se encuentra configurado correctamente y se obtienen datos reales.

Se puede extraer de manera remota mediante la plataforma, la información solicitada por el IPSE, en dicha prueba se puede validar las cadenas de medición, toma de datos y comunicación en conjunto.

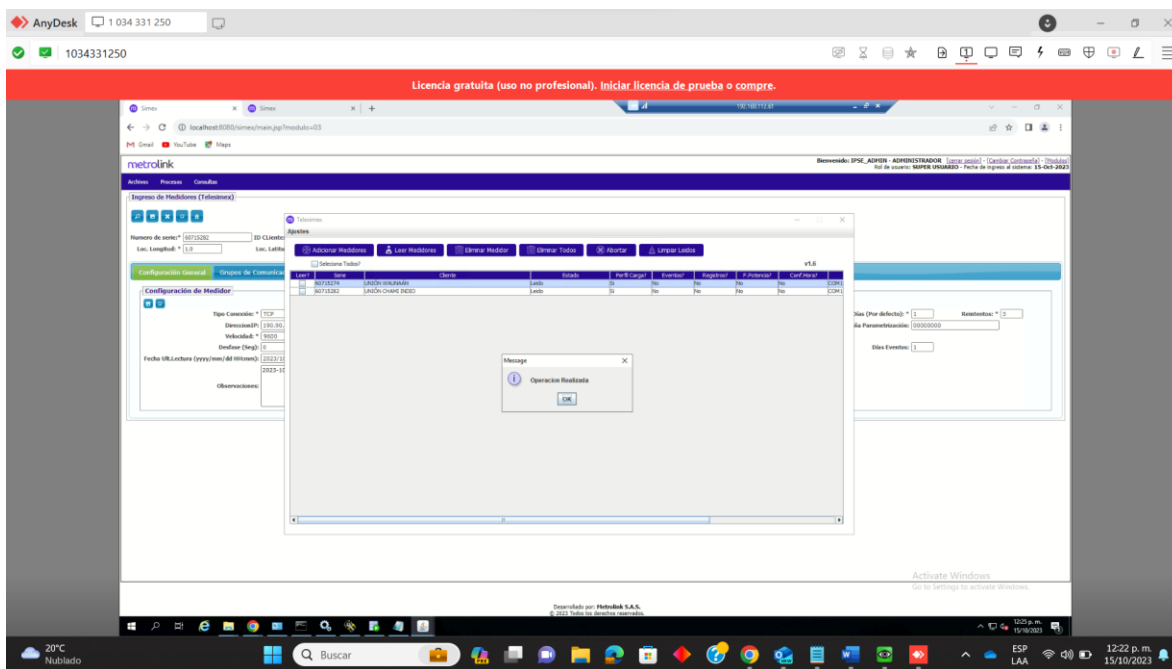


Imagen 13 Prueba de telemetría

8. SEGUIMIENTO SGSST

En la ejecución de las actividades se aplicaron las recomendaciones sugeridas por el SISO, en salud ocupacional y la prioridad del equipo de trabajo, fue garantizar la seguridad del personal de Telemetría, se contactó al operador de la planta, se le informo los trabajos que se realizarían en el sitio y los posibles riesgos que se podían presentar, se realizó la demarcación correspondiente en el sitio. El personal en sitio acato las indicaciones dadas con respecto al uso de los EPP (se adjuntan evidencias).

En el presente documento se relacionan las actividades que se han desarrollado con el apoyo del área de Seguridad y Salud en el Trabajo durante el mes de septiembre del año 2023, con el fin de promover, mantener y mejorar las condiciones de salud, bienestar físico, mental y social de todos los colaboradores y la prevención de accidentes y enfermedades laborales factibles de intervención, dando cumplimiento a la normatividad vigente.

Durante el mes de octubre del 2023, se realizó las siguientes actividades de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente para la prevención de incidentes, accidentes de trabajo y ambientales

asegurando inspecciones en herramientas, inspección de elementos de protección personal e inspección gerencial con el propósito de verificar las condiciones y estado actual de las herramientas, EPP y entorno locativo en donde se lleva a cabo el proyecto se realiza capacitación de higiene Postural, trabajo seguro en alturas, riesgo eléctrico, control de riesgo público, uso de herramientas manuales, orden y aseo, se llevaron registro de los indicadores del sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente, con el fin de dar cumplimiento en la cobertura de seguridad social para todo el personal, se realiza una revisión mensual de los aportes generados a cada entidad de EPS, AFP y ARL, según validación de afiliación inicial con el fin de asegurar que se encuentren cubiertos y sin ninguna novedad.

9. Aportes Parafiscales

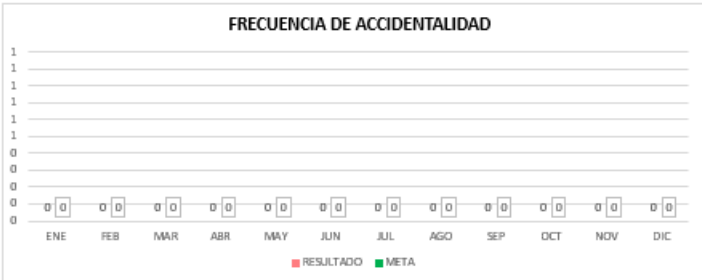
Con el fin de dar cumplimiento en la cobertura de seguridad social para todo el personal, se realiza una revisión mensual de los aportes generados a cada entidad de EPS, AFP y ARL, según validación de afiliación inicial.

10. ANÁLISIS DE INDICADORES

Mediante los índices estadísticos que a continuación se relacionan se permite expresar en cifras relativas las características de accidentalidad de la actividad que se desarrolló, según la tasa de accidentabilidad (0) a continuación, se evidencia el resultado.

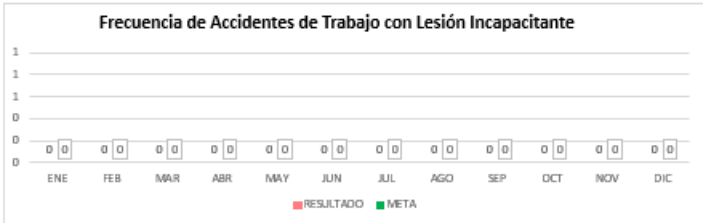
		SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE												Cód.: PRG- SST-09											
		PROGRAMA DE CAPACITACIÓN, PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN SSTA												Fecha de elaboración: 17/07/2023											
														Versión: 001											
1. OBJETIVO DEL PROGRAMA																									
Incentivar el desarrollo de capacitaciones, campañas y charlas que permitan destrezas, habilidades, valores y competencias fundamentales en seguridad, salud en el trabajo y ambiente, mediante la entrega de conocimientos para promocionar la prevención de accidentes e incidentes de trabajo, enfermedades laborales y ausentismo laboral de manera que se contribuya al mejoramiento del sistema de gestión SST y la prestación de los servicios.																									
2. ALCANCE																									
El Programa de Capacitación, promoción y prevención SSTA aplica para todo el personal de VITACOM que se encuentre laborando en el proyecto de IPSE.																									
3. METAS																									
CUMPLIMIENTO: Ejecutar el 86% de las actividades del programa de capacitación, promoción y prevención SSTA.																									
RESPONSABLE DEL PROGRAMA:		Director de operaciones y Responsable SG-SSTA																							
4. CRONOGRAMA																									
FECHA PLANEADA DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA:		Agosto a Octubre del 2023																							
ACTIVIDAD		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		% CUMPLIMIENTO Actividad / Fase		RESPONSABLE	EVIDENCIA	OBSERVACIONES									
FASE 1. PLANEAR	Definición de objetivos y metas del programa de capacitación, promoción y prevención.	1											100%	Viga SSTA Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención										
	Establecer las necesidades de capacitación, promoción y prevención.	1											100%	Viga SSTA Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención										
FASE 2. HACER	Inducción en SSTA						1						100%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Uso y cuidado de los elementos de protección personal							1					100%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Uso de herramientas manuales								1				0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Orden y aseo								1				0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Campaña de higiene postural								1				0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Trabajo seguro en alturas									1			0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Control de riesgo eléctrico									1			0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Control de riesgo público									1			0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Medio Ambiente										1		0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Campaña hábitos saludables en los entornos laborales										1		0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Campañas de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas										1		0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Campaña promoción de la salud mental										1		0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Como actuar en caso de una emergencia										1		0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Como prestar un primer auxilio									1			0%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
	Manejo de extintores									1			100%	Viga SSTA- Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia										
FASE 3. VERIFICAR	Seguimiento a Indicadores y planes de acción establecidos en el Programa									1			0%	Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención										
	Revisión, validación y ajuste del programa de capacitación, promoción y prevención.								1				100%	Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención										
FASE 4. ACTUAR	Cierre de los planes de acción, análisis de tendencias e indicadores del programa												0%	Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención										
P== Programado E== Ejecutado																									
5. RECURSOS ASIGNADOS																									
Humanos:		Personal calificado para el desarrollo del Programa (Viga SSTA, Director de operaciones y Responsable del SG-SSTA)																							
Económicos:		Disponibilidad de tiempo necesario para la ejecución del programa																							
Financieros:		Asignado en el presupuesto																							
Técnicos:		Elaboración de procedimientos, instructivos y formatos, equipo de cómputo, uso de plataformas tecnológicas.																							
6. MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO																									
CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA												GRAFICA													
NOMBRE	CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA	JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		TOTAL													
FORMULA	[Actividades ejecutadas/ Actividades programadas] *100	III SEM	IV SEM	III SEM	IV SEM	III SEM	IV SEM	III SEM	IV SEM	III SEM	IV SEM	III SEM	IV SEM												
		Programadas	2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	2	4	3	2	21								
		Ejecutadas	2	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	7								
		Resultado	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	0%	0%	0%	0%	33%								
Meta																86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
ANÁLISIS DE DATOS																									
Septiembre: Las actividades del Programa para el mes de agosto se cumplieron en un 100% superando la meta establecida, se continuara con el seguimiento del cronograma para continuar con la tendencia actual.																									
Octubre:																									
8. PLAN DE ACCIÓN																									
HALLAZGO												RESPONSABLE		FECHA PROGRAMADA		FECHA DE EJECUCIÓN									
Septiembre: De acuerdo con los datos arrojados en el mes de septiembre no se requiere realizar ningún plan de acción.																									
Octubre:																									
Noviembre:																									

Imagen 14 SG-SST

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE										Código: FT-SST-016	
	Formato Indicadores del SG-SSTA										Versión: 2 Vigencia: 28/04/2023	
Frecuencia de Accidentalidad												
Definición del Indicador	Nombre	Meta	Indicador (formula)						Fuente de información			
Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes	Frecuencia de accidentalidad	0	(Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100						FURAT Investigaciones de accidentes de trabajo Estadísticas de accidentalidad ARL			
Tipo de indicador	Resultado		Interpretación		Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes XXX, se presentaron XXX Accidentes de trabajo							
Frecuencia medición	Mensual		Personas a informar		Gerente General, Dirección Administrativa y COPASST							
Responsable:	Responsable sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiente											
DATOS 2023												
Formula	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Numero de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Numero de trabajadores en el mes	7	7	7	7	7	7	11	7	7			
RESULTADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
META	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TENDENCIA DEL INDICADOR												
<p style="text-align: center;">FRECUENCIA DE ACCIDENTALIDAD</p>  <p style="text-align: center;">■ RESULTADO ■ META</p>												

ANÁLISIS ESTADÍSTICO							
Mensual	Seguimiento	REQUIERE ACCIÓN CORRECTIVA					
		SI	NO	Descripción de la acción	Fecha de	Responsable	Estado
Enero	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de enero, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Febrero	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de febrero, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Marzo	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de marzo, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Abril	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de abril, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Mayo	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de mayo, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Junio	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de junio, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Julio	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de julio, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Agosto	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de agosto, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Septiembre	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes de Septiembre, se presentaron 0 Accidentes de trabajo.		X				
Octubre							
Noviembre							
Diciembre							

Imagen 15 Índice de frecuencia

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE										Código: FT-SST-016	
	Formato Indicadores del SG-SSTA										Versión: 2	
Vigencia: 28/04/2023												
Frecuencia de Accidentes de Trabajo con Lesión Incapacitante												
Definición del Indicador	Nombre	Meta	Indicador (formula)						Fuente de información			
Número de veces que ocurre un accidente de trabajo en el mes con tiempo perdido	Frecuencia de accidentes de trabajo con lesión incapacitante	0	(Número de accidentes de trabajo con tiempo perdido que se presentaron en el periodo "Z" / Número promedio de trabajadores en el periodo "Z") * 100						FURAT Investigaciones de accidentes de trabajo Estadísticas de accidentalidad ARL			
Tipo de indicador	Resultado		Interpretación		Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes XXX, se presentaron XXX Accidentes de trabajo con lesión incapacitante							
Frecuencia medición	Mensual		Personas a informar		Gerente General, Dirección Administrativa y COPASST							
Responsable:	Responsable sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiente											
DATOS 2023												
Formula	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Número de accidentes de trabajo con tiempo perdido que se presentaron en el periodo "Z"	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Número promedio de trabajadores en el periodo "Z"	7	7	7	7	7	7	11	7	7			
RESULTADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
META	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TENDENCIA DEL INDICADOR												
												

ANÁLISIS ESTADÍSTICO							
Mensual	Seguimiento	REQUIERE ACCIÓN CORRECTIVA					
		SI	NO	Descripción de la acción	Fecha de	Responsable	Estado
Enero	Por cada 100 trabajadores que laboran en enero, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Febrero	Por cada 100 trabajadores que laboran en febrero, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Marzo	Por cada 100 trabajadores que laboran en marzo, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Abril	Por cada 100 trabajadores que laboran en abril, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Mayo	Por cada 100 trabajadores que laboran en mayo, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Junio	Por cada 100 trabajadores que laboran en junio, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Julio	Por cada 100 trabajadores que laboran en julio, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Agosto	Por cada 100 trabajadores que laboran en agosto, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Septiembre	Por cada 100 trabajadores que laboran en septiembre, se presentaron 0 Accidentes de trabajo con lesión incapacitante.		X				
Octubre							
Noviembre							
Diciembre							

Imagen 16 Índice de incapacidad

ANÁLISIS ESTADÍSTICO							
Mensual	Seguimiento	REQUIERE ACCIÓN CORRECTIVA					
		SI	NO	Descripción de la acción	Fecha de cumplimiento	Responsable	Estado
Enero	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes enero, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Febrero	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes febrero, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Marzo	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes marzo, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Abril	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes abril, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Mayo	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes mayo, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Junio	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes junio, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Julio	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes julio, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Agosto	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes agosto, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Septiembre	Por cada 100 trabajadores que laboran en el mes septiembre, se perdieron 0 días por accidentes de trabajo.		X				
Octubre							
Noviembre							
Diciembre							

Imagen 17 Índice de severidad



Imagen 18 Personal técnico

[illegible]

Imagen 19 Inspección de trabajo seguro

11. SEGUIMIENTO MEDIO AMBIENTAL

Durante la instalación en la localidad de Unión Chami no se generaron residuos peligrosos que deban ser tratados, los residuos corresponden a empaques de cartón y plástico en los que se transportaron los equipos fueron llevados al punto donde la comunidad tiene el reciclaje.

12. PERSONAL TECNICO

Walter Bogayo
Técnico Comunicaciones

Yeferson Pérez
Contratista Eléctrico

13. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES

En el proceso de instalación no se presentó ninguna novedad, los procedimientos se realizan acorde a lo programado, se realizan pruebas desde la plataforma de Telemetría con resultados exitosos.

14. CONCLUSIONES

- Se logra documentar todo lo referente al sistema de alimentación eléctrica de la sede.
- Durante la instalación de los equipos se realizan verificaciones del estado de funcionamiento óptimo de los equipos instalados en sitio y el nuevo capex a instalar.
- Se instala gabinete de medida y sistema de puesta a tierra, acorde a normatividad vigente. De igual manera sistema de comunicación, se hacen pruebas con el NOC vía remota para las lecturas de telemetría.
- No se presenta incidentes ni accidentes durante la ejecución de las actividades
- La planta en sitio se encuentra dañada, y la comunidad no cuenta con combustible de parte de la empresa de energía.

15. DOCUMENTACION

ipse		FICHA TECNICA DE EQUIPOS		Código	Página
				IPSE-GI-F10	1/1
				Fecha	15/10/2023
EQUIPO: MEDIDOR DE ENERGIA					
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN					
LOCALIDAD	Unión Chami, Indio		CIRCUITO	Rio Guacio / Choco	
FECHA:	15/10/2023				
REGISTRO FOTOGRAFICO					
DATOS DEL EQUIPO - PLACA DE CARACTERISTICAS					
MARCA	MODELO/TIPO	TIPO DE ENERGIA QUE MIDE		NUMERO DE SERIE	
Landys Gyr	E 570	ACTIVA	X	REACTIVA	60715282
CALSE DE EXACTITUD	TENSION NOMINAL	RANGO DE CORRIENTE	CONEXION ELEM. 3- ELEM	FRECUENCIA	AÑO DE FABRICACION
(22) Cl.0.5s (23) Cl.2	3x58/100 - 277/480 V	1 (10) A	60HZ	2023	
DATOS DEL EQUIPO - CARACTERISTICAS DE OPERACIÓN					
DIMENSIONES:	ALTO	25,5 cm	ANCHO	17,5 cm	PROFUNDIDAD
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	- 40° / 70° C.		HUMEDAD: IP 54		
BATERIA	RS-232		PUERTOS DE SALIDA		
CALIBRACION	No.	LABORATORIO	PULSOS		
2023/07/12	M246688	Metrdor LTDA	10000		
ESTADO INICIAL					
BUENO		REGULAR		MALO	
X					
ESTADO FINAL DEL EQUIPO. Se instala equipo en buen estado					
VIDA UTIL ESTIMADA segun informacion dada por el fabricante.					
OBSERVACIONES: Se instala equipo en Buen estado y funcionamiento					
EJECUTADO POR. Jefferson Pérez					

Imagen 20 Ficha técnica de Equipos medidor de energía

FICHA TECNICA DE EQUIPOS		Código	Página
		IPSE-GI-F10	1/1
		Fecha	15/10/2023
EQUIPO: TRANSFORMADOR DE MEDIDA DE CORRIENTE			
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN			
LOCALIDAD	Unión Chami, Indio.		
FECHA:	15/10/2023	CIRCUITO	Rio Sucio/Choco
REGISTRO FOTOGRAFICO			
DATOS DEL EQUIPO - PLACA DE CARACTERÍSTICAS			
MARCA	MODELO/TIPO	RELACION DE TRANSFORMACIÓN	POTENCIA NOMINAL
Blox	HS - 600	300/5A	5 VA
TENSIÓN MÁXIMA	TIPO DE USO INTERIOR EXTERIOR	NÚMERO DE SERIE (1916289-1) (1916440-1) (1916315-1)	CLASE DE EXACTITUD 0,5 S
DATOS DEL EQUIPO - CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN			
DIMENSIONES:	ALTO	8,5 cm	ANCHO 8 cm PROFUNDIDAD 4 cm
TEMPERATURA DE OPERACIÓN:	- 5° / 40° C.		
PESO: 400	HUMEDAD: 80 IP		
FRECUENCIA: 60 Hz.			
CALIBRACION	No.	LABORATORIO	
2023/06/28 2023/06/28 2023/06/28	303469 303493 303472	Metrobit LTDA.	
ESTADO INICIAL			
BUENO	☒	REGULAR	☐
ESTADO FINAL DEL EQUIPO: Se instala equipo en buen estado			
VIDA UTIL ESTIMADA según información entregada por el fabricante.			
OBSERVACIONES: Se instalan equipos en buen estado y funcionamiento.			
EJECUTADO POR: Jefferson Pérez			

Imagen 21 Ficha técnica de Equipos transformador de medida

	FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS	Código	Página
		IPSE-GI-F10	1/1
		Fecha	04/01/2011

EQUIPO: INTERFAZ DE COMUNICACIONES					
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN					
LOCALIDAD	UNION CHAME INDIÓ		CIRCUITO	Riosucro, Chocó	
FECHA:					
REGISTRO FOTOGRÁFICO					
DATOS DEL EQUIPO - PLACA DE CARACTERÍSTICAS					
MARCA	MODELO/TIPO		PUERTOS DE SALIDA	NÚMERO DE SERIE	
PUSR	USR - TCP 232 - 302		Ethernet		
CALSE DE EXACTITUD	TENSIÓN NOMINAL	RANGO DE CORRIENTE	FRECUENCIA	AÑO DE FABRICACIÓN	
	100 - 240 V	1 A	50 / 60 Hz		
FUENTE				TIPO	
SERIAL	VOLTAJE		CORRIENTE		
DATOS DEL EQUIPO - CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN					
DIMENSIONES:	ALTO	5 cm	ANCHO	6,5 cm	PROFUNDIDAD
					2,5 cm
TEMPERATURA DE OPERACIÓN			HUMEDAD:		
CALIBRACIÓN		No.	LABORATORIO		
ESTADO INICIAL					
BUENO		☒	REGULAR	☐	MALO
ESTADO FINAL DEL EQUIPO: BUENO					
VIDA ÚTIL ESTIMADA					
OBSERVACIONES:					
EJECUTADO POR: <i>WALTER BOGALLO</i>					

Imagen 22 Ficha técnica de Equipos interfaz de comunicaciones

ipse		HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA		Código	Página
				IPSE-GIF11	1/1
				Fecha	14/10/2023
HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA					
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO					
TIPO DE INSTRUMENTO: MEDIDOR DE ENERGÍA ☐		TRANSFORMADOR DE MEDIDA DE CORRIENTE ☒		TRANSFORMADOR DE MEDIDA DE TENSIÓN ☐	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA MEDIDORES DE ENERGÍA					
MARCA	MODELO/TIPO	TIPO DE ENERGÍA QUE MIDE		CONSTANTE E. ACTIVA	CONSTANTE E. REACTIVA
WANDER 200	E 570	ACTIVA ☒ REACTIVA ☒		10000	10000
CLASE DE EXACTITUD	TENSIÓN NOMINAL	RANGO DE CORRIENTE		TIPO (No De fases e hilos)	NÚMERO DE SERIE
0.5	2x230/120 - 277/480 V	1 (10) A		3 Fases 4 Hilos	60715282
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA TRANSFORMADORES DE MEDIDA DE CORRIENTE					
MARCA	MODELO/TIPO	RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN		POTENCIA NOMINAL	
HS	HS - 600	300/5A		5 VA	
CLASE DE EXACTITUD	CLASE DINÁMICA	NÚMERO DE SERIE		CLASE DE EXACTITUD	
0.5	2.5 Ith.	(1916289-1) (1916440-1) (1916315-1)		0.5 S	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA TRANSFORMADORES DE MEDIDA DE TENSIÓN					
MARCA	MODELO/TIPO	RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN		POTENCIA NOMINAL	
TENSIÓN NOMINAL	TENSIÓN DE USO	NÚMERO DE SERIE		CLASE DE EXACTITUD	
	INTERIOR EXTERIOR				
ITEM		RECINTO DE UBICACIONES DEL INSTRUMENTO	FECHA DE INSTALACIÓN	FECHA DE RETIRO	
1		Unica Chama Indio	14/10/2023		
ITEM		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE CALIBRACIÓN Y/O VERIFICACIÓN EN SITIO	DOCUMENTO (INFORME DE CALIBRACIÓN)	PROVEEDOR	
ITEM		DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO	DOCUMENTO (INFORME DE MANTENIMIENTO)	PROVEEDOR	

Imagen 23 Hoja de vida de equipos

ipse		ACTA DE INSPECCION Y/O INSTALACION DE EQUIPOS DE TELEMETRIA		Código	Página
				IPSE-GI-F12	1/2
				FECHA	
				13/10/2023	
MANTENIMIENTO		Localización geográfica		HORA DE INICIO	FORMA No
Unión Chami indio		Provincia - El Guabo		13:14 13/10/2023	010
LOCALIDAD: Unión Chami indio		FECHA		HORA FIN	tipo de comunicación
		13/10/2023		12:00	12075
NIVEL DE TENSION		MEDIDA EN: 2 ELEMENTOS		3 ELEMENTOS	
				TIPO DE MEDIDA: INTERIOR	
				EXTERIOR	
				SATURADA	
				X 12075	
ACTIVIDADES REALIZADAS					
ITEM	DESCRIPCION				
	Se realiza instalación de equipo de telemetría, consta de gabinete, antena satelital, malla puesta a tierra.				
EQUIPOS ENCONTRADOS*					
MEDIDOR	LECTURA	MODELO	SERIE	HORA	TIPO
MIRCA					
TRANSFORMADOR DE MEDIDA					
TRANSFORMADOR DE MEDIDA	LECTURA	MODELO	SERIE	RELACION	
TRANSFORMADOR DE MEDIDA					
INTERFAZ DE COMUNICACIONES					
INTERFAZ DE COMUNICACIONES	MODELO		SERIE	TIPO	
OTROS					
OTROS	MODELO		SERIE	TIPO	
EQUIPOS INSTALADOS*					
MEDIDOR	LECTURA	MODELO	SERIE	HORA	TIPO
MEDIDOR	0.5 kWh	E 570	6071282	13:10:23	
TRANSFORMADOR DE MEDIDA					
TRANSFORMADOR DE MEDIDA	HS - 600	1916289 - 1	RELACION	300/5A	
TRANSFORMADOR DE MEDIDA	HS - 600	1916440 - 1	RELACION	300/5A	
TRANSFORMADOR DE MEDIDA	HS - 600	1916315 - 1	RELACION	300/5A	
INTERFAZ DE COMUNICACIONES	USR - TCP 232 - 302		SERIE	TIPO	
OTROS					
OTROS	MODELO		SERIE	TIPO	
OBSERVACIONES GENERALES					
Se instala equipo en Buen estado.					
Se instala equipo en Buen estado. fase A					
Se instala equipo en Buen estado. fase T					
Se instala equipo en Buen estado. fase S					
FELICITADO POR: Yeferson Perez					
FELICITADO POR:					
* Se anexa esta carpeta al acta de los equipos encontrados o instalados.					

Imagen 24 Acta de instalación equipos de telemetría 1

ACTA DE INSPECCIÓN Y/O INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE TELEMETRÍA					Código	Página
					IPSE-04/F12	10
					FECHA	
DATOS DE TRABAJADORES						
CECULA	CARGO	ESTADO DE SALUD	HORAS TRABAJADAS	FIRMA		
WALTER BOGALLO	72147051 TECNICO	BUENO	42	W.B.		
YERSON PEREZ	1033763574 TECNICO	BUENO	42	Y.P.		
<p align="center">CHARLA DE CAPACITACIÓN</p> <p>INSTALACION SISTEMA DE TELEMETRÍA Y EQUIPOS DE MONITOREO</p> <p>YERSON PEREZ MINUTOS 15</p> <p>¿CÓMO SE RECIBIÓ LA CAPACITACIÓN EN EL TEMA DESCRITO? ¿QUE ENTENDIERON LOS REACTORES QUE ESTAMOS EMPLEANDO?</p> <p>NINGUNO NINGUNO NINGUNO</p> <p align="center">ASPECTOS AMBIENTALES</p> <p>SE ENTREGAN A LA COMUNIDAD PARA SU INCUBACIÓN</p> <p align="center">ASPECTOS GENERALES</p>						
<p align="center">REVISOR</p> <p>WALTER BOGALLO</p> <p align="center">OPERADOR/USUARIO</p>						

Imagen 25 Acta de instalación equipos de telemetría 2

vitacom
DE COLOMBIA S.A.S.
NIT: 800.250.325-2

Cra. 7 No. 156 - 80 OF. 1302 México, D.F. + (55) 5694 4304
PBX. 745 2741
Bogotá, D.C. - Colombia
www.vitacom.com.co

ORDEN DE SERVICIO

Cliete
IPSE

No. de Servicio
Arcecio BAMIAMA

Sitio
UNION CHAMI INDI

Teléfono y Ext.
312 644 8289

Fecha y Hora de Llegada

Fecha y Hora de Salida

Horas Laboradas

Propósito del Viaje
Instalación sistema de telemetrías

Resultado de las Pruebas y Observaciones
Al llegar a sitio se verifica funcionamiento del generador eléctrico pero no tiene combustible (ACPM). Se realiza instalación de equipos y se coloca combustible al generador pero este presenta falla, se procede a verificar y se encuentra bloqueado el eje principal. Se intenta por varios medios pero no se logra el funcionamiento del generador. Se indica a la comunidad que deben gestionar la reparación del mismo. Se realizan pruebas con un generador alquilado a la comunidad. El operador hace 2 meses no hace presencia en sede. La comunidad se compromete a hacer la gestión de reparación del generador.

Status: Terminado ☐ Pendiente: ☐

Observaciones:

Equipos Retirados	No. ARM	No. Tracking	No. Parte	No. Serie
/	/	/	/	/

Equipos Instalados

MODEM AYERKA			1D0450000638
TRANSCEIVER			25504869
MEDIDOR			60715282

Tipo de Servicio

☐ Garantía

☐ Contrato de Mantenimiento

☐ Cargo al Cliente

Representante de VITACOM (nombre y firma)
WALTER BORGES

Representante del Cliente (nombre y firma)
Arcecio Bamiama 32140030

Imagen 26 Orden de servicio

Nombre Contacto	Teléfono
Arcecio Bamiama	3126448289

16. Diagrama Unifilar

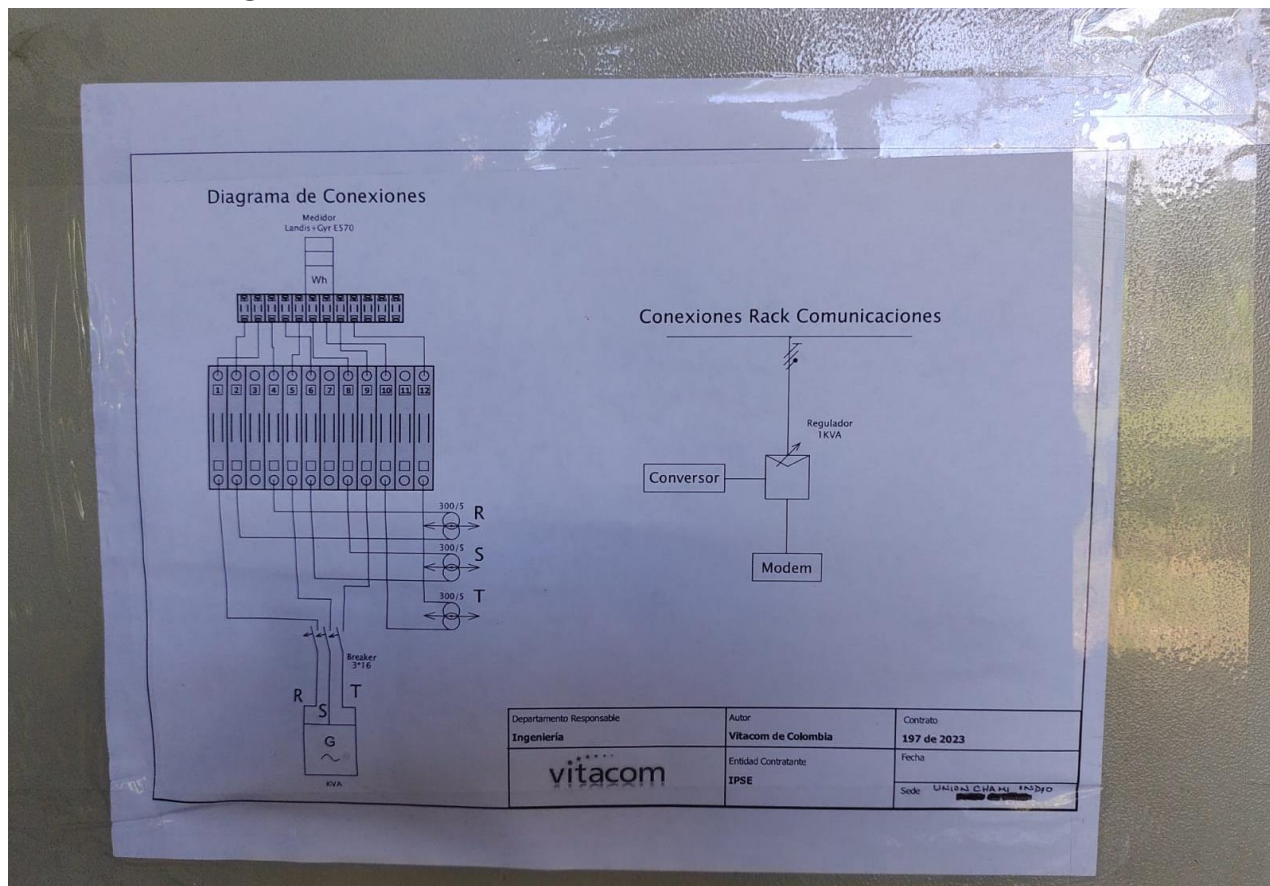
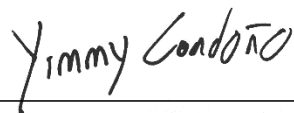


Imagen 27 Diagrama Union Chami

DOCUMENTACION ADJUNTA

CERTIFICADO MEDIDOR
FICHA TECNICA MEDIDOR
CERTIFICADO CTS
FICHA TECNICA CTS
REGISTRO FOTOGRAFICO



Yimmy Londoño
Ingeniero Eléctrico



José Buitrago Gasca
Coordinador de Proyecto