



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 3 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	10
Transformadores de Corriente CT's.....	10
Instalación de Medidor	11
Instalación del Sistema de Comunicación.....	12
Instalación Sistema Puesta a 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 Concepción (Valle del Cauca)	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 voltaje	13
Imagen 12 Equipos en funcionamiento.....	13
Imagen 13 Configuración del medidor	13
Imagen 14 Prueba de telemetría.....	14
Imagen 15 SG-SST	16
Imagen 16 Índice de frecuencia	18
Imagen 17 Índice de incapacidad.....	20
Imagen 18 Índice de severidad.....	22
Imagen 19 Personal técnico	22
Imagen 20 Inspección de trabajo seguro.....	23
Imagen 21 Ficha técnica de Equipos medidor de energía.....	25
Imagen 22 Ficha técnica de Equipos transformador de medida	26
Imagen 23 Ficha técnica de Equipos interfaz de comunicaciones.....	27
Imagen 24 Hoja de vida de equipos	28
Imagen 25 Acta de instalación equipos de telemetría 1	29
Imagen 26 Acta de instalación equipos de telemetría 2.....	30
Imagen 27 Orden de servicio	31
Imagen 28 Diagrama Concepción.....	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 Concepción.
- B. Realizar visita al municipio de Concepción departamento de Valle del Cauca 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 Concepción 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

Concepción es una localidad al sur del Valle del Cauca dentro del municipio de Buenaventura.

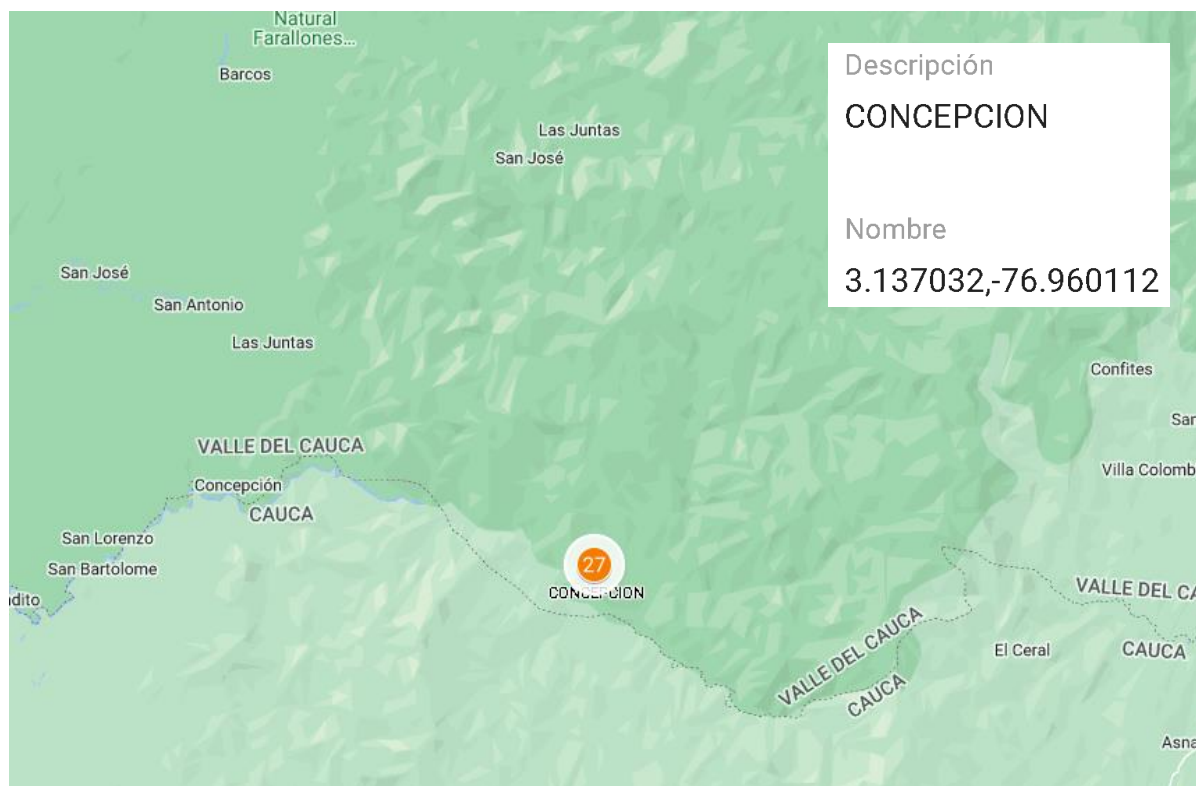


Imagen 1 Ubicación geográfica Concepción (Valle del Cauca)

2. METODOLOGIA APLICADA

Durante la actividad para realizar la instalación en la localidad se tiene en consideración 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 02 de octubre se realiza visita al sitio Concepción (Buenaventura – Valle del Cauca), 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 bloque 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 Concepción se encuentra instalado un generador con las siguientes especificaciones:

MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	ESTADO
STANFORD		X16C	316KW	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:

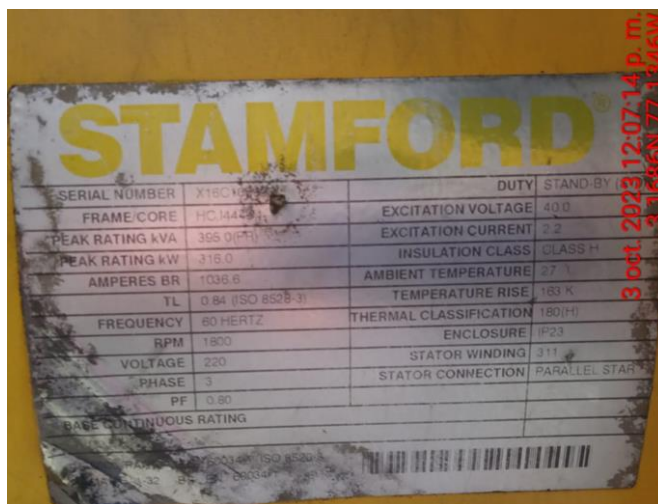


Imagen 5 Placa del generador

ACTIVIDADES REALIZADAS

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

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	700/5 AMP	0,5S	2500133-1
BLOX	HS600	700/5 AMP	0,5S	2500138-1
BLOX	HS600	700/5 AMP	0,5S	2500132-1

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 60715283 en la celda de medida con su respectivo bloque de prueba.

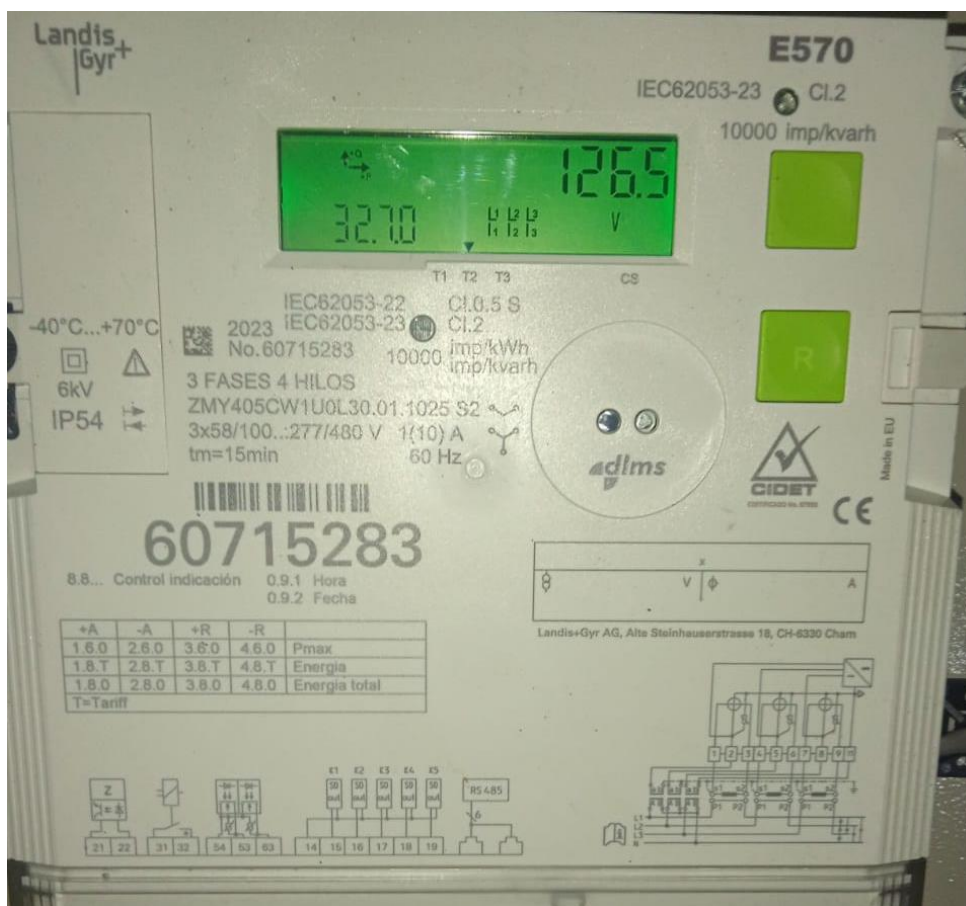


Imagen 8 Medidor Landis Gyr

MEDIDOR			
MARCA	MODELO	CLASE	SERIAL
LANDIS GYR	E570	0,5S	60715283

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 a 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

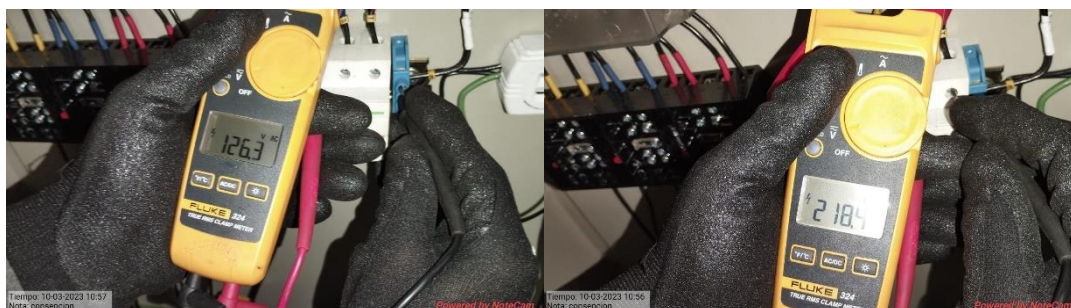


Imagen 11 Medidas voltaje

6. EQUIPOS QUE SE ENTREGAN EN FUNCIONAMIENTO

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

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	SERIE	ESTADO
1	Medidor de energía	1	60715283	OK
2	Bornera de conexión	1	N/A	OK
3	Transformador de corriente 700/5 BLOX	1	2500133-1	OK
4	Transformador de corriente 700/5 BLOX	1	2500132-1	OK
5	Transformador de corriente 700/5 BLOX	1	2500138-1	OK
6	Interfaz de comunicación	1	N/A	OK
7	Regulador de voltaje Powest	1	N/A	OK
8	LNB	1	205504700	OK
9	Convertor satelital	1	N/A	OK

Imagen 12 Equipos en funcionamiento

Relación de Transformación

CT: $700/5 = 140$

OBIS	Value	Unit	Designation	Group
0-0:42.0.0	LGZ1030760715283		COSEM logical device name	Identification Numbers
0-0:97.97.0	0x00000000		Error code	Diagnostics
0-0:97.98.0	0x00002000		Alarm code 1	Diagnostics
0-0:97.98.1	0x0004041F		Alarm code 2	Diagnostics
0-0:97.98.2	0x00000004		Alarm code 3	Diagnostics
0-0:1.0.0	2023-10-29 19:24:47 (0x00)		Clock	Clock
0-0:96.1.0	60715283		Device ID 1	Identification Numbers
0-0:96.1.1	60715283		Device ID 2	Identification Numbers
0-0:96.1.2			Device ID 3	Identification Numbers
0-0:96.1.3			Device ID 4	Identification Numbers
0-0:96.1.4			Device ID 5	Identification Numbers
0-0:96.1.5			Device ID 6	Identification Numbers
1-0:1.8.0	5326.18	kWh	Active energy import +A (QI+QIV)	Energy Total
1-0:2.8.0	0,00	kWh	Active energy export -A (QII+QIII)	Energy Total
1-0:3.8.0	1352.86	kvarh	Reactive energy import +R (QI+QII)	Energy Total
1-0:4.8.0	0,00	kvarh	Reactive energy export -R (QIII+QIV)	Energy Total
1-0:5.8.0	1352.86	kvarh	Reactive energy +Ri (QI)	Energy Total
1-0:6.8.0	0,00	kvarh	Reactive energy +Rc (QII)	Energy Total
1-0:7.8.0	0,00	kvarh	Reactive energy -Ri (QIII)	Energy Total
1-0:8.8.0	0,00	kvarh	Reactive energy -Rc (QIV)	Energy Total
1-0:9.8.0	5496.97	kVAh	Apparent energy import +VA (QI+QIV)	Energy Total

Imagen 13 Configuración del medidor

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.

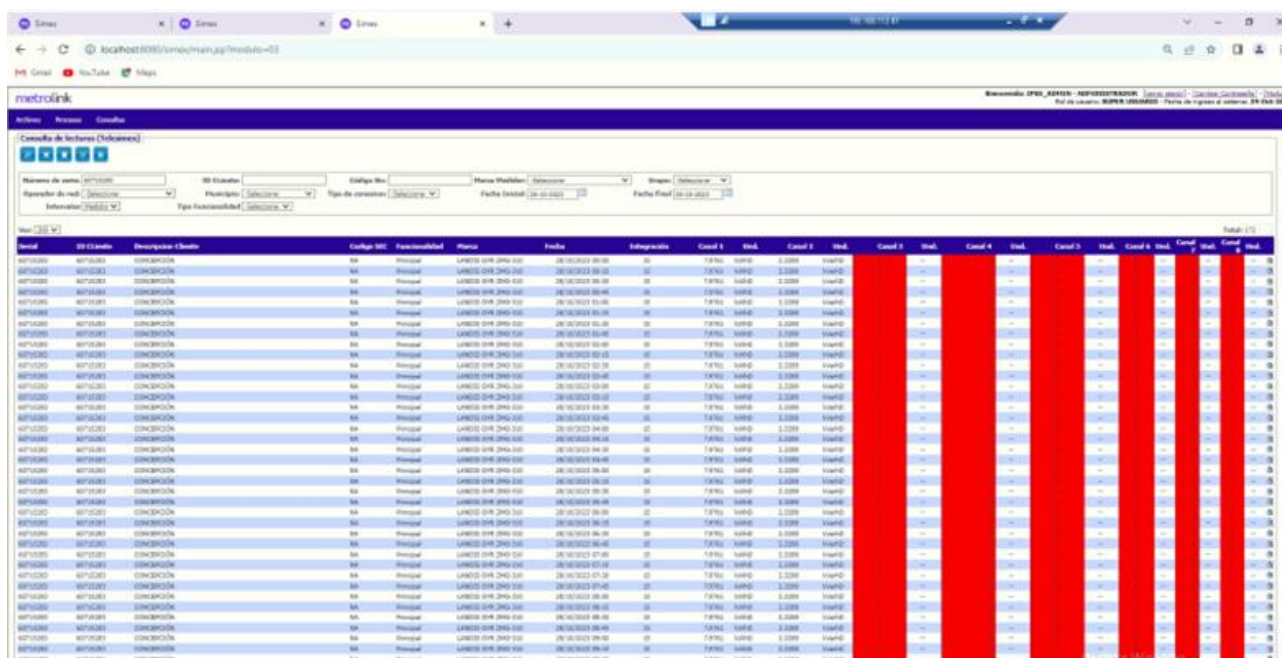


Imagen 14 Prueba de telemetría

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

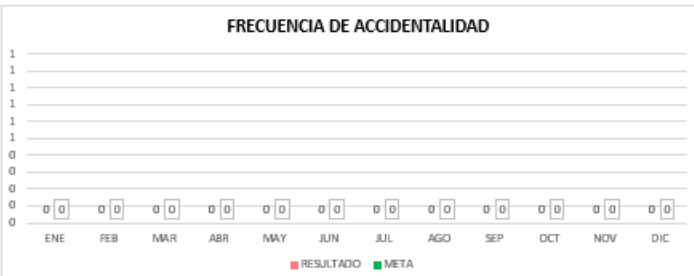
Con el fin de dar cumplimiento en la cobertura de seguridad social para todo el personal, se realiza una revisión mensual de los aportes generados a cada entidad de EPS, AFP y ARL, según validación de afiliación inicial.

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.

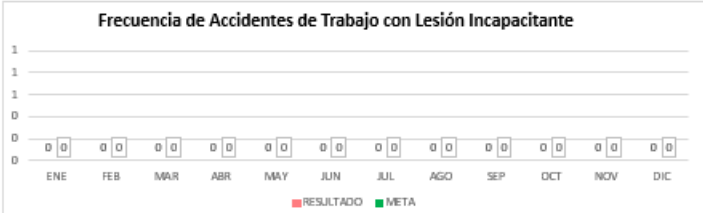
FECHA PLANIADA DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA:		4. CRONOGRAMA																								Agosto a Octubre del 2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ACTIVIDAD		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		CUMPLIMIENTO Actividad / Ppto		RESPONSABLE		EVIDENCIA		OBSERVACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
FASE 1. PLANEAR	Definición de objetivos y metas del programa de capacitación, promoción y prevención.	P	1																							100%	Vigía SSTA Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Establecer las necesidades de capacitación, promoción y prevención.	P	1																							100%	Vigía SSTA Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
FASE 2. HACER	Inducción en SSTA	P							1																	100%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Uso y cuidado de los elementos de protección personal	P							1																	100%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Uso de herramientas manuales	P								1																0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Orden y aseo	P								1																0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Campaña de higiene postural	P								1																0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Trabajo seguro en alturas	P									1															0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Control de riesgo eléctrico	P									1															0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Control de riesgo público	P										1														0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Medio Ambiente	P											1													0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Campaña hábitos saludables en los entornos laborales	P												1												0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Campañas de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas	P													1											0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Campaña promoción de la salud mental	P														1										0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Como actuar en caso de una emergencia	P															1									0%	Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Como prestar un primer auxilio	P										1																Vigía SSTA Trabajadores Director de operaciones Responsable del SG-SSTA	Registro de Asistencia																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	Manejo de extintores	P										1														100%	Vigía 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	P										1														0%	Responsable del SG-SSTA	Programa de Capacitación, promoción y prevención																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Revisión, validación y ajuste del programa de capacitación, promoción y prevención.	P										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	P																								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 (Vigía SSTA, Director de operaciones y Responsable del SG-SSTA)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Económicos:		Disponibilidad del 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
GRÁFICA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
NOMBRE	CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA	VARIABLES	JULIO												AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM	I SEM	II SEM	III SEM	IV SEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
FORMULA	(Actividades ejecutadas/Actividades programadas) *100	Programadas	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Imagen 15 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 16 Índice de frecuencia

 Comunicación sin límites	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 conteniendo 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												
<div><p>Frecuencia de Accidentes de Trabajo con Lesión Incapacitante</p><p>■ RESULTADO ■ META</p></div>												

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 17 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 18 Índice de severidad



Imagen 19 Personal técnico

vitacom Comunicación sin límites		Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente Análisis de Trabajo Seguro (ATS)		Fecha: 9/05/2023 Versión: 2
CONTRATISTA:		FECHA DE ELABORACIÓN:		
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO A EJECUTAR: Instalación Telemetría, antena satelital y sistema de puesta a tierra		UBICACIÓN DEL TRABAJO: Concepción		
NOMBRES DE LOS TRABAJADORES QUE INTERVIENEN:				
Simon Rodriguez Eduardo Cardenas A/FOUISO Rojas R				
ACTIVIDADES CRÍTICAS A REALIZAR				
TRABAJO EN CALIENTE ☐	TRABAJO EN ALTURAS ☐	OTRO: ☒ Frio		
ACTIVIDADES CRÍTICAS: Disipar los Formatos de Permiso de Trabajo Seguro				
ELEMENTOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS A UTILIZAR: Taladro, Herramientas de mano, antena Gabinete, varillas cooperwell.				
PASOS (En la que se realiza el trabajo)	PELIGROS POTENCIALES	ACCIONES DE CONTROL		
Se llega al sitio y se inspecciona Se piden se trasladan los equipos y herramientas para realizar los trabajos Se procede a la instalación de la Antena satelital Instalación del Gabinete Interconexión de la acometida para ingresarla al gabinete Instalación de sistema a tierra Instalación de Antena satelital conexión de cables del medidor con la parte satelital conexión final a la planta Puesta en marcha el Generador Capacitación y limpieza General Salida del sitio	1. Exposición a ruido 2. Iluminación inadecuada 3. Contacto superficies calientes 4. Deficiencias de ventilación 5. Exposición a vibraciones 6. Proyección de partículas y fragmentos 7. Mecanismos en movimiento 8. Manejo de herramientas 9. Caídas de alturas 10. Exposición en espacios confinados 11. Levantamiento de cargas 12. Caída de objetos 13. Atrapamientos por debajo o entre objetos 14. Contacto directo y/o indirecto con electricidad 15. Instalaciones eléctricas en mal estado 16. Exposición a enfermedades peligrosas y/o químicas 17. Inhalación de gases, vapores, humos y neblinas 18. Contacto con materiales o sustancias peligrosas 19. Exposición y/o incendios 20. Emisión de gases explosivos 21. Exposición a vectores transmisores de enfermedades 22. Contaminación biológica 23. Movimientos repetitivos 24. Posturas inadecuadas de trabajo 25. Exposición a vibraciones 26. Accidentes o incidentes vehiculares, aéreo y/o fluvial 27. Mantenimiento de equipo pesado en el sitio de trabajo 28. Cultivos y consumo de bebidas 29. Atrapamientos de personas 30. Superficies Rtas. Irregulares, hondas o vibrantes 31. Techos malos, pisos o paredes en mal estado 32. Serenitas 33. Equipos reducidos de trabajo 34. Fiabilidad de cliente 35. Cables del mismo nivel 36. Otros	1. Demarcar y señalizar el área de trabajo 2. Solicitar permisos de trabajo 3. Disponer de elementos de protección personal EPP. 4. Efectuar conexión a tierra de equipos 5. Equipos y herramientas en buen estado. 6. Realizar corte de fluidos 7. Realizar medición de la concentración de gases en el área 8. Registro físico de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos 9. Disponer pantallas protectoras 10. Inspeccionar áreas adyacentes 11. Disponer de sistemas de comunicación 12. Informar a todo el personal directo e indirecto en el área de trabajo 13. Aplicación de procedimientos de trabajo seguro 14. Prevenir y/o contener derrames 15. Instalar ventilación mecánica permanente 16. Disponer un vigilante en el exterior 17. Humedecer con agua el área 18. Separar y disponer residuos líquidos 19. Cubrimientos de materiales 20. Adecuada disposición de residuos 21. Equipos de protección calzas adecuados para labor específica 22. Uso de desinfectantes para equipos 23. Disponer de sistemas de comunicación 24. Mantener seguros y utilizar equipos mecánicos durante el transporte y almacenamiento de cilindros de gas 25. Disponibilidad de las hojas de seguridad de los productos químicos utilizados 26. Identificación de los productos químicos 27. Almacenamiento correcto de materiales 28. Disponer de equipos de extinción del fuego 29. Disponer de puntos de anclaje con resistencia mínima 30. Empleo de sistemas de acceso como escaleras 31. Empleo de sistemas de acceso como andamios 32. Empleo de sistemas de acceso como plataformas 33. otros		

Imagen 20 Inspección de trabajo seguro

11. SEGUIMIENTO MEDIO AMBIENTAL

Durante la instalación en la localidad de Concepción 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

Jesús Eduardo Cárdenas
Técnico Comunicaciones

Luis Alfonso Rojas
Contratista Eléctrico

Simón Rodríguez
Técnico Comunicaciones

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

15. DOCUMENTACIÓN

		FICHA TÉCNICA DE EQUIPOS				Código	Página
						IPSE-GI-F10	1/1
						Fecha	
						3-10-2023	

EQUIPO: MEDIDOR DE ENERGIA							
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN							
LOCALIDAD	Concepcion			CIRCUITO			
FECHA:							
REGISTRO FOTOGRAFICO							
DATOS DEL EQUIPO - PLACA DE CARACTERISTICAS							
MARCA	MODELO/TIPO	TIPO DE ENERGIA QUE MIDE				NÚMERO DE SERIE	
Landis Gyr	E 570	ACTIVA	X	REACTIVA	X	60715283	
CALSE DE EXACTITUD	TENSION NOMINAL	RANGO DE CORRIENTE	CONEXIÓN	2- FRECUENCIA	AÑO DE FABRICACION		
(22) C10.55 (23) C12	5x58/100	1(10) A.	ELEM. 3- ELEM		2023		
DATOS DEL EQUIPO - CARACTERISTICAS DE OPERACIÓN							
DIMENSIONES:		ALTO	25,5 cm	ANCHO	17,5 cm	PROFUNDIDAD	7,5 cm
TEMPERATURA DE OPERACIÓN				HUMEDAD:			
-40°/70° C.							
BATERIA				PUERTOS DE SALIDA			
RS-232				PULSOS			
CALIBRACION		No.		LABORATORIO			
ESTADO INICIAL							
BUENO		X		REGULAR		MALO	
ESTADO FINAL DEL EQUIPO. Excelente estado							
VIDA UTIL ESTIMADA							
OBSERVACIONES:							
EJECUTADO POR. Alfonso Rojas R							

Imagen 21 Ficha técnica de Equipos medidor de energía

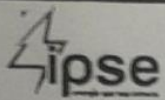
		FICHA TECNICA DE EQUIPOS		Código	Página
				IPSE-GI-F10	1/1
				Fecha	
		3-10-2023			
EQUIPO: TRANSFORMADOR DE MEDIDA DE CORRIENTE					
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN					
LOCALIDAD	Concepción		CIRCUITO		
FECHA:	3-10-2023				
REGISTRO FOTOGRAFICO					
DATOS DEL EQUIPO - PLACA DE CARACTERISTICAS					
MARCA	MODELO/TIPO	RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN	POTENCIA NOMINAL		
8lox	HS-600	700/5 A	5 V.A.		
TENSIÓN MÁXIMA	TIPO DE USO INTERIOR EXTERIOR	NUMERO DE SERIE	CLASE DE EXACTITUD		
		2500138-1 2500133-1 2500132-1	0,5 s.		
DATOS DEL EQUIPO - CARACTERISTICAS DE OPERACIÓN					
DIMENSIONES:	ALTO	12 cm	ANCHO	10 cm	PROFUNDIDAD
					4 cm
TEMPERATURA DE OPERACIÓN:		HUMEDAD:			
-5°/40° C.					
PESO:		FRECUENCIA:			
		60 Hz.			
CALIBRACION		No.		LABORATORIO	
ESTADO INICIAL					
BUENO		☒		REGULAR	
				MALO	
ESTADO FINAL DEL EQUIPO. Excelente estado					
VIDA UTIL ESTIMADA					
OBSERVACIONES:					
EJECUTADO POR. Alfonso Rojas R					

Imagen 22 Ficha técnica de Equipos transformador de medida

		FICHA TECNICA DE EQUIPOS		Código	Página
				IPSE-GI-F 10	1/1
				Fecha	
		04/01/2011			
EQUIPO: INTERFAZ DE COMUNICACIONES					
INFORMACIÓN DE LA INSTALACIÓN					
LOCALIDAD	Concepción		CIRCUITO		
FECHA:	3-10-2023				
REGISTRO FOTOGRAFICO					
DATOS DEL EQUIPO - PLACA DE CARACTERISTICAS					
MARCA	MODELO/TIPO		PUERTOS DE SALIDA	NUMERO DE SERIE	
POSR	USR-TCP 232-302		Ethernet		
CALSE DE EXACTITUD	TENSION NOMINAL	RANGO DE CORRIENTE	FRECUENCIA	ANO DE FABRICACION	
	100-240 V	1. A	50/60 Hz		
FUENTE				TIPO	
SERIAL	VOLTAJE		CORRIENTE		
DATOS DEL EQUIPO - CARACTERISTICAS DE OPERACIÓN					
DIMENSIONES:	ALTO	5 cm	ANCHO	6,5 cm	PROFUNDIDAD
			2,5 cm		
TEMPERATURA DE OPERACIÓN			HUMEDAD:		
CALIBRACION		No.	LABORATORIO		
ESTADO INICIAL					
BUENO		☒	REGULAR	☐	MALO
ESTADO FINAL DEL EQUIPO. Excelente estado					
VIDA UTIL ESTIMADA					
OBSERVACIONES:					
EJECUTADO POR.					

Imagen 23 Ficha técnica de Equipos interfaz de comunicaciones

ipse	HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA	Código	Página
		IPSE-GI-F11	1/1
		Fecha	3-10-2023

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
Landis Gyr	E 570	ACTIVA ☒ REACTIVA ☒	10000	10000
CALSE DE EXACTITUD	TENSIÓN NOMINAL	RANGO DE CORRIENTE	TIPO (No Da fases e hilos)	NÚMERO DE SERIE
(22) 0.5s (23) cl.2	3x58/100 277/480 V	1(10) A	3 fases 4 hilos	60715283

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA TRANSFORMADORES DE MEDIDA DE CORRIENTE

MARCA	MODELO/TIPO	RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN	POTENCIA NOMINAL
8/ox	HS-600	700/5 A	5 VA
I. TÉRMICA (KA)	I. DINÁMICA	NÚMERO DE SERIE	CLASE DE EXACTITUD
		2500138-1 2500132-1	0,5 s.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA TRANSFORMADORES DE MEDIDA DE TENSIÓN

MARCA	MODELO/TIPO	RELACIÓN DE TRANSFORMACIÓN	POTENCIA NOMINAL
TENSIÓN MÁXIMA	TIPO DE USO	NÚMERO DE SERIE	CLASE DE EXACTITUD
	INTERIOR EXTERIOR		

ITEM	REGISTRO DE UBICACIONES DEL INSTRUMENTO	FECHA DE INSTALACIÓN	FECHA DE RETIRO
1	concepcion		

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 24 Hoja de vida de equipos

		ACTA DE INSPECCION Y/O INSTALACION DE EQUIPOS DE TELEMETRIA		Código	Página
				IPSE-GI-F12	1/2
				FECHA	
				3-10-2023	
MANTENIMIENTO:					
LOCALIDAD:	Concepción	3.137032 - 76.960112	3-10-23	HORA DE INICIO	INFORME No
NIVEL DE TENSION	240 V/120V	Localización geográfica	FECHA	HORA FIN	tipo de comunicación
		MEDIDA EN 2 ELEMENTOS	3 ELEMENTOS	TIPO DE MEDIDA INTERIOR	satelital
					GPS
ACTIVIDADES REALIZADAS					
ITEM	DESCRIPCION				
1	Inspección Visual del sitio				
2	Instalación y Pruebas de apuntamiento Antena Satelital				
3	Instalación gabinete de telemetría				
4	Intervención cables de la red pública				
5	Implementación sistema de puesta a tierra.				
6	Ubicación TC en el gabinete y equipos satelitales				
7	Pruebas del sistema de telemetría.				
8	Entrega del sitio operativo				
EQUIPOS ENCONTRADOS					
MEDIDOR	LECTURA		HORA		
MARCA	MODELO		SERIE	TIPO	
OBSERVACIONES					
TRANSFORMADOR DE MEDIDA					
MARCA	MODELO		SERIE	RELACION	
OBSERVACIONES					
INTERFAZ DE COMUNICACIONES					
MARCA	MODELO		SERIE	TIPO	
OBSERVACIONES					
OTROS					
MARCA	MODELO		SERIE	TIPO	
OBSERVACIONES					
EQUIPOS INSTALADOS					
MEDIDOR	LECTURA		HORA		
MARCA	MODELO		SERIE	TIPO	
OBSERVACIONES					
TRANSFORMADOR DE MEDIDA					
MARCA	MODELO		SERIE	RELACION	
OBSERVACIONES					
MARCA	MODELO		SERIE	RELACION	
OBSERVACIONES					
MARCA	MODELO		SERIE	RELACION	
OBSERVACIONES					
INTERFAZ DE COMUNICACIONES					
MARCA	MODELO		SERIE	TIPO	
OBSERVACIONES					
OTROS					
MARCA	MODELO		SERIE	TIPO	
OBSERVACIONES					
OBSERVACIONES GENERALES					
EJECUTADO POR					
Alfonso Rojas R					
REVISADO POR					

Imagen 25 Acta de instalación equipos de telemetría 1

[illegible]

Imagen 26 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

No. de Servicio

Cliete
LPSE

Sitio
Concepción

Fecha y Hora de Llegada
03-10-2023

Propósito del Viaje
Instalación Sistema Telemetría

Resultado de las Pruebas y Observaciones
Se llega al sitio y se encuentra planta Operativa
Se instala sistema de Telemetría con los siguientes equipos:
- ODU S/N: 205504700
- LDU S/N: ADO4500003096
- Medidor S/N: 60715283
- CT 1 S/N: 2500132-1
- CT 2 S/N: 2500133-1
- CT 3 S/N: 2500138-1
- Regulador Power Referencia Propecc 1.000 UA.
- Conversor PS 232 To eternet.

Contacto Local
Sofonías Angulo

Teléfono y Ext.
321 277 9594 Operador

Fecha y Hora de Salida
03-10-2023

Hóras Laboradas
12 Horas

Status: Terminado ☒ Pendiente: ☐ Observaciones:

Equipos Retirados	No. ARM	No. Tracking	No. Parte	No. Serie
Nota: Se encuentre Tubería provisionalmente desde la planta vieja hasta el gabinete de Telemetría, se deja sobrepuesta la tubería que va desde el gabinete de Telemetría por piso, ya que no se realizó Regata porque tiene hierro y no se puede cortar.				
En futuro se va implementar Una Transparencia ya que van a colocar en servicio la otra planta.				

Tipo de Servicio ☐ Garantía ☐ Contrato de Mantenimiento ☐ Cargo al Cliente

Representante de VITACOM (nombre y firma)
Eduardo Cárdenas

Representante del Cliente (nombre y firma)
Sofonías Angulo

Original NOC - Copia azul CLIENTE

Imagen 27 Orden de servicio

Nombre Contacto	Teléfono
Sofonías Angulo	3212779594

16. Diagrama Unifilar

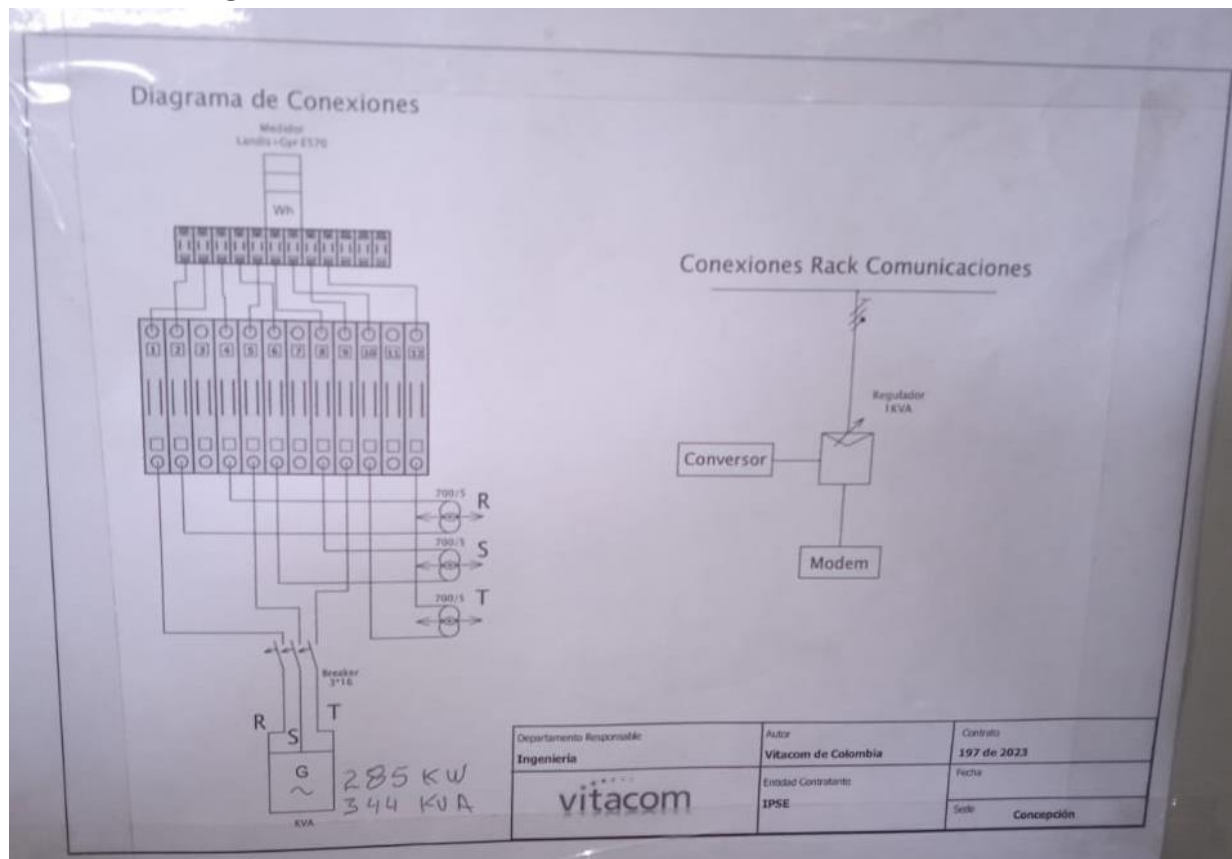
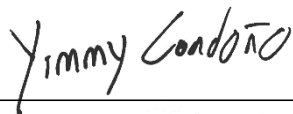


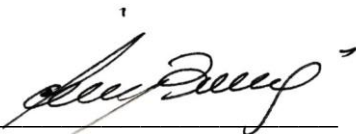
Imagen 28 Diagrama Concepción

DOCUMENTACION ADJUNTA

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



Yimmy Londoño
Ingeniero Eléctrico



José Buitrago Gasca
Coordinador de Proyecto