INFORME DE VISITA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN LA LOCALIDAD DE LA CONCHA (LOPEZ DE MICAY - CAUCA)

ÍNDICE

1. OBJETIVO
2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
3. METODOLOGÍA APLICADA
4. EQUIPOS UTILIZADOS
5. TRABAJOS REALIZADOS
6. SEGUIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
7. SEGUIMIENTO MEDIO AMBIENTAL
8. EQUIPOS SUMINISTRADOS Y RETIRADOS
9. PERSONAL A CARGO DE LA VISITA
10. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES
11. CONCLUSIONES
12. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

1. OBJETIVOS

Realizar la visita técnica a la localidad de La Concha con el fin de revisar los componentes del sistema de medida y telemetría que se encuentra sin registro de consumos, evaluar los requerimientos para habilitar telemetría en la localidad. Y descargar consumos almacenados en el medidor

2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA LA CONCHA

La Concha Concepción Naya es un corregimiento del municipio de Lopez de Micay en el departamento del Cauca.

Se encuentra a unas 8 horas de navegación desde La ciudad de Buenaventura.

Coordenadas

- 3.09225, -76.96788

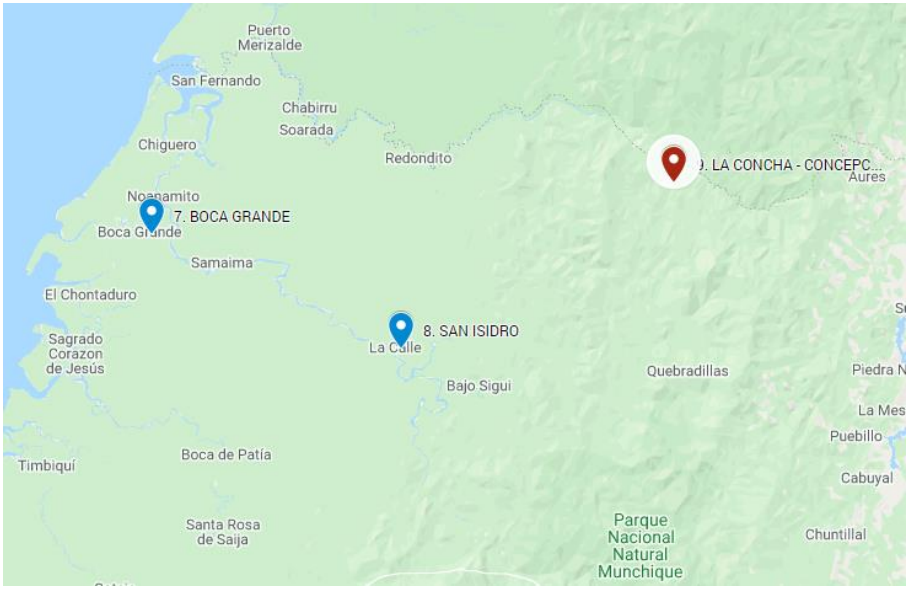


Imagen No 1 ubicación geográfica de corregimiento de La Concha (Lopez de Micay - Cauca)

3. METODOLOGÍA APLICADA

Revisar el estado físico de los componentes del sistema de medida para establecer las condiciones de operación en las cuales se encuentra cada parte del sistema de medición. dicha revisión se por medio de inspección visual cuando se encuentran sistemas energizados y de forma física cuando se pueden realizar inspecciones en línea muerta.

Revisar el funcionamiento adecuado de cada equipo, ya que una vez realizada la instalación de todos los equipos se realizan pruebas de verificación que nos ayuden a determinar que los equipos quedaron instalados de forma correcta y el sistema como un conjunto se encuentre plenamente funcional.

4. EQUIPOS UTILIZADOS

- Computador portátil Acer.
- Software de Programación y lectura ACE PILOT
- Sonda óptica universal.
- Cable cruzado de red.
- Cable cruzado RS232.
- Probador de puerto serie a base de leds.
- Alicates.
- Destornilladores aislados.
- Laves de boca fija
- Multimetro
- Cinta delimitadora
- Elementos de protección personal (Casco, gafas, botas dieléctricas, camisa, guantes)
- Cámara fotográfica

5. TRABAJOS REALIZADOS

El día 7 de abril de 2024 se realizó la visita técnica para el mantenimiento en la localidad de La Concha.

Equipos de generación.

En la planta de generación de La Concha se encuentra instalado actualmente 1 generador a Diesel sobre el que relacionamos las características en el cuadro No 1, este generador no está funcionando por un daño en la tarjeta de control se adjuntan las placas de características.

MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	ESTADO
STEWART & STEVENSON	SD-170	SSC-ENS23714016	212.5 kVA	NO OPERATIVO

Cuadro No 1 Generadores

Al momento del mantenimiento el generador se encuentra funcionando y se verificaron las condiciones de voltaje para el funcionamiento de los equipos de medida, a continuación, presentamos la placa de características del generador.



Imagen No 2 Planta de generación en servicio.

Equipos de Medida

En la central se encontró un sistema de medida de conexión semidirecta compuesto por tres (3) transformadores de medida de corriente tipo ventana relación 500/5 y un medidor marca ITRON Modelo SL7000

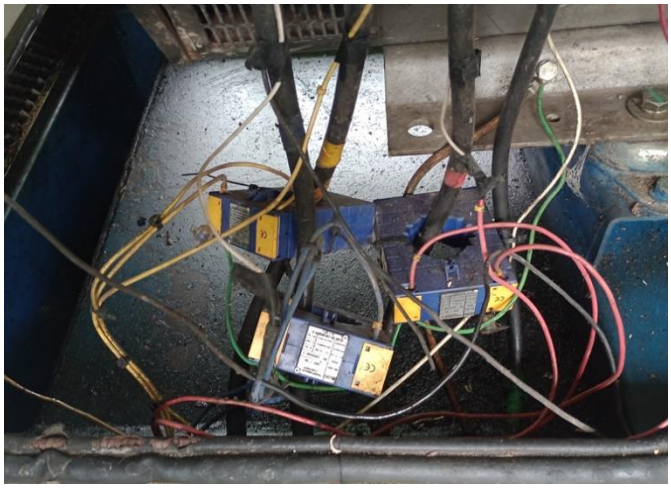


Imagen No 3 transformadores de medida de corriente desconectados

Medidor Electrónico Encontrado

Se encontró un medidor marca ITRON SL7000 con serial 84565610 en la celda de medida con su respectivo bloque de prueba.



Imagen No 4 medidor electrónico

Dado que la planta de generación se encontró fuera de servicio se requirió energizar los equipos de medida por medio de una planta externa, una vez energizado el medidor se evidencio que no prende, motivo por el que se requirió hacer el cambio de este elemento de medida

Cambio de medidor

Se retiro el medidor marca Itron Modelo Sl7000 con numero serial 84565610 y se instalo un medidor marca Itron Modelo ACE6000 con numero serial 84002318



Imagen No 5 medidor Retirado

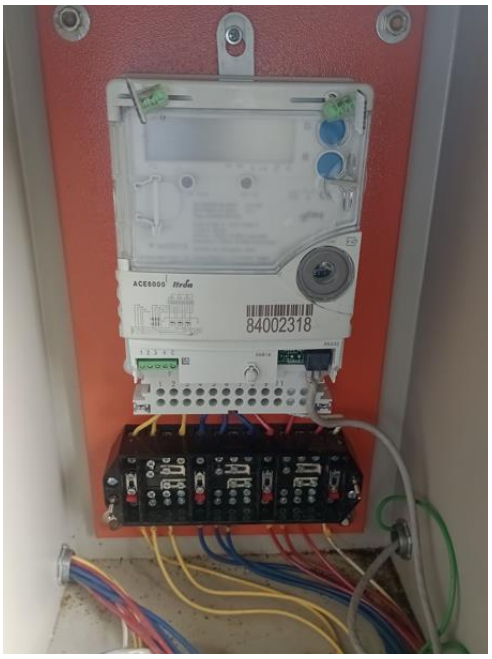


Imagen No 6 medidor Instalado

Rack de Comunicaciones

Se encontraron los equipos de comunicaciones en el rack instalado en la parte interna de la edificación

EQUIPO	*ESTADO*
UPS	En buen estado Físico
REGULADOR	En buen estado Físico
FUENTE DE 24 V	En buen estado Físico
CONVERSOR MOXA	En buen estado Físico
MODEM SATELITAL	En buen estado Físico
SWITCH	En buen estado Físico
MULTITOMA	En buen estado Físico

Cuadro No 4 Equipos en rack



Imagen No 7 Rack de Comunicaciones

Antena Satelital

Como se puede apreciar en la siguiente imagen el modem satelital se encuentra con señalización de alarma por lo que no se pudieron hacer pruebas de descarga remota.



Imagen No 8 Modem Satelital

Prueba de Comunicación

Después del cambio del medidor y con los equipos energizados por medio de una planta externa se realizaron pruebas de comunicación desde el conversor Moxa con resultados exitosos en la comunicación, sin embargo, debido a que la planta de generación no se encuentra en servicio no se pudo obtener el diagrama fasorial de verificación

El archivo del informe descargado en formato pdf se encuentra en los adjuntos a este informe

6. SEGUIMIENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución de las actividades se observaron todas las recomendaciones de seguridad y salud ocupacional presentadas en la reunión de seguimiento SISO, fue prioridad del equipo de trabajo asegurar las condiciones de seguridad para el personal de Telmetergy y de la planta.

El mantenimiento no se realizaron trabajos sobre líneas energizadas por lo que no se requirió la aplicación de normatividad para trabajo en caliente y las actividades siempre se realizaron a nivel del piso por lo que tampoco se requirió de la aplicación de procedimientos para trabajo en alturas.

Las zonas de trabajo fueron debidamente demarcadas con cinta de demarcar y los interruptores de corte y re conexión fueron debidamente señalizados.



Imagen No 9 Señalización y uso de EPP

7. SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Una vez terminadas la labor se realizó limpieza general del área de trabajo, debido a que en el mantenimiento no se utilizaron materiales que pudiesen generar residuos no se requirió realizar la selección de las basuras.

8. EQUIPOS SUMINISTRADOS Y RETIRADOS

Equipos Retirados		
Ítem	Descripción	Cantidad
1	Medidor itron SL7000 SN 84565610	1
Equipos Suministrados		
1	Medidor Itron ACE6000 SN 84002318	1

Cuadro No 2 Equipos instalados y/o retirados

9. PERSONAL A CARGO

Telmetergy
Antonio Gracia
Técnico de instalaciones

Marcelino Angulo
Operador de la planta

10. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES

En el proceso de mantenimiento de la localidad no se presentaron novedades que deban ser reportadas, los procedimientos de realizaron de acuerdo a lo esperado.

11. CONCLUSIONES

En el mantenimiento de la planta de generación de La Concha se pudo evidenciar que la planta no está funcionando por falla en el generador, adicionalmente se evidencio que el medidor no funciona por lo que se procedió a hacer el cambio de este elemento.

El modem de la antena satelital presenta señalización de falla por lo que no se pudieron realizar pruebas de descarga remota.

12. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

1) ACTA DE INSPECCIÓN / INSTALACIÓN (Formato Físico)
2) FOTOGRAFÍAS DE LA VISITA (Formato Digital)