INFORME DE VISITA DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE MEDIDA EN LA PLANTA DE GENERACIÓN LOCALIDAD DE PLAYA MURRI-VIGIA DEL FUERTE – (ANTIOQUIA)

ÍNDICE

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

1. OBJETIVOS

1) Realizar la visita a la localidad de Playa Murri con el fin de re instalar los equipos de medición ya que actualmente no se están registrando los consumos en el medidor ya que todo el sistema se encuentra apagado, también habilitar el sistema de medida que presentaba inconvenientes en la comunicación.

2) Realizar la instalación de un nuevo cable de potencia entre el nuevo generados y los transformadores de medida.

3) Realizar las gestiones y operaciones necesarias para la ejecución del mantenimiento preventivo de la localidad de Playa Murri cumpliendo con el Retie, normas NTC e IPSE.

4) Evaluar el funcionamiento adecuado de los equipos, inspeccionar y documentar el estado físico del sistema de medida (agrietamientos, fisuras, desgaste, oxidación en bornes, vibración, exposición directa al sol), determinar los posibles factores de desgaste por localidad que aminoren la vida útil de los equipos.

5) Cumplir con todos los requerimientos del SISO y ambiental en concordancia con el concepto de CEGAS.

6) Documentar y recomendar prácticas que permitan detectar fallas tempranas originadas en defectos de los materiales, diseño y/o montaje y realizar la actualización de los diagramas unifilares y las hojas de vida de los equipos nuevos.

2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA PLAYA MURRI

El corregimiento Playa de Murrí se encuentra ubicado al norte del municipio de Vigía del Fuerte. Limita al norte con la cabecera municipal-vereda, al oriente con el corregimiento Loma Murrí, al occidente con el corregimiento San Miguel y al sur con la vereda Gengadó Las coordenadas geográficas son:

+6° 30' 17.97"
-77° 6' 2.44"

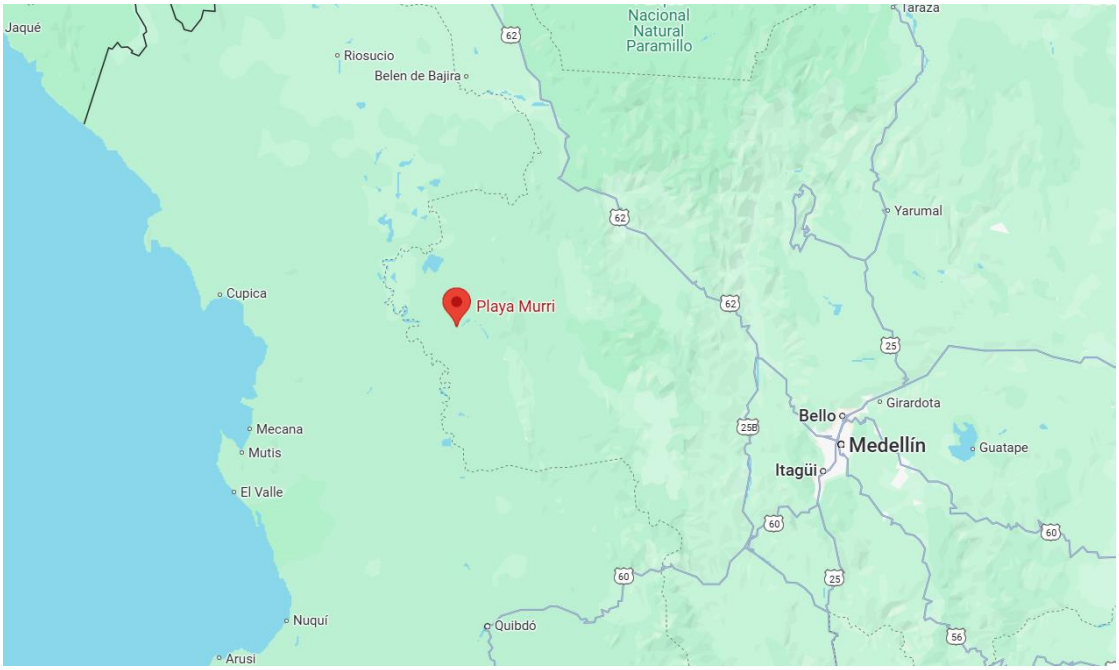


Imagen No 1 ubicación geográfica de corregimiento de Playa Murri

3. METODOLOGÍA APLICADA

Durante la ejecución de las actividades para esta localidad se utilizo la siguiente metodología y se tuvieron en cuenta diferentes aspectos como son:

- 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

- Verificar el estado final de los cableados, ducteria y verificación de contactos con el fin de garantizar su correcta operación por un periodo de tiempo sin que se presenten problemas de recalentamiento de contactos, aislamiento de las tensiones o cualquier otro problema que pudiese ser generado por condiciones de uso u operación de los materiales.

- Revisar los componentes y condiciones ambientales (Temperatura, iluminación, etc.). considerando que la zona presenta condiciones ambientales fuertes se verifica que los materiales utilizados y las diferentes conexiones entre componentes soporten adecuadamente el impacto ambiental

- 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.

- Inspeccionar y o documentar el estado físico del sistema de medida (fisuras, desgaste, oxidación en bornes, exposición directa al sol).

- Determinar los posibles factores de desgaste por localidad que aminoren la vida útil de los equipos si estas llegaran a existir.

- Documentar los diferentes componentes del sistema de medida (marcas, seriales, conexiones, etc.) tratando de obtener la mayor cantidad de información posible de cada equipo y su conexionado con el fin de poder presentar la información de forma fiable y claramente documentada.

4. EQUIPOS UTILIZADOS

- Computador portátil Acer.
- Software de Programación y lectura AIMS_PRO.
- 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 14 de noviembre de 2024 se realizó la vista a la localidad de Playa Murri (Antioquia) con el fin de revisar el sistema de medición de consumos de energía eléctrica y a su vez revisar la comunicación del sistema de telemetría ya que no se tenía comunicación con el sistema de la localidad para esta localidad se realizaron las siguientes actividades:

5.1 REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES

Equipos de generación.

En la planta de generación de Playa Murri se encuentra instalado actualmente 1 generador sobre el que relacionamos las características en el cuadro #1.

MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	ESTADO
BAIFA	BF-C103AS-60	1121213F	94 kVA	OPERATIVO

Cuadro No 1 Generadores

A continuación, presentamos la placa de características de los equipos mencionados:

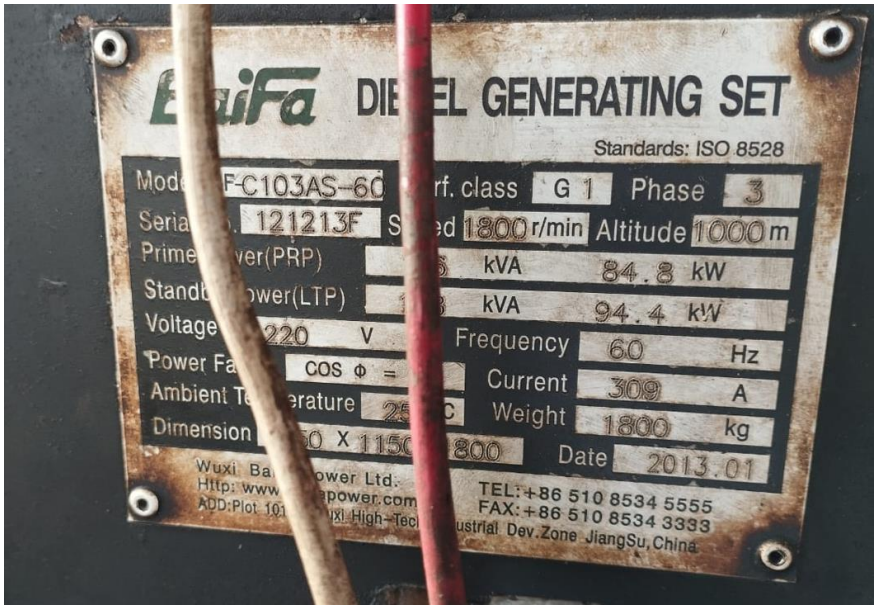


Imagen No 2 Placa de características de generador

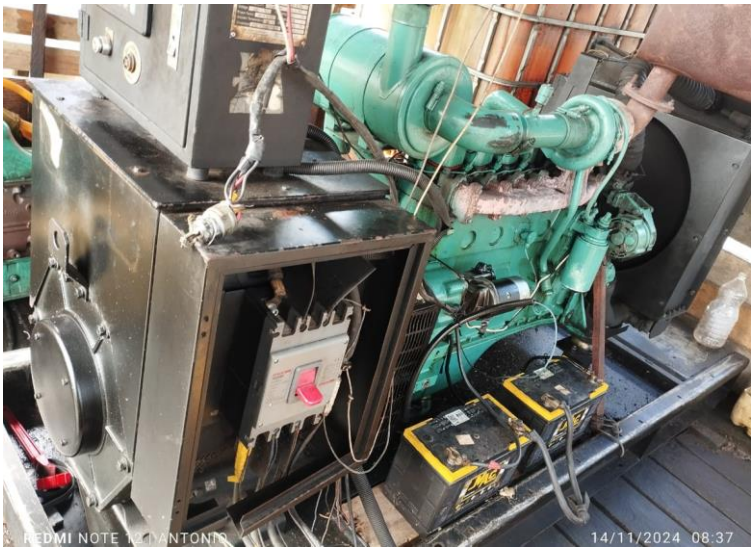


Imagen No 3 Placa de características de generador

Equipos de Medida.

Se encontró un sistema de medición compacto tipo interior en baja tensión con tres transformadores de medida tipo ventana ubicados en un gabinete al lado del generador.

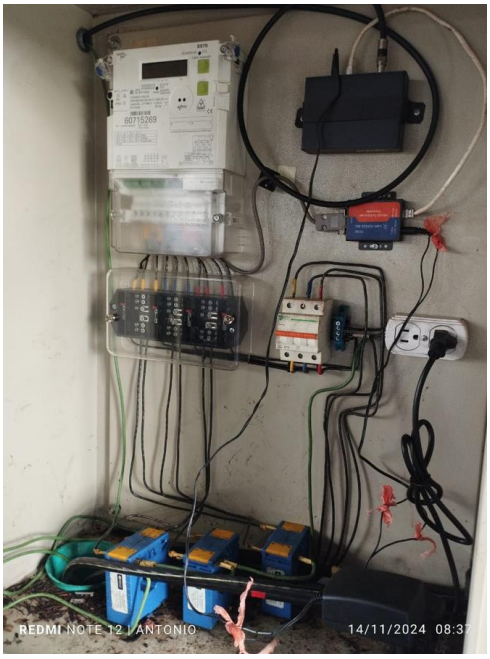


Imagen No 4 Gabinete de Medida

En el gabinete se encuentra un medidor Landis & Gyr Modelo ZMY con numero serial 60715273



Imagen No 5 Medidor Encontrado

Comunicaciones

Se encontraron los equipos de comunicaciones en el gabinete, se encuentran energizados ya que se está alimentando de la salida del generador.



Imagen No 6 Conversor serial – TCP IP

ACTIVIDADES REALIZADAS

Verificación de la medida

No se pudo realizar verificación del comportamiento del sistema de medida debido a que hay una falla en la red eléctrica, que ocasiona que cuando se intenta encender el generado, la falla lo apague nuevamente.

Descarga de información

Se requirió energizar el medidor por medio de una planta de generación externa



Imagen No 7 Conversor serial – TCP IP

Con el software MAP110 se realizo la descarga de la información almacenada en los perfiles de memoria del medidor Landis para los últimos 6 meses, esta información fue enviada al CNM para su procesamiento.

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.

Durante la visita a la localidad se realizo charla de seguridad con el operador de la planta, en la cual se explico los trabajos a realizar y los riesgos presentes en la actividad.

En el mantenimiento no se intervino el sistema eléctrico, se realizaron trabajos sobre el gabinete 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.

Una vez terminado el trabajo 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,



Imagen No 8 Uso de EPP

7. EQUIPOS SUMINISTRADOS Y/O RETIRADOS

En este mantenimiento no de realizo cambio de equipos

8. PERSONAL A CARGO

Telmetergy Ltda.
Miguel Angel Garzon
Técnico de Instalaciones

Planta Playa Murri
Edwar Guerrero
Plantero

9. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES

Durante la ejecución de actividades no se presentaron novedades que deban ser reportadas, el generador no está funcionando por lo que no se realizaron pruebas de descarga remota de datos.

10. CONCLUSIONES

Durante la visita se logro realizar la totalidad de los trabajos requeridos para esta localidad sin que se presentaran novedades en cuanto al funcionamiento de los equipos de medida.

11. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

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