INFORME DE VISITA DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE MEDIDA EN LA PLANTA DE GENERACIÓN LOCALIDAD DE LOMA 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 Loma Murri con el fin de revisar los equipos de medición ya que actualmente no se tiene comunicación con la localidad por inconvenientes en la comunicación.

2) Revisar el desempeño del sistema medida para asegurar que se está registrado correctamente la información de consumos eléctricos de la localidad.

3) Realizar las gestiones y operaciones necesarias para la ejecución del mantenimiento preventivo de la localidad de Loma 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 LOMA MURRI

La Loma Murri es un corregimiento del municipio de Vigía del Fuerte en el departamento de Antioquia, ubicado a orillas del rio Atrato.

Al municipio se puede llegar por vía a área hasta el municipio de Vigía del fuerte (Antioquia) y desde allí por vía fluvial a través del rio Atrato con una duración del recorrido de 30 min.

Por vía fluvial el tiempo de duración en hacer el recorrido por el río Atrato desde loma Murri hasta bellavista y desde ahí a la capital del Choco-Quibdó es de cinco horas y media aproximadamente, no hay vías de comunicación terrestres.

Altitud (metros sobre el nivel del mar): 30 metros
Temperatura media: 28 °C
Distancia de referencia: dista de Quibdó en 248 kilómetros
Las coordenadas geográficas son:

+6° 30' 17.97"
-77° 6' 2.44"



Imagen No 1 ubicación geográfica de corregimiento de Loma 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.
- 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 22 de mayo de 2025 se realizó la vista a la localidad de Loma 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 Loma Murri se encuentra instalado actualmente 1 generador sobre el que relacionamos las características en el cuadro #1.

MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	ESTADO
BAIFA	BF-C105A-60	130910G	120 kVA	OPERATIVO

Cuadro No 1 Generadores

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

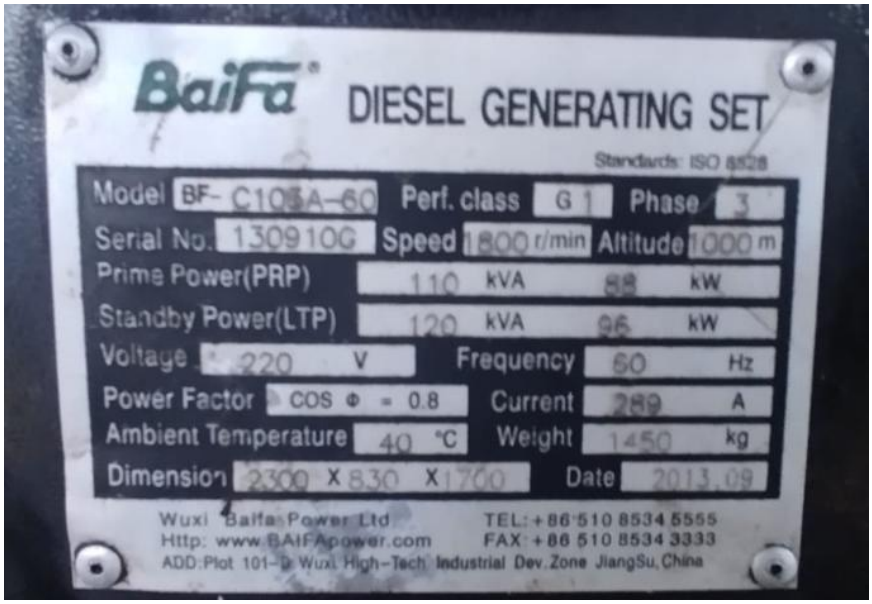


Imagen No 2 Placa de características de generador



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 Transformadores 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 Medidor Encontrado

ACTIVIDADES REALIZADAS

Verificación de la medida

Se realizo la verificación del sistema de medición por medio de la descarga del diagrama fasorial en el software propietario MAP 110

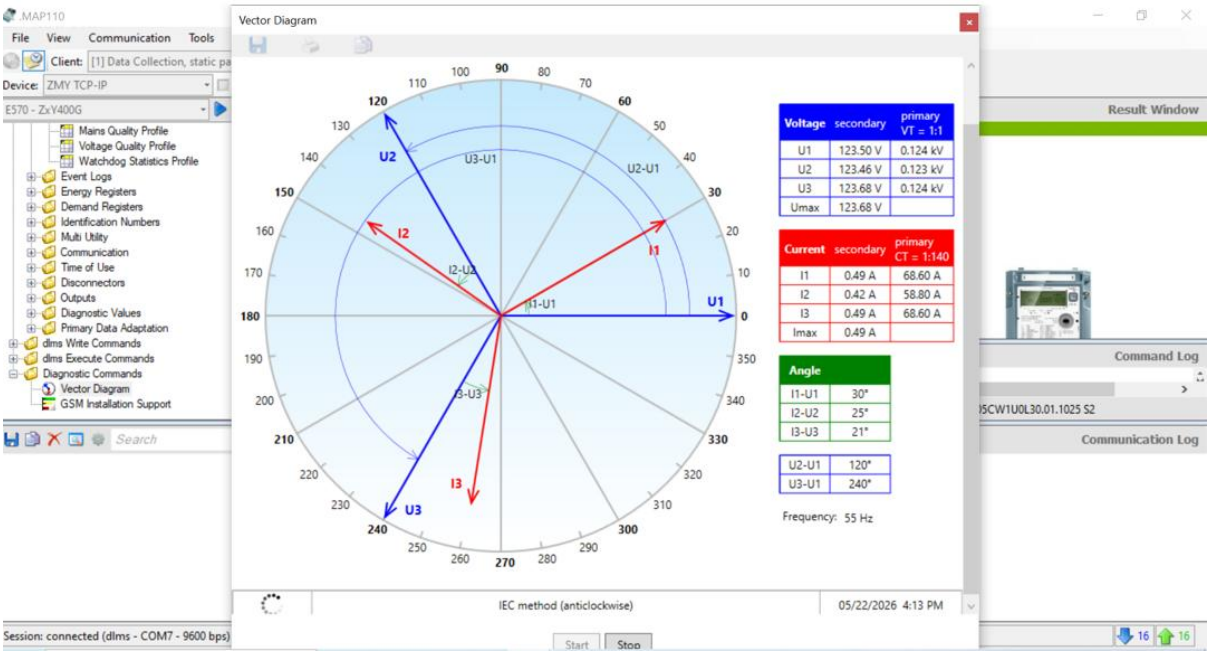


Imagen No 7 Diagrama Fasorial

Descarga de información

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.

Comunicación Satelital

La antena satelital esta fuera de servicio, se consulto con el CNM quien no ve la antena por lo que no se realizaron pruebas de descarga remota.

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,

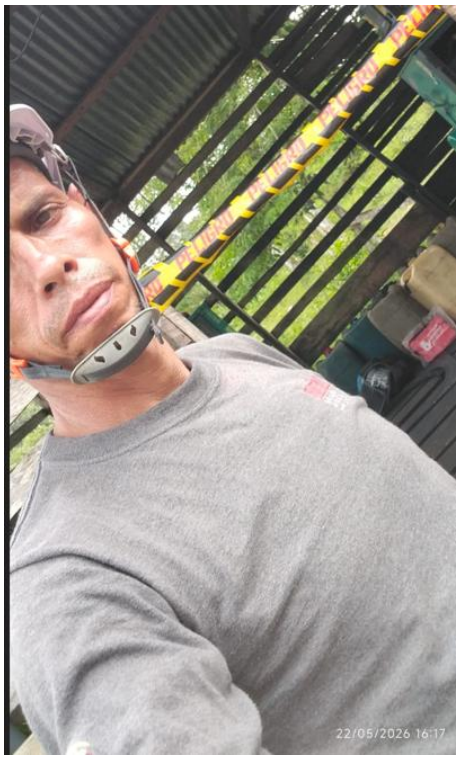


Imagen No 8 Uso de EPP

7. EQUIPOS SUMINISTRADOS Y/O RETIRADOS

En este mantenimiento no se realizó cambio de equipos

8. PERSONAL A CARGO

Telmetergy Ltda.
Miguel Angel Garzon
Técnico de Instalaciones

Planta Loma Murri
Estiwar
Plantero

9. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES

Durante la ejecución de actividades no se presentaron novedades que deban ser reportadas, el sistema de comunicación no quedo funcionando debido a que el modem satelital no se encuentra en funcionamiento.

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)