INFORME DE VISITA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE MEDIDA EN LA PLANTA DE GENERACIÓN EN LA LOCALIDAD DE SAN ANTONIO DE CHUARE (LOPEZ DE MICAY - CAUCA)

ÍNDICE

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

1. OBJETIVOS

1) Realizar la visita a la localidad del Chuare - Lopez de Micay Cauca con el fin de revisar, evaluar y habilitar el sistema medición y de comunicaciones, que actualmente se encuentra presentando fallas en la descarga desde el CNM.

2) Realizar las gestiones y operaciones necesarias para la ejecución del mantenimiento correctivo de la localidad del Chuare cumpliendo con el Retie, normas NTC e IPSE.

3) 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.

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

5) 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 CHUARE

San Antonio de Chuare es un corregimiento del municipio de Lopez de Micay en el departamento del Cauca.

Se encuentra a unas 5 horas de navegación desde La ciudad de Buenaventura.

Coordenadas
2.909239
-77.266811



Imagen No 1 ubicación geográfica de corregimiento de San Antonio de Chuare (Lopez de Micay - Cauca)

3. METODOLOGÍA APLICADA

Durante la ejecución de las actividades para esta localidad se utilizó 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 hp Acer
- Software de Programación y lectura ACE PILOT y PRIME READ
- Sonda óptica universal.
- Cable cruzado de red.
- Cable cruzado RS232.
- Probador de puerto serie a base de leds.
- Alicates.
- Destornilladores aislados.
- Brochas.
- Lijas.
- Laves de boca fija
- Multímetro
- Línea de puesta a tierra
- Cinta delimitadora
- Ponchadora de cables manual e hidráulica
- Elementos de protección personal (Casco, gafas, botas dieléctricas, camisa, guantes)
- Cámara fotográfica

5. TRABAJOS REALIZADOS

Los días 9 y 10 de abril se realizó la vista a la localidad de San Antonio de Chuare (Lopez de Micay – Cauca), con el fin de revisar los equipos de medición y comunicación, en esta visita se realizaron las siguientes actividades:

5.1 REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES

En la planta de generación de Chuare se encuentra instalado actualmente 1 generador a Diesel sobre los que relacionamos las características en el cuadro No 1, se adjuntan las placas de características.

MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	ESTADO
STEWART & STEVENSON	SD-170	SSC-ENS06814024	212.5 KVA	OPERATIVO

Cuadro No 1 Generadores

Al momento del mantenimiento el generador no se encuentra funcionando debido a que no hay combustible en la localidad, por esto para descargar la información del medidor se requirió energizar los equipos por medio de una planta externa. La localidad ya tiene la infraestructura de interconexión sin embargo el plantero manifiesta que no esta funcionando



Imagen No 2 Planta de generación en servicio.

Equipos de Medida.

En la central de generación se encuentra un sistema de medida en baja tensión. Con transformadores de medida. Tipo ventana con relación de transformación 400 / 5

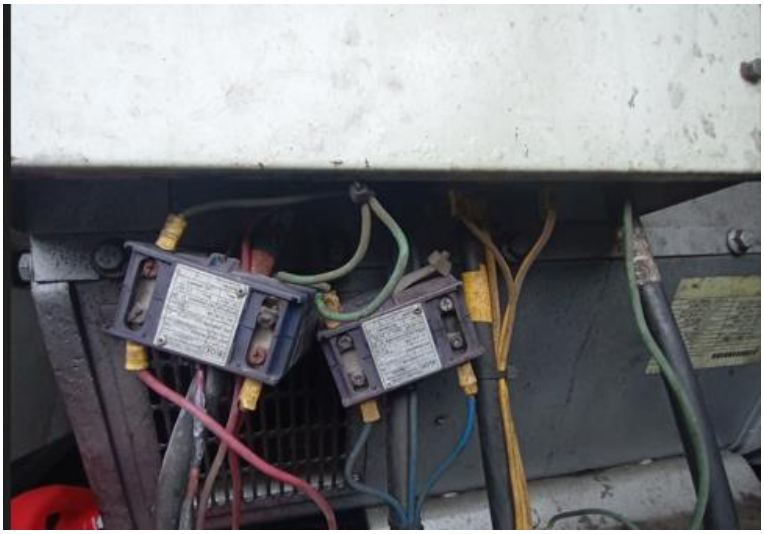


Imagen No 3 Transformadores de medida

Medidor

Se encontro un medidor marca Itron Modelo SL7000 con numero de serie 73069148



Imagen No 4 Medidor

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	No hay
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 5 Rack de Comunicaciones

Antena Satelital

Al energizar los equipos en el rack de comunicaciones se puede evidenciar que el modem de la antena satelital se encuentra con señalización de **alarma** por lo que no se puede establecer comunicación desde el CNM Bogotá.

Pruebas de comunicación Local

Con el sistema energizado se realizaron pruebas de comunicación local para garantizar el buen funcionamiento de los equipos de comunicación instalados en el rack

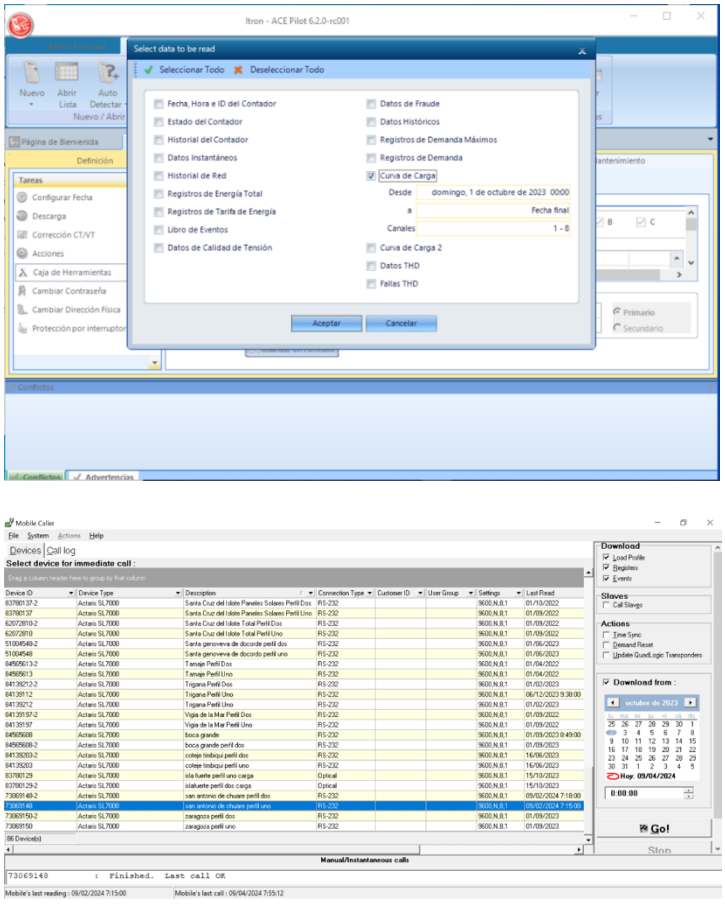


Imagen No 6 Prueba de comunicación

6. SEGUIMIENTO SG-SST

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 realizó charla de seguridad con el operador de la planta, en la cual se explicó los trabajos a realizar y los riesgos presentes en la actividad, se solicitó el respectivo permiso de trabajo el cual fue tramitado igualmente con el operador de la planta y se encuentra en el acta de inspección / Instalación adjunta al presente informe

Las zonas de trabajo fueron debidamente demarcadas con cinta de demarcar no se realizaron trabajos sobre líneas energizadas solo sobre equipos de comunicación



Imagen No 7 Uso de EPP

7. SEGUIMIENTO MEDIOAMBIENTAL

Para la realización de la instalación de equipos en la localidad de Chuare no se generaron residuos peligrosos que requieran de un tratamiento especial, dado que no se cambió ningún equipo.

8. EQUIPOS SUMINISTRADOS Y RETIRADOS

En la realización de las actividades no se realizó cambio de equipos.

9. PERSONAL A CARGO

Telmetergy
Jose Antonio Garcia
Técnico de Instalaciones

Juan Ranulfo Riascos
Coserpul

10. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES

Durante el mantenimiento no se presentaron novedades que deban ser reportadas, la falla en la comunicación se origina en el modem satelital y la falta de combustible para la generación.

11. CONCLUSIONES

Durante la visita se logró realizar la totalidad de los trabajos requeridos, se realizó el mantenimiento y se descargó información de forma local.

12. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

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