INFORME DE VISITA PARA MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE TELEMETRÍA EN BAJA TENSIÓN EN LA LOCALIDAD DE SAN PABLO DE LA MAR – LA TOLA (NARIÑO)

ÍNDICE

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

1. OBJETIVOS

Realizar la visita técnica a la localidad de San Pablo de la Mar - Nariño 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 SAN PABLO DE LA MAR.

San Pablo de la Mar es un corregimiento del municipio de la Tola en el departamento de Nariño, se encuentra al norte de la desembocadura del rio la Tola, hace parte del Parque Nacional Natural Sanquianga, ésta área se caracteriza por poseer un gran ecosistema manglar, equivalente al 53% de los manglares del departamento de Nariño y el 20% del pacifico Colombiano. Con una temperatura promedio de 27°C, es un ecosistema que por su productividad es la base de alimentación y reproducción de especies marinas y lugar de nidación de diferentes especies de aves. Su paisaje abundante de esteros y deltas son influidos por ríos Sanquianga, Patía, La Tola, Aguacatal, y Tapaje.

Las coordenadas geográficas son: 2.541749 , -78.237761



Imagen No 1 ubicación geográfica de corregimiento de San Pablo de la Mar (La Tola - Nariño)

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 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.
- Laves de boca fija
- Multimetro
- Línea de puesta a tierra
- Cinta delimitadora
- Elementos de protección personal (Casco , gafas, botas dieléctricas, camisa, guantes)
- Cámara fotográfica

5. TRABAJOS REALIZADOS

5.1 REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES

El día 22 de agosto se llevó a cabo la vista de mantenimiento a la localidad de San Pablo de la Mar – La Tola (Nariño) con el fin de realizar la verificación del sistema de medida en baja tensión y comunicaciones para tele medición de la planta de generación instalada en la localidad.

Equipos de generación.

En la planta de generación de San Pablo de La Mar se encuentra instalado actualmente 1 generador diésel sobre el que adjuntamos las características a continuación. Este generador no funciona desde el día 10 de agosto por una falla en la bomba de gasolina

MARCA	MODELO	SERIE	CAPACIDAD	ESTADO
CUMMINS	6 BTA8.3G	N/D	120 KW	NO OPERATIVO

Cuadro No 1 Generadores

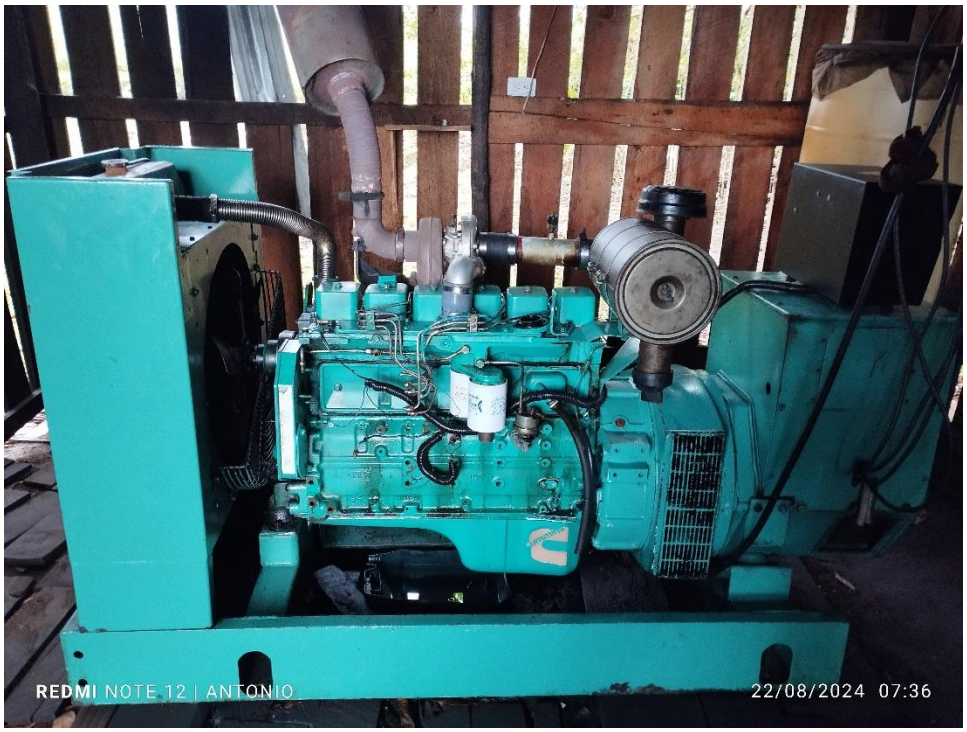


Imagen No 2 generador

Equipos de Medida.

Se encontró una medida semidirecta con un medidor Itron SL7000. Identificado con numero serial 84139196.



Imagen No 3 Medidor de energía

El sistema de medida es en conexión semidirecta con tres transformadores de corriente de baja tensión



Imagen No 4 Medidor de energía

Rack de Comunicaciones.

Se encontró un rack de comunicaciones en la parte interna de la edificación con los siguientes equipos:

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

Cuadro No 2 Equipos en rack



Imagen No 5 Rack de comunicaciones

Prueba de comunicación Local y descarga de informacion

Se realizo una prueba de descarga local de datos desde el conversor TCP/IP Serial con resultados exitosos, se realiza la descarga de la información almacenada en el medidor para el año en curso.

De igual forma se realizaron pruebas de descarga remota desde el CNM Bogota con resultados exitosos.

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.

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.



Imágenes No 6 Uso de los elementos de protección personal

7. SEGUIMIENTO AMBIENTAL

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. PERSONAL A CARGO

Telmetergy Ltda.
Jose Antonio Garcia
Técnico de instalaciones

Fredy Paz
Operador de la planta

9. NOVEDADES Y RECOMENDACIONES

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

10. CONCLUSIONES

Durante el mantenimiento se verificaron las condiciones del sistema de medida encontrando que la planta no se encuentra funcionando, se energizo el sistema de telemetría con una planta externa, se realizaron pruebas de comunicación local y remota

11. DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

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