Bogotá 19 de diciembre 2025

Señores
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA
ATT. Carlos Emilio Gutierrez
Supervisor Contrato
Cundinamarca – Colombia

REF: INFORME FINAL GPR PROEX DE MALA CAR MOSQUERA DE LA DLIA

1-Luego de realizar el mantenimiento completo al Georadar de Penetración Terrestre, a sus antenas y sus accesorios, podemos decir los siguiente**.**

a) El equipo queda en perfecto estado físico y Eléctrico.
b) No hay firmware disponible por el momento para el modelo del monitor XV. Estaremos pendientes para un nuevo lanzamiento de la versión.
c) Cada uno de los accesorios se encuentra en buenas condiciones físicas y eléctricas.

2-Imágenes que muestran el estado del equipo durante el mantenimiento.

Fig.1 Mantenimiento a odómetro, ajuste y comprobación



Fig.3 Las cajas de trasporte siendo limpiadas de residuos de campo.



Fig.4 Mantenimiento, engrase y ajustes para un buen rodamiento



Fig.5 Ajustando el freno de mano.



Fig.6 Ensamble completo para pruebas



3- A continuación, anexamos imágenes del equipo, luego del mantenimiento.

Fig. 1 Equipo queda funcionando perfectamente. Estado final.



Fig.2 Ajustando traza

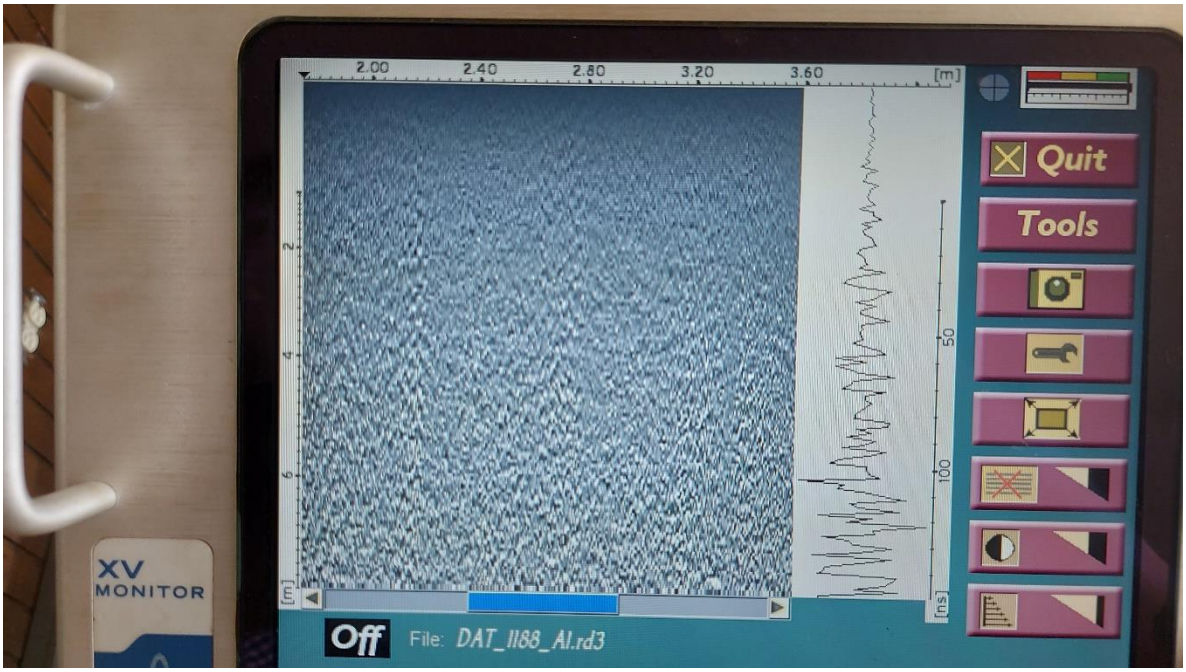


Fig.2 Antena de 900 Mhz buen estado Final



Fig.3 Antena RT de 30Mhz luego del mantenimiento. Buen estado



Fig.4 Antena de 100 MHz blindada en perfecto estado final.



Fig. 5 Estado final del Carro todo terreno del GPR con el freno y el Odómetro en buen estado, luego de su mantenimiento integral.



3- REPUESTOS O PARTES QUE SE CAMBIARON EN ESTE EQUIPO.

a) En el Georadar proex básicamente se repusieron tornillos que se habían perdido. ocasionando el mal funcionamiento puntualmente del timón del carro, del freno de llanta y del odómetro que se encontraba muy suelto, a punto de caerse. Todo ello básicamente, a la falta de mantenimiento de sus partes. Algunas fotos como sigue.
b) A parte de ello se importó las bandejas de arrastre para la antena de 100 MHz, y la base del arnés, así como una unidad de Hip Chain.

4- **PARTES O ACCESORIOS QUE ESTEN EN CURSO DE SER REEMPLAZADOS**

- Inicialmente hubo inquietud de parte del grupo de Geofísica acerca de los odómetros, porque a veces no registraban el avance del GPR o el de la rueda en el caso de la antena de 100MHz, sin embargo y de acuerdo a los pliegos de la licitación, (reparar o cambiar.) se detectó que solo se trataba de desajustes de tornillos donde el odómetro tenia flojo el eje, y por lo tanto no giraba. Toda lo anterior fue corregido.

-En general los desajustes del freno, del odómetro y del timón del carro obedecían a la pérdida parcial o total de tornillos, debido a falta de mantenimiento periódico.

Nota. Esto se cumplirá siempre y cuando el equipo no sufra accidentes o daños por motivos diferentes al buen uso del equipo.

-En este equipo se adjuntó los siguientes elementos **nuevos.**

a) Un Hip Chain.

b) Accesorio soporte del arnés del monitor del Proex.

RECOMENDACIÓN FINAL.

Se recomienda un mantenimiento preventivo al menos una 1 vez al año

Agradecemos su atención.

Cordialmente: Vlady R.

Vladimir Rodríguez
Soporte Técnico Sandox Científica Ltda.