INFORME DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL, DLIA

CONSECUTIVO INFORME:	**47**
TITULO DEL INFORME:	Mantenimiento correctivo monitor de material particulado T640 CAJICÁ UMNG – Limpieza general del equipo

I. INFORMACIÓN INSTRUMENTO

1. FECHAS DE LA ACTIVIDAD:

FECHA INICIO	**2025-04-09**
FECHA FINAL	**2024-04-09**

2. EQUIPO:

UBICACIÓN	**ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE TOCANCIPÁ TIBITOC**
TIPO DE INSTRUMENTO	**MONITOR DE MATERIAL PARTICULADO**
MARCA	**TELEDYNE**
MODELO	**T640**
SERIAL	**115**
PLACA CAR	**51523**

Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental

II. ACTIVIDADES DESARROLLADAS Y DIAGNÓSTICO

Se realizó visita programada a la estación encontrando el instrumento bajo alarma de “Check INT Pump”, lo que indicaba que la bomba estaba trabajando forzada más del 80% de su capacidad, lo que generaba la alarma. Se realizó la revisión de los datos y se pudo evidenciar que durante la última semana se presentó una gran cantidad de material particulado debido a labores de obras civiles alrededor de la estación, labores que han generado una gran cantidad de polvo y por consiguiente podrían haber saturado la cámara y el sistema neumático del equipo. Por ello, se decide realizar el desmonte del equipo para realizar una limpieza interna y de esta manera eliminar el exceso de polvo al interior del equipo:

1. Se desconecta el instrumento de la red eléctrica y se procede a desmontarlo para proceder con la limpieza interna y externa del equipo. Una vez desmontado, se observó que el instrumento presentaba marcas de agua, lo que indica que hubo ingreso de agua a través del tubo de muestra. De igual manera se evidenciaron estas marcas de agua en la bandeja en donde reposa el instrumento en su normal funcionamiento:

Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13, Avenida Troncal de Occidente # 18-76
Mosquera Cundinamarca, Teléfono: Teléfono: 5801111 ext: 4300-4310
www.car.gov.co , Email laboratorio@car.gov.co

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL, DLIA





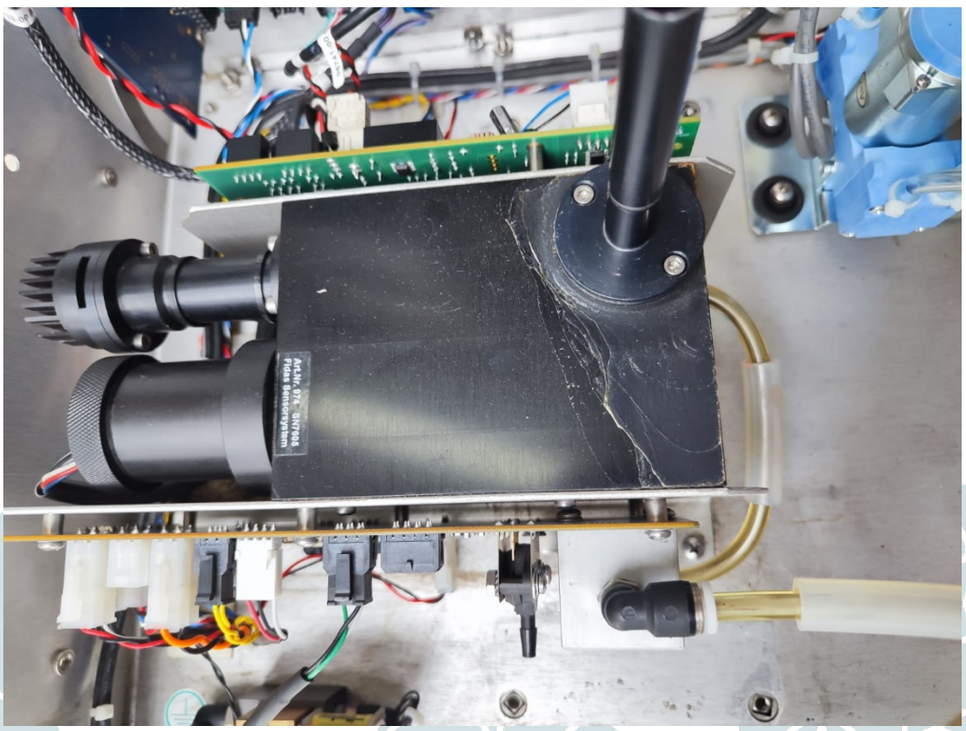
2. Se desmonta la base que soporta los sensores de flujo para poder acceder a la cámara interna del equipo y proceder con la limpieza de dicha cámara:

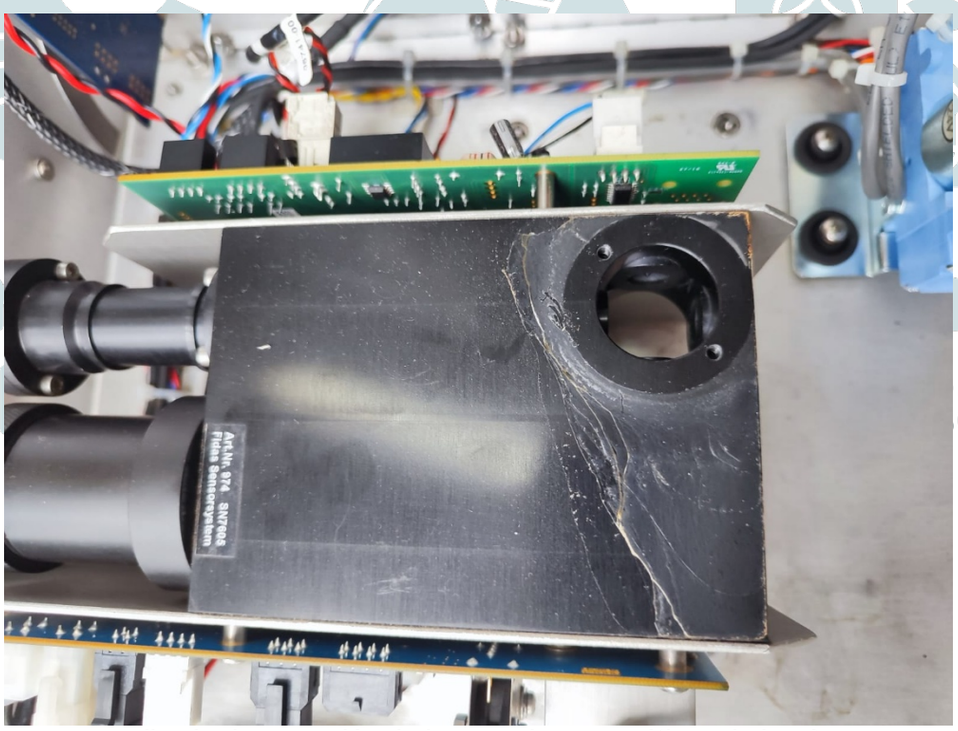


Direcc atorio
e Inno iental

Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13, Avenida Troncal de Occidente # 18-76
Mosquera Cundinamarca, Teléfono: Teléfono: 5801111 ext: 4300-4310
www.car.gov.co , Email laboratorio@car.gov.co

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL, DLIA

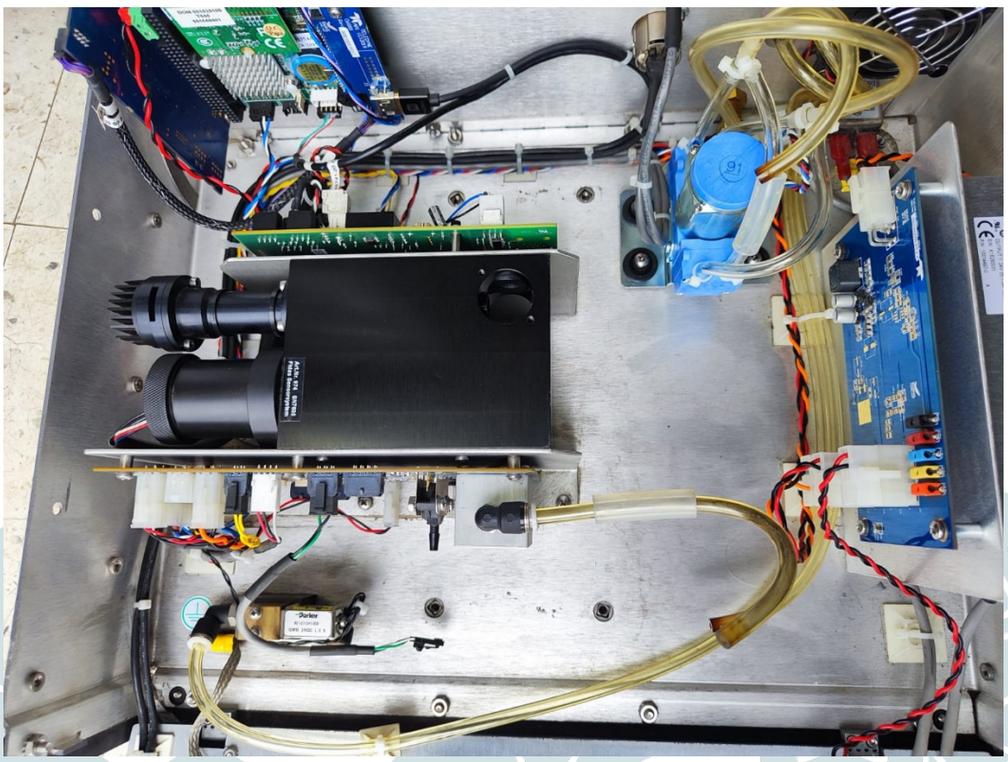




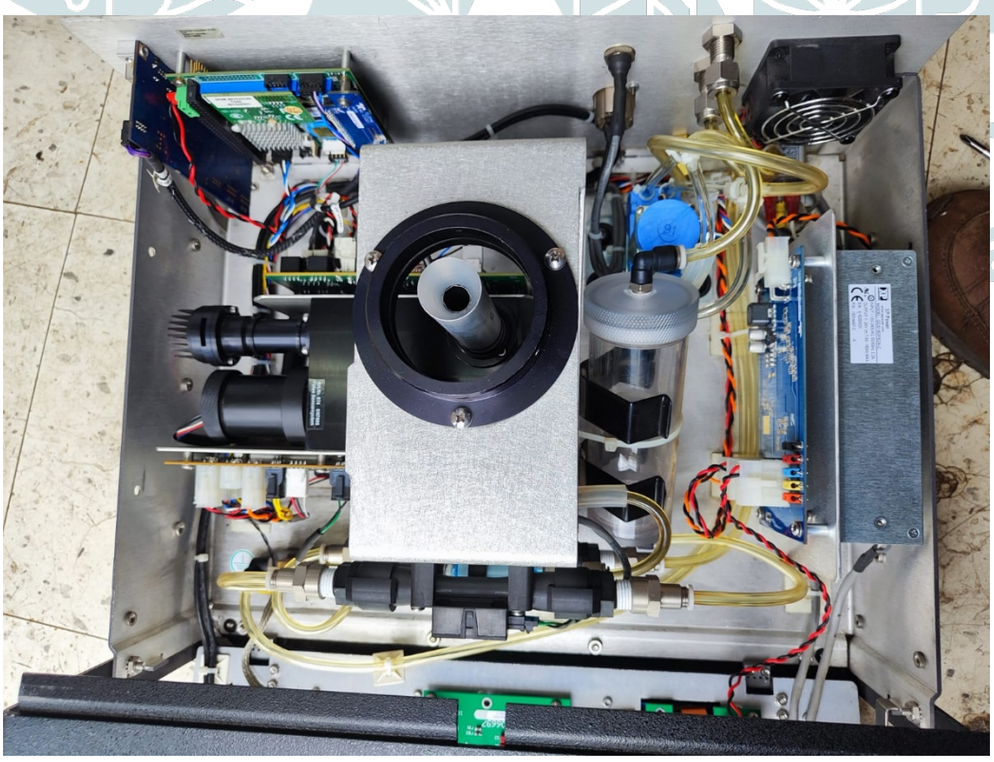
3. Luego, se realiza la desconexión de los acoples neumáticos de la cámara y se procede a realizar la limpieza de todos los componentes del equipo, incluida la base de la carcaza y las mangueras de los flujos de bypass y muestra:

Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13, Avenida Troncal de Occidente # 18-76
Mosquera Cundinamarca, Teléfono: Teléfono: 5801111 ext: 4300-4310
www.car.gov.co , Email laboratorio@car.gov.co

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL, DLIA



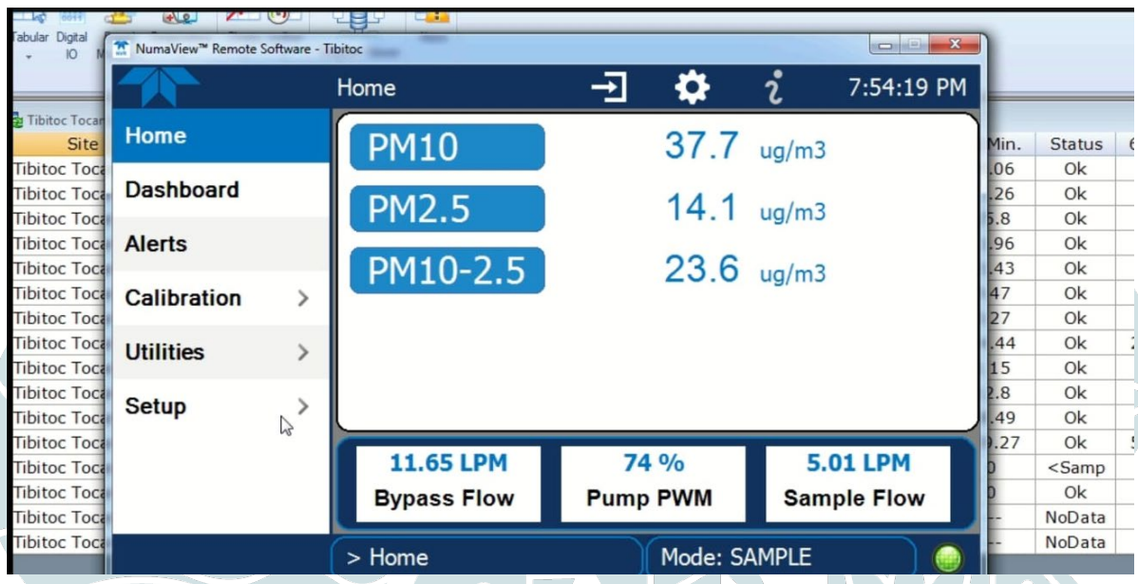
4. Se reinstala la base de los sensores de flujo y se acoplan las diferentes conexiones que se soltaron para su respectiva limpieza. Se normaliza el equipo y se procede nuevamente a su montaje:



Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13, Avenida Troncal de Occidente # 18-76
Mosquera Cundinamarca, Teléfono: Teléfono: 5801111 ext: 4300-4310
www.car.gov.co , Email laboratorio@car.gov.co

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL, DLIA

5. Una vez instalado nuevamente el instrumento en su respectivo lugar de operación, se realiza la prueba de fugas para validar que todo el sistema neumático haya quedado en perfectas condiciones a la cual da como resultado una prueba de fugas exitosa. Posterior a esto, se realiza calibración del instrumento de manera exitosa. Transcurridas varias horas luego de la calibración, se verifica remotamente su funcionamiento y se valida que el equipo está generando datos correspondientes con la tendencia de la estación:



III. CONCLUSIONES

1. Se evidenció la presencia de suciedad excesiva al interior del monitor debido al ingreso de agua lluvia por el tubo de muestra del equipo.
2. Se realizó una limpieza minuciosa del interior del equipo, mejorando el desempeño del equipo y garantizando una trazabilidad en la generación de la información.
3. Se realiza la calibración del instrumento a la cual responde de manera adecuada
4. Se elimina de manera temporal la entrada de agua lluvia al interior del shelter por medio del tubo de muestra
5. El instrumento se deja funcionando en excelentes condiciones luego del mantenimiento y calibración realizada al instrumento.

---------- **FIN DEL INFORME** ----------

PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE INFORME SIN AUTORIZACIÓN PREVIA DE LA DIRECCION DEL LABORATORIO E INNOVACION AMBIENTAL DE LA CAR

Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13, Avenida Troncal de Occidente # 18-76
Mosquera Cundinamarca, Teléfono: Teléfono: 5801111 ext: 4300-4310
www.car.gov.co , Email laboratorio@car.gov.co

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL, DLIA

Ciudad:	Bogotá D.C.	Fecha:	2025-04-09

	Nombre	Firma
Elaboró	Ing. Fáber Alí Parra R	Fáber Alí Parra R.
Aprobó	Ing. Luis Zárate	

CONTROL DE CAMBIOS DEL FORMATO

Revisión	Descripción del cambio	Autor	Fecha
6	Se incluye espacio para consecutivo y para título y se adiciona control de cambios del formato	Giselle Rivera Pineda	2021-12-30

Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental

Centro Empresarial Santo Domingo, Manzana C, Bodega 13, Avenida Troncal de Occidente # 18-76
Mosquera Cundinamarca, Teléfono: Teléfono: 5801111 ext: 4300-4310
www.car.gov.co , Email laboratorio@car.gov.co