

#### Hoja de Vida Analizador

Código: F-GAA-RA-02

Versión: 04

Fecha: 2019-08-06

#### **ESPECIFICACIONES**

Nombre: Monitor de particulas PM10 Propietario: **AMVA** 

Código del Equipo: 10112 Código de Inventario AMVA: 10112

> G7889 Marca: Met One Instruments Serial:

Modelo: BAM1020 Voltaje: 115.0 VAC

Girardota – Institución Educativa Ubicación: Amperaje: 8.0 A

Colombia

Método de Referencia: EQPM-0798-122 Método Equivalente:

Fecha de Adquisición: 2007-07-02 2007-08-01 Fecha de puesta en funcionamiento

> Patrón de Medición: Equipo: Instrumento:

#### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL EQUIPO

Partculas suspendidas inferiores a Medición a realizar: Resolución: 2 mg/m3

+/- 8% para 1 hora, +/- 2% para 24 Calibrador primario de flujo BIOS **Exactitud:** Patrones: B3432

horas

Frecuencia de calibración: Repetibilidad: N/A Cada mes

Rango de Uso: 0-1000 mg/m3 Frecuencia de Verificación: Cada mes

#### **DATOS DEL PROVEEDOR**

Fabricante: Met One Instruments Inc

1600 NW Washington Blvd Correo Electronico Fab: sales@metone.com Dirección Fab:

Giant Pass - OR 97526 USA

Representante: SanAmbiente S.A.S Teléfono Rep: (+572) 5141342

Cra 36B # 5B3-41 - Cali Valle Correo Electronico Rep: jo.diaz@sanambiente.com.co Dirección Rep:

del Cauca - Colombia

#### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL CLIENTE

Tolerancia: +/- 1 ug/m3

Exactitud requerida: 2% con rango de concentracion de 0-1000 mg/m3

Rango de Uso: 0-1000 mg/m3

#### TRAZABILIDAD DEL EQUIPO

Estación Fecha Instalación Fecha Desinstalación

GIR-SOSN 2016-11-09 2017-05-18

GIR-IECO 2017-05-18 vigente

# FOTOS DEL EQUIPO



#### MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN

**FRECUENCIA** 

Cada 2 Años

Cada 2 Años

**ACTIVIDAD A EJECUTAR** 

Reconstrucción de la Bomba de Vacío Reemplazo de O-ring de la Boquilla

Limpieza de Boquilla y Base boquilla Semanal Verificación de Fugas Mensual Verificación de Flujo Mensual Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho Mensual Verificar y Ajustar Reloj Interno Mensual Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba Semestral Limpieza del pisco filter Anual Verificación de la integridad de los datos Semanal Verificar registro de errores Semanal Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores) Semanal Verificación Membrana Mensual Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo Mensual Revisión y limpieza del impactador PM10 Mensual Remplazo de cinta filtro Cada 2 meses y medio Semestral Limpieza del pisco filter Ajuste de boquilla Anual Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba Anual Revisar/cambiar Kit bomba Anual Verificacion / cambio sensores de humedad de cinta Anual Prueba de Dark Count Anual Reemplazar batería tarjeta principal Anual verificación/Cambio de Lineas Neumáticas Anual Limpieza de Entrada de PM-10 Mensual Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5 Mensual Revisar y descargar registro de errores Mensual Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la Mensual Reemplazo de cinta Filtro Bi-Mensual Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate) Trimestral Calibración del sistema de control de flujo Trimestral Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta Semestral Pruebas del Calentador del tubo de entrada Semestral Realizar Prueba de Background Anual Remover y verificar Membrana de Calibración Anual Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo Anual Limpieza del Tubo de entrada Anual Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032 Anual

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-05-18	Instalación	Se realiza traslado del monitor de partículas BAM1020 que estaba en GIR-SOSN y se instala en GIR-IECO. Revisar especificaciones del código de inventario 10112.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-05-23	MP	Se realiza limpieza general, mantenimiento preventivo	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-05-26	МР	Se cambia cinta filtro, se realiza mantenimiento general preventivo Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Membrana	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-06-08	V	Se calibra flujo, presión y temperatura. Se limpia cabezote. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2017-06-08	V	Limpieza externa del equipo. Revisión de funcionamiento del calentador. Verificación de conexiones eléctricas y neumaticas. Verificacion de fugas. Se encontraba en 0,7LPM. Calibracion de temperatura, presion y flujo. Limpeza de rodillos internos.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego

FECHA	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
AAAA-MM-DD 2017-06-09	MC MC	Equipo deja de muestrear por cibta filtro reventada, se ajusta cinta de nuevo. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jeison Esneider Durango Gallego
2017-06-12	МС	Se realiza calibración del nozzle, se hace self test Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-06-14	МС	Se encuentra la cinta filtro desajustada, se hace ajuste y Self test. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jeison Esneider Durango Gallego
2017-06-27	МС	Se saca de operación el equipo, para hacerle calibración zero al equipo para corregir el BKGD, ya que el equipo presenta concentraciones negativas, la prueba es por 72 horas. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Realizar Prueba de Background	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2017-06-30	МС	Se termina calibración de zero del equipo, para determinar Bkgd, se determina 0.001 para este parámetro, se calibra equipo y se deja en operación Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza del Tubo de entrada, Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-07-11	V	Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza self test y se deja en operación normal. Se calibra flujo, presión, temperatura y membrana de referencia Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Calibración del sistema de control de flujo, Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2017-07-24	МС	Se encuentra cinta rota, ademas que solo faltaba unos días de muestreo con esa cinta filtro. Se cambia por una nueva. Se limpia entrada de muestra, boquilla y se revisan todos los parametros de operación. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2017-09-13	MP	Se verifica funcionamiento del equipo, se limpa boquilla. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate)	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-09-26	V	Se realiza cambio de cinta filtro, se hace verificación de temperatura, presión y flujo. Se hace limpieza del equipo. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	John Alejandro Soto Gómez
2017-10-06	V	Se limpia impactador, boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración del sistema de control de flujo, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión	Carlos Eduardo Pineda Duque Juan Camilo Jaramillo Londoño

FECHA	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
AAAA-MM-DD 2017-10-13	MP	Se limpia entrada de muestra y boquilla. se verifica parametros de operación. Se cambia cinta filtro Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Flujo, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2017-11-02	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-11-08	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-11-17	MC	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-11-23	MP	Se retiran las partículas que se desprenden de la cinta filtro Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-12-04	V	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Calibración del sistema de control de flujo, Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada, Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Membrana, Calibración de Presión de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Carlos Eduardo Pineda Duque
2018-01-03	МС	Se cambia cinta filtro. Se verifican parametros de operación. se realiza limpieza general. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-01-16	V	Se realiza verificación de flujo, presión y temperatura. Se realiza limpieza general. Se limpia boquilla y se revisa parametros de operación. Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-02-06	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Carlos Eduardo Pineda Duque Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-02-13	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Carlos Eduardo Pineda Duque Tulio Andrés Pabón Cárdenas

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-02-23	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-02-26	V	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-03-06	V	se realiza cambio de cinta filtro, se realiza verificación y se revisan conexiones electricas Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Calibración del sistema de control de flujo, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica	Jonathan Vásquez Rodriguez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-03-21	MC	Se encuentra estación sin energía eléctrica, se revisan conexiones eléctrica, se ajustan, se reinicia breke. El equipo enciende se hace self test y se deja operando correctamente. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez
2018-03-27	MC	El pasado domingo 25 de marzo se presentó un apagón de energia en el sector, el equipo despues de que la energia volvió no inició funcionamiento, solo se logra ingreso a la estacion el dia de hoy debido a que en la institución no hay vigilante en semana santa. Se reestablece funcionamiento del equipo.  Actividades realizadas: Revisar y descargar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jeison Esneider Durango Gallego

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-04-10	V	Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-04-17	MP	Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza self test y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-05-17	V	Se encontró la estación apagada,hubo una tormenta eléctrica y esta genero una descarga eléctrica que afecto los equipos de medición, el monitor de partículas y la ups estaban apagadas  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo,  Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Tulio Andrés Pabón Cárdenas John Alejandro Soto Gómez
2018-06-06	MP	Se revisa estado de cinta filtro.	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez
2018-06-19	V	Se realiza verificación de temperatura, presión y flujo. Se hace limpieza de la entrada de muestra Pm10. Se verifica membrana y fugas.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Calibración Membrana, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-06-29	MP	Se revisa estado de la cinta filtro y se verifican alarmas.	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez
2018-07-04	MP	Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza self test y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-07-10	V	Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Calibración del sistema de control de flujo, Remover y verificar Membrana de Calibración, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-07-18	MC	Se realiza revisión del equipo, se evidencia un bloqueo en el envidas que no permite la validación y el envió de datos correctamente. Es necesario reiniciar el sistema para normalizar el tratamiento de los datos. Se deja en operación normal.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-07-23	MP	Se realiza cambio de cinta filtro, se limpia sistema de boquilla, se ejecuta self test y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Juan Camilo Jaramillo Londoño

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-07-25	MC	Nuevamente, se presentan problemas con la comunicación del equipo, se reestructura el cableado interno, se reubican antenas y modems, se realizan pruebas en sitio y se deja trabajando bien. Actividades realizadas: Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno	Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-07-31	MC	Se revisa equipo y se encuentra activa alarma "MISSING TEMP PROBE", la cual se relaciona con el sensor de temperatura externo. Se realiza cambio de sensor por uno nuevo y el equipo responde bien. Posteriormente, se encontró error en la configuración de fecha y hora del equipo, se revisa la tarjeta principal y se encuentra batería 3V sulfatada, se reemplaza corrigiendo así el problema. Se procede con la descarga de datos, pero debido al error de batería, se perdió el respaldo de información. Se deja en operación normal.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación de Temperatura, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-08-14	V	Actividades realizadas: Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-08-22	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2018-08-28	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-09-04	MP	Se revisa estado de cinta filtro. Actividades realizadas: Revisar y descargar registro de errores	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-09-18	V	Se realiza verificación de temperatura, presión barometrica, fugas y flujo. Se hace limpieza de boquilla. Se realiza limpieza del equipo.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-09-19	МС	Se encuentra el equipo con fallas, el display no enciende y muestra solo unas lines horizontales de forma intermitente. Se revisa internamente los voltajes de la fuente, se limpian tarjetas electronicas y se ajustan conexiones pero el equipo no reponde. Se retira el equipo de la estacion para ser llevado al Laboratorio de pruebas y analisis SIATA, para ser revisado nuevamente y si es el caso cambiar repuestos.	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-09-21	Instalación	Se realiza instalación del equipo, se encuentra que la falla era la tarjeta de entradas periféricas (sensores), se hace el cambio de esta. Se procede a hacer verificación de temperatura, presión barométrica y flujo. Se deja equipo en operación.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-10-08	MC	Se realiza cambio de cinta, se verifica parametros de operacion. Se deja operando correctamente Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Juan Camilo Jaramillo Londoño

FECHA	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-10-10	V	Se verifica flujo, presion, temperatura y membrana. Se limpia entrada de muestra. Se verifica parametros. Se verifica debido a que estaba presnentando errores y faltantes en datos Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-10-25	MP	Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza self test y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-11-05	V	Se realizó verificación del equipo de medición, durante la verificación el equipo entró en un modo de operación mantenimiento en el que arrojaba dato de concentración, sinembargo se pudo ajustar el equipo quitando el microcontrolador y reiniciando este varias veces.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del pisco filter, Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Membrana, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-11-09	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-11-13	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-11-30	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Revisar y descargar registro de errores, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032	Jonathan Vásquez Rodriguez Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-12-05	Instalación	Cambio de trampa de agua, verificación del estado general del equipo. Se limpia boquilla de muestreo y seguido se realiza Self-Test. Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-12-20	V	Se realiza verificación de temperatura, presión barometrica, fugas y flujo. Se hace limpieza de la entrada de muestra.  Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2019-01-09	V	Se limpia impactador, ciclón y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2019-02-05	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodriguez

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-02-13	MP	Actividades realizadas: Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodriguez
2019-02-25	V	Se realiza mantenimiento general y verificacion intermedia Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodriguez
2019-03-06	MP	Se revisan los parametros mediante el menú del equipo. Se realiza limpieza general. Se cambia cinta/filtro. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2019-03-29	V	Se verifica el equipo en sus variables principales. Se revisa el estado de la cinta/Filtro. Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	Jeison Esneider Durango Gallego
2019-04-08	MP	Se realiza verificacion de parametros de operacion. Se limpia entrada de muestra Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-04-23	MP	Se realiza verificacion de parametros de operacion. Se limpia entrada de muestra Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2019-05-14	V	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Limpieza del pisco filter, Ajuste de boquilla, Verificacion / cambio sensores de humedad de cinta, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-06-19	V	Se hace monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo. Se hace limpieza de entrada de muestra. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2019-07-04	MP	Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza descarga de datos del analizador, se realiza self test y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jonathan Vásquez Rodriguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-07-18	V	Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.	Andrés Felipe Rincón Gaviria Julián Andrés Galeano Márquez

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-07-30	МР	se realiza cambio de cinta de filtro ademas de ejecutar self-test, se realiza limpieza y mantenimiento general. se realiza descarga de datos del equipo y se revisan todas las conexiones, el equipo queda en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de la integridad de los datos, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Revisión y limpieza del impactador PM10, Remplazo de cinta filtro	Jonathan Vásquez Rodriguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-08-05	MP	Se realiza descarga de los datos del monitor y limpieza general Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-08-26	V	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2019-09-03	MP	Se revisa estado de cinta filtro Actividades realizadas: Verificar registro de errores	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2019-09-19	V	Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujos al equipo, se le limpia entrada de muestra. se hace calibración de membrana. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-10-09	MP	Se realiza inspeccion del equipo, se realiza cambio de cinta filtro, se ejecuta self test y se hace revisión de la hora. el equipo se deja en operacion normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remplazo de cinta filtro	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2019-10-22	V	Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presiòn, fugas y flujo. Se hace limpieza de entrada de muestra. se hace calibracion de membrana. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2019-11-08	MP	Se realiza limpieza general Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Revisión y limpieza del impactador PM10	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-11-28	V	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Ajuste de boquilla, Verificacion / cambio sensores de humedad de cinta	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-12-03	MP	Descarga de datos, limpieza interna y externa al equipo. Revisión de comunicación y parámetros principales. Actividades realizadas: Verificar registro de errores	John Alejandro Soto Gómez Bayron Moncada Peláez

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-12-17	V	Se realiza cambio de cinta. Se deja el equipo operando con normalidad Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Ajuste de boquilla	Bayron Moncada Peláez Julián Andrés Galeano Márquez
2020-01-14	V	Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-02-14	V	Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2020-02-14	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2020-03-04	MP	Se realiza descarga de datos. Se revisa estado de funcionamiento general y comunicación. El equipo queda operando con normalidad.	Bayron Moncada Peláez Jonathan Vásquez Rodriguez

inc. Mantenimiento correctivo, v. verincación, ivii : Mantenimiento i reventivo			
FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2020-03-19	MP	Se revisa el estado de funcionamiento general del equipo, la cinta y su comunicación. El equipo está operando con normalidad.	Bayron Moncada Peláez Jonathan Vásquez Rodriguez
2020-03-26	V	Se realiza verificación al equipo, se ajustan parámetros de temperatura, presión, flujo, se limpian cabezote y ciclón y se realiza limpieza general del equipo. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo	Bayron Moncada Peláez Jonathan Vásquez Rodriguez
2020-04-21	V	Se realiza limpieza general del equipo. Se realiza verificación. Se deja operando con normalidad. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10	Bayron Moncada Peláez Jonathan Vásquez Rodriguez