



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: ME0902A	Código de Inventario AMVA: 13985
Marca: Met One Instruments	Serial: F9016
Modelo: BAM1020	Voltaje: 115.0 VAC
Ubicación: Medellín – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Amperaje: 8.0 A
Método de Referencia: EQPM-0798-122	Método Equivalente: ----
Fecha de Adquisición: 2007-06-01	Fecha de puesta en funcionamiento: 2007-08-01

Equipo: X **Instrumento:** **Patrón de Medición:**

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL EQUIPO

Medición a realizar: Particulas Suspendidas inferiores a 10um	Resolución: 2mg/m3
Exactitud: +/- 8% a 1 hora, +/- 2% para 24 horas	Patrones: Calibrador primario de flujo BIOS B3432
Repetibilidad: N/A	Frecuencia de calibración: Cada mes
Rango de Uso: 0-1000mg/m3	Frecuencia de Verificación: Cada mes

DATOS DEL PROVEEDOR

Fabricante: Met One Instruments Inc	
Correo Electronico Fab: sales@metone.com	Dirección Fab: 1600 NW Washington Blvd Giant Pass - OR 97526 USA
Representante: SanAmbiente S.A.S	Teléfono Rep: (+572) 5141342
Correo Electronico Rep: jo.diaz@sanambiente.com.co	Dirección Rep: Cra 36B # 5B3-41 - Cali Valle del Cauca - Colombia

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL CLIENTE

Tolerancia: +/- 1um/m3
Exactitud requerida: 2% con rango de concentración de 0-1000mg/m3
Rango de Uso: 0-1000mg/m3

TRAZABILIDAD DEL EQUIPO

Estación	Fecha Instalación	Fecha Desinstalación
MED-PJIC	2007-08-01	vigente

FOTOS DEL EQUIPO



MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN

ACTIVIDAD A EJECUTAR	FRECUENCIA
Limpieza de Boquilla y Base boquilla	Semanal
Verificación de Fugas	Mensual
Verificar y Ajustar Reloj Interno	Mensual
Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho	Mensual
Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	6 meses
Limpieza del pisco filter	6 meses
Remover y verificar Membrana de Calibración	6 meses
Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo	6 meses
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
Reemplazo de cinta filtro	Cada 2 meses y medio
Limpieza del pisco filter	Semestral
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
Verificación de Flujo	Mensual
Limpieza de Entrada de PM-10	Mensual
Revisar y descargar registro de errores	Mensual
Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación	Mensual
Reemplazo de cinta Filtro	2 meses
Limpieza del Tubo de entrada	Anual
Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032	Anual
Reemplazar kit de reconstrucción de la bomba	Anual
Reemplazo de O-ring de la Boquilla	Anual
Reemplazo de tubo hacia Bomba de vacío (Si es necesario)	Anual
Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Mensual

*Todas las actividades de mantenimiento y/o verificación son ejecutadas por el Ingeniero Operativo encargado.

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2016-12-22	V	<p>se limpia entrada de muestra y boquilla. se verifica fugas. se calibra flujo, presión y temperatura</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño
2017-01-13	V	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Limpieza de Rodillo Metálico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza del Tubo de entrada</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-02-24	MC	<p>Desmonte del equipo, de la membrana y limpieza de la misma; verificación de membrana del equipo, temperatura, presión y flujo. Limpieza del cabezote y ciclón PM2.5.</p>	John Alejandro Soto Gómez
2017-03-06	V	<p>Se calibra membrana de referencia, se limpia boquilla y entrada de muestra. Se calibra flujo, temperatura y presión. Se ajusta hora.</p> <p>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)</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Jeison Esneider Durango Gallego
2017-03-10	MP	<p>Se realiza cambio de cinta debido a que se iba a terminar. Se limpia la boquilla y se realiza self test</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Jeison Esneider Durango Gallego

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-04-26	MP	Se realiza limpieza, y se realiza descarga de datos	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-05-11	V	Limpieza de boquilla. No se encontraron fugas durante la calibración Calibración de Presión, Temperatura y Flujo. La verificación de la membrana permaneció dentro del rango aceptable. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	John Alejandro Soto Gómez
2017-05-16	MC	Equipo con cinta agotada, se cambia cinta filtro, se limpia equipo. Se descargan datos Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-06-08	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, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-06-13	V	Se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. No se encuentran anomalías en el equipo y se deja en operación normal. 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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-06-20	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza self test y se deja en operación normal.</p> <p>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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-07-06	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, 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, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, Remover y verificar Membrana de Calibración, Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2017-07-11	V	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, 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</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2017-07-20	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza del pisco filter, Remover y verificar Membrana de Calibración, Limpieza del Tubo de entrada, Reemplazo ó Verificación de Pila de Litio CR2032</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2017-07-27	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-08-15	V	<p>Se realiza calibración de flujo presión y temperatura, se limpia ciclón y cabezote, limpieza de boquilla, se realiza prueba de membrana y prueba de fugas</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2017-08-15	MP	<p>Limpieza de boquilla y verificación de la tendencia de los datos</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2017-08-22	MP	<p>Limpieza de boquilla y verificación de la tendencia de los datos</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2017-08-30	MP	<p>Se apaga equipo debido a que se cambiara el piso del shelter, se debe desmotar la estructura. A las 6pm se enciende, pero el equipo no opera debido a una falla de configuración. El dia 31 se reestablece servicio de este y comunicacion del datalogger.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-09-01	MC	<p>Se desmonta el equipo porque estaba mostrando datos invalidos. Se limpia la boquilla y se calibra. Se limpia contenedor de filtro pisco y se cambia filtro pisco. Se verifican fugas. Se encontraron en 0,3LPM.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Revisar y descargar registro de errores, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza del pisco filter</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-09-12	V	<p>Se limpia impactador y ciclón, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. 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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remover y verificar Membrana de Calibración</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-10-03	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza del Tubo de entrada, Reemplazo de O-ring de la Boquilla</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-09	V	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, 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, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-12	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza del Tubo de entrada</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-17	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Limpieza del Tubo de entrada</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-10-24	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, Limpieza del Tubo de entrada	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-11-08	V	Verificación de pm10. Limpieza del nozle y tubo de entrada junto con cabezote. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remover y verificar Membrana de Calibración	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-11-15	MP	Se realiza cambio de cinta filtro, para evitar el agotamiento y perdida de datos, se revisa membrana. Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remover y verificar Membrana de Calibración	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez
2017-11-28	V	Se verifica flujo, temperatura y presión barométrica. SE hace limpieza de boquilla. Se limpian sensores y se realiza self test. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jonathan Vásquez Rodriguez John Alejandro Soto Gómez
2017-12-29	MC	Se verifica flujo, presión y temperatura. Se limpia entrada demuestra. se verifica parámetros de operación. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Carlos Eduardo Pineda Duque

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-12-29	V	<p>Se verifica flujo, presión y temperatura. Se limpia boquilla. Se verifica parametros de operación</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-01-09	V	<p style="text-align: center;">Se realiza mantenimiento preventiva</p> <p>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 Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Remover y verificar Membrana de Calibración, Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2018-01-15	V	<p>Se realiza limpieza y cambio de cinta filtro, se revisan los errores que venia presentando debido a direferencias porcentuales grandes de error en la desviacion de membrana, se realizaron varias pruebas y se ajusto el equipo dentro de la verificacion de flujo. El valor de membrana no se cmbio ya que las pruebas realizadas no mostraban una gran desviacion</p> <p>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 Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2018-01-26	Instalación	<p>Se realiza cambio de cinta filtro y se realiza mantenimiento del equipo de medición de material particulado</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, 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, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2018-02-16	V	<p>Se realiza verificación de temperatura, presión barométrica y flujo. Se hace limpieza de entrada PM10. Se verifica membrana.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, 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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-02-21	MP	Se realiza limpieza de boquilla y base de boquilla Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-03-09	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 de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-03-23	MP	Se verifica operación del equipo. Se limpia boquilla y entrada de muestra. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-04-04	V	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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-05-11	MP	Se revisa estado de cinta filtro.	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodríguez

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-05-23	V	<p>Se realiza verificación de temperatura, presión barométrica y flujo. Se verifican fugas y membrana. Se hace limpieza del equipo</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jonathan Vásquez Rodriguez</p>
2018-06-06	V	<p>Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.</p> <p>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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-06-08	MC	<p>Se cambia cinta filtro y se hace mantenimiento general</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, 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, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza del pisco filter, Remover y verificar Membrana de Calibración, Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2018-06-22	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza self test y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-07-06	V	<p>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), Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Limpieza del Tubo de entrada</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita</p>

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-08-06	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa estado de cinta filtro.</p> <p style="text-align: center;">Actividades realizadas: Revisar y descargar registro de errores</p>	<p style="text-align: center;">John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2018-08-21	V	<p style="text-align: center;">Se realiza verificación de temperatura, presión barométrica, flujo y fugas. Se hace limpieza de boquilla y base de boquilla. Se cambia cinta filtro</p> <p style="text-align: center;">Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p style="text-align: center;">Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2018-09-11	V	<p style="text-align: center;">Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.</p> <p style="text-align: center;">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 Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p style="text-align: center;">Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-11-04	MC	<p style="text-align: center;">Se cambia cinta/Filtro. Se realiza prueba Self-Test.</p> <p style="text-align: center;">Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p style="text-align: center;">Jonathan Vásquez Rodriguez</p>
2018-12-12	V	<p style="text-align: center;">Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.</p> <p style="text-align: center;">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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p style="text-align: center;">Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-12-28	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza self test y se deja en operación normal.</p> <p>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, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2019-02-14	V	<p>Se verifica flujo, presión y temperatura. Se limpia boquilla. Se verifica parametros de operación</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Entrada de PM-10, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez</p>
2019-03-14	MC	<p>Se realiza verificación de flujo, presión y temperatura, se limpia equipo, se verifica membrana de referencia y fugas</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Entrada de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remover y verificar Membrana de Calibración, Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2019-05-30	V	<p>Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo. Se verifica membrana. Se hace limpieza a la entrada de muestra.</p> <p>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, Revisión y limpieza del impactador PM10</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-06-11	V	<p>Se apaga el analizador por motivos de traslado de la estación, el equipo estará fuera de operación hasta que el proveedor finalice labores de adecuación del nuevo sitio</p>	<p>Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-06-17	Instalación	<p>Se pone nuevamente en operación el analizador, finalizados los trabajos de adecuación del nuevo sitio de medición.</p> <p>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, Reemplazo de cinta filtro, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-06-17	V	<p>Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal. Se realiza Cambio de cinta filtro.</p> <p>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, Reemplazo de cinta filtro, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-06-27	MC	<p>Se apaga nuevamente el analizador, ya que la estación presenta problemas con el aire acondicionado, se espera solucionar pronto el inconveniente para poner en operación los equipos</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-06-29	MC	<p>Se enciende nuevamente el analizador, una vez realizados los trabajos de instalación el nuevo aire acondicionado en el shelter.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-08-08	MP	<p>Se revisa estado de la cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Verificar registro de errores</p>	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-08-29	V	<p>Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, flujo y fugas. Se realiza limpieza de entrada de muestra.</p> <p>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</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2019-09-02	MP	<p>Se realiza cambio de cinta del equipo, se procede con self-test y se deja el equipo en operacion normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Reemplazo de cinta filtro</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2019-09-12	V	<p>Se limpia impactador, ciclón y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.</p> <p>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</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2019-10-25	V	<p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Verificación Membrana</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Carlos Eduardo Pineda Duque</p>
2019-10-25	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Carlos Eduardo Pineda Duque</p>

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-11-14	V	<p>Se lleva a cabo el monitoreo intermedio donde se inspecciona el estado general del equipo, sus conexiones eléctricas y neumáticas, se realiza prueba de fugas, se verifican variables como temperatura, presión barométrica y flujo. El equipo se encontraba un poco desviado en términos de la temperatura, se ajusta y se deja operando el equipo. Se cambia cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Reemplazo de cinta filtro, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba</p>	John Alejandro Soto Gómez
2019-12-09	V	<p>Se limpia impactador y boquilla, se realiza verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Revisión y limpieza del impactador PM10</p>	Jeison Esneider Durango Gallego
2019-12-26	MP	<p>Se revisa estado de cinta filtro</p> <p>Actividades realizadas: Verificar registro de errores</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-01-09	MP	<p>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, Limpieza del pisco filter, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Líneas Neumáticas</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuera
2020-01-23	V	<p>Se realizó verificación de flujo y parámetros internos</p> <p>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, verificación/Cambio de Líneas Neumáticas</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuera

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2020-02-06	MP	<p style="text-align: center;">Se realiza descarga de datos y revisión de parámetros. Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Bayron Moncada Peláez Jonathan Vásquez Rodríguez
2020-02-26	V	<p style="text-align: center;">Se realiza verificación al equipo, se limpia cabezote, se ajustan parámetros de temperatura y humedad Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Bayron Moncada Peláez
2020-03-11	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa estado de cinta filtro. Actividades realizadas: Verificar registro de errores</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-03-24	MC	<p>El equipo tenía falla de flujo, se encuentra que la bomba no arranca. Se procede a hacer cambio de kit bomba. Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, flujo y fugas. Se realiza 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, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Verificación Membrana, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisar/cambiar Kit bomba</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-13	MP	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de cinta filtro Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Reemplazo de cinta filtro</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez

CONTROL DEL EQUIPO

MC : Mantenimiento Correctivo; V : Verificación; MP : Mantenimiento Preventivo

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2020-04-28	V	<p>Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo. Se hace limpieza de entrada de muestra.</p> <p>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</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez</p>