



Hoja de Vida Analizador

Código: F-GAA-RA-02

Versión: 04

Fecha: 2019-08-06

ESPECIFICACIONES

Nombre:	Monitor de Partículas PM2.5	Propietario:	AMVA
Código del Equipo:	APM002-00	Código de Inventario AMVA:	33041
Marca:	Met One Instruments	Serial:	W18265
Modelo:	BAM-1022	Voltaje:	120.0 VAC
Ubicación:	Medellin - I.E Pedro Justo Berrio	Amperaje:	2.5 A
Método de Referencia:	EQPM-1013-209	Método Equivalente:	----
Fecha de Adquisición:	2017-09-25	Fecha de puesta en funcionamiento:	2017-11-08

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

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL EQUIPO

Medición a realizar:	ND	Resolución:	ND
Exactitud:	ND	Patrones:	ND
Repetibilidad:	ND	Frecuencia de calibración:	ND
Rango de Uso:	ND	Frecuencia de Verificación:	ND

DATOS DEL PROVEEDOR

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

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL CLIENTE

Tolerancia:	ND
Exactitud requerida:	ND
Rango de Uso:	ND

TRAZABILIDAD DEL EQUIPO

Estación	Fecha Instalación	Fecha Desinstalación
MED-BEME	2017-09-25	vigente

FOTOS DEL EQUIPO



MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN

ACTIVIDAD A EJECUTAR	FRECUENCIA
Reemplazo de cinta Filtro	2 meses
Calibración de Flujo	Mensual
Calibración de Presión Barométrica	Mensual
Calibración de Temperatura	Mensual
Limpieza de Cabezote de PM-10	Cada que sea necesario
Limpiar Ciclón PM2.5	Cada que sea necesario
Verificar prueba con Membrana de Span	Trimestral
Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido	Cada 6 meses
Verificación de Fugas	Mensual
Limpieza de Boquilla y Base boquilla	Mensual
Verificar y Ajustar Reloj Interno	Mensual
Realizar Prueba de Background	Anual
Verificar registro de errores	Semanal
Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Semanal
Limpieza de Boquilla y Base boquilla	Semanal
Limpieza Lente óptico	Mensual
Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo	Mensual
Revisión y limpieza del impactador PM10	Mensual
Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5	Mensual
Reemplazo de cinta filtro	Cada 2 meses y medio
Limpieza del pisco filter	Cada 6 meses
Ajuste de boquilla	Anual
Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	Anual
Prueba de Dark Count	Anual
Revisar/cambiar Kit bomba	Anual
Reemplazar batería tarjeta principal	Anual
Verificación / cambio sensores de humedad de cinta	Anual
verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Anual
Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	Cada 6 meses
Verificación de la integridad de los datos	Semanal

*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
2017-09-25	V	<p style="text-align: center;">Se instala el equipo y se deja funcionando en modo operacion</p> <p>Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Realizar Prueba de Background, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-04	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-10	V	<p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-20	MC	<p style="text-align: center;">Se corrige conexion electrica ya que existia un problema derivado de la caja de brekes</p>	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-10-24	MP	<p style="text-align: center;">Se verifico la conexion electrica, se instalo UPS con accesorios</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-10-31	MP	<p style="text-align: center;">Se realiza mantenimiento preventivo, limpieza general</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-11-03	V	<p style="text-align: center;">Se realiza verificación de flujo, temperatura y presión. Se hace limpieza del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno</p>	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2017-11-15	MC	<p style="text-align: center;">Se agota cinta filtro, se realiza cambio de la misma.</p> <p>Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez
2017-11-30	V	<p style="text-align: center;">Durante el proceso de auditoria se realiza verificación de parámetros de temperatura, presión barométrica y flujo. Se realiza verificación de membrana en la cual se obtuvo un error de -3,851.</p> <p style="text-align: center;">Adicional se realiza limpieza de cabezo y ciclón pm2.5.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	John Alejandro Soto Gómez Juan Camilo Jaramillo Londoño
2017-12-29	V	<p style="text-align: center;">Se verifica flujo, presión y temperatura. Se limpia entrada demuestra. se verifica parámetros de operación. Se cambia cinta filtro</p> <p>Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpiar Ciclón PM2.5</p>	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
2018-01-10	V	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez
2018-01-16	V	Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez
2018-01-24	MP	Se realiza actividad de limpieza del equipo, mantenimiento preventivo Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2018-01-26	MC	El equipo presentaba un error en el envío de los datos, se reinicio el modem, se ajusto el reloj, y se reinicio la raspberry Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-02-10	MC	Se realiza cambio de cinta filtro al equipo debido a un mantenimiento correctivo. Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro	Jonathan Vásquez Rodríguez

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-02-16	V	<p>Se encuentra equipo con error de flujo debido a que había un corte de energía por mantenimiento a la subestación de eléctrica, a las 15:30 se restablece servicio. Se realiza verificación de temperatura, presión barométrica y flujo. Se hace limpieza general del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2018-02-27	V	<p>Se revisa el equipo, se pega sticker de inventario del área</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2018-03-07	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: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-03-16	MP	<p>Se realiza revisión. Se verifica comunicación, estado de boquilla, alarmas y operación en general.</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-03-23	MP	<p>Se cambia cinta filtro. Se limpia entrada de muestra y boquilla. Se verifica parámetros de operación.</p> <p>Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpiar Ciclón PM2.5</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-04-03	V	<p style="text-align: center;">Se instala antena de 10 db para mejorar comunicacion</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Jonathan Mejía Higuita
2018-04-11	MP	<p style="text-align: center;">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: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba</p>	Jonathan Mejía Higuita
2018-04-25	MP	<p style="text-align: center;">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 de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Jonathan Mejía Higuita
2018-05-02	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa estado de cinta filtro se limpia boquilla</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodríguez
2018-05-03	MP	<p style="text-align: center;">En el lugar donde esta la estación se estaban realizando trabajos con la red eléctrica. Se restablece servicio después del medio día</p>	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
2018-05-18	MC	<p>El equipo no estabiliza el flujo, debido a que el silenciador esta muy saturado. Se realiza cambio de silenciador de la bomba. Se hace verificación de temperatura, presión barométrica y flujo. Se verifican fugas.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2018-05-22	MP	<p>Se realiza limpieza general a todo el equipo. Sensores externos y equipo en su interior.</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jonathan Vásquez Rodríguez</p>
2018-06-12	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: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-06-28	MP	<p>se realiza cambio de cinta. se verifica estado de equipo, se limpia entrada de muestra y boquilla</p> <p>Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpiar Ciclón PM2.5</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-07-10	V	<p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</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
2018-08-08	MP	Se revisa estado de cinta filtro.	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-08-13	V	Limpieza general. Verificación de membrana. Verificación de fugas y posteriormente presión, temperatura y flujo. Finalmente se verifica la hora y fecha del equipo. Cambio de cinta/filtro. Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar prueba con Membrana de Span	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-09-05	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: Verificación de Fugas, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-09-17	MC	El equipo se encontró sin energía eléctrica, personal de la institución bajó los breakers de alimentación y el equipo quedó sin datos por aproximadamente 36 horas. Se pone en marcha nuevamente el analizador, se marcan los breakers y se deja notificación para evitar un nuevo corte de energía. Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Verificar y Ajustar Reloj Interno	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-10-08	V	Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	Tulio Andrés Pabón Cárdenas

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-10-17	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-10-23	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-10-29	MP	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-11-02	MP	Revisión del estado general del equipo: Cinta/Filtro. Sistema neumático. Sistema eléctrico.	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-11-15	MP	Se hace cambio de cinta filtro. Se revisan registros de alarmas Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro	Jeison Esneider Durango Gallego

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-11-20	V	<p>Se realiza verificación de fugas, de temperatura, de presión barométrica y flujo. Se limpia entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2018-11-27	MP	<p>Se realiza revisión. Se verifica comunicación, estado de boquilla, alarmas y operación en general.</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2018-12-07	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla, sistema de transporte de cinta, se realiza prueba de fugas, self test y se instala filtro para prueba de BackGround por 72 horas.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Realizar Prueba de Background, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-12-11	MP	<p>Finaliza prueba de BackGround en la estación, se programa con BKGD = -0,0005 ug/m3. El equipo se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-12-13	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: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span</p>	<p>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
2019-01-02	V	<p>Se realiza visita de inspección, durante esta se decide cambiar la cinta filtro, instalar una nueva, se realiza verificación general, de flujo, temperatura, presión barométrica, membrana y se realiza la limpieza general del equipo</p> <p>Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2019-01-08	MP	<p>Se realiza una visita de inspección, se le hace limpieza al equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez
2019-01-15	MP	<p>Se realiza visita de inspeccion y se verifican los parametros de operación, se realiza limpieza</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez
2019-01-22	MP	<p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez
2019-01-29	MP	<p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-02-06	V	<p>Se realiza verificación de temperatura, presión barométrica, fugas y flujo. Se hace limpieza general del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span</p>	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2019-02-14	MP	<p>Se realiza cambio de cinta/filtro dado que la presente estaba próxima a acabarse. Se realiza self-test. Se revisa menu de alarmas del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Reemplazo de cinta Filtro, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Jeison Esneider Durango Gallego
2019-02-27	MP	<p>Se realiza limpieza interna y externa al equipo. Se revisa estado general del equipo.</p>	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2019-03-19	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: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Calibración de Flujo, Calibración de Presión Barométrica, Calibración de Temperatura, Limpieza de Cabezote de PM-10, Limpiar Ciclón PM2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar prueba con Membrana de Span, Limpieza interna de la boquilla de muestreo con aire comprimido</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-03-27	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, Verificar y Ajustar Reloj Interno</p>	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-04-02	V	Cambio de cinta filtro, Actividades realizadas: 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), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza Lente óptico, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Reemplazo de cinta filtro, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-04-11	MP	Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-04-23	MP	Actividades realizadas: Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-05-07	MC	Equipo con error de flujo, se encuentra que la bomba no alcanza el flujo. Se hace cambio de kit bomba. Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo del equipo. Se hace limpieza de la entrada de muestra Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, Revisar/cambiar Kit bomba	Andrés Felipe Rincón Gaviria Jonathan Vásquez Rodríguez
2019-05-17	MP	Se cambia cinta filtro Actividades realizadas: Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta filtro	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
2019-06-10	V	<p style="text-align: center;">Se realiza monitoreo intermedio al equipo, se hace limpieza externa y general del equipo, se verifica flujo y parámetros de operación</p> <p>Actividades realizadas: 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), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Jonathan Vásquez Rodríguez</p>
2019-07-04	MP	<p style="text-align: center;">Se cambia cinta filtro del monitor de partículas, se realiza limpieza y mantenimiento general</p> <p>Actividades realizadas: Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Reemplazo de cinta filtro, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2019-07-11	V	<p style="text-align: center;">Se realiza verificación o monitoreo intermedio de presión flujo y temperatura</p> <p>Actividades realizadas: 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), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>Julián Andrés Galeano Márquez Jonathan Mejía Higuita</p>
2019-07-17	MP	<p style="text-align: center;">Se realiza mantenimiento general, limpieza de los sensores</p> <p>Actividades realizadas: Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2019-08-20	MP	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Reemplazo de cinta filtro</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
2019-08-23	V	<p>Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, flujo y fugas. Se realiza limpieza de entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-09-25	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: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2019-10-21	V	<p>Actividades realizadas: 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), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ajuste de boquilla, Verificación / cambio sensores de humedad de cinta, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2019-11-25	V	<p>Se realiza verificación de los puntos de flujo preestablecidos. Se realiza cambio de cinta. Se realiza limpieza del equipo. Se verifica comunicación. Se deja operando normalmente.</p> <p>Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo</p>	<p>Bayron Moncada Peláez</p>
2019-12-11	V	<p>Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo. Se realiza limpieza de entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez</p>

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-12-27	MP	Se revisa estado de cinta filtro Actividades realizadas: Verificar registro de errores	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-01-13	MP	Se cambia la cinta filtro Actividades realizadas: 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), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Reemplazo de cinta filtro, Ajuste de boquilla, Verificación / cambio sensores de humedad de cinta, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2020-01-17	V	Actividades realizadas: 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), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Limpieza del pisco filter, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2020-01-24	MP	Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ajuste de boquilla	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2020-02-03	MP	Se retira Filtro de prueba BKGD al equipo, se configura nuevo valor y se deja operando. Actividades realizadas: Realizar Prueba de Background	Bayron Moncada Peláez Jonathan Vásquez Rodríguez

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2020-02-19	V	<p>Se realiza verificación al equipo, se ajustan parámetros de temperatura, presión, flujo, se limpian cabezote y ciclón y se realiza limpieza general del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba</p>	<p>Bayron Moncada Peláez Carlos Eduardo Pineda Duque</p>
2020-02-28	MP	<p style="text-align: center;">Se cambia cinta filtro</p> <p>Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Bayron Moncada Peláez Jonathan Vásquez Rodríguez</p>
2020-03-05	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa estado de cinta filtro. Se revisa entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Verificar registro de errores</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2020-03-16	V	<p style="text-align: center;">Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo. Se hace limpieza de entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: 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), Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2020-03-30	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa estado de la cinta filtro del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Verificar registro de errores</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez</p>

CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2020-04-15	V	<p style="text-align: center;">Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo. Se hace limpieza de entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-17	MP	<p style="text-align: center;">se realiza cambio de cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Remplazo de cinta filtro</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-30	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa estado de cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Verificar registro de errores</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-05-06	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa que el equipo este operando bien y el estado de su cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez