



## Hoja de Vida Analizador

Código: F-GAA-RA-02

Versión: 04

Fecha: 2019-08-06

### ESPECIFICACIONES

<b>Nombre:</b> Monitor de Particulas PM2.5	<b>Propietario:</b> AMVA
<b>Código del Equipo:</b> 30873	<b>Código de Inventario AMVA:</b> 30873
<b>Marca:</b> Met One Instruments	<b>Serial:</b> G4853
<b>Modelo:</b> BAM1020	<b>Voltaje:</b> 115.0 VAC
<b>Ubicación:</b> Medellín - Estación Tráfico Centro	<b>Amperaje:</b> 8.0 A
<b>Método de Referencia:</b> EQPM-0308-170	<b>Método Equivalente:</b> ----
<b>Fecha de Adquisición:</b> 2007-07-01	<b>Fecha de puesta en funcionamiento:</b> 2007-08-01

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

### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL EQUIPO

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

### DATOS DEL PROVEEDOR

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

### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL CLIENTE

<b>Tolerancia:</b> +/- 1 ug/m3
<b>Exactitud requerida:</b> 2% con rango de concentracion de 0-1000 mg/m3
<b>Rango de Uso:</b> 0-1000 mg/m3

## TRAZABILIDAD DEL EQUIPO

Estación	Fecha Instalación	Fecha Desinstalación
CEN-TRAF	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
Verificación de Flujo	Mensual
Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho	Mensual
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 estación	Mensual
Verificar y Ajustar Reloj Interno	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
Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba	Semestral
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
Reconstrucción de la Bomba de Vacío	Cada 2 Años
Reemplazo de O-ring de la Boquilla	Cada 2 Años
Reemplazo de tubo hacia Bomba de vacío (Si es necesario)	Cada 2 Años
Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Semestral/Anual
Calibración Membrana	Mensual
Calibración de Flujo	Mensual
Verificación de Temperatura	Mensual
Calibración de Temperatura	Anual
Verificación de Presión Barométrica	Mensual
Calibración de Presión Barométrica	Anual
Calibración Sensor Temperatura de la cinta	Anual
Calibración Sensor Humedad de la cinta	Anual
Verificar registro de errores	Semanal
Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)	Semanal
Limpieza Lente óptico	Mensual
Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo	Mensual
Revisión y limpieza del impactador PM10	Mensual

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2016-12-27	V	Se calibra flujo, presión y temperatura, se calibra membrana de referencia. Se limpia entrada de muestra y cabezote	Juan Camilo Jaramillo Londoño
2017-01-23	MC	Se cambia cinta filtro	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-01-30	MC	Se encuentra la bomba de succión con daño en el rotor y estator se repara con un repuesto de bomba que se encontro en la bodega Actividades realizadas: Reconstrucción de la Bomba de Vacío	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-02-13	V	Se realiza limpieza de cabezote, se calibra membrana, presión y temperatura, se procede con la calibración de flujo. 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), Calibración del sistema de control de flujo, Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Remover y verificar Membrana de Calibración, Limpieza del Tubo de entrada, 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, Calibración Sensor Temperatura de la cinta, Calibración Sensor Humedad de la cinta	John Alejandro Soto Gómez
2017-03-10	V	Se realiza calibración de flujo, presión y temperatura. se limpia boquilla y entrada de muestra Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica	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
2017-03-19	MC	<p>El nozzle del equipo se encontró bloqueado y no asentaba en la cinta filtro, se desmonta equipo y se corrige falla, se realiza despues verificación de fugas, flujo, temperatura y presión.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, 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), Limpieza del pisco filter, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2017-03-21	MP	<p>Se realiza inspección y limpieza general del equipo, se cambia filtro pisco. se limpia cabezote, se realiza self test. El equipo queda en operacion normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, 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, 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)</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-03-26	MC	<p style="text-align: center;">Se encontró cinta filtro reventada. Se cambia y se deja operando</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Alina Miranda Martinez</p>
2017-04-18	V	<p>Se realizo calibracion de flujo, temperatura, presion barometrica, ademas de otras actividades de mantenimiento</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, 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, Realizar Prueba de Background, Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, 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</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2017-04-26	MP	Se realiza mantenimiento preventivo	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-05-09	V	<p>Se realiza limpieza de cabezote, boquilla y se procede con la calibración de flujo, No se evidenciaron anomalías en el equipo y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Rodillo Metálico (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), Calibración del sistema de control de flujo, 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 Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica</p>	John Alejandro Soto Gómez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-05-30	MP	<p>Cambio de cinta filtro dado que esta proxima a acabarse.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-05-31	MP	<p>Se hace limpieza de entrada de muestra</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Limpieza del Tubo de entrada</p>	Jeison Esneider Durango Gallego
2017-06-08	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 de Rodillo Metálico (Capstan) y Rodillos de caucho, 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 Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-06-12	V	<p>Se realiza calibración de flujo, presión y temperatura. se realiza prueba de fugas y limpieza general.</p> <p>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, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica</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
2017-06-20	MP	<p>Se realiza revisión general del equipo, se limpia boquilla y base, se ejecuta self test. Se deja operando en condiciones normales.</p> <p>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)</p>	Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-06-27	MP	<p>Se realiza limpieza de boquilla, base y rodillo de caucho, ya que se encontró cinta filtro con perforaciones, 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, 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 Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-07-19	V	<p style="text-align: center;">Mantenimiento preventivo y calibracion de flujo.</p> <p>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 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, Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Limpieza del pisco filter, 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, Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica, Calibración Sensor Humedad de la cinta</p>	Jonathan Mejía Higuita
2017-07-27	MP	<p>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, 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, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</p>	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-08-02	MC	<p style="text-align: center;">Cambio de cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	John Alejandro Soto Gómez Jonathan Vásquez Rodríguez

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-08-29	V	<p>Se realiza calibración de flujo, temperatura y presión. Se limpia cabezote y ciclón pm2,5.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, 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), Calibración del sistema de control de flujo, Calibración Membrana, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2017-09-05	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se limpia boquilla ya que se encontró cinta con perforaciones, se verifica 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)</p>	<p>Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-09-18	V	Limpieza general del sistema. Verificación.	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Carlos Eduardo Pineda Duque</p>
2017-09-27	MP	<p>Se realiza verificación de parametros de operación, se limpia boquilla y entrada de muestra. Se realiza self test.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2017-10-06	V		<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
2017-11-03	MP	<p>se limpieza boquilla y base de boquilla. Se revisa estado de la cinta filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisar y descargar registro de errores</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2017-11-14	V	<p>Se hace verificación de flujo, temperatura y presión barométrica. Se hace limpieza de boquilla. Se hace limpieza de ciclón pm2.5.</p> <p>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), Calibración Membrana, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodríguez</p>
2017-12-11	MP	<p>Limpieza de boquilla, Revisión general del sistema, Ejecución de autotest</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-12-20	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, 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), 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, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-12-28	MC	<p>Se recibe reporte de invalidación de datos por valores de 995. Se procede a revisar el equipo, se encuentra activa alarma "FILTER TAPE ERROR". Se realizan pruebas de sensores (Movimiento y tensión de cinta) no se encuentra ninguna anomalía. Se revisa la tarjeta principal del equipo dónde se evidencia pila de 3v sulfatada. Se reemplaza la pila, se reinicia el equipo, se verifican flujo, temperatura, presión y parámetros de trabajo, se ejecuta self test y se deja en operación. Se realizará seguimiento.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</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
2017-12-29	MC	<p>Se realiza correctivo debido a problemas de flujo. Se cambia tarjeta principal y se desarma sistema de transporte de cinta. Se realiza verificación de flujo, presión y temperatura. Se cambia kit bomba</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Conteo de Tasa del Detector y Prueba de conteo de fondo, Reconstrucción de la Bomba de Vacío, Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-01-02	MC	<p>Se encontró equipo con alarma nuevamente de cinta. Se procede a revisar los sensores internos de fin de carrera en los cuales se ajustaron posiciones. Se deja trabajando el equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-01-04	MC	<p>Se corrige el problema en el traslado de cinta del monitor de partículas pm2.5, la cinta estaba suelta</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2018-01-12	V	<p>El equipo no lee los sensores externos, se realiza una conexión externa adicional</p> <p>Actividades realizadas: Calibración Membrana, Calibración Sensor Temperatura de la cinta</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2018-01-15	MC	<p>Se inicia prueba de cero o BKGD para determinar el cero del equipo. Se han encontrado varias fallas en los sensores de ajuste de cinta y de temperatura, las cuales se han podido corregir de forma parcial. El dato que tenía el BKGD era de 0.000 se colocaron todas las condiciones en ACTUAL</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de Rodillo Metálico (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 y Ajustar Reloj Interno, Reemplazo de cinta Filtro, 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, Realizar Prueba de Background, 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), Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-01-25	MC	Se encuentra sensor de flujo malo, se reemplaza se deja el equipo operando normalmente.	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-01-25	V	Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Limpieza de 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), 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
2018-02-06	MC	Equipo presenta errores de flujo, se encuentra boquilla desajustada, se revisa controlador de flujo, y sensor de flujo. Después de ajustar la boquilla la falla continua, ya que el flujo no se controla, realizando varias pruebas se encuentra que sensor de flujo esta malo, se cambia y se hace verificación de flujo temperatura y presión. Equipo queda operando bien 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, Revisar y descargar registro de errores, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Limpieza del pisco filter, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-02-16	MP	El equipo se encuentra operando correctamente en los últimos 3 datos (Ok). Presentó alarma por alimentación. Lo dejaremos operando y se irá en el momento por una fuente de voltaje en caso de que presente una alarma similar.	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-02-19	MP	limpieza de sensores externos y de boquilla Actividades realizadas: Limpieza de 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), Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-03-14	V	<p>Se realiza verificación de flujo, presión y temperatura. Se verifica membrana de referencia. Se limpia entrada de muestra y boquilla.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-03-26	MP	<p>Se verifica operación del equipo. Se limpia boquilla y entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-03-26	MP	<p>Se verifica operación del equipo. Se limpia boquilla y entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-04-10	V	<p>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</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita</p>
2018-04-16	MC	<p>Se verifica flujo, se corrige fórmula de flujo en el Envidas y se deja operando normalmente y se reinicia data-logger por problemas de comunicación</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificación de Flujo</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
2018-04-17	MC	<p>Se encontró estación apagada, el motivo: empleado del parquiadero bajo los breakers generales desde el contador de energía de epm. Por este apagado abrupto el data-logger de la estación se mal-logro y en reemplazo de este se instalo un raps-berry para obtener los datos de los equipos PM-2.5 y PM-10</p> <p>Actividades realizadas: Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Jonathan Mejía Higuita
2018-05-02	MP	Se revisa estado de cinta filtro	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodriguez
2018-05-21	V	<p>Se realiza verificación de flujo, temperatura y presión barométrica. Se limpia boquilla y rodillos. Se verifica membrana y fugas. Se limpia ciclón pm2,5 y cabezote</p> <p>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, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate), Calibración Membrana, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</p>	Jonathan Vásquez Rodriguez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-05-22	MP	<p>Mantenimiento general. Limpieza de sensores externos. Cambio de cinta/filtro.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	John Alejandro Soto Gómez Jonathan Vásquez Rodriguez
2018-06-13	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: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica</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
2018-07-06	V	<p>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, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), 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</p>	Jonathan Mejía Higuita
2018-07-19	MP	<p style="text-align: center;">Se realiza limpieza y cambio de cinta filtro.</p> <p>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 de cinta Filtro, 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, Limpieza del pisco filter, 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)</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-08-06	MP	<p style="text-align: center;">Cambio de cinta/filtro. Verificación de la tendencia de los datos y estado del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2018-08-27	MP	<p style="text-align: center;">Se revisa estado de la cinta filtro y se revisan alarmas del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Revisar y descargar registro de errores</p>	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-09-14	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>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), 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, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-09-17	MC	El equipo se encuentra fuera de operación por daños en la acometida eléctrica de EPM, se debe solucionar el problema para ponerlo en marcha nuevamente.	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-10-16	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, Reemplazo o Limpieza del Silenciador de la Bomba, 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, 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
2018-10-26	MP	Se realiza mantenimiento preventivo Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza se Rodillo Metalico (Capstan) y Rodillos de caucho, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, 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
2018-11-02	MP	Revisión del estado general del equipo: Cinta/Filtro. Sistema neumático. Sistema eléctrico.	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-11-13	MP	Se revisa estado de cinta filtro	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-11-29	V	<p>Se revisa estado de la cinta filtro y se revisan alarmas del equipo. Se hace verificación de presión, temperatura, fugas y flujo. Se limpia entrada de muestra.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, 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), Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</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: 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), 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, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-12-28	MP	<p>Se realiza cambio de cinta filtro, inspección general del equipo, limpieza de boquilla, sistema de transporte de cinta, se ejecuta 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, 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), Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2019-01-04	MP	<p>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, 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)</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2019-01-11	MP	<p>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, Prueba de filtro de Humedad y Temperatura de la cinta, Pruebas del Calentador del tubo de entrada, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5</p>	<p>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
2019-01-15	V	<p>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), 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</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2019-01-25	MC	<p>Se instala background en la entrada de muestra del PM2,5 para asegurar el cero de medición del sitio</p> <p>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, 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, Realizar Prueba de Background, Limpieza del pisco filter, 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</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez
2019-01-28	MC	<p>Se retira el background del equipo y se verifica el flujo en 16,7 LPM</p> <p>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, Realizar Prueba de Background, Limpieza del pisco filter, 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</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Vásquez Rodríguez
2019-02-05	MP	<p>Se revisa estado de cinta filtro del equipo. Se revisan errores y parámetros de funcionamiento.</p> <p>Actividades realizadas: Revisar y descargar registro de errores</p>	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2019-02-12	MC	<p>Dado que se reporta fallos eléctricos en el equipo. Se encuentra que fue un evento corto por lo cual el equipo perdió el muestreo de 16:00 a 17:00. Se revisa voltaje, encendido de la bomba y menú del equipo. Se realiza Self-Test para verificar la correcta operación de los mecanismos.</p> <p>Actividades realizadas: Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Jeison Esneider Durango Gallego

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-02-20	V	<p>Se revisa estado de la cinta filtro y se revisan alarmas del equipo. Se hace verificación de presión, temperatura, fugas y flujo. Se limpia entrada de muestra. La temperatura se encontraba un poco desviada, se procede a ajustar de acuerdo al patrón.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Flujo, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración de Flujo, Verificación de Temperatura, Calibración de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica, Calibración de Presión Barométrica</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-02-27	MC	<p>El equipo en el día anterior presentó alarma de flujo, en el momento se revisa equipo que se encuentra operando, con flujo 16.7, se revisa conexión wlecteica de la bomba, se reajusta conexión de la señal de arranque de esta y se revisa cable. El bam esta conectado a fuente regulada. El equipo sigue operando.</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2019-02-28	MP	<p>Se realiza cambio de bomba con el monitor de partículas pm10 de la estación como prueba para detectar la pérdida de alguno datos de éste equipo.</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-03-08	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. Se cambia cinta filtro</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Limpieza de Entrada de PM-10, Reemplazo de cinta Filtro, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2019-03-20	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, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Descarga y Verificación de Parámetros de Configuración (Setup/Calibrate)</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
2019-03-27	MP	<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, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Calibración Membrana, Calibración de Flujo, Calibración de Temperatura, Calibración de Presión Barométrica</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2019-04-22	MC	<p>Se desmonta nozzle se realiza mantenimiento y se calibra boquilla, reemplazo de los orrings del sistema neumático del pisco-filter</p> <p>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), Limpieza del pisco filter, Limpieza del Tubo de entrada, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2019-04-22	V	<p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificación de Flujo, Verificar Datos de Memoria Interna del BAM-1020 con el Datalogger de la estación, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de Temperatura, Verificación de Presión Barométrica</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita</p>
2019-05-09	V	<p>Se realiza monitoreo intermedio de temperatura, presión, fugas y flujo del equipo. Se hace limpieza de la entrada de muestra</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, 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</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-05-17	MP	<p>Se hace 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
2019-06-07	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, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-06-20	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, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Verificación / cambio sensores de humedad de cinta, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-07-15	V	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-07-23	MP	<p>Se realiza limpieza inspección del equipo</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Ajuste de boquilla</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-07-30	MC	<p>Se para el muestreo para realizar cambio de cinta,</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Reemplazo de cinta filtro, Ajuste de boquilla</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
2019-08-22	MP	<p>Se inspecciona el estado del equipo externamente, se encontraron conexiones eléctricas y neumáticas correctamente.</p> <p>Actividades realizadas: Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-08-27	V	<p>Se limpia impactador, ciclón y boquilla, se realiza cambio de cinta filtro, se procede con la verificación de fugas, temperatura, presión, y flujo. El equipo se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Revisión y limpieza del impactador PM10, Ajuste de boquilla</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-09-13	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: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, 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</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2019-09-18	V	<p>Se realiza nuevamente verificación del equipo por ejercicio de auditoria interna. 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, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2019-10-07	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higueta</p>

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-10-14	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-10-21	V	<p style="text-align: center;">Se realiza monitoreo intermedio</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, Ajuste de boquilla, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2020-01-08	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
2020-01-28	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: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Verificación de Fugas, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, 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</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-02-17	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores)</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
2020-02-17	V	Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2020-03-05	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 Rodríguez
2020-03-09	MP	Se realiza cambio de cinta filtro, se limpian rodillos y boquilla Actividades realizadas: Limpieza de Boquilla y Base boquilla, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Reemplazo de cinta filtro	Jonathan Vásquez Rodríguez
2020-03-13	V	Se realiza verificación al monitor, se ajustan parámetros de temperatura y presión y flujo, se limpia cabezote, y ciclón, se realizan fugas y el equipo continua operando normalmente Actividades realizadas: Verificación de Fugas, Revisión y limpieza de ciclón PM-2.5, Verificar y Ajustar Reloj Interno, Verificación de la integridad de los datos, Verificar registro de errores, Ejecutar Self-Test (Prueba de Sensores), Monitoreo intermedio de Temperatura, Presión y Flujo, Revisión y limpieza del impactador PM10, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Jonathan Vásquez Rodríguez
2020-04-14	V	Se realiza verificación al equipo, se hacen ajustes de temperatura presión y flujo, se realiza limpieza general. 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 Rodríguez