



## Hoja de Vida Analizador

Código: F-GAA-RA-02

Versión: 04

Fecha: 2019-08-06

### ESPECIFICACIONES

<b>Nombre:</b> Analizador de NOx	<b>Propietario:</b> AMVA
<b>Código del Equipo:</b> 19386	<b>Código de Inventario AMVA:</b> 19386
<b>Marca:</b> Teledyne	<b>Serial:</b> 4049
<b>Modelo:</b> 200E	<b>Voltaje:</b> 115.0 VAC
<b>Ubicación:</b> Medellín – Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	<b>Amperaje:</b> 3.0 A
<b>Método de Referencia:</b> RFNA-1194-099	<b>Método Equivalente:</b> ----
<b>Fecha de Adquisición:</b> 2007-07-01	<b>Fecha de puesta en funcionamiento:</b> 2013-06-20

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

### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL EQUIPO

<b>Medición a realizar:</b> Oxido de nitrogeno presente en el aire	<b>Resolución:</b> N/A
<b>Exactitud:</b> <= 0.5% de lectura	<b>Patrones:</b> Calibrador Dinamico y Generador de Aire Zero
<b>Repetibilidad:</b> N/A	<b>Frecuencia de calibración:</b> Mensual
<b>Rango de Uso:</b> 0-500 ppb	<b>Frecuencia de Verificación:</b> Mensual

### DATOS DEL PROVEEDOR

<b>Fabricante:</b> Teledyne Technologies Incorporated	
<b>Correo Electronico Fab:</b> www.teledyne.com	<b>Dirección Fab:</b> 1049 Camino Dos Rios - Thousand Oaks - CA 91360 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

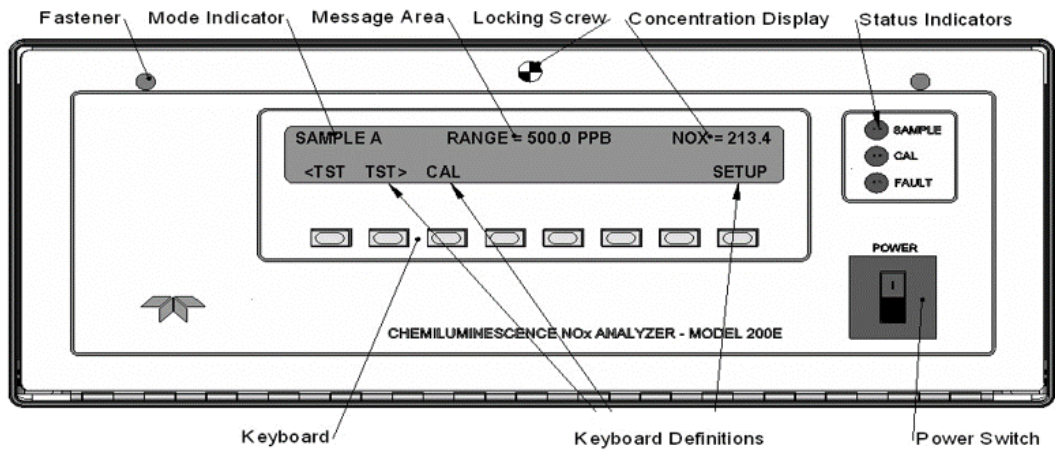
### CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS DEL CLIENTE

<b>Tolerancia:</b> N/A
<b>Exactitud requerida:</b> <= 0.5% de lectura
<b>Rango de Uso:</b> Min 0-50 ppb, Max 0-20ppm

## TRAZABILIDAD DEL EQUIPO

Estación	Fecha Instalación	Fecha Desinstalación
MED-PJIC	2013-06-20	vigente

## FOTOS DEL EQUIPO



## MANTENIMIENTO Y VERIFICACIÓN

ACTIVIDAD A EJECUTAR	FRECUENCIA
Cambio de Filtro de partículas	Semanal
Verificación Funciones Test	Semanal
Monitoreo intermedio Zero / Span	Mensual
Monitoreo intermedio Precisión	Mensual
Monitoreo intermedio Multipunto	Trimestral
Descarga de datos y almacenamiento	No aplica
Verificación de Fugas	Anual
Limpieza de Válvulas y orificios críticos	Anual
Cambio Silicas	Semestral
Mantenimiento Celda Reacción (Limpieza, Filtros,O-rings)	Semestral
Revisar/cambiar Kit bomba	Anual
Revisar y/o reemplazar scrubber	Anual
Verificación y ajuste Flujo y Presión	Anual
verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Anual
Reemplazo del convertidor de NO2	3 años
Revisar y/o reemplazar scrubber	Semestral
Limpieza general	Semanal
Reemplazo del convertidor de NO2	Cada tres años
Cambiar filtro de partículas DFU	Anual
Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2	Mensual
Realizar Prueba de Fugas	Mensual
Realizar Backup	Semestral
Limpiar filtro del ventilador	Semanal
Cambiar Filtro de partículas	Semanal
Verificar funciones TEST	Semanal
Reemplazo de los reactivos del secador Externo (External dryer para los analizadores que contengan esto)	Cuando exista un cambio de color en el reactivo que sea muy evidente.
Filtro de Ozono (Ozone filter). Reemplazo por el químico, de referencia, KIT, CH-43, 3 REFILLS numero de parte 046030000	Anual
Limpiar Reaction cell Windows	Cuando sea necesario
Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra	Anualmente o después de realizar reparaciones en el circuito neumático.
Reemplazar O-rings(empaques) y filtros sinterizados de la cámara de reacción	Semestral
Calibración niveles bajos por hardware. Calibración sensor PMT	En caso de cambio de PMT/preamplificador o si el parámetro "SLOPE" esta por fuera de los limites 1,0 +/- 0,3.
Reemplazar kit de reconstrucción de la bomba	Cuando el parámetro "RCEL pressure" exceda 10 in-Hg-A (sobre el nivel del mar).
Calibración de Flujo	Anual o después de mantenimiento
Calibración de Presión	Anual o después de mantenimiento
Verificación de Líneas Neumáticas	Semestral
Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Anual

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2016-12-22	V	<p>se realiza calibración de zero y span. se verifica parámetros de operación- se verifica tendencia de datos</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Calibración Zero/Span</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2017-02-06	V	<p>Se realiza calibración cero/span, se verifican parámetros de operación, Offset y Slope. La calibración duró 1 hora y media aproximadamente. Se realiza validación del procedimiento respectivo en compañía de Isabel Montoya y Alina Miranda.</p> <p>Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Calibración Zero/Span</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez</p>
2017-02-16	V	<p>Dando cumplimiento a la periodicidad en el mantenimiento, se cambia scrubber a la bomba del NOx ubicada externamente al equipo. El cambio se realizó a las 10:00am.</p> <p>Actividades realizadas: Realizar Backup</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez</p>
2017-03-06	V	<p>Se cambia filtro de partículas, se verifican parámetros y funcionamiento, se realiza calibración multipunto.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Realiza calibración multipunto</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2017-03-28	V	<p>SE REALIZA VERIFICACIÓN DE PRECISION. SE CAMBIA FILTRO DE PARTÍCULAS. SE REVISAR PARÁMETROS DE OPERACION</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Verificar funciones TEST, Calibración de Precisión</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Alina Miranda Martinez</p>

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-04-06	MP	Se realiza limpieza y descarga de datos Actividades realizadas: Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Cambiar filtro de partículas DFU	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-04-20	V	Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-05-11	V	Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Limpiar Reaction cell Windows, Calibración Zero/Span	John Alejandro Soto Gómez
2017-05-16	MP	Se cambia filtro de particulas y se descargan datos del equipo Actividades realizadas: Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-05-30	V	Se cambia filtro de particulas, se hace calibración precision Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Calibración de Precisión	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
2017-06-08	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se cambia filtro de partículas, se revisan funciones básicas y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-06-13	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, se procede con la calibración multipunto del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Realiza calibración multipunto</p>	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-06-20	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se cambia filtro de partículas, se revisan funciones básicas y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-06-28	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, revisión de alarmas y parámetros, se procede con la calibración de precisión en el equipo, No se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Filtro de Ozono (Ozone filter). Reemplazo por el químico, de referencia, KIT, CH-43, 3 REFILLS numero de parte 046030000, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración de Precisión</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2017-07-11	V	<p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Reemplazo de los reactivos del secador Externo (External dryer para los analizadores que contengan esto), Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Calibración de Flujo, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</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
2017-07-19	MP	Actividades realizadas: Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Limpiar Reaction cell Windows, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-07-24	V	Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Reemplazo de los reactivos del secador Externo (External dryer para los analizadores que contengan esto), Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Calibración de Flujo, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Calibración de Precisión, Verificación del Cero	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-08-01	MC	Se retira el equipo de medición CO, para hacerle mantenimiento en la torre y mirar si es posible repararlo. El equipo presenta un desvío muy alto del cero de medición. Se retira de servicio	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2017-08-02	MP	Cambio de filtro de partículas, se revisan parámetros de funcionamiento Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-08-15	V	Se realiza calibración cero/span, se verifican condiciones generales, se realiza limpieza básica Actividades realizadas: Limpieza general, Verificar funciones TEST, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero	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
2017-08-23	MP	<p style="text-align: center;">Se cambia filtro de partículas y se verifican parámetros de funcionamiento</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST</p>	<p style="text-align: center;">John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2017-08-30	MP	<p style="text-align: center;">Se apaga analizador debido a que se cambiara el piso del shelter, se debe desmotar la estructura. Se enciende de nuevo a las 6pm</p>	<p style="text-align: center;">Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-09-01	V	<p style="text-align: center;">Luego de dejar el equipo estabilizando debido a que se retiró para cambiar el piso del shelter que lo contiene, se realiza cambio de filtro de partículas, revisión de conexiones eléctricas y neumáticas y finalmente calibración de multipunto.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Realiza calibración multipunto</p>	<p style="text-align: center;">John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2017-09-12	V	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación cero span del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	<p style="text-align: center;">Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2017-09-25	V	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación de precisión del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración de Precisión, Verificación del Cero</p>	<p style="text-align: center;">Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>



## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-10-05	MP	Actividades realizadas: Realizar Backup, Limpieza general, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación del Cero	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-09	V	Actividades realizadas: Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-10-23	V	Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Revisar y/o reemplazar scrubber, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2017-11-08	V	Cambio de filtro de partículas. Verificación de CeroSpan. Verificación de la tendencia de datos y menú de alarmas del analizador. Actividades realizadas: Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificación de Líneas Neumáticas, Calibración Zero/Span	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2017-11-20	V	Se realiza verificación y se cambia filtro de partículas Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Calibración de Precisión	Jonathan Vásquez Rodríguez

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2017-11-28	V	<p>Se realiza verificación multipunto debido a auditorias IDEAM. Se realiza cambio de filtro de partículas. Se hace limpieza de equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez</p>
2017-12-29	V	<p>Se verifica precisión. Se cambia filtro de partículas y se verifica parámetros de operación</p> <p>Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Calibración de Precisión</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Carlos Eduardo Pineda Duque</p>
2018-01-22	V	<p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Calibración de Flujo, Calibración de Presión, Verificación de Líneas Neumáticas, Calibración de Precisión, Verificación del Cero</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2018-02-12	V	<p>Se realiza Verificación Multipunto, se cambia filtro de partículas, se revisan funciones test.</p> <p>Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Realiza calibración multipunto</p>	<p>Jonathan Vásquez Rodríguez</p>
2018-02-26	V	<p>Se cambia filtro de partículas y se realiza verificación de precisión.</p> <p>Actividades realizadas: Realizar Backup, Verificar funciones TEST, Verificación de Líneas Neumáticas, Verificación del Cero</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodríguez</p>

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-03-09	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación Cero - Span del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-03-15	MP	<p>Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-03-20	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación de precisión del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración de Precisión, Verificación del Cero</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-03-28	MP	<p>Se verifica parámetros de operación, se cambia filtro de partículas, se revisa comportamiento de datos en el tiempo.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-04-06	V	<p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	<p>Jonathan Mejía Higueta</p>

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-04-16	MC	Se encuentra bloqueada la comunicación del equipo NOX con el Envidas se realiza cambio de comm se programa en el envidas nuevo comm del equipo y se deja comunicando datos normalmente	Jonathan Mejía Higuita
2018-04-23	V	Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación del Cero	Jonathan Mejía Higuita
2018-05-04	MP	Se realiza cambio de filtro de partículas, se verifican parametros. Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodríguez
2018-05-15	V	Se cambia filtro de partículas, se hace verificación multipunto. Se revisan parámetros de operación, Se verifica eficiencia del convertidor. Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Realiza calibración multipunto	Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodríguez
2018-05-28	V	Se cambia filtro de partículas, se hace verificación de precisión y se verifican parámetros de operación. Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Calibración de Precisión	Jonathan Vásquez Rodríguez

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-06-06	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación Cero Span del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-06-22	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación de precisión del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración de Precisión, Verificación del Cero</p>	<p>Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2018-06-25	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación de precisión del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2018-07-06	V	<p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	<p>Jonathan Mejía Higueta</p>
2018-07-13	MP	<p>Actividades realizadas: Cambiar Filtro de partículas, Descarga de datos y almacenamiento, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Limpiar filtro del ventilador, Limpiar Reaction cell Windows, Limpieza general, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Realizar Backup, Realizar Prueba de Fugas, Verificar funciones TEST</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
2018-07-27	V	<p style="text-align: center;">Se realiza verificación de la precisión del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO<sub>2</sub>, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Verificación del Cero</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2018-08-02	V	<p>Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO<sub>2</sub>, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Realiza calibración multipunto</p>	Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-08-08	MP	<p style="text-align: center;">Se cambia filtro de partículas.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST</p>	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-08-21	V	<p style="text-align: center;">Se realiza verificación de precisión, se cambia filtro de partículas, se verifican parámetros de operación..</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Calibración de Precisión</p>	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-09-11	V	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación Cero - Span del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Revisar y/o reemplazar scrubber, Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Reemplazo del convertidor de NO<sub>2</sub>, Calibración de Flujo, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</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
2018-09-19	MP	Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Cambiar filtro de partículas DFU, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-09-24	V	Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación precision del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Calibración de Precisión	Juan Camilo Jaramillo Londoño
2018-10-09	V	Se realizo verificacion y mantenimiento general Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Cambiar filtro de partículas DFU, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-10-16	MP	Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-10-19	MP	Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Verificar funciones TEST, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)	Tulio Andrés Pabón Cárdenas

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2018-10-22	V	<p style="text-align: center;">Se realiza verificación por ajuste y precisión</p> <p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Revisar y/o reemplazar scrubber, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2018-11-06	V	<p style="text-align: center;">Se cambia filtro de partículas. Se realiza verificación multipunto. Se revisan parámetros de operación.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Realiza calibración multipunto</p>	Jeison Esneider Durango Gallego John Alejandro Soto Gómez
2018-12-12	V	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación Cero Span del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2018-12-28	V	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación de precisión del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración de Precisión, Verificación del Cero</p>	Juan Camilo Jaramillo Londoño Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-01-02	MP	<p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas



## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-01-08	V	<p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Limpiar Reaction cell Windows, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	Tulio Andrés Pabón Cárdenas
2019-02-06	MP	<p>Se inspecciona el estado general del equipo, sus parametros principales mediante las funciones TEST. Se cambia filtro de particulas. Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Limpiar Reaction cell Windows</p>	John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego
2019-02-14	V	<p>Cambio de filtro de partículas. Se realiza verificación multipunto. Se ajusta a través del parametro NORM PMT. Actividades realizadas: Limpieza general, Verificar funciones TEST, Realiza calibración multipunto, Verificación del Cero</p>	John Alejandro Soto Gómez
2019-03-14	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación cero y span del analizador, no se encontraron anormalidades y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Cambiar Filtro de partículas, Calibración Zero/Span</p>	Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño
2019-03-21	MP	<p>Se realiza inspección general del equipo, se cambia filtro de partículas, se revisan funciones básicas y se deja en operación normal. Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas</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
2019-03-26	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación precision del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambiar Filtro de partículas, Calibración de Precisión</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Juan Camilo Jaramillo Londoño</p>
2019-04-22	V	<p>Se realizo desmote de la celda de reaccion, se aplico un termoaislante para aumentar la capacidad de transferencia de calor, se mitigaron las alarmas que el equipo estaba presentando, pero no se pudo verificar por la inestabilidad del auto cero. El equipo se desinstala para poderlo chequear en el laboratorio</p> <p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Limpiar Reaction cell Windows, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta)</p>	<p>Jonathan Mejía Higuita Tulio Andrés Pabón Cárdenas</p>
2019-04-29	V	<p>Se realiza desinstalación del equipo, debido a que presenta alarmas por Auto CERO, las cuales no se pudieron corregir en campo, se lleva al laboratorio para hacerle corrección y mantenimiento.</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2019-04-30	Instalación	<p>Se reviso el convertidor de molibdeno y se chequeo su correcto funcionamiento</p> <p>Actividades realizadas: Realizar Prueba de Fugas, Realizar Backup, Limpieza general, Descarga de datos y almacenamiento, Limpiar filtro del ventilador, Cambiar Filtro de partículas, Verificar funciones TEST, Reemplazo de los reactivos del secador Externo (External dryer para los analizadores que contengan esto), Limpiar Reaction cell Windows, Cambiar filtro de partículas DFU, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Detectar fugas en el sistema de flujo de muestra, Reemplazar O-rings(empaques) y filtros sinterizados de la cámara de reacción, Verificación de Líneas Neumáticas, Limpieza Interna (Panel Frontal, Panel posterior, Interior del equipo, Carcasa, cubierta), Calibración Zero/Span, Verificación del Cero</p>	<p>Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita</p>
2019-04-30	V	<p>Se realiza verificación MULTIPUNTO dentro de las instalaciones del laboratorio piso 6, se deja para llevar.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general</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
2019-05-13	V	<p>Se cambia filtro de partículas, se hace monitoreo intermedio cero span. Se revisan parametros de operación.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Zero / Span</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-05-30	V	<p>Se cambia filtro de partículas, se hace monitoreo intermedio precisión</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-06-11	V	<p>Se apaga el analizador por motivos de traslado de la estación, el equipo estará fuera de operación hasta que el proveedor finalice labores de adecuación del nuevo sitio</p>	<p>Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2019-06-17	Instalación	<p>Se pone nuevamente en operación el analizador, finalizados los trabajos de adecuación del nuevo sitio de medición. Se deja estabilizando medida para realizar verificación multipunto después de 24 horas.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación Funciones Test, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>
2019-06-18	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación multipunto del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Multipunto, Descarga de datos y almacenamiento, Mantenimiento Celda Reacción (Limpieza, Filtros,O-rings), Verificación y ajuste Flujo y Presión, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas</p>	<p>Julián Andrés Galeano Márquez Andrés Felipe Rincón Gaviria</p>

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-06-26	MC	Se apaga nuevamente el analizador, ya que la estación presenta problemas con el aire acondicionado, se espera solucionar pronto el inconveniente para poner en operación los equipos	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-06-29	MC	Se enciende nuevamente el analizador, una vez realizados los trabajos de instalación el nuevo aire acondicionado en el shelter.	Jonathan Vásquez Rodríguez Andrés Felipe Rincón Gaviria
2019-07-19	V	Se realiza verificación de CERO SPAN Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Zero / Span, Descarga de datos y almacenamiento, Verificación de Fugas, Verificación y ajuste Flujo y Presión, verificación/Cambio de Líneas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-07-29	V	Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión, Descarga de datos y almacenamiento, Verificación de Fugas, Verificación y ajuste Flujo y Presión, verificación/Cambio de Líneas Neumáticas	Tulio Andrés Pabón Cárdenas Jonathan Mejía Higuita
2019-08-08	V	Se realiza monitoreo intermedio de cero span, se cambia filtro de partículas y se verifican parámetros del equipo. Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Zero / Span	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
2019-08-16	MP	<p style="text-align: center;">Se cambia filtro de partículas.</p> <p>Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-08-27	MC	<p>El equipo se encontró alarmado por interrupción del fluido eléctrico. Se limpia la alarma y se revisan los parámetros principales del equipo así como su estado general.</p> <p style="text-align: center;">Actividades realizadas: Limpieza general</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-08-29	V	<p style="text-align: center;">Se realiza monitoreo intermedio de precisión, se cambia filtro de partículas y se verifican parametros del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión</p>	<p>John Alejandro Soto Gómez Jeison Esneider Durango Gallego</p>
2019-09-16	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación multipunto del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Multipunto</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2019-09-27	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación precisión del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión</p>	<p>Andrés Felipe Rincón Gaviria 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
2019-10-25	V	Actividades realizadas: Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión, Verificación de Fugas	Jonathan Mejía Higuita Carlos Eduardo Pineda Duque
2019-10-25	MP	Actividades realizadas: Limpieza general, Cambio de Filtro de partículas	Jonathan Mejía Higuita Carlos Eduardo Pineda Duque
2019-11-14	V	Se realiza monitoreo intermedio Cero Span. Previamente se cambia filtro de partículas y se limpian filtros sinterizados. Eficiencia del convertidor resultante en 99,1%. Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Descarga de datos y almacenamiento, Mantenimiento Celda Reacción (Limpieza, Filtros,O-rings)	John Alejandro Soto Gómez
2019-11-27	V	Cambio de filtro Savillex Monitoreo intermedio de Precisión. Revisión de parámetros principales. Actividades realizadas: Monitoreo intermedio Precisión, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	John Alejandro Soto Gómez Bayron Moncada Peláez
2019-12-03	MP	Se cambia filtro de partículas. Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2019-12-06	V	<p>Se realiza cambio de filtro de partículas, inspección visual y revisión de parámetros, se procede con la verificación multipunto del analizador, no se encontraron anomalías y se deja en operación normal.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Multipunto</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Jonathan Vásquez Rodríguez</p>
2019-12-26	V	<p>Se cambia filtro de partículas, se realiza monitoreo intermedio de precisión. Se verifican parámetros de operación.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO<sub>2</sub>, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión</p>	<p>Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez</p>
2020-02-10	V	<p>Se realiza verificación multipunto al NO<sub>x</sub>.</p> <p>Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Multipunto</p>	<p>Jonathan Vásquez Rodríguez Bayron Moncada Peláez</p>
2020-02-26	V	<p>Se realiza verificación de precisión al analizador NO<sub>x</sub></p> <p>Actividades realizadas: Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión</p>	<p>Jonathan Vásquez Rodríguez Bayron Moncada Peláez</p>
2020-03-09	V	<p>Se realiza monitoreo intermedio de cero span, se cambia filtro de partículas y se verifican parámetros del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO<sub>2</sub>, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Zero / Span</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
2020-03-18	MP	<p style="text-align: center;">Se realiza cambio de filtro de partículas.</p> <p>Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-03-24	V	<p style="text-align: center;">Se realiza monitoreo intermedio de precisión, se cambia filtro de partículas y se verifican parametros del equipo.</p> <p>Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Precisión</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-02	MP	<p style="text-align: center;">Se cambia el filtro de partículas.</p> <p>Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-13	V	<p style="text-align: center;">Se cambia filtro de partículas, se realiza monitoreo intermedio cero span. Se verifican parámetros de operación.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO<sub>2</sub>, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Zero / Span</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-28	V	<p style="text-align: center;">Se cambia filtro de partículas, se realiza monitoreo intermedio de precisión. Se verifican parámetros de operación.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez