



## Hoja de Vida Analizador

Código: F-GAA-RA-02

Versión: 04

Fecha: 2019-08-06

### ESPECIFICACIONES

<b>Nombre:</b> Analizador de Oxido de Nitrogeno	<b>Propietario:</b> AMVA
<b>Código del Equipo:</b> 16744	<b>Código de Inventario AMVA:</b> 16744
<b>Marca:</b> Teledyne	<b>Serial:</b> 3617
<b>Modelo:</b> 200E	<b>Voltaje:</b> 115.0 VAC
<b>Ubicación:</b> Fiscalía General de la Nación	<b>Amperaje:</b> 3.0 A
<b>Método de Referencia:</b> RFNA 1194-099	<b>Método Equivalente:</b> ----
<b>Fecha de Adquisición:</b> 2011-01-01	<b>Fecha de puesta en funcionamiento:</b> 2011-01-30

**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-UNNV	2011-01-30	2020-02-25
MED-FISC	2020-02-25	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
2020-02-25	MP	No se realizará la segunda verificación debido a que los analizadores van a dejar de operar para realizar el cambio de ubicación a la estación completa	Jonathan Vásquez Rodríguez Bayron Moncada Peláez
2020-03-02	V	Se cambia filtro de partículas, se realiza monitoreo intermedio de multipunto, debido a que el equipo se trasladó a otra estación y estuvo apagado mas de 24h. Se verifican parametros de operación. Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Multipunto	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-03-13	MP	Se cambia filtro de partículas. Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-03-18	MP	La estación se encuentra con el aire acondicionado averiado, por lo cual la temperatura se sale de los límites máximos para que el equipo opere correctamente. Se apaga.	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-03-26	V	Después de haber encendido el equipo y dejar que estabilizara 24 horas, se procede cambiar filtro de partículas, se realiza monitoreo intermedio multipunto. Se verifican parametros de operación. Actividades realizadas: Limpieza general, Verificación de la eficiencia de convertidor de NO2, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Multipunto, verificación/Cambio de Lineas Neumáticas	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez

## CONTROL DEL EQUIPO

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

FECHA AAAA-MM-DD	MC V MP	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
2020-04-02	MP	<p style="text-align: center;">Se revisan parámetros del equipo. Se cambia filtro de partículas.</p> <p>Actividades realizadas: Limpieza general, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-17	MP	<p style="text-align: center;">Se revisan parámetros de operación del equipo</p> <p>Actividades realizadas: Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-04-27	V	<p>Se retira analizador de la estación para realizar la verificación comparativa del generador de aire de la estación en el laboratorio de análisis y pruebas.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación Funciones Test</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez
2020-05-04	Instalación	<p>Después de haber instalado el equipo de nuevo en la estación, se realiza cambio de filtro de partículas, se realiza monitoreo intermedio de multipunto. Se verifican parámetros de operación.</p> <p>Actividades realizadas: Verificación de la eficiencia de convertidor de NO<sub>2</sub>, Cambio de Filtro de partículas, Verificación Funciones Test, Monitoreo intermedio Multipunto</p>	Jeison Esneider Durango Gallego Julián Andrés Galeano Márquez