

# INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA

## Analizador de Gases

### LABORATORIO DE QUÍMICA

<b>Informe No.:</b>	66185	<b>Fecha de Revisión:</b>	2026-02-18
<b>Propietario:</b>	Empresa Publica Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ibarra.	<b>Técnico de Mantenimiento:</b>	Ing. Isaac Calle
<b>Dirección:</b>	Calles Juan Martínez de Orbe S/N y Machala tras el hospital del IESS		

#### 1. Datos del Equipo

<b>Equipo:</b>	Analizador de Gases	<b>Código empresa:</b>	*****
<b>Marca:</b>	VENTIS	<b>Rango:</b>	10.1 CO ppm 101.6 CO ppm 9.9 C3H6 ppm 99.1 C3H6 ppm
<b>Modelo:</b>	MX4	<b>División de escala:</b>	1 CO ppm 1 C3H6 ppm
<b>Serie:</b>	17082W1-042	<b>Ubicación:</b>	Laboratorio

#### 2. Condiciones Ambientales

<b>Temperatura Inicial:</b>	(21 ± 10) °C	<b>Humedad Relativa Inicial:</b>	(50 ± 15) %HR
<b>Temperatura Final:</b>	-	<b>Humedad Relativa Final:</b>	-

#### 3. Antecedente

El equipo ingresa a revisión técnica para verificación de estado operativo general y evaluación del desempeño de los sensores instalados, según condición observada en pantalla y comportamiento funcional

#### 4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de esta revisión se realiza aplicando el método de Escalones que se describe a continuación:

##### 4.1. Primer Escalón:

4.1.1. Inspección visual. (PASS)

Se realiza inspección externa del equipo verificando:

<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b>	66185
	<b>Edición:</b>	01
	<b>Fecha Emisión:</b>	2026-02-18

Produced by  Calle – Maintenance Technician  
 Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

- Estado de carcasa: presenta desgaste superficial por uso normal.
- Pantalla LCD: funcional y sin daños estructurales.
- Botonera: operativa.
- Compartimento de sensores y filtro: sin evidencia de daño físico externo visible.

No se evidencian fracturas estructurales que comprometan la integridad del instrumento.

#### 4.1.2. Revisión funcional. (NO PASS)

Al energizar el equipo se observa:

- Encendido normal.
- Pantalla activa.
- Indicación de sensores instalados:
  - LEL
  - CO
  - O<sub>2</sub>
  - H<sub>2</sub>S

Durante la verificación funcional se detecta que los sensores presentan condición de fin de vida útil / respuesta inestable, evidenciando necesidad de reemplazo para garantizar mediciones confiables.

Los valores mostrados no garantizan exactitud metrológica ni confiabilidad operativa en condiciones reales de campo.

#### 4.1.3. Diagnóstico técnico. (NO PASS)

- Los sensores electroquímicos y catalíticos instalados han alcanzado su vida útil estimada.

<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b> 66185
	<b>Edición:</b> 01
	<b>Fecha Emisión:</b> 2026-02-18

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

- Existe degradación en la capacidad de respuesta.
- No es posible realizar calibración confiable sin reemplazo previo de sensores.
- El equipo no es apto para uso operativo hasta realizar el cambio correspondiente.

## 5. Recomendaciones

- Reemplazo inmediato de los sensores de: O<sub>2</sub>, CO, H<sub>2</sub>S y LEL.
- Realizar calibración completa posterior al reemplazo.
- Ejecutar prueba de respuesta (bump test) posterior a calibración.
- Registrar nueva fecha de instalación de sensores y actualizar control de vigencia.

## 6. Conclusiones

- El equipo requiere cambio de sensores para restablecer su confiabilidad operativa y cumplir con condiciones seguras de medición en campo. Hasta realizar esta intervención, no se recomienda su utilización en ambientes industriales o espacios confinados.

## 7. Aprobación

A continuación, se detalla los datos de las personas involucradas en la ejecución de este servicio:



Ing. Isaac Calle  
Técnico de mantenimiento




Ing. Mateo Bórquez  
Gerente Técnico

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	66185
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2026-02-18

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance

**8. Anexo Fotográfico**

**Equipo:** MX4

**N.º de Serie:** 17082W1-042



Las imágenes presentadas corresponden al registro fotográfico del equipo durante la revisión técnica del equipo.

<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b> 66185
	<b>Edición:</b> 01
	<b>Fecha Emisión:</b> 2026-02-18

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician  
Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance