

# INFORME DE MANTENIMIENTO

## REVISIÓN TÉCNICA

### LABORATORIO DE TERMODINÁMICA

<b>Informe No.:</b>	61042	<b>Fecha de Revisión:</b>	2025-10-30
<b>Propietario:</b>	CORPORACIÓN VIMASEG ECUADOR S.A.S.	<b>Técnico de Mantenimiento:</b>	Ing. Isaac Calle
<b>Dirección:</b>	PASAJE E6-56 Y E6C GONZALO ZALDUMBIDE, QUITO, PICHINCHA (SEDE PRINCIPAL)		

#### 1. Datos del Equipo

<b>Equipo:</b>	Analizador de Gases	<b>Código empresa:</b>	*****
<b>Marca:</b>	Sauermann	<b>Rango:</b>	Sensor de CO (H <sub>2</sub> compensado): rango de 100 a 50 000 ppm.
<b>Modelo:</b>	SICA 2306NDSC	<b>División de escala:</b>	1 CO; 1 CO <sub>2</sub>
<b>Serie:</b>	1D2504000193	<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 cliente solicita una Revisión Técnica para este equipo, a fin de mantener la vida útil y funcionamiento óptimo.

Se procede a realizar la revisión y verificación de los componentes del equipo, así como una medición de los rangos del analizador de gases.

#### 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. Revisión superficial. (PASS)

Se verifica que el equipo presenta un buen estado físico general. La carcasa externa no muestra fisuras, daños mecánicos ni signos de exposición a agentes contaminantes que puedan comprometer su integridad. Los conectores externos y la pantalla de visualización se encuentran limpios y sin deterioro aparente.



INFORME DE MANTENIMIENTO	<b>Código:</b>	61042
	<b>Edición:</b>	01
	<b>Fecha Emisión:</b>	2025-10-30

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



#### 4.1.2. Revisión de compartimentos internos o accesorios. (NO PASS)

Durante la inspección de los compartimentos internos se detectó la presencia de obstrucciones en los conductos de aspiración y salida de gases, ocasionadas por acumulación de residuos propios del proceso de medición. Esta condición generaba un **error en la bomba interna**, impidiendo el flujo adecuado del gas de muestra hacia los sensores. Se procedió a realizar una **limpieza completa de los conductos y filtros**, eliminando los residuos acumulados. Tras la intervención, se restableció el funcionamiento normal del sistema de bombeo.

#### 4.1.3. Revisión de Funcionamiento. (PASS)

Posterior a la limpieza, el equipo logró iniciar correctamente y la bomba respondió con flujo estable; sin embargo, se observan **fluctuaciones en las lecturas de algunos sensores**, lo que indica la necesidad de una calibración completa para asegurar la confiabilidad de las mediciones.

### 4.2. Segundo Escalón:

#### 4.2.1. Revisión superficial de placas electrónicas, sensores y conexiones. (PASS)

##### Detalles:

Se realizó una inspección visual de las placas electrónicas y conexiones internas, sin encontrarse signos de daño, corrosión o quemaduras en los componentes. Las conexiones entre sensores y módulos de control se mantienen firmes y en buen estado físico.

## 5. Conclusiones

5.1. El analizador Sauermann SICA 2306NDSC se encuentra operativo luego de la limpieza de los conductos que originaron el error de bomba.

## 6. Recomendaciones

- Verificar la condición y fecha de vencimiento de los sensores.
- Implementar un programa de mantenimiento preventivo que incluya limpieza periódica de los conductos de aspiración y revisión de la bomba.
- No reincorporar el equipo a operación hasta confirmar la estabilidad y confiabilidad de las mediciones.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	61042
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-10-30

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



**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  
**JEFE DE MANTENIMIENTO**



INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	61042
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-10-30

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

8. Anexo Fotográfico



Fig. 1 Vista general del equipo

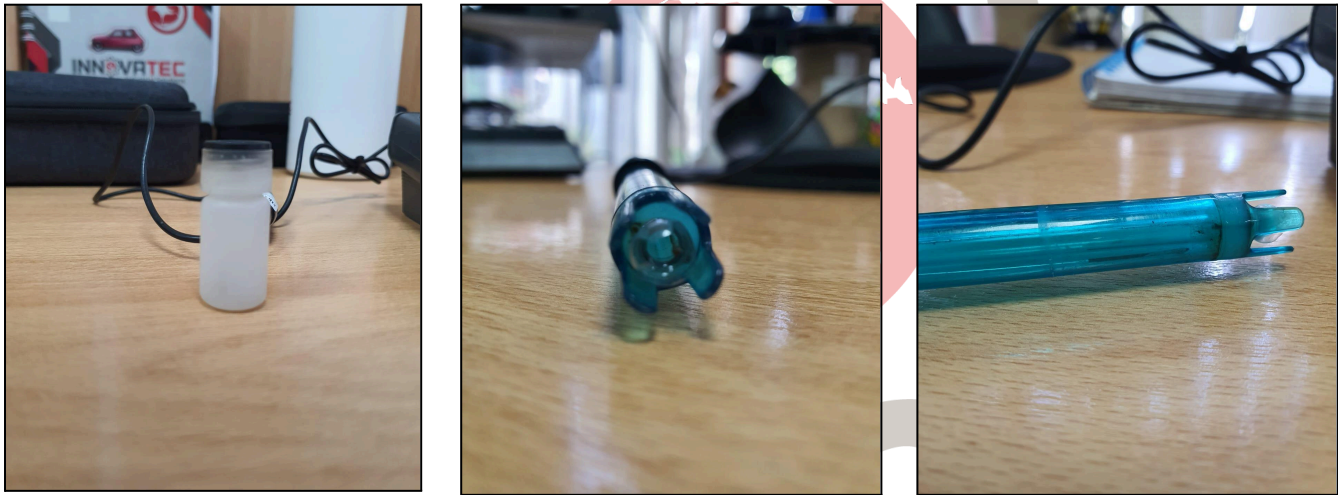


Fig. 2 Electrodo

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	61042
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-10-30

Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician

Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance