

# INFORME DE MANTENIMIENTO

## REVISIÓN TÉCNICA

### LABORATORIO DE QUÍMICA

Informe No.:	56513	Fecha de revisión:	2025-05-12
		Fecha de próxima revisión:	2026-05
Propietario:	AEMSA	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Isaac Calle
Dirección:	Los Diamantes y Los Eucaliptos San Antonio		

#### 1. Datos del Equipo

Equipo:	Medidor de Cloro	Código empresa:	CLO-CC-01
Marca:	MILWAUKEE	Rango:	0 a 5.00 mg/L (Free Cl2) 0.00 a 5.00 mg/L (Cl2) 6.5 a 8.0 upH
Modelo:	MI411	División de escala:	0.1 upH 0.01 mg/L Cl2
Serie:	E0043720	Ubicación:	Laboratorio

#### 2. Condiciones Ambientales

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

#### 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 de pH y cloro.

#### 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)
- 4.1.2. Revisión de compartimentos internos o accesorios. (PASS)
- 4.1.3. Revisión de Funcionamiento. (PASS)

Detalles:

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: <b>56513</b>	Produced by:  Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician
	Edición: <b>01</b>	Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance
	Fecha Emisión: <b>2025-05-12</b>	

Se realizó una inspección visual externa del equipo. Se encontró en buenas condiciones físicas generales: sin golpes estructurales, rayaduras críticas o deformaciones visibles en la carcasa. Sin embargo, el equipo presentaba en pantalla un **mensaje de advertencia “BAT”**, indicando batería baja. Se verificó el estado del compartimiento de baterías, la tapa de cierre y los contactos eléctricos, los cuales se encontraron en condiciones adecuadas, sin sulfatación ni oxidación. También se inspeccionó la cavidad del lente óptico, las cubetas y el compartimiento de reactivos.

#### 4.2. Segundo Escalón:

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

##### Detalles:

Inicialmente, el equipo no registraba valores al medir, mostrando inestabilidad en pantalla. Se procedió a realizar una limpieza del lente óptico con paño sin pelusa e isopropanol, eliminando residuos que podían interferir con la lectura. Además, se reemplazó la batería agotada por una nueva unidad compatible.

Tras estas acciones, el fotómetro inició correctamente y recuperó su funcionalidad operativa, registrando lecturas estables y coherentes.

### 5. Conclusiones

- 5.1. El equipo se encuentra en condiciones físicas adecuadas y sin daños estructurales.
- 5.2. La falla fue ocasionada por una batería descargada y una leve obstrucción óptica por residuos en el lente.
- 5.3. Una vez reemplazada la batería y limpiado el lente, el equipo recuperó su operatividad normal.
- 5.4. No se identificaron anomalías adicionales en su funcionamiento.

### 6. Recomendaciones

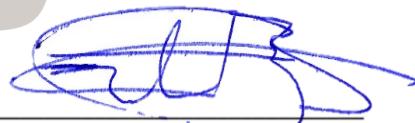
- Reemplazar las baterías de forma preventiva cada 6 meses o al primer indicio de baja tensión.
- Limpiar periódicamente el lente óptico con materiales adecuados para evitar interferencias en la lectura.
- Almacenar el equipo en un lugar seco, limpio y con temperatura estable, evitando exposición a humedad o calor excesivo.
- Verificar la calibración con patrones una vez al mes si se utiliza frecuentemente.
- Registrar las intervenciones en la bitácora de mantenimiento del equipo.

### 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:	<b>56513</b>
	Edición:	<b>01</b>
	Fecha Emisión:	<b>2025-05-12</b>

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 Prueba Patrones**

<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b> <b>56513</b>
	<b>Edición:</b> <b>01</b>
	<b>Fecha Emisión:</b> <b>2025-05-12</b>

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