

# INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO

## DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

|                     |   |                                  |                  |
|---------------------|---|----------------------------------|------------------|
| <b>Informe No.:</b> | 57497.1   | <b>Fecha de Revisión:</b>        | 2025-05-31       |
| <b>Propietario:</b> | SEIDLABORATORY CIA LTDA                             | <b>Técnico de Mantenimiento:</b> | Ing. Isaac Calle |
| <b>Dirección:</b>   | MELCHOR TOAZA 2 Y AV. DEL MAESTRO, QUITO, PICHINCHA |                                  |                  |

### 1. Datos del Equipo

|                |                        |                            |                                |
|----------------|------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| <b>Equipo:</b> | Conductivimetro        | <b>Código empresa:</b>     | LA.CD1                         |
| <b>Marca:</b>  | Mettler Toledo         | <b>Rango:</b>              | (0.001 a 500) $\mu\text{S/cm}$ |
| <b>Modelo:</b> | SevenEasy Conductivity | <b>División de escala:</b> | 0.1 $\mu\text{S/cm}$           |
| <b>Serie:</b>  | 1229075538             | <b>Ubicación:</b>          | Laboratorio                    |

### 2. Condiciones Ambientales

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

### 3. Antecedente

La entidad contrata el servicio de Mantenimiento Preventivo Básico del equipo, a fin de mantener la vida útil y funcionamiento óptimo.

Se procede a realizar la revisión y verificación de los componentes del equipo, posterior a esto se sigue con el proceso de calibración del mismo.

### 4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de este mantenimiento se realiza por escalones:

#### 4.1. Primer Escalón:

A continuación, se detallan los pasos realizados en el mantenimiento preventivo que se realizó a la micropipeta:

- . Inspección visual superficial y limpieza del cuerpo del equipo.
- i. Verificación de funcionamiento y limpieza de la sonda de lectura.
- ii. Verificación de funcionamiento del indicador/pantalla del equipo.
- iii. Limpieza y verificación de funcionamiento del botón de encendido.

#### 4.2. Segundo Escalón:

- 4.2.1. Limpieza interna del equipo. (PASS)

|                          |                       |            |
|--------------------------|-----------------------|------------|
| INFORME DE MANTENIMIENTO | <b>Código:</b>        | 57497.1    |
|                          | <b>Edición:</b>       | 01         |
|                          | <b>Fecha Emisión:</b> | 2025-05-31 |

Produced by  alle – Maintenance Technician  
 Approved by. ING. IVÁN BÓRQUEZ – Head of Maintenance

Se realizó una limpieza interna exhaustiva del conductivímetro, enfocándose en los componentes críticos para su funcionamiento, como los sensores, los conductos de flujo y las cámaras internas. Se utilizaron soluciones específicas y herramientas no abrasivas, compatibles con los materiales del equipo, para eliminar depósitos de suciedad, residuos químicos y posibles obstrucciones.

Durante el proceso, se tomaron precauciones para no dañar los elementos sensibles, como los electrodos de medición, y se verificó que todos los componentes quedarán libres de contaminantes. La limpieza fue efectiva, garantizando que el equipo pueda operar con precisión y estabilidad en mediciones futuras.

Se concluye que el conductivímetro se encuentra en óptimas condiciones internas tras la intervención.

#### 4.2.2. Lubricación de partes mecánicas. (PASS)

Se llevó a cabo el procedimiento de lubricación en los componentes mecánicos del equipo, incluyendo ejes, engranajes y puntos de conexión móviles. Para esta tarea, se utilizó un lubricante de grado técnico, compatible con los materiales y especificaciones del equipo, garantizando una cobertura uniforme y efectiva en las áreas críticas.

El proceso permitió optimizar la movilidad de las piezas, reduciendo la fricción y el desgaste, además de prevenir posibles daños derivados de la operación continua. Este mantenimiento asegura el correcto funcionamiento de los mecanismos y contribuye a prolongar la vida útil del equipo, manteniendo su rendimiento óptimo en condiciones de operación estándar.

#### 4.2.3. Apertura y desmontaje de piezas intercambiables. (PASS)

Se determina que el equipo no presenta más novedades y funciona correctamente.

### 5. Conclusiones

5.1. El mantenimiento preventivo fue llevado con éxito, garantizando la vida útil del equipo bajo condiciones normales de uso.

5.2. El equipo es apto para uso normal, se procede con la calibración del mismo.

### 6. Recomendaciones

6.1 Se debe realizar un secado rápido del equipo y sonda luego de su uso, su diseño no tiene ninguna especificación para resistencia a salpicaduras de agua o alta humedad.

6.2 Se debería limpiar con un trapo y/o toalla de papel ligeramente húmeda para evitar acumulación excesiva de polvos sobre el equipo.

### 7. Aprobación

|                          |                |            |
|--------------------------|----------------|------------|
| INFORME DE MANTENIMIENTO | Código:        | 57497.1    |
|                          | Edición:       | 01         |
|                          | Fecha Emisión: | 2025-05-31 |

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



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:        | 57497.1    |
|                          | Edición:       | 01         |
|                          | Fecha Emisión: | 2025-05-31 |

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



8. Anexo Fotográfico



Figura 1. Mantenimiento preventivo del equipo.

|                          |                |            |  |
|--------------------------|----------------|------------|--|
| INFORME DE MANTENIMIENTO | Código:        | 57497.1    | Produced by: Ing Isaac Calle – Maintenance Technician<br>Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance |
|                          | Edición:       | 01         |  |
|                          | Fecha Emisión: | 2025-05-31 |  |