

# INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO

## LABORATORIO DE TERMODINÁMICA

|                     |                                                                                                            |                                  |                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| <b>Informe No.:</b> | 61071.1                                                                                                    | <b>Fecha de Revisión:</b>        | 2025-09-30       |
| <b>Propietario:</b> | DEMAPA DESARROLLO Y MANEJO DE PROYECTOS AMBIENTALES CIA. LTDA.                                             | <b>Técnico de Mantenimiento:</b> | Ing. Isaac Calle |
| <b>Dirección:</b>   | CARCELÉN / E12C S/N Y E12D347 (Panamericana Norte Km 9 1/2 Urb. Vista Real. casa No. 79), QUITO, PICHINCHA |                                  |                  |

### 1. Datos del Equipo

|                |                    |                            |                |
|----------------|--------------------|----------------------------|----------------|
| <b>Equipo:</b> | Termómetro Digital | <b>Código empresa:</b>     | ATEM-03        |
| <b>Marca:</b>  | Termoprodukt       | <b>Rango:</b>              | (-50 a 250) °C |
| <b>Modelo:</b> | DT11               | <b>División de escala:</b> | 0.1 °C         |
| <b>Serie:</b>  | 521122             | <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

La entidad privada ha contratado el servicio de Mantenimiento preventivo básico, con el fin de evaluar el estado actual del equipo, identificar posibles fallas y garantizar su correcto funcionamiento.

### 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 efectuó una inspección visual general del equipo, comprobando que la carcasa, la sonda de acero inoxidable y la pantalla no presentan daños visibles, fisuras ni deformaciones. El estado físico externo del equipo es aceptable y sin observaciones.

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

Se revisaron los compartimentos de batería y los posibles accesorios. No se detectaron sulfataciones, corrosión ni elementos faltantes. Los contactos eléctricos internos se encuentran en buen estado y con fijación adecuada.



|                          |                       |            |
|--------------------------|-----------------------|------------|
| INFORME DE MANTENIMIENTO | <b>Código:</b>        | 61071.1    |
|                          | <b>Edición:</b>       | 01         |
|                          | <b>Fecha Emisión:</b> | 2025-09-23 |

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



4.1.3. Revisión de Funcionamiento. (PASS)

El equipo fue encendido y sometido a una verificación básica de operación. La pantalla presenta buena visibilidad y el sensor responde a variaciones de temperatura de manera estable y sin retardos significativos. El sistema de medición opera dentro de parámetros normales.

4.2. Segundo Escalón:

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

**Detalles:**

Se inspeccionó visualmente el estado de la placa electrónica, las conexiones y la integridad del sensor RTD. No se observaron signos de sobrecalentamiento, soldaduras defectuosas ni falsos contactos. El sensor y las conexiones se encuentran correctamente ensamblados.

5. Conclusiones

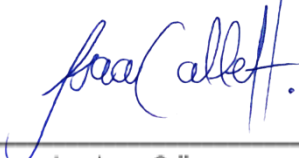
5.1. El termómetro RTD DT11 se encuentra en buen estado físico, electrónico y funcional. No presenta anomalías ni desgastes evidentes que afecten su desempeño operativo.

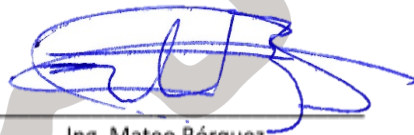
6. Recomendaciones

Mantener rutinas de verificación periódica, almacenamiento en condiciones limpias y secas, y realizar calibraciones de acuerdo a los intervalos establecidos por el plan de aseguramiento metrológico para garantizar la confiabilidad de las mediciones.

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:        | 61071.1    |
|                          | Edición:       | 01         |
|                          | Fecha Emisión: | 2025-09-23 |

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

8. Anexo Fotográfico



Fig. 1 Mantenimiento preventivo  
básico

|                          |                |            |
|--------------------------|----------------|------------|
| INFORME DE MANTENIMIENTO | Código:        | 61071.1    |
|                          | Edición:       | 01         |
|                          | Fecha Emisión: | 2025-09-23 |

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