

# NO VALIDO

## INFORME DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

### DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	50976.1	Fecha de Mantenimiento:	2024-12-17
Propietario:	INSEPET INSPECTORES Y SUPERVISORES ECUATORIANOS DE PETRÓLEOS COMPANIA LIMITADA	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Patricio Llerena
Dirección:	COCHAPAMBA / AV ALONSO DE TORRES SN Y AV EDMUNDO CARVAJAL, QUITO, PICHINCHA		

#### 1. Datos

Equipo:	Termómetro Digital	Código empresa:	IN-T-13-10140
Marca:	THERMOPROBE	Rango:	(-40 a 204)°C
Modelo:	TP7-C	División de escala:	0.01 °C
Serie:	7C-16381	Ubicación:	

#### 2. Condiciones Ambientales

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

#### 3. Antecedente

La entidad contrata el servicio de mantenimiento correctivo del equipo, a fin de mantener la vida útil y funcionamiento óptimo del mismo.

#### 4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de este mantenimiento se realiza por escalones:

##### 4.1. Primer Escalón:

- 4.1.1. Verificación del estado físico del equipo. (PASS)
- 4.1.2. Verificación de botonera, pantalla, batería. (FAIL)

##### Detalles:

En esta etapa, se detecta que el equipo permanece encendido, pero no muestra ninguna lectura en sus indicadores. Además, los botones de control no responden a las interacciones, lo que impide su funcionamiento adecuado. Este comportamiento sugiere un posible fallo en el sistema de visualización o en el panel de control. Para ello fue necesario realizar un diagnóstico más detallado para determinar la causa raíz del problema.

INFORME DE  
MANTENIMIENTO

Código: 50976.1  
Edición: 01  
Fecha Emisión: 2024-12-17

Produced by: Ing. Patricio Llerena – Maintenance Technician  
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager

## 4.2. Segundo Escalón:

- 4.2.1. verificación interna de componentes. (PASS)
- 4.2.2. Verificación del estado de la sonda externa. (PASS)
- 4.2.3. Verificación del estado de la placa electrónica. (FAIL)

### Detalles:

Durante la inspección, se detectó que la placa electrónica presentaba signos de sulfatación, lo que afectaba su rendimiento. Además, varios componentes electrónicos clave dejaron de funcionar correctamente, impidiendo el normal funcionamiento del equipo. Debido a estos fallos, se optó por reemplazar la placa electrónica y el panel de control para asegurar el correcto desempeño del sistema. Asimismo, se incorporó un interruptor adicional que permite el control manual de la energía, facilitando su encendido y apagado según sea necesario, facilitando su operación. Esta modificación mejora la accesibilidad para los operadores. El reemplazo de estos componentes fue esencial para restaurar la funcionalidad completa del equipo.

## 5. Conclusiones

- 5.1. El equipo presentaba fallas tanto en la placa electrónica como en varios componentes clave, lo que afectaba su funcionamiento general y la respuesta de los botones de control.
- 5.2. La sulfatación en la placa electrónica fue un factor determinante en el mal desempeño del sistema, lo que requirió un reemplazo de los componentes dañados.
- 5.3. La implementación de un interruptor adicional para el control manual de la energía contribuyó a mejorar la accesibilidad y facilitar la operación del equipo.

## 6. Recomendaciones

- 6.1. Evitar en lo posible la exposición excesiva de humedad al equipo y prevenir golpes o caídas, con el fin de asegurar su funcionamiento óptimo y prolongar su vida útil.
- 6.2. Establecer un plan de mantenimiento preventivo que incluya la revisión periódica de todos los componentes electrónicos y del panel de control para asegurar su buen estado.
- 6.3. Capacitar al personal operativo sobre el uso del interruptor manual instalado, para garantizar un control adecuado del encendido y apagado del equipo cuando sea necesario.

## 7. Aprobación

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



Ing. Patricio Llerena  
Técnico de mantenimiento



Ing. Mateo Bórquez  
Gerente Técnico

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	50976.1
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2024-12-17

Produced by: Ing. Patricio Llerena – Maintenance Technician  
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager

# NO VALIDO

## 8. Anexo Fotográfico



Figura 1

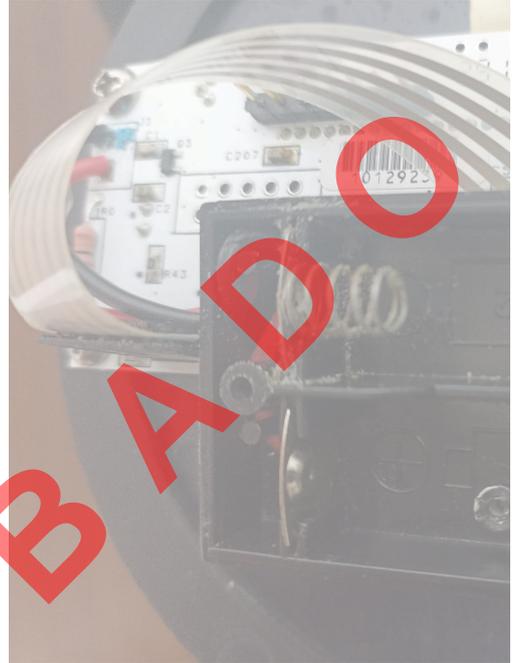


Figura 2



Equipo listo para ser utilizado

INFORME DE  
MANTENIMIENTO

Código: 50976.1  
Edición: 01  
Fecha Emisión: 2024-12-17

Produced by: Ing. Patricio Llerena – Maintenance Technician  
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager