

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA

LABORATORIO DE TERMODINÁMICA

Informe No.:	55407	Fecha de Revisión:	2025-03-28
Propietario:	INDECAUCHO CIA. LTDA.	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Isaac Calle
Dirección:	SAN JOSÉ DE AYORA / PANAMERICANA NORTE SN, CAYAMBE, PICHINCHA		

1. Datos

Equipo:	Baño María	Código empresa:	CY-LB-032
Marca:	EQUITRON	Rango:	(-50 a 75) °C
Modelo:	7520	División de escala:	1 °C
Serie:	7520.AIG.004523.A	Ubicación:	*****

2. Condiciones Ambientales

Temperatura Inicial:	(20 ± 10) °C	Humedad Relativa Inicial:	(45 ± 15) %HR
Temperatura Final:		Humedad Relativa Final:	-

3. Antecedente

La entidad privada contrata el servicio y solicita la revisión técnica del equipo, con el fin de obtener el actual estado del equipo.

4. Descripción de Actividades realizadas

A continuación, se detallan los diversos trabajos realizados en el equipo.

1er Nivel:

- Verificación del estado físico del equipo. (PASS)
- Verificación del encendido del equipo. (PASS)

Resultados 1er Nivel: Durante esta etapa del proceso, se procede a realizar una inspección visual y superficial del equipo con el objetivo de evaluar su estado general y detectar posibles anomalías estructurales o funcionales. Tras confirmar que el equipo no presenta daños visibles y se encuentra en condiciones adecuadas para su operación, se procede a su conexión a un transformador de 220[V] en una fase. Una vez energizado, se verifica su encendido y respuesta operativa, constatando que el equipo inicia su funcionamiento de manera adecuada, sin presentar fallos evidentes en su alimentación o arranque.

2do Nivel:

- Verificación del estado de calentamiento del equipo. (PASS)

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA	Código:	55407
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-03-28

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

- ii. Verificación del estado de calentamiento con agua en el equipo. (PASS)

Resultados 2do Nivel: Se procede a la verificación del funcionamiento operativo del equipo, enfocándose en su capacidad de generación y transferencia de calor. Para ello, se emplea un sensor de superficie con el propósito de medir la temperatura alcanzada en la base de calentamiento, permitiendo evaluar su desempeño térmico inicial. Adicionalmente, con el fin de analizar la eficiencia del sistema en la transmisión de calor a un medio, se vierte una cantidad controlada de agua en el equipo. A continuación, se realiza una medición de la temperatura del líquido utilizando un sensor de precisión, obteniendo un valor estimado de 35[°C]. Este resultado permite corroborar que el mecanismo de calentamiento opera dentro de parámetros normales y que el equipo responde de manera adecuada a la aplicación de energía térmica.

5. Conclusiones

- Se verificó que el equipo enciende correctamente y responde de manera adecuada al suministro eléctrico de 220[V] en una fase, sin presentar fallos evidentes en su alimentación o arranque.
- Mediante el uso de un sensor de superficie, se confirmó que la base de calentamiento genera calor de manera eficiente. Además, la medición de la temperatura del agua con un sensor de precisión registró un valor aproximado de 35[°C], lo que indica que el sistema de calentamiento está operativo.
- No se identificaron anomalías visibles en los componentes eléctricos o mecánicos del equipo durante la inspección superficial, lo que sugiere que se encuentra en condiciones adecuadas para su uso.

6. Recomendaciones

- Se recomienda realizar una inspección periódica del sistema de calentamiento para asegurar su correcto desempeño y prevenir posibles fallos a futuro.
- Se sugiere complementar la evaluación con pruebas de funcionamiento prolongado para analizar la estabilidad térmica y el rendimiento del equipo bajo diferentes condiciones operativas.
- En caso de detectar variaciones en la temperatura o tiempos prolongados de calentamiento, se deberá revisar el sistema de control térmico y calibrar los sensores para garantizar mediciones precisas.
- Se aconseja registrar las mediciones de temperatura en diferentes ciclos de operación para establecer una línea base de referencia y facilitar la detección de posibles desviaciones en el rendimiento del equipo.

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA	Código:	55407
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-03-28

Produced by: Ing. Isaac Calle – Technician of Maintenance
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 REVISIÓN TÉCNICA	Código:	55407
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-03-28

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

8. Anexo fotográfico

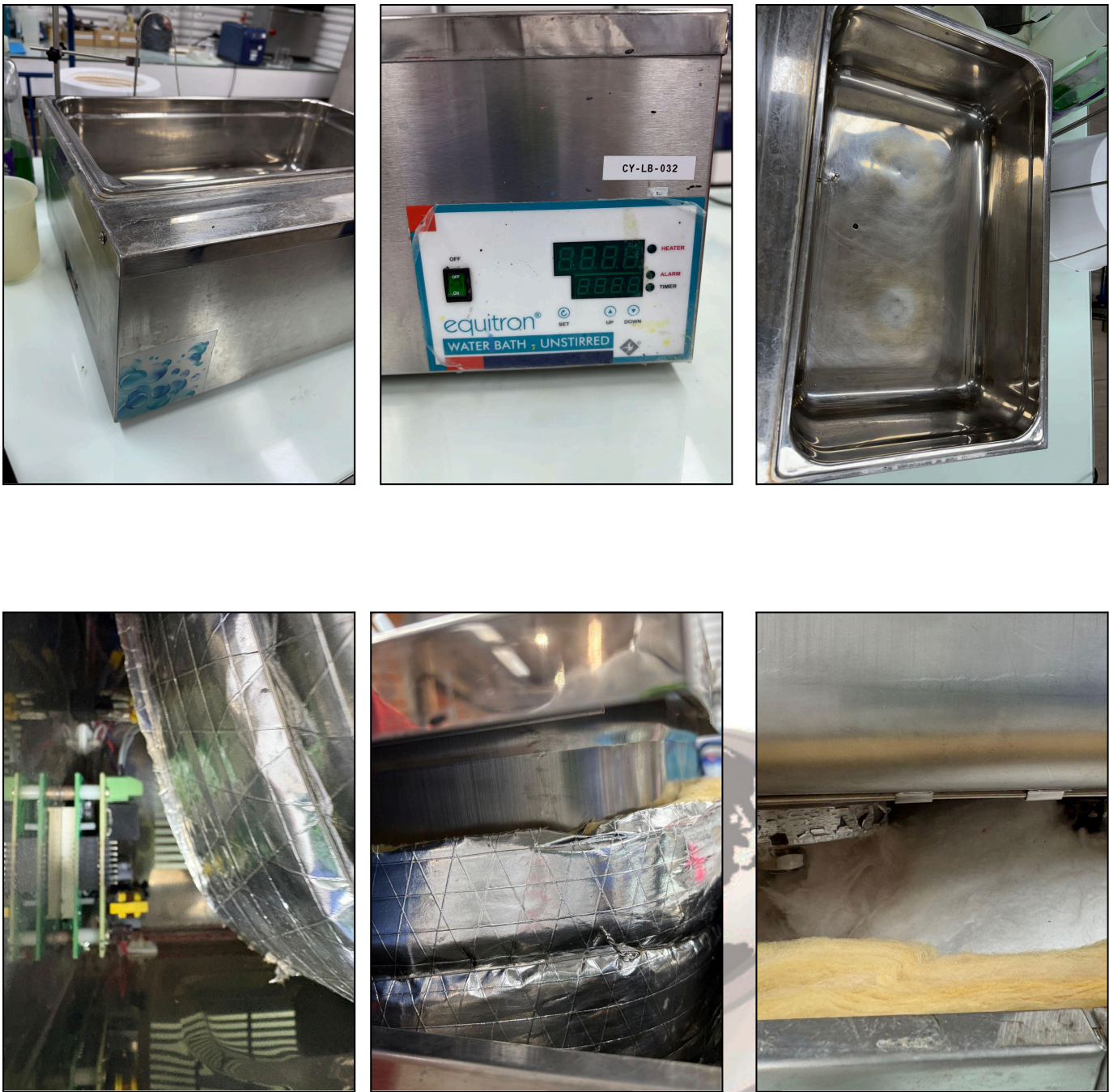


Figura 1: Revisión Técnica

INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA	Código:	55407
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-03-28

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