

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	57518.1	Fecha de Revisión:	2025-06-09
Propietario:	SEIDLABORATORY CIA LTDA	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Isaac Calle
Dirección:	MELCHOR TOAZA 2 Y AV. DEL MAESTRO, QUITO, PICHINCHA (SEDE PRINCIPAL)		

1. Datos del Equipo

Equipo:	MICROPIPETA	Código empresa:	FQ-A5-Mi5
Marca:	BRAND	Rango:	(100 a 1000) ul
Modelo:	TRANSFERPETTE S	División de escala:	0.1 ul
Serie:	INN-57518	Ubicación:	Laboratorio

2. Condiciones Ambientales

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

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:

i. Inspección visual superficial y limpieza del eje y soporte de punta plástica.

Se verificó la condición estructural del eje y del soporte, descartando la presencia de deformaciones, desgaste o acumulación de residuos que pudieran interferir con su desempeño mecánico. Posteriormente, se realizó una limpieza integral para asegurar una conexión fiable y sin obstrucciones con las puntas plásticas desechables.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: 57518.1
	Edición: 01
	Fecha Emisión: 2025-06-09



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

ii. Verificación de funcionamiento y limpieza de mecanismo eyector de puntas plásticas.

Se examinó el mecanismo eyector para confirmar su operatividad efectiva en la expulsión de puntas, sin evidencias de atascos o rigidez. Asimismo, se llevó a cabo una limpieza detallada en el área del émbolo y sus componentes asociados, con el fin de eliminar cualquier partícula o residuo que pudiera obstaculizar su funcionamiento.

iii. Inspección y limpieza de la empuñadura de la micropipeta.

La empuñadura fue inspeccionada en busca de signos de deterioro físico, tales como grietas, abrasiones o deformaciones, que pudieran afectar la ergonomía del equipo. Se procedió a una limpieza profunda del área para asegurar un agarre cómodo, seguro y libre de agentes contaminantes.

iv. Verificación de funcionamiento del indicador de volumen, rueda de ajuste y limpieza del indicador.

Se comprobó la funcionalidad del indicador de volumen y del sistema de ajuste, constatando que ambos operan sin interferencias mecánicas y con lectura clara y precisa. Adicionalmente, se limpió minuciosamente la zona circundante para optimizar la visibilidad de la escala y prevenir acumulaciones de polvo o grasa.

v. Limpieza y verificación de funcionamiento del botón de accionamiento.

El botón de accionamiento fue evaluado para asegurar una respuesta sensible y sin resistencia excesiva durante su uso. Se realizó una limpieza meticulosa en el área del mecanismo para prevenir la presencia de residuos que pudieran afectar la precisión de la dispensación o generar fricción indeseada.

4.2. Segundo Escalón:

4.2.1. Apertura y desmontaje de piezas intercambiables. (PASS)

Detalles:

Durante la revisión técnica, se llevó a cabo con éxito la apertura y el desmontaje de las piezas intercambiables del equipo. Los componentes se retiraron sin complicaciones, lo que indica que no existen problemas significativos de ajuste excesivo, corrosión o desgaste en las uniones de las piezas. Se observó que las conexiones y sistemas de fijación se encuentran en buenas condiciones, lo que facilitó el proceso de desmontaje. Asimismo, no se detectaron deformaciones ni daños estructurales en las piezas intercambiables, lo cual es un indicador positivo para su correcto ensamblaje y funcionamiento.

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 proceso de apertura y desmontaje se realizó sin complicaciones, lo que confirma que las piezas intercambiables se encuentran en buen estado estructural y funcional. Esto incluye la ausencia de desgaste significativo, corrosión o deformaciones en los componentes.
- 5.3. La correcta condición de las conexiones y puntos de fijación permitió que las piezas se desmontaran con facilidad, indicando que no existen problemas asociados con ajustes excesivos o acumulación de residuos que dificulten el mantenimiento.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: 57518.1
	Edición: 01
	Fecha Emisión: 2025-06-09

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

5.4. Las inspecciones visuales realizadas durante el desmontaje mostraron que las roscas y sistemas de fijación no presentan señales de daño o desgaste crítico, lo cual asegura que las piezas puedan ser ensambladas nuevamente sin comprometer su desempeño.

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

6. Recomendaciones

- 6.1. Mantener un programa de limpieza periódica para evitar la acumulación de suciedad que pueda dificultar futuros desmontajes.
- 6.2. Aplicar lubricantes específicos en las piezas intercambiables para protegerlas contra la corrosión y garantizar su operatividad a largo plazo.
- 6.3. Verificar regularmente el estado de las roscas y conexiones para detectar de manera temprana cualquier señal de desgaste o daño.
- 6.4. El resultado favorable de esta verificación respalda la funcionalidad y el mantenimiento adecuado del equipo, garantizando su disponibilidad operativa y prolongando su vida útil.

7. Aprobación

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



INFORME DE MANTENIMIENTO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Código:</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">57518.1</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Edición:</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">01</td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Fecha Emisión:</td><td style="text-align: center; padding: 2px;">2025-06-09</td></tr> </table>	Código:	57518.1	Edición:	01	Fecha Emisión:	2025-06-09
Código:	57518.1						
Edición:	01						
Fecha Emisión:	2025-06-09						

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

8. Anexo Fotográfico



**Fig. 1: Vista general del Equipo
(Vista lateral izquierda)**



**Fig. 2: Vista general del Equipo
(Vista lateral derecha)**



Fig. 3: Cono



Fig. 4: Émbolo

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: 57518.1
	Edición: 01
	Fecha Emisión: 2025-06-09

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