

# INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO

## DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

<b>Informe No.:</b>	55858.1	<b>Fecha de Mantenimiento:</b>	2025-04-10
<b>Propietario:</b>	INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA	<b>Técnico de Mantenimiento:</b>	Ing. Patricio Llerena
<b>Dirección:</b>	E3 BLASCO NÚÑEZ DE VELA N36-15 Y N36A COREA, QUITO, PICHINCHA		

### 1. Datos

<b>Equipo:</b>	Refrigeradora	<b>Código empresa:</b>	E.LAS.259
<b>Marca:</b>	FISHER SCIENTIFIC	<b>Rango:</b>	(2 a 8) °C
<b>Modelo:</b>	13-986-151B	<b>División de escala:</b>	1 °C
<b>Serie:</b>	0145722301140529	<b>Ubicación:</b>	Instrumental

### 2. Condiciones Ambientales

<b>Temperatura:</b>	(21.1 a 21.3) °C	<b>Humedad Relativa:</b>	(52.4 a 52.5) %HR
---------------------	------------------	--------------------------	-------------------

### 3. Antecedente

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

### 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)

Se efectuó una inspección visual detallada del gabinete externo e interno, verificando la integridad estructural de la carcasa, bisagras, empaques, cerraduras, soporte de bandejas y superficie interna. No se evidenciaron fisuras, abolladuras, óxido, ni deformaciones que comprometan la seguridad o eficiencia del equipo. Las puertas presentan un correcto cierre hermético y no hay presencia de condensación anormal. El equipo mantiene una condición física adecuada para su operación continua en condiciones seguras.

INFORME DE  
MANTENIMIENTO

**Código:** 55858.1  
**Edición:** 01  
**Fecha Emisión:** 2025-04-10

Pr  
Ap



Patricio Llerena, Eng. – Maintenance Technician  
Diego Borquez, Eng. – Technical Manager



#### 4.1.2. Limpieza interna y externa. (PASS)

Se procedió a una limpieza completa de las superficies externas e internas del equipo, empleando productos compatibles con materiales plásticos y metálicos. Se retiraron residuos de polvo, manchas, humedad superficial y posibles derrames de contenido almacenado. Las bandejas, paredes internas, gomas de sellado y componentes accesibles fueron limpiados cuidadosamente. Este procedimiento garantiza condiciones sanitarias adecuadas para el almacenamiento de muestras o materiales sensibles.

### 4.2. Segundo Escalón:

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

**Detalles:**

##### Evaluación del sistema electrónico

Se procedió a realizar la inspección de la parte eléctrica, cableado, terminales de conexión y componentes de control. No se encontraron signos de sulfatación, zonas sobrecalentadas ni conexiones deterioradas. Se verificó el funcionamiento de la perilla de ajuste de la temperatura, el mismo que responde de forma correcta. El sistema eléctrico mantiene una respuesta estable y confiable dentro de los parámetros operativos establecidos.

##### Revisión del sistema de calefacción (PASS):

Durante la prueba funcional, se evaluó el comportamiento del sistema de refrigeración desde el encendido. El compresor opera sin ruidos anómalos y el ciclo térmico fue continuo y estable. Se midió la temperatura interna tras un periodo de funcionamiento, alcanzando el valor de referencia programado en el panel de control. Se verificó también la uniformidad de temperatura entre compartimentos. El condensador y ventiladores internos trabajan correctamente. Se concluye que el sistema de refrigeración mantiene un desempeño eficiente y cumple con su función de forma óptima.

## 5. Conclusiones

- 5.1. La refrigeradora se encuentra en buen estado físico, sin evidencias de daños que afecten su funcionamiento.
- 5.2. La limpieza realizada asegura condiciones adecuadas para el almacenamiento de muestras, evitando contaminación cruzada.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: 55858.1
	Edición: 01
	Fecha Emisión: 2025-04-10

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



- 5.3. La electrónica de control responde de forma estable, permitiendo operar el equipo sin fallas ni errores visibles.
- 5.4. El sistema de refrigeración mantiene la temperatura deseada con eficiencia, garantizando la conservación de los productos almacenados.


6. Recomendaciones

- 6.1. La refrigeradora se encuentra en buen estado físico, sin evidencias de daños que afecten su funcionamiento.
- 6.2. La limpieza realizada asegura condiciones adecuadas para el almacenamiento de muestras, evitando contaminación cruzada.
- 6.3. La electrónica de control responde de forma estable, permitiendo operar el equipo sin fallas ni errores visibles.
- 6.4. El sistema de refrigeración mantiene la temperatura deseada con eficiencia, garantizando la conservación de los productos almacenados.

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: 55858.1
	Edición: 01
	Fecha Emisión: 2025-04-10

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

8. Anexo Fotográfico



Fig. 1 Mantenimiento preventivo básico

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	55858.1
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2025-04-10

Produced by: Patricio Llerena, Eng. – Maintenance Technician

Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager