

## INFORME DE REVISIÓN TÉCNICA

## DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	51993	Fecha de Mantenimiento:	2024-12-09
Propietario:	AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL FITO Y ZOOSANITARIO	Técnico de Mantenimiento:	Jonathan Fonseca
Dirección:	Calle Rio Baba #143 y Pasaje Rio Saloya,, SANTO DOMINGO, SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS		

## 1. Datos

Equipo:	Bomba de vacío	Código empresa:	LDR/23/SE/EA/006
Marca:	GAST	Rango:	(0 a 160) psi, (0 a -30) inHg
Modelo:	DOA-P704-AA	División de escala:	20 psi, 2 bar
Serie:	913005665	Ubicación:	LDR Santo Domingo, Área de Serología

## 2. Condiciones Ambientales

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

## 3. Antecedente

La entidad contrata el servicio de revisión técnica del equipo, ya que no genera presión ni vacío, e impide su 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).
- 4.1.2. Verificación del encendido del equipo (PASS).

## Detalles:

En esta etapa se identifica que el equipo enciende y funciona correctamente, no se encuentran residuos biológicos en el equipo, sin embargo existe un alto contenido de polvo externa e internamente, esto debido al uso del equipo. Existen ligeras manchas de oxidación debido al ambiente en el cual se encuentra.

Se realiza limpieza profunda de todas las piezas y sus componentes.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: 51993 Edición: 01 Fecha Emisión: 2024-12-09
--------------------------	---

Produced by:  insec - Maintenance Technician  
Approved by:  juez, Eng. - Technical Manager

#### 4.2. Segundo Escalón:

- 4.2.1. Verificación de funcionamiento de bombas (NO PASS).
- 4.2.2. Verificación del motor eléctrico (NO PASS).

##### Detalles:

Durante la inspección del componente interno identificado como Diafragma y Cámara de succión/Presión, se observó una acumulación de material particulado de color blanco, de aspecto similar a polvo. Este material cubría la superficie interna del diafragma, las válvulas de succión, y parte de las conexiones de entrada y salida.

Se presume que esta acumulación podría ser resultado de: Depósitos de residuos sólidos presentes en el aire procesado, contaminación ambiental externa o degradación de algún componente interno como el diafragma o válvulas de sellado.

Verificación del motor eléctrico: Durante la inspección del motor de la bomba, se detectó que no giraba adecuadamente, lo que podría deberse a un fallo en la lubricación o a la acumulación de residuos en las partes móviles. Se procedió a desmontar las partes relacionadas con el sistema de transmisión del motor, realizando una limpieza minuciosa de las áreas críticas, se aplicó lubricante adecuado a las partes móviles, asegurando su correcta distribución.

#### 5. Conclusiones

- 5.1. Tras la limpieza del diafragma y la cámara de succión/presión, el equipo volvió a operar de manera adecuada, recuperando su capacidad para generar vacío y presión según las especificaciones técnicas del fabricante.
- 5.2. El diafragma y las válvulas asociadas no presentaron desgaste mecánico significativo ni deformaciones que pudieran comprometer su funcionamiento.
- 5.3. El rendimiento del motor se encuentra ahora en condiciones óptimas para operación.
- 5.4. Tras la intervención, se verificó el correcto funcionamiento del motor, observando un giro continuo, fluido y sin irregularidades.

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: <b>51993</b>
	Edición: <b>01</b>
	Fecha Emisión: <b>2024-12-09</b>

Produced by: Jonathan Fonseca – Maintenance Technician  
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager

## 6. Recomendaciones

- 6.1. Realizar inspecciones y limpiezas regulares para evitar la acumulación de polvo, residuos o partículas que puedan afectar el movimiento y la funcionalidad del diafragma.
- 6.2. No utilizar solventes o productos químicos no recomendados que puedan deteriorar los materiales del diafragma.
- 6.3. Evitar la apertura del equipo por personal no capacitado, ya que el manejo inadecuado puede dañar el diafragma o comprometer su sellado.
- 6.4. Realizar lubricaciones periódicas de las partes móviles del motor utilizando los productos recomendados por el fabricante.
- 6.5. Operar el equipo dentro de los parámetros recomendados de voltaje, carga y temperatura para evitar daños en el motor.

## 7. Aprobación

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



<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b> <b>51993</b>
	<b>Edición:</b> <b>01</b>
	<b>Fecha Emisión:</b> <b>2024-12-09</b>

Produced by: Jonathan Fonseca – Maintenance Technician  
Approved by: Mateo Bórquez, Eng. – Technical Manager

## 8. Anexo Fotográfico



Figura 1. Vista General del Equipo.



Figura 2. Acumulación de material particulado .

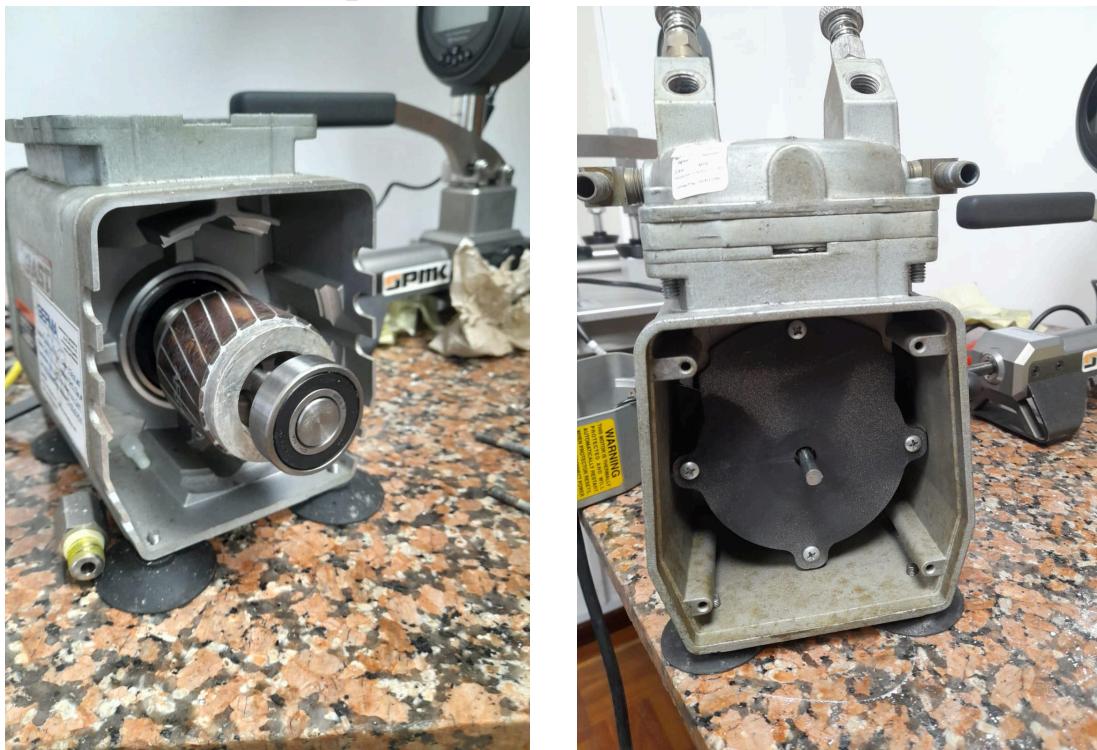


Figura 3. Limpieza y lubricación.



<b>INFORME DE MANTENIMIENTO</b>	<b>Código:</b> <b>51993</b>
	<b>Edición:</b> <b>01</b>
	<b>Fecha Emisión:</b> <b>2024-12-09</b>

Produced by: Jonathan Fonseca – Maintenance Technician  
Approved by: Mateo Borquez, Eng. – Technical Manager