INFORME DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	64349	**Fecha de Reparación:**	2026-02-19
Propietario:	AVIANCA - ECUADOR S.A.	**Técnico de Mantenimiento:**	Ing. Isaac Calle
Dirección:	Luis Tamayo N24-33 Y Baquerizo Moreno		

1. Datos del Equipo

Equipo:	Manómetro digital	**PartNumber:**	DPG8001-300
Marca:	OMEGA	**Rango:**	(0 a 300) psi
Modelo:	DPG8001-300	**División de escala:**	0.1 psi
Serie:	21062112002	**Capacidad:**	*****
Orden:	W0087425		

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 el mantenimiento del equipo y una verificación de funcionamiento por partes.

4. Descripción de Actividades Realizadas

La ejecución de este mantenimiento correctivo se realiza aplicando el método de Escalones que se describe a continuación:

4.1. Primer Escalón:

4.1.1. Revisión superficial general.

Al momento de la recepción del equipo se realizó una inspección visual detallada, evidenciándose ruptura estructural en la carcasa plástica inferior, específicamente en la zona de acople entre el cuerpo principal y la conexión roscada metálica. Adicionalmente, se identificaron fisuras secundarias en otras áreas de la envolvente externa, las cuales comprometían la integridad mecánica del encapsulado y la protección de los componentes internos frente a agentes externos (polvo, humedad y vibraciones).

La condición encontrada representaba riesgo de:

- Pérdida de hermeticidad.
- Ingreso de contaminantes.
- Desalineación mecánica del conjunto.
- Posible afectación a mediano plazo del circuito electrónico interno.

4.1.2. Revisión superficial de elementos individuales.

Se ejecutó mantenimiento correctivo estructural, el cual comprendió:

- Limpieza y preparación superficial del área afectada.
- Alineación mecánica de las partes fracturadas.
- Aplicación de adhesivo estructural de alta resistencia (tipo epóxico industrial – Pegatanke).
- Sellado de fisuras secundarias en la carcasa externa.
- Tiempo de curado controlado conforme especificaciones del adhesivo.
- Verificación de rigidez estructural posterior a la reparación.

4.1.3. Revisión de Funcionamiento general. (PASS)

El manómetro encendió correctamente y respondió de forma estable durante las pruebas funcionales. Las lecturas de presión se presentaron claras, repetibles y sin fluctuaciones anómalas, manteniendo estabilidad durante los ciclos de presurización y despresurización.
No se detectaron fugas, confirmándose la hermeticidad del sistema y el correcto comportamiento del sensor de presión.

Se procede al siguiente nivel de revisión.

4.2. Segundo Escalón:

4.2.1. Desmontaje de elementos. (PASS)

El desmontaje del equipo no fue necesario, debido a que el manómetro presentó condiciones físicas y funcionales adecuadas. No se identificaron indicios que

justifiquen una intervención interna, preservando así la integridad del instrumento y su confiabilidad metrológica.

4.3. Tercer Escalón:

4.3.1. Verificación de funcionamiento. (PASS)

Detalles:

Durante la verificación funcional, el manómetro operó de manera correcta y estable, respondiendo adecuadamente a los incrementos y decrementos de presión aplicados. Las lecturas obtenidas fueron coherentes, repetibles y sin fluctuaciones anómalas, sin evidenciar fallas en el sistema de medición ni pérdidas de señal. El comportamiento del equipo confirma su correcto desempeño bajo condiciones normales de operación.

Resultado. (PASS)

Una vez finalizado el proceso de reparación:

- La carcasa recuperó su estabilidad estructural.
- No se evidencian holguras ni desplazamientos en la zona intervenida.
- Se restableció la protección mecánica del equipo.
- El equipo queda en condiciones operativas normales (sujeto a pruebas funcionales si aplica).

Luego de los trabajos realizados se menciona lo siguiente.

5. Conclusiones

5.1. El manómetro digital OMEGA DPG8001-300 se encuentra en condiciones físicas y funcionales satisfactorias, sin evidencias de daño mecánico ni fallas operativas.

5.2. El equipo mantiene hermeticidad, estabilidad de lectura y respuesta adecuada ante variaciones de presión, las fisuras externas no limitan un adecuado funcionamiento.

6. Recomendaciones

6.1. Evitar impactos mecánicos o esfuerzos excesivos en la zona reparada.

6.2. Verificar periódicamente la integridad de la carcasa durante mantenimientos preventivos.

6.3. Considerar reemplazo de carcasa en caso de exposición a ambientes de alta vibración o presión mecánica constante.

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
Gerente Técnico

8. Anexo Fotográfico

Equipo: Manómetro digital

N.º de Serie: 21062112002

Las imágenes presentadas corresponden al registro fotográfico del equipo durante el mantenimiento preventivo básico.