

INFORME DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BÁSICO

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Informe No.:	67746.1	Fecha de Revisión:	2026-04-13
Propietario:	BASE AÉREA COTOPAXI	Técnico de Mantenimiento:	Ing. Isaac Calle
Dirección:	AV. AMAZONAS S/N Y ANTONIO CLAVIJO, LATACUNGA, COTOPAXI		

1. Datos del Equipo

Equipo:	Dinamómetro	Código empresa:	141.01.06.1.0070.00060
Marca:	OMEGA	Rango:	(0 a 100) kg
Modelo:	DFG51-200	División de escala:	0.1 kg
Serie:	3291834	Ubicación:	Laboratorio

2. Condiciones Ambientales

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

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 al dinamómetro:

. Inspección visual general:

Se realizó una verificación superficial del equipo, evaluando el estado físico de la carcasa, conectores, elementos de fijación y puntos de montaje. No se evidencian daños mecánicos, corrosión ni deformaciones que comprometan la integridad estructural del equipo.

i. Limpieza del conector de montaje:

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	67746.1
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2026-04-13

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

Se efectuó la limpieza del conector, eliminando partículas contaminantes y residuos que pudieran afectar la correcta instalación o transmisión de carga durante su uso.

ii. Verificación y mantenimiento de la botonera:

Se comprobó el funcionamiento adecuado de los botones de control, realizando limpieza para asegurar una respuesta táctil uniforme y evitar falsos contactos.

iii. Evaluación del sistema de visualización

Se verificó el correcto funcionamiento del indicador/pantalla, comprobando la adecuada visualización de datos, estabilidad de lectura y ausencia de fallas en segmentos o retroiluminación.

iv. Revisión de puertos de comunicación

Se realizó limpieza y verificación funcional de los puertos de comunicación, asegurando una correcta transmisión de datos y ausencia de interferencias por suciedad o sulfatación.

4.2. Segundo Escalón:

4.2.1. Limpieza interna del equipo. (PASS)

Se ejecutó una limpieza interna detallada, enfocada en las zonas críticas del equipo, tales como cavidades internas, circuitos electrónicos, conexiones y áreas próximas a los sensores de medición.

El procedimiento incluyó:

- Desmontaje controlado de componentes accesibles, siguiendo buenas prácticas para evitar daños en partes sensibles.
- Eliminación de polvo, partículas y residuos mediante herramientas y productos adecuados, compatibles con equipos electrónicos de precisión.
- Inspección de posibles contaminantes en sensores, tarjetas electrónicas y conexiones internas.

Posteriormente, se verificó la ausencia de residuos de limpieza o partículas remanentes que pudieran comprometer el desempeño metrológico del equipo.

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

Se realizó la revisión de componentes desmontables, verificando su estado, ajuste mecánico y correcta reinstalación, sin evidenciar desgaste anormal ni fallas funcionales.

5. Conclusiones

5.1. Tras la ejecución del mantenimiento preventivo al dinamómetro OMEGA DFG51-200, se concluye:

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código: 67746.1	Produced by: Ing. Isaac Calle – Maintenance Technician Approved by: Ing. Mateo Bórquez – Head of Maintenance
	Edición: 01	
	Fecha Emisión: 2026-04-13	

- **Estado físico:**
El equipo se encuentra en óptimas condiciones, sin evidencia de deterioro estructural, corrosión o daños en sus componentes externos e internos.
- **Funcionamiento:**
El dinamómetro respondió satisfactoriamente en todas las pruebas operativas realizadas. La celda de carga presenta estabilidad y repetibilidad en las mediciones, garantizando confiabilidad en los resultados.
- **Condición metrológica:**
El equipo mantiene condiciones adecuadas para su uso, siendo apto para procesos de medición que requieran precisión dentro de los rangos establecidos por el fabricante.
- **Mantenimiento realizado:**
Las actividades de limpieza externa e interna, junto con la verificación funcional de sus componentes, contribuyen a preservar la exactitud y prolongar la vida útil del instrumento.

En consecuencia, el equipo se encuentra **operativo, confiable y apto para su uso continuo.**

6. Recomendaciones

- 6.1 Implementar y mantener un programa de mantenimiento preventivo periódico conforme a las recomendaciones del fabricante.
- 6.2 Almacenar el equipo en condiciones controladas (ambiente limpio, seco y libre de vibraciones), evitando exposición a agentes que puedan afectar su estabilidad metrológica.
- 6.3 Garantizar que el personal operador cuente con la capacitación adecuada para el uso correcto del dinamómetro.
- 6.4 Realizar verificaciones y/o calibraciones periódicas contra patrones trazables, con el fin de asegurar la confiabilidad de las mediciones.
- 6.5 Evitar la aplicación de cargas superiores a la capacidad nominal del equipo, para prevenir daños en la celda de carga y desviaciones en la medición.

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 MANTENIMIENTO	Código:	67746.1
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2026-04-13

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



8. Anexo Fotográfico

Equipo: DFG51-200

N.º de Serie: 3291834



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

INFORME DE MANTENIMIENTO	Código:	67746.1
	Edición:	01
	Fecha Emisión:	2026-04-13

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