



**FECHA:** 01/09/2023

**1. Esta directriz se emite para contratar el mantenimiento preventivo de los siguientes equipos de laboratorio:**

**N°9. Balanza, Balanza de precisión, Balanza analítica, Balanza electrónica, Báscula, Báscula electrónica.**

**2. Las especificaciones técnicas para la Directriz que emite la DLSB son las siguientes:**

**Obligaciones Específicas:**

- Emitir concepto sobre el estado actual del equipo.
- Realizar limpieza interna y externa del equipo.
- Revisar el sistema electrónico y/o mecánico, según aplique.
- Poner a punto y probar el equipo, según especificaciones del fabricante del equipo:
  - Verificar: movilidad, invariabilidad y punto cero.
  - Ajustar: exactitud, linealidad y excentricidad de carga.
- Ofrecer servicio técnico realizado por personal calificado en el mantenimiento del equipo.
- Emplear insumos para el mantenimiento, según especificaciones del fabricante del equipo.
- Ofrecer garantía mínima de: 3 meses, sobre la mano de obra, una vez sea recibido el equipo funcionando a satisfacción en el Laboratorio.
- Entregar informe o reporte escrito que incluya las actividades realizadas, el estado del equipo y recomendaciones si aplica.
- Calificación Operacional (OQ) y/o de Desempeño (PQ) del equipo, si aplica:
  - Seguir el protocolo del Laboratorio o del fabricante o proveedor del servicio.
  - Usar materiales de referencia y/o equipos trazables.
  - Entregar los respectivos informes.
- Calibración del equipo, si aplica:
  - Realizada por un Laboratorio acreditado ante ONAC o su equivalente, según la norma NTC ISO/IEC 17025 vigente, en la variable y en los puntos indicados por el Laboratorio.
  - Entregar certificado de calibración, trazable, emitido por Laboratorio acreditado en la variable y en los puntos indicados por el laboratorio.

**3. Observaciones (solo para trámite interno realizado por la Universidad):**

3.1 Validez de la directriz: 12 meses.

3.2 El Laboratorio debe velar porque el proveedor del servicio, tenga en cuenta y minimice los aspectos e impactos ambientales adversos, relacionados con la gestión de los residuos resultantes del mantenimiento realizado y su debida disposición final.

3.3 Una vez el mantenimiento sea realizado, su reporte debe ser ingresado al Sistema de Información Hermes-Módulo Laboratorios, Administración de equipos y archivado en la carpeta de los equipos.

Directriz aprobada por:

**CARLOS MARIO GARZÓN OSPINA**

Director

Dirección de Laboratorios Sede Bogotá

Elaboró: D.H.C.O.

Profesional Universitario – DLSB