



**FECHA:** 23/08/2021

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

**N°15. Turbidímetro, Nefelómetro.**

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

**2.1 Obligaciones Específicas**

- Emitir concepto sobre el estado actual del equipo.
- Realizar limpieza interna y externa del equipo.
- Revisar:
  - Sistema eléctrico/electrónico: pantalla/Display, teclado o perillas de control, tarjetas electrónicas, conectores.
  - Sistema óptico: portacubeta, detector de luz transmitida, portalámpara, lámpara.
- Poner a punto y probar el equipo, según especificaciones del fabricante.
- Ofrecer servicio técnico realizado por personal calificado en el mantenimiento de estos equipos.
- Emplear insumos para el mantenimiento, según especificaciones del fabricante del equipo.
- Ofrecer garantía mínima de: 3 meses, sobre la mano de obra, una vez 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 protocolo del Laboratorio o del fabricante o proveedor del servicio.
  - Usar materiales de referencia y/o equipos trazables.
  - Entregar los respectivos informes.

**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: M.R.G.C.  
Contratista DLSB