



**FECHA:** 23/08/2021

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

**N°5. Micropipeta, pipeta de pistón, pipeta electrónica, pipeta automática, pipeta graduada, pipeta multicanal, transferpipeta, pipeteador.**

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

**Obligaciones Específicas:**

- Emitir concepto sobre el estado actual de la pipeta.
- Realizar limpieza interna y externa de la pipeta.
- Verificar:
  - Sistema expulsor de puntas, según aplique.
  - Sistema electrónico, según aplique.
  - Y lubricar el sistema mecánico.
- Poner a punto y probar el funcionamiento según especificaciones del fabricante de la pipeta.
- Ofrecer servicio técnico realizado por personal calificado en el mantenimiento de este tipo de 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 que incluya las actividades realizadas, el estado del equipo y recomendaciones si aplica.
- Calibración del equipo, si aplica:
  - Realizar por un Laboratorio acreditado ante ONAC o su equivalente, según la norma NTC ISO/IEC 17025 vigente, y en los puntos indicados por el Laboratorio.
  - Entregar certificado de calibración, trazable, emitido por Laboratorio acreditado 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: M.R.G.C.  
Contratista DLSB