



<b>FECHA:</b>	01/09/2023
---------------	------------

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

**N°7. Sistema de refrigeración, nevera, nevecón, congelador, máquina fabricadora de hielo, cuarto frío y ultracongelador.**

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:
  - Sistemas eléctricos/electrónicos, según aplique: pantalla/display, teclado, sensores, elementos de protección, baterías y sistemas de alarma, motor/compresor(es), conectores.
  - Y verificar el sistema mecánico, según aplique: cierre, giro y empaque de la puerta (hermeticidad), condensador/serpentín, aletas difusoras, rejilla, ventilador, filtros.
- Poner a punto y probar el equipo, según especificaciones del fabricante del equipo.
- Ofrecer servicio técnico realizado por personal calificado en el mantenimiento de este tipo de equipos.
- Emplear insumos de bajo impacto ambiental para el mantenimiento y según Directriz Técnica Ambiental B-010 de la Oficina de Gestión Ambiental –OGA y 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 del proveedor del servicio.
  - Usar materiales de referencia y/o equipos trazables.
  - Entregar los respectivos informes.
- Caracterización de medios isotérmicos, para el equipo, si aplica:
  - Realizada por un Laboratorio acreditado ante ONAC o su equivalente, según la norma NTC ISO/IEC 17025 vigente, en la variable temperatura y en los puntos indicados por el Laboratorio.
  - Entregar certificado de caracterización del medio isoterma, trazable, emitido por Laboratorio acreditado en la variable temperatura 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

**Macroproceso: Gestión de Laboratorios**

**Proceso: Gestión de Laboratorios**

**Título Documento: Directriz Técnica para Mantenimiento Preventivo de Equipos de Laboratorio**



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

<b>FECHA:</b>	01/09/2023
---------------	------------

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 del equipo.

Directriz aprobada por:

**CARLOS MARIO GARZÓN OSPINA**

Director

Dirección de Laboratorios Sede Bogotá

Elaboró: D.H.C.O.

Profesional Universitario - DLSB