

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	MACROPROCESO GESTIÓN DE LABORATORIOS	Código: B-FT-10.002.030
	FORMATO DIRECTRIZ TÉCNICA PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE LABORATORIO	Versión: 0.0
	DIRECCIÓN DE LABORATORIOS SEDE BOGOTÁ	Página 1 de 1

FECHA: 30/05/2017

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

Equipos de mesa de variables químicas: pH-metro (potenciómetro), Conductivímetro, Medidor de O₂, Medidor de Oxígeno Disuelto (DO), Medidor de Demanda Biológica de Oxígeno (DBO), Medidor de Demanda Química de Oxígeno (DQO), Medidor de CO₂, Detector de Ozono, Multiparámetros, Tituladores.

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

- 2.1 Este mantenimiento debe ser realizado únicamente por personal capacitado y calificado en la realización de mantenimiento de este tipo de equipos de laboratorio.
- 2.2 Todas las actividades deben ser realizadas conforme a las recomendaciones e indicaciones del fabricante del equipo, reportadas en el manual de usuario, servicio o mantenimiento, o protocolo del proveedor del servicio.
- 2.3 La cotización debe incluir el cambio de aquellas partes que se deben reemplazar periódicamente durante el mantenimiento preventivo.
- 2.4 Se debe entregar informe o reporte escrito que incluya las actividades realizadas sobre el equipo y el estado de las partes del mismo.
- 2.5 Actividades mínimas:
 - 2.5.1 Chequeo y verificación preliminar del funcionamiento del equipo.
 - 2.5.2 Revisión y limpieza de la carcasa exterior del equipo. Si está rota o presenta avería destapar el equipo para revisar el estado y realizar limpieza de: módulos, componentes y tarjeta electrónica.
 - 2.5.3 Revisión de soldadura de conectores y pruebas de continuidad.
 - 2.5.4 Revisión y limpieza de potenciómetros, electrodos, despliegue digital, teclado o controles.
 - 2.5.5 Revisar el estado del cable de alimentación o la conexión de baterías si es el caso.
 - 2.5.6 Si el equipo funciona con electrodo comprobar su estado y cambiarlo de ser necesario y ejecutar rutina de calibración si aplica.
 - 2.5.7 Revisión del brazo o mecanismo de soporte del electrodo a fin de ajustarlo y comprobar su funcionamiento.
 - 2.5.8 Verificación de la condición de funcionamiento general del equipo, mediante la medición de un patrón.
- 2.6 Garantía del trabajo realizado: Según lo acordado entre el Coordinador de laboratorio y el Proveedor.
- 2.7 OPCIONAL: en caso de incluir calificación operacional del equipo (OQ), se debe utilizar patrones o comparación con equipos superiores para las variables, en el rango indicado y se debe entregar informe o certificado correspondiente.

3. Observaciones:

- 3.1 Validez de la directriz: 7 meses
- 3.2 Una vez el (los) mantenimiento(s) sea(n) realizado(s), su(s) reporte(s) debe(n) ser ingresado(s) al aplicativo Hermes.

Directriz aprobada por:

(Original firmado)

Héctor Cifuentes Aya

Director

Elaboró: M.R.G.C.

DLBS: Dirección de Laboratorios Sede Bogotá