

**CÓD. GL-P-03**

**PROCEDIMIENTO PARA LA MANIPULACION, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y  
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS**

3	Se cambió la imagen institucional, actualización de referencias normativas y diseño de la estructura del documento.	Miladys Mejia C. Tec. Advivo G-16	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	05-03-2020
2	Cambio de logo institucional	Celina M. Obregón R. Gestora de Calidad SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	29-02-2016
1	Se reestructuró la descripción detallada del procedimiento y se ajustaron las definiciones al Vocabulario Internacional de Metrología y su codificación.	Martha C. García V. Profesional de apoyo	Celina M. Obregón R. Gestora de Calidad SILAB	Loida P. Zamora C. Dir. SILAB	06-10-2015
<b>REV No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>	<b>FECHA</b>



## PROCEDIMIENTO PARA LA MANIPULACION, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

### CONTENIDO

	Pág.
1. OBJETO .....	3
2. ALCANCE .....	3
3. REFERENCIAS .....	3
4. DEFINICIONES .....	3
5. PROCEDIMIENTO .....	4
5.1. GENERALIDADES .....	4
5.2. POLÍTICAS DE OPERACIÓN .....	5
5.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA .....	6
6. AUTORIDAD .....	8
7. FORMATOS .....	8

COPIA NO CONTROLADA

## 1. OBJETO

Establecer los lineamientos para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y mantenimiento de equipos, con el propósito de garantizar el correcto funcionamiento de los mismos, en todo tiempo y lugar.

## 2. ALCANCE

Aplica a todos los equipos del Sistema Integral de laboratorios-SILAB.

## 3. REFERENCIAS

**Acuerdo 042:2002.** Por lo cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas, se regulan el inventario único documental y se desarrollan los artículos 21, 22, 23 y 26 de la ley 594.

**Ley 594:2000,** por la cual se dicta la Ley General de Archivo y se dictan otras disposiciones.

**Ley 87:1993** Por la cual se establecen normas para el Ejercicio del Control Interno en las entidades y organismos del estado.

**MECI 1000:2014.** Modelo Estándar de Control Interno.

**Servicio Nacional de Metrología – INDECOPI.** Vocabulario Internacional de Metrología – Conceptos fundamentales y generales, y términos asociados (VIM) (JCGM 200:2008). Perú, 2006.

**Norma técnica colombiana NTC-ISO-IEC 17025.** “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”

**Norma Internacional ISO 9000:2015.** Sistemas de Gestión de la Calidad - Fundamentos y Vocabulario.

**Norma Internacional ISO 9001:2015.** Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos.

**Norma Internacional ISO 14001:2015.** Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con Orientación para su Uso.

**Norma Internacional ISO 19011:2018.** Directrices para la Auditoría de Sistemas de Gestión.

## 4. DEFINICIONES

**Calibración.** Operación que, bajo condiciones especificadas, establece en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación.

**Verificación.** Aportación de evidencia objetiva de que un elemento dado satisface los requisitos especificados.

**Mantenimiento:** Conjunto de actividades técnico administrativas cuyo propósito es aumentar la vida útil de un bien al mínimo costo.

**Mantenimiento Preventivo:** Revisión programada de los equipos, con el fin de garantizar un buen funcionamiento del mismo.

**Mantenimiento Correctivo:** Es aquel que se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo y puede implicar el cambio de algunas piezas en el mismo.

**Ente externo:** para efectos de este procedimiento, el ente externo es el proveedor que suministra el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, verificación, ajuste y/o calibración de los equipos de los laboratorios del SILAB, de acuerdo a la programación anual de mantenimiento de equipos

## 5. PROCEDIMIENTO

### 5.1. GENERALIDADES

- El buen uso que se les dé a los equipos, el manejo, los cuidados en el transporte, almacenamiento, el cumplimiento de un programa de mantenimiento teniendo en cuenta las indicaciones del fabricante, repercutirá en un alargamiento de la vida útil de los mismos. Asimismo, la verificación, el ajuste y la calibración interna y/o externa asegurarán que los equipos respondan de acuerdo con las exigencias y especificaciones de los laboratorios del sistema.
- Los Responsables de los laboratorios que integran el SILAB, cuando sea necesario, deben asegurarse de la validez de los resultados, para ello los equipos se deben:
  - Calibrar o verificar a intervalos especificados o antes de su utilización comparando con patrones de medición trazables o patrones de medición, nacionales o internacionales. Cuando no existan estos patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración, ajuste o verificación.
  - Ajustar o reajustar según sea necesario.
  - Identificar para poder determinar el estado de calibración.
  - Proteger contra el deterioro, daños durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.
- La Dirección del SILAB es responsable de gestionar la contratación con firmas especializadas para el mantenimiento, verificación y calibración de los equipos en la programación anual dependiendo de la disponibilidad presupuestal.

## 5.2. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- Para usar los equipos de los laboratorios como apoyo a las actividades de docencia e investigación, los usuarios deben demostrar conocimiento y habilidades en el manejo de los mismos, o en su defecto recibir inducción al respecto.
- El Director del SILAB: Posee autoridad para decidir acerca de la manipulación, transporte, uso, almacenamiento y gestión del mantenimiento de los equipos.

COPIA NO CONTROLADA

### 5.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA

TAREA	DESCRIPCION	RESPONSABLE	PERIODO/ TIEMPO	DOCUMENTO SOPORTE	PUNTO DE CONTROL
1. Verificación del manejo del equipo por el usuario	El usuario que manipulará el equipo demuestra el conocimiento y manejo del mismo. -Sí, ir a 2.1. -No, ir a 2.2.	Responsable y/o personal del laboratorio Usuario	Según ocurrencia	GL-F-06 Uso de equipos	
2. Entrega del equipo	<b>2.1.</b> Se entrega el equipo al usuario, siendo previamente verificado el buen estado y funcionamiento del mismo y haciendo el registro en el correspondiente formato. <b>FIN.</b> <b>2.2.</b> El usuario recibirá inducción acerca del manejo y funcionamiento del equipo, demostrando que puede manejarlo al finalizar dicha inducción. Luego se entrega dicho equipo al usuario, siendo previamente verificado el buen estado y funcionamiento del mismo y haciendo el registro en el correspondiente formato. <b>FIN.</b>	Responsable y/o personal del laboratorio Usuario	Según ocurrencia	GL-F-03 Entrega de reactivos, equipos y materiales GL-F-15 Inducción del personal GL-F-06 Uso de equipos	X
3. Alistamiento del equipo para el transporte	Si el equipo a transportar es: -Un equipo portátil de medición en campo, ir a 4.1. -Un equipo no portátil para medición en laboratorio, ir a 4.2.	Responsable y/o personal del laboratorio	Según ocurrencia	N. A.	X
4. Transporte del equipo.	<b>4.1.</b> Deben movilizarse exclusivamente en su maleta y ser envueltos con una película transparente para protegerlos contra los efectos ambientales. En caso de que no cuente con el empaque original, adecuar similares cuando se requiera. El embalaje para el transporte del equipo fuera del laboratorio debe asegurar que no exista movilidad de las piezas, que se conserve la integridad y la de sus partes y accesorios. <b>FIN</b> <b>4.2.</b> Se deben transportar atendiendo las	Responsable y/o personal del laboratorio Usuario	Según ocurrencia	N. A.	X

### 5.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA

TAREA	DESCRIPCION	RESPONSABLE	PERIODO/ TIEMPO	DOCUMENTO SOPORTE	PUNTO DE CONTROL
	indicaciones del fabricante. <b>FIN</b>				
5. Almacenamiento de equipos	Se deben almacenar atendiendo las indicaciones del fabricante.	Responsable y/o personal del laboratorio			
6. Planificación de mantenimientos	El programa de mantenimiento se planifica de acuerdo a las indicaciones del fabricante y/o a la frecuencia de uso del mismo. Si el mantenimiento es: -Preventivo, ir a 7.1. -Correctivo, ir a 7.2.	Responsables de laboratorio	Anualmente	GL-F-37 Programación anual de mantenimiento de equipos	X
7. Realización de mantenimiento	7.1. Se realizan actividades de limpieza, lubricación, desinfección, verificación, ajuste y/o calibración de acuerdo a la naturaleza del equipo y a las indicaciones del fabricante. 7.2. Se realiza luego que ocurra una falla o avería en el equipo y puede implicar el cambio de algunas piezas en el mismo. <b>FIN</b> Nota: Aquellos equipos defectuosos, que arrojan resultados dudosos o fuera de los límites de trabajo establecidos, se deben colocar fuera de servicio identificándolos inmediatamente como <b>Equipo Fuera de uso</b> . El equipo se libera para su uso después de haber sido reparado y/o cuando se demuestre por calibración o pruebas que funciona correctamente.	7.1. Responsable del laboratorio, personal del laboratorio y/o ente externo 7.2. Ente externo	De acuerdo a la programación	GL-F-17 Verificación de balanzas GL-F-28 Registro de mantenimiento o reparación de equipos. GL-F-31 Equipo fuera de uso GL-F-33 Verificación de equipos portátiles	

## 6. AUTORIDAD

Director del SILAB  
Responsables de los laboratorios

## 7. FORMATOS

GL-F-03 Entrega de Reactivos, equipos y materiales  
GL-F-06 Uso de Equipos  
GL-F-15 Inducción del Personal  
GL-F-17 Verificación de balanzas  
GL-F-28 Registro de mantenimiento o reparación de equipos  
GL-F-31 Equipos fuera de uso  
GL-F-33 Verificación de equipos portátiles  
GL-F-37 Programación anual de mantenimiento de equipos.

COPIA NO CONTROLADA