

	<b>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN</b>	<b>Identificación:</b> <b>LIN-CTE-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de creación:</b> <b>02-Julio-2019</b>
		<b>Fecha actualización:</b> <b>14-Enero-2020</b>

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	2
2. OBJETIVO .....	3
3. ALCANCE.....	3
4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	3
5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	5
6. CALIBRACIÓN.....	5
7. HISTORIAL DE REVISIONES .....	6

	<b>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN</b>	<b>Identificación:</b> <b>LIN-CTE-01</b>
		<b>Versión:</b> <b>1</b>
		<b>Fecha de creación:</b> <b>02-Julio-2019</b>
		<b>Fecha actualización:</b> <b>14-Enero-2020</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

Uno de los factores que nos permiten obtener un resultado confiable en el laboratorio clínico, es que los equipos e instrumentos funcionen adecuadamente y podamos asegurar que los valores indicados son los reales, para ello en el Laboratorio de Análisis Clínicos FCQ.UACH hemos desarrollado un programa de mantenimiento preventivo, correctivo y de calibración, el cual se describe en este documento.

El mantenimiento preventivo consiste en el servicio realizado a equipos e instrumentos en periodos establecidos, teniendo como objetivo prevenir fallas en los equipos efectuando los chequeos, ajustes e inspecciones de calidad, tales como limpiezas, reparaciones, cambios de piezas en los equipos, en el momento que se ha cumplido un periodo de tiempo prefijado, entre otros. Esto se hace con el fin de disminuir la posibilidad de que se produzca una avería en el mismo.

El Mantenimiento comprende un servicio esporádico el cual se lleva a cabo con el fin de corregir (reparar) una falla en el equipo. Se clasifica en:

**No planificado:** Es el mantenimiento de emergencia (reparación de roturas). Debe efectuarse con urgencia ya sea por una avería imprevista a reparar lo más pronto posible o por una contaminación imperativa que hay que satisfacer (problema de seguridad, de contaminación, de aplicación de normas legales etc.).

**Planificando:** Se sabe con antelación que es lo que debe hacerse, de modo que cuando se detenga el equipo para efectuar la reparación, se disponga del personal, repuesto y documentos técnicos necesarios para realizarla correctamente.

Por otro lado la calibración es el proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia o estándar.

	<b>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN</b>	<b>Identificación:</b> <b>LIN-CTE-01</b>
		<b>Versión:</b> <b>1</b>
		<b>Fecha de creación:</b> <b>02-Julio-2019</b>
		<b>Fecha actualización:</b> <b>14-Enero-2020</b>

## 2. OBJETIVO

Establecer un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, que dé seguimiento, demuestre la calibración y el funcionamiento apropiado de los equipos e instrumentos de laboratorio, comprobado mediante la realización de pruebas y verificaciones necesarias.

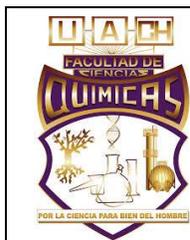
## 3. ALCANCE

Dirigido a todos los equipos e instrumentos de los departamentos de laboratorio.

## 4. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El coordinador técnico verificara en los departamentos que los mantenimientos preventivos de los instrumentos de medición se lleven a cabo de acuerdo a los lineamientos que marca el fabricante.

El mantenimiento preventivo de equipos tales como microscopios, centrifugas, incubadoras, etc. se deben realizar en los diferentes puntos según el equipo, los cuales se describen en el siguiente cuadro, el coordinador técnico será el responsable de programar los mantenimientos técnicos de los equipos el cual se debe llevar a cabo cada año y/o cuando sea requerido.



## PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN

**Identificación:**

**LIN-CTE-01**

**Versión: 1**

**Fecha de creación:**

**02-Julio-2019**

**Fecha actualización:**

**14-Enero-2020**

EQUIPO	VERIFICACION	FRECUENCIA
MICROSCOPIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La lámpara encienda correctamente</li> <li>• Limpiar oculares y objetivos con alcohol Isopropílico al 70%</li> <li>• Mantenimiento técnico</li> </ul>	Cada vez que se usa Cada vez que se usa Anual
CENTRIFUGAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar estabilidad</li> <li>• Limpieza externa</li> <li>• Limpieza a los portatubos</li> <li>• Mantenimiento técnico</li> </ul>	Diario Semanal Mensual Anual
BAÑO MARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura programada</li> <li>• Limpieza</li> </ul>	Cada vez que se use Mensual
AUTOCLAVE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y desinfección</li> <li>• Mantenimiento técnico</li> </ul>	Mensual Anual
INCUBADORA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y desinfección</li> <li>• Registro de temperatura</li> <li>• Mantenimiento técnico</li> </ul>	Mensual Diario Anual
BALANZA ANALITICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> <li>• Mantenimiento técnico</li> </ul>	Cada vez que se usa Anual
BALANZA GRANATARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> </ul>	Cada vez que se usa
REFRIGERADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura</li> <li>• Limpieza</li> </ul>	Diario Bimestral
CONGELADOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura</li> <li>• Limpieza</li> </ul>	Diario Bimestral
PARRILLA CON AGITADOR MAGNETICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> </ul>	Cada vez que se usa
CAMPANA DE FLUJO LAMINAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> </ul>	Mensual
AGITADOR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> <li>• Mantenimiento técnico</li> </ul>	Cada vez que se usa Anual

	<b>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN</b>	<b>Identificación:</b> <b>LIN-CTE-01</b>
		<b>Versión:</b> 1
		<b>Fecha de creación:</b> <b>02-Julio-2019</b>
		<b>Fecha actualización:</b> <b>14-Enero-2020</b>

OLLAS DE PRESIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> <li>• Verificación del empaque</li> <li>• Manómetro</li> </ul>	Cada vez que se usa Cada vez que se usa Anual
HORNO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza</li> </ul>	Semestral

## 5. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El coordinador técnico y el responsable del equipo e instrumento, observaran que se lleve adecuadamente el mantenimiento correctivo cuando este es requerido y monitorearan constantemente el buen funcionamiento del mismo.

El mantenimiento realizado por el técnico deberá ser documentado en el historial de cada equipo, al igual que la verificación de que efectivamente está funcionando en las condiciones adecuadas a los requerimientos del laboratorio

## 6. CALIBRACIÓN

Las calibraciones de los equipos se realizan en los periodos que el fabricante y/o instrumento señalan.

El responsable del equipo/ instrumento, llevara a cabo un registro de la calibración que se realice en sus formatos, de tal manera que demuestre su buen funcionamiento.

	<b>PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN</b>	<b>Identificación:</b> <b>LIN-CTE-01</b>
		<b>Versión: 1</b>
		<b>Fecha de creación:</b> <b>02-Julio-2019</b>
		<b>Fecha actualización:</b> <b>14-Enero-2020</b>

## 7. HISTORIAL DE REVISIONES

No. Versión	No. Revisión	Descripción de la Revisión	Fecha de Revisión
0	0	Liberado.	02/Julio/2019
1	1	Se anexaron los equipos: olla de presión, pipetas, horno.	14/Enero/2020
1	2	Revisión anual de documentos, agrego la columna de No. de versión, se le agrego índice debido a la amplitud del documento.	03/marzo/2020