	<b>PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN</b>  <b>USO Y LIMPIEZA DE EQUIPO BAÑO DE MARÍA</b>  <b>ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>	<b>Código:</b> <b>PEO-AC-007-01</b>
		<b>Versión: 01</b>
		Vigencia: 15/06/2023 Vencimiento: 15/06/2025
		Página 1 de 4

## 1. PROPÓSITO

Proporcionar al usuario precauciones y las instrucciones para el uso adecuado y limpieza del equipo Baño de María.

## 2. ALCANCE

Este instructivo tiene alcance sobre el equipo Baño de María modelo 18007 ubicado en el Laboratorio de análisis microbiológico codificado internamente como EMB002 el cual se utiliza para la incubación de muestras en la prueba de endotoxina bacteriana.

## 3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

CÓDIGO	NOMBRE DEL DOCUMENTO
DE.104	Operation Manual Lab-Line ® general purpose aquabaths.

## 4. DEFINICIONES

No aplica.

## 5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

### RESPONSABILIDAD

**Auxiliares de Microbiología:** Son los responsables de llevar a cabo lo descrito en éste instructivo.

**Jefe de Microbiología:** Tiene la responsabilidad de velar por el cumplimiento de lo descrito en éste instructivo.

### AUTORIDAD

**Jefe de Microbiología:** Tiene la autoridad de realizar cualquier cambio requerido en éste procedimiento.

## 6. CONTENIDO

### 6.1 Descripción del equipo

6.1.1 Baño de María marca Barnstead Lab-Line

6.1.2 Modelo 18007

6.1.3 Funcionamiento eléctrico 120 V


6.1.4 No. de serie: 0205-3515

6.1.5 Rango de temperatura: ambiente a 65° C (100° C con la cubierta) con uniformidad de  $\pm 0.2^\circ$

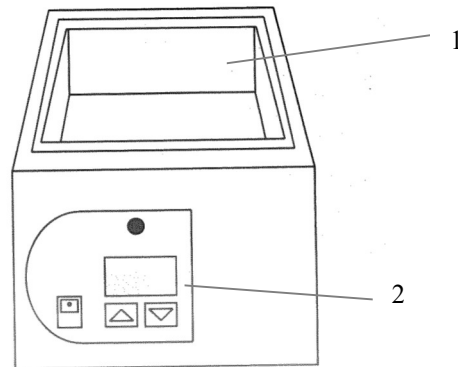
### 6.2 Vista Frontal

6.2.1 Tanque de agua del baño

Elaborado por: Jefe de Microbiología	Firma:	Fecha: 15/06/2023
Revisado por: Asistente de Documentación	Firma:	Fecha: 15/06/2023
Aprobado por: Gerente de Aseguramiento de calidad	Firma:	Fecha: 15/06/2023

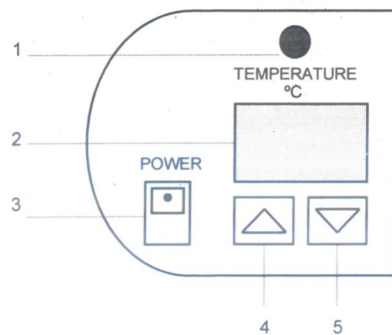
<b>Laboratorios Bonin</b> 	<b>PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN</b>  <b>USO Y LIMPIEZA DE EQUIPO BAÑO DE MARÍA</b>  <b>ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>	<b>Código:</b> <b>PEO-AC-007-01</b> <b>Versión: 01</b> Vigencia: 15/06/2023 Vencimiento: 15/06/2025 Página 2 de 4
--	--	--

### 6.2.2 Control de temperatura




### 6.3 Control de temperatura

- 6.3.1 Lámpara de estatus de temperatura
- 6.3.2 Pantalla LED indicadora de la temperatura
- 6.3.3 Botón de encendido / apagado
- 6.3.4 Botón para aumento de temperatura
- 6.3.5 Botón para disminución de temperatura



### 6.4 Procedimiento de operación

- 6.4.1 El panel de control consiste en un microprocesador que controla la temperatura, una lectura LED, el botón de encendido y apagado y una luz piloto que indica que el equipo se encuentra funcionando.
- 6.4.2 Presionar el botón de encendido hacia la posición ON. El display parpadea por aproximadamente 5 segundos; después de ese tiempo se mostrará la temperatura actual.
- 6.4.3 Presionar y soltar ya sea el botón de flecha para arriba o el de flecha para abajo una vez, con lo que el display muestra la temperatura fijada.
- 6.4.4 Para cambiar la temperatura presionar los botones con flecha hacia arriba o abajo hasta alcanzar la temperatura que desea fijarse. Cuando el display deje de parpadear y muestre la temperatura actual del baño, se habrá fijado la nueva temperatura.

	<b>PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN</b>  <b>USO Y LIMPIEZA DE EQUIPO BAÑO DE MARÍA</b>  <b>ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>	<b>Código:</b> <b>PEO-AC-007-01</b>
		<b>Versión: 01</b>
		Vigencia: 15/06/2023 Vencimiento: 15/06/2025
		Página 3 de 4

- 6.4.5 Colocar el termómetro en el soporte correspondiente sumergido en el agua que contiene el tanque; después de una hora de estabilización fijar la temperatura que indica el termómetro en el control como se indica en el numeral 6.2.4.

## 6.5 Precauciones

- 6.5.1 No operar el equipo sin agua en la cámara pues esto puede provocar daño en el sistema de calentamiento.
- 6.5.2 Desconectar de la corriente eléctrica antes de realizar cualquier mantenimiento o limpieza del equipo.
- 6.5.3 El rango de pH recomendado es de 7-9 para el agua contenida en el tanque. El agua para el llenado debe ser agua purificada, idealmente destilada; el uso de agua corriente puede producir la acumulación de depósitos minerales.
- 6.5.4 No utilizar las siguientes sustancias químicas en el tanque del baño pues pueden dañar el acero: cloruro de Aluminio, cloruro de Bario, cloruro de Calcio, E.D.T.A., cloruro férrico, Lysol, sales de Mercurio, Fenol, permanganato de Potasio, tiocianato de Potasio, hipoclorito de Sodio, ácido tartárico, Yodo,

## 6.6 Limpieza del equipo


- 6.6.1 Apagar el equipo verificando que la luz verde esté apagada y sin gradillas en su interior.
- 6.6.2 Desconectar el equipo, retirar el termómetro y guardarlo; luego trasladar el equipo al área de lavado de cristalería.
- 6.6.3 Retirar la plancha interior del equipo y descartar el agua, volteándolo cuidadosamente.
- 6.6.4 Utilizar la solución de jabón preparada para lavar cristalería.
- 6.6.5 Con una esponja absorbente y la solución de Extran® frotar las superficies internas del tanque del baño y lavar la plancha por separado.
- 6.6.6 Enjuagar la solución de jabón con agua potable, hasta que no salga espuma; posteriormente enjuagar con agua purificada. Dejar escurrir.
- 6.6.7 Por último agregar alcohol al 70% filtrado y dejar que seque.
- 6.6.8 Secar el equipo en su exterior con un limpiador de tela y regresarlo a su lugar.
- 6.6.9 Limpiar la parte exterior del equipo con un paño absorbente y alcohol al 70%.
- 6.6.10 Llenarlo con agua purificada aproximadamente a 3 cm de altura.
- 6.6.11 La frecuencia de este procedimiento es semanal. La limpieza efectuada debe anotarse en el **FO-AC-020 Control de limpieza de equipo**.

## 7. REVISIÓN DE ESTE DOCUMENTO

El presente documento deberá revisarse el 15/06/2025 o antes de su vencimiento si fuere necesario.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

Operation Manual Lab-Line ® general purpose aquabaths

<b>Laboratorios Bonin</b> 	<b>PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN</b>  <b>USO Y LIMPIEZA DE EQUIPO BAÑO DE MARÍA</b>  <b>ASEGURAMIENTO DE CALIDAD</b>	<b>Código:</b> <b>PEO-AC-007-01</b>
		<b>Versión: 01</b>
		Vigencia: 15/06/2023 Vencimiento: 15/06/2025
		Página 4 de 4

## 9. ARCHIVO

El presente documento original será archivado en Gestión de Calidad bajo condiciones de seguridad adecuadas, además, se emiten 2 copias controladas para el Departamento de Aseguramiento de Calidad, siendo los responsables Asistente de Documentación de Aseguramiento de Calidad y Jefe de Microbiología.

## 10. ANEXOS

CODIGO	NOMBRE
No aplica.	

## 11. CONTROL DE REGISTROS

CODIGO Y NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DE SU ARCHIVO	MODO DE INDIZACION Y ARCHIVO	ACCESO AUTORIZADO	TIEMPO DE CONSERVACION
FO-AC-020 Control de limpieza de equipo.	Jefe de Microbiología	En leitz por año	Departamento de Aseguramiento de calidad	5 años

## 12. CAMBIOS EN EL DOCUMENTO

Versión	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO