



<b>SERVICIUDAD E.S.P.</b>	Código STIN-03	Versión 01
Manejo y Mantenimiento Autoclave del Material Contaminado	Página 1 de 3	

## 1. OBJETIVO:

Establecer lineamientos para estandarizar el proceso de esterilización de material contaminado del laboratorio de microbiología de la Planta de Tratamiento de agua potable de Serviciudad

## 2. ALCANCE:

Aplica el método para el uso y mantenimiento del Autoclave ALL AMERICAN 25 X.

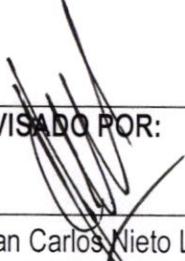
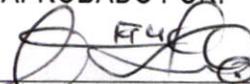
## 3. RESPONSABLE:

El responsable de su manejo y mantenimiento es la bacterióloga de la Planta, bajo la supervisión del jefe de Planta.

## 4. CONDICIONES GENERALES:

**4.1 FUNDAMENTO DEL AUTOCLAVE:** Es un recipiente metálico de paredes gruesas con un cierre hermético que permite trabajar a alta presión para realizar una reacción industrial, una cocción o una esterilización con vapor de agua.

Su construcción debe ser tal que resista la presión y temperatura desarrollada en su interior. La presión elevada permite que el agua alcance temperaturas superiores a su punto de ebullición. La temperatura y el vapor actuando conjuntamente producen la coagulación de las proteínas de los microorganismos, entre ellas las esenciales para la vida y la reproducción de estos, llevando así a su destrucción.

<b>ELABORADO POR:</b> 	<b>REVISADO POR:</b> 	<b>APROBADO POR:</b> 
Genny Marcela Hurtado G.	Ing. Juan Carlos Nieto L.	Ing. Carlos Arturo Moreno M.
Fecha: 26/11/2014	Fecha: 13-02-2015	Fecha: 23-02-2015



<b>SERVICIUDAD E.S.P.</b>	Código STIN-03	Versión 01
Manejo y Mantenimiento Autoclave del Material Contaminado	Página 2de 3	

**4.2 ESTERILIZACIÓN:** Significa la eliminación de toda forma de vida de un medio o material, lo que se lleva a cabo generalmente por medios físicos, por ejemplo, filtración, o por muerte de los organismos por calor, productos químicos u otra vía. Esta definición excluye por lo tanto cualquier técnica que resulte solamente en un daño a los microorganismos o atenuación de la actividad de cualquier tipo.

#### **4.3 ESPECIFICACIONES:**

El equipo está diseñado para trabajar en condiciones ambientales desde 5° C hasta 40 °C.

Después de un ciclo de precalentamiento, el periodo más largo de uso es de 60 minutos. Después de cada uso, la unidad debe ser abierta para la extracción y carga de producto. El nivel de agua debe comprobarse después de cada uso y ser llenado cuando sea necesario.

El equipo debe ser conectado a una buena fuente eléctrica. La conexión se hace desde la parte trasera del equipo. Todos los circuitos de control son de 220 voltios.

**Nota:** No destapar el equipo mientras el proceso de esterilización este activo.

No dejar nunca el quipo sin el nivel de agua necesaria.

#### **4.4 MANTENIMIENTO:**

- a) Después de su uso abrir la válvula de desagüe del esterilizador.
- b) En caso de derrames, enjuagar con agua corriente y drenar nuevamente hasta eliminar el derrame.

**Diariamente** se debe sacar el agua restante del equipo y dejarlo sin agua

**Quincenalmente** limpiar con la ayuda de esponja de brillo toda la parte interior y exterior del equipo

### **5. INSTRUCTIVO MANEJO DE EQUIPO:**

- a) Verificar que el equipo tenga agua hasta el nivel, aproximadamente 2 cm por encima de la resistencia



<b>SERVICIUDAD E.S.P.</b>	Código STIN-03	Versión 01
Manejo y Mantenimiento Autoclave del Material Contaminado	Página 3 de 3	

- b) Proceder a tapar el equipo verificando que la tapa quede bien ajustada y ajustar las perillas una frente a la otra para que quede bien sellado y no tenga escapes de presión.
- c) Encender el autoclave del interruptor negro ubicado en la base del equipo.
- d) **Verificar que la válvula exhaladora este abierta por aproximadamente 15 minutos mientras el aire frio sale de la cámara de vapor. (si este paso no se cumple, no se logra una correcta esterilización del contenido)**
- e) Luego de pasados los 15 minutos, cerrar la válvula exhaladora para que el equipo comience con su ciclo
- f) El equipo calentara y la presión empezara subir hasta que llegue aproximadamente a 20 PSI
- g) A partir de ese momento se deben contar 25 minutos para que el material dentro del equipo quede estéril
- h) Transcurridos los 25 minutos se procede a apagar e equipo y abrir de nuevo la válvula exhaladora para que la presión dentro del equipo salga y se pueda abrir la tapa. **(tener precaución con el vapor que sale de la cámara)**
- i) SOLO HASTA QUE EL MANOMETRO SE ENCUENTRE EN 0 se procede a abrir cada una de las perillas con cuidado de no quemarse
- j) Quitar la tapa con precaución de no quemarse con el vapor de la cámara y dejar la tapa ajustada hasta que el material se enfríe un poco.

## 6. BIBLIOGRAFIA

ALL AMERICAN. "Manejo autoclave a vapor"