	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	<b>UNRC-FCEFQyN-PG-04</b>
	<b>Manejo de autoclaves</b>	Rev. 1
		<i>Página 1 de 5</i>

**LISTA DE DISTRIBUCIÓN**

1. Archivo SSHyAL-UNRC 2. Archivo ASyMA - FCEFQyN 3. Responsable de HyS en Facultad
---


**CONTROL DE CAMBIOS**

Rev.	Fecha	Autor del cambio

**DOCUMENTOS ASOCIADOS**

Documento	Descripción	Ubicación

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Msc. Fernando López Puesto: Responsable HyS FCEFQyN Fecha: enero de 2010 Firma:	Nombre: Ing. Luís Turiello Puesto: Responsable de HyS de la UNRC Fecha: Firma:	Nombre: Dra. Gladys Mori Puesto: Decana de la FCEFQyN Fecha: Firma:

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	<b>UNRC-FCEFQyN-PG-04</b>
	<b>Manejo de autoclaves</b>	Rev. 1
		<i>Página 1 de 5</i>

## 1. Objetivo

Contar con la descripción detallada que permita garantizar el manejo adecuado del Autoclave para el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

## 2. Alcance

Todas las dependencias de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales que utilicen un autoclave (tipo Chamberlain, Cimpa Beyca y autoclave modelo VZ-100 o similares con o sin control electrónico de temperatura).

## 3. Responsabilidad

Es responsabilidad de docentes, no docentes, becarios y alumnos de la Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales el cumplimiento de dicho procedimiento.

## 4. Desarrollo

### Especificaciones técnicas

Red de alimentación a la que se conectara el equipo deberá ser de 220V/50 Hz.

Utilizar para la conexión de gas un conducto revestido con malla metálica, con terminales de conexión de ½ pulgada BSP.

Colocar llave de gas para regular el paso de gas al autoclave.

### Requisitos de inicio

4.1. Verificar que la conexión eléctrica se encuentren en buen estado.

4.2. Verificar que el voltaje de suministro corresponda al del equipo (220 V / 50 Hz).

4.3. Asegurarse de que la autoclave tiene agua ya que en caso contrario pueden producirse daños serios al equipo.


### Requisitos del material a esterilizar o descontaminar

4.4. La boca de los erlenmeyers deben ser tapadas con torundas de algodón y papel de aluminio.

4.5. La boca de las pobretas deben ser tapadas con torundas de algodón y papel de madera y se les debe quitar el soporte de plástico para la esterilización.

4.6. Los frascos deben estar parcialmente cerrados (sin enroscar completamente la tapa)

4.7. A las pipetas se les debe colocar un tapón de algodón en el extremo superior y colocarlas dentro de pipetero.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	<b>UNRC-FCEFQyN-PG-04</b>
	<b>Manejo de autoclaves</b>	Rev. 1
		<i>Página 1 de 5</i>

4.8. Las botellas con agua y/o medios de cultivo deben estar parcialmente cerradas (sin enroscar completamente la tapa).

4.9. Los tubos deben estar con la tapa floja y colocarlos en vasos de precipitados o gradillas (en el caso de material a descontaminar agregar un poco de agua al vaso).

### **Procedimiento de uso**

4.10. Agregar agua hasta que llegue al piso del autoclave o hasta la rejilla alojada en el interior de la caldera.

4.11. Colocar el material dentro de la cámara de esterilización y cerrar las mariposas que sujetan la tapa.

4.12. Asegurarse de que la espita del autoclave este abierta para que pueda salir el aire.

4.13. Abrir la llave de gas y encender el piloto oprimiendo el pulsador de seguridad de gas por 20 segundos aproximadamente.

4.14. En el caso de la autoclave con control electrónico presionar la llave verde (llave de encendido) para encender el quemador de gas y la pantalla del termómetro. Coloque la temperatura de corte en el termómetro digital presionando el botón azul a la izquierda de la pantalla y regulando el valor de la temperatura con la perilla que esta a su lado, en ese instante suelte el botón azul. La pantalla del termómetro comenzara a indicar actual registrada en la cámara.

En el caso de las autoclaves sin control electrónico al abrir la llave de gas se enciende el quemador y se regula la salida de gas a través de la perilla de seguridad.

4.15. Esperar hasta que por la espita salga un chorro de vapor continuo.

4.16. Cerrar la espita y esperar a que la aguja del manómetro llegue a 1 atmósfera.

4.17. Una vez que llego a 1 atmósfera esperar 15 minutos para el caso del material para esterilizar y 30 minutos para el material a descontaminar.

En caso de medios de cultivo el tiempo y la temperatura a la cual se deben esterilizar depende de las especificaciones del producto.

(En el caso de los autoclaves sin control electrónico controlar la temperatura mediante el paso de gas para mantener la presión constante a 1 atmósfera).


4.18. Una vez pasado el tiempo estipulado para cada proceso a 1 atmósfera, apagar el autoclave y esperar a que el manómetro llegue a 0 atmósferas antes de abrirlo.

(En el caso de la autoclave con control electrónico de temperatura apagar la pantalla del termómetro por medio de la llave de encendido)

4.19. A continuación abrir la espita y dejar enfriar el autoclave unos minutos antes de retirar el material.

### **Controles del ciclo**

4.20. Semanalmente realizar un control biológico del proceso y registrar el mismo.

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS</b>	<b>UNRC-FCEFQyN-PG-04</b>
	<b>Manejo de autoclaves</b>	Rev. 1
		<i>Página 1 de 5</i>

4.21. Todo material que pase por el proceso de autoclavado debe llevar la cinta indicadora de autoclave afín de identificar que el material o medio de cultivo a pasado por tal proceso. Así también cada medio debe llevar como identificación su nombre, fecha de elaboración y ciclo de autoclavado.

### **Procedimiento de Limpieza**

4.22. Lavar con cepillo y solución de detergente neutro las paredes internas y la parte interna de la tapa del autoclave.

4.23. Enjuagar con agua corriente hasta ausencia de espuma.

4.24. Llenar con agua hasta la rejilla interna del autoclave

4.25. Lavar con un trapo húmedo, previamente embebido en detergente diluido en agua el exterior del autoclave.

4.26. Limpiar el autoclave semanalmente y cada vez que se utiliza el equipo con residuos patogénicos. Registrar la limpieza del mismo.