



POLÍGONO INDUSTRIAL OESTE  
Av. Fco. Salzillo, travesía C/ Amanecer, Nave B7  
30169 MURCIA. Tel. 968 379916 Fax 968 880417  
[coquimur@telefonica.net](mailto:coquimur@telefonica.net)

“SU EMPRESA DE MOBILIARIO DE LABORATORIO”  
**SUSTITUCIÓN de FILTROS de  
CABINAS FILTRANTES y  
FLUJO LAMINAR (V/H)**  
[www.coquimurmobiliario.es](http://www.coquimurmobiliario.es)

## MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SU PERIODICIDAD

Descripción de la Tarea	Diario	Mensual	Trimestre	Anual	2 Años	3 Años
Descontaminación de la superficie de Trabajo	X	X				
Verificación de alarmas	X					
Limpieza de la superficie exterior		X				
Limpieza de la ventana	X					
Inspección de la cabina por anomalías físicas o mal funcionamientos			X			
Limpieza profunda de manchas rebeldes de la superficie de acero con MEK			X			
Recertificación				X		
Chequeo de las funciones del equipo -gral				X		
Cambio de lampara fluorescente					X	
Cambio de lámpara UV						X
Cambio de Pre-filtro				X		

Las partes de la cabina que no son accesibles en operaciones normales de mantenimiento (ventiladores, plenums, filtros, conducto de evacuación, etc.) deben descontaminarse mediante esterilización gaseosa, operación para la cual se suele emplear la despolimerización de paraformaldehído por calentamiento. La operación debe realizarse en los siguientes casos: *Antes de los trabajos de mantenimiento.*

***Antes del cambio de los filtros y de realizar los test de control. Recomendable que se lleve a cabo:***

- *Antes del traslado de la cabina.*
- *Antes de iniciar un nuevo programa de trabajo.*
- *Después de un derrame con una alta concentración del agente manipulado.*

La operación de descontaminación o esterilización gaseosa con formaldehído (formalización) se lleva a cabo con 10 g de paraformaldehído (sólido) por metro cúbico. También se puede llevar a cabo con 40-50 c.c. de formol por metro cúbico (50 ml H-HC=O x m3).

**Deben emplearse protecciones personales** para efectuar la operación de descontaminación, para protegerse de posibles contactos con el gas formaldehído, cuyos vapores son tóxicos y altamente



irritantes para los ojos, garganta y nariz.

### **Recomendaciones para la sustitución de los filtros**

Aparte de lo indicado en el apartado anterior, deben tenerse en cuenta las recomendaciones siguientes para la sustitución de los filtros HEPA:

La sustitución de los filtros absolutos HEPA debe ser realizada por personal técnico especializado, provisto de los equipos de control necesarios, para poder garantizar un montaje correcto y efectuar la validación y comprobaciones necesarias.

Los filtros HEPA substituidos deberán ser siempre introducidos en una bolsa de plástico hermética e incinerados cuanto antes o bien esterilizados mediante la técnica de autoclave antes de eliminarse por otro vía; debiendo disponerse de un protocolo de actuación con filtros HEPA ya que pueden convertirse en una fuente de contaminación.

A esta operación seguirán los ensayos de conformidad con el nuevo filtro.

### Utilización de las radiaciones UV

El uso de los rayos ultravioleta en cabinas de seguridad biológica está totalmente extendido, se resumen a continuación las recomendaciones básicas para su utilización:

- Como ya se ha indicado, deberá ponerse en funcionamiento la lámpara UV unos 15 ó 30 minutos, antes de empezar a trabajar.
- Los rayos ultravioleta no deben utilizarse cuando haya un operador trabajando en la cabina. Debe ser preceptiva su desconexión antes de iniciar un trabajo en la misma.
- Para la descontaminación de la superficie de trabajo debe comprobarse que su ubicación permita alcanzar todos los rincones que se han de desinfectar, no dificultar el flujo laminar.
- Los tubos UV tienen una vida limitada, se controlarán y cambiarán regularmente.

### Buenas prácticas de laboratorio (BPL)

Establecidas en el Real Decreto 822/1993 y relacionadas con la formación e información elemento nuclear de la Ley 31/95 de [Prevención de Riesgos Laborales](#) y también contempladas en el Art. 12 del Real Decreto que nos ocupa, serán de aplicación en cualquier laboratorio básico donde se manipulen agentes biológicos, son las siguientes:

- Nunca se pipeteará con la boca, emplear dispositivos mecánicos (succionadores).
- Utilizar guantes adecuados en todos los trabajos que entrañen algún contacto con sangre, material infeccioso o animales infectados.
- Utilizar batas o uniformes de trabajo para evitar la contaminación de los vestidos de calle.
- No se utilizará la ropa de laboratorio fuera de éste (cafetería, biblioteca, etc.).
- Siempre que haya peligro de salpicaduras se utilizarán gafas de seguridad, pantallas faciales u otros dispositivos de protección.
- A fin de evitar los cortes accidentales, se preferirá el uso de material plástico al de cristal.
- En el laboratorio no se permite comer, guardar alimentos, beber, fumar ni usar cosméticos.
- El uso de agujas hipodérmicas y de jeringas debe evitarse.
- Las agujas se recogerán en recipientes adecuados que eviten los pinchazos accidentales.
- Las superficies de trabajo se limpiarán de inmediato y descontaminarán al menos una vez al día y siempre que haya un derrame. Una nota debe especificar el modo de empleo de los desinfectantes, la naturaleza del desinfectante a utilizar y su concentración.
- Todos los desechos biológicos, ya sean líquidos o sólidos, tienen que ser descontaminados antes de su eliminación y se seguirán las normas existentes sobre la gestión de residuos contenidos en las reglamentaciones referentes a residuos sanitarios.
- Todo el personal se lavará las manos después de haber manipulado material o animales infecciosos, así como al abandonar el laboratorio.
- El acceso al laboratorio debe ser controlado por su responsable.
- El material contaminado, que deba ser descontaminado en un lugar exterior al laboratorio, se colocará en un contenedor especial y se cerrará antes de sacarlo del laboratorio.
- Deberá existir un programa de lucha contra insectos y roedores que se pondrá en práctica.