

## Guía de autoaprendizaje Sanitación del mantenimiento para sistemas RAC

### Parte 4

## Técnicas alternativas para sanitizar un sistema rac



### **Limpieza profunda a vapor:**

El agua común logra remover en conjunto con el uso de agentes de limpieza, una parte de la suciedad y contaminación que se pueda encontrar en los sistemas de frigoríficos, el contacto del agua en los sistemas eléctricos o electrónicos puede provocar daños muy serios en el dispositivo. Por otro lado, el olor a agentes de limpieza que queda en el aire, permanece durante mucho tiempo, lo que puede causar molestias o una reacción alérgica a los usuarios, lo cual hay que tener mucho cuidado en su uso indiscriminado.

Sin embargo, para remover las impurezas de manera segura y dejando un nivel aceptable de higiene del sistema, podríamos utilizar vapor a alta temperatura y presión. El uso de un módulo de generación de vapor a alta presión para la limpieza de los aires acondicionados, es sin duda una de las novedades en el proceso. Como dato interesante de la aplicación, es que un generador de vapor de excelentes características elimina casi el 100% los microbios acumulados en un sistema rac, además de la contaminación en general.

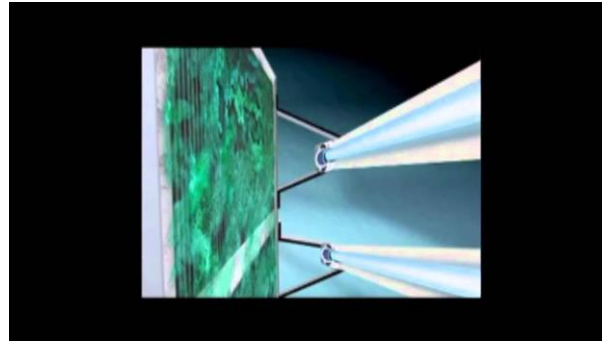
Para profundizar en la aplicación de un generador de vapor en la limpieza de un sistema de climatización, dar clic en: <https://www.youtube.com/watch?v=W6dq2qTLGIA> o copie la dirección anterior en la aplicación de YouTube.



### **Luz ultravioleta tipo C**

Desde hace muchos años la luz ultravioleta se ha utilizado en equipos de ductos para garantizar la pureza del aire en hospitales, en la actualidad se está utilizando este tipo de equipos en unidades mini split y se puede implementar en el hogar oficinas y cualquier lugar donde se desee utilizar.

La tecnología de luz ultra violeta tipo C se ha utilizado durante años y ha demostrado su eficacia contra virus, bacterias y otros contaminantes. Su uso se ha intensificado en la industria de áreas blancas, área de la salud, entre otras aplicaciones, debido a su resultado de sanitizar el ambiente, destruyendo bacterias, hongos aeróbicos y anaeróbicos, además de los virus, hoy en día el uso de la luz UV-C ha migrado a los sistemas de climatización de uso doméstico comercial.



1 - Imagen 1a. Luz UV-C en sistemas de climatización. fuente: (Del Aire S.A de CV, s.f.)



2 - Imagen 1b. Luz UV-C en sistemas de climatización. fuente: (Del Aire S.A de CV, s.f.)

En aplicaciones de sistemas de la industria de componentes electrónicos, médicos, salud, entre otras, el sistema luz UV-C se combina con el uso de filtros de alta eficiencia, para brindarle una protección en dos fases. En la primera fase el filtro apresa los contaminantes sólidos en suspensión, la luz UV-C destruye en pequeñas porciones el moho, las bacterias y los virus que pasan a través del serpentín y otras de incrustan en la bandeja de condensado y el serpentín de enfriamiento. Su accionamiento permanente de la luz UV-C mejorará la eficiencia de enfriamiento de su equipo de aire acondicionado al mantener limpio y desincrustado el serpentín evaporador, destruirá los microorganismos y reducirá los contaminantes que puedan estar en su espacio vital, dando como resultado, una mejora sustancial de la calidad del aire interior. Es necesario indicar que, al momento de servicio técnico, esta luz debe desconectarse, es decir, debe estar apagada, debido que mirarla con mucha regularidad, puede generar daños irreversibles a la vista.



Fuente: Microsoft Sway

### **Importancia de mantener los filtros ambientales libres de contaminantes**

Indudablemente la calidad del aire de suministro en los sistemas de climatización reviste una enorme importancia, no solamente para el confort sino también para beneficiar notablemente algunos procesos en donde se utilizan estos sistemas.

Los filtros ambientales utilizados en estos equipos han ido evolucionando de forma acelerada con los avances tecnológicos, lo cual ha permitido incluso la eliminación de contaminantes biológicos con un mínimo de pérdida de carga. La salud de los ocupantes de los recintos acondicionados se ve notablemente beneficiada, pues los filtros ambientales permiten reducir diferentes tipos de partículas contaminantes, mejorando sensiblemente la calidad del aire.

### **Invitación: Los instamos a que revisen la guía de autoaprendizaje Tecnologías de filtrado en sistemas rac.**

Los filtros en los equipos de aire acondicionado son una barrera que impide que nuestro equipo se llene de impurezas como polvo, hongos, bacterias y virus. Por eso es muy importante mantener limpios los filtros de aire ya que al estar sucios todos esos contaminantes van a ir directamente al aire que respiramos y esto puede ser causante de enfermedades respiratorias, por eso la importancia de mantenerlos limpios, sanitizados y desinfectados, es por la salud de todos.

El proceso de limpieza de los filtros ambientales, es necesario que se sigan las recomendaciones por parte del fabricante, ya sea del sistema o del fabricante del filtro ambiental. Existen productos sanitizantes que dependiendo del sitio en donde el sistema esté instalado, se podría realizar un rociado del producto sanitizante, en la superficie del filtro, esta acción colabora en la calidad del aire interior y en la salud de los ocupantes.



3 - Imagen 3. Filtros ambientales limpios. Fuente: (Centro Climático Air Conditioning, s.f.)

## Bibliografía

*Centro Climático Air Conditioning.* (s.f.). Obtenido de <https://www.centroclimatico.com/257/mantenimiento-preventivo-de-aires-acondicionados/>

*Del Aire S.A de CV.* (s.f.). Obtenido de Del Aire S.A de CV: <https://delairesa.com/2020/05/24/luces-uv-desinfecta-y-sanitiza-tu-aire-acondicionado/>

*Eficiencia 21.* (s.f.). Obtenido de Eficiencia 21: <https://eficiencia21.com/uso-de-lampara-germicidas-ultravioletas-en-su-aire-acondicionado/>

*Imagen 1. Del Aire S.A de CV.* (s.f.). Obtenido de Del Aire S.A de CV: <https://delairesa.com/2020/05/24/luces-uv-desinfecta-y-sanitiza-tu-aire-acondicionado/>

*Imagen 2. Eficiencia 21.* (s.f.). Obtenido de Eficiencia 21: <https://eficiencia21.com/uso-de-lampara-germicidas-ultravioletas-en-su-aire-acondicionado/>

*Imagen 3. Centro Climático Air Conditioning.* (s.f.). Obtenido de <https://www.centroclimatico.com/257/mantenimiento-preventivo-de-aires-acondicionados/>

Imágenes sin referencia. Fuente: Microsoft Sway.