



Limpieza e Higienización Conductos de Aire (SVAA)

LIMPIEZA DE CONDUCTOS DE AIRE

OBJETO:

La higienización tiene el objetivo de eliminar los contaminantes y los depósitos de suciedad que se encuentren presentes, de forma visible o no, en el sistema. Consiste en la realización de un proceso de limpieza pudiendo ir acompañado de un proceso de desinfección.

La norma **UNE 100012:2005** nos dice que es de aplicación a sistemas de ventilación y acondicionamiento de aire y define los criterios de evaluación y valoración inicial y los procedimientos de higienización del sistema.

GENERALIDADES:

Como calidad aceptable del aire se define el aire que no contiene sustancias contaminantes en cantidades tales que resulten nocivas para la salud y cuya calidad sea satisfactoria para el 80% de las personas expuestas. Además, el aire tiene que estar libre de aditivos y sustancias perjudiciales para la salud procedentes de las operaciones de higienización.

1. Evaluación e Inspección:

La inspección visual es el primer paso de verificación del estado de higiene de un sistema. Para realizar la inspección, se deben emplear herramientas especializadas (fotografía, filmaciones, etc.). Se recomienda constatar por escrito cualquier deterioro y condiciones particulares observadas en el sistema (SVAA). También se deben de tomar muestras del aire antes y después de la limpieza, como formaldehído, partículas en suspensión menores de 10 micras (PM10), menores de 2.5 micras (PM2,5), dióxido de carbono en aire, etc.



Las partículas en suspensión menores de 10 micras pueden ser hongos en suspensión, polvo, bacterias, y en las de un tamaño inferior a 2,5 micras podemos encontrar también bacterias, hongos, restos de aerosoles y algunos virus.

Las partículas de menos de 2,5 micras pueden provocar efectos nocivos sobre la salud. Las partículas penetran en los pulmones, los bloquean y evitan el paso del aire, lo cual conlleva:

1. Deterioro de los sistemas respiratorio y cardiovascular
2. Alteración de los sistemas de defensa del organismo contra materiales extraños
3. Daños al tejido pulmonar
4. Carcinogénesis
5. Mortalidad prematura

Un estudio de 2018 verificó que la exposición prolongada a la materia particulada PM2.5 causa demencia. Un incremento de exposición de un microgramo por metro cúbico en una década supone un incremento de un 1,3% en el diagnóstico de demencia.

Las personas más sensibles son quienes padecen afecciones pulmonares o cardiovasculares crónicas obstructivas, influenza (gripe) o asma, así como los ancianos y los niños. En 41 países de Europa en 2015 fallecieron prematuramente 422 000 personas por inhalación de estas partículas, el 81 % de los 518 700 muertos por la contaminación atmosférica ese año.¹

La norma **UNE 100012:2005** indica lo siguiente en las frecuencias de evaluación de los sistemas SVAA:

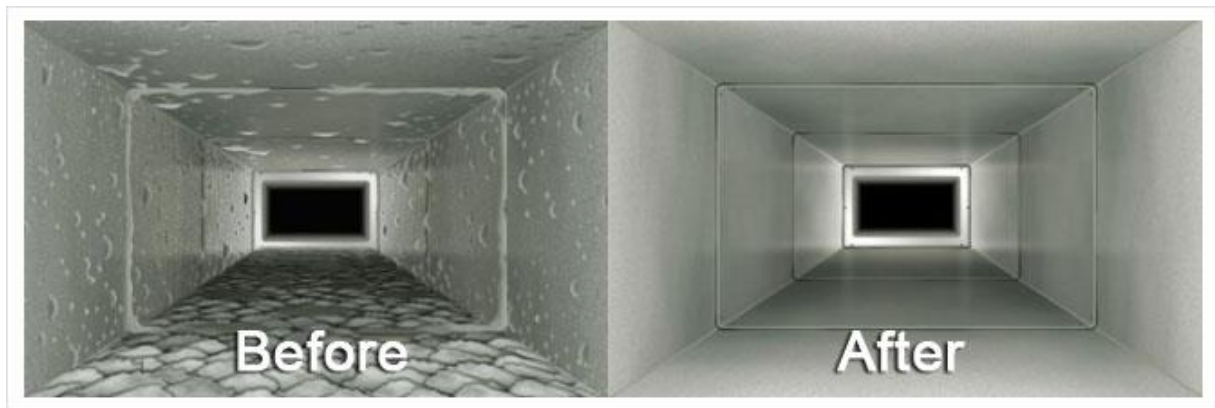
Uso del edificio	UTAs	Redes de conductos
Industrial	1 año	1 año
Oficinas	1 año	1 año
Comercial	1 año	2 años
Residencial	1 año	2 años
Sanitaria y usos especiales	6 meses	1 año
Restauración	1 año	1 año
Multiuso	1 año	1 año

2. **Preparación del área de trabajo:** Protección del área de trabajo y los muebles y equipos de la zona de trabajo.
3. **Limpieza:** Para la limpieza utilizamos un novedoso sistema de limpieza por aire a presión y aspiración del polvo por presión negativa en el sistema. Este sistema permite limpiar conductos de cualquier tamaño, además de llevar incorporada una cámara para el la grabación y visionado del trabajo mientras se va limpiando. Al ser por aire a presión, se puede limpiar inclusive los conductos de fibra, algo que no pueden hacer los tradicionales que llevan rodillos.





El atrapado del polvo lo hace la máquina hepair 6000. Un Este aspirador de presión negativa ofrece una potencia de aspiración de 6200 m³/h. y una depresión máxima de 1300 pascales, con tres sistemas de filtrado que separan mas del 99,9% del polvo. Es decir. TODO el polvo es recogido y filtrado mediante filtros HEPA, y no vuelven al ambiente.



4. Inspección del trabajo realizado y emisión del informe. Entrega de servicio

Debe adjuntarse con el certificado final de limpieza un informe que debe incluir, al menos, los siguientes elementos:

- I. Características técnicas del sistema limpiado
- II. Memoria de equipos, productos y métodos empleados en la limpieza de conductos;
- III. Reportaje gráfico de los servicios realizados (antes y después);
- IV. relación y fichas de datos de seguridad de los productos empleados;
- V. recomendaciones de comprobación y mantenimiento higiénico.

NORMAGAS además tomará los valores antes y después de la limpieza de los siguientes gases y/o partículas: **P.M. 2,5; P.M. 10; Formaldehído; CO2: partículas/l de aire.**







NORMAGAS S.A.

EQUIPOS DE SEGURIDAD EN GAS. LIMPIEZA DE EXTRACCIONES. HIGIENIZACIÓN DE SVAA

