

2.1. Sistemas y métodos de limpieza: aplicaciones de los equipos, materiales básicos y procedimientos habituales de ejecución.

Según establece la normativa vigente, para la limpieza de instalaciones, equipos y recipientes que estén en contacto con los productos alimenticios, así como de los locales en los que se ubiquen dichos productos alimenticios, el responsable del establecimiento contratará o elaborará y aplicará un programa de limpieza y desinfección basado en el análisis de peligros.



Para la elaboración y aplicación de dicho programa, hay que tener en cuenta una serie de factores:

Frecuencia ¿Cada cuánto tiempo debemos higienizar?

Para determinarla debemos tener en cuenta:

- Tipos de alimentos que se elaboran, almacenan o desechan.
- Estado de limpieza en el que se encuentran.
- Tipo de suciedad (grasa, líquido, residuos sólidos, etc.) y tiempo que lleva en contacto con las superficies.
- Personal y equipo disponible.

Para establecer la frecuencia debe tenerse en cuenta la historia microbiológica de superficies y medio ambiente, y basarse en el análisis de peligros. La frecuencia de limpieza debe ser respetada estrictamente para conseguir el adecuado estado higiénico - sanitario.

De esta forma podemos establecer la siguiente pauta de frecuencias:

- Después de cada uso:

- Recipientes.	- Cuchillos y útiles de corte.
- Espátulas.	- Batidoras.
- Ralladores.	- Picadoras.
- Cortadoras de fiambre.	- Mesas tajos de trabajo.

- Después de cada jornada de trabajo:

- Encimeras.	- Útiles de cocina.
- Extractores y hornos.	- Parrillas, placas, freidoras, quemadores.
- Paredes, suelos.	- Cubos de basuras.
- Vestuarios.	- WC de personal y de público.
- Electrodomésticos y sus elementos desmontables.	- Utensilios del servicio de mesas, como vajilla, cubertería y cristalería.

Las cámaras, despensas, frigoríficos, maquinas, malla anti-insectos y demás equipos deben limpiarse y desinfectarse de forma periódica, y su frecuencia debe ser establecida por el responsable del establecimiento, quedando dicha periodicidad reflejada por escrito dentro del programa de higienización.

Métodos a utilizar ¿Cómo podemos higienizar?

Los métodos a utilizar para la limpieza y desinfección pueden ser físicos o químicos, y manuales o automáticos.

- Físicos: Agua caliente, vapor, cepillos, fregonas, estropajos, esponjas, bayetas, etc.
- Químicos: Son sustancias con principios químicos que nos facilitan el desarrollo de la higienización, entre ellos están los detergentes y los desinfectantes.
- Manuales: Se basan en la limpieza y desinfección realizada con las manos y pueden seguir esta secuencia:
 - a) Eliminar los residuos sólidos de equipos y superficies. Debe evitarse barrer los suelos mientras se están preparando alimentos, ya que se levanta polvo, lo que da lugar a una posible contaminación. Para evitarla, debe extremarse el cuidado, no derramando cosas o productos, y en todo caso tirándolos a los cubos de basura. Nunca se debe utilizar serrín, sal ni cartones.
 - b) Lavar con agua, detergente y desinfectante. Ayudándonos con los útiles de limpieza, deben incluso frotarse las superficies para conseguir el efecto deseado, y la fuerza de aplicación debe ser la necesaria para conseguir una adecuada higienización.
 - c) Deben tenerse en cuenta, tanto las características de las superficies a limpiar como el material del que están fabricadas, ángulo, bordes o zonas de difícil acceso.
 - d) Aclarar con abundante agua potable, preferentemente caliente, para arrastrar totalmente los restos de la fase anterior.



- e) Secado, lo mejor es dejarlo secar al aire, aunque puede utilizarse papel de un solo uso o paños, los cuales se deben lavar diariamente a una temperatura de 90 °C o hervirse al finalizar la jornada laboral.
 - f) Cerrar y retirar las bolsas de basura a los contenedores exteriores, es importante realizar la separación de los distintos residuos para su posible reciclado, lavar y desinfectar los cubos de basura por dentro y fuera, y colocar bolsas nuevas.
 - g) Limpiar y desinfectar los suelos, llegando a todos los rincones, mediante el uso de agua caliente, detergentes y desinfectantes.
- Automáticos: son los realizados con maquinaria, lavavajillas o túneles de lavado.

La legislación vigente establece que los contenedores para la distribución de comidas preparadas, así como las vajillas y cubiertos que no sean de un solo uso, deben ser higienizados con métodos mecánicos, provistos de un sistema que asegure su correcta limpieza y desinfección.

Para la ***limpieza automática podemos seguir la siguiente secuencia:***

- a) Eliminar los restos de comida que tengan los objetos a lavar, con el mismo detenimiento que si los fuésemos a lavar a mano, con aclarado incluido.
- b) Colocar las piezas agrupadas en función de su naturaleza, suciedad o dificultad de lavado.
- c) Programar el aparato de acuerdo con las características de los objetos a lavar.
- d) Seleccionar para el lavado temperaturas de agua de 60 a 65 °C y para el aclarado de 85 °C, para permitir la evaporación del agua y así facilitar el secado. También debe utilizarse el detergente y desinfectante adecuados.

En el ***uso de máquinas de lavado debe tenerse en cuenta:***

- No sobrecargar el aparato, para permitir que el agua y los productos utilizados penetren por todas las partes.
- Las piezas de los aparatos de lavado deben ser de fácil desmontaje y montaje para facilitar su higienización periódica.
- Los aparatos de limpieza deben mantenerse en perfectas condiciones. Para ello, debe seguirse el plan de mantenimiento recomendado por el fabricante.

Características del agua

El agua es un elemento indispensable para la higienización, ya que en ella se mezclan los detergentes y desinfectantes, y es el medio de eliminación y arrastre de restos de productos y suciedad.



El agua debe ser **potable**, para evitar el aumento de la contaminación, y **blanda**, decimos que un agua es dura o blanda en función de la concentración de sales de magnesio y calcio. Así, si el agua es dura, interfiere en la acción de los productos y da lugar a la presencia de depósitos en los equipos y tuberías.

Persona responsable ¿quién higieniza?

Para que el programa de limpieza y desinfección resulte eficaz se deben designar los responsables de cada actividad, es decir, **¿quién debe limpiar?**, y debe estar registrado por escrito dentro del programa de limpieza y desinfección.

Para ello, el personal debe tener el conocimiento y formación adecuados en limpieza y desinfección, esto incluye los métodos y productos a utilizar, las medidas de seguridad, procedimientos, criterios de limpieza y puntos críticos de control, de tal forma que exista una mentalización de la importancia de la higienización en la seguridad alimentaria.

En algunas ocasiones, el establecimiento tiene contratado el servicio de una empresa especializada en limpieza, pero esto no implica modificación alguna en el programa.

Criterios para realizarlo ¿En qué se basa la higienización?



En muchas ocasiones, la limpieza y desinfección se realiza de forma diferente según la persona que la realice. Para evitarlo se hace imprescindible documentar el proceso de limpieza para cada una de las zonas del establecimiento y para los equipos y utensilios, es decir, que el programa de higienización esté escrito, y sea conocido y aplicado por el personal implicado. Con esto conseguiremos que todo el personal de limpieza haga lo mismo y se estandarice el proceso.

Un factor importante para conseguir la unificación de los criterios de higienización es que sea el personal de limpieza el que intervenga en la realización del programa, y siempre basándose en un análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC).

(...)