

Especialidad: Gastronomía.

Módulo: EABC

Docente a cargo: Claudina Sánchez

Objetivos: CONOCER Las normas para mantener un grado máximo de higiene, por lo tanto, e higiénicas para evitar posibles contaminaciones de los alimentos.

Identificar: Los procesos de higienización, desinfección. con productos químicos

Instrucciones:

Lea atentamente la guía escriba en su cuaderno del módulo todo el contenido de la guía

Responda a las preguntas realizadas en el final de la guía

AE: Organiza equipos y utensilios, considerando uso, volumen de producción y normas de higiene y prevención de riesgos.

Guía N° 2 de estudio y aprendizaje

3° medios gastronomía

Programa de higienización en maquinarias y utensilios de
cocina

Hemos visto que el manipulador de alimentos debe cumplir una serie de normas para mantener un grado máximo de higiene, por lo tanto, es lógico que los utensilios, equipos e instalaciones deban estar en condiciones higiénicas para evitar posibles contaminaciones de los alimentos.

Según la normativa *"los locales por donde circulen los productos alimenticios estarán limpios y en buen estado"* y en su capítulo V *"todos los artículos, instalaciones y equipos que entren en contacto con los productos alimenticios, estarán limpios"*.

Conceptos

Limpieza: Es la retirada de la suciedad y residuos de alimentos, con ello retiramos parte de los gérmenes, esto implica el uso de detergentes.

Desinfección: Es la destrucción de los microorganismos, y a veces sus formas de resistencia (esporos). Para ello se suelen emplear los desinfectantes.

Vistos estos conceptos se hace necesaria la aplicación de las dos actividades, esto es lo que conocemos como *Higienización*, que es la *eliminación de la suciedad y la reducción de la población microbiana, a niveles no perjudiciales para la salud*. Este proceso debe ser realizado correctamente para conseguir el efecto deseado que es trabajar de forma higiénica y segura.

Según las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas, *"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. ' : Esto también es de aplicación a las máquinas expendedoras de comidas preparadas.

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, almacenen o desechen.
- Estado de limpieza en el que se encuentren.
- 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 debemos conocer la historia microbiológica de superficies y medio ambiente, y debe estar basado en el análisis de peligros, la frecuencia de limpieza debe ser seguida estrictamente para conseguir el adecuado estado higiénico - sanitario.

De esta forma podemos establecer la siguiente pauta de frecuencias:

Después de cada uso:

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

- Mesas tajos de trabajo.

Después de cada jornada de trabajo:

- Encimeras.
- Extractores y hornos.
- Paredes, suelos.
- Vestuarios.
- Electrodomésticos y sus elementos desmontables.
- Útiles de cocina.
- Parrillas, placas, freidoras, quemadores
- Cubos de basuras.
- WC de personal y de público.
- 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 que podemos utilizar para la limpieza y desinfección pueden ser físicos o químicos, y dentro de éstos se pueden aplicar de forma manual o automática.

Veamos pormenorizadamente todos ellos:

Físicos

Son productos y materiales, tales como 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, para ello podemos seguir esta secuencia:

- Eliminar los residuos sólidos de equipos y superficies.
- Se debe evitar barrer los suelos mientras se están preparando alimentos ya que se levanta polvo dando lugar a una posible contaminación, para ello debemos extremar el cuidado evitando derramar cosas o productos, tirándolos a los cubos de basura.
- Nunca se debe utilizar serrín, sal ni cartones.
- Lavar con agua, detergente y desinfectante ayudándonos con los útiles de limpieza, debemos incluso frotar las superficies para conseguir el efecto deseado, y la fuerza de aplicación será la necesaria para conseguir una adecuada higienización.
- Debemos tener en cuenta las características de las superficies a limpiar como material del que está elaborado, ángulo, bordes o zonas de difícil acceso.
- Aclarar con abundante agua potable, preferentemente caliente, para arrastrar totalmente los restos de la fase anterior.
- Secado, lo mejor es dejarlo secar al aire, aunque podemos utilizar papel de un solo uso o paños, los cuales

se deberán lavarán diariamente a una temperatura de 90° C o se hervirán al finalizar la jornada laboral.

- 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.
- Limpiar y desinfectar los suelos, llegando a todos los rincones, mediante el uso de agua caliente, detergentes y desinfectantes.

Automáticos

Son los realizados por maquinaria, lavavajillas o túneles de lavado. La normativa establece que *"los contenedores para la distribución de comidas preparadas, así como las vajillas y cubiertos que no sean de un solo uso, serán higienizados con métodos mecánicos, provistos de un sistema que asegure su correcta limpieza y desinfección"*

Para la limpieza automática podemos seguir la siguiente secuencia:

- Eliminar los restos de comida que tengan los objetos a lavar, con el mismo detenimiento que si los fuésemos lavar a mano, con aclarado incluido.
- Colocar las piezas agrupadas en función de su naturaleza, suciedad o dificultad de lavado.
- Programar el aparato de acuerdo con las características de los objetos a lavar.
- 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 debemos utilizar el detergente y desinfectante adecuado.

En el uso de máquinas de lavado debemos tener 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 seguiremos el plan de mantenimiento recomendado por el fabricante.

- **equipos y productos a utilizar**

- **¿Con qué podemos higienizar?**



- En el sector de elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas los equipos utilizados son los aparatos vistos anteriormente (lavavajillas, túneles de lavado), es por ello por lo que vamos a referimos, ahora, a los productos que utilizaremos.
- **Detergentes**
- Recordemos que son aquellos compuestos que van a facilitar la retirada de la suciedad de las superficies que se desean limpiar, su efecto se basa en mantener en suspensión la suciedad y parte de los microorganismos para que a través del enjuagado se eliminen.
- Los detergentes que se utilicen deberán cumplir lo establecido en el R.D 770/1999 por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores
- **Detergentes alcalinos**
- Están indicados para la eliminación de materia orgánica (grasas, proteínas, etc.) Son ampliamente utilizados, y entre ellos están el hidróxido sódico (sosa cáustica), meta silicato de sodio, etc. Son muy corrosivos e irritantes.
- **Detergentes ácidos**

- Se han utilizado como desincrustantes. También son muy corrosivos. Su uso alterno con los alcalinos permite la eliminación de olores indeseables y la disminución del número de microorganismos. Entre ellos tenemos el ácido cítrico, tartárico, clorhídrico, etc.
- **Detergentes neutros**
- Conocidos como de uso general, son los utilizados como jabones de manos, tiene baja acción frente a las bacterias.
- **Detergentes tensión activos**
- Estos van a modificar la tensión superficial de la suciedad (grado de unión de la suciedad entre sí y con las superficies) con lo que se va a facilitar su eliminación, suelen ir incorporados en la composición de la mayoría de los detergentes.
- **Desinfectantes**
- Con ellos pretendemos conseguir una reducción de población de los microorganismos hasta niveles que no supongan riesgo para la salud.
- Una característica a tener en cuenta es que los gérmenes pueden hacerse resistentes al efecto de dichos compuestos, por lo tanto debemos utilizar sustancias adecuadas al tipo de suciedad que generemos en nuestra actividad, y periódicamente cambiar de productos para evitar esas resistencias, pero siempre bajo las instrucciones de un técnico.
- **Tratamiento térmico**
- El calor (más de 90°C) es el método más eficaz para conseguir la desinfección, aunque tiene el inconveniente, que en ocasiones da lugar a una costra de materia orgánica de muy difícil eliminación. Podemos utilizar calor seco (aire) o húmedo (vapor o agua)
- **Cloro y derivados**
- Son los más utilizados, entre ellos tenemos los hipocloritos (lejías), son baratos, de acción rápida, no se alteran con aguas duras, tienen amplia actividad antibacteriana y sus formas de resistencia (esporos), y también frente a hongos. Son irritantes y corrosivos.

Pierden eficacia en presencia de materia orgánica. Se usan en diluciones de 100 a 200 mg de cloro disponible por litro de agua. También se usan para potabilizar el agua

- **Desinfectantes yodados**
- Están compuestos a base de yodo. Son más caros que los derivados del cloro y de menor efectividad frente a esporos. Pierden su eficacia en presencia de materia orgánica, son corrosivos en contacto con determinados metales y pueden manchar algunas superficies.
- **Compuestos de amonio cuaternario (QUATS)**
- Son menos eficaces que los anteriores, no son corrosivos ni irritantes. Son caros, su actividad se reduce en presencia de agua dura, pueden formar espuma y una película superficial por lo que es necesario un buen aclarado tras su aplicación. Su dosificación suele ser a una dosis de 200cc
- LIMPIAR + DESINFECTAR = HIGIENIZAR

- ¿Con qué podemos higienizar?



Los productos de limpieza o aquellos dedicados a desinfectar determinadas áreas, pueden contener agentes químicos peligrosos si entran en contacto con los alimentos o sus zonas de manipulación.

En consecuencia, debemos seguir una serie de instrucciones con respecto a los productos utilizados para la limpieza y desinfección:

- Guardarse en envases o recipientes cerrados, y debidamente identificados y etiquetados. No se utilizarán, en ningún caso, envases de alimentos ya utilizados (botellas de agua u otras bebidas, botes de productos alimenticios, etc.) para contener los productos de limpieza y desinfección.

- Se almacenarán en locales o armarios cerrados con llave, destinados exclusivamente a tal fin, y siempre que sea posible, lejos de áreas de almacenamiento y preparación de alimentos.
- Su manejo se permitirá sólo a la persona responsable de uso.
- Se guardarán las fichas técnicas de los productos utilizados, y estos deberán poseer su número de autorización para uso alimentario, según la normativa sobre Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.
- Se guardarán las medidas de precaución en su uso para evitar accidentes.

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 determinar los responsables de cada actividad, es decir, ¿quién debe limpiar?, y debe estar registrado por escrito dentro del citado programa.

Para ello el personal debe tener el conocimiento y formación adecuados en limpieza y desinfección, esto incluye los métodos y productos a utilizar, medidas de seguridad, procedimientos, criterios de limpieza, 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 en el programa.

- **¿Cómo comprobamos?**
- La empresa es la responsable del control y la verificación de la correcta aplicación del programa de limpieza y desinfección.
- Para realizar el control y la verificación se suelen utilizar listado de chequeo, las cuales están basadas en la inspección visual, pero ante la subjetividad que puede ocasionar, es conveniente realizar muestreos analíticos aleatorios de equipos, útiles, superficies de instalaciones, e incluso de alimentos para comprobar los resultados de la inspección.
- Para realizar lo anteriormente citado se debe nombrar un responsable de control y verificación, incluso puede contratarse el servicio de una empresa externa que realice las auditorias de verificación.

- Estos controles y verificaciones nos permiten encontrar deficiencias y por lo tanto podremos establecer mejoras en nuestro programa de limpieza y desinfección.

Preguntas de la guía

1-Nombre los 2 conceptos más importantes que se desarrollan en esta guía

2-Defina higienización

3- De quien es la responsabilidad de establecer un programa de aseo en un local de comida

4- ¿Cada cuánto tiempo debemos higienizar?

5- ¿cuáles son los productos que se usan para higienizar nómbrelos?

6- Como debe ser el agua para evitar la contaminación

7- ¿Qué debe saber la persona que limpia antes de realizar el plan de trabajo?

8- ¿De qué es responsable la empresa?

9 ¿qué nos permite la verificación y controles en las áreas de aseo?

10- ¿Que aprendió de esta guía escriba brevemente?