

ÍNDICE

MF1090_1: RECEPCIÓN Y LAVADO DE SERVICIOS DE CATERING

| | |
|--|-----------|
| 1. Lavado de material de catering..... | 13 |
| 1.1 El departamento de lavado en instalaciones de catering..... | 15 |
| 1.1.1 Definición y organización característica | |
| 1.1.2 Competencias básicas de los profesionales que intervienen en el departamento | |
| 1.2 El proceso de lavado de material procedente de servicios de catering..... | 22 |
| 1.3 Maquinaria y equipos básicos: identificación, funciones, modos de operación y mantenimiento..... | 24 |
| 1.3.1 Tren de lavado | |
| 1.3.2 Máquinas de desinfección de cubiertos | |
| 1.3.3 Equipo de lavado a presión | |
| 1.3.4 Fregaderos | |
| 1.3.5 Cubos de basura | |

| | |
|---|-----------|
| 1.4 Fases..... | 37 |
| 1.4.1 Retirada y clasificación de residuos | |
| 1.4.2 Clasificación de material: melamina, loza, acero inoxidable, cristal | |
| 1.4.3 Lavado de material | |
| 1.4.4 Control final de lavado | |
| 1.4.5 Disposición para almacenamiento | |
| 2. Seguridad y limpieza en las zonas de lavado en instalaciones de catering..... | 73 |
| 2.1 Condiciones específicas de seguridad que deben reunir los locales, las instalaciones, el mobiliario, los equipos, la maquinaria y el pequeño material característicos de las unidades de lavado de catering..... | 75 |
| 2.2 Identificación y aplicación de las normas específicas de seguridad..... | 85 |
| 2.3 Productos de limpieza de uso común: tipos, clasificación, características principales de uso, medidas de seguridad y normas de almacenaje e interpretación de las especificaciones..... | 88 |
| 2.4 Sistemas y métodos de limpieza: aplicaciones de los equipos y materiales básicos. Procedimientos habituales: tipos y ejecución..... | 110 |
| 2.5 Uniformidad y equipamiento personal de seguridad: uniformes de lavado: lencería y zapatos. Prendas de protección: tipos, adecuación y normativa..... | 118 |

| | |
|---|------------|
| 3. Manipulación y clasificación de residuos procedentes de servicios de catering en la zona de lavado..... | 133 |
| 3.1 Manejo de residuos y desperdicios..... | 135 |
| 3.2 Eliminación de residuos y control de plagas..... | 143 |
| 3.3 Limpieza y desinfección: diferenciación de conceptos; aplicaciones prácticas..... | 154 |
| 3.4 Riesgos para la salud derivados de una incorrecta manipulación de residuos alimentarios..... | 159 |
| 3.5 Tipos de enfermedades transmitidas por incorrecta manipulación de residuos alimentarios..... | 162 |
| 3.6 Fuentes de contaminación de los alimentos: físicas, químicas y biológicas..... | 172 |
| 3.7 Salud e higiene personal: factores, materiales y aplicaciones..... | 177 |
| 3.8 Autocontrol: sistemas de análisis de peligros y puntos de control crítico APPCC..... | 183 |
| 3.9 Guías de prácticas correctas de higiene GPCH. Aplicaciones..... | 192 |

MF1090_1
RECEPCIÓN
Y LAVADO
DE SERVICIOS
DE CATERING

1 Lavado de material de catering

MF1090_1 Recepción y lavado
en servicios de catering

 **Hispanamérica**
BOOKS

1. Lavado de material de catering

1.1 El departamento de lavado en instalaciones de catering

La Departamentalización es un proceso por el cual se agrupan, entre los órganos de una determinada organización, actividades o funciones similares y, lógicamente, relacionadas. En un primer momento se reparte el trabajo por tareas logrando una especialización que permite obtener ganancias de productividad. A continuación, se procede a la departamentalización con el objetivo de lograr una gestión eficiente.

El reparto del trabajo y su posterior reagrupamiento se puede efectuar de tres maneras distintas, originando diferentes tipos de estructuras organizacionales:

- División por jerarquía.
- División por funciones.
- División por división (unidad/ delegación, grupo de clientes, grupo de productos, proyecto, etc.).

La elección del criterio a utilizar para repartir el trabajo y realizar la departamentalización depende, en general, de los objetivos de la organización, de las características del entorno exterior, de la tecnología utilizada, de la formación de los trabajadores, del tipo de tareas ejecutadas, de la existencia (o no existencia) de unidades/ delegaciones alejadas geográficamente, de la dimensión de la organización y de la estrategia a seguir.

Al departamentalizar, es conveniente observar la siguiente secuencia:

- 1) Listar todas las funciones de la empresa.
- 2) Clasificarlas.
- 3) Agruparlas según un orden jerárquico.
- 4) Asignar actividades a cada una de las áreas agrupadas
- 5) Especificar las relaciones de autoridad, responsabilidad, y obligación entre las funciones y los puestos.
- 6) Establecer líneas de comunicación e interrelación entre los departamentos.
- 7) El tamaño, la existencia y el tipo de organización de un departamento deberán relacionarse con el tamaño y las necesidades específicas de la empresa y las funciones involucradas.

La departamentalización representa la especialización de la estructura organizacional desde el punto de vista horizontal, es decir, se agrupan los órganos o áreas en unidades específicas que pueden ser llamadas departamentos (o divisiones, secciones, etc.), existiendo varios tipos.

Por lo tanto, en las empresas de servicios de catering, el departamento de cocina estará relacionado con el departamento de lavado. De esta forma nos aseguraremos auxiliar a la ejecución de los servicios, siempre a través del mantenimiento correcto del material, maquinaria y equipos que se necesiten. Hay que puntualizar que al contrario que en los servicios de restaurante, en los servicios de catering el departamento de lavado es independiente.

1.1.1 Definición y organización característica

El departamento de lavado hace referencia al área dedicada al lavado de instrumentos, materiales y los sobrantes de comida que se han obtenido al finalizar el catering. También se le llama zona sucia.

El acceso a la zona sucia o departamento de lavado se realizará de forma independiente, nunca el acceso será a través de la cocina. Evitaremos el transporte de gérmenes y contaminación. Por eso a la zona sucia se suele acceder a través de:

- Desde los vestuarios.
- Desde la puerta de acceso al almacén.
- Desde la zona de recepción de mercancía.

Aparte de las diferentes zonas de trabajo también nos encontramos distintas zonas de descarga/recepción:

- Área de recepción de equipos e instrumentos no utilizados: primero nos aseguraremos que estén limpios, después se clasificaran y se almacenaran.
- Área de recepción de equipos e instrumentos utilizados: primero los clasificaremos para poder iniciar el proceso de lavado.
- Área de recepción de restos de alimentos no utilizados: estos serán clasificados de nuevo y enviados a la cocina, para poder ser utilizados.
- Área de recepción de **desperdicios y residuos**: se clasifican para después ser retirados.

El departamento de lavado es una de las zonas que requiere mayor atención en este tipo de servicios dado el alto movimiento a diario y durante toda la semana de gran variedad de utensilios principalmente aquellos utilizados en el servicio a bordo, cuyo volumen en de manejo y por el hecho de ser utilizados en el eslabón final de la cadena alimentaria, requieren de limpieza y desinfección escrupulosa. A continuación, los cubos de basura serán colocados para su posterior recogida, por lo tanto, deberá estar en un sitio concreto conocido por todos los trabajadores y de fácil acceso para la empresa encargada en la recogida de basura.

El departamento de lavado estará gestionado a partir de un protocolo de actuación. Los encargados de supervisar que dicho protocolo se cumple serán los responsables del departamento.

Para realizar la planificación y organización del protocolo debemos tener en cuenta:

- Las normas de calidad y la legislación vigente, siendo un guía para el personal.
- Orden establecido previamente para llevar a cabo el trabajo de forma correcta.
- Anotaremos las posibles incidencias.
- Exponer objetivos que van a marcar el estándar de calidad.

Tampoco nos olvidaremos de:

- Logística de servicio para realizar el proceso de lavado.
- Las características que tenga el equipo de trabajo.
- Ubicación y disponibilidad de almacenamiento.
- Tener en cuenta todos los instrumentos y equipos que disponemos en la zona de lavado.
- La superficie con la que contamos para llevar a cabo el trabajo.
- La carga concreta del departamento.

Gracias al protocolo de actuación podremos seguir pasos concretos para llevar a cabo una actuación correcta y detectaremos las posibles necesidades y errores para poder plantear soluciones futuras.

1.1.2 Competencias básicas de los profesionales que intervienen en el departamento

Todos los profesionales que van a intervenir en el proceso de lavado deberán tener presente los siguientes aspectos:

- Formación adquirida.
- Autonomía.
- Iniciativa personal.
- Dotes de mando.
- Responsabilidad.
- Complejidad del trabajo a realizar.

Las competencias básicas de los profesionales del departamento de lavado dentro del servicio de catering son:

COMPETENCIAS BÁSICAS

| |
|---|
| Realizar el proceso de recepción de cargas |
| Interpretar la información del etiquetado |
| Distribuir los diferentes utensilios (materiales, equipos e instrumentos) que se reciben en el departamento de lavado |
| Valorar la limpieza de materiales y equipos del servicio de lavado de catering |
| Cumplir las normas higiénico-sanitarias |

PROCESO DE RECEPCIÓN DE CARGAS

Es el personal de lavado el encargado de recibir las cargas de los diferentes departamentos. Después se procederá a su clasificación:

- Materiales que han sido utilizados y por lo tanto necesitan lavado.
- Materiales que no han sido utilizados por lo tanto necesitan ser almacenados en su sitio.

Para ello el operador deberá ser conocedor del protocolo de actuación y las normas de seguridad e higiene que se respetarán durante todo el proceso.

Además deberá conocer los diferentes espacios y departamentos del servicio de catering, para poder llevar a cabo correctamente todo el proceso.

INTERPRETAR LA INFORMACIÓN DEL ETIQUETADO

El operario del departamento deberá distinguir los diferentes contenedores de carga para poder distribuirlo al resto del departamento.

También será el encargado de realizar el etiquetado y embalado de cargas, en el etiquetado debe aparecer:

- Nombre alimento que va a ser envasado.
- Peso del alimento envasado.
- Fecha y hora de etiquetación.
- Departamento al que se dirige.
- Persona responsable a la que va dirigida.

Por último, el operario tiene que saber cuáles son los documentos de comunicación que se emplean para poder informar:

- Sobrante que se puede reutilizar.
- Desperfectos, roturas.
- Control de lavado y limpieza.

DISTRIBUIR LOS DIFERENTES UTENSILIOS (MATERIALES, EQUIPOS E INSTRUMENTOS) QUE SE RECIBEN EN EL DEPARTAMENTO DE LAVADO

Una vez se haya realizado el lavado de materiales y utensilios, el personal encargado del departamento de lavado tendrá que distribuir los distintos utensilios empleados a las diferentes zonas o departamentos.

Para ello se confeccionarán listas con el lugar correspondiente de cada uno de los diferentes elementos del servicio de catering.

Al final de la jornada se elaborará un inventario para llevar un control sobre los productos que se han utilizado y cuáles han sido los sobrantes. En este documento se deberá especificar:

- Nombre del género.
- Nombre del producto.
- Cantidades correspondientes.

VALORAR LA LIMPIEZA DE MATERIALES Y EQUIPOS DEL SERVICIO DE LAVADO DE CATERING

El personal de lavado deberá cumplir con las normas de seguridad e higiene, obteniendo la máxima calidad y seguridad en sus actos.

Se supervisará y controlará el lavado de los diferentes útiles y maquinaria, siendo necesario lavar de forma manual algunos útiles que no hayan quedado totalmente limpios.

En el caso de que existan desperfectos o pérdidas de material, deberá ser anotado en el parte de control y limpieza realizado al final del proceso de lavado.

CUMPLIR LAS NORMAS HIGIÉNICO-SANITARIAS

Deberemos aplicar y controlar las normas de higiene personal establecidas en la normativa vigente, garantizando la seguridad y salubridad de los productos alimentarios y de las actividades de recepción y lavado de servicios de catering.

Mantener y controlar las áreas de trabajo y las instalaciones del establecimiento de hostelería y en particular de preparación y servicio de alimentos y bebidas dentro de los estándares higiénicos requeridos por la producción y por la normativa vigente.

Realizaremos la limpieza y controlaremos el buen estado de equipos, maquinaria y utillaje de hostelería de modo que se prolongue su vida útil, no se reduzca su rendimiento y su uso sea más seguro.

Todas las operaciones de recogida, depuración y vertido de los residuos alimentarios y de otros materiales de hostelería, deberán realizarse respetando las normas de protección ambiental así como valorar la importancia del agua y de la energía y realizar un uso eficiente en las actividades de hostelería reduciendo su consumo siempre que sea posible.

1.2 El proceso de lavado de material procedente de servicios de catering

El proceso de lavado en un servicio de catering es uno de los departamentos menos valorados pero no significa que no tenga su importancia, ya que este servicio es el que nos garantiza una buena higiene y por lo tanto calidad en el servicio.

El proceso de lavado se inicia una vez ha sido utilizada la vajilla o utensilios. Primero se retirarán los restos de comida y se enjuagará con agua caliente. Este proceso debe realizarse lo antes posible para evitar que la comida se reseque, dificulte su limpieza, atraiga insectos y desarrolle gérmenes.

A continuación, con un estropajo o cepillo (lavado manual), debe aplicarse el detergente mientras se frota la superficie, sobre todo, las zonas más manchadas o con adornos. Por último, se aclara con abundante agua caliente para eliminar el jabón y los posibles restos de suciedad, se deja escurrir y secar con un trapo limpio.

Si se prefiere, una vez retirados los restos de comida de los platos y para obtener un resultado más óptimo, sumergiremos las piezas en agua templada con jabón, frotaremos con el estropajo, aclararemos con agua caliente y lo dejaremos escurrir y secar.

Si por el contrario nuestra elección se decanta por un lavado automático, que es la más adecuada, ya que la elevada temperatura del agua asegura una correcta higiene y desinfección de la vajilla.



Tanto la vajilla, cristalería y cubertería, como los útiles de trabajo, deben almacenarse una vez higienizados en un lugar específico para ello, fresco y seco, protegidos de cualquier posible fuente de contaminación. Una alacena o un simple armario de cocina con puertas fuera del alcance de los insectos y donde no entre el polvo será un lugar perfecto.

Si una pieza de la vajilla de loza o cerámica se resquebraja o descascarilla, la zona será más propensa a acumular suciedad y desarrollar posibles focos de microorganismos. Si un trozo llega a desprenderse, puede pegarse con pegamento, aunque en este caso es preferible retirar la pieza y destinarla a adorno. La razón es que la unión será foco de suciedad y contaminación. Además, el pegamento utilizado es un elemento difícil de controlar en cuanto a composición y comportamiento en los diferentes procesos a los que se someta la pieza: temperaturas elevadas o humedad, entre otros.

Estos son los pasos que deberemos cumplir en el proceso de lavado:

1. Ubicar en la sala de prelavado los materiales y equipos ordenados según criterios de orden de llegada, prioridad o espacio físico.
2. Clasificar los materiales y equipos según su naturaleza y colocarlos en el tren de lavado utilizando los contenedores apropiados para evitar roturas.

3. Identificar los materiales habituales procedentes de un servicio de catering que por su naturaleza deban ser lavados manualmente.
4. Juzgar la limpieza de materiales y equipos lavados, determinando si deben ser lavados de nuevo o manualmente para obtener los resultados óptimos de higiene.
5. Identificar los residuos desechables más habituales procedentes de un servicio de catering y clasificarlos para su reciclaje.
6. Identificar los documentos en que se anotan las roturas producidas y disfunciones detectadas en el departamento de lavado.
7. Identificar las normas higiénico-sanitarias y de autoprotección.
8. Aplicar los métodos de limpieza y orden al operar con equipos, máquinas, útiles y géneros.

1.3 Maquinaria y equipos básicos: identificación, funciones, modos de operación y mantenimiento

Debemos conocer primero nuestras necesidades reales para poder equipar nuestro servicio de catering con los materiales necesarios:

- Cubertería.
- Vajilla.
- Cristalería.
- Espacios empleados.
- Eliminación de residuos.

En el mundo de la restauración son necesarias muchas veces máquinas de grandes producciones en superficies y espacios reducidos, pero hay que tener en cuenta que según el tipo de establecimiento (hotel, cafetería, hospital o restaurante) las necesidades son distintas. En materia de lavado de vajilla, es importante que la maquinaria que se utilice se adapte a todos y cada uno de los requerimientos del local donde se va a realizar el servicio de catering.

Actualmente, se puede encontrar en el mercado una amplia gama de sistemas de lavado, entre la que se encuentran los lavavajillas de bajo mostrador o apertura frontal, capota, cinta y por último los de arrastre. Aparte del lavavajillas también encontramos máquinas de desinfección de cubiertos, equipos de lavado a presión, fregaderos y cubos de basura.

Algunas de las máquinas que utilizamos en el servicio de catering en el departamento de lavado son:

- Tren de lavado.
- Máquinas de desinfección de cubiertos.
- Equipo de lavado a presión.
- Fregaderos.
- Cubos de basura.

1.3.1 Tren de lavado

También se le conoce como lavavajillas de arrastre, se utiliza para el lavado de alto rendimiento. Los lavavajillas de arrastre integran un túnel de lavado que arrastra las cestas con los utensilios que necesitan lavarse, pasando por circuitos de agua e incluso secado. Se pueden añadir los módulos dependiendo de la necesidad de cada negocio como los fregaderos o las mesas lisas previas al túnel.

La composición de los lavavajillas de arrastre modulares permite a los clientes combinar diferentes modelos y ajustar el sistema de lavado a las necesidades de su establecimiento. Los lavavajillas de arrastre se pueden ajustar según la longitud del espacio disponible y ofrecen infinidad de versiones mediante la combinación de elementos, entre los que se encuentran:

- **Mesas de prelavado:** formadas por el fregadero, grifo de ducha, guías para cesta de vajilla y entrepaño.
- **Túneles de secado:** cuenta con la caja de resistencias y ventilados para el secado de la vajilla. Casi siempre incluye un módulo con cuba y un sistema de arrastre para colocar al final de la máquina.

- **Condensador de vahos:** formado por la caja superior de extracción de vahos con turbine, el ventilador y serpentín para agua fría. Cuenta con una cuba y sistema de arrastre para colocar en la entrada del lavavajillas.
- **Curvas automatizadas de salida:** están elaboradas en acero inoxidable y funcionan con el movimiento de arrastre del lavavajillas.

Existen 4 etapas que deben acoplarse para permitir un proceso de lavado fluido y eficiente:

- **Recibir la vajilla sucia:** para ello deberemos disponer al principio del tren de lavado de una mesa para recibir la vajilla sucia. Esta mesa debe tener un recipiente de basura para poder separar los desperdicios de la vajilla y así, realizar la carga posterior en la canasta de lavado de la máquina. Debe existir una provisión de canastas en una repisa superior a la mesa para ir tomando las canastas sin desplazarse del puesto de trabajo.
- **Prelavado:** cuando la canasta esté cargada esta debe deslizarse fácilmente y ubicarse en el fregadero para realizar el prelavado. Primeramente se realiza un prelavado de la vajilla para retirar los desperdicios sólidos o incrustaciones grandes de grasa por medio de un grifo con forma de ducha.
- **Túnel de lavado:** las bandejas irán entrando poco a poco en el túnel para proceder a su lavado y desinfección. Si se dispone de túnel de secado será el último paso dentro del túnel de lavado.



- **Salida de vajilla limpia:** cuando la canasta sale de la máquina esta debe poderse deslizar fácilmente hacia la mesa de recibo de vajilla limpia en donde se clasificará y se transportará a las zonas de servicio o almacenamiento.

En cuanto al mantenimiento de los trenes de lavado dependerá de las indicaciones del fabricante, generalmente las operaciones de mantenimiento básicas del tren de lavado son:

- **Siempre evitaremos la sobrecarga de la máquina:** muy importante para que su uso se correcto y no se produzca ninguna avería.
- **Leer las indicaciones de uso:** siempre seguiremos las instrucciones, gracias a ellas alcanzaremos el máximo nivel de ahorro y el aprovechamiento máximo de la máquina.
- **Limpieza del equipo:** habrá que desenchufar la máquina y a continuación eliminaremos los restos de alimentos y desmontaremos las partes que lo permitan.
- **Comprobación de niveles:** antes de ponerlo en marcha habrá que comprobar que no falte ningún producto. Observaremos el nivel de detergente y abrillantado que queda en ambos depósitos para que el lavado sea correcto.

1.3.2 Máquinas de desinfección de cubiertos

Las máquinas de desinfección de cubiertos, o también llamada pulidora de cubiertos, son máquinas que se utilizan después del lavavajillas de arrastre. Gracias a ella, conseguiremos desinfectar los cubiertos en profundidad y eliminar todos los posibles agentes patógenos que puedan ser dañinos para la salud.

Es recomendable que todas las empresas dedicadas al servicio de catering dispongan de esta máquina, ya que de forma manual, es una tarea que conlleva mucho tiempo pero gracias a la pulidora podemos secar y desinfectar una gran cantidad de cubiertos a la hora.



Las pulidoras de cubiertos se aplican para:

- Lavado/limpieza de cubtería después del uso y en combinación con el secado y pulido libre de manchas.
- Cubtería de todos los tipos, desde cubtería de postre hasta cucharones
- Es posible restaurar la cubtería construida en acero inoxidable y plata (por ejemplo se pueden eliminar las manchas de corrosión o pequeños rasguños).

Las principales **ventajas** de la máquina de desinfección de cubiertos son:

- Bajo coste de personal.
- Bajo coste energético.
- Bajo consumo de productos de limpieza y agua debido a que los efectos de limpieza se alcanzan con abrasivo de pulido especial.
- La alimentación en continuo previene que queden restos de alimentos en la cubtería.

- Previene la proliferación de bacterias.
- No causa impacto negativo en el ambiente.

Su funcionamiento está principalmente basado en **tres etapas**:

1. Después del uso del tren de lavado, introducimos los cubiertos en la pulidora. Hay que puntualizar que en el caso de que estuvieran secos habrá que mojarlos con agua fría antes de introducirlos.
2. A continuación la máquina procederá al secado mediante la utilización de varias resistencias produciendo así un rápido calentamiento.
3. Seguido del secado se produce el abrillantado, que se encargará de eliminar los restos de cal y de productos de limpieza mediante abrasión.
4. La última fase o etapa es la desinfección a través de rayos UVA.

Para su mantenimiento al igual que el lavavajillas de arrastre deberemos seguir siempre las instrucciones del fabricante. Para el proceso de limpieza de la pulidora hay que tener en cuenta que no desmontaremos ninguna pieza a no ser que lo realice un técnico responsable de posibles reparaciones.

Para poder evitar fallos en el sistema y futuras averías deberemos realizar unas operaciones básicas de mantenimiento:

- **Evitar la sobrecarga de la máquina:** muy importante para que su uso se correcto y no se produzca ninguna avería. Para ello, esperaremos un espacio de tiempo entre tanda y tanda de cubiertos.
- **Indicaciones de uso:** siempre seguiremos las instrucciones, gracias a ellas alcanzaremos el máximo nivel de ahorro y el aprovechamiento máximo de la máquina.
- **Limpieza del equipo:** habrá que desenchufar la máquina y a continuación eliminaremos los restos de alimentos.

1.3.3 Equipo de lavado a presión

Existe en el mercado una gran gama de estas máquinas, pueden ser de utilización doméstica o de tipo industrial. Tanto para un mantenimiento suave como para una limpieza a fondo, las limpiadoras de alta presión ofrecen la solución perfecta para cualquier tarea de limpieza.

Las principales diferencias que podemos encontrar entre los distintos modelos son:

- **Presión:** medida en bares.
- **Caudal:** medido en litros/hora.
- **Vatios:** dependerá de la potencia.
- **Accesorios:** depende del uso que queramos darle.
- **Tamaños:** existen gran diversidad de tamaños, dependiendo del modelo o gama.

Para su mantenimiento deberemos seguir siempre las instrucciones del fabricante. Para poder evitar fallos en el sistema y futuras averías deberemos realizar unas operaciones básicas de mantenimiento:

- Limpieza frecuente de los distintos componentes del equipo: conexiones con la manguera, boquillas de salida, rociado...
- Tendremos especial atención en la limpieza de las boquillas evitando que se acumulen residuos.
- El filtro de agua también deberá limpiarse y cambiarse para mantener el correcto filtraje del agua.

En los equipos de lavado a presión distinguimos dos tipos de máquinas:

- Limpiadoras de agua de alta presión.
- Limpiadora de vapor de agua.

LIMPIADORAS DE AGUA DE ALTA PRESIÓN

Las limpiadoras de alta presión, en comparación con el procedimiento de limpieza sin presión, tienen impresionantes ventajas en cuanto a rentabilidad, resultado de limpieza y respeto al medio ambiente. Las limpiadoras de alta presión incrementan drásticamente estas ventajas en la limpieza de suciedad incrustada. Son la mejor solución en la mayoría de manchas de aceites, grasas y albúmina, especialmente cuando ya están incrustadas.



Las limpiadoras de alta presión de agua caliente pueden aumentar la temperatura del agua de unos 12 °C hasta 155 °C. Esto permite que se reduzca la presión de trabajo, el tiempo empleado y la cantidad de detergente que se utiliza. Así pues, la limpieza con agua caliente ofrece distintas posibilidades para la optimización de la limpieza y ventajas convincentes:

- **Menor empleo de detergente:** en la mayoría de los casos, las grasas, los aceites, las resinas y demás se pueden eliminar solo con agua caliente, con lo que se emplea considerablemente menos detergente o incluso se puede prescindir de él. Así, además de ahorrar costes, también se protegen el medio ambiente y los recursos.
- **Menor tiempo de secado:** las superficies que se limpian con agua caliente se secan más rápidamente gracias al calor, por lo que se encuentran disponibles más rápidamente para seguir tratándolas o darles otro uso.
- **Más higiene:** tras la limpieza con agua caliente se puede constatar una reducción de gérmenes considerable. Para muchos requisitos higiénicos, esta reducción de gérmenes conseguida sin desinfectante es más que suficiente.
- **Menor tiempo de trabajo:** el agua caliente disuelve la suciedad más rápido y, con ello, permite un ahorro de tiempo considerable de hasta el 35 %. De este modo, se pueden realizar diversas tareas de limpieza de forma económica y rentable.

Aunque es un método efectivo en cuanto a la limpieza y desinfección, tiene varias desventajas frente a la limpieza industrial con vapor seco:

- Se necesita un desagüe para poder evacuar el agua.
- Se requieren productos químicos para la limpieza, por lo que es necesario su posterior aclarado y secado.
- Es menos ecológico, ya que utiliza más agua y deja más residuos que en la limpieza industrial con vapor seco.

LIMPIADORA DE VAPOR DE AGUA

La limpiadora a vapor es uno de los electrodomésticos que contribuyen a una limpieza más rápida, sencilla y eficaz de cualquier superficie. Su sistema se concentra en un chorro de vapor sobre aquellas superficies y zonas a limpiar. El agua a presión se consigue conectándole a la máquina una manguera que recoge el agua de la red o de un depósito y, mediante una bomba eléctrica o de gasolina, impulsa el agua a mayor presión a través de una manguera reforzada y una pistola y/o lanza que sirven para dirigir el agua que saldrá a presión hacia el exterior.



Limpiar con vapor significa limpiar sin productos químicos. La combinación de la fuerza y la temperatura del vapor permiten por sí sola desprender la suciedad incrustada y hace que el uso de detergentes sea superfluo. Esto protege nuestro medio de subsistencia, el agua, pero también es beneficioso para el presupuesto.

La limpieza con vapor beneficia a la naturaleza y los recursos también en otro sentido: desaparece, por ejemplo, la eliminación de los materiales del embalaje de detergentes, lo que en resumidas cuentas permite ahorrar en energía y utilización de materias primas.

Además, el agua como vapor de limpieza es extremadamente económica: de un solo litro de agua del grifo normal se obtienen unos 1700 litros de vapor. Esto basta para una limpieza con vapor de unos 20 minutos,

Algunas de sus características son:

- Es una técnica de limpieza y saneamiento industrial por medio de vapor de agua a presión, que expulsa vapor con un 5% de agua. Para hacernos una idea es un vapor menos denso que el aire que respiramos.
- Gracias a las altas temperaturas limpia, desengrasa y desinfecta a la vez, además es ecológico porque para que sea efectiva la limpieza y desinfección no necesita productos químicos.
- Se puede limpiar con vapor seco en cualquier superficie, menos en las más sensibles al calor.
- También se puede utilizar en lugares cerrados y sin desagües porque seca solo al evaporarse el agua. Al aire libre es efectiva utilizando temperaturas más altas.
- Aunque es un método que no es peligroso, debe ser utilizado por profesionales con formación y con los equipos adecuados de seguridad (gafas, guantes e indumentaria), ya que hay riesgo de quemaduras en zonas sobrecalentadas.

Como conclusión expondré siete buenas razones para limpiar con vapor de agua:

- El vapor limpia respetando el medio ambiente, sin detergentes y con un consumo de agua escaso.
- El vapor limpia de forma higiénica, incluso en los lugares de difícil acceso.
- El vapor limpia sin esfuerzo, sin tener que frotar ni pulir.
- El vapor limpia de forma más sana, sin detergentes.
- El vapor es polifacético, puede usarse para limpiar la cocina, el baño o las ventanas, así como para planchar y conservar textiles.
- El vapor ahorra tiempo, por lo que la limpieza es más rápida.
- El vapor ahorra dinero, puesto que no se necesitan detergentes.

1.3.4 Fregaderos

El fregadero junto con el grifo y la encimera, es uno de los elementos imprescindibles en la cocina de cualquier servicio de catering. A la hora de seleccionar el fregadero tendremos en cuenta el espacio disponible y el material a elegir.

En el servicio de catering suelen llamarse mesas de fregado, suelen estar compuestas por distintas cubetas dependiendo para que son destinadas. El número de cubetas podrá oscilar entre uno y tres, pudiéndose ser de diferentes tamaños y profundidad. El material que se suele utilizar es el acero inoxidable, además suelen ir acompañados de la encimera y el bastidor. La selección de este material es debido a su resistencia al impacto y a la fácil limpieza, aunque tendremos en cuenta que es vulnerable a la cal y al rayado.



Los fregaderos son una de las zonas de trabajo más relevantes de la cocina y no solo por el tiempo que se emplea en ellos, sobre todo para lavar, preparar y cortar alimentos, sino porque sus peculiares características los convierten en un punto de alto riesgo higiénico y sanitario. El hecho de ser una zona húmeda, sumado a la presencia de restos de alimentos, pone las bases para el rápido desarrollo de microorganismos.

Podemos distinguir tres tipos de fregaderos usados en el servicio de catering:

- **Fregadero vertedero:** son especiales para el llenado y vaciado de ollas de grandes dimensiones. Incluye una rejilla móvil para dar soporte a ollas de cierto peso y volumen.
- **Fregadero con compartimiento para desechos:** estos fregaderos incluyen un agujero bajo el que se puede colocar un recipiente para los desechos. De esta forma, se ahorra tiempo en movilizaciones y es más fácil para quien realiza la limpieza de productos frescos, así como limpiar los restos de comidas antes de meter la vajilla al lavaplatos.
- **Fregadero para la preparación de alimentos frescos:** similares a los anteriores porque disponen de un agujero para colocar un recipiente para los desechos; pero usualmente vienen acompañados también de una zona de trabajo para la limpieza de carnes, pescados, verduras, etc.

Cuando seleccionas un fregadero de acero inoxidable también debemos tomar en cuenta los siguientes factores:

- **Protección antisonora:** para que reduzca el nivel de ruido causado al colocar y retirar la cristalería y los platos, así como ollas y cubertería.
- **Patas regulables:** esto es sumamente importante en situaciones en que el suelo puede presentar algún desnivel.
- **Con escurridor o sin él:** se pueden encontrar fregaderos con uno, dos o tres senos, pero en la mayoría de los bares, si se tiene espacio, se opta por fregaderos de dos senos y un escurridor.
- **Diferentes tamaños de cubeta:** esto es importante si se manipulan recipientes de tamaño
- **Armazón o bastidor:** permite colocar el lavavajillas en el mismo espacio, ahorrando no sólo espacio físico sino también tiempo al preparar y recoger los lavavajillas.
- **Puertas:** pueden ser puertas para almacenaje tanto abatibles como correderas.

1.3.5 Cubos de basura

En las diferentes fases de un servicio de catering (producción, elaboración y distribución), se generan productos de desecho y residuos que hay q eliminar de la cadena alimentaria.

Estos residuos proceden de distintos tipos de alimentos (crudos, cocidos, deteriorados), pueden ser un foco de contaminación y malos olores. Para ello realizaremos un plan de actuación de eliminación de basura. El objetivo del plan es garantizar que los residuos sean eliminados de forma correcta y diferenciada, para evitar que contaminen a otros alimentos que usted esté manipulando.

Los restos de cocina que se producen en establecimientos de restauración y servicios de catering, aunque lleven restos de carne o pescado, se consideran basuras, y deben eliminarse a través de los contenedores del servicio de recogida normal de basuras. Recuerde que estos recipientes de basuras deben:

- Estar cerrados y ser herméticos.
- De fácil limpieza y desinfección.
- Deben poseer una tapadera de ajuste adecuada.
- Deben permanecer siempre cerrados cuando no se esté arrojando basura, por lo que resulta conveniente que sean de accionamiento a pedal.
- Igualmente resulta conveniente el uso de bolsas que faciliten la recogida y evacuación del recipiente, en lugar de arrojar la basura directamente en él.
- La frecuencia de retirada de los residuos debe ser, al menos, diaria, o siempre que los recipientes estén llenos.

Los contenedores estarán guardados en una habitación cerrada que será de uso exclusivo para los cubos de basura. Esta habitación deberá estar a una temperatura lo más baja posible, bien ventilado y protegido de insectos y roedores.



Los cubos de basura deberán estar siempre limpios y desinfectados para evitar agentes contaminantes.

1.4 Fases

El proceso de lavado en un servicio de catering consta de diferentes fases, necesarias para que se cumplan las normas higiénico-sanitarias.

Las **fases principales** del proceso son:

1. Retirada y clasificación de residuos.
2. Clasificación de material: melamina, loza, acero inoxidable, cristal.
Lavado de material.
3. Control final de lavado.
4. Disposición para almacenamiento.

1.4.1 Retirada y clasificación de residuos

La *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*, define **residuo** como *cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o tenga la intención o la obligación de desechar*.

Los residuos se clasifican en:

- **Residuos comerciales:** residuos generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios. Por lo tanto los residuos generados en un servicio de catering serán de este tipo.
- **Residuos peligrosos:** residuo que presenta una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- **Residuos orgánicos:** tienen su origen en los desechos originados por los servicios de catering y de cafetería (restos de alimentos originados en la preparación de los platos y comida sobrante que se desecha), aunque a veces encontramos otras fuentes de residuos orgánicos como son las plantas y flores cortadas para decoración del evento.

- **Residuo no orgánico:** hace referencia a todo desecho de origen no biológico, de origen industrial o de algún proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas...

Lo primero es evitar que se generen residuos de un evento. Para ello debemos diseñar y planificar el evento para prevenir la generación de residuos, y en caso de no poder evitar su generación trataremos de promover su reutilización o, en última instancia, su reciclado. De hecho debemos intentar siempre que los materiales que no nos sirven se conviertan en residuos, y en este particular cobra especial interés buscar las formas de reutilizar los envases y embalajes, ropas, vidrios, mobiliario, decorados y demás enseres.

Generalmente en los servicios de catering se suelen crear los siguientes residuos:

| RESIDUOS NO PELIGROSOS | ACTIVIDAD QUE LO GENERA |
|--|-----------------------------------|
| Restos de alimentos y biorresiduos | Elaboración/preparación alimentos |
| Aceites y grasas aptos para la ingestión | Elaboración/preparación alimentos |
| Papel y cartón | Envases/embalajes alimentarios |
| Envases | Envases/embalajes alimentarios |
| Residuos municipales | Actividades diaria |
| RESIDUOS PELIGROSOS | ACTIVIDAD QUE LO GENERA |
| Productos limpieza peligrosos | Limpieza cocina/comedor |
| Tubos fluorescentes y bombillas bajo consumo | Se cambiarán cuando se fundan |
| Electrodomésticos desechados | Rotura/renovación |
| Pilas /acumuladores | Se cambiarán cuando se fundan |
| Envases con sustancias peligrosas | Limpieza cocina/comedor |

Para poder entender los tipos de residuos que se generan en un catering explicaremos lo que son:

- **Aceites usados:** todos los aceites minerales o sintéticos, industriales o de lubricación, que hayan dejado de ser aptos para el uso originalmente previsto, como los aceites usados de motores de combustión y los aceites de cajas de cambios, los aceites lubricantes, los aceites para turbinas y los aceites hidráulicos.
- **Biorresiduo:** residuo biodegradable de jardines y parques, residuos alimenticios y de cocina procedentes de hogares, restaurantes, servicios de restauración colectiva y establecimientos de venta al por menor; así como, residuos comparables procedentes de plantas de procesamiento de alimentos.

Para poder llevar a cabo la fase de retirada y clasificación de los residuos, el personal encargado de la recepción y lavado, así como los cocineros deberán reconocer los diferentes tipos de residuos para proceder a su clasificación.

Estos residuos pueden ser muy diversos, ya que además de los que producen los comensales tendremos que añadir los residuos de diferentes restos materiales por la propia elaboración del plato y la presentación.

En un servicio de catering generalmente los residuos que nos encontramos son **basura** (restos comestibles, pieles, huesos...). La basura es todo material considerado como desecho que se necesita eliminar. Es un producto de las actividades humanas y se suele colocar en lugares previstos de recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar.



La basura está formada por un conjunto de materiales heterogéneos. Casi la mitad de la basura está constituida por materiales no fermentables llamados inorgánicos, la mayor parte de los cuales son envases o embalajes. Gran parte de estos materiales se pueden reciclar y recuperar, volviendo después a incluirse en la cadena productiva y de consumo, ahorrando energía y materias primas, además de contribuir a la calidad ambiental. El resto de los materiales son los residuos orgánicos, que también se puede recuperar para devolvérsela a la tierra como abono y ayudando a mantener el nivel de fertilidad de la misma.

Los beneficios del reciclado y la correcta separación de residuos son conocidos por todos. Reciclar nos permite proteger el medioambiente contra la acumulación de sustancias contaminantes. Gracias al reciclaje podemos reutilizar materiales que ya han sido empleados tras su extracción de la naturaleza, respetando así a los recursos naturales del planeta. Y además, está demostrado que el reciclaje aumenta el número de puestos de empleo. Sin embargo, para que los beneficios del reciclado y la separación de residuos sean notables, somos nosotros quienes debemos de practicar de manera y eficaz y constante estas tareas en nuestro entorno doméstico y laboral.

El departamento de lavado es el encargado de la retirada y clasificación de residuos, utilizando diferentes tipos contenedores, y por lo tanto realizando tareas de reciclaje.

CONTENEDOR AZUL: PAPEL Y CARTÓN

El papel y el cartón se llevan a las plantas de reciclaje, donde se convierten en grandes balas de papel triturado. Estas balas se ponen en remojo para obtener pasta de papel, que se cuele para filtrar sus materiales férricos. La pasta resultante se seca, se plancha y se hacen bobinas, que se distribuyen en las fábricas papeleras para tener una nueva vida útil. Para un uso efectivo de este tipo de contenedores, es recomendable plegar correctamente las cajas y envases para que permitan almacenar la mayor cantidad de este tipo de residuo.

Lo que se puede tirar:

- Cajas y embalajes de cartón, bolsas de papel, envases de cartón, etc.
- Periódicos, revistas, libretas sin espiral metálica, sobres, folios, papel de regalo, etc.

Lo que NO se puede tirar:

- Bricks y otros envases multimateriales, papel de aluminio, etc.
- Pañales, papel higiénico, servilletas de papel o papel de cocina manchados de aceite, etc.
- Corcho blanco.