

# RECEPCIÓN Y LAVADO DE SERVICIOS DE CATERING

*Isabel Calvo Permuy*

Muestra gratuita

**IDEASPROPIAS**  
editorial

---

# IDEASPROPIAS

*editorial*

 Compra este libro



Muestra gratuita

Recepción y lavado de servicios de catering

---

Muestra gratuita

Muestra gratuita

# Recepción y lavado de servicios de catering

---

Seguridad en los procedimientos de limpieza  
y manipulación de residuos

Muestra gratuita

Muestra gratuita

Muestra gratuita

---

**Autora**

**Isabel Calvo Permuy** (A Coruña, 1960) es formadora en Hostelería y Organización de Eventos, título otorgado por la Xunta de Galicia. En su perfil como docente ha participado en acciones formativas relacionadas con el sector de catering y hostelería. Entre ellas, ha impartido acciones formativas para el empleo relacionadas con operaciones básicas de restaurante-bar, camarera de pisos o jefe de sala.

Su dilatada trayectoria profesional como directora de eventos (ha realizado más de 3500) le ha permitido organizar, entre otros, la inauguración del recinto cultural «La Fábrica» en Oleiros o la del CEIDA (Centro de Extensión Universitaria e Divulgación Ambiental de Galicia) en el castillo de Santa Cruz. También ha sido jefa de sala y gerente en varios establecimientos hosteleros ubicados en distintos puntos de la geografía gallega.

Ficha de catalogación bibliográfica

**Recepción y lavado de servicios de catering.  
Seguridad en los procedimientos de limpieza y  
manipulación de residuos**

**1.ª edición  
Ideaspropias Editorial, Vigo, 2014**

**ISBN: 978-84-9839-517-4  
Formato: 17 x 24 cm • Páginas: 142**

RECEPCIÓN Y LAVADO DE SERVICIOS DE CATERING. SEGURIDAD EN  
LOS PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y MANIPULACIÓN DE RESIDUOS.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS 2014, respecto a la primera edición en español, por

© Ideaspropias Editorial.

ISBN: 978-84-9839-517-4

Depósito legal: VG 893-2014

Autora: Isabel Calvo Permuy

Impreso en España - Printed in Spain

Ideaspropias Editorial ha incorporado en la elaboración de este material didáctico citas y referencias de obras divulgadas y ha cumplido todos los requisitos establecidos por la Ley de Propiedad Intelectual. Por los posibles errores y omisiones, se excusa previamente y está dispuesta a introducir las correcciones pertinentes en próximas ediciones y reimpressiones.

## ÍNDICE

---

INTRODUCCIÓN.....	9
1. Lavado de material de <i>catering</i> .....	11
1.1. El departamento de Lavado en instalaciones de <i>catering</i> .....	13
1.1.1. Definición y organización característica .....	13
1.1.2. Competencias básicas de los profesionales que intervienen en el departamento .....	18
1.2. El proceso de lavado de material procedente de servicios de <i>catering</i> .....	23
1.3. Maquinaria y equipos básicos: identificación, funciones, modos de operación y mantenimiento .....	26
1.3.1. Tren de lavado .....	26
1.3.2. Máquinas de desinfección de cubiertos .....	30
1.3.3. Equipo de lavado a presión .....	32
1.3.4. Fregaderos .....	34
1.3.5. Cubos de basura .....	37
1.4. Fases .....	38
1.4.1. Retirada y clasificación de residuos .....	39
1.4.2. Clasificación de material: melamina, loza, acero inoxidable y cristal .....	43
1.4.3. Lavado de material .....	46
1.4.4. Control final de lavado .....	49
1.4.5. Disposición para almacenamiento .....	51
CONCLUSIONES .....	53
AUTOEVALUACIÓN .....	55
SOLUCIONES .....	57
2. Seguridad y limpieza en las zonas de lavado en instalaciones de <i>catering</i> .....	59
2.1. Condiciones específicas de seguridad que deben reunir las unidades de lavado de <i>catering</i> .....	60
2.1.1. Locales e instalaciones .....	61
2.1.2. El mobiliario y los equipos .....	65
2.1.3. La maquinaria .....	68
2.1.4. El material pequeño .....	70
2.2. Identificación y aplicación de las normas específicas de seguridad .....	71

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 .....	75
2.4. Sistemas y métodos de limpieza: aplicaciones de los equipos y materiales básicos. Procedimientos habituales: tipos y ejecución .....	78
2.5. Uniformidad y equipamiento personal de seguridad. Uniformes de lavado: lencería y zapatos. Prendas de protección: tipos, adecuación y normativa.....	83
CONCLUSIONES .....	87
AUTOEVALUACIÓN .....	89
SOLUCIONES .....	91
3. Manipulación y clasificación de residuos procedentes de servicios de catering en la zona de lavado .....	93
3.1. Manejo de residuos y desperdicios .....	94
3.2. Eliminación de residuos y control de plagas .....	98
3.3. Limpieza y desinfección: diferenciación de conceptos y aplicaciones prácticas .....	103
3.4. Riesgos para la salud derivados de una incorrecta manipulación de residuos alimentarios .....	109
3.5. Tipos de enfermedades transmitidas por incorrecta manipulación de residuos alimentarios .....	111
3.6. Fuentes de contaminación de los alimentos: físicas, químicas y biológicas .....	113
3.7. Salud e higiene personal: factores, materiales y aplicaciones .....	115
3.8. Autocontrol: sistemas de APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico) .....	117
3.9. GPCH (Guías de Prácticas Correctas de Higiene). Aplicaciones .....	119
CONCLUSIONES .....	123
AUTOEVALUACIÓN .....	125
SOLUCIONES .....	127
PREGUNTAS FRECUENTES .....	129
GLOSARIO .....	131
EXAMEN .....	133
BIBLIOGRAFÍA .....	137

## INTRODUCCIÓN

Dentro del mundo de la restauración coexisten establecimientos dedicados a dar distintos servicios: restaurantes, bares, hoteles, empresas de catering, etc. Estas últimas, a su vez, trabajan para cubrir las necesidades de distintos tipos de clientes: comedores colectivos, platos preparados, medios de transporte a media y larga distancia y eventos y celebraciones.

Los establecimientos de catering cuentan con distintos departamentos que contribuyen a dar un buen servicio en las distintas circunstancias en la que se trabaja desde este tipo de empresas. Dentro de estos departamentos es fundamental el de Lavado para mantener los estándares de calidad y las condiciones higiénico-sanitarias que este tipo de instalaciones requieren.

En la primera unidad didáctica se estudiarán las diferentes zonas en las que se divide el departamento de Lavado, las competencias básicas que realiza el personal que interviene en las labores del servicio, así como la maquinaria y los equipos básicos que se usan.

Igualmente importantes son las condiciones sanitarias y de seguridad que el operario del departamento de Lavado debe tener en cuenta para el desarrollo efectivo e higiénico de sus actividades diarias, así como para evitar, en la medida de lo posible, los riesgos que se derivan de ellas. Estos contenidos se desarrollan en la segunda unidad didáctica.

Por último, en la tercera unidad didáctica se abordará la manipulación de residuos procedentes de servicios de catering en la zona de lavado. Para ello, será necesario identificar las clases de desperdicios con los que se puede encontrar el trabajador en el desarrollo de sus funciones. En este bloque también se incluye información sobre sistemas de calidad y protocolos que emplean las empresas para el autocontrol de sus tareas con la finalidad de ofrecer el mejor servicio.

Muestra gratuita

# Recepción y lavado de servicios de catering

## 1 Lavado de material de catering

### Objetivos

- Identificar las zonas de descarga de materiales y equipos procedentes del servicio realizado y su maquinaria, describiendo funciones, normas de utilización, riesgos asociados a su uso y mantenimiento básico de uso necesario.
- Interpretar la información del etiquetado de los equipos contenedores de la carga procedente del servicio de catering.
- Distribuir al departamento correspondiente, a partir de la información del etiquetado, los géneros y elaboraciones culinarias envasadas sobrantes para que se determine su reutilización.
- Distribuir al departamento de lavado el menaje, utillaje, material y equipos que deban ser lavados, así como el material diverso y los equipos reutilizables que no precisen lavado.
- Comprobar el buen estado de los materiales y equipos reutilizables y, en caso necesario, cumplimentar la hoja de roturas o disfunciones.
- Identificar los géneros, elaboraciones culinarias envasadas y productos en general sobrantes que deban ser contados y contar y anotar en el documento correspondiente los géneros, elaboraciones culinarias envasadas y productos en general sobrantes.
- Identificar los elementos que conforman la maquinaria y equipos del departamento de lavado tales como el tren de lavado y el lavado a presión, describiendo funciones, normas de utilización, resultados cuantitativos y cualitativos, aprovechamiento óptimo de la máquina y ahorro de agua, riesgos asociados a su manipulación y mantenimiento de uso necesario.
- Identificar los documentos en que se anotan las roturas producidas y disfunciones detectadas en el departamento de lavado.

### Contenidos

1. Lavado de material de *catering*
  - 1.1. El departamento de Lavado en instalaciones de catering
    - 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

- 1.3. Maquinaria y equipos básicos: identificación, funciones, modos de operación y mantenimiento
  - 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
  - 1.4.1. Retirada y clasificación de residuos
  - 1.4.2. Clasificación de material: melamina, loza, acero inoxidable y cristal
  - 1.4.3. Lavado de material
  - 1.4.4. Control final de lavado
  - 1.4.5. Disposición para almacenamiento

Muestra gratuita

## 1.1. El departamento de Lavado en instalaciones de catering

En las empresas e instalaciones de catering, el departamento de Lavado está directamente relacionado con los departamentos de Cocina y Eventos. De esta forma apoya la ejecución de los servicios y se dedica concretamente a la puesta a punto de equipos, maquinaria y material.

En las empresas de catering, dado que los servicios difieren respecto a los que realizan otras empresas de hostelería, la dotación de equipos y maquinaria es diferente. Ocurre lo mismo con las instalaciones del departamento de Lavado. Mientras que en un restaurante tradicional la zona de lavado pertenece al departamento de Cocina, en las empresas de catering la zona de lavado conforma un departamento independiente.

En los siguientes apartados se definirá el departamento de Lavado y se describirá cómo funciona, qué máquinas y útiles emplea para la limpieza de los materiales procedentes del servicio y el procedimiento de trabajo que se debe seguir para optimizar recursos y tiempo.

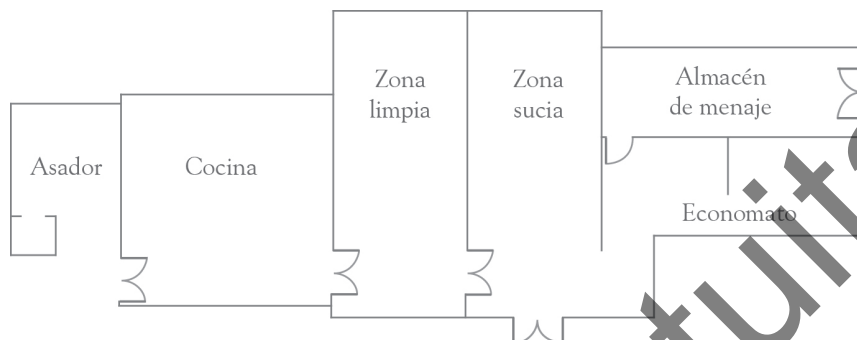
### 1.1.1. Definición y organización característica

El departamento de Lavado, en instalaciones de catering, es el formado por la zona sucia, que es aquella en la que se reciben los útiles y la maquinaria (cocinas móviles, hornos, contenedores de líquidos, *trolleys*, armarios calientes, menaje, etc.), así como los sobrantes de comida que han sido utilizados en la realización de un servicio.

La organización de toda empresa de catering se establece por zonas: el asador, la cocina, la zona limpia, la zona sucia, el almacén y el economato. Las instalaciones del departamento de lavado nunca se encuentran dentro de la cocina, sino que están siempre separadas, al menos, por un muro detrás del cual se encuentra la zona sucia.

El acceso a esta zona no se hace por la entrada de la cocina, sino que cuenta con varias entradas: desde los vestuarios, a través de un pasillo y puerta que comunica con la cocina o desde una puerta o *hall* de acceso del economato (almacén de consumibles de donde se surten todos los departamentos de la empresa) o la zona de recepción de mercancías, pues tiene que contar con una entrada independiente desde el exterior.

En el siguiente ejemplo se muestra un plano de un establecimiento de catering en el que se puede observar la organización por zonas:



El departamento de Lavado en las instalaciones de catering es el encargado de recibir y distribuir los sobrantes de platos, lavar todo el material empleado en el servicio (maquinaria, contenedores, menaje y otras herramientas), inventariar y devolver a su destino todos los útiles una vez se hayan limpiado.

Dentro del departamento de Lavado se pueden señalar una serie de zonas de descarga. En ellas se recogen los restos de alimentos, materiales y útiles empleados durante el servicio y se clasifican para su posterior procesamiento según las necesidades que requieran. En la siguiente tabla se detalla cada una de ellas con sus funciones correspondientes:

Zonas de descarga	Funciones
Área de recepción de restos de alimentos que no han sido utilizados en el servicio	Clasificación y devolución a cocina para su posible reutilización
Área de recepción de útiles y maquinaria que no han sido utilizados	Clasificación y devolución a la zona de control y supervisión para su posterior almacenaje
Área de recepción de útiles y maquinaria que han sido utilizados	Clasificación para realizar el proceso de lavado
Área de recepción de residuos y desperdicios	Clasificación para su reciclaje y retirada

Los operarios del departamento de Lavado deben identificar correctamente las zonas de descarga de material y seguir las normas de utilización que se recogen en el protocolo que rige las acciones que hay que ejecutar durante el servicio y que se señalarán mediante un plano en un lugar visible del departamento.

### Ejemplo

La cristalería, loza o cubertería que no haya sido utilizada se separará del material que esté sucio y se descargará en la zona destinada al control y supervisión. Tras realizar las tareas de supervisión y recuento, se llevan directamente al almacén y no pasan por el proceso de lavado. Asimismo, los restos de alimentos que puedan ser reutilizados se clasificarán comprobando sus etiquetas y se devolverán a cocina en el menor tiempo posible.

En los establecimientos más modernos, la recepción de los restos de alimentos que pueden ser reutilizados se realiza en el cuarto frío. Esta dependencia es un área que pertenece al departamento de Cocina. Está totalmente cerrada y refrigerada gracias a un equipo frigorífico. En ella se elaboran platos y se conservan otros ya elaborados (ensaladas, postres, etc.). El cuarto frío dispone de frigoríficos llamados timbres, mesas de trabajo y estanterías. Lo idóneo es que este se ubique en la zona intermedia entre cocina y zona de lavado.

Los sobrantes de alimentos de un servicio de catering son recibidos por el personal del departamento de Lavado o el personal del departamento de Cocina indistintamente. Si bien es el personal del departamento de Lavado el encargado de realizar la recepción y la clasificación de residuos y desperdicios, estas tareas nunca se llevan a cabo dentro de la zona de lavado. Si el establecimiento dispone de cuarto de basuras, este será el área de recepción. Si no se dispone de estas instalaciones, el personal del departamento de lavado recibirá este material y realizará dichas labores en la zona destinada a los contenedores de basuras para su posterior recogida por el servicio municipal correspondiente.

El cuarto de basuras es una habitación con puerta de cierre hermético. Ha de estar situado en un punto accesible a los camiones que realizan el servicio de recogida de basuras. Las paredes interiores han de ser lisas y revestidas de un material o pintura de fácil lavado que resista la aplicación de agua a presión y la acción de productos químicos empleados en la limpieza y desinfección. Además, debe estar refrigerado en aquellas zonas geográficas donde se dan altas temperaturas.

De la recepción de basuras y residuos se encarga el personal del departamento de Lavado. Al realizar esta operación, el trabajador deberá proveerse de guantes desechables y calzado resistente al agua. La ropa de trabajo usada para realizar esta tarea no podrá emplearse luego para realizar otra operación. Si el empleado tiene asignada otra tarea a continuación, deberá ducharse y vestirse con ropa de trabajo limpia.

A la hora de trabajar en el departamento de Lavado hay que tener en cuenta que existen diversos riesgos asociados con las distintas áreas. Para evitarlos hay que saber, en primer lugar, reconocerlos y, en segundo lugar, actuar en consecuencia para evitarlos en la medida de lo posible.

Por una parte, los riesgos más frecuentes en el área de recepción de restos de alimentos están relacionados con malas posturas, tropiezos y caídas por realizar tareas repetitivas y sistemáticas mientras que los riesgos propios de la zona de recepción de útiles y maquinaria (hayan o no sido utilizados durante el servicio) tienen que ver con malas posturas a la hora de realizar la carga y descarga del material, cansancio físico por el levantamiento de pesos, sobreesfuerzos en la colocación del material, etc.

Por otra parte, los riesgos más frecuentes en la recepción de basuras están relacionados con la contaminación biológica que puede sufrir el operario y con las lesiones por cortes y manipulación de cargas<sup>1</sup>.

En cualquier caso, para sortear peligros de este tipo y para optimizar el funcionamiento del departamento de Lavado y de sus operarios, las distintas zonas de descarga necesitan un mantenimiento diario y la aplicación de unas normas de utilización que faciliten las tareas de todos los departamentos. Así, las instalaciones deben estar en perfecto estado, limpias (barridas y fregadas), ordenadas (cada útil debe estar en su sitio correspondiente) y sin obstruir las zonas de circulación para evitar los tropiezos y la rotura de material.

En realidad, son pocos los establecimientos en donde se considera el departamento de Lavado un departamento autónomo, pues el volumen de trabajo no es el suficiente como para construir una zona independiente del resto. Normalmente, se encuadra dentro del departamento de Logística o del departamento de Eventos. De este modo, las órdenes de servicio, así como la documentación requerida se tramitan a través del área al que pertenezca.

La **organización** de este departamento se basa en un protocolo de actuación previamente establecido y a través del cual se rigen las normas de utilización del departamento de Lavado de un establecimiento de catering. Los responsables de este departamento se encargarán de supervisar el cumplimiento de este protocolo.

Desde un punto de vista cualitativo, a la hora de elaborar este protocolo hay que tener en cuenta, en primer lugar, la legislación vigente, los estándares de

---

<sup>1</sup> Esta información se ampliará en el epígrafe 3.1. de la unidad didáctica 3.

calidad establecidos y la planificación. Estos permiten sistematizar las acciones y dar información a los operarios de este departamento para el desempeño de su trabajo.

En segundo lugar, se especifica la secuencia de las actuaciones: recepción, clasificación, retornos, cumplimentación de documentación, lavado, limpieza y desinfección de materiales, maquinaria e instalaciones del departamento.

En tercer lugar, se recogen las posibles incidencias que se presentan con mayor frecuencia, como errores en el etiquetado de géneros, clasificación incorrecta del material, averías de equipos, desajustes en horarios previstos, etc.

Por último, se establecen los objetivos que marca el estándar de calidad. La normativa que rige los estándares de calidad puede ser de carácter interno, es decir, elaborada por la propia empresa, o estar encuadrada en programas establecidos, como las normas de la ISO (International Organization for Standardization, organización internacional de normalización).

Los objetivos marcados por los estándares de calidad reducen situaciones ineficaces. Gracias a este protocolo se logran importantes mejoras en términos de ahorro de tiempo y se contribuye a la calidad medioambiental al conseguir planificar y reducir los consumos energéticos, así como el uso adecuado de los productos químicos empleados.

Desde un punto de vista cuantitativo, en la elaboración del **protocolo de actuación** para el departamento de Lavado hay que tener en cuenta los siguientes factores: la carga de trabajo de la empresa, la superficie del habitáculo del departamento de Lavado, los útiles y maquinaria de que está dotada la zona de lavado, la disponibilidad y ubicación de almacenamiento de enseres, la dotación de personal fijo de la empresa y la logística de servicio empleada al realizar el servicio.

Una vez analizados estos factores se definirán en el protocolo de actuación las acciones que se exponen a continuación y que el profesional de lavado debe tener en cuenta a la hora de realizar sus tareas:

- La separación de residuos (orgánicos, inorgánicos, papel, cristal, plástico, aceites, etc.).
- El orden en el que se realizarán las operaciones de lavado de menaje.
- El tipo de detergentes y productos de limpieza y desinfección, especificando para qué materiales están indicados (acero, resinas, plástico, loza, etc.).

- El equipo de trabajo de los operarios (delantales, guantes, calzado antideslizante).
- Hojas de control de mantenimiento de la maquinaria documentando la verificación de perfecto funcionamiento de la misma, así como la periodicidad con la que se realiza.
- Hojas de registro de APPCC.
- Hojas de control de planes de desinfección y lavado de la dotación de maquinaria.

El hecho de disponer de un protocolo de actuación permite, además de la ejecución de las tareas del departamento de lavado, detectar carencias y anomalías y, por lo tanto, incluir modificaciones en materiales y equipos con el fin de adecuarse en todo momento a las normas higiénicas y de seguridad que marque la legislación.

---

### **1.1.2. Competencias básicas de los profesionales que intervienen en el departamento**

El departamento de Lavado en instalaciones de catering se encarga de realizar las operaciones de lavado de material procedente del servicio de catering. El lavado de material forma parte de la cadena de ejecución de servicio de catering de tal forma que no se considera el servicio totalmente concluido hasta finalizar esta operación.

La organización de este departamento está sujeta a las características de la empresa. Estas dependen de los servicios en los que esté especializada. Tanto las instalaciones como la organización del departamento de Lavado difieren de los establecimientos de hostelería (restaurantes, bares, etc.) y están sujetos a una normativa específica que determina las instalaciones, la dotación de maquinaria, el control que se debe hacer, etc.

Cuenta con un equipo humano específico cuyas competencias básicas son las que se especifican a continuación (competencias que ha de llevar a cabo siguiendo el protocolo de actuación por el que se rige la empresa de catering).

En primer lugar, y como ya se ha explicado en el epígrafe anterior, los trabajadores del departamento de Lavado deben **realizar el proceso de recepción de cargas** procedentes de servicios de catering. El empleado identificará las distintas áreas específicas para cada carga y sabrá ubicar el cuarto de basuras, el economato, el almacén y la zona de lavado. También conocerá el protocolo específico que la empresa pondrá al alcance de todos los trabajadores para su consulta en cualquier momento. Si tiene clara la situación de los distintos departamentos y zonas, podrá clasificar los materiales y equipos procedentes del servicio y su maquinaria para su posterior procesado.

En segundo lugar, debe saber **interpretar la información del etiquetado** de los equipos contenedores de la carga procedente del servicio de catering y distribuirlos a los departamentos correspondientes. Al finalizar un servicio de catering, y antes de realizar la carga del material utilizado y de los sobrantes, se procede al embalaje y etiquetado de los contenedores de alimentos. Las etiquetas han de contener, como mínimo, la siguiente información: nombre del alimento, cantidad aproximada del mismo, fecha y hora a la que ha sido rotulado, posible destino y nombre del empleado que ha realizado la operación.

### Ejemplo

En un banquete de cena se han servido langostinos, sin embargo, han faltado diez personas, lo que se traduce en diez raciones de langostinos sobrantes. Al final del servicio, estos se destinarán al cuarto de basuras o de contenedores. El personal del departamento de lavado los depositará en un contenedor de sólidos isotermos sobre el que se coloca una etiqueta en la parte frontal como se detalla a continuación:

Contenido: Langostinos cocidos  
Cantidad: Diez raciones de 3600 g  
Fecha y hora: 14.11.2014 a las 2 horas  
Posible destino: -  
Firma: Ana Pérez

En cuanto a los residuos desechables, se tiene que identificar los más habituales y clasificarlos para su reciclaje para lo que se considerarán siempre las normas medioambientales en materia de separación de residuos.

Tras la recepción de sobrantes, su retirada o clasificación y etiquetado para su reutilización, se debe cumplimentar la documentación pertinente para informar a los departamentos de destino acerca de los géneros culinarios sobrantes: cuáles pueden ser reutilizados, cuáles no han sido utilizados en el servicio, qué desperfectos de material y roturas se han producido, etc. Básicamente los documentos que se deben cubrir son:

- **Parte de géneros culinarios que se han remitido al departamento de Cocina:** se computan los productos que no han sido utilizados y los sobrantes que aparentemente están en condiciones de ser empleados en otra ocasión, decisión que determina el departamento de Cocina. Este documento se cubre en todos los servicios.
- **Parte de roturas y desperfectos:** se contabilizan las roturas producidas durante el proceso de lavado, así como las piezas que faltan o que se han roto durante el servicio. Estos datos los facilita el maître encargado del servicio. Este documento se cubre en todos los servicios.
- **Parte de control de lavado:** se especifica el número de horas empleadas en la operación de lavado, el número de piezas de menaje que se han procesado y la maquinaria que ha sido lavada. Este documento se cubre en todos los servicios.
- **Parte de limpieza:** se cumplimenta especificando la tarea realizada y los productos empleados. Este parte solo se cubre cuando se realiza una tarea concreta de limpieza, por ejemplo, limpieza semanal de filtros.

En tercer lugar, el operario que trabaja en la zona sucia tiene que, por una parte, **distribuir al departamento de Lavado el menaje** (platos, cristalería, cubertería, etc.), **material** y **utillaje** (espumaderas, cucharones, tablas de corte, etc.) y **equipos** (cocinas, hornos, freidoras, etc.) que deban ser lavados.

Además, distribuirá al departamento original el material y los equipos que no necesiten lavado. De esta manera el menaje (a veces de material reutilizable) se colocará en el almacén de material; el aceite, vinagre, sal y pimienta se limpiarán por fuera con una gamuza (sus envases) y se llevarán al almacén de material no percedero; la decoración que no presente suciedad también se guardará para siguientes ocasiones; los litos y trapos que no se hayan utilizado se guardarán en el departamento de Lencería, en la zona de ropa limpia.

También se deben identificar y contar los géneros (alimentos en general que hayan sido presentados sin una preparación en cocina, por ejemplo, frutas), elaboraciones culinarias envasadas y debidamente etiquetadas (según el tipo de elaboración: crudo, en frío, caliente, con salsa, etc.) y los productos (aceite, vinagre, sal, pimienta, etc.) sobrantes del servicio.

Tras este recuento se debe rellenar un documento en el que figure el número de bienes dispuestos durante el servicio, el número de bienes que han sido devueltos y la fecha del evento o celebración. Dicho parte se adjuntará a la documentación entregada al final del proceso de lavado.

Control de productos			
Fecha	Nombre del género, producto o elaboración culinaria	Cantidad para el servicio	Cantidad devuelta
09.11.2014	Langostinos cocidos	20 raciones	10 raciones

Al identificar cada uno de los sobrantes de géneros y alimentos envasados, a través de la interpretación de etiquetas, se procede a su devolución al departamento correspondiente en el cual se determinará su reutilización. Si los productos no han recibido un tratamiento en cocina, pero pertenecen a este departamento, deben ser devueltos aquí pues pueden requerirlos para otros usos o servicios. Por el contrario, si los productos han sido preparados, es decir, elaborados, se devolverán a la cámara frigorífica, pues la mayoría precisan conservarse en frío para evitar su deterioro.

### Ejemplo

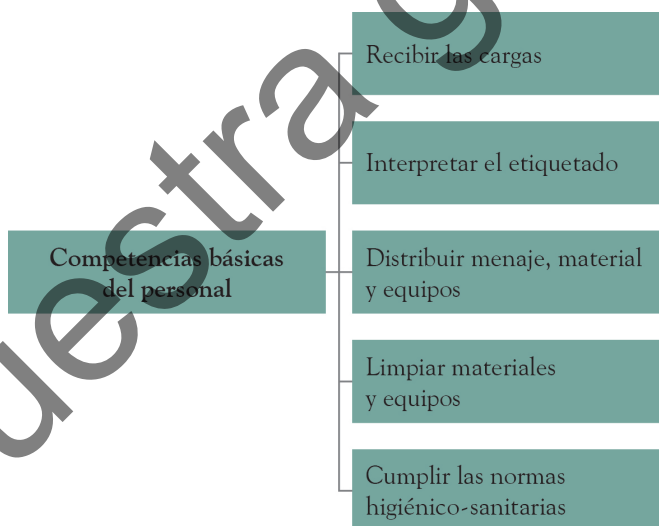
Por una parte, los consumibles no perecederos como licores, material de un solo uso (platos desechables, cubiertos de plástico, etc.), bolsas de basura, manteles de papel, etc. se devuelven directamente al economato. Por otra parte, los consumibles perecederos que han sido guardados en la cámara frigorífica pueden reutilizarse en cocina para la elaboración de caldos, pinchos o ensaladas en otros servicios. Para formalizar esta devolución hay que adjuntar un parte de retorno, imprescindible para el cálculo de costes y la actualización de *stocks*.

Tras esta clasificación se procede al lavado de materiales y equipos reutilizables. Para ello se tiene que identificar los elementos que conforman la maquinaria y equipos del departamento de lavado (tren de lavado y el lavado a presión)

conociendo sus funciones y normas de utilización para optimizar su trabajo y alargar la vida útil de dichos aparatos.

En cuarto lugar, se ha de **valorar la limpieza de materiales y equipos lavados** y determinar si se cumplen los estándares de calidad o deben ser lavados de nuevo o manualmente para obtener los resultados óptimos de higiene. Si la limpieza es pertinente, el profesional clasificará el material, contabilizará las piezas en el inventario y transportará cada una de ellas a su destino (almacén, cocina y *office*). Una vez guardadas, deberá cumplimentar el parte correspondiente.

Además de lo anterior, el profesional del departamento de Lavado debe **cumplir y hacer cumplir las normas higiénico-sanitarias**<sup>2</sup>. Para ello es fundamental que posea el carné de manipulador de alimentos. Este documento lo expiden empresas autorizadas y es un requisito indispensable para cualquier trabajador del sector de la hostelería. Para obtenerlo es necesario recibir formación al respecto y realizar una prueba. Las asociaciones de empresarios de hostelería y organismos del Estado como el SEPE (Servicio Público de Empleo) o los sindicatos facilitan esta formación y la obtención de dicho carné.



Las anteriores actividades y responsabilidades del trabajador del departamento de Lavado han de llevarse a cabo en condiciones de seguridad y limpieza, características que deben reunir todas las instalaciones de catering, así como el mobiliario, los equipos, la maquinaria y el pequeño material. Es indispensable que el personal del departamento de Lavado disponga de formación al respecto y comunique cualquier deficiencia que pueda surgir en el proceso de lavado.

<sup>2</sup> Esta información se abordará detalladamente en la unidad didáctica 3.

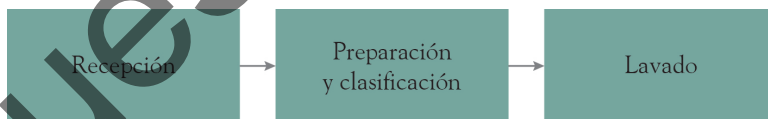
Asimismo, conocerá y cumplirá las normas de seguridad velando por que todo el personal de la empresa cumpla los estándares de seguridad requeridos.

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

El proceso de lavado de material procedente de servicios de catering abarca un conjunto de operaciones además del propio lavado. Estas operaciones se determinan en los protocolos de actuación.

Hay tantos protocolos de actuación como empresas de catering, puesto que para su elaboración se han estudiado las circunstancias concretas del establecimiento: dotación de maquinaria, espacios físicos, superficie de local disponible, normativa específica en cada comunidad autónoma y la especialización en un tipo de servicios u otros (comedores de colectividades, celebraciones, platos preparados, etc.).

A pesar de la divergencia de establecimientos y servicios, se pueden establecer unas directrices o pautas comunes en el proceso de lavado que describen la consecución de operaciones a realizar durante este proceso. Se pueden establecer tres fases. La primera tiene que ver con la recepción de materiales, equipos y maquinaria; la segunda está relacionada con la preparación de las máquinas y la clasificación de los útiles; y la tercera se refiere al lavado en sí mismo. A continuación, se detalla cada una de ellas.



Primero se reciben los materiales, equipos y maquinaria utilizados durante el servicio. Entonces se procede a su colocación en la zona de prelavado. En este momento se hace una separación de los equipos y maquinaria que no necesiten lavado, en cuyo caso se devolverán al office o almacén. Asimismo, también hay que identificar aquellos géneros, elaboraciones envasadas y productos que hayan sido devueltos del servicio y proceder tal y como se ha explicado en el epígrafe anterior.

En algunos casos, ya se ha hecho esta clasificación en el lugar donde se ha realizado el servicio. Así, su transporte se realiza de forma independiente y

directamente se procede al retorno a su destino sin que la descarga se realice por la zona de lavado (zona sucia).

Frecuentemente, se comete el error de recibir y clasificar en este departamento los sobrantes de géneros y alimentos envasados en cocina. Esta actuación es muy grave puesto que la cocina es una zona limpia en la cual no puede entrar ningún género si no ha sido clasificado y procesado previamente. Los sobrantes de géneros de un servicio necesitan, antes de su retorno a cocina, una inspección y clasificación para evitar la contaminación cruzada.

### Importante

Los materiales procedentes del servicio deben permanecer el menor tiempo posible en la zona de prelavado pues, al tratarse de una zona sucia, se puede originar una contaminación cruzada.

De la actuación en esta primera fase dependerá el buen desarrollo y fluidez de las operaciones siguientes. Con una buena planificación y actuación se puede ahorrar tiempo, evitar roturas, deterioro de material y prevenir errores en el tratamiento de materiales y contaminaciones biológicas y químicas.

Después, al finalizar las operaciones de lavado, se pasa a la segunda fase: preparación de las máquinas de lavado y clasificación de útiles. En este momento se realizan las operaciones de limpieza y desmontado parcial de piezas de las máquinas de lavado (filtros, aspas, etc.). La operación de montaje de estas piezas no se realiza hasta que se vuelva a utilizar la máquina nuevamente.

Cuando las máquinas de lavado se enciendan otra vez es necesario un tiempo para el llenado de agua y su calentamiento. Para aprovechar el tiempo se procede de forma paralela a clasificar los útiles previamente ordenados en la zona de prelavado atendiendo al proceso al que van a ser sometidos: lavado a máquina y lavado manual.

También se comprobarán los niveles de los dispensadores de productos químicos del lavavajillas y así no se interrumpirá el proceso de lavado para su relleno.

Finalmente, la fase de lavado de equipamiento y útiles está formada por ocho operaciones que se describen a continuación y que se deben seguir tal y como se indica aquí para que el trabajo sea lo más eficiente posible.

La primera operación tiene que ver con el lavado y traslado de cristalería al almacén u office. Las copas, los vasos y las jarras se lavan en primer lugar por

varios motivos: se trata de material frágil y si se procesa y devuelve al almacén en primer lugar se producirán menos roturas.

Si no se dispone de un lavavajillas específico para este material serán las primeras piezas en introducirse en el tren de lavado por tratarse de las que contienen menor suciedad. Esto permite realizar otros lavados sin hacer un vaciado de la máquina y una nueva preparación.

En segundo lugar se somete a otras piezas a un proceso de inmersión para ablandar suciedades muy incrustadas, tales como tazas de café, cubertería o cacerolas. El lavado se realiza introduciendo directamente en el lavavajillas la cesta utilizada para su transporte y almacenamiento.

En tercer lugar, hay que realizar las anotaciones de roturas y el recuento de piezas en buen uso.

La operación número cuatro tiene que ver con el lavado de loza y bandejas de acero inoxidable y la quinta con el lavado de cubertería: si se dispone de pulidora de cubiertos, esta operación se puede realizar simultáneamente con otras fases. Si se efectúa el lavado de cubertería en el tren de lavado, es necesario proceder en esta fase a un vaciado de máquina y un llenado con agua limpia.

La operación número seis está relacionada con el lavado de contenedores de útiles, cestos y otros materiales. Los contenedores se lavan mecánicamente y a veces es necesario complementar esta limpieza con un lavado manual de repaso mientras que las cestas usadas para colocar, almacenar y transportar la cristalería se introducen directamente en el lavavajillas. No obstante, es necesario en algunos casos proceder a una limpieza de las mismas de forma individual.

La operación séptima se refiere al lavado manual: los artículos que por las características del material con el que se han fabricado o por su morfología no puedan ser lavados a máquina, se someterán a un lavado manual. Pertenecen a este grupo los termos, contenedores de alimentos isotérmicos, contenedores de líquidos y objetos delicados (decantadores, recipientes usados en decoración). También pertenece a este grupo la maquinaria utilizada para realizar el servicio, como hornillos, armarios calientes, cocinas portátiles o freidoras. El lavado manual puede llevarse a cabo al mismo tiempo que el lavado a máquina siempre y cuando la dotación de personal y fregaderos sea suficiente.

La operación número ocho es la de retorno del material limpio al almacén u office: es en este momento cuando se realiza el recuento de piezas y se rellena el parte de roturas y piezas que se devuelven.

La última operación es la de lavado de máquinas y superficies. Después de realizar estas tareas hay que cumplimentar partes de averías y mantenimiento de maquinaria.

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

El incremento en la demanda de servicios de catering, con la consiguiente proliferación de empresas dedicadas a este servicio, ha llevado consigo en los últimos años la oferta de una amplia gama de maquinaria específica que facilita las tareas de lavado, así como la eficacia en estas operaciones. Esto implica una superación en los estándares de higiene y la mejora de la calidad.

Por una parte, las máquinas que se encuentran en todo departamento de Lavado de empresas de catering son: el tren de lavado y las máquinas de desinfección de cubiertos. Por otra parte, el equipamiento básico está formado por los equipos de lavado a presión, lavavajillas específicos para cacerolas y sartenes, máquinas germicidas de rayos UVA (Ultravioleta), empaquetadoras de cubiertos, etc.

El profesional del departamento de Lavado debe hacer una correcta identificación de la maquinaria del establecimiento y conocer las funciones y modos de operación de cada una de ellas, así como los productos químicos utilizados en las operaciones de lavado de material y la limpieza y desinfección de cada una de las máquinas.

Además, para obtener un rendimiento óptimo de la maquinaria es preciso llevar a cabo un mantenimiento y limpieza diarios de los que también se hablará en los siguientes apartados.

#### **1.3.1. Tren de lavado**

El **tren de lavado**, también llamado túnel de lavado, es una máquina de limpieza en catering y otros servicios de restauración que se usa para el lavado de menaje y útiles como contenedores de cristalería y vajilla, así como para los objetos de mayordomía de acero inoxidable, loza, cristal, vidrio o melamina.

El uso de esta máquina es sencillo: se introducen los objetos sucios en unas cestas específicas para cada uno. Cada una de las cestas se coloca de manera sucesiva ocupando la totalidad de la máquina desde un extremo a otro. Mediante un sistema de rodillos estas avanzan de forma automática y pasan por un proceso de limpieza que incluye las siguientes funciones: prelavado, lavado, aclarado y secado.

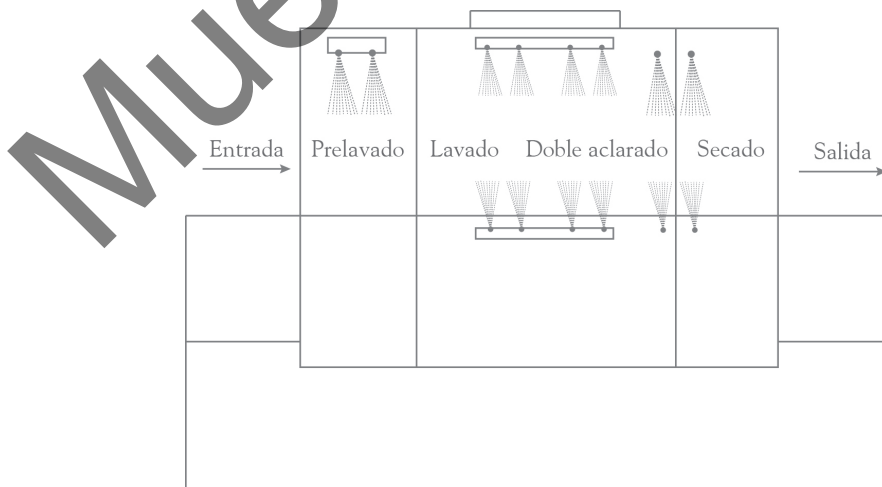
Al contrario que en los lavavajillas industriales, el tren de lavado realiza el proceso de limpieza de forma continua, sin interrupciones. Esta ventaja se debe a la disposición de las cestas: una tras otra.

Los trenes de lavado poseen una tecnología que permite el aprovechamiento óptimo de la máquina y el ahorro de agua: los ciclos de lavado que realiza la máquina automáticamente crean baños permanentes, lo que permite al equipo hacer su trabajo sin aportar una nueva dosis de producto cada vez que se realiza un ciclo de lavado. Se aumenta así la productividad y el empleo de energía química resulta más eficiente.

### Importante

Nunca debe utilizarse jabón en polvo, ya que este afecta al adecuado funcionamiento del equipo.

En el siguiente esquema se muestra el funcionamiento de un tren de lavado y los ciclos de que consta la limpieza de material con esta máquina:



Como se puede comprobar en el esquema anterior el doble aclarado se efectúa en dos ciclos. En el primero una electrobomba utiliza el agua del aclarado final. Esta se recoge en una cuba y permanece a una temperatura superior a 70 °C gracias a una resistencia. En el segundo se utiliza el agua limpia que procede de la caldera. Su temperatura siempre supera los 85 °C, lo que ayuda a esterilizar el material que se ha lavado y facilita el secado.

Hay que seguir correctamente las normas de utilización del tren de lavado. Se debe encender la máquina cuando se llega al puesto de trabajo (si no es un cambio de turno), esperar a que se alcance una temperatura lo suficientemente elevada para que el lavado sea efectivo y ejecutar el primer lavado. Para este y los sucesivos se usarán las diferentes cestas disponibles en el departamento para colocar en ellas los distintos útiles y poner estos de forma que no choquen ni con las paredes del tren de lavado ni con las aspas que se sitúan en el techo del mismo (dan vueltas para repartir bien el agua, el jabón y realizar el aclarado).

Resulta esencial llevar a cabo un mantenimiento diario del tren de lavado para prolongar su vida útil y alcanzar los resultados cualitativos y cuantitativos de limpieza deseados.

Todos los días el profesional de limpieza en catering debe limpiar y desinfectar la máquina para obtener los niveles de higiene que exige la normativa. Si el rendimiento del túnel de lavado es el máximo, este se podrá llenar de material sucio (evitando siempre el choque entre útiles y dejando espacio suficiente para que se limpien todas sus partes) lo que agilizará el proceso de lavado (lavando más cantidad de útiles y herramientas en menos tiempo) y, por lo tanto, el trabajo del operario de limpieza.

Además, se cumplimentará el parte correspondiente, en el cual figurará la fecha, el nombre de la persona que realizó estas operaciones, el tipo de operación, la firma del supervisor y las anotaciones sobre averías, consumos y observaciones. A continuación se muestra un ejemplo de un parte de control de maquinaria:

Fecha	Limpieza (diario)	Desinfección (diario)	Revisión (empresa de mantenimiento)	Realizado por (firma del operario)	Revisado Jefe del departamento

El uso incorrecto de la maquinaria, así como el descuido en su tratamiento y un mantenimiento inadecuado, provocan deficiencias en el rendimiento de la misma y averías. Si esto sucede, se hace necesario repetir la operación de lavado con la consiguiente pérdida de tiempo y aumento en los costes de producción.

Este mantenimiento implica seguir unas normas de utilización establecidas por el fabricante de la máquina. Estas se aplican tanto para el uso del tren de lavado durante el proceso de lavado del material usado en el servicio como para la limpieza del mismo.

Las normas de limpieza de la maquinaria deben especificarse en un diagrama que indique los pasos que el trabajador de la limpieza en catering debe seguir. Se trata de un esquema válido para los trenes de lavados y otras máquinas del departamento. A continuación se especifican esas fases de limpieza:

- 1.º Apagar y desconectar la máquina.
- 2.º Desmontar filtros y tubos.
- 3.º Aplicar en las paredes interiores de la máquina una solución jabonosa mediante un pulverizador.
- 4.º Encender la máquina y realizar un programa de lavado completo.
- 5.º Apagar y desconectar la máquina.
- 6.º Pulverizar por todas las paredes del equipo una solución desinfectante.
- 7.º Encender la máquina.
- 8.º Realizar un programa de lavado corto.

El diagrama de limpieza se colocará siempre en un lugar visible del departamento para que el operario pueda recurrir a él siempre que lo necesite. Para realizar un buen uso del tren de lavado se hace necesario también identificar los riesgos laborales específicos asociados a su utilización. Gracias a un conocimiento exhaustivo de los mismos, se podrán evitar y se podrán ejecutar las tareas relacionadas con la máquina de manera segura y más eficaz:

- **Descargas eléctricas:** se producen por un uso incorrecto del sistema eléctrico o fallos en el mismo. Para prevenirlas es necesario desconectar la máquina siempre que se manipule. También se debe desconectar el equipo antes de

retirar las piezas desmontables (filtros) pues existe la mala costumbre de hacerlo con el equipo conectado o de meter el brazo y tirar de la cesta directamente. El operario debe evitar este comportamiento y no intentar en ningún caso reparar averías (será el servicio técnico o el personal de mantenimiento el encargado de solucionar estos problemas).

- **Atrapamientos:** ocurren cuando no se colocan correctamente las cestas de lavado o cuando el operario introduce la mano en el interior de la máquina en funcionamiento. En este sentido, hay que evitar manipular el equipo cuando esté en marcha.
- **Cortes:** suceden por descuido o porque las aristas de la máquina se han deteriorado. Para evitarlos se debe revisar que no se hayan producido deterioros en las aristas de la máquina o en su superficie.
- **Lesiones de músculos y articulaciones:** tienen lugar cuando no se usan los EPI (Equipos de Protección Individual) adecuados, si se sobrecargan los contenedores o en el caso de realizar la misma tarea de carga o descarga de la máquina de lavado durante periodos prolongados en la misma jornada. En este sentido el operario debe prestar atención a su postura corporal y cambiar de actividad si es posible.

### 1.3.2. Máquinas de desinfección de cubiertos

La máquina de desinfección de cubiertos es un equipo empleado para secar, abrillantar y desinfectar cubiertos que previamente han sido sometidos a un proceso de lavado. Estos se introducen de manera frontal. Una vez finalizado el proceso de desinfección salen lateralmente listos para ser usados.

La máquina de desinfección de cubiertos realiza en primer lugar el secado a través de una batería de resistencias que produce un calentamiento rápido. El calor que desprende esa batería es tan elevado que propicia el secado casi momentáneo del material que hay en el interior. En segundo lugar, se ejecuta el abrillantado eliminando los restos de cal y de productos de limpieza mediante abrasión con harina de cereal (generalmente maíz). Finalmente la desinfección se realiza por la acción de una lámpara de rayos UVA que actúa como germicida. Así, no es necesario el uso de productos químicos.