

# Montaje de Servicios de Catering

Curso Online



*Creado:*

**Tecnas Formación**

# ÍNDICE

## 01 TIPOS DE EMPRESAS DEDICADAS A CATERING.

---

- 1.1 Concepto de empresas de catering.
- 1.2 Categorías de empresas de catering.

## 02 ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MONTAJE EN INSTALACIONES DE CATERING.

---

- 2.1 Departamento según tipos de establecimiento de catering.
- 2.2 Organización y formas de trabajo profesional de catering.
- 2.3 Características, formación y funcionamiento de grupos de trabajo en un catering.
- 2.4 Aplicación al catering del concepto de trabajo en equipo.

## 03 EL PROCESO DE APROVISIONAMIENTO PARA SERVICIOS DE CATERING

---

- 3.1 Almacén, economato y bodega.
  - 3.1.1 Solicitud y recepción.
  - 3.1.2 Almacenamiento: métodos sencillos y aplicaciones.
  - 3.1.3 Análisis de peligro y de puntos de control críticos
  - 3.1.4 Normativa básica.

## 04 MATERIALES Y EQUIPOS DE MONTAJE DE LOS SERVICIOS DE CATERING.

---

- 4.1. Equipos de montaje. contenedores de comida.
- 4.2. Envasado y acondicionamiento de las preparaciones culinarias.

## 05 MATERIALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS ELABORACIONES.

---

- 5.1. Vajilla completa.
- 5.2. Cubertería variada.
- 5.3. Lencería.

## 06 MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO.

---

- 6.1. Equipamiento mobiliario.
- 6.2. equipamiento inmobiliario.

## 07 MONTAJE DE LOS SERVICIOS DE CATERING.

---

- 7.1. el buffet.
- 7.2. el self service.
- 7.3. free – flow.

## 08 CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CATERING.

---

- 8.1. servicio de catering para desayunos.
- 8.2. brunch.
- 8.3. coffe break.
- 8.4. almuerzo-cena.
- 8.5. servicios de catering para celebraciones.

## 09 **TÉCNICAS DE PROTOCOLO Y ACOMODO DE CLIENTES.**

---

- 9.1. protocolo.
- 9.2. tipos de mesa y su configuración.

## 10 **LAVADO DE MATERIAL DE CATERING.**

---

- 10.1. el departamento de lavado en instalaciones de catering.
- 10.2. el proceso de lavado de material procedente de servicios de catering.
- 10.3. maquinaria y equipos básicos: identificación, funciones, modos de operación y mantenimiento.

## 11 **CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE HIGIENE ALIMENTARIA Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.**

---

- 11.1 Introducción.
- 11.2 Causas que pueden provocar una intoxicación alimentaria.
- 11.3 Principales intoxicaciones alimentarias. intoxicación por enterobacterias estafilocócicas.
- 11.4 Intoxicación por enterotoxinas de bacillus cereus.
- 11.5 ¿Qué alimentos son más peligrosos?
- 11.6 ¿Cómo se contaminan los alimentos?
- 11.7 Recomendaciones en caso de intoxicación alimentaria.
- 11.8 Medios de prevención en la infección bacteriana.
- 11.9 Etiquetado.
- 11.10 Limpieza e higiene.
- 11.11 Limpieza de útiles de cocina y piezas desmontables.
- 11.12 Higiene personal de los manipuladores.

## 12 **USO DE UNIFORMES Y EQUIPAMIENTO PERSONAL DE SEGURIDAD EN LAS ZONAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.**

---

- 12.1. Uniformes de cocina: tipos.
- 12.2. Prendas de protección: tipos, adecuación y normativa

## 13 **PRIMEROS AUXILIOS**

---

- 13.1 Conceptos básicos
- 13.2 Soporte vital básico

# 01

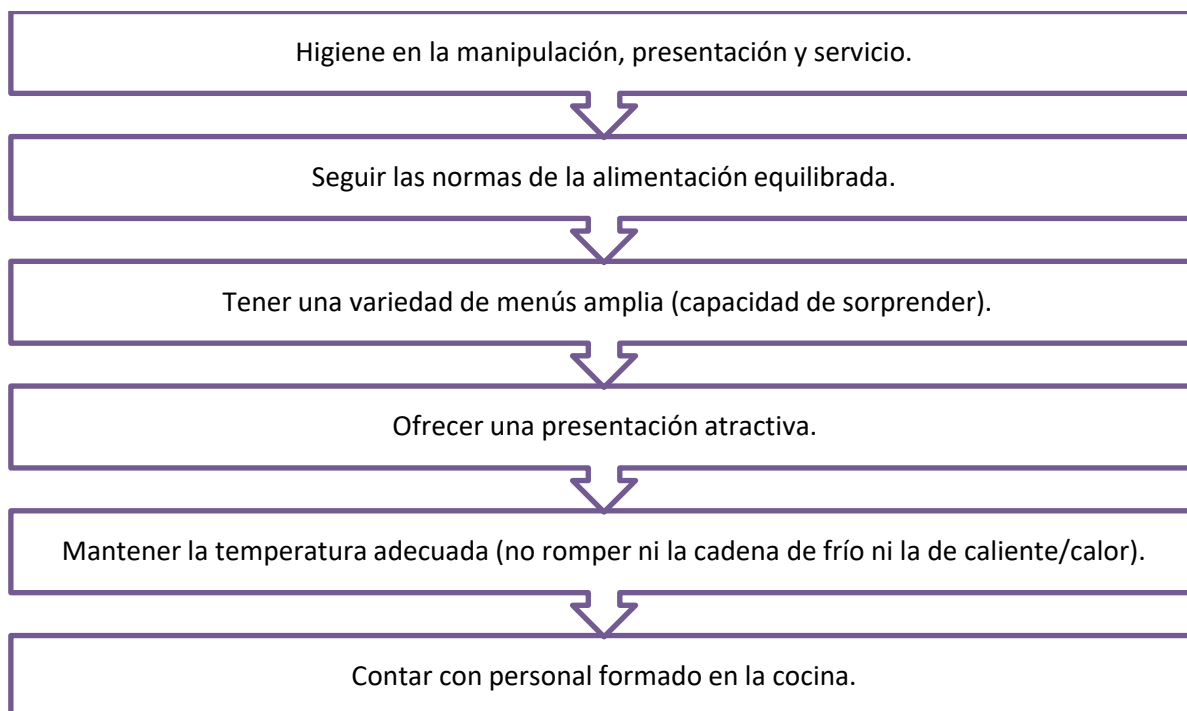
## TIPOS DE EMPRESAS DEDICADAS A CATERING.

### 1.1 Concepto de empresas de catering.

Las empresas de **catering** son aquellas que se dedican a dar servicio que provee de comida y bebida en fiestas, eventos, en reuniones empresariales, bodas, cumpleaños, o vernissages, en el lugar designado por el cliente.

Actualmente, la aparición de nuevas necesidades, han ampliado su cartera de productos y ofrecen servicios como el suministro de vajilla, sillas, personal para servir la comida, carpas, etc.

**Los factores clave para el éxito de una empresa dedicada a la alimentación colectiva son:**



El mercado al que se dirige la empresa de catering se puede fragmentar en los siguientes grupos:

- *Los comedores de instituciones: colegios, hospitales, ejército, compañías aéreas, comedores de empresa, campamentos de verano, etc.*
- *Las comidas y pinchos de cafeterías.*
- *Las bodas, bautizos y comuniones.*
- *La inauguración de exposiciones, comercios, etc.*



## 1.2 Categorías de empresas de catering.

El servicio de catering en los transportes más habituales varía en función del medio que se trate.

### **Catering en líneas aéreas**

Este tipo de catering recae en industrias que prepararan en un edificio normalmente separado de las instalaciones del aeropuerto, una serie de comidas para el consumo de los pasajeros y tripulaciones que vayan a bordo de la aeronave.

Están incluidas dentro de esta categoría aquellas otras que suministran comidas a los bares, cantinas de los aeropuertos, y que de forma habitual pueden preparar en sus cocinas, comidas para el consumo a bordo de las aeronaves.

Los menús de avión están en la misma categoría de restauración colectiva, en la cual incluyen actividades de comedores de empresas o de instituciones o catering de barcos y trenes, además de aviones.

Servir comida en la aeronave representa un reto logístico que debe tener presente muchos aspectos, por ejemplo, el de la seguridad de los alimentos. La elaboración de los alimentos que se sirven en un avión y que van a consumir una gran cantidad de personas, necesita extremas medidas higiénicas de preparación, transporte, conservación y la posterior manipulación debe ser muy estrictas para impedir que la comida en pleno vuelo resulte un problema.

Normalmente, la comida se elabora unas horas antes en una cocina central, donde se prepara en bandejas, se empaquetan y se dejan preparadas para su consumo.

Importante: Durante la preparación de la comida, es imprescindible tener en cuenta todas las normas esenciales de higiene, así como la conservación en la cadena de frío, en especial con aquellos alimentos de elaboraciones que se sirven fríos y no exigen calor.

Todos los alimentos que ya están preparados deben introducirse en bandejas y almacenarlas en un refrigerador para que se conserven a la temperatura adecuada, así evitaremos el desarrollo de microorganismos. Durante el transporte desde la cocina hasta el avión debe realizarse en camiones frigoríficos que mantenga la cadena de frío.

En estos últimos años, el servicio de catering en líneas aéreas se enfrenta a un futuro incierto, han aparecido estas dos opciones:

Por un lado, al aparecer compañías aéreas de bajo coste, ha bajado el volumen de la elaboración de platos preparados, ya que su consumo debe ser costeado por el propio viajero.

Por otra parte, hay líneas aéreas que ofrece el servicio de comidas de mejor calidad y variedad incluso incluyendo de elaboraciones por cocineros de renombre.

**Catering de Ferrocarriles:** Se trata de industrias que preparan en un edificio, normalmente ubicado en una estación de ferrocarril, comidas para consumo, a bordo de trenes de diferentes tipos, bien por los usuarios o por sus empleados.

En la mayoría de los trenes de larga distancia, suele contar con un auxiliar de abordaje que pasea con un carro con bocadillos.

En los trenes locales no es habitual el servicio de comidas, aunque, siempre se puede llevar comidas y bebidas propias del viajero.

Los trenes que dispone de un coche bar-buffet, se puede realizar reserva, respetando el horario del coche restaurante.

Los coches bar-buffet es una experiencia única de viajar en ferrocarril.

**Catering en líneas marítimas:** Se trata de industrias que preparan comidas, normalmente en edificios situados en los puertos o en las mismas embarcaciones (grandes cruceros), para el consumo tanto de los pasajeros como tripulaciones de a bordo en buques de carga o de pasajeros.

Los pasajeros valoran bastante la alimentación, tanto en los cruceros de lujo como en los económicos. Además de la calidad de los productos también predominan otros conceptos como el servicio, la variedad o los horarios.

Importante: La normativa, en cuestiones de higiene y salud, establece que todos los alimentos lleguen al cliente en perfectas condiciones.

Deben analizarse muy exhaustivamente los lugares de almacenamiento, preparación, cocinado, distribución y recogida de desperdicios, así como sus flujos. incluyendo la limpieza y tratamiento de residuos de otra parte del buque que también se habrán de ver afectados en estos análisis. El catering en las pequeñas embarcaciones puede realizarse para llevar a término determinados eventos (bodas, presentaciones, reuniones de empresa...).

**Cocinas Centrales:** Son industrias que, a partir de locales preparados al efecto, preparan comidas completas o parte de estas para su posterior distribución a colectividades (escuelas, empresas, hospitales etc.).

Una consideración muy importante es que la característica esencial de este tipo de industria es la conservación de sus preparados, desde el momento de la elaboración hasta su consumo, esto se realiza mediante la variación controlada de la temperatura, pudiendo dar lugar a dos sistemas de cocinas centrales, a saber:

- *Conservación en caliente.*
- *Conservación frío.*

#### Consideraciones:

Las colectividades que sirven a través de las industrias de este tipo pueden, o no, a su vez servir las comidas directamente para el consumo, mediante su regeneración térmica, sin ningún tipo de tratamiento culinario adicional, o en algunos casos, introducir tratamientos culinarios que completen la preparación inicial.

Restaurantes que sirven a colectividades: Se trata de los restaurantes de cualquier tipo (públicos o privados, de colectividades, etc.), que preparan en sus instalaciones comidas para consumo inmediato, además de su actividad primordial, en colectividades cercanas, que no están dotadas de medios de cocina.

El transporte se realiza siempre, en estos casos, en caliente, cuando se trata de platos a consumir calientes, y a temperatura ambiente cuando se trata de platos a servir en estas condiciones.



EXCLUSIVIDAD:

Este tipo de industrias sólo podrán dedicarse a la preparación culinaria de alimentos para consumo humano, a partir de los productos especificados en el Código Alimentario Español.

Cualquier otra actividad de la empresa deberá cumplir las reglamentaciones correspondientes y además estar encuadrada en el Sindicato Nacional de Hostelería.

# 02

## ORGANIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MONTAJE EN INSTALACIONES DE CATERING.

Para una buena organización en el departamento de montajes de catering debemos tener como objetivo los siguientes puntos:

- Argumentar la importancia de mantener y cuidar los equipos y sacar el máximo provecho a los medios utilizados en el proceso, evitando costes y desgastes innecesarios.
- Definir estrategias y pautas de actuación para el logro de comunicaciones efectivas desde el punto de vista del emisor, así como pautas de comunicación efectiva en cada caso y los errores más comunes que se cometen en la escucha activa.
- Identificar, durante una simulación, los puntos críticos del proceso de comunicación desarrollado, explicando puntos fuertes y débiles.
- Explicar las posibles consecuencias de una comunicación no efectiva, en un contexto de trabajo en catering.
- Explicar en qué consiste la escucha activa en un proceso de comunicación efectiva y sus componentes verbales y no verbales.
- Conocer el funcionamiento de las máquinas propias de los departamentos de montaje, tales como cintas transportadoras, empaquetadoras de cubiertos o máquinas de envasar.
- Definir en qué consiste el trabajo en equipo, el espíritu de equipo y la sinergia, identificando las posibles estrategias o variantes en las formas de trabajo individual o en grupo.



## 2.1 Departamento según tipos de establecimiento de catering.

Todas las empresas de catering, independientemente de su tamaño, se dividen en departamentos. Dependiendo del tipo de servicio al que se dediquen, existirán unos u otros departamentos que tendrán unas funciones definidas. Se pueden distinguir dos **tipos de establecimientos de catering**.

En primer lugar, se encuentran los servicios de catering para eventos especiales. En este caso, los eventos solicitados se realizan de forma puntual y tienen una imagen, formación y estructura concretas. En este grupo se encuadrarían los banquetes, celebraciones, convenciones, etc.

En segundo lugar, están las empresas de catering para colectividades y servicios de entrega de comida. Los servicios de estas empresas, también denominados restauración colectiva, suelen realizarse de forma regular con un servicio continuado para el mismo cliente, y tienen como finalidad cubrir las necesidades que le surgen como consecuencia de su actividad.

---

### Ejemplo

**Por una parte, un servicio de catering para eventos especiales es una celebración de los 20 años de actividad de una empresa, con un evento puntual y especial, una cena con espectáculo, y baile de toda la noche. Es un evento puntual. Por otra parte, un servicio a colectividades es el que se da en un hospital, de cuya actividad, dirigida a la sanidad pública, se generan necesidades como alimentar a sus pacientes. De esta**

---

---

forma, como el propio hospital no puede cubrir estas necesidades, contrata a una empresa que se encarga de ello y de la gastronomía, de forma continuada y regular.

---

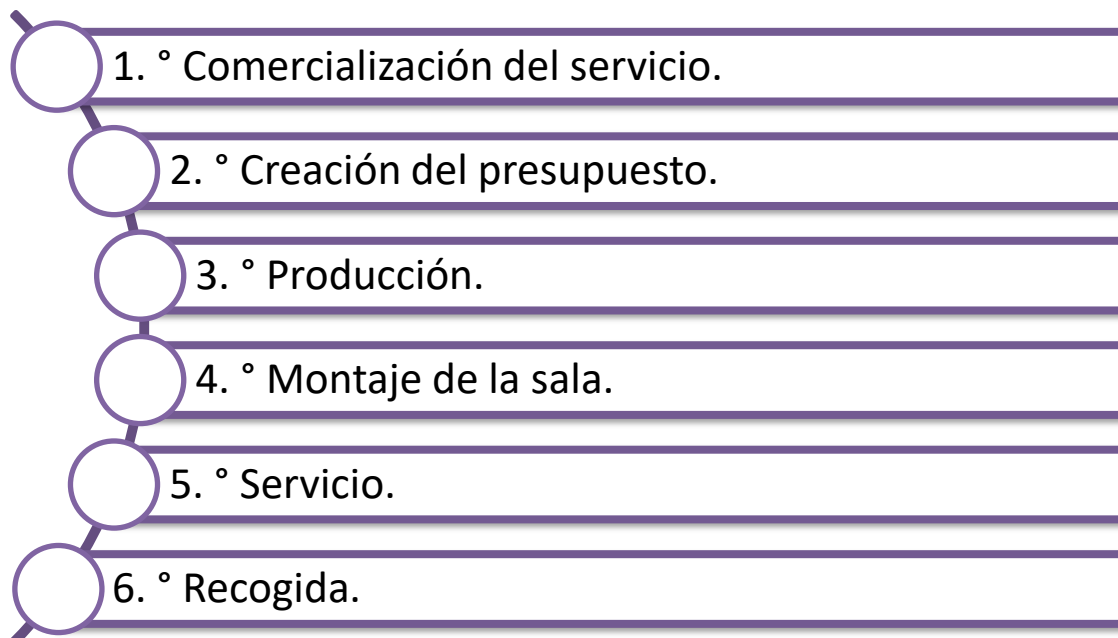


La función principal de ambas empresas es elaborar comida en una cocina central y transportarla al lugar que establezca el cliente. Las diferencias básicas son las características que envuelven la elaboración de la comida. También se diferencian en si se dispone de personal de servicio y en qué estilo se sigue, dónde se realiza el catering, si es un evento completo con más opciones de servicio, si es necesario realizar montaje y de qué tipo, si es celebración, si es excepcional o regular, etc.

Cada tipo de establecimiento tiene unas características y unas necesidades, de las cuales depende la división en departamentos.

Existen unos departamentos funcionales y otros propios de la actividad de catering. Los funcionales son el departamento de administración, RR. HH (Recursos Humanos), PRL (Prevención de Riesgos Laborales), informática, compras, etc. Es importante señalar que la cantidad y el tipo de estos departamentos dependerán del volumen de la empresa y de las necesidades que tenga.

A continuación, se detalla la departamentalización habitual específica de las empresas de catering según el tipo de establecimiento, de forma que se diferenciará entre los establecimientos de servicios especiales y los de servicios a colectividades. Los establecimientos de **servicios especiales** se dedican a la realización de eventos que necesitan un servicio completo, que se desarrolla en varias fases:



En este tipo de establecimientos suelen existir tantos departamentos como partes del proceso tiene el servicio. A continuación, se estudiarán los diferentes departamentos que los componen, los cuales son: departamento comercial, departamento de creación de presupuestos, departamento de producción (el cual se subdivide en tres) y, finalmente, departamento de administración y cobros.

El departamento comercial se encarga de la cartera de clientes, tratando con estos los detalles del evento. Habitualmente, es el consumidor quien contacta con el departamento comercial solicitando un evento especial. Además de ello, debe encargarse de controlar y supervisar que todo salga como el cliente ha pedido el día de la realización del evento e, incluso, en algunos casos de seguir el proceso de cobro de estos.

El siguiente es el departamento de creación de presupuestos. Este se encarga de realizar el presupuesto del evento solicitado por el departamento comercial según las características detalladas. Ofrece un precio de coste a nivel interno y un precio de venta para el cliente.

Otro de los departamentos que integran los establecimientos de catering de servicios especiales es el departamento de producción. En él es donde se prepara y se realiza todo lo necesario para dar vida al evento, y se subdivide en tres, tal y como se expone a continuación.

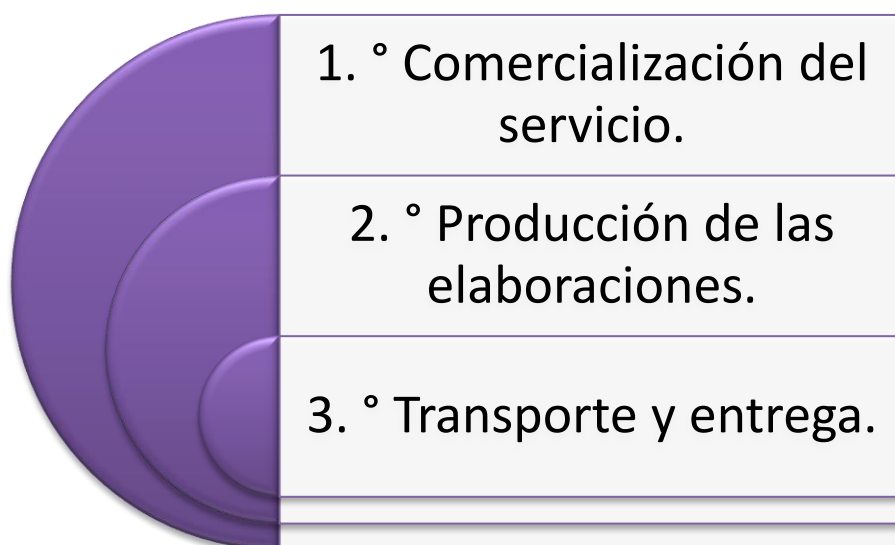
SUBDIVISIONES DEL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	
<b>Cocina central:</b>	<i>Lugar donde se prepara y se elabora toda la gastronomía.</i>
<b>Servicio o Sala:</b>	<i>Diseña el tipo de servicio y determina las necesidades de material y logística que este va a tener.</i>
<b>Montaje y logística:</b>	<i>Proporciona todo lo necesario para cubrir las características del evento, de su logística y de su montaje.</i>

El último es el departamento de administración y cobros. Este se encarga de elaborar la prefactura y la factura, y de cobrar el evento una vez realizado. También controla los gastos reales y los pagos que deriven del propio evento.

Hay que tener en cuenta que, aunque este es un ejemplo de departamentalización muy habitual, la distribución dependerá de cómo cada empresa quiera distribuir el trabajo de la realización del evento. Esta distribución puede variar en función del tamaño de la empresa, la filosofía de trabajo, o las características físicas de la misma.

Con respecto a los establecimientos de **servicios a colectividades**, en ellos el número de departamentos suele ser más reducido, ya que habitualmente este servicio de catering no es exclusivamente su única actividad, sino que es una actividad que refuerza otros servicios que da la propia empresa a su cliente.

En cuanto a sus características, es importante indicar que la restauración colectiva es aquella que se realiza para un colectivo amplio de personas que, por su condición personal o profesional, necesitan ser atendidas en un lugar determinado sujeto a una oferta y servicio específico. En este caso, el servicio cuenta con las siguientes fases:



Con respecto a sus departamentos, el primero es el departamento comercial y de administración. En él es donde se trata con el cliente las características del servicio, que será un servicio habitual, dentro del cual puede aparecer uno puntual que, en ese caso, se solicitará directamente al departamento de producción.

Este departamento también se encarga de gestionar el cobro y de hacer seguimiento del servicio prestado. En este caso, el departamento comercial es el primer contacto de la empresa de colectividades, pero una vez realizado, el contacto diario es el propio departamento de producción que está en constante interacción con el cliente. En este caso puede ser el departamento comercial o el de producción el que diseñe el presupuesto en función de cómo cada empresa lo tenga definido.

**El siguiente es el departamento de producción o cocina**, en el cual se gestiona toda la elaboración gastronómica definida para el servicio.

Finalmente, existe el departamento de logística o montaje. En este se incluye el transporte y la entrega de las elaboraciones gastronómicas, incluyendo la colocación de las mismas en los recipientes adecuados para asegurar su llegada en óptimas condiciones al cliente final.

Conviene añadir que existen empresas de colectividades que se dedican exclusivamente a la producción y entrega, como, por ejemplo, las que dan servicios a los aviones, trenes o cualquier medio de transporte.

Como sucede en el anterior tipo de establecimientos, estos departamentos pueden variar en función de cada empresa, de su política y en este caso de su actividad, es decir, de si es la principal o es complementaria de otros servicios que se ofrecen al cliente.

El departamento de montaje en algunas empresas puede estar dentro del departamento de logística, o dentro del departamento de producción, ya que ambos engloban una parte importante de montaje en distintos momentos del servicio, aunque ello dependerá de la filosofía de cada empresa.



## 2.2. Organización y formas de trabajo profesional de catering.

Aunque cada empresa en particular tiene una organización y formas de trabajo diferentes, existen unas fases básicas para todo este tipo de empresas. La organización y las formas de trabajo en el contexto profesional de catering se basan en seguir diferentes fases en el proceso, las cuales se detallan a continuación.



ESTABLECIMIENTOS DE COLECTIVIDADES			
FASES	Comercialización	Producción	Logística del servicio
DEPARTAMENTOS	Comercial	Producción o cocina	Logística o montaje

El primer paso para realizar un evento es el contacto con el cliente, hecho que comienza en el departamento comercial. Las personas que lo forman son la primera imagen que el cliente se hace de la empresa, por lo que es necesario tratarlo como si su evento fuese único y especial.

Una vez que se conoce al cliente se realizan reuniones, visitas o encuentros con él tantas veces como sea necesario para entender bien cuáles son sus ideas y, de esta forma, poder satisfacer sus expectativas. Este departamento es la voz del cliente dentro de la organización del evento.

Una vez claro el deseo del cliente, se diseña el evento proporcionando la seguridad de que todo saldrá según lo planeado, mostrando las capacidades internas de los demás departamentos y apoyándose en ellas.



© Can Stock Photo - csp16712296

Una vez el departamento comercial tiene claro cómo debe ser el evento, se realiza la primera oferta de presupuesto en base a los costes estipulados por sus características. Si es necesario, se obtendrá la información de los demás departamentos, lo cual se hará en el caso de que no se

tenga esa información de antemano, ya que hay algunas empresas que tienen unos costes cerrados o unas plantillas de precios según sus características.

Cuando el cliente ha aceptado el presupuesto y la descripción de cómo se realizará el evento, pasa a ser el departamento de producción el que se debe encargar de todos y cada uno de los detalles, de planificar cómo realizar el servicio y de hacerlo posible.

Una vez realizado el evento, se facturará y se valorará el coste real en relación con el presupuesto para ver si se realizó de forma correcta y, en el caso de que no sea así, se deberá tener en cuenta para corregir errores en otra ocasión.

Cada departamento debe estar muy bien organizado y estructurado, especialmente el de producción, para poder tener un mayor control de todos los materiales, pedidos, compras, etc. Conviene señalar que puede ser que, en alguna de las empresas de catering, sobre todo en las pequeñas, no exista el departamento Comercial y que los mismos responsables de producción sean los comerciales del evento.

El servicio de catering es un trabajo de colaboración entre departamentos donde la organización es imprescindible, de forma que es necesario seguir con un proceso o unas pautas de trabajo marcadas para optimizar tiempo y dinero a la empresa y ajustar los costes a la realidad. De esta manera, para poder ser efectivos y ágiles hay que mantener una relación directa con los demás departamentos y apoyarse los unos a los otros.

### **Relaciones con otros departamentos**

Una de las claves del éxito en un servicio de catering es la buena relación entre departamentos a lo largo de la creación del evento.

En un primer momento, se producen relaciones interdepartamentales en la fase del diseño del evento para elaborar el presupuesto, ya que cada departamento conoce mucho mejor su funcionamiento y características, así como las necesidades que derivan de cada servicio.

Esta comunicación también deberá existir mientras se prepara el servicio, de forma que entre los departamentos de producción haya una colaboración total para evitar posibles aumentos de coste, lo cuales duplicarían los pedidos de material o de personal.

Tanto en empresas de servicios especiales como en aquellas dedicadas a colectividades, cada departamento hace listados de material, personal, maquinaria y transporte necesarios que entre ellos deben confirmar.

Es habitual programar reuniones periódicas para que todos los departamentos pongan en común la situación del proyecto, posibles mejoras, etc. Así mismo, en caso de que surja algún imprevisto también se establecerán reuniones para poder solventarlos de la mejor forma posible.

Para poder unificar todas estas necesidades, se generan distintos **documentos** que deben compartir los departamentos, como el listado de materiales necesarios, de personal necesario (tabla fija de referencia) y de gastronomía.

En el **listado de materiales necesarios** se incluyen aquellos que se necesitarán para realizar el servicio, su precio, la cantidad necesaria y el total pedido. El encargado de crear este documento es el departamento de producción, el cual lo realiza cuando se diseña el servicio. Este documento se debe revisar a lo largo del proceso de producción, y se puede cambiar dependiendo de las necesidades que haya que cubrir.

En algunas empresas, este documento existe como plantilla con todo el material disponible y las columnas de cantidad a rellenar, aunque también cabe la posibilidad de que la lista de material esté en blanco y se vaya rellenando.

A continuación, se expone una tabla que ejemplifica este tipo de documento, en la que se expone el tipo de material necesario, la cantidad de unidades, el gasto por unidades y el coste total en conjunto.

Listado de material necesario				
Cristalerías	Mod. Princesa	Mod. Mundial	Unidades	Total €
	€/unidad	€/unidad		
<b>Copa de agua</b>	0,14 €	0,40 €	<b>1</b>	<b>0.54 €</b>
<b>Copa de vino tinto</b>	0,14 €		<b>1</b>	0,14 €
<b>Copa de vino blanco</b>	0,14 €		<b>1</b>	0,14 €
<b>Copa de cava</b>	0,14 €	0,40 €	<b>1</b>	<b>0.54 €</b>
<b>Copa de balón</b>	0,22 €		<b>1</b>	0,22 €
<b>Copa de licor</b>	0,14 €		<b>1</b>	0,14 €
<b>Catavino</b>	<b>0.18 €</b>		<b>1</b>	<b>0.18 €</b>
<b>Vaso de tubo</b>	<b>0.10 €</b>		<b>1</b>	<b>0.10 €</b>
<b>Vaso de refresco</b>	0,14 €		<b>1</b>	0,14 €
<b>Vaso de cerveza</b>	0,14 €		<b>1</b>	0,14 €
				<b>Total: 2,24€</b>

Otro de los documentos que se utilizan para agilizar las relaciones entre departamentos son los que establecen el **listado de personal necesario**. Las tablas que se utilizan para esta función pueden ser más o menos sencillas, dependiendo de las necesidades de cada servicio.

A continuación, se desarrolla una **tabla fija de referencia**, en la que se relaciona el tipo de servicio con el número de personas que acuden a un evento de determinadas horas y con la cantidad de personal necesario para cada uno, para poder calcular así los costes, tanto totales como por persona (pax.).

Estos documentos los elabora el departamento de producción en la fase de desarrollo de presupuesto y, al igual que en el caso anterior, puede cambiar en función de las necesidades que vayan surgiendo a lo largo del proceso de producción.

TABLA FIJA DE REFERENCIA						
TIPO DE SERVICIO	Nº PA	Nº HORA S	Nº CAMAREROS	Nº COCINEROS	TOTAL EUROS	TOTAL COSTE PAX
	X	S				

Cóctel, copa de vino y aperitivo.	50	4	2	1	289,04 €	5,78 €
Cóctel, copa de vino y aperitivo.	100	4	4	2	578,08 €	5,78 €
Cóctel, copa de vino y aperitivo.	150	4	6	2	783,44 €	5,22 €
Cóctel, copa de vino y aperitivo.	200	4	8	3	1.072,48 €	5,36 €
Cóctel, copa de vino y aperitivo.	250	4	10	3	1.277,84 €	5,11 €
Cóctel, copa de vino y aperitivo.	300	4	12	4	1.566,88 €	5,22 €

Estos listados para los eventos más especiales existen diferentes posibilidades de documentos en función de las características de estos.

Con relación a ello, un ejemplo de documento más complejo es el que corresponde, por ejemplo, al servicio de una boda. En él se detalla el personal necesario para realizarlo, junto con las horas de trabajo para, de este modo, poder calcular el total de los costes de personal.



En este documento se puede asignar el precio de desplazamientos, dietas, selección, uniformes y coches, así como un apartado donde figure una parte del presupuesto destinado a imprevistos que puedan surgir.

Finalmente, el **listado de gastronomía** es otro de los documentos a cubrir, en el cual se incluyen tanto las elaboraciones como las bebidas que se van a necesitar para realizar el servicio, así como su precio en función al número de personas asistentes, con el fin de poder calcular el margen total por persona y así establecer el precio de venta.

Además, este documento se crea en la fase de presupuesto, por parte del departamento de cocina. El caso de que haya cambios que se realicen en la planificación del servicio, es posible que también se den en las necesidades de materias primas, por lo que este documento podrá cambiar.

<u>LISTADO DE GASTRONOMÍA</u>				
<b>Personas asistentes:</b>	10			
<b>Precio por persona:</b>	6.75 €			
<b>Precio total:</b>	67.50 €			
<u>MATERIA PRIMA</u>				
	Cantidad	Precio Unidad	Total	Total pax
Cerveza	10	0.48 €	4.8 e	0.5 €
Agua	0	0.35 €	0.0 €	0.0 €
Canapé	20	0.75 €	15 €	1.5 €
Refrescos	10	0.80 €	8.0 €	0.8 €
Cava 1551		0.74 €	0.0 €	0.0 €
Mini Chic		0.10 €	0.0 €	0.0 €
Pasta de te		0.06 €	0.0 €	0.0 €
Mini pizza		0.45 €	0.0 €	0.0 €
Bizcocho		0.25 €	0.0 €	0.0 €
		Total: 27.8 €		2.8 €

Para evitar posibles confusiones o descuidos, todo se debe realizar por escrito: el presupuesto, la propuesta, los pedidos y cualquier otra cuestión relacionada con el servicio, de forma que cualquier departamento tenga acceso a la información.

### 2.3. Características, formación y funcionamiento de grupos de trabajo en un catering.

Los **grupos de trabajo** son aquellos que están compuestos, por una parte, de personal que pertenece a la empresa y tiene un empleo fijo dentro de ella y, por otra parte, de personal que solo colabora con la empresa cuando se realiza un catering en eventos concretos.

El grupo de trabajo puede ser esencialmente el componente diferenciador entre una empresa de catering y otra. Algunas de las características de los grupos de trabajo son la imagen de unidad, la filosofía de empresa y los objetivos y la implicación en esta.

A pesar de ser temporales, suelen estar compuestos siempre por las mismas personas. Existe una cartera de personal propia de la empresa que va formando y adquiriendo experiencia, por lo que puede ir escalando puestos en la misma.

Este personal temporal suelen ser estudiantes o personas que pueden pasar una temporada sin trabajar.

El personal fijo tiene mayor responsabilidad. Es quien se encarga de hacer cumplir la filosofía de la empresa y quien vela por los bienes de la empresa, ya que forma parte de ella.

Son muchos los factores que influyen en la correcta realización del servicio, y el factor humano es uno de los más importantes, sobre todo en relación con el trabajo en grupo. El personal que conforma los grupos tiene que reunir una serie de **características**, que se explicarán a continuación.

Además de ofrecer una actitud amable hacia los clientes y compañeros, el personal de un grupo de trabajo de catering debe mostrar una predisposición a los posibles cambios de última hora que pueden ocurrir por cambios del cliente.

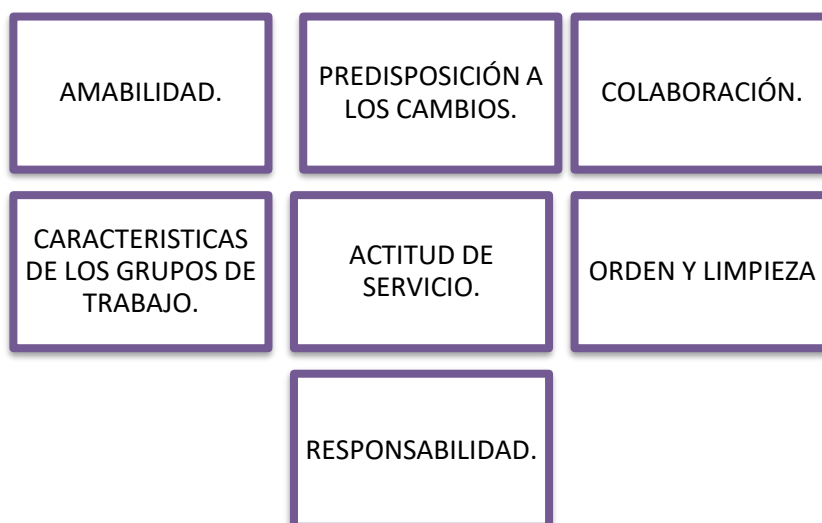
Así mismo, debe existir una colaboración en todo momento con el resto de los compañeros, tanto del propio departamento como de otros, para que la realización del evento sea óptima.



Otro de los aspectos a tener en cuenta es la actitud de servicio, ya que lo importante, en este caso, es mostrar una disposición a satisfacer al cliente.

Es de gran trascendencia mantener orden, limpieza y pulcritud en la zona de trabajo, con el objetivo de facilitar el servicio a todo el grupo, sobre todo si se trabaja con alimentos, los cuales no pueden sufrir ninguna alteración en el proceso.

Por último, otra de las características que debe reunir el equipo de trabajo de un catering es la responsabilidad, ya que todos y cada uno de los miembros del equipo que forma el servicio del evento son fundamentales y, en ocasiones, los pequeños errores personales por falta de responsabilidad e implicación pueden causar grandes dificultades. En el siguiente esquema se recogen a modo de resumen las características de los grupos de trabajo que se acaban de explicar.



**Amabilidad.**

Los componentes de un grupo de trabajo han de ofrecer una actitud amable hacia los clientes y sus compañeros.

**Mostrar interés a los cambios.**

El personal debe mostrar interés a los posibles cambios de última hora que puede surgir por modificaciones ocasionadas por el cliente.

**Colaboración.**



Los componentes del grupo tendrán que colaborar siempre con el resto de sus compañeros, del propio departamento y de otros, así obtendrán un buen evento.

**Actitud de servicio.**

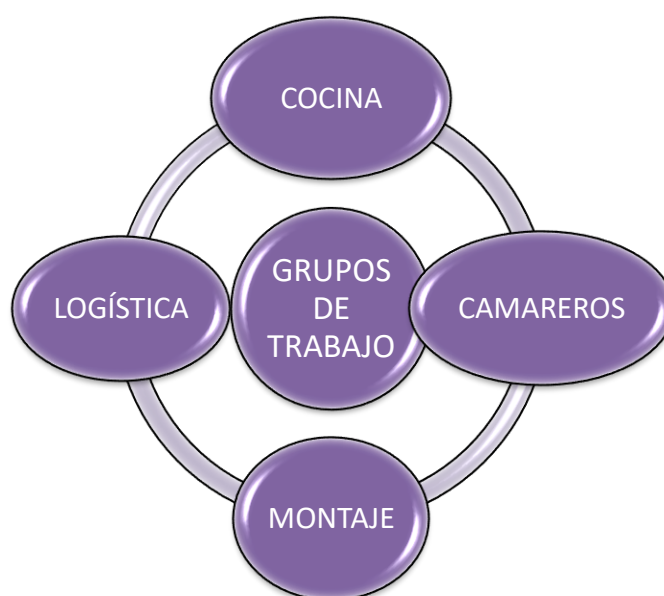
Es imprescindible que el grupo mantenga el orden y limpieza en el área de trabajo, sobre todo si se elaboran alimentos.

**Responsabilidad.**

El personal que integra un equipo de trabajo tendrá que ser responsable, y mostrar implicación en la labor que realiza. Cualquier mínimo error personal por falta de responsabilidad o implicación podría originar graves inconvenientes.

**Formación del trabajo**

Conviene añadir que se pueden establecer varios grupos de trabajo dentro de las organizaciones dedicadas al catering, dependiendo de la empresa y de sus necesidades. La clasificación de estos grupos se realiza por departamentos funcionales, de forma que se establecen cuatro grupos, los que se exponen a continuación:



Las empresas que se dedican al catering forman parte de un sector con bastante competencia, inmerso en continuos cambios y novedades, por esta razón es primordial la formación de sus trabajadores, con el objeto de optimizar el servicio que se le presenta a la clientela.

Importante: La formación en manipulación de alimentos y en prevención de riesgos laborales es vital en todo negocio de catering.

Para poder trabajar en un catering y participar en los procesos que este conlleva (recepción, almacenaje y recepción de mercancías) ante todo hay que realizar la formación de manipulador de alimentos para poder actuar con la responsabilidad y honradez que estos procesos requieren, ya que se está en contacto con alimentos, aunque no se elaboren directamente.

AESAN (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) publicó un documento de orientación sobre la formación de manipuladores de alimentos, del que se extrae la siguiente afirmación:

*«Es aconsejable que aquellas personas interesadas en acceder a una actividad profesional como manipuladores de alimentos, enriquezcan su currículum vitae, con la realización de cursos de formación (formación profesional, higiene alimentaria, etc.), así como documentándose con libros, artículos, folletos, etc., relativos a estas materias.» (2010)*

Esta formación debe ser proporcionada por la propia empresa, ya que es su obligación a la hora de incorporar una persona nueva. Ello se llevará a cabo con la entrega de un manual que hay que leer y, al acabar, realizar un cuestionario que el departamento de prevención de riesgos de la empresa (en caso de que lo haya) debe corregir para dar la validación.

Esta formación tiene una validez de 4 años en la misma empresa y, en el caso de que se cambie, se debe realizar de nuevo, o renovarla al pasar este periodo.

Tras la formación, el profesional obtendrá un diploma que deberá tener guardado la empresa, para así mostrarlo en caso de inspección.

Otra formación imprescindible es la de prevención de riesgos laborales. La empresa está obligada a darla a sus colaboradores, primero de forma informativa, cuando se incorporan nuevos empleados y seguidamente de forma acreditativa. De todo ello debe haber un registro escrito.

**Importante:**

*Estas dos formaciones son obligatorias, de manera que cada colaborador debe realizarlas y, además, deben ser promocionadas por la empresa.*

En los casos de los camareros, el personal de catering puede recibir formación de atención al cliente que ayuda a aprender a comportarse delante del mismo, verbal y corporalmente, así como controlar cualquier situación mostrando serenidad y actuando de forma resolutiva.

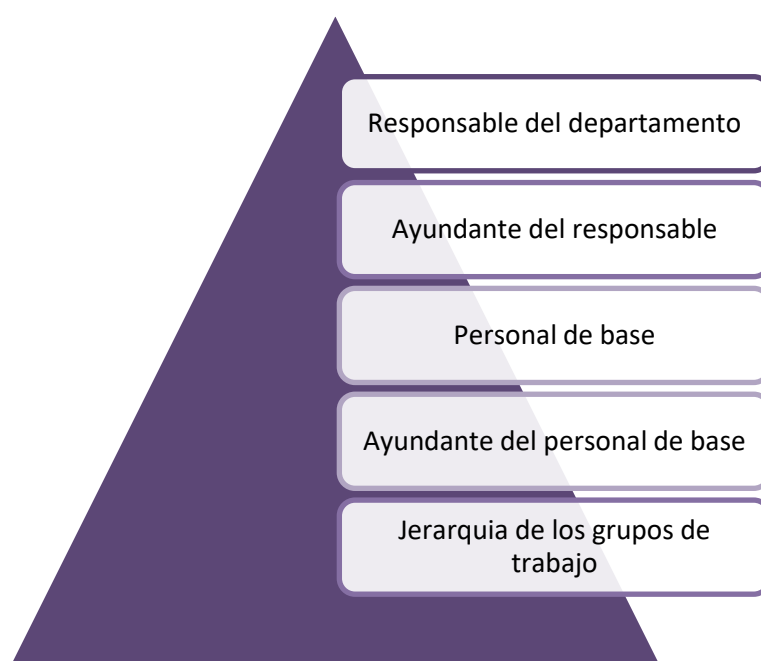
La formación práctica puede darla la misma empresa, aunque el mismo trabajador puede realizar algún curso por su cuenta.

Con respecto a los grupos de cocina, resulta evidente aquí la necesidad de formación sobre la manipulación de alimentos, la cual puede ser ofrecida por la empresa. Así mismo, para la elaboración de platos en cocina se necesita un título de técnico en cocina como mínimo.

En el grupo de montaje y logística, la formación que puede resultar necesario es el curso de carretilla, el cual también puede ser proporcionado por la empresa, para que así se pueda manipular toda la maquinaria necesaria en la realización del evento, como una carretilla eléctrica, un transpaleta, etc.

Esta maquinaria facilita el transporte del material, ya que permite llevar un mayor volumen, además de la carga de camiones y la colocación ordenada en grandes almacenes en el caso de que la empresa disponga de ellos.

El **funcionamiento** de los grupos de trabajo en cada departamento se basa en una jerarquía impuesta de forma natural por un tema de control, de embudo para reducir riesgos. A continuación, se detalla esa jerarquía desde el cargo más alto al más bajo.



La responsabilidad recae sobre el rango más alto de los expuestos, pero la realización física del evento la realiza el personal base y sus ayudantes. Se trata de un sistema piramidal, ya que a medida que sube se reduce la cantidad de personas que pertenecen a ese escalafón.

La información del evento la tiene el responsable del departamento que la comunica a su ayudante, y este a la vez la da al personal base.

A las reuniones acude el responsable o, en caso de necesidad, el ayudante del responsable, y estos a su vez son los que deben dirigir su departamento dando la información que han recibido.

## 2.4. Aplicación al catering del concepto de trabajo en equipo.

*El **trabajo en equipo** es aquel en que un grupo de personas realizan tareas individuales para conseguir un objetivo común.*

En el catering, el trabajo en equipo es fundamental, ya que cada miembro del equipo realiza una parte sumamente importante del evento. Conseguir realizar un evento llegando a las expectativas del cliente significa que hay una gran comunicación interna, colaboración y unidad importante que llega a comprender la voluntad del cliente consolidando su grado de satisfacción.

Según Vincent Lombardi, «el compromiso individual para un trabajo en equipo es lo que hace el logro del equipo, lo mismo es en una compañía, una escuela y en la familia.»

Es importante señalar que, en ocasiones, es difícil darse cuenta de la trascendencia de las diferentes acciones que se realizan en la cocina y de las posibles consecuencias.

### **Aplicación al catering del concepto de trabajo en equipo: el espíritu de equipo y la sinergia**

El **trabajo en equipo** es aquel en que un grupo de personas realizan tareas individuales para conseguir un objetivo común.

#### **Ejemplo:**

*Si una persona del equipo de cocina no se lava bien las manos o no usa guantes para tocar el producto terminado, podría generarse una toxiinfección alimentaria.*

*Así mismo, una persona que forma parte del equipo de servicio y lleva los platos lo más rápido posible sin escuchar las órdenes que dan en cocina ni las características de cada plato puede provocar que no se repartan de forma correcta, pudiendo ofrecer platos con materias primas a las que algún cliente es alérgico.*

Una de las consecuencias para la empresa, en el caso de que se produzca una toxiinfección, es el cierre de forma temporal o definitiva, además de la pérdida de clientes.

Es necesario entender la importancia de todos y cada uno de los miembros del equipo, así como la necesidad de trabajar unidos. Si un equipo está bien conectado, mediante la sinergia puede llegar a ser muy resolutivo, productivo y eficaz.

Además de ello, cuando existe el espíritu de equipo, tres trabajadores pueden llegar a obtener resultados como si fuesen un número mayor de miembros.



*El **espíritu de equipo** es aquella filosofía de unión de los miembros de la misma basada en que, a pesar de que cada uno tiene sus funciones específicas dentro de su departamento, estas son igual de importantes para la realización del evento.*

Una estrategia o forma de trabajo en grupo consiste en planificar las tareas, de forma que se colabore y se realicen los trabajos unidos.

Teniendo en cuenta todo ello, la filosofía del trabajo en equipo conlleva una actitud de aprendizaje continuo para resolver y encontrar soluciones conjuntas y seguir creciendo.

Es importante señalar que existen una serie de variantes entre formas de trabajo en grupo e individual que se detallan a continuación.

Variantes entre formas de trabajo en grupo e individual	
Trabajo en grupo	Trabajo individual
<b>Existe un protocolo de trabajo que debe ser conocido por todos.</b>	Puede organizarse uno mismo con su propio sistema para obtener el resultado esperado.
<b>Permite repartir las funciones para agilizar el proceso.</b>	Implica saber o tener conocimiento de varias funciones.
<b>Debe existir una comunicación eficaz con cada miembro para conseguir el objetivo.</b>	Genera el tener que verificar por uno mismo si se ha cumplido el objetivo, para ver si el servicio ha sido efectivo.

En relación con el protocolo de trabajo, por ejemplo, para montar la zona de servicio en un banquete, es necesario diseñar y repartir las funciones de forma específica, pero para montar la barra de bebidas, si es el camarero que la monta quien estará durante el servicio, este se puede permitir montarla de la forma que le resulte más cómoda.

Con respecto al reparto de funciones, en las cintas de montaje de gastronomía resulta apropiado que cada colaborador se encargue de una parte del proceso, pues se reducen las distancias y los movimientos y, en consecuencia, se agiliza el trabajo.

Teniendo en cuenta todo ello, es necesario tener voluntad, pero también la intención de realizar bien el servicio, hacer que el equipo se complemente, valorar qué aporta cada uno y qué aprende de los demás.

*El término **sinergia** significa colaboración, de forma que las sinergias entre departamentos implican que cada uno aporta lo mejor para crear el evento, a través de una interacción entre ellos que da lugar a un resultado mayor al que se conseguiría individualmente.*

Por tanto, una estrategia de equipo es saber qué puede aportar cada miembro, de forma que la suma de todas las aportaciones mejora el mismo equipo y a cada individuo.

Para ello, cada componente tiene que saber con precisión cuáles son sus conocimientos y sus puntos fuertes que optimizan la unión. La realización del trabajo de equipo, mediante un buen espíritu de trabajo genera la sinergia, de forma que los resultados sean mejores que si el trabajo se realizase de forma individual.

Podemos definir dos tipos de componentes para una comunicación efectiva, que participan en el momento de expresarse y que favorecen la comprensión.

**Verbales.** Simplemente se emplean el lenguaje hablado para comunicarse.

**No verbales.** Cuando la comunicación debe ser a través de gestos, gestos, posición corporal, movimientos de las manos, contacto visual o expresiones faciales.

En el mundo del catering cada departamento tiene sus conocimientos y los aporta cuando se realiza un evento, compartiendo y aprendiendo de los demás colaboradores. Incluso así, a veces, se encuentran soluciones y opciones que están fuera del marco habitual y que uno mismo a veces es incapaz de ver, por lo que se puede observar aquí que el trabajo en equipo aumenta la creatividad y la motivación de cada uno de los miembros.





# 03

## EL PROCESO DE APROVISIONAMIENTO PARA SERVICIOS DE CATERING.

### OBJETIVOS:

Efectuar procesos de aprovisionamiento de los géneros, elaboraciones culinarias envasadas, materiales y equipos que conforman cargas de servicios de catering.

Interpretar la orden de servicio o el plan de producción proporcionado por su superior para recabar información que permita seleccionar los géneros, elaboraciones culinarias envasadas, material y equipos necesarios para el montaje del servicio.

Solicitar a los departamentos correspondientes los géneros, elaboraciones culinarias envasadas, material y equipos necesarios para el montaje del servicio.

Cumplimentar la documentación requerida para el aprovisionamiento.

Interpretar etiquetas y documentación habitual que acompaña a los alimentos, bebidas, materiales y equipos suministrados .

Asistir en la realización de operaciones de control, utilizando medios e instrucciones aportados para tal fin, detectando desviaciones entre las cantidades y calidades de los géneros, elaboraciones culinarias envasadas, materiales y equipos solicitados y los recibidos.

### 3.1. Almacén, economato y bodega.

#### 3.1.1 Solicitud y recepción: métodos sencillos, documentación y aplicaciones.

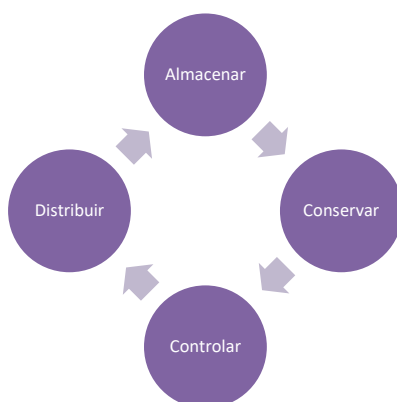
##### A. Introducción.

La recepción de géneros culinarios y bebidas en un servicio de catering supone un trabajo basado en la buena organización, ya que se reciben productos tanto perecederos como no perecederos y su recepción debe ser la adecuada para que no se estropeen.

Este proceso se resume en:



El **economato** es el lugar donde se recibe la mercancía. El economato además de recibir el género se encarga de:



Como ya hemos comentado en alguna ocasión, el servicio de catering puede ser independiente o estar integrado en un restaurante. De una forma u otra, el establecimiento de catering estará estructurado en departamentos.

Estos departamentos juegan un papel muy importante en la gestión del almacén. Para evitar aglomeraciones, desorganización y pérdidas de tiempo, se deben establecer horarios para que

los departamentos realicen sus pedidos a economato, ya que de esta forma se tiene más controladas las salidas de mercancías. Es decir, si todos los departamentos deben realizar sus pedidos y retirada de mercancías del economato en las 3 primeras horas de la mañana, economato gestionara bastante mejor las entradas y salidas, los pedidos, las bajas, en definitiva, todo lo relacionado con la distribución del género. Si economato no tuviera definido un horario fijo, la gestión de mercancías se complicaría bastante y limitaría la realización de otras tareas al personal de economato.

### **Características de un economato**

- ✓ Que no esté cercano a fuentes de calor.
- ✓ Que no presente exceso de ventilación.
- ✓ Que carezca de humedad.
- ✓ Que esté alejado de lugares con olores o con vibraciones.
- ✓ Esta dependencia debe estar seca, y bien ventilada, en todo momento, para
- ✓ Con una temperatura media, y constante, de 15 °C.
- ✓ Dotada con estanterías para facilitar la ubicación de la mercancía.

Por otro lado, la **bodega** depende directamente de economato, y se encarga de almacenar, conservar, controlar y distribuir bebidas a los departamentos o áreas del establecimiento.



Debido a estas funciones de recepción de mercancías, tanto el economato como la bodega deben tener una serie de características básicas, que favorecerán al desarrollo eficaz de sus

funciones y por lo tanto el desarrollo general del funcionamiento de la empresa. Estas características básicas se pueden resumir en:

- ✓ Deben estar ubicadas dentro del establecimiento en lugares de fácil acceso a los proveedores, ya que estos deberán descargar grandes cantidades de cajas, por lo que cuanto más fácil sea el acceso, más rápido y mejor será el suministro de mercancías.
- ✓ Debe estar ubicada cerca de los departamentos o áreas de producción. Para que el traslado de materias primas a estas áreas sea rápido y se requiera el menor número de elementos para su almacenaje y distribución dentro del establecimiento.
- ✓ Debe estar próximo a zonas de almacenamiento en frío, para que la cadena de frío no se rompa y se almacene en estas cámaras lo más rápido posible.
- ✓ Debe estar ubicado en lugares alejados de zonas donde puedan transmitir olores y microorganismos o puedan recibirlos, como es el caso de lavandería, lencería, cuarto de basuras, calderas, aseos, etc.
- ✓ Deben disponer de puertas y pasillos anchos que faciliten el transporte de las mercancías, además de evitar en la medida de lo posible diferentes alturas como escalones o escaleras que dificulten el traslado de la mercancía y supongan un riesgo para las personas que realizan estas operaciones.
- ✓ Deben disponer de equipos que faciliten los procesos de recepción y almacenamiento. Como pueden ser:
  - Espacio suficiente para realizar las tareas de control.
  - Basculas de gran pesada.
  - Balanzas de pequeño peso.

- Recipientes con cierre hermético de policarbonato para la conservación de género perecedero
  - Etiquetas para el control.
  - Termómetros.
  - Mesas de trabajo.
  - Ordenadores, PDA, lectores de códigos de barra, etc.
  - Cámaras de conservación, de pescado, carne, verduras, antecámaras y congeladores.
  - Carretillas, transpaletas manuales, etc.
- ✓ La temperatura de estas dependencias no deberá ser superior a 15°C y deben estar bien ventilados y sin humedad. Aunque cada producto requiere unas temperaturas concretas, a continuación, se establece una tabla de temperaturas general y orientativa.

DENOMINACIÓN TEMPERATURA CONSERVACIÓN		
<b>Temperatura ambiente</b>	16°C y 21°C	Productos secos, no perecederos, conservas, bebidas, etc.
<b>Temperatura fresca</b>	8°C y 15°C	Vinos, frutas, embutidos, etc.
<b>Temperatura de frío Positivo</b>	0°C y 7°C	Carnes, pescados, productos lácteos, etc.
<b>Temperatura de frío negativo</b>	por debajo de -1°C	Congelados

- ✓ Todas las instalaciones, equipos y mobiliario del economato deben ser fáciles de limpiar y desinfectar.

### B. Recepción de materias primas.

Como ya hemos comentado las materias primas que podemos recibir pueden ser de diferentes tipos, perecederas o no, por este motivo, la recepción debe realizarse de forma que las materias primas estén el menor tiempo posible fuera de las condiciones ambientales, de temperatura, etc., adecuadas para su conservación.

En la recepción de los alimentos es muy importante tener en cuenta lo siguientes:



TRANSPORTE → RECEPCIÓN → ALMACENAMIENTO → MANIPULACIÓN

- Hacer el traslado de los alimentos lo más rápido posible para no romper la cadena de frío.
- Comprobar que los proveedores disponen de autorización sanitaria vigente.
- Comprobar que durante el tiempo que nos han suministrado los productos han sido acordes a lo pedido.
- Comprobar que los productos que nos suministran tengan las características organolépticas y de frescura adecuadas.
- Que los productos envasados vengam correctamente etiquetados, con la información completa del tipo de producto que se trate, ingredientes, identificación de su origen, fecha de caducidad, lote y temperatura de conservación.
- Los vehículos que transporten los productos que se reciben se usarán exclusivamente para el transporte alimentario.
- Comprobar que los alimentos este correctamente protegidos y estibados durante el transporte, y los envases que contienen los alimentos se recibirán en buen estado y sin roturas.
- El vehículo presentará unas condiciones de limpieza adecuada.

Se hará un registro de los productos que llegan anotando todo lo referente al producto, indicando, día de llegada, la empresa que lo envía, lote, cantidad de productos, y posibles comentarios. En caso de tratarse de productos en frío, también debe anotarse la temperatura a la que llegan. Cada empresa tendrá un formulario específico que deberás completar en cada recepción. Ejemplo de la registro de los alimentos:

FECHA	EMPRESA	LOTE	CANTIDAD	COMENTARIO	TEMPERATURA	ACEPTADO/ DENEGADO

La recepción de mercancías se basa en comprobar y verificar de lo que hemos pedido:

- La cantidad.**
- La calidad.**
- El precio.**

La secuencia para conseguir una recepción adecuada se resume en:

- Comprobar lo que se pidió con lo que hemos recibido. El documento que deberemos revisar es el albarán.
- No solo se deberá comprobar la cantidad de lo recibido, sino que también habrá que comprobar la calidad de los productos adquiridos y comprobar que reúnen la calidad que se ha establecido para el establecimiento, tanto en su aspecto visual, calidad, categoría, pesos, etc.

- Almacenar rápidamente los productos congelados y refrigerados en las cámaras que mantengan las condiciones de temperatura adecuada.
- Mantener un sistema de distribución basado en el método FIFO, es decir procurando que las últimas materias primas recibidas sean las últimas que se distribuirán a las áreas de producción.
- Almacenar los productos siempre siguiendo las mismas normas, utilizando siempre los mismos lugares para que sea más fácil recuperarlos y distribuirlos

### **C. Aprovechamiento interno de géneros y el orden de trabajo diario.**

Se debe tomar como punto de partida el estadillo de previsión del servicio que se va a prestar, así como las características del establecimiento, el menú, la categoría, la temporada, etc.

Una vez conocida las previsiones, el jefe del departamento realizará una hoja de pedidos sobre aquellos géneros que necesitara a lo largo de la jornada para prestar los servicios.

- Los géneros perecederos requieren unas condiciones especiales para su conservación ya que su duración es limitada. Por lo tanto, en cuanto a estos géneros se debe:

- Las materias primas que se compraron con anterioridad son las primeras que deben distribuirse entre los departamentos que la soliciten.
- Deben almacenarse por clases, tipos, categorías, etc.
- Utilizar envases adecuados a cada uno de ellos y no utilizar sartenes, vasos, tazas, platos para conservarlos.
- Envasar, etiquetar y datar son acciones básicas para llevar un buen control de las mercancías.





- Los géneros no perecederos tienen mayor durabilidad y no requieren condiciones especiales de conservación, solo algunas condiciones físicas de humedad, luz, etc. Así, podemos establecer los puntos generales que debe tener un almacén de productos no perecederos.

### **La zona de recepción**

Este lugar debe estar acondicionado con espacio suficiente para poder maniobrar. La zona de recepción debe contar con las dimensiones adecuadas al volumen de mercancía que se "recepiona", y al tiempo que ha de permanecer allí. La estancia de dicha mercancía en esta área será la mínima posible.

El orden de la recepción de mercancías será:

- ✓ Descargar el material de los transportistas.
- ✓ Abrir el material.
- ✓ Identificar y seleccionar el material.
- ✓ Comprobar los albaranes del transportista con lo que se reciben.
- ✓ Comprobación de la mercancía llegada.
- ✓ Anotar daños y defectos del material.

- ✓ Llevar los controles precisos.
- ✓ Tramitar el reparto del material para el área de uso o estantería correspondiente.

### **3.1.2 Almacenamiento: métodos sencillos y aplicaciones.**

Una vez comprobamos que la recepción de los productos llega en perfecto estado debemos almacenarlo según su condición:

- Conservación en frío.
- Conservación a temperatura ambiente.

El almacén es el lugar físico donde se encuentran todas aquellas mercancías necesarias para realizar las tareas y trabajos propios del catering. En el almacén se acumulan las mercancías disponibles en espera de ser utilizadas. Pueden existir uno o varios almacenes, dependiendo del tamaño del establecimiento de catering de los servicios que presta y del volumen de mercancías necesarias.

El objetivo del almacén es evitar demoras en el servicio de los pedidos y que no se produzcan cortes en la cadena de la prestación de servicios o producción.

### **Conservación a temperatura ambiente.**

Algunos alimentos pueden conservarse a temperatura ambiente, siempre que estén:

**DESECACIÓN:** consiste en la eliminación en lo posible de la humedad del alimento.



**SALAZÓN:** consiste en tratar los alimentos con sal comestibles, para concentrarlos y que elimine la máxima cantidad de agua. (Bacalao salado).



**CURADO:** se somete los alimentos a sal y nitratos haciendo que se disminuya el agua, el alimento cambia su composición.



**AZUCARADOS:** añadiendo azúcar a los alimentos, haciendo que se concentre más y no tenga tanta agua disponible. (Mermeladas).



**AHUMADOS:** se somete a los alimentos a humo autorizado. (Salmón ahumado).

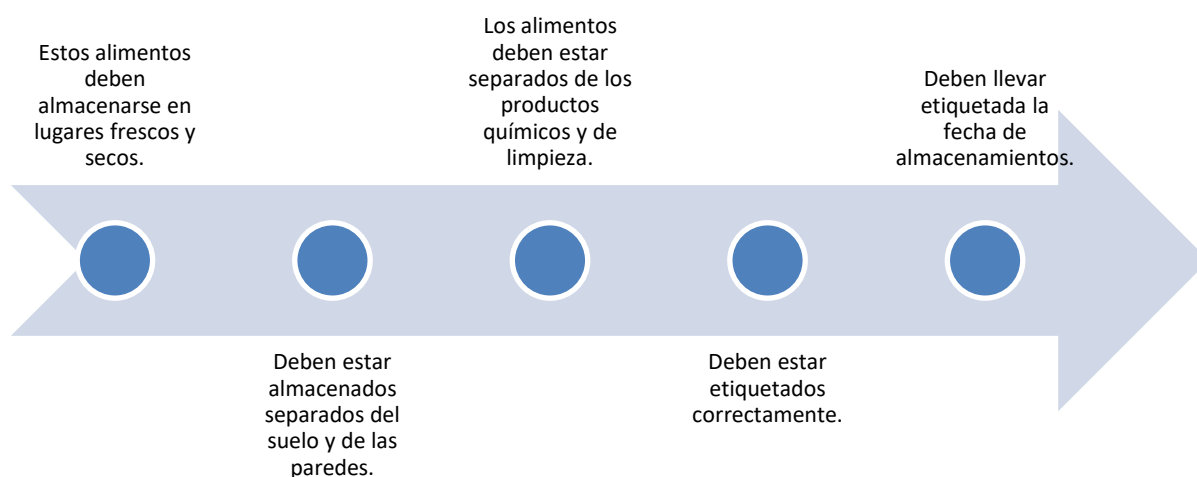


**ESCABECHADO Y ADOBADO:** se somete el alimento a la acción de vinagre y sal. El adobo con condimentos.



**EN CONSERVAS.**





## Conservación en frío.

Sin romper en ningún momento la cadena de frío.

**Refrigeración:** Es un método de conservación que permite tener los alimentos durante un tiempo relativamente corto. La temperatura óptima en líneas generales está entre 0º y 5ºC.

**Congelación:** Es el método más adecuado para la conservación de los alimentos a largo plazo, puede conservarse incluso meses.

Las temperaturas normales para la congelación son de -18ºC.

Nunca se debe volver a congelar los alimentos que ya se han descongelado.

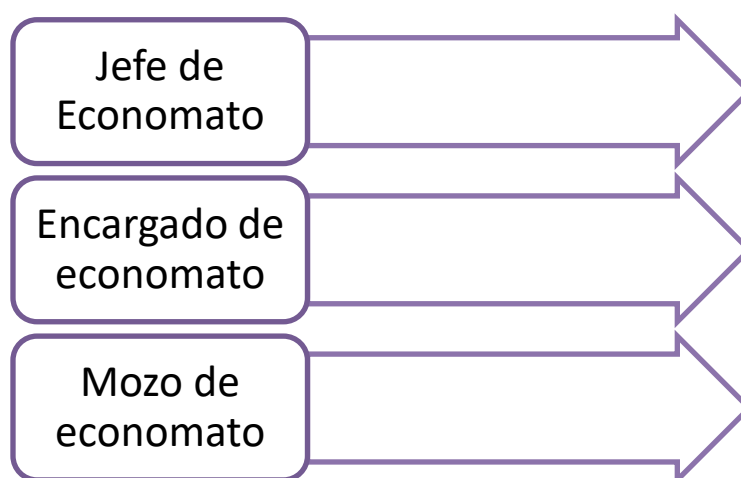
Los alimentos de deben descongelar en la nevera nunca al aire.



#### DENOMINACIÓN TEMPERATURA CONSERVACIÓN

- Cámara de lácteos y derivados: 0°C a 4°C.
- Cámara de carnes: 0°C a 2°C.
- Cámara de pescados: 0°C a 2°C.
- Cámara de géneros preelaborados: 3°C a 5°C.
- Cámara de congelación: -18°C a -28°C.
- Cámara de ultracongelación: -28°C a -80°C.

El organigrama básico de un almacén viene representado en el siguiente esquema:



Una vez aceptadas las mercancías se procede a almacenarlas. Como norma general, en el almacenamiento se debe tener en cuenta que:

- Las materias primas se almacenarán por clases, tamaños, categorías, etc.
- Los productos se colocarán atendiendo a su uso, es decir, dependiendo de la frecuencia de rotación, productos que más se utilizan estarán ubicados en zonas de mejor acceso.

En el almacenaje debe tenerse en cuenta las condiciones de almacenamiento, para que las materias primas recepcionadas estén en perfectas condiciones hasta su consumo. Las condiciones de almacenamiento tratan sobre:

- Temperaturas máximas de almacenamiento.
- Humedad.

#### **AMBIENTE HUMEDAD RELATIVA**

- Muy seco: De 0% a 10% de humedad.
  - Seco: De 10% a 30% de humedad.
  - Normal: De 30% a 70% de humedad.
  - Húmedo: De 70% a 90% de humedad.
  - Muy húmedo: Más de 90% de humedad.
- 
- ✓ Normas de higiene y manipulación.
  - ✓ Fecha de caducidad.
  - ✓ Otras condiciones físicas, químicas y ambientales.

#### OBJETIVOS DE ALMACENAJE

- ✓ **Localizar los productos de manera fácil y rápida.**
- ✓ **Evitar mermas o robos**
- ✓ **Que los productos mantengan sus condiciones básicas y naturales.**
- ✓ **Facilitar la rotación de todos los productos.**
- ✓ **Mejorar el control de los productos almacenados.**
- ✓ **Facilitar la labor del personal de almacén.**
- ✓ **Mejorar el suministro de distribución al resto de departamentos.**

#### **A. Productos frescos de consumo inmediato.**

Se cambiarán de envase para evitar almacenar los envases que traen y que probablemente estén sucios por el transporte.

Se almacenará en cámaras frigoríficas por familias de productos y con las temperaturas adecuadas para cada producto.



#### **B. Productos congelados.**

Se realizarán los procesos de almacenamiento lo más rápido posible para evitar romper la cadena del frío.

Se almacenarán en cámaras congeladoras que tengan unas temperaturas entre  $-18^{\circ}\text{C}$  a  $-28^{\circ}\text{C}$ .





### **C. Productos no perecederos**

Las condiciones básicas de almacenamiento se resumen en:

- El almacén debe disponer de armarios, estanterías y otros sistemas de almacenaje que permitan que los productos almacenados en ella se encuentren bien acomodados, organizados y respetando su forma y dimensiones.
- Se deben identificar todas las zonas del almacén, las zonas más frescas, las más cálidas, la más oscuras, las que tienen mejor y peor acceso, etc., una vez identificadas las zonas, determinar qué productos por sus condiciones de almacenamiento deberán ocupar una u otras áreas.
- Determinar qué productos por su coste deberán tener un almacenamiento restringido.
- Se deberán colocar los productos más pesados lo más cerca del suelo, para evitar caídas de objetos, facilitar la manipulación y evitar la rotura de los estantes por exceso de peso.
- No colocar los productos con sus embalajes en el suelo, se deberá hacer con altillos o tarimas para evitar la suciedad del suelo, las plagas, etc.
- Etiquetar los productos a medida que se reciben, estableciendo cuando se compraron, proveedor, fecha de caducidad, precio, características, etc.

En los almacenes, dependiendo de sus características físicas, el género que almacena, su estructura, los métodos empleados para almacenar, etc., dispondrá de una serie de sistemas de almacenaje que facilitaran por un lado la conservación de los productos y por otro la accesibilidad a los mismos.



### **Control de almacén**

Para poder llevar un control del almacén y de la mercancía que guarda, es imprescindible llevar un orden, limpieza y sistema fijado.

El control del almacén permitirá la optimización del espacio, la realización de pedidos del material que sea imperiosamente necesario, y disponer en dicho almacén únicamente el mínimo. Para todo esto, es preciso invertir en material nuevo, en el momento que se requiera.

Para ejecutar un correcto control de almacén, se tendría que determinar quién va a recibir mercancía, quién la distribuye y quién la almacena.

Se recomienda que existiera únicamente una puerta de recepción de productos.

A fin de detectar desviaciones entre lo pedido y lo que llega al almacén, el empleado encargado será el responsable del control de la recepción, llevando un registro de las salidas y entradas, a través de una serie de documentos y etiquetas:



Este documento debe incluir quién lo efectúa, la fecha, la descripción o el código del producto y las cantidades de cada producto que hay en el almacén en ese instante, entre otros datos.

### **Hoja de rotura de almacén**

La hoja de rotura de almacén se cumplimenta cuando algún materia o mercancía tiene que ser retirado por estar en mal estado, rotura, pérdida o decisiones empresariales.

Esta hoja de rotura debe contener:

- La descripción de la irregularidad.
- El código del producto.
- La cantidad deteriorada.
- La fecha de la tramitación de la hoja.
- El empleado que tramita la hoja o da la autorización para la retirada.

### **Etiqueta de control**

Cuando llegan los productos al almacén, se etiqueta con un código interno para facilitar el almacenamiento en el sitio adecuado.

Esta etiqueta debe contener:

- La descripción del producto y el código.
- La fecha de recepción.
- La persona que lo etiquetó.
- En qué lugar está situado.
- Las observaciones que se crean precisas para un óptimo control.
- Etiqueta del producto

La etiqueta de un producto contiene información concerniente a la fecha de envasado, de caducidad (de consumo y de almacenaje), número de lote (la familia a la que pertenece), nombre del producto o al código EAN (código internacional de etiquetado).



### 3.1.3 Análisis de peligro y de puntos de control críticos

El **Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC)** es un método que nos permite identificar, evaluar y prevenir todos los riesgos de contaminación de los alimentos a lo largo del proceso de la cadena de suministro, estableciendo medidas de prevención y corrección para reducir hasta niveles aceptables.



Seguendo las pautas de APPCC podemos actuar a tiempo y evitar cualquier peligro con el objetivo de obtener los alimentos con garantía para el consumidor final.

Principios del APPCC que debemos cumplir:

- Debemos **identificar los peligros** y establecer **medidas preventivas** para evitar la aparición de peligro.
- Conocer el **límite** que consideramos como válido.
- Controlar que las medidas preventivas se realizan correctamente a través de un **sistema de vigilancia**.
- Tomar **medidas correctoras**, pues pese a hacerlo todo bien, puede aparecer algún peligro, debemos saber cómo actuar y eliminarlo cuanto antes.
- Y por último llevar un **sistema de control o registro** donde se anotará todo lo que ocurra y de esta forma llevaremos un seguimiento exhaustivo que nos servirá como prueba de que se han realizado los controles.

Ejemplo de registro:

REGISTRO DE TEMPERATURA EN CÁMARA FRIGORÍFICA				
<i>Fecha</i>	<i>Temperatura congelador</i>	<i>Temperatura refrigerador</i>	<i>nota</i>	<i>Medida correctora</i>

### 3.1.4 Normativa básica.

**REAL DECRETO 381/1984**, de 25 enero, por el que se establece la reglamentación técnico-sanitaria para el minorista de alimentación.

(BOE 27 febrero 1984).

**REAL DECRETO 168/1985**, de 6 de febrero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre Condiciones Generales de Almacenamiento Frigorífico de Alimentos y Productos Alimentarios.

**REAL DECRETO 2207/1995**. De 28 de diciembre. Por el que se establece las normas de higiene relativas a los productos alimenticios. (BOE 27 febrero de 1996).

**REAL DECRETO 202/2000**, de 11 de febrero, por el que se regulan las normas relativas a los manipuladores de alimentos. (BOE núm. 48, de 25 de febrero de 2000).

**REAL DECRETO 3484/2000**, de 29 de diciembre, por el que se establece las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. (BOE núm. 11, de 12 de enero de 2001).

**REAL DECRETO 109/2010**, de 5 de febrero, por el que se modifican diversos reales decretos en materia sanitaria para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

# 04

## MATERIALES Y EQUIPOS DE MONTAJE DE LOS SERVICIOS DE CATERING.

### 4.1. Equipos de montaje. Contenedores de comida.

Contenedores isotérmicos para la conservación y el transporte de los alimentos.



*Un contenedor isotérmico tiene que respetar todas las garantías térmicas e higiénicas de la normativa europea.*

En perfecto estado, a la temperatura adecuada y adecuada. Así es como espera recibir el catering un cliente. Y así, también, es como confía la empresa proveedora que éste llegará a su destino. Gran parte de la responsabilidad para que esto suceda recaerá en la elección de una pieza fundamental en todo catering: **los contenedores isotérmicos.**



Cómo encontrar el contenedor perfecto, con distintas capacidades, una amplia funcionalidad, de diseños atrevidos o compactos; resistentes, higiénicos, fáciles de limpiar y de transportar y con precios ajustados a los presupuestos de cada empresa... Su función está ligada al trabajo diario del catering. Un contenedor isotérmico tiene que respetar todas las garantías térmicas e higiénicas de la normativa europea. Hay que vigilar los materiales que se



emplean en su fabricación: deben ser resistentes a la corrosión, impermeables, imputrescibles y fáciles de limpiar y desinfectar. Su diseño específico permite alojar cubetas, bandejas, barquetas... y mantenerlas intactas.

### **Ideales para recepciones**

En las presentaciones y pequeños eventos, donde hay que sorprender con un delicado aperitivo, los contenedores bandejeros son los más utilizados. Son muy prácticos para el servicio de cócteles, canapés o distintos aperitivos.

Existe una amplia gama de contenedores isotérmicos ideados para ayudar a las empresas de catering a ahorrar tiempo, esfuerzo y, por consiguiente, dinero. Los más vendidos son los contenedores isotérmicos de **polipropileno expandido (EPP)**. Éstos operan eficaz y felizmente



desde hace años en cocinas centrales, empresas de catering, pastelerías especializadas... Sus ventajas: resistentes, higiénicos, económicos y reciclables al 100 %. Este tipo de material permite salvaguardar la seguridad del operador durante su transporte. Los contenedores fabricados con polipropileno se pueden limpiar y desinfectar industrialmente. Su versatilidad

está más que comprobada y las empresas innovan y perfeccionan muchas de sus líneas.

### Contenedores para todo

**Contenedores de silicona.** Y están revolucionando las cocinas profesionales. No es para menos: la versatilidad de la silicona y su resistencia permiten utilizar el mismo contenedor del congelador directamente a una temperatura de 250°C. Es otra forma de ahorrar e higienizar en el transporte de los alimentos, en este caso, interna.



### Diferentes tipos de contenedores.



**Envase de plástico en uso frío**



**Envase plástico uso en caliente.**



**Envase PSE.**



**Bandejas.**



**Bolsa de papel.**



**Envases de cartoncillo.**



**Envases de pastelería.**



**Palillos y brochetas**

#### 4.2. Envasado y acondicionamiento de las preparaciones culinarias.

Las preparaciones culinarias se envasarán en raciones, de forma que las distintas partes integrantes del menú conserven su independencia y estén protegidas del ambiente exterior, y serán acondicionadas en una de las siguientes formas:

Bandejas individuales completas, cuando se trate de comidas para consumo a temperatura ambiente.

Bandejas individuales incompletas (excepto las comidas calientes), para ser completadas en destino, con otros productos calientes que se entregarán en lotes adecuados a los contenedores de transporte y a los medios de calentamiento de que disponga.

En lotes completos para varios pasajeros cuando se trate de comidas especiales, que deban ser manipuladas y servidas por el personal de la entidad receptora.

En lotes especiales para tripulaciones, adaptándose a uno de los casos precedentes.



Tanto las bandejas como los envases a situar sobre ellas podrán ser de vidrio, cerámica, hojalata, papel de aluminio, celofán, compuestos macromoleculares en forma simple o de complejo o de cualquier otro material autorizado por la Dirección General de Sanidad.

### 4.3. Consignas para el transporte de alimentos perecederos.

#### LEGISLACIÓN Y TRANSPORTE DE ALIMENTOS PERECEDEROS (ATP)



El transporte de alimentos perecederos y la regulación del mismo es uno de los temas que genera más consultas entre nuestros clientes. Por ello nos ha parecido oportuna su presencia en esta sección.

En el mundo globalizado en el que vivimos, estamos habituados a consumir productos

provenientes de otras partes del mundo, y gracias a ello los tenemos a nuestra disposición durante todo el año, incluso fuera de temporada.

Esta disponibilidad inmediata y las distancias que esos alimentos tienen que recorrer para llegar al consumidor final, hacen que cada día adquiera mayor importancia la calidad del transporte alimentario, su reglamentación y su control para garantizar unas condiciones óptimas para su consumo final.

### **¿Qué es el ATP?**

El “Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías perecederas y sobre vehículos especiales utilizados en este transporte” (ATP) se firmó en Ginebra el 01-09-1970 con el fin de garantizar al consumidor final que los alimentos lleguen en condiciones higiénicas adecuadas. Dicho acuerdo es una reglamentación técnico-sanitaria que establece cómo deben transportarse los alimentos perecederos, especifica los requisitos que deben cumplir los vehículos especiales que los transportan y establece los procedimientos de control necesarios para asegurar su cumplimiento.



### **¿Qué son las mercancías perecederas?**

Son aquellas que necesitan una regulación de temperatura para su transporte. Es importante destacar que sólo se consideran mercancías perecederas las que están recogidas en el acuerdo, en el que también se establecen las temperaturas máximas. Por consiguiente, la

temperatura de los productos deberá tener en cualquier punto de la mercancía el valor indicado o inferior durante la carga, el transporte y la descarga según el siguiente listado:

Cremas heladas -20°C
Pescados, moluscos, crustáceos congelados o ultracongelados -18°C
Productos ultracongelados -18°C
Mantequilla Congelada -10°C
Resto de productos congelados -12°C
Despojos Rojos +3°C
Mantequilla +6°C
Productos de Caza + 4°C
Leche en cisternas +4°C
Leche industrial +6°C
Productos lácteos refrigerados +4°C
Pescados, moluscos y crustáceos en hielo fundente o a temperatura de hielo fundente
Carne y preparados de carne (excepto despojos rojos) +7°C
Aves y conejos +4°C

Los platos preparados no son considerados mercancías perecederas según el convenio ATP, por lo que están exentos de la obligación de ser transportados en vehículos ATP.

**¿Qué tipo de vehículos se utilizan para el transporte de mercancías perecederas? ¿Cómo deben estar acondicionados?**

- **Vehículo Isothermo:** con caja cerrada mediante paneles, puertas, suelo y techo que limita el intercambio de calor entre el interior y el exterior.
- **Vehículo Refrigerado:** Vehículo isothermo provisto de una fuente de frío no mecánica, por ejemplo, placas eutécticas, depósitos de hielo seco, etc.

- **Vehículo frigorífico:** Vehículo isoterma provisto de un dispositivo de producción de frío mecánico (compresor, máquina de absorción, etc.)
- **Vehículo calorífico:** Vehículo isoterma provisto de un dispositivo de producción de calor.

### ¿Cada cuánto tiempo deben los vehículos especiales pasar una inspección?

La Inspección inicial la hace el fabricante a los vehículos de nueva fabricación y tiene validez de 6 años, y una vez transcurridos se deberá realizar la revisión cada 3 años.



### ¿Qué indica el Reglamento del Parlamento Europeo relativo a la higiene de los productos alimenticios? (Reglamento CE Nº 853/2004-Capítulo IV Transporte)

1. Los receptáculos de vehículos o contenedores utilizados para transportar los productos alimenticios deberán mantenerse limpios y en buen estado a fin de proteger los productos alimenticios de la contaminación y deberán diseñarse y construirse, en caso necesario, de forma que permitan una limpieza o desinfección adecuadas.
2. Los receptáculos de vehículos o contenedores no deberán utilizarse para transportar más que productos alimenticios cuando éstos puedan ser contaminados por otro tipo de carga.

3. Cuando se usen vehículos o contenedores para el transporte de cualquier otra cosa además de productos alimenticios, o para el transporte de distintos tipos de productos alimenticios a la vez, deberá existir, en caso necesario, una separación efectiva de los productos.
4. Los productos alimenticios a granel en estado líquido, granulado o en polvo deberán transportarse en receptáculos, contenedores o cisternas reservados para su transporte. En los contenedores figurará una indicación, claramente visible e indeleble, y en una o varias lenguas comunitarias, sobre su utilización para el transporte de productos alimenticios, o bien la indicación «exclusivamente para productos alimenticios».
5. Cuando se hayan utilizado receptáculos de vehículos o contenedores para el transporte de otros productos que no sean productos alimenticios o para el transporte de productos alimenticios distintos, deberá realizarse una limpieza eficaz entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación.
6. Los productos alimenticios cargados en receptáculos de vehículos o en contenedores deberán colocarse y protegerse de forma que se reduzca al mínimo el riesgo de contaminación.
7. Cuando sea necesario, los receptáculos de vehículos o contenedores utilizados para el transporte de productos alimenticios deberán estar preparados para mantener los productos alimenticios a la temperatura adecuada y de forma que se pueda controlar dicha temperatura.



### ¿Qué puntos se tienen en cuenta en las Inspecciones Sanitarias?

#### Condiciones del vehículo:

- Estructura y materiales adecuados.
- Vehículo autorizado.

#### Condiciones higiénicas:

- Correcto estado de limpieza.
- Prácticas del manipulador (certificado).
- Ausencia de animales y/o vectores.

#### Condiciones de los productos:

- Condiciones de los alimentos.
- Estiba, compatibilidad adecuada.
- Temperatura correcta.

### ¿Cuáles son las principales infracciones en el transporte de mercancías perecederas?

Ostentar el distintivo con las siglas o fecha de validez que no correspondan con las del certificado de autorización.

No llevar las siglas de la clase de vehículo que se trate (isotermo, refrigerante, frigorífico o calorífico) y fecha de expiración de la validez del certificado, o con los mismos deteriorados o no legibles.

No llevar la placa del certificado de homologación tipo, o que esta no se corresponda con el mismo

Transportar mercancías perecederas (carne, pescado, leche fresca, aves, etc.), careciendo el vehículo del certificado de autorización especial, o habiendo caducado su plazo de validez o bien haberlo falseado.

### **Conclusiones y algunos consejos**

Como pasa siempre, "lo grande" está bien regulado y reglamentado, pero ¿cómo se arregla una pequeña tienda de platos preparados para repartir los encargos?, ¿y una panadería para llevar pan y además 4 bandejas de pasteles?, ¿o un operador de vending que lleva la furgoneta de agua, refrescos y café más 30 sándwiches?

Al final están aplicando la misma reglamentación. Mi consejo es que toda aquella actividad que tenga transporte alimentario, cuanto menos, tiene que usar vehículos isoterms o adaptados, y los que precisen llevar frío, utilizar contenedores isotérmicos con placas de frío.

### **A modo de resumen podríamos resaltar los siguientes principios:**

- Los productos alimenticios, transportados o no, deberán conservarse según su naturaleza respetando las temperaturas indicadas del ATP.
- Deberán ser separados o clasificados según su naturaleza y temperatura.
- Deberán ser envasados o empaquetados con materiales que tengan aptitud alimentaria.
- Los productos provenientes de devoluciones deberán apartarse en contenedores independientes.
- Los envases y contenedores de reparto deberán lavarse y desinfectarse adecuadamente.
- Los vehículos de carga y transporte se lavarán y desinfectarán adecuadamente.
- En caso de inspección sanitaria, debemos permitir al agente verificar la carga y las temperaturas y mantener una actitud de colaboración.

En conclusión, para cumplir la normativa caben dos opciones:

- 1) Adquirir un vehículo isoterms.
- 2) Adaptar el furgón de carga con un revestimiento/imprimación que permita la limpieza y desinfección del mismo y se pueda legalizar para el transporte de mercancías perecederas.

En ambos casos, es recomendable utilizar contenedores isotérmicos portátiles para asegurar la temperatura de los refrigerados, congelados o calientes y clasificarlos adecuadamente.

# 05

## MATERIALES PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS ELABORACIONES.

### Cubertería.

Los materiales más utilizados a la hora de la elaboración son los utensilios para cortar, preparar y comer (tenedores, cucharas y cuchillos) pueden ser de acero inoxidable, plata, alpaca o plástico.

### 5.1. Vajilla completa.

*LOZA: Es el conjunto de piezas confeccionadas con diferentes tipos de materiales (cerámica, porcelana, barro, etc.), y de varias formas y tamaños empleadas en un restaurante para servir los alimentos.*



Las principales piezas de loza que se utilizan en el comedor son:

**Plato Hondo:** Se utiliza para el servicio de sopas, potajes, pastas y arroces. Su tamaño es de 22 a 24 cm aproximadamente, tiene 300 cm de capacidad.

**Plato Mantequillero:** se utiliza para servir una porción de mantequilla y/o mermelada, su tamaño es de 8 cm de diámetro.

**Plato para pastas:** tiene las mismas medidas del plato hondo, pero sin borde a manera de tazón.

**Plato llano grande o trincherero:** se utiliza como plato base o para el servicio de platos fuertes, carnes o guisos, su tamaño varía entre 26 y 31 cm.

**Plato llano o fuerte,** se sirven los alimentos principales como cárnicos, harinaceos y vegetales. 25 cm para servicios varios.

**Plato para pan,** es más pequeño que el de postres y se utiliza para colocar el pan que acompaña el menú, tiene 14 cm de diámetro.

**Taza para consomé,** cremas, bisque, generalmente está provisto de dos asas. Debe poseer plato base, tiene una capacidad de 320 cm cúbicos.

**Plato para postre o ensaladas,** su tamaño es de 18 cm de diámetro, se utiliza para servir postres en general, acompañamientos especiales como ensaladas, arroz, frutas y varios.

Plato para frutas, es semi-hondo y tiene un diámetro de 18 cm.

**Plato para café o té y taza para café o té.**

- Plato para café negro (tinto) y taza para café negro.
- Bandejas ovaladas, redondas y rectangulares.
- Ensaladeras.
- Lecheras.
- Cafeteras.
- Azucareras.
- Cremeras.
- Copa para huevos.
- *Salseras.*



**Vajillas desechables.** Piezas modernas, de formas nítidas, fabricadas con materiales resistentes que aportan presencia a los alimentos sin restarle ni un ápice de seguridad. Así es como se presentan las últimas novedades en **vajillas desechables para catering.** Los principales



fabricantes de hostelería han lanzado al mercado sus diseños que continúan una misma línea de trabajo, la de procurar piezas sólidas y versátiles.

**Cómo son las vajillas desechables.** Las vajillas desechables intentan responder a una premisa en el sector: casar un excelente acabado estético con los mejores controles de calidad. ¿Se consigue? Sí. Sobre todo, cuando se invierte en I+D para lograr resultados que alcancen las expectativas de las empresas de catering. Las vajillas desechables **se** fabrican en polietileno **Idóneas para caterings de alta gama.** Resistente de por sí, ligero y muy flexible, las piezas que se fabrican con polietileno se mantienen en perfecto estado durante mucho más tiempo. Con ellas puedes decir adiós al miedo a un impacto imprevisto. El polietileno garantiza no sólo vajillas indemnes sino capaces de aportar una mayor presencia sobre la mesa.

## 5.2. Cubertería variada.

Los usamos todos los días y ya conocemos su historia, pero seguramente no nos hemos dado cuenta de la variedad de cubiertos que existen en nuestra mesa y que nos ayudan a comer día a día. Los más sencillos y conocidos por todos son los cuchillos, los tenedores y las cucharas, pero dentro de cada uno de estos tipos existen diferentes variedades. Hoy vamos a enumerar algunos de los cubiertos más comunes.

### 1. Cuchara para consomé / 2. Cuchara para sopa.

Es alargada, honda y de boca ancha. Se utiliza para sopas, purés, gazpachos y guisos. En la imagen, la cuchara para sopa es ligeramente más pequeña y afilada, aunque se utilizan los dos modelos para el mismo tipo de alimentos.

### 3. Cuchara de postre.

Es como la hermana pequeña de la primera versión de la cuchara. Se utiliza para tomar todo tipo de postres: tartas, mousses, cremas, semifríos... Puede emplearse para tomar helados si no se tiene una cuchara específica para esto.

### 4. Cucharita para té o café.

Más pequeña que la anterior, delgada, ligera y fina. Su utilidad es la de remover el café o las diferentes infusiones.

#### **5. Cuchara o paletita de helado.**

Este tipo de cucharas es opcional, ya que podemos tomar el helado de postre con la cuchara mencionada anteriormente. Pero es muy útil a la hora de tomar helados o tartas heladas demasiado duros o congelados todavía. Al ser de borde rectangular, nos permite hacer más fuerza.



#### **6. Tenedor para carnes o de mesa.**

Con el mismo tamaño que la cuchara sopera, es un cubierto robusto y fuerte. Normalmente con cuatro dientes, aunque los hay con diseños de tres o cinco dientes. Se puede emplear para varios alimentos como carnes, tortillas, ensaladas...

#### **7. Tenedor para pescado.**

Es más plano y ancho que el anterior y se utiliza para tomar el pescado acompañado de la pala. No es un cubierto imprescindible, ya que puede ser sustituido por el tenedor de mesa o de carnes.

#### **8. Tenedor para mariscos.**

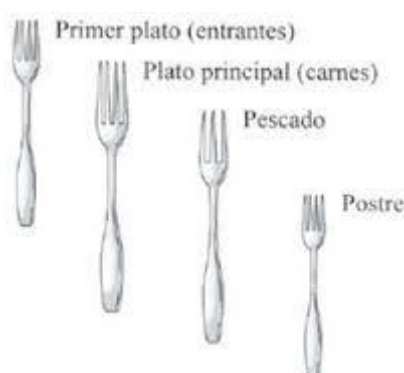
Este tampoco es totalmente necesario, ya que si no lo tenemos nos podemos ayudar con el tenedor de mesa. Este tipo de tenedor tiene tres dientes afilados y finos, aunque también los hay de dos. Sirve para ayudarse a la hora de tomar los diferentes tipos de mariscos.

#### **9. Tenedor de postre o de fruta.**

Es más pequeño que sus “hermanos” y tiene más o menos el mismo tamaño que la cuchara de postre. Suele tener un dentado corto y se emplea para tomar los diferentes postres o para pelar la fruta acompañado del cuchillo de postre.

#### **10. Cuchillo para carnes.**

Del mismo tamaño que el tenedor y la cuchara. Es dentado y ligeramente puntiagudo. Si se van a comer carnes rojas o más duras, se emplea un cuchillo más afilado y puntiagudo.



#### **11. Cuchillo para postre o fruta.**

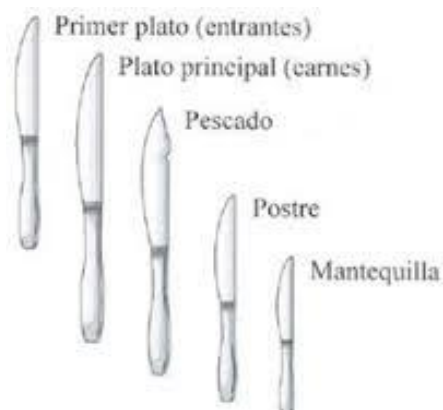
Cuchillo más pequeño y delgado que el anterior. Es también dentado, aunque suele ser romo y se emplea junto al cubierto de fruta/postre.

#### **12. Cuchillo/pala para pescado**

Es un cubierto de tamaño menor al del cuchillo de mesa, aunque es más ancho, tiene una pala plana y sin filo. Se emplea para comer pescados tanto con espinas o sin ellas, de forma que nos ayuda a retirar la piel, las espinas, etc.

#### **13. Cuchillito para mantequilla**

El cuchillito para mantequilla tampoco es esencial, ya que puede emplearse el de mesa. El de mantequilla es pequeño, sin filo, romo y con ligera forma de paletina.



### **Cristalería**

Está compuesta de piezas de cristal o vidrio (vasos y copas). Son bastante frágiles, se deterioran o rompen con facilidad por lo que habrán de ser tratados con mucho cuidado, deben trasladarse en cajas especiales.

#### **Principales tipos de copas y vasos.**

##### **1. Copa de agua.**

De gran tamaño, ligeramente abombada. Utilizada para agua y zumos. Solo se llena, como mucho, hasta 4/5 de su capacidad.

##### **2. Copa de vino.**

Copa ancha, de gran cavidad abombada. Antes eran algo más pequeñas que las de agua, aunque ahora se empieza a imponer una gran copa. Solo se llena hasta 3/4 de su capacidad.





### 3. Copa de vino blanco.

Algo más pequeña y estrecha que la de vino tinto (por su necesidad de mantenerse frío). Al igual que el vino tinto, solo debe llenarse como mucho a 3/4 de su capacidad.



### 4. Copa de Jerez.

Ligeramente aflautada, tamaño medio y de pie corto. Utilizada para tomar los vinos dulces y de Jerez. No debe llenarse más de 2/3 de la misma.

### 5. Copa de champán.

Alta, de cuerpo largo y aflautado, y corta de pie. La finalidad es retener las burbujas. No se deben utilizar las conocidas copas planas de champán. Se pueden llenar hasta 4/5 de su capacidad.

#### **6. Copa de vermut.**

Copa corta y ancha en su boca, estrechándose a medida que se acerca al pie. Es indicada para determinados cócteles y para el vermut.

#### **7. Copa de coñac.**

Gran copa, de amplia cavidad abombada y pie muy corto. Pensada para "abrazarla" con la mano y mantener templado su contenido. Utilizada para coñac y brandy. No se debe llenar más de 1/3 de su capacidad.



#### **8. Copa de licor.**

Pequeña, de pie muy corto y escasa capacidad. Utilizada para todo tipo de licores, y una de las copas con más variantes en diseños y medidas. Se puede llenar hasta 4/5 de su capacidad.

#### **9. Vaso de tubo.**

Vaso alto (de unos 17-18 cm.), sin pie. Utilizado principalmente en hostelería, para el servicio diverso de refrescos, copas y "cubatas". Se puede llenar hasta 5/6 de su capacidad.

### 10. Jarra de cerveza.

Jarra de diverso tamaño, de cristal grueso, utilizada para tomar cerveza. La más habitual es de medio litro. Se llena hasta que la espuma alcanza el borde. En algunos lugares, se ha tomado la costumbre de mantener las jarras heladas en el congelador.



Los diseños aquí expuestos solo son una representación de las piezas más corrientes y habituales de una cristalería. No obstante, **puede encontrar multitud de formas, diseños, tamaños y colores diferentes**. Tenga en cuenta que las copas lisas y de cristal transparente son más "clásicas", y se pasan menos de moda, combinando con la mayoría de los tipos de mesa que pueda haber. Recuerde que la cristalería, independientemente de otros factores (tamaño, color, forma, etc.), debe ser de cristal fino. Nunca se deben poner copas "saltadas" o con algún otro desperfecto.

### 5.3. Lencería.

Es el conjunto de piezas confeccionadas con diferentes tipos de telas y de variados tamaños y colores, que se utilizan para prestar el servicio dentro del restaurante

**Muletones:**

Es la primera pieza que debe cubrir la mesa. Son piezas generalmente de material absorbente como pana, lana o fieltro. Su función es proteger la mesa y el mantel, al mismo tiempo amortigua los ruidos de los platos y cubiertos y evitar que el mantel se deslice. Generalmente se fija a la mesa con cordeles o tachuelas.

El mulotón no es visible a los ojos de los comensales, pero les permitirá tener más cómodas sus manos y antebrazos, creando suavidad. También hará más silencioso el cambio de la vajilla y cubiertos. También tiene la función de cuidar la madera y su lustre, cuando se apoyan los platos calientes.



**Manteles:**

Son piezas elaboradas en diferentes tipos de telas y de variados colores, de acuerdo con las características y decoración del restaurante. Por lo general suelen ser de tela (algodón o lino). De igual forma ocurriría con las servilletas.

El tamaño de los manteles lo determinan las dimensiones de las mesas. Deben cubrir totalmente las mesas y colgar de forma equidistante por cada lado de la mesa aproximadamente 35 cm. Los

hay cuadrados, redondos y rectangulares para mesas de buffet. Su planchado debe ser técnico pues las líneas de este son guía para el montaje simétrico y equidistante.



### **Cubremanteles:**

Son piezas elaboradas del mismo tejido que los manteles. La finalidad del cubremantel es la de proteger el mantel.

Su tamaño es acorde con la mesa que se ha de cubrir. Se ubica sobre el mantel en forma diagonal o esquinada.



### **Blondas:**

Estas se utilizan como cubremantel para vestir la mesa, cubriendo sus patas inclusive.

### **Individuales:**

Elemento en tela de 30 x 40 cm. que se coloca al frente de cada cliente sobre la mesa, se usa más que todo para servicio de desayunos.

Según la decoración y clase de restaurante, el individual puede ser en papel (desechable), plástico o de corcho. Se utiliza para mesas sin mantel.

**Lito:**

Paño de Servicio, son servilletas blancas de 40 x 60 cm, son de un material un poco más fuerte que la usada por los clientes, y se utiliza para proteger las manos o antebrazo del camarero, al servir bandejas calientes y como almohadilla.

No debe confundirse este paño con los de la limpieza, que sirven para limpiar las mesas, sillas y cualquier otro mueble donde se haya derramado algún líquido.

**Repasadores:**

Especie de limpiones grandes 60 x 60 cm., en tela absorbente, suave, que no suelte motas. Se usa para el secado y brillo del material como vajilla, cubertería, cristalería, Electroplata. Se recomienda la bayetilla blanca prelavada.

**Faldas:**

Material en telas suaves que se utiliza para cubrir los laterales de las mesas en forma total, desde el borde de la mesa hasta un centímetro antes del suelo. Se elaboran con pliegues continuos a manera de cortinas. Se usan especialmente para mesas en buffet, mesas decorativas y mesas principales para clientes en eventos.

Son utilizadas para cubrir la parte inferior de la mesa, hasta el punto de que sus patas no queden a la vista. Sus tamaños varían de acuerdo con la forma y dimensiones de la mesa, así como también sus tejidos y colores, son plisadas con la finalidad de que se puedan adaptar con facilidad a las diferentes formas de las mesas.

# 06

## MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRABAJO.

### 6.1. Equipamiento mobiliario.

Son los que se adaptan a un espacio previamente establecido y se instalan una vez acabada la obra. En el equipamiento mobiliario se engloba todo aparato que permita preservar, elaborar y cocinar un alimento. Por regla general se clasifican en cinco grupos:



## 6.1.1 Generadores de calor, hornos.

### Hornos microondas.

#### Características:

- Pequeños aparatos de acción y uso muy determinados.
- Se usa principalmente para recalentar.
- El proceso de cocción es neutro (no cambia el aspecto del alimento), por lo que sólo se recomienda en casos muy concretos.
- Se colocan sobre una mesa de trabajo o colgados de soportes a la pared.



### Hornos de convección.

#### Características:

- Son hornos de aire forzado, previamente calentado, que transmite sus calorías a los alimentos a una temperatura constante en todos los puntos.
- Posibilita cocinar varias preparaciones de diferente naturaleza al mismo tiempo, sin mezcla de olores.
- Existen varios tamaños y potencias (desde 9 kw con seis placas de cocción), hasta los grandes, de 2 m de alto, con 24 placas y capacidad para preparar 500 tomates rellenos en menos de media hora.).
- Funcionamiento a gas o electricidad. Mantiene las cualidades gustativas y dietéticas originales, al conservar intactos los jugos y sabores en el interior de los alimentos.





### **Hornos de vapor.**

#### Características:

- Cuecen por acción del vapor seco a 100°C, preservando todo el aspecto y sabor.
- Especialmente indicados para cocer verduras, pescados y alimentos congelados, ya que por acción del vapor caliente regeneran el producto descongelándolo y cocinándolo a la vez.
- Van comunicados a la red de agua mediante un sistema descalcificador incorporado.
- Permite cocciones simultáneas como el horno de convección.
- Requiere una potencia eléctrica de 5 kW.



### **Hornos de pastelería.**

Características:

- Existen diversos tipos, los más usuales son los de convección por aire forzado y los modulables por cada placa de cocinado.
- Pueden llevar anexa una estufa de fermentación.
- Requiere una potencia de 10 a 15 kw.
- Su tamaño varía entre 2 m de alto, 1 m de profundidad y entre 0'80 y 1'20 de ancho.
- Los hay de tipo clásico (electricidad y gas) con puertas basculantes independientes.



**Hornos de leña.**

Características:

- Recomendados para snacks, pizzerías, restaurantes al aire libre, etc.
- Son de hormigón refractario sobre una base circular, con una embocadura donde va incorporada la extracción de humos.
- Funcionan con leña, que una vez encendida se distribuye alrededor del perímetro de la circunferencia, dejando un lugar central para colocar los alimentos.
- Especializados para pastas y asados de carne.
- Pueden estar a la vista del cliente.
- El diámetro oscila entre 120 y 180 cm, y la altura total no pasa de los 40 cm.



### **Hornos tradicionales de ladrillo refractario.**

Características:

- Varios modelos y tamaños, de gas o electricidad.
- Se colocan sobre una base de chapa metálica de gran espesor, y van reforzados con ladrillo especial refractario, dejando a la vista una tapa basculante con mirilla incorporada.
- El tamaño varía entre 126 cm de alto, 90 cm de profundidad y 100 cm de ancho.
- La potencia es de 5 a 10 kw.
- La capacidad de producción para pizzas, por ejemplo, sería de 250 pizzas por hora.



## **Fogones y otros generadores de calor.**

### **Generadores de calor.**

Son los aparatos destinados a transformar los alimentos por acción del calor. Dentro de este grupo se enumeran los distintos tipos empleados habitualmente:

### **Bloque de cocción.**

Es la cocina propiamente dicha, compactada dentro de un elemento modulable, compuesto de mesa de cocción en la parte superior y horno en la inferior.

Pueden ser murales (adosadas a la pared), o centrales. Las cocinas murales además permiten adosarse entre sí para formar bloques centrales.

#### Características:

- Material: acero inoxidable de alta calidad, pulido y satinado.
- Las hay de gas, electricidad y mixtas.
- Las dimensiones varían según exija el rendimiento.
- La mesa de cocción tiene varias opciones.
- Llama viva, si es a gas (fuego abierto), con una potencia de 5500 Kcal y 11000 Kcal, si es de doble corona.
- La separación de los fuegos entre ejes del quemador debe ser suficiente para poder colocar una marmita de 600 mm de diámetro.
- Placa de cocción directa de hierro fundido.
- Placa mezcladora y de salsas.
- Grill, con un importante rendimiento calorífico.
- Los hornos (convencionales en bloque de cocción) son de acero inoxidable, en armonía con el conjunto, el interior en chapa vitrificada, aislamiento en fibra de vidrio y sistema de extracción de gases por medio de conductos de extracción.
- Estos bloques de cocción pueden combinarse según necesidades, e incluso permiten alternar gas y electricidad en una misma unidad.



### **La cocina central "PIANO".**

El uso cada vez menos frecuente de los hornos de la cocina, desplazados por los hornos de convección mixtos, hizo que algunos fabricantes optaran por un nuevo modelo de fogón sin horno, que por otro lado proporciona más ventajas como la facilidad de limpieza.

En este tipo de cocinas es frecuente que queden zonas neutras que sirven de superficie de trabajo (emplatado, etc.). También es posible la combinación, según necesidades y distribución de las partidas, de fuegos, planchas, parrillas, freidora, baño maría, etc.



### **Marmita de cocción.**

Características:

- Sustituye en caso de cocinas de gran rendimiento o de cocinas de especialidad a las ollas y perolas de cocción ordinarias, para la elaboración de legumbres, sopas, potajes, arroces, etc.
- Permite controles exhaustivos de temperatura, y por tanto elaboraciones de gran calidad.
- El material es acero inoxidable pulido y satinado con colectores de evacuación de gases quemados, de altura variable.

- Cubeta de cocción de forma y tamaño variables (85 cm (altura) x 100 cm (profundidad) x 50 a 100 cm de fachada) Para marmitas de 200 litros la cubeta rectangular sería de 75 x 65 x 40 - 45 cm de profundidad.
- Una circular del mismo volumen tendría un diámetro de 75 cm y una profundidad de 45 cm.
- Opción en Baño maría con idéntica construcción y cuba de doble volumen de circuito cerrado en el cual circula el fluido caliente.
- Vaciado de líquidos durante el proceso mediante un grifo con retención de alimentos.
- Tapa o cubierta en chapa de acero inoxidable equilibrada con resortes compensadores para facilitar su apertura.
- Las capacidades normales son de 145, 100 y 70 litros, y en baño maría hasta 50 litros.
- Alterna gas y electricidad en los sistemas energéticos.
- Existen modelos de cocción normal y modelos de cocción a presión, cada vez más en desuso.



### **Paellas basculantes.**

#### Características:

- Se utilizan en cocinas de gran rendimiento y cocinas de especialidad, sustituyendo a la paella para la elaboración de alimentos con tapa abierta (salteado tradicional) o tapa cerrada (cocotte).
- Material de acero inoxidable.
- Cubierta rectangular de fondo plano en acero especial de 10 mm de espesor.

- Vaciado por canal de gran tamaño.
- Alimentación de agua por grifo incorporado.
- Movimiento basculante por métodos mecánicos con sistema reductor de ruedas y volante de maniobra o por sistema hidráulico, más sencillo de manejo, pero de mecánica más sofisticada.
- Capacidad de 80 a 100 litros.



### **Freidoras.**

#### Características:

- Máquinas especializadas para freír en aceites especiales o grasas animales, por medio de inmersión de una cubeta en el líquido hirviendo.
- Existen unidades compactas, con apoyo sobre pavimento, y de tamaño reducido: 90 (altura) x 70 (profundidad) x hasta 35 cm de fachada.
- Material: acero inoxidable.
- Funcionamiento: Gas o electricidad.
- El rendimiento para una pequeña con una capacidad de trabajo de 20 litros es de unos 75 kg. De patatas a la hora. Estas suelen denominarse freidoras de zona fría, ya que permiten su instalación en zonas de elaboración sin que se comunique la temperatura a otros alimentos en fase de preparación.
- Las hay de gran tamaño con tapa superior basculante, para cocinas de restauración de masas o cocinas especializadas en frituras.

- Cocinan con aceite o con aceite y agua.



### **Asadores.**

Características:

- Son aparatos rustidores, que dan vueltas a un espetón en el que se ensarta una fila de alimentos. (Asar al "ast").
- Funcionan a gas o electricidad.
- Los tamaños son muy variados, desde los que tiene una capacidad de 5-10 piezas (restauración), hasta los industriales con una capacidad de 80 a 100 piezas.



### **Salamandra.**

Características:

- Pequeña instalación de sencillo funcionamiento, cuyo fin es dorar o gratinar los alimentos antes de servir, o incluso elaborarlos en su interior.



- Se sitúan sobre una mesa de trabajo, o adosadas a la pared con la ventana a la altura de la vista (150 cm).
- Sustituye al grill de la cocina doméstica, superándolo en potencia y rendimiento.
- El tamaño es variable según capacidad, oscilando entre 43 cm de alto, 45 cm de profundidad, y de 60 a 80 cm de ancho.



### **Grill.**

Características:

- Se denomina así en la cocina profesional a una parrilla horizontal, con soporte perforado y ranurado, para cocinar alimentos al contacto casi directo con la llama, teóricamente de carbón vegetal.
- Los sistemas patentados funcionan por radiación con carbón refractario.
- El poder calorífico oscila entre 10000 y 36000 Kcal/hora.
- Su tamaño también es variable, entre 50 cm y 130 cm de ancho.
- Se colocan sobre mesas de trabajo a la altura de los bloques de cocción o bien en soportes de acero inoxidable.



### Estufas de ahumar.

Características:

- Se emplean para ahumar alimentos en contacto directo con el humo, previamente elaborado con una adecuada mezcla de serrín.
- Las estufas modernas de acero inoxidable sustituyen a las antiguas cámaras de ahumar, que se situaban en los laterales o trashogueros de las chimeneas de leña o carbón.
- Funcionan a gas o electricidad.
- Su aspecto es similar al de una nevera doméstica, excepto en que están coronadas por un tubo para la extracción de humos residuales.



### Cocedero de vapor.

Preferiblemente que no sea hermético, ya que no permite su apertura hasta la finalización de la cocción, por lo que sólo pueden cocinarse piezas similares al mismo tiempo. Los no herméticos permiten varias los géneros, retirándolos a medida que vayan estando y continuando con la cocción de los restantes.



### Planchas.

Características:

- Existen planchas ya incorporadas en los bloques de cocción, pero en ocasiones se cuenta con este sistema formando un aparato independiente.
- Permite la cocción por contacto con una superficie caliente denominada plancha, consistente en una plancha de acero al carbono, de grueso calibre.
- La energía puede ser gas o electricidad.
- Disponen de una canaleta para la recogida de grasas alrededor de la superficie de elaboración.
- Algunas incorporan una mesa de acero inoxidable en la parte frontal, a fin de ser utilizada como superficie de trabajo.

- Las dimensiones oscilan entre 60 y 130 cm de ancho, y su profundidad aproximada es de 70 a 75 cm.
- Se colocan sobre una mesa o sobre unas patas incorporadas al elemento de cocción.



### **6.1.3. Instalaciones y aparatos frigoríficos**

Durante los últimos años, y en el contexto de la cocina evolucionada (nouvelle cuisine), la filosofía de conservación de alimentos ha evolucionado considerablemente. Gracias a los medios de transporte y a la disponibilidad casi total de cualquier producto, se ha pasado de grandes cámaras a pequeños espacios refrigerados en áreas próximas a la cocina, en donde las materias primas, previa limpieza y elaboración, aguardan unas horas hasta su consumo.

Al evolucionar la conservación en frío, también se tiende a sustituir las gruesas paredes inamovibles, por sencillos paneles aislantes en cámaras desmontables y ampliables.

#### **Cámaras frigoríficas**

- Normalmente las cámaras suelen estar dispuestas en orden: antecámara, cámara de refrigeración y cámara de congelación, de modo que una hace las veces de vestíbulo para la siguiente, evitándose cambios bruscos de temperatura.

- La puerta de 185 x 80 cm, debe disponer de sistema de seguridad, de modo que pueda ser abierta tanto desde el exterior como desde el interior.
- Dispondrá de termómetro exterior y control de encendido interior, debiendo cuidarse el sistema de traspaso interior - exterior evitando así discontinuidad de temperatura.

Existen dos tipos:

- **Fijas.** Construidas con paneles de obra de 10 a 15 cm de espesor, revestidas en su interior por pintura porosa.
- **Desmontables.** Con paredes ajustables de 10 cm de espesor, en sándwich de poliuretano inyectado, sobre dos planchas lacadas y selladas, con juntas de goma.

El servicio que prestan ambos tipos es el mismo, pero, aunque las desmontables son algo más caras, también son más fáciles de ampliar.



### Armarios frigoríficos

- Modulares y con puertas independientes.
- De acero inoxidable en su exterior y duraluminio en el interior.
- El aislamiento suele ser poliuretano inyectado in situ.
- Los tamaños varían desde el de una pequeña nevera hasta los 4 m de ancho.
- La profundidad no suele ser mayor de 80 cm y la altura nunca será superior a 2 metros.

### Mostradores frigoríficos con cajones.

- Mueble de acero inoxidable con un tablero para trabajos y espacio inferior para la conservación de alimentos en cubetas gastronorm, a modo de cajones colocados sobre ruedas de nylon de fácil acceso y limpieza.
- Sistema frigorífico de tipo monobloc con evaporador de aire forzado.
- La altura es la cota general en cocina (87 cm).
- Muy versátiles ya que pueden acoger diversas materias, que quedan herméticamente cerrados en cajones individuales.
- Este mismo tipo de mostradores puede tener puertas en lugar de cajones.



### **Salad – chef.**

- Combinación de armario frigorífico con puertas y/o cajones, de encimera con cubetas normalizadas frías, y de una superficie plastificada de madera para la elaboración.
- Indicado especialmente para snacks, bares, etc.

### **Otras instalaciones de frío:**

- Armarios verticales similares a las neveras caseras.
- Conservadores de helados y sorbetes en forma de arcón y con acceso superior.
- Congeladores especiales en torre para la distribución vertical.
- Congeladores horizontales para la congelación en capas sucesivas (indicado para el pescado).
- Células Block, que son pequeñas cámaras a medio camino entre un armario frigorífico y una gran cámara.



#### **6.1.4. Maquinaria de lavado, materiales neutros, de complemento.**

Las instalaciones de lavado de loza, cristalería y cubertería. Deberán dimensionarse en relación con el número de comensales que admite el local. Por ejemplo, para un restaurante de 100 plazas, con una ocupación media previsible del 60%, y dos servicios diarios, le corresponden los siguientes cálculos.



Cada comensal utiliza, por término medio:

- Entre 5 y 7 elementos de loza (plato de pan, aperitivo, postres, café, etc.).
- Entre 3 y 4 piezas de cristal.
- Entre 9 y 10 cubiertos.

Al 60% de ocupación se generan en cada servicio 60 comandas en un período que no suele superar la hora y media. Por tanto, si multiplicamos nos dará que en cada servicio alcanzaremos fácilmente los 500 platos, 300 copas, y algo más de 650 cubiertos.

Este cálculo nos ayudará a pensar en cuánta gente es necesaria para la zona de lavado o qué tipo de maquinaria debemos emplear:

- ✓ Máquinas lavavajillas industriales de pequeña dimensión.
- ✓ Con un aspecto similar a las domésticas y un rendimiento de 250 platos a la hora.
- ✓ Máquinas industriales medianas.
- ✓ Con colocación manual, ciclo estanco, calderín de aclarado, etc. Este es el término medio de lavavajillas industriales y su tamaño exige una mayor atención a la cuestión del espacio (180 cm de alto x 60cm x 60 cm). Su rendimiento oscila entre los 800 y los 1000 platos por hora.
- ✓ Máquinas lavavajillas con cinta de arrastre.

Para instalaciones de gran tamaño y rendimiento. Pueden acoplarse módulos de lavado y aclarado con una cinta transportadora de bandejas. Su rendimiento está entre los 3500 y los 5500 platos a la hora. En este caso su instalación sí requiere especialmente un espacio adecuado, además de tener en cuenta el posterior almacenamiento de los platos limpios.

- ✓ Máquinas para lavado de batería y utensilios de cocina.

Se usan poco y solo son rentables en lugares donde la mano de obra sea un gran problema. Su funcionamiento es similar al de un tren de lavado y sus dimensiones aproximadas son de 180 x 120 x 70 cm, con una extensión en planta de más de 3 metros.





### **Materiales neutros**

### **Mesas de trabajo.**

De acero inoxidable, en diferentes formas y medidas, con soportes cilíndricos también de acero inoxidable.

Las hay de diversos formatos:

- Mesas de plano continuo.
- Mesas de despojo, con superficie ligeramente inclinada hacia un sumidero.
- Mesas de corte con tajo, a las que se adjunta una tabla de madera para picar la carne (aunque ha sido sustituida por plástico).
- Mesas de corte con cuba central.
- Mesas con fregadero y escurridor.
- Mesas con cajones.
- Mesas con estanterías inferiores, también en acero y regulables mediante tornillos de presión.
- Algunas, incluso, con pequeños hornos portátiles de bajo rendimiento.



### **Mesa caliente.**

Sustituye a los termos de platos o calentaplatos portátiles. Compuesta por una superficie de trabajo, en cuyo interior se ha montado un armario de puertas correderas en una o dos bandas, a fin de mantener caliente la porcelana mientras espera entrar en servicio. La mesa con doble puerta sirve tanto para el cocinero, como para el camarero.



### **Materiales de complemento**

Son los no catalogados en ningún otro grupo y pueden ser útiles en una cocina, entre otros:

- ✓ Balanzas y básculas, necesarias en la zona de recepción de materias primas.
- ✓ Lámparas de infrarrojos, que guardan el calor de los alimentos durante varios minutos, sin modificarlos.
- ✓ Sorbeteras.
- ✓ Lava legumbres con chorro a presión.
- ✓ Secadoras de verduras.



### 6.1.5. Robots.

- Batidoras - mezcladoras, fijas sobre soportes o transportables con mango y eje central. Pueden acoplarse mecanismos para cortar, batir, mezclar, montar, etc.
- Cortadoras de legumbres, con regulación de corte de hasta 15 mm y disco opcional para rallar.
- Pasa legumbres, con cuchillo y rejilla.
- Peladoras de patatas, de diferente capacidad.
- Pasapurés, con diversos tamices de salida.
- Picadoras de carne.
- Ralladoras de queso, pan.
- Cortadoras de patatas.
- Muela de afilar.
- Cortadora de carne con sierra vertical.



#### **NUEVAS TENDENCIA:**

Materiales de neo-restauración, restauración de masas y restauración evolutiva.

#### **NEO-RESTAURACIÓN.**

Para distribuir comidas calientes se emplea el sistema de emplatado en termoplato sobre cinta transportadora. Este sistema soluciona el problema del tiempo y no deteriora los alimentos.

Los carros distribuidores, calientes o fríos, se sitúan a ambos lados de la cinta. Se coloca una bandeja en circulación sobre la cinta y se va llenando al llegar a cada puesto de distribución según lo indicado en la tarjeta que lleva cada bandeja.



### **Restauración de masas.**

La cocina de masas, destinada a colectividades, catering, etc. quizá es aún más compleja que la neo - restauración.

Tiene que trabajar de antemano y conservar los alimentos sin deterioro hasta el momento de su consumo. Por tanto, la calidad depende fundamentalmente de los medios de conservación.

Se emplean dos tipos de contenedores:

- ✓ Carro de calor húmedo.

Aparato que dispone de una unidad de 1200 w con turbina impulsora de aire, termostatos de control, parachoques de goma, etc.

Mantiene el calor y la humedad, permitiendo conservar la comida en perfecto estado durante 3 ó 4 horas, lo cual reduce las tareas culinarias y por tanto, el personal.

Debe tenerse en cuenta que este tipo de cocina debe resultar barata al cliente, aunque no en base a la merma de la calidad, sino en base a la reducción de costos de producción.

- ✓ Célula de refrigeración rápida.

Es una derivación de la cámara de frío. Consiste en un equipo que impulsa aire frío mediante grandes ventiladores, para que penetre el aire en el interior de los alimentos sin llegar a congelar sus células.

Su objetivo es bajar rápidamente la temperatura de los platos cocinados.

Un alimento cocinado conserva sus propiedades de defensa sanitaria siempre que se caliente por encima de los 70 -80°C, y con seguridad una vez pasados los 100°C. Si este mismo alimento se enfría por debajo de los 70°C entra en condiciones de óptima formación bacteriológica, que sólo podrá evitarse o bien manteniéndolo por encima de esos 70°, o bien enfriándolo rápidamente hasta los 10°C (en menos de 1 hora), que en principio es la temperatura que asegura la estabilidad y preservación de gérmenes.

Puesto que la primera opción es más limitada, se opta por la segunda, que permite una ventaja complementaria, ya que una vez el alimento enfriado a 10° puede trasladarse a otra cámara de conservación a 2° en la que puede conservarse hasta un máximo establecido de 5 días.



### **RESTAURACIÓN EVOLUTIVA.**

Este tipo de cocina es un fenómeno que cuenta con acérrimos adeptos y detractores. Se manifiesta de diversas formas, algunos establecimientos toman la especialidad del sándwich y el plato combinado, otros se decantan por la pizza, algunos intentar inculcar los frankfurters y otros el hábito de los self-service.

El éxito de esta cocina es el que impulsa a la industria especializada a seguir investigando. Los snow-pans-drop-ins y los hot-food-tables y los ice-cream-freezers invaden el mercado.

La capacidad de condensar el espacio y el ingenio en la creación de aparatos que ahorren mano de obra están a la orden del día.

En estas cocinas todo está diseñado hacia una economía del espacio, sin embargo cada tipo de establecimiento tiene sus diseños propios.

- El self-service presenta grandes adelantos tecnológicos, como las placas frías orientadas hacia el público, los baños maría empotrados con resistencias no inmersas en el agua y regulación individual, y los distribuidores automáticos de rejillas calientes, o los mostradores de bebidas con bares refrigerantes.
- El de buffet para hostelería dispone de bancos de calor húmedo para la conservación de alimentos cocinados, estanterías con circulación de aire caliente para almacenar la vajilla de emplatado inmediato.
- El de snack presenta la novedad de las planchas rápidas eléctricas, baños maría modulables o grills de pequeño tamaño y alto rendimiento.

## 6.2. equipamiento inmobiliario.

Son inamovibles y forman parte de la obra, instalándose al mismo tiempo que ésta y que normalmente están destinados a recibir el equipamiento mobiliario.

### **INSTALACIONES O MATERIALES INMOBILIARIOS.**

#### **PAVIMENTOS**

Deberán presentar superficie antideslizante, de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento. En general debe ser impermeables, imputrescibles, resistentes a los productos químicos, grasas, ácidos, etc., antiinflamables y resistentes al paso de carros.

Tendrán una ligera pendiente (1 a 1'5%) hacia los sumideros, con los ángulos o esquinas redondeadas para facilitar la limpieza.



Según zonas podría hacerse algunas diferenciaciones:

#### **Zonas de trabajo, elaboración y limpieza.**

Los pavimentos deben ser de excelente calidad, en terrazo basáltico antideslizante de color gris, de 30 x 30 cm, o de losetas de ferro - gres especial cocinas, antiácidos y antigrasas. También suele usarse gres de Aragón, de acabado rústico y antideslizante.

No son recomendables los pavimentos cerámicos vidriados ni satinados, por ser frágiles y resbaladizos.

Debe atenderse a las uniones (entregas) de los planos horizontal y vertical. Se soluciona haciendo subir el pavimento por la pared a modo de zócalo hasta 15 - 20 cm. Otra opción es la de colocar piezas en media caña que evitan los cantos vivos.

En esta área hay que diseñar los sistemas de evacuación de aguas de limpieza, por medio de imbornales y planos inclinados. Se construirán sumideros con depósitos para grasas y féculas. Los dispositivos de evacuación de aguas, que se instalan generalmente bajo los pavimentos, deben ser accesibles para su limpieza y revisión de fondos, y la protección o rejilla superior deberá soportar grandes pesos.

Sumideros separadores de grasas y féculas: Impiden el paso directo de las grasas y féculas a los canales de evacuación de los colectores generales.

Los sumideros antigrasas deben instalarse preferentemente en los cuartos fríos, zonas de cocina y en las bases de las freidoras, sartenes basculantes, etc. Los sumideros antiféculas irán bajo los pavimentos de las salas de legumbres, almacén de patatas y, en general, allí donde puedan depositarse residuos con almidones, féculas y derivados.

Estos dispositivos presentan el inconveniente de su gran tamaño, especialmente los de féculas, por su complejo sistema de decantación.

Ej.: Separador de grasa de rendimiento de 2 l por segundo, peso 280 kg, diámetro en la boca de más de 1 metro, y altura de 90 cm.

Ej.: Separador de féculas: 300 kg de peso. Medidas: 150 x 70 x 90 cm. Existen modelos de acero que permiten ser suspendidos en el forjado para aquellas cocinas instaladas en plantas altas.



#### **Economato, accesos y zona de personal.**

El pavimento no requiere tratamientos especiales. Un terrazo de buena calidad o un pavimento poroso y resistente.

En las bodegas y cavas más perfeccionadas, con control de temperatura y humedad, se recomienda un suelo transpirable y de poca densidad (toba terrosa, pieza prefabricada en hormigón, o un ruleteado continuo).





### **Zona de cámaras.**

En las cámaras suele ponerse un gres especial de 10 x 10 antideslizante y muy poroso para evitar condensaciones. Otra de las fórmulas empleadas es la bañera de PVC, para retener el agua y conducirla mejor hacia el sumidero, de este modo también se evita la comunicación del agua con el aislamiento interior de los paneles.



### **PARAMENTOS VERTICALES O PAREDES.**

La altura útil entre suelo y techo es normalmente de 3 metros; en casos extremos se podría admitir hasta 2'60 m, pero en este caso las campanas de recogida de humos y colectores de filtros tendrán que ser especiales. En general aceptan los mismos tratamientos que los pavimentos.

Los revestimientos deben hacerse hasta el techo, o al menos hasta 2'5 metros desde el suelo, ya que es la zona que recibe más suciedad y deterioro. Los muros se revestirán de material duro, lavable, impermeable, no inflamable, resistente a choques mecánicos o térmicos, de superficie lisa y con las menores juntas posibles, y resistente a las agresiones químicas de detergentes,

desinfectantes, etc. Deberán ser resistentes al choque de carros e instrumentos. Se recomiendan materiales fáciles de lavar, brillantes o satinados, de superficie lisas, con juntas poco profundas y de preferencia de tonalidades claras y luminosas.

Puede recurrirse al alicatado, preferentemente blanco o amarillo pálido de 15 x 15 cm, rematando los cantos y esquinas de más uso con un perfil protector de acero, hasta una altura de unos 2'5 metros.

En áreas de mayor densidad operativa y/o más calurosa pueden revestirse las paredes con placas de acero inoxidable.

En cambio, las zonas de bodega, almacén o trastero pueden ir simplemente pintadas sobre revestimiento de mortero de cal y arena, de bajo costo y aceptable rendimiento.

En cámaras frigoríficas y de congelación, se hará el revestimiento vertical con pintura porosa sobre superficies enyesadas y regladas, desaconsejando el alicatado, gres u otro material de poca o nula porosidad.

### **TECHOS.**

Van pintados sobre cielos rasos enyesados o directamente sobre el forjado. Deben aplicarse tratamientos selladores para evitar el filtrado de grasas y olores, rematados por pinturas satinadas y esmaltadas. El lacado no tiene mayores ventajas, en cambio es una solución más cara.



## **VENTILACIÓN Y EXTRACCIÓN.**

Es una cuestión primordial para el confort en la cocina. Hay que diferenciar la ventilación del local, mediante ventanas, extractores, impulsores de aire, etc. de la que se obtiene mediante sistemas de extracción de humos, vahos y olores en las áreas inmediatas a la zona de producción.

### **Ventilación.**

Aunque se recomienda la ventilación natural, esto no siempre es posible. Las normas de higiene dan unos mínimos de renovación del aire para los locales con ventilación forzada. En locales cerrados el suministro de aire fresco será de 30 m<sup>3</sup> cada hora, por trabajador, y nunca será inferior a un intercambio total de seis veces el volumen de los espacios.

Además, debe regularse la velocidad de extracción y de entrada, ya que al forzarse el flujo se generan corrientes poco agradables. Uno de los principios fundamentales de los sistemas de ventilación es el equilibrio entre el caudal de entrada y la extracción de aire viciado.

Por este motivo se han implantado en algunas cocinas sistemas de aire acondicionado que solventan estos problemas.



### **EXTRACCIÓN O ASPIRACIÓN.**

Se realiza por medio de campanas extractoras con conducción a chimeneas. Puede realizarse de varios modos:

- Natural con campana, aplicable a techos muy altos, en los que el humo sube por la diferencia de densidad.

- Mecánica sin campana, llamada también aspiración por inducción se aplica cuando la altura de los techos es insuficiente o por motivos estéticos. En este sistema, el aire se impulsa a gran velocidad desde un ángulo para crear una corriente que barre el humo llevándolos hasta otro punto en que son extraídos. Este sistema es poco práctico y no muy efectivo.

- Techos continuos con extracción superior.

- Mecánica con campana y colector de filtros; esta es la forma más habitual, eficaz y rentable en precio.

Con lavado interior o autolimpiable, de precio algo más elevado que la anterior, es muy práctica, ya que ahorra mano de obra, por lo que se está comenzando a implantar.

Una mala extracción origina depósitos de grasas en techos y paredes y los olores repercuten en el comedor.

Para calcular el volumen de extracción en relación directa con la velocidad de salida se emplea una sencilla formula:

**Caudal en m<sup>3</sup>/h= perímetro de la campana x altura desde la superficie de cocción x velocidad de entrada x 3.600**

Si la velocidad de salida aumenta se produce un ruido molesto que obliga a apagar el extractor:  
La velocidad de entrada es igual a 0`4 m/segundo.

### **EXTRACTORES.**

Determinan el funcionamiento de la instalación. Es indispensable que sean de simple oído, es decir, que tengan una única boca de aspiración para conectar a la red de tubería, de forma que los humos y grasas no estén jamás en contacto con el motor y puedan perjudicarlo.



### **CAMPANAS.**

Uno de los principios de funcionamiento de las campanas es que su área de acción en superficie plana sea igual o mayor a la superficie de cocción inferior y su distancia a ésta, la menor posible. Existen varios tipos de campanas: las de obra (gruesos tabiques apoyados sobre perfiles metálicos alicatados, de buen rendimiento y longevidad), las de cristal (implantado en la mayoría de las cocinas francesas, que suponen la forma más moderna y rigurosa).

Al ser su superficie transparente permiten ver la instalación, esto puede resolverse con un doble techo de rejilla, o bien sustituyendo el cristal transparente por otro translúcido.

Un tercer grupo lo constituyen las campanas revestidas con chapa de acero inoxidable o plancha galvanizada. De fácil construcción, buen mantenimiento, y menos pesadas que las de obra. Este tipo acepta bien el acondicionamiento de filtros, piezas indispensables, sin los cuales es inútil la campana.

Actualmente existen campanas modulares que permiten la ampliación o reducción según necesidades.



### **CAMPANAS AUTOLIMPIABLES.**

En ellas se sustituye el equipo de filtros convencional, por un habitáculo estanco, dentro del cual se encuentran las unidades filtrantes.

En su interior disponen en su parte superior e inferior de un sistema de pulverización con toberas, mediante las cuales se distribuye el caudal de agua a lo largo de la campana pudiendo realizar de este modo las operaciones ciclo frío, autolimpieza o contra incendios.

El agua, junto con las grasas o residuos, se evacúan por un desagüe que se conectará a la red general.



### **FILTROS.**

Existen básicamente dos sistemas de filtros: los de paneles desmontables en tela metálica y los totalmente metálicos formados por perfiles semicerrados, colocados a la inversa formando estrechos canales de rozamiento, donde se depositan las grasas recogidas en un conducto de gravedad. Los primeros son en cierto modo más eficaces, pero su conservación supone un continuo y esmerado cuidado, pues exige el riesgo de que se enciendan al contacto del fuego de la cocina por una excesiva acumulación de grasas.

### **EQUIPO DE FILTROS.**

La misión del equipo de filtros es decantar las grasas y aceites, de forma que la cantidad de éstos expulsada a la atmósfera esté dentro de los límites legales. Los filtros evitan que las grasas se depositen en los conductos de extracción y en las palas de los ventiladores, para ello disponen

de unidades filtrantes metálicas de lamas y de un canal recoge-grasas con válvula de desagüe para la eliminación de residuos.

La otra función que cumplen los equipos de filtros es la de distribuir equitativamente a lo largo de la campana mediante un plenum metálico incorporado sobre la línea de filtros, en cuyo interior se sitúan unos diagramas móviles.

Unidades filtrantes. Son los elementos desmontables de los equipos de filtros y están especialmente diseñados para la eliminación de grasas.

Están constituidos por lamas verticales metálicas formando laberinto, de forma que los aceites, al atravesarlos, son decantados por disminución de la velocidad y por efecto de la fuerza centrífuga

Son fácilmente extraíbles y su limpieza debe ser frecuente para evitar incrustaciones y alargar su vida útil.

Se recomienda la chapa galvanizada, o preferentemente el acero inoxidable AISI - 304



### **RED DE TUBERÍA**

Los conductos de extracción, que unen el equipo de filtros con el ventilador son determinantes para la funcionalidad y duración del sistema.

Deberán ser de material incombustible, estables al fuego, al menos durante 15 minutos. Las paredes de estos conductos deben estar a 500 mm de distancia de las zonas inflamables no protegidas y de circuitos eléctricos.

Estas conducciones deberán ser totalmente estancas, con uniones entre tramos realizados mediante bridas de pletina fijas mediante tornillos y juntos de silicona. Cualquier otro tipo de fijación puede dar lugar a pérdidas de grasas, y una vez hecha la instalación son prácticamente imposibles de eliminar debido al falso techo sobre el que se encuentra la tubería normalmente.

La unión entre extractor y tubería debe realizarse mediante manguitos flexibles para eliminar transición de vibraciones.

Para facilitar el paso del aire se diseñarán los codos e intersecciones de modo que haya los menores cambios posibles de dirección.



## **ILUMINACIÓN.**

Una iluminación correcta no debe desfigurar los colores; este es un hecho importante para la manipulación y decoración de los productos alimenticios.

La iluminación ha de ser uniforme y sin sombras, y aunque sea artificial ha de dar la sensación de ser natural.

Las ordenanzas de higiene reclaman una iluminación natural al menos de una superficie de un sexto de la del local. La ventana alta parece ser la solución más recurrida.

En cuanto a iluminación artificial, la más empleada es la fluorescente, por su mejor difusión de la luz, mayor potencia y menor consumo.

En algunas cocinas se adoptan sistemas mixtos de fluorescencia e incandescencia, mediante focos de gran potencia. La luz incandescente proporciona mayor calidad, pero peor difusión del haz luminoso además desprende calor. Por estos inconvenientes sería idóneo colocar luz incandescente sólo en los lugares donde se necesite una mayor concentración de luz (zonas de elaboración y cocinado), y especialmente en la zona de pasaplatos, donde cualquier defecto debe quedar al descubierto antes de pasar al comedor. En este punto para facilitar la inspección, algunos cocineros han optado por potentes lámparas de infrarrojos



Se deben tener en cuenta los reflejos producidos en superficies brillantes, que pueden evitarse con pantallas difusoras antibrillo.



#### **LUZ DE EMERGENCIA.**

Es obligatoria y se debe colocar allí donde facilite la señalización de evacuación y con fuentes de energía independientes del sistema de alumbrado general.

Ciertas instalaciones hechas a conciencia han previsto el uso de generador de corriente que permita mantener la energía en caso de avería.



#### **AGUA.**

El agua debe ser siempre potable, incluso la de lavado y fregado.

Si es agua dura deberá descalcificarse hasta 10º franceses para evitar que la cal se precipite sobre las resistencias de los aparatos, y en los depósitos, tuberías, etc. Independientemente de que la vajilla y cristalería quedan con un acabado mate, sin brillo.

La grifería debe ser mezcladora y puede incorporar válvulas termostáticas de regulación de temperatura.

El agua caliente debe estar entre 55 y 65°C para el lavado mecánico, aclarado de platos, cuberterías, bandejas, batería, etc.

El consumo de agua fría por comensal puede oscilar entre 8 y 15 litros, incluidas todas las operaciones (lavado de materias primas, preparación, condimentación, prelavado de vajilla, cristal, etc.). El consumo de agua caliente, por su parte, puede rondar entre los 3 y los 5 litros por comensal.

Se determinará la distribución de agua caliente y fría, la presión de la toma de lavadoras o el tratamiento del PH de las aguas, según las recomendaciones de los instaladores o los fabricantes.

#### **Desagües.**

En general cada equipo tiene su desagüe individual, que suele medir unos 35 a 38 mm de diámetro. En algunos equipos el fabricante indicará el diámetro requerido.

En casos de vertido de residuos sólidos en suspensión, los diámetros serán de 80 a 100 mm.

Todos los desagües deberán tener una pendiente de 1'3 o 1'5% hacia los colectores generales o arquetas.

En distintos puntos de los locales se dispondrán sumideros provistos de sifón inodoro y rejilla a nivel del piso, excepto en casos precisos en que se colocarán por debajo de dicho nivel (lavadora de vajillas, peladora, etc.).

#### **GAS.**

Se debe calcular el consumo total de los equipos, de manera que puedan atender la demanda de gas en un momento punta en que todos estén funcionando.

El fabricante de la maquinaria suministrará los diámetros de acometida, consumos, caudales, presiones de trabajo, etc. y todos los datos necesarios para ejecutar la instalación de la red interior.

Si se trata de gas natural, debe contactarse con la empresa suministradora, para garantizar que existe suficiente presión y caudal en las horas punta, para el suministro de los aparatos.



### **ELECTRICIDAD.**

Deberá calcularse para que las cargas estén perfectamente equilibradas entre fases con la sección adecuada para atender la demanda simultánea de los equipos, sin sobrecalentamiento de los conductores.

La sección de líneas a las diferentes zonas debería estar ligeramente sobredimensionada para poder atender pequeñas ampliaciones, y siempre que sea factible conviene efectuar anillos por zonas.

**La instalación eléctrica estará provista de:**

Diferenciales con la sensibilidad adecuada.

Interruptor general y magnetotérmico.

Controles de aislamiento individuales, en panel común y a prueba de humedad.

- ✓ Las conducciones empotradas irán bajo tubo, según reglamento electrotécnico de baja tensión.
- ✓ Los cables estarán protegidos para soportar altas temperaturas.
- ✓ Los enchufes e interruptores no deben situarse próximos a aparatos, zonas, superficies, que generen calor, humedad o que tengan tomas de agua.
- ✓ Toda la instalación estará provista de toma de tierra.

### **ACÚSTICA E INSONORIZACIÓN.**

En las cocinas se producen gran cantidad de ruidos, que se acentúa por reverberación de las múltiples superficies planas y el tamaño relativamente grande de la cocina.

El nivel de ruido debe mantenerse entre 55 y 60 decibelios.

Para evitar que se propague el ruido de ciertas zonas (lavado, etc.) pueden aislarse compartimentándolas.

Es importante tener en cuenta que el ruido no debe llegar al comedor para lo cual se interpondrá una doble puerta de comunicación, de vaivén y con zona neutra entre ellas, con paredes, doble tabique, etc.

# 07

## MONTAJE DE LOS SERVICIOS DE CATERING.

El departamento logístico engloba la tarea más compleja de todo lo que tiene que ver con el servicio de catering, dedicándose a:

- El personal del servicio (camareros, cortadores de jamón, venenciadores...).
- El transporte (de enseres y alimentos).
- Las compras y la gestión de almacén de mobiliario y maquinaria.
- El montaje del servicio.

### 7.1. El buffet.

Buffet es el término utilizado en restauración para definir un servicio donde los productos son expuestos en mesas calientes y frías para el libre acceso del cliente (recibe el nombre del aparador o mueble de comedor donde se guardan los servicios de mesa. En restaurantes, hoteles, reuniones, etc., mesa en la que se disponen los diferentes platos, bebidas, etc. para que los comensales se sirvan).

Los buffet pueden ser de mañana (desayuno), el denominado brunch (que conjuga el desayuno y el almuerzo), Buffet de tarde y por último buffet de noche o de gala.

Es complicado dar una lista de los alimentos que pueden intervenir en un buffet. Así que te doy algunas claves El "buffet" puede ser frío, caliente o mixto (platos fríos y calientes). Los alimentos presentados deben ser sencillos de servir y de comer. Por lo que hay que prescindir de espagueti, sopas y platos un poco engorrosos de servir o de transportar.

Además, debemos tener en cuenta que en este tipo de servicio es normal servir varios alimentos en un mismo plato, por lo que prescindiremos, también, en lo posible, de las salsas.



### **Tipos de buffet.**

Es importante diferenciar cada uno de ellos a la hora de saber lo que pretendemos de nuestros invitados, si es que se lo servimos nosotros, si es que vamos a tener a alguien para servir, si los invitados se sirven por si solos, o si le vamos a servir lo que nosotros queremos para darles la posibilidad de probar todo lo que preparamos.

### **Existen 4 tipos de Buffet:**



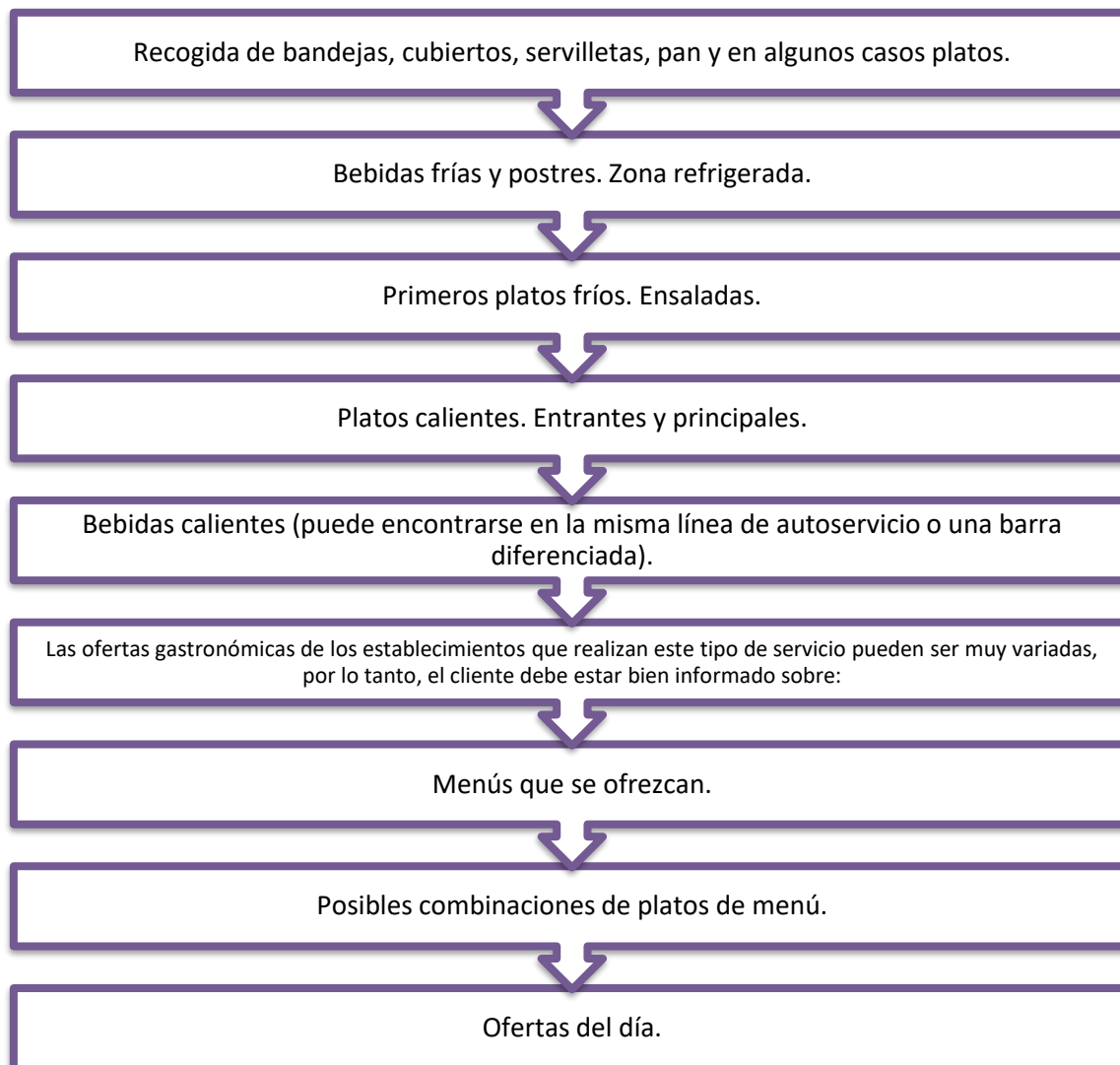
- **Servicio a la mesa:** Es el servicio en que nuestros invitados elijen lo que quieren comer, de una mesa expositora, y una persona (camarero) se la va sirviendo.
- **Buffet Asistido:** Al igual que el anterior, nuestros invitados escogen lo que quieren comer, pero la diferencia está en que al final el invitado se lleva el plato a la mesa.
- **Autoservicio:** Este es el Buffet que más gusta, a anfitriones e invitados, porque son más simples, más rápido, porque es más fácil de armar, y porque es más barato. En este el invitado mismo se sirve de la mesa expositora, a placer todo lo que desea comer.
- **Degustación:** Llamado también Lunch o Aperitivo. Este es cuando nosotros queremos hacer una exposición de determinada cantidad de productos en forma fraccionada que de tal manera nuestros invitados puedan probarlos todos.

## 7.2. El Self Service.

Esta fórmula de restauración consiste en la distribución de las diferentes ofertas gastronómicas que el establecimiento ofrece, en mostradores en línea equipados con maquinaria para mantener los alimentos en perfecto estado de conservación. El cliente va cogiendo aquellas ofertas que guste colocándolas en una bandeja que arrastra sobre un soporte, siguiendo la trayectoria de la línea. Finalmente llega a caja, donde paga el importe de las ofertas escogidas.



**El mostrador se distribuye en diferentes zonas:**



Este sistema es utilizado en establecimientos de restauración que quieren ofrecer un servicio más rápido y con una brigada de servicio más reducida., ya que no existe el servicio de mesa propiamente dicho y el personal de la brigada que se encuentra en la sala realiza la recogida de bandejas y la limpieza de las mesas. En muchos establecimientos es el mismo cliente quien también realiza la recogida de las bandejas, colocándolas en los carros de transporte para las mismas.



**Algunos establecimientos que realizan este servicio son:**



La característica que provoca algún tipo de problema en esta fórmula de restauración es el único sentido de tránsito que se sigue, provocando en muchas ocasiones colas y esperas inútiles que hacen que el servicio sea bastante más lento.

### 7.3. Free – Flow.

#### **FREE-FLOW**

Una respuesta favorable a los inconvenientes anteriormente mencionados fue el sistema de libre fluidez o free-flow. Este sistema consiste en la distribución en islas de servicio de las ofertas gastronómicas que el establecimiento ofrece. Esta distribución dependerá en gran medida del espacio disponible del establecimiento. Este sistema de libre fluidez permite que el cliente vaya de una isla a otra con su bandeja sin grandes esperas ni colas.

Según las características del establecimiento, puede constar, en islas de servicio separadas como:

- Recogida de material: bandeja, cubiertos, servilleta...
- Bebidas.
- Ensaladas.

- Entrantes y platos principales calientes.
- Parrilla o plancha para la preparación al instante de platos, conocido también con el nombre de “show-cooking”.
- Zona de cajas.



Y por último introducir el servicio de buffet. Este servicio, aunque hay quien no lo considere una fórmula de restauración propiamente dicha puede ser muy similar al servicio de self-service o free-flow. En lo que, a la maquinaria, utillaje, espacios, brigada de servicio, se refiere, son similares o prácticamente iguales. Cuando nos referimos a un servicio de buffet, éste debe entenderse, para diferenciarlo de los anteriores, como el cobro global, por anticipado o no del servicio que el cliente va a recibir- Es decir, en un servicio de buffet el cliente paga un precio global, pudiendo repetir cuantas veces quiera de las ofertas que se exponen en los diferentes mostradores o expositores. Así, nos encontramos restaurantes de servicio tradicional que cuentan con muebles buffet, líneas o islas. Algunos ejemplos son los buffet de restaurantes de cocina asiática, restaurantes de establecimientos hoteleros, restaurantes tradicionales que han optado por esta fórmula para obtener un mayor grado de satisfacción de sus clientes en cuanto a la rapidez y variedad de ofertas gastronómicas.



# 08

## CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CATERING.

### 8.1. Servicio de catering para desayunos.

El desayuno es la primera comida del día, se consume a primeras horas de la mañana. Se sabe que es la comida más importante del día.

Existen diversos **tipos de desayunos**, que pueden ser clasificados en:

**Americano:** este tipo de desayunos se caracterizan por ser suculentos. Están hechos con algún tipo de carne, huevos pueden ser hervidos, revueltos o incluso fritos, tostadas o cualquier tipo de cereales, yogures y frutas.

**Oceánico:** el desayuno en países como Australia y Nueva Zelanda suele asemejarse a los que son consumidos en países anglófonos. Sin embargo, se caracterizan por ser bastante más livianos debido a las altas temperaturas en algunas regiones. Normalmente están hechos con tostadas, diversos zumos frutales, frutas y cereales. Aunque muchas veces se les agregan carnes, café, huevos e incluso carnes rojas, entre otros.

**Africano:** los desayunos de este continente generalmente llevan panes dulces, tortillas, arroz con frijoles y como bebida es consumido té. Raramente son comidos en los hogares, ya que es usual que sean comprados en las calles.

**Italiano:** tradicionalmente es comido pan con dulce y manteca y café con leche. Aunque es usual que sean comidas galletas duras y galletitas. Los más pequeños suplantam el café por leche con chocolate, en caso de tomar café, es mayor la cantidad de leche. Si se desayuna en cafeterías es normal que se tome cappuccino.

**Continental:** es un desayuno clásico en muchos países del continente europeo. Normalmente se comen tostadas con dulces y manteca, jugos frutales, té o café, comúnmente los chicos leche con chocolate y es común la presencia de facturas como medialunas.

**Oriental:** los desayunos en el continente asiático generalmente tienen como base el arroz y diversos tipos de mariscos. Generalmente el desayuno no es distinto al resto de las comidas consumidas durante el día, salvo un tipo particular de soja fermentada. Es común además que se incluyan sopas, verduras y huevos sin cocinar. Es tomado el té tradicional, el verde.

**Desayuno inglés:** los desayunos típicos de Inglaterra y muchos países anglosajones se caracterizan por ser muy abundantes y variados ya que es la comida más importante del día. Normalmente llevan diversas clases de carnes y embutidos, huevos, cereales, panes con dulces y manteca, frutos secos y frescos, son bebidas café o té, jugos frutales, agua e incluso muchas veces vino. Si bien estos desayunos son similares a los americanos, suelen ser más suculentos.



## 8.2. Brunch.

Se trata de la combinación entre desayuno y almuerzo, se puede mezclar lo frío y lo caliente, lo dulce y lo salado, a partes iguales. Tiene lugar a las 11 horas, y dura, aproximadamente, una hora y media.

La equivalencia de este término en castellano podría ser "**tentempié**" a media mañana. La **fusión del desayuno y el almuerzo** anglosajón (sobre todo en América). Originalmente, era una forma

de tomar algo después de la misa de media mañana del domingo en el famoso barrio del Bronx - Nueva York-; también se extendió como una forma original de **recuperar fuerzas**, durante las mañanas del fin de semana, después de la fiesta y las copas nocturnas de la alta sociedad de Nueva York. Actualmente, ha traspasado estos límites, haciendo su entrada en el mundo de los negocios, y es utilizado (sobre todo en Europa) en la mayor parte de los casos como buffet en reuniones, congresos y seminarios en los que se hace un pequeño "descanso" o receso a media o última hora de la mañana, para tomar algo. Lo que en muchos programas indican con el término inglés "*coffe break*", es en algunos casos, un ligero "*brunch*". También es utilizado en medio de **reuniones de negocios** en las que se cuenta con un servicio de cafetería o puede servirse incluso, en las mismas instalaciones o salón donde se celebra la reunión. Este tipo de "tentempié" va entre el desayuno (*breakfast*) y la comida (*lunch*), de ahí su término es una fusión de ambos (**BReakfast + IUNCH = brunch**).

**"El brunch está poco extendido socialmente en España, pero empieza a tomar fuerza, sobre todo en las grandes capitales"**

Por la hora en la que se sirve, **la composición de productos ofrecidos es muy similar a la de un desayuno**. Aunque, dado lo avanzado de la mañana, se puede optar por incluir algún tipo de alimento más consistente. La **composición habitual** suele ser: zumos, café, leche, té y chocolate, bollería diversa, mantequilla, mermeladas, fiambre... y como decimos puede incluirse algún tipo de plato más consistente, muy vinculado también al tipo de personas que acudan al acto. Los extranjeros están más acostumbrados a tomar comidas más fuertes por la mañana (salchichas, huevos revueltos, etc.). También puede haber canapés, marisco y cualquier otro apetitoso bocado.

**El brunch por excelencia, según los neoyorquinos** son los huevos a la *Benedictine* (huevos escalfados, sobre tosta de pan con base de *baconfrito* y cubiertos de una fina bechamel, o salsa similar: la holandesa ...), acompañado de salchichas y para beber un *Bloody Mary*.



Además de una comida original de fin de semana en el mundo de los negocios, por regla general, este tipo de comida es un descanso en medio de una reunión de trabajo, curso, congreso o seminario, su duración es muy corta, y no debería sobrepasar nunca la media hora. Sirve, también como **sitio de encuentro para hacer algunas presentaciones y profundizar de una manera más amplia en el conocimiento de otros participantes**. Si entablamos conversación y se pasa el tiempo que hemos marcado como tope, lo mejor será "quedar" posteriormente para continuar con nuestra conversación y evitar retrasar la entrada del resto de invitados o incorporarnos tarde al acto.

Dependiendo del lugar donde celebremos el encuentro, el "*brunch*" se puede **servir en el mismo sitio donde se celebra el encuentro** (en reuniones pequeñas, donde son pocos los participantes) disponiendo de mesas auxiliares (dos al menos) donde se colocará la comida y los "elementos" necesarios (cubtería, vajilla, etc.) para el "tintempié". Si es un hotel (utilizado para reuniones más amplias como un congreso o seminario), se tomará el **brunch en un salón aparte** donde estará todo preparado para cuando hagamos la pausa. Si se celebra en una empresa u otras instalaciones donde no se cuenta con servicio de cafetería, podrá haber sido contratado con un hotel o cafetería muy cercana donde se habilitará un espacio para tal fin.

### 8.3. Coffe Break.

En este tipo de catering se sirve café, té, zumos, y bocaditos dulces y salados. También se puede incluir alguna pieza de fruta. Dura entre 15 y 30 minutos, y es, simplemente, un descanso o una pausa.

**Coffe break** es un término de origen americano que se emplea para designar la pausa o receso durante una conferencia, congreso, seminario, o cualquier tipo de reunión donde la prolongada jornada obligue a hacer este tipo de descansos para ingerir bebidas y alimentos.



El *Coffe break* suele tener una duración comprendida entre **quince y treinta minutos**, y, por lo común, se realiza cada dos horas de ponencias o coloquios.

Para este tipo de lunch, se escoge un lugar próximo a la sala de reunión que esté acondicionado para acoger a todos los participantes.

En congresos donde hay patrocinadores, el Coffe break se desarrolla en el área de exposición comercial, donde los asistentes pueden visitar los stands y recibir información de las empresas vinculadas con la celebración.

En el *Coffe break*, tal como indica su nombre, la bebida estrella es el **café**.

El café, revitalizante en jornadas largas de trabajo, es imprescindible en este lunch, por ello, hay que ofrecerlo con todos sus complementos (leche, leche condensada, sacarina, azúcar moreno y azúcar blanca). Tampoco ha de faltar el té, las infusiones, el agua, los zumos (sobre todo por la mañana) ni los tentempiés sólidos.



Respecto el modo de presentación de un *coffee break*, éste suele estar dispuesto a modo de **self-service**, en el que cada asistente se sirve él mismo y come de pie.

El café, la leche y el agua caliente para las infusiones van contenidos en **jarras de acero** que conservan bien la temperatura. Puesto que estos recipientes pueden suponer un riesgo para quien se sirve (pues pueden quemar), son los camareros o personal de catering quienes se encargan, a veces, de manejar las jarras. Todo lo demás está repartido en mesas, donde se distribuyen platos con pequeñas piezas de bollería, pastas, sobres con azúcar, servilletas, etc.

Cuando las jarras de café, leche, agua caliente y leche condensada están puestas para que el invitado se sirva él mismo, **hay que indicar con un pequeño rótulo el contenido de la jarra**, ya que éstas son opacas y pueden dar lugar a la confusión.

En las fotos que se incluyen a continuación, las jarras llevan delante de ella un letrero con pie que señala lo que contiene cada una.



Al igual que el café, hay que ofrecer distintas **variedades de infusiones y de té**s. Tanto unos como otros, han de presentarse en **sobres individuales** para que el invitado escoja. Estos sobres pueden colocarse en cajas con compartimentos o simplemente en recipientes para alojar estos sobres monodosis.





Las tazas de un *Coffe break* tipo *self-service* se disponen agrupadas en una o varias mesas, en el caso que la sala sea grandes. Se colocan toda una al lado de la otra, con la taza boca abajo, su platillo debajo y su cucharilla. **Nunca se apilan** una sobre la otra.



#### 8.4. Almuerzo-Cena.

Caben diferentes posibilidades todas ellas son dependientes de la cultura gastronómica del país, así como las preferencias de la persona. Una primera aproximación a la tipología de los almuerzos podría llevar a distinguirlos por la duración:

- **Almuerzo grande** - Suele estar compuesto de dos platos y puede llevar un intervalo de tiempo que va desde una hora hasta dos. Se suele hacer en casa, en un restaurante, cafetería, casa de comidas, etc. Por regla general este tipo de almuerzos conlleva a una sobremesa de un periodo de varios minutos.
- **Almuerzo corto** - El alimento más fácil de encajar en esta categoría es el bocadillo o sándwich, o pastas, barras de chocolate, generalmente acompañado todo ello de café o zumos. Este tipo de almuerzo es una ligera interrupción de minutos que rara vez llega a la hora.

En la actualidad el almuerzo es entendido, a veces, como un simple acto social, asociado por ejemplo a una reunión: almuerzos de trabajo o de negocios,<sup>1</sup> es posible incluso un almuerzo de entrevista en el que se analiza a los candidatos de un trabajo en particular, almuerzos de encuentros entre amigos o compañeros, etc. Es denominado en Inglaterra y EEUU el concepto de ladies who lunch que suelen ser amas de casa que se reúnen en un almuerzo de mediodía. En otras ocasiones puede ser objeto de una celebración familiar o un evento alegre: banquetes, cumpleaños, etc. Algunos almuerzos está tipificados como el almuerzo de los colegios en el que se vigila y se proporcionan las dosis necesarias para mantener una buena salud dietética de los, que puede ser un autoservicio(atendido por lo que en EEUU denominan lunch lady) o raciones fijas servidas por igual a los alumnos. El almuerzo de oficina es un tipo de comida muy habitual, que gracias al uso de horno microondas desde comienzos de la década de los 80 se ha hecho que se pueda almorzar en las oficinas con relativa comodidad y variedad. Los almuerzos celebrados al aire libre en áreas de descanso: parques, jardines, etc. suelen ser picnics. El almuerzo se estandariza y se homogeneiza en las raciones MRE ofrecidas en formas de paquetes a los soldados de las fuerzas armadas, por regla general atienden a una funcionalidad extrema.es bueno.



### **Catering cocktail**

Se realiza de 11:00 a 13:00 horas o de 19:00 a 21:00 horas. Su duración es aproximadamente 15 a 18 bocados por comensal, de los cuales pueden ser salados y son dulces.

### **Catering aperitivo**

Esta clase de catering tiene una duración aproximada de entre 15 a 30 minutos. Sería un cóctel para degustación, un aperitivo antes de una comida o cena, o acompañar una copa.

### **Catering vino de honor**

Se calculan unos 2 bocados por persona y se suelen servir vinos de Oporto y Jerez, así como bocadillos dulces. El horario de este catering es, aproximadamente, de 11:30 a 12:30 horas, o de 18:00 a 19:00 horas.

### **Catering recepción**

Esta clase de catering presenta una duración de unas 3 horas, y se suele efectuar a las 20:00h. Se calculan unos 20 bocados por persona. Y tiene la misma medida de bocados dulces y salados que el catering cocktail.

### **Catering recepción buffet**

Tiene una duración de unas 3 horas, y el horario es a las 20:00, al igual como el catering de recepción. Pero en esta ocasión se sirven platos calientes, fríos y una serie de guarniciones.

### **Catering Vernissage**

El término francés "vernissage" hace referencia a un acto de inauguración de una exposición artística en el cual se ofrece champagne y vino, estimándose 2 bocados por persona.

### **Catering recepción, comida o banquete**

Se lleva a cabo en eventos que son de larga duración, tiene una duración de entre 6 y 8 horas. Se calculan unos 6 bocados para la recepción.

## **8.5. Servicios de catering para celebraciones.**

Cuando la mayoría de las personas hablan de un "catering", se refieren al servicio de alimentación prestado por una empresa especializada. Ésta se encarga de preparar, presentar, ofrecer y servir comidas en todo tipo de eventos, que van desde un simple desayuno, hasta servicio completo tipo restaurant con mesoneros, cocina, decoración y limpieza. La comida puede ser preparada completamente en el lugar del evento, ó bien, prepararse antes y darle los toques finales una vez llegue.

Algunos proveedores de catering no preparan alimentos, sino que se encargan de configurar el comedor. Este servicio lo ofrecen normalmente para banquetes, convenciones y bodas. Cualquier evento donde existe un personal encargado de servir comida, bebida o cualquier entremés, se considera un *evento catering*.

Muchos eventos requieren trabajar con una temática o un código de colores. Se espera que una empresa de catering o un especialista en la materia sepa cómo preparar los alimentos y servirlos de forma atractiva. Por ejemplo, algunas empresas de catering se han orientado a un modelo de negocio comúnmente relacionado con organizadores de eventos. No sólo se encargan de la preparación de alimentos, sino también de las decoraciones, la configuración de las mesas y la iluminación.

La tendencia es hacia la completa satisfacción del cliente con la comida como punto focal. Con la atmósfera adecuada, un profesional experto en eventos catering puede hacer que un evento se convierta en una ocasión especial y memorable. Una comida excelentemente preparada de

por sí puede apelar a los sentidos del gusto, el olfato y la vista - incluso el tacto - pero la decoración y el ambiente perfectamente conjugados pueden ser la clave del éxito.

- Al realizar presupuesto o una propuesta de servicio, un evento catering pudiera incluir los siguientes elementos:
  
- Consideraciones generales: Deben tomarse en cuenta las necesidades específicas del cliente, ya sean de índole dietético o religioso. Por ejemplo: Halal, kosher, vegetarianos y veganos, además de requerimientos por alergias a determinados alimentos. Adicionalmente, los clientes cada día se muestran más interesados en la sostenibilidad y la inocuidad de los alimentos.
  
- Entremeses (*Horsd'oeuvre*): Deben asegurarse si se van a pasar o se ofrecerán de forma estacionaria. La mayoría de los proveedores de catering concuerdan que es apropiado pasar tres o cuatro variedades de entremeses una hora antes de la comida.
  
- Servicios de alquiler: Puede incluir mesas, sillas, pista de baile, plantas, utensilios de mesa (vajilla, cubiertos, cristalería, mantelería, posavasos e individuales), cristalería de bar, recipientes para servir, saleros, pimenteros, etc. Debe establecerse si el servicio incluye la colocación de sillas y mesas, y si se van a recoger al finalizar el evento. La mayoría de las empresas no incluyen la instalación y desmontaje en el precio del alquiler.
  
- Personal de servicio: Varían de un proveedor a otro, pero por lo general, un evento deberá tener un líder/capitán/gerente del evento, un chef, un ayudante de cocina (sous chef), meseros y un barman. El personal para una cena a la carta es generalmente mayor al que se utiliza en una cena tipo buffet. Entre otras cosas, para una cena a la carta se necesita el doble de la vajilla, y se sirven un mínimo de tres rondas de alimentos, más una de café. En pocas palabras, hay mucho más trabajo. Para hacerlo correctamente, se requiere más o menos de un 10 hasta un 50% más de personal. En un gran evento, esto puede ser considerable, especialmente si se aplican horas de sobretiempo o redobles.

- Cargos adicionales: Impuesto sobre las ventas, además de cargos por servicio de iluminación, permisos por expendido de licores, permisos de bomberos, drapeados, flores, servicio de valet y guardarropa. Muchos lugares solicitan discretamente obtener una "rebaja" en la factura del catering. Los proveedores de catering se comprometen de forma contractual a no divulgar este monto específico en sus contratos con los clientes. Por lo tanto, el servicio de catering puede costar sustancialmente de un sitio a otro. Además, las empresas de catering a veces tienen que competir con operadores informales o ilegales. Un servicio de catering legítimo deberá tener una licencia de negocio y los permisos sanitarios correspondientes, en los cuales se muestre la dirección fiscal o de negocios.

coincidan con la hora de la cena van compuestos de un plato principal, postre, café, brindis, mesa dulce y posterior fiesta.

# 09

## TÉCNICAS DE PROTOCOLO Y ACOMODO DE CLIENTES.

### 9.1. Protocolo.

El Protocolo podemos definirlo como un conjunto de reglas a seguir, ya sean de forma oficial (vinculación por ley) o por tradición o costumbre (vinculación personal voluntaria), también se define más técnicamente como: Regla de ceremonial diplomática o palatina. El Ceremonial es el conjunto de formalidades a tener en cuenta en un acto señalado y que vienen determinadas por el protocolo, formalidades para cualquier tipo de acto público o solemne.

La mayor parte del Protocolo y Ceremonial actual de actos oficiales y privados tiene un gran componente fiel reflejo de las tradiciones y costumbres populares del pasado, tamizados por el avance de las sociedades y por los nuevos medios y tecnología disponibles, que han hecho que éste evolucione y se adapte a estos nuevos cambios.

Debemos indicar que la mayoría de los pueblos, desde la antigüedad (ya en el año 530 A.C. en la corte del Rey Darío I, regían unas normas muy severas en cuanto a etiqueta y ceremonial se refiere) contaban con determinadas reglas que regían el Protocolo y el Ceremonial. Se regulaban los actos en los que asistía el rey, y los puestos que ocupaban los militares, funcionarios y otras personas. Las reglas para solicitar una audiencia real o solicitar una cita con un determinado cargo eran de cumplimiento obligatorio. También los pueblos griego y Romano, sentaron las bases de las actuales disposiciones, con las normales adaptaciones que el tiempo y la tecnología nos ha ido imponiendo día a día.



Una de las más clásicas ceremonias, ejemplo de protocolo y ceremonial, fue el conocido acto de "armar caballero", ceremonia de una solemnidad sorprendente en la cual se dotaba de armas y honor al hombre que iba a ser nombrado caballero. Además, se decía que un caballero no debía solamente serlo sino demostrarlo en sus actos diarios. Lo mismo deberíamos hacer nosotros, no solo recibir una buena educación, sino demostrarla y aplicarla en nuestra vida diaria, ya que, por el actual ritmo de vida, se pierden costumbres básicas, que nos hacen parecer, en determinadas ocasiones, un poco "trogloditas", si se me permite la expresión. Y si podemos, iremos un poco más allá; tratando de aprender y corregir nuestros modales y los de las personas que nos rodean, lo que redundará en beneficio de todos.

La palabra Protocolo procede del latín "protocollum", y que dicen a su vez procede del griego. Pero una cosa es la palabra y otro el hecho. El Protocolo nace con el ser humano, y la necesidad de regular o aconsejar unas formas de actuación para sus relaciones con los demás.

Aunque podríamos detallar como fue evolucionando el Protocolo en sus diferentes facetas, dando lugar a distintos tipos de Protocolo (estructural, de gestión, etc.), no es la finalidad de este Manual para la Hostelería, que trata de dar una pauta de seguimiento para poder realizar de forma educada las tareas que a diario se presentan.

Una cosa para tener en cuenta: la educación no solo tiene que venir de parte de quien nos atiende sino, que nosotros mismos debemos ser correctos y educados con las personas que nos prestan un servicio. Recuérdelo, la educación es, y debe ser, biunívoca.



Servir la mesa: métodos.

Una vez que nos han entregado las cartas (primero a las señoras), y nos han tomado nota del menú elegido (lo que se conoce como "comanda"), entra en escena el servicio a la mesa. La carta se entrega por la derecha. Si es un banquete o comida de gala, por supuesto no habrá carta ni elección del menú, aunque en determinados casos, el personal tendrá la atención con alguno de los invitados por razones especiales (principalmente de salud).

A la hora de servir la mesa existen varias fórmulas o métodos:

**Servicio a la inglesa.**



SERVICIO A LA INGLESA

Se presenta la fuente por la izquierda del comensal y el camarero le sirve directamente de la fuente. Se sirve auxiliado de una cuchara y tenedor o de unas pinzas que realicen esta misma función (pero nunca se sirve con nuestros propios cubiertos).

**Servicio a la francesa.**



**SERVICIO A LA FRANCESA**

Al igual que en el inglés, el camarero presenta la fuente por la izquierda del comensal y éste se sirve directamente a su plato. No se utilizan los cubiertos propios nunca, si no los que vienen con el servicio de la fuente. Tampoco se escarba en la fuente en busca la pieza o trozo que más nos guste.

**Servicio Directo o Simple.**

Los platos se preparan y componen en la cocina y se sirven directamente completos a la mesa. Se sirven por la derecha. Es el método más utilizado en la mayor parte de los restaurantes.

**Servicio a la rusa.**



Se compone el plato en una mesilla auxiliar y se sirve al comensal. (Utilizado generalmente cuando hay que flambear o trinchar).

Se sirve primero a las señoras y luego a los caballeros, aunque por motivos de orden, se empieza por el invitado de mayor importancia y luego se sirve en orden correlativo de la mesa (con lo que si la precedencia ha sido bien establecida se servirá en el orden correcto de importancia).

El anfitrión será el último en ser servido. El servicio del pan se hace con pinzas o haciendo una "pinza" con la cuchara y el tenedor, pero nunca se utilizan las manos para tal fin.

Respecto del vino, se presenta al cliente ligeramente inclinado para que vea el tipo de vino elegido (y pueda ver su etiqueta), con la etiqueta a su vista, y por supuesto, cerrado, sin descorchar.

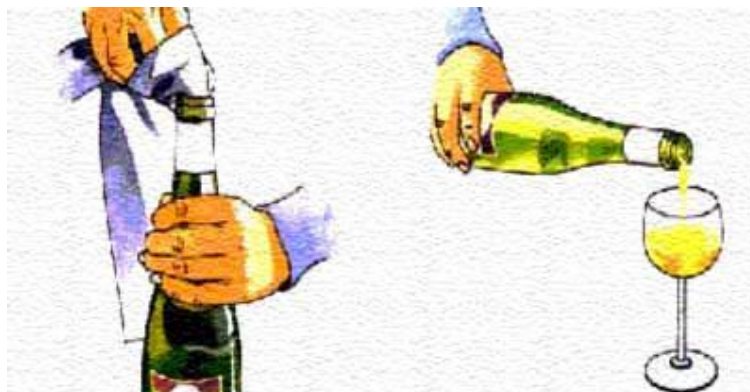
El vino blanco se debe presentar apoyado en la base por una servilleta ya que el estar frío puede caer alguna gota por condensación (sobre todo los vinos blancos y cavas).

Se abre con el cortacápsulas para quitar la protección de la botella y posteriormente se utiliza el sacacorchos, sin mover violentamente la botella.



Recuerde que se gira el sacacorchos no la botella. Nunca se abre el vino encima de la mesa del cliente. Se hace aparte.

Se limpia ligeramente la boca con la servilleta y se sirve un poco del mismo al anfitrión o quien ordenó el vino para que pruebe. Si da su aprobación, se sirve al resto de los comensales. Para el vino tinto serviremos solo la mitad de la copa como mucho y para los blancos podemos servir dos tercios de la misma, ya que la copa es más pequeña, y no se debe servir mucha cantidad para que el mismo no se caliente.



Los grandes vinos se sirven en cestillo y deben permanecer en él y con la etiqueta hacia arriba. Para servir estos vinos se toma la copa en la mano y se sirve inclinando ligeramente el cestillo. No se deben mover bruscamente ni al abrirlos ni al servirlos, pues generalmente pueden tener algunos "posos". Para evitar esto se puede proceder al decantado del mismo, que no es otra cosa que trasvasarlo a un recipiente de cristal para evitar los posos; pero esta práctica es menos común en establecimiento hotelero y más común en reuniones en casa. Los vinos se sirven por la derecha, sin tocar la copa con la boca de la botella. Tampoco se debe tomar la botella por el cuello o por la base sino por su parte central haciendo un leve giro de muñeca al terminar de servir para evitar que "pinguen" las últimas gotas.



Las copas nunca se llenan hasta los bordes, sino a tres cuartos de su capacidad como límite, para el agua; un tercio para el vino tinto y clarete y un cuarto para los vinos blancos.

#### **Algunos consejos generales:**

1. Las bebidas (agua, champán o cava, etc.), se sirven por la derecha.
2. La cristalería nunca debe transportarse metiendo los dedos en su interior, tanto para colocarla como para retirarla. Es mejor utilizar una bandeja.
3. El pan se sirve por la izquierda del comensal.
4. El agua se sirve fría salvo petición expresa del cliente.
5. Se debe ofrecer más pan si vemos que el cliente lo ha terminado.

6. Los cubiertos se colocan por la derecha e izquierda del cliente, pero nunca se le cruza el brazo por delante.
7. La servilleta debe cambiarse después del uso de lavaderos (que se colocan a la derecha del plato) y especialmente si el servicio ha sido marisco o un plato similar.
8. El pan no se retira a los postres que pueden requerirlo (quesos, por ejemplo).
9. Nunca se sirve la comida sin haber servido algo de beber al cliente. Primero se sirve la bebida y luego la comida.
10. Se debe poner un cenicero para cada 4 personas (si ellos lo requieren) pues es más elegante evitar poner ceniceros en las mesas, por defecto. Se deben cambiar con relativa frecuencia si vemos que se fuma (no esperemos a que rebosen).
11. Al servir el café se retiran las copas de vino, salvo petición expresa del cliente.
12. Las bandejas no se debe cargar demasiado para evitar paseos. Al volver procurar llevar siempre algo para no ir de manos vacías a la cocina.
14. No utilizar las mesas cercanas como almacén provisional. No son para ese fin.
15. No se doble excesivamente para servir a los clientes. Procure mantener una postura lo más erguida posible.
16. Nunca se tocan los alimentos con los dedos en ninguna circunstancia. Si algo se cae del plato, se retira y se procede a servir un nuevo plato.
17. Ningún cubierto, servilleta o cualquier otro objeto que se le caiga al cliente al suelo debe volver a la mesa. Siempre tiene que ser retirado y cambiado por otro.
18. No llene excesivamente los platos y trate de servir de forma ordenada y elegante los platos con más de un ingrediente (carne con guarnición y puré, por ejemplo).
19. Por norma general los platos fríos se sirven en un plato frío y los calientes en un plato caliente o templado.
20. Ayude al cliente cuando entra al comedor a sentarse en su mesa, o al menos acompañelo hasta la misma.
21. El servicio debe hacerse en el mayor silencio posible. No haga ruido con los platos, las copas, los cubiertos, las bandejas, fuentes...



### **1. Maître o Jefe de Comedor:**

Confecciona y reparte el trabajo de la sala. Es el encargado de recibir a los clientes, atenderlos y despedirlos. También supervisa el servicio, y acude a la mesa a petición del cliente. Mostrarles la Carta y hacerles alguna sugerencia, puede ser otra de sus funciones.

### **2. Camareros/as:**

Quienes realmente sirven al cliente. Deben conocer los platos que sirven para poder dar cualquier explicación al cliente que lo solicite; deben saber servir la comida, los vinos; retirar los servicios, etc.

### **3. Sumiller:**

Experto en vinos; en determinados restaurantes existe esta figura que es la encargada de los vinos. Su consejo, servir el vino, sus conocimientos puestos a disposición del cliente.

### **4. Ayudante:**

Figura que se encarga de ser el segundo de abordo del camarero ayudándole a trasladar servicios a la cocina, depositarle platos en mesillas auxiliares, etc., pero no debe ser nunca él quien se dirija al cliente de forma directa.

La amabilidad y educación de los empleados, puede ser un factor determinante a la hora de elegir un sitio donde ir a comer o donde pasar unos días de estancia.

### **Aseo personal.**

Todo el personal de un establecimiento de hostelería deberá mantener unas mínimas normas de higiene en el trabajo. Sobre todo, en el ramo de la restauración es muy

importante la higiene debido a la gran cantidad de bacterias y microbios que puede llevar unas manos o un uniforme sucios.



Debemos evitar el pelo largo y suelto. Si se lleva el pelo muy largo habrá de llevarse recogido (en un moño, por ejemplo). La mano y sobre todo las uñas deberán estar siempre limpias, muy limpias.

Respecto del maquillaje, si se lleva deberá ser ligero y discreto. Hay que dar una imagen limpia y aseada, y no parecer que vamos a una gran fiesta con maquillajes marcados y de vivos colores. Lo mismo con la boca y dentadura que deberá permanecer en unas condiciones de higiene adecuadas.

Respecto de las joyas, bisutería y complementos deberemos evitar, en la medida de lo posible, llevar muchas; y si se llevan deberá ser algo sencillo y discreto. Al igual que el maquillaje estamos trabajando no acudiendo a una gran fiesta.

Respecto de colonias, perfumes y desodorantes, si los utilizamos deberán ser sin apenas aroma, para no molestar con nuestro "olor" a quienes estamos atendiendo.

El uniforme deberá permanecer limpio sin manchas. Habrá de estar siempre planchado y bien colocado en todas sus partes. No de sensación de desaliño, aunque vaya muy limpio.

Como dice un refrán popular "A veces no basta con ser bueno, sino que hay que parecerlo". En este caso podemos decir lo mismo: "A veces no basta con ser limpio sino aparentarlo ante el cliente, también".

Si se le permite utilizar ropa de calle, porque el establecimiento no utiliza uniforme, o no obliga a ello (generalmente pequeños restaurantes y establecimientos familiares), deberá vestir ropas sencillas pero limpias y en buen estado.

No se vista de gala, pero tampoco aproveche esos vaqueros (jeans) viejos o esa camiseta que utiliza para estar en casa los fines de semana. Ropa sencilla, discreta y limpia.



### **Comportamiento.**

Ante todo, debemos ser educados y corteses tanto con nuestros clientes como con nuestros superiores. No debemos dejar que un mal día o un cliente "insoportable" nos haga perder las buenas formas.

Algunos puntos a tener en cuenta en este apartado serían:

**1. Puntualidad:** Debemos llegar puntualmente al trabajo, además de por ética profesional y por disciplina, por respeto a nuestros compañeros que no podrán abandonar su puesto hasta que nosotros hayamos llegado, en muchos casos.

**2. Presencia:** Debemos mantener el uniforme de trabajo impecable hasta el final de la jornada. Si por cualquier razón tuviéramos un percance habremos de cambiarlo por uno limpio y planchado.

**3. Amabilidad:** Procuraremos mantener una actitud sonriente, cortés y servicial para con todos los clientes. Debemos tratar de hacer la estancia lo más agradable posible a todos los clientes en nuestro establecimiento. Si hay problemas podemos avisar al encargado, jefe de sala o algún superior nuestro, para resolverlo a la mayor brevedad de tiempo posible.





Hay que permanecer atentos a las peticiones del cliente. Debemos hablar poco y en tono suave. También entre compañeros se deberá de hablar lo menos posible, al menos delante de los clientes; no hay nada más feo que ver a dos empleados cuchicheando delante de los clientes.

Y por supuesto, NUNCA discutir delante de los clientes y a ser posible tampoco en lugares donde puedan oírlo los clientes (las famosas voces y gritos en la cocina de un restaurante, por ejemplo).

**Algunos consejos finales:**

- ***No haga corros con otros camareros y desatienda su labor de atención a las mesas.***
- ***No suba nunca el tono de voz ni a sus clientes, ni a sus compañeros o superiores.***
- ***Procure una solución inmediata a cualquier petición o queja del cliente.***
- ***Utilice un vocabulario correcto con los clientes.***
- ***Utilice una forma natural de atención al cliente, con un lenguaje sencillo y amistoso, sin forzar posturas que le hagan ser demasiado artificial y rígido.***
- ***Procure no dar la espalda al cliente, en la medida de lo posible.***
- ***Sea discreto ante cualquier situación anómala, por curiosa que sea la misma.***
- ***Responda a las preguntas de cliente pero no entable con el conversaciones o discusiones.***
- ***Si debe secarse sudor, estornudar, etc. Apártese en la medida de lo posible a un sitio reservado. Si no lo puede evitar, hágalo de la forma más discreta y correcta***

## 9.2. Tipos de mesa y su configuración.

### **Tipos de Mesas:**

Se utilizarán distintos modelos de mesas evaluando: los objetivos y motivaciones, la jerarquía y cantidad de invitados, y la infraestructura del lugar (adecuado al tipo de reunión).

### **Sistema Francés: Presidencias en el Centro de la Mesa.**

Las personas de máxima jerarquía se ubican en el centro geométrico de las bandas.

### **Ventajas:**

Favorece la conversación importante: al estar las dos presidencias situadas enfrente, una de la otra, permiten la agrupación de los invitados de mayor categoría, ubicados sucesivamente de derecha a izquierda de las cabeceras, estableciéndose un polo de conversación importante.

Los invitados de mayor jerarquía se encuentran más próximos entre sí, y es posible la comunicación más fluida con los anfitriones.

Constituye la distribución más adecuada para las reuniones de carácter oficial, grandes comidas y mesas de negociación.

### **Inconvenientes:**

Realza las diferencias de rango: esta disposición pone en evidencia a los invitados de menor jerarquía, son relegados a un papel pasivo en la conversación.

### **Sistema inglés o anglosajón:**

En este sistema, las presidencias se colocan en las puntas de la mesa. El anfitrión ha de mirar hacia la puerta de entrada de los invitados, y la anfitriona hacia el ingreso del servicio.

### **Esquema de una mesa con cabecera "a la inglesa".**

### **Ventajas:**

La conversación es más uniforme, fluida y general. La ubicación de las presidencias en las puntas, y a su alrededor los invitados de mayor jerarquía producen dos polos de conversación importante en los extremos. En consecuencia, a los invitados ubicados en el centro de la mesa,

les resultará más fácil poder participar de la conversación importante.

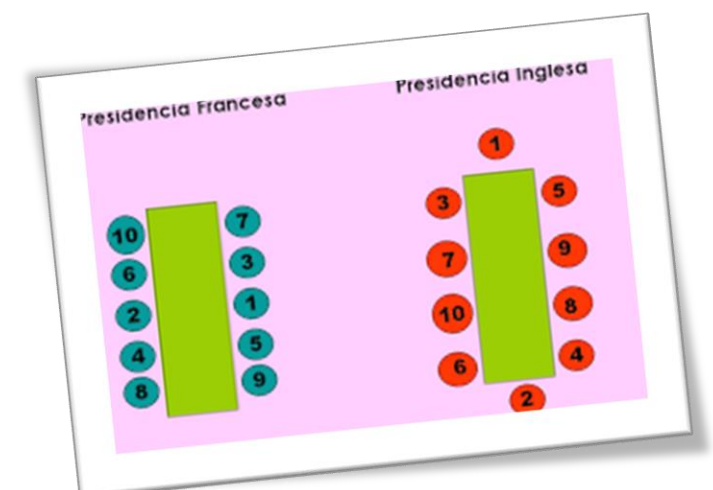
Disimula las jerarquías: los invitados de menor categoría, ubicados en el centro de la mesa, se encuentran rodeados en su derecha e izquierda por los invitados de mayor relevancia.

Se utiliza para comidas de carácter social, con un grupo reducido de invitados.

### **Inconvenientes:**

Atomiza la conversación en dos polos importantes, ya que los invitados de mayor jerarquía quedan separados entre sí, lo que no permite la comunicación fluida entre ambos grupos.

Existen multitud de formas a elegir para las mesas, así como decenas de combinaciones de las mismas en función de su forma, tamaño, situación, etc.



### **Rectangular:**

Una de las más utilizadas, y dependiendo de su tamaño puede ser un poco difícil para tener una conversación uniforme, dando lugar por norma general a tres focos de conversación. Entre sus ventajas está la perfecta distribución que se puede hacer en cuanto al orden de precedencias.

En cenas de gala o de importancia no es correcto colocar a nadie en las cabeceras de esta (sistema anglosajón). También es una ventaja la facilidad de acoplar nuevas mesas, pudiendo formar mesas en T, mesas en forma de U, etc.



**Ovalada:**

A diferencia de la mesa rectangular, es más aprovechable en espacio, al poder colocar a gente en las cabeceras de la misma. Si su tamaño es amplio, en temas de conversación ocurre lo mismo que en la rectangular. No se puede tener una conversación uniforme. Es muy claro el orden de precedencias para la distribución de los invitados.

Si su tamaño es pequeño, tenemos la ventaja que todos los invitados pueden verse y mantener una conversación uniforme, lo mismo que ocurre en las mesas redondas. Como desventaja no es posible acoplarla a ningún otro tipo de forma.



**Cuadrada:**

Utilizadas en restaurantes y nunca en comidas de gala o grandes banquetes. Solo es admisible para comidas íntimas de 2 o 4 personas. Son utilizadas de forma general por restaurantes o bares pequeños que por falta de espacio

o tipo de clientela, les conviene un aprovechamiento del espacio con este tipo de mesas.

También son utilizadas por algunas importantes cadenas de restaurantes, que minimizan su tamaño al máximo para que el cliente permanezca únicamente el tiempo imprescindible de la comida, evitando una ocupación prolongada de la misma (al sentirte relativamente "incómodo" en la misma).



#### **Redonda:**

Al igual que la mesa oval, la gran ventaja es el total aprovechamiento del espacio de la misma, así como la correcta visión de todos los invitados entre sí y la posibilidad de mantener una conversación uniforme entre todos ellos.

Como pequeña desventaja, mayor dificultad a la hora de establecer las precedencias.

Tampoco hay posibilidad de jugar con sus formas para poder acoplarlas a otras mesas. (Salvo en composiciones múltiples).



#### **Forma de Herradura:**

Facilita en gran medida el establecimiento de las precedencias. Nunca deben colocarse invitados enfrente de la presidencia (parte frontal del interior de la herradura). Es ideal para mantener una conversación o debate. Muy utilizada en reuniones (delegaciones de varios países,

departamentos de empresas, etc.). Este tipo de mesas, se suelen decorar los espacios interiores en los que no se deben sentar los invitados con algún centro de flores o plantas, o un adorno similar, manteniendo una altura adecuada para evitar "tapar" a los invitados entre sí.



### **Combinaciones:**

En comidas particulares o de negocios, probablemente, utilizaremos alguno de los tipos de mesas que hemos expuesto. Pero si se trata de banquetes, es probable que veamos una combinación de distintos tipos de mesas, conformando el esquema general de la sala.

Las opciones son múltiples en función de la forma de la sala, el tamaño de la misma. Así como la distribución que deseamos tener de los invitados.

### **9.3. Cómo poner la mesa.**

Para grandes banquetes, comidas de gala y grandes acontecimientos podemos recurrir a combinar los tipos de mesa anteriormente descritos. Las más comunes son una mesa rectangular como presidencia y varias mesas redondas para el resto de los invitados. Es una de las formas más utilizadas para comidas de gala y oficiales. También es muy utilizado en comidas de gala, un conjunto de mesas rectangulares.

**Vamos a ver dos de las combinaciones más utilizadas, dentro de la gran variedad de posibilidades que podemos desarrollar combinando mesas:**

Una distribución utilizada en la actualidad es colocar una mesa rectangular donde va la presidencia o cabecera de la reunión, y varias mesas satélites redondas como mesas de invitados. Otra de las más utilizadas es una mesa presidencial redonda en el centro de la sala, y varias mesas redondas satélites a la misma colocadas por la sala.



### **Distribución de cubiertos, vajilla y cristalería.**

Las mesas deben cubrirse con un mantel blanco o de un color pastel discreto y preferiblemente liso o con discretos bordados y preferiblemente de algodón (aunque existen otros muchos tipos de tejido como las fibras sintéticas). Éste debe cubrir al menos un tercio de la distancia que hay entre la mesa y el suelo.

Si las mesas son de madera buena, o son muy delicadas, se suele colocar un muletón, u otra protección que la preserve del calor, los golpes, e incluso como amortiguador del ruido (si fuera una mesa metálica, por ejemplo).

Las servilletas deberán ir a juego con el mantel en cuanto a color y diseño. Aunque es un tema polémico se pueden colocar sobre el plato, en forma de triángulo o rectangular, pero nunca metidas en la copa. También se pueden colocar a la izquierda o derecha del plato, aunque los más estrictos en el tema del Protocolo, indican que el lado derecho solo es utilizado para dejar la servilleta una vez terminada de usar o para hacer una pausa, si nos levantamos.

El servicio de mesa debe ser renovado por completo después de la finalización de cada comida. El espacio entre invitados será de aproximadamente 60 -80 cm, para que los comensales se puedan mover con relativa comodidad sin molestar a sus vecinos de mesa, aunque estas medidas pueden variar si contamos con espacio suficiente.

Lo primero que colocamos es el plato de sitio o plato de asiento. Si los platos cuentan con un anagrama o adorno del establecimiento este deberá quedar de frente y bien centrado. (Lo mismo a la hora de montar la mesa que a la hora de servir).

Un ejemplo de servicio de mesa básico a la derecha del plato colocamos el cuchillo con el filo hacia adentro, las cucharas con la concavidad hacia arriba. A la izquierda se colocan los tenedores, con las púas hacia arriba.

Los cubiertos irán colocados sobre el mantel, junto al plato, el estilo más utilizado es el inglés,



indica que los tenedores y las cucharas van hacia arriba. En el estilo francés cucharas y tenedores van hacia abajo, porque en el reverso llevan grabados los escudos familiares, escudos nacionales, etc. Todos los cubiertos se sitúan por orden de utilización; los exteriores al plato son los primeros que se van a utilizar y los más cercanos al plato son los últimos que se utilizan. Se deben separar unos 2 cm del plato, y nunca deben tocar el plato.

Los cubiertos de postre se sitúan enfrente del plato, en su parte superior a unos 2 cm del mismo, en este orden: tenedor (mango hacia la izquierda) y cuchara (mango hacia a la derecha).

Un platillo (menor que el de postre) en la parte izquierda superior es para el pan, acompañado del correspondiente cuchillo o "pala" para untarla. En la mesa no se colocan bebidas.

Las copas de cristal podrán estar ubicadas a continuación de los cubiertos de postre, en diagonal al extremo superior derecho del plato, se coloca por orden de mayor a menor de izquierda a derecha, la razón es que la copa más cercana a la mano derecha será la primera en ser tomada. De izq. a derecha la copa de agua (la más grande); a continuación la copa de vino tinto (tamaño mediano) , y luego la del vino blanco (más pequeña) .Si a los postres se sirviera champagne, esta copa podrá ser repartida en el mismo momento de servirla, o se ubicará detrás de la copa de vino tinto, formando un triángulo con las otras copas. Nunca deben de tocarse unas copas con otras, deben separarse 2 CMS entre ellas.



#### **Algunas normas que podemos indicar para los cubiertos:**

**1-**Cuando se sientan menos comensales de los servicios que hay en la mesa (por ejemplo 4 personas en una mesa de 6) deberán retirarse los servicios sobrantes antes de empezar a comer.

**2-**Si no se colocan los cubiertos de postre al inicio de la comida, deberán colocarse antes de servirse el mismo.



**3-**Retire siempre los cubiertos aunque no se hayan utilizado, en los cambios de plato.

**4-**Cualquier cubierto que se caiga al suelo debe ser cambiado por otro nuevo. Lo mismo puede hacerse con la servilleta (aunque en este caso no es tan obligatorio).

**5-**Debe estar atento a las peticiones de los comensales ante cualquier requerimiento de los mismos.

**6-**No se sirven cócteles (por ejemplo de marisco), consomés, sorbetes, cazuelitas y platos similares directamente sobre la mesa, deben servirse con un platillo de base.

También deberemos evitar manchar los cubiertos o la cristalería con los dedos al poner la mesa y si fuese necesario repasaremos con paño auxiliar.

### **Servir la mesa.**

Una vez que nos han entregado las cartas (primero a las señoras), y nos han tomado nota del menú elegido (lo que se conoce como "comanda"), entra en escena el servicio a la mesa. La carta se entrega por la derecha. Si es un banquete o comida de gala, por supuesto no habrá carta ni elección del menú, aunque en determinados casos, el personal tendrá la atención con alguno de los invitados por razones especiales (principalmente de salud).

A la hora de servir la mesa existen varias fórmulas o métodos:

### **Servicio a la inglesa:**

Se presenta la bandeja por la izquierda del comensal y el camarero le sirve directamente de la bandeja. Se sirve auxiliado de una cuchara y tenedor o de unas pinzas que realicen esta misma función. (Pero nunca se sirve con nuestros propios cubiertos).



### **Servicio a la francesa:**

Al igual que en el inglés, el camarero presenta la bandeja por la izquierda del comensal y éste se sirve directamente a su plato. No se utilizan los cubiertos propios nunca, si no los que vienen con el servicio de la bandeja Tampoco se escarba en la bandeja en busca la pieza o trozo que más nos guste.



### **Servicio Directo o Simple:**

Los platos se preparan y componen en la cocina y se sirven directamente completos a la mesa. Se sirven por la izquierda. Es el método más utilizado en la mayor parte de los restaurantes.

### **Servicio a la rusa:**

Se compone el plato en una mesilla auxiliar y se sirve al comensal. (Utilizado generalmente cuando hay que flambear o trinchar).

Se sirve primero a las señoras y luego a los caballeros, aunque por motivos de orden, se empieza por el invitado de mayor importancia y luego se sirve en orden correlativo de la mesa (con lo que si la precedencia ha sido bien establecida se servirá en el orden correcto de importancia).

El anfitrión será el último en ser servido. El servicio del pan se hace con pinzas o haciendo una "pinza" con la cuchara y el tenedor, pero nunca se utilizan las manos para tal fin.

Respecto del vino, se presenta ligeramente inclinado para que vea el tipo de vino elegido y pueda ver su etiqueta, con la etiqueta a su vista, y por supuesto, cerrado, sin descorchar.



El vino blanco se debe presentar apoyado en la base por una servilleta ya que el estar frío puede caer alguna gota por condensación (sobre todo los vinos blancos y cavas).

Recuerde que se gira el sacacorchos no la botella. Nunca se abre el vino encima de la mesa del cliente. Se hace aparte.

Se limpia ligeramente la boca con la servilleta y se sirve un poco del mismo al anfitrión o quien ordenó el vino para que pruebe.

Si da su aprobación, se sirve al resto de los comensales. Para el vino tinto serviremos solo la mitad de la copa como mucho y para los blancos podemos servir dos tercios de la misma, ya que la copa es más pequeña, y no se debe servir mucha cantidad para que el mismo no se caliente. Los grandes vinos se sirven en cestillo y deben permanecer en él y con la etiqueta hacia arriba. Para servir estos vinos se toma la copa en la mano y se sirve inclinando ligeramente el cestillo. No se deben mover bruscamente ni al abrirlos ni al servirlos, pues generalmente pueden tener algunos "posos". Para evitar esto se puede proceder al decantado del mismo, que no es otra cosa que trasvasarlo a un recipiente de cristal para evitar los posos; pero esta práctica es menos común en establecimientos hoteleros y más comunes en reuniones en casa.

Los vinos se sirven por la derecha, sin tocar la copa con la boca de la botella. Tampoco se debe coger la botella por el cuello o por la base sino por su parte central haciendo un leve giro de muñeca al terminar de servir para evitar que "pinguen" las últimas gotas.

Las copas nunca se llenan hasta los bordes, sino a tres cuartos de su capacidad como límite, para el agua; un tercio para el vino tinto y clarete y un cuarto para los vinos blancos.



### **El Mantel:**

El mantel es el vestido de la mesa. Para una mesa formal debemos saber que el mantel debe ser blanco o color marfil.

El mantel debe cubrir por completo la mesa, pero sin colgar hasta el suelo, tiene que caer a partir de la tapa de la mesa, como mucho, hasta la mitad de altura entre la tapa y el piso. Mantel y servilletas deben hacer juego, siempre deben tener algún detalle en común.

Debajo del mantel se acostumbra a colocar el muletón, un paño afelpado que será de menor tamaño que el mantel, y que tiene como función proteger a la mesa, amortiguar los ruidos que se producen al apoyar los platos, copas y cubiertos durante la comida y absorber rápidamente algún líquido que pudiera derramarse.



### **La Servilleta:**







La servilleta es fundamental en cualquier tipo de mesa, formal o informal. El tamaño ideal para una servilleta en comidas formales es de 60 x 60 cm. Se ubicará a la derecha del plato, en el centro de este o a la izquierda, pero jamás se deberá ubicar dentro de las copas, esto es totalmente antihigiénico. Los bordados que pudieran tener se sitúan en una esquina.

La mejor forma de colocar la servilleta es doblada de forma rectangular, o bien en forma triangular, los doblados artísticos no son formales.

La servilleta solo debe utilizarse para limpiarse los labios antes y después de beber, y para quitar cualquier pequeña mancha de comida, como, por ejemplo, un poco de salsa. No debemos utilizar la servilleta para limpiar una copa, un cubierto o cualquier otro elemento que esté o no en la mesa.

Al finalizar la comida la dejaremos al costado del plato SIN DOBLAR, quedará arrugada, pero nunca doblada.



Forma Mesa	Medidas	Comensales	Mantel
	De 70 x 70 cm. De 100 x 100 cm.	4 Comensales	De 100 x 100 A 130 x 130
	De 90 a 120 cm. (Diámetro)	4 Comensales	De 120 a 150 cm.
	De 115 a 150 cm. (Diámetro)	6 Comensales	De 145 a 180 cm.
	De 160 a 190 cm.	6 - 8 Comensales	De 190 a 225 cm.
	De 70 x 115 cm. De 100 a 150 cm.	4 - 8 Comensales	100 x 150 cm. A 130 x 180 cm.
	De 90 a 200 cm. A 120 x 230 cm.	8 - 10 Comensales	De 120 x 230 A 150 x 260

# 10

## LAVADO DE MATERIAL DE CATERING.

### 10.1. 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.



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.

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.

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 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.

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.*

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 perecedero; 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.

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.

### 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*.

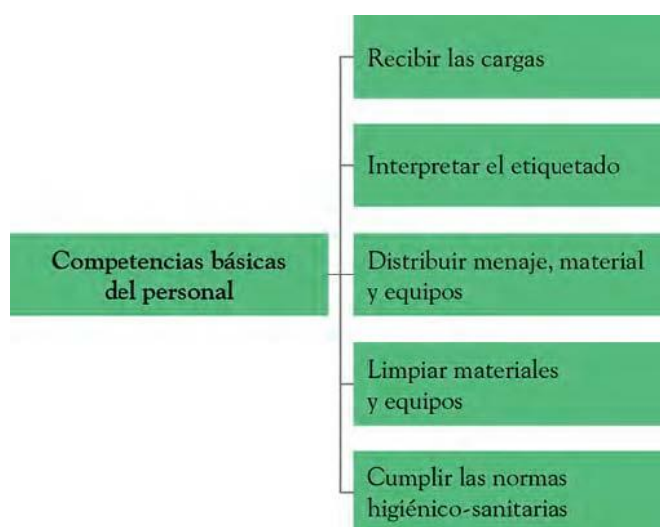
En cuarto lugar, se ha de **valorar la limpieza de materiales y equipos lavados** y determinar si se cumplen los estándares de calidad o deben ser lavados de nuevo o manualmente para obtener los resultados óptimos de higiene. Si la limpieza es pertinente, el profesional clasificará el material, contabilizar 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** 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.

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



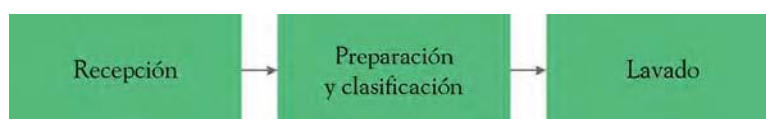


## 10.2. El proceso de lavado de material procedente de servicios de catering.

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.



### 10.3. 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.

#### 10.3.1. El 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.

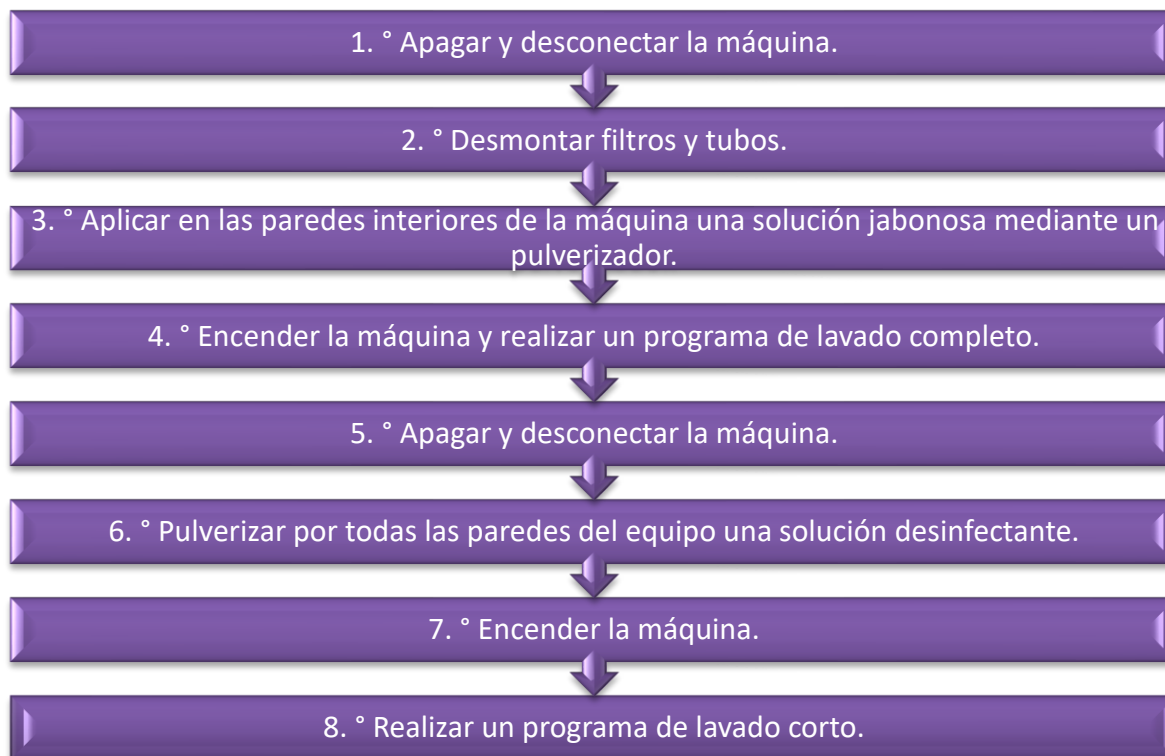
En el siguiente esquema se muestra el funcionamiento de un tren de lavado y los ciclos de que consta la limpieza de material con esta máquina: El uso incorrecto de la maquinaria, así como el descuido en su tratamiento y un mantenimiento inadecuado, provocan deficiencias en el rendimiento de la misma 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:



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.



### 10.3.2. 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.

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.



# 11

## CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE HIGIENE ALIMENTARIA Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

### 11.1. Introducción:

**Según la normativa de seguridad e higiene en los alimentos, se define a los Manipuladores de alimentos** como aquella persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

La actividad de un manipulador de alimentos es muy importante, pues es la matriz en la línea de defensa contra las infecciones e intoxicaciones que pueden generar los alimentos.

Es esencial que el manipulador de alimentos esté familiarizado con los tipos de infecciones que pueden ocasionar los alimentos contaminados, como distinguir que alimentos

están contaminados y cuáles no y cómo prevenir esta contaminación antes de que llegue al consumidor

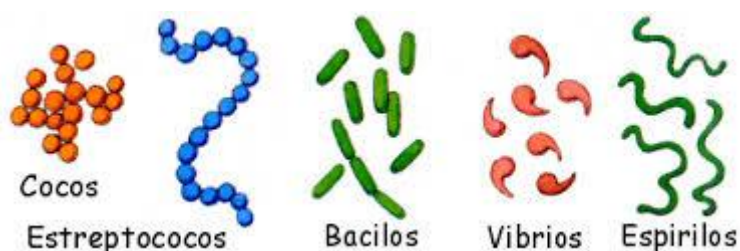
Los manipuladores de alimentos deben contar con una formación mínima sobre higiene y seguridad alimentaria que les debe asegurar su empresa, y una vez realizada, le da derecho a la obtención de un certificado de manipulador de alimentos. La formación de un manipulador de alimentos siempre debe estar alerta a nuevas y mejoras de sus conocimientos, por lo que el certificado de formación debe renovarse cada 4 años.



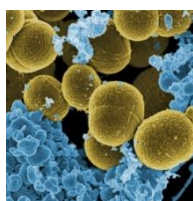
## 11.2. Causas que pueden provocar una intoxicación alimentaria.

La mayoría de los casos de intoxicaciones alimentarias son en realidad **toxiinfecciones alimentarias**, provocadas por bacterias patógenas, virus, priones o parásitos, y/o sus productos metabólicos

Estas contaminaciones suelen surgir por manipulaciones, preparación o conservación inadecuadas de los alimentos. Unas buenas prácticas higiénicas antes, durante y tras la preparación de los alimentos pueden reducir las posibilidades de sufrir una intoxicación.



## 11.3. Principales intoxicaciones alimentarias. Intoxicación por enterobacterias estafilocócicas.



**Prevención:** una buena higiene general y la refrigeración rápida y en condiciones de seguridad.

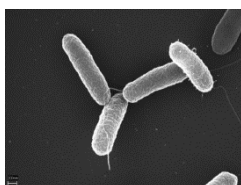
Higiene incorrecta  
Incorrecta cadena del frío  
Incorrecto uso del calor

#### 11.4. Intoxicación por Enterotoxinas de Bacillus cereus.

**Prevención:** fundamental la higiene, el estado de los productos y sobre todo la conservación hasta su consumo.



#### INTOXICACIÓN POR SALMONELOSIS.



Es un tipo de bacterias que habita en el intestino de muchos animales, responsable de enfermedades como gastritis y endocarditis. Se produce en preparaciones alimentarias realizadas con cereales y productos lácteos. Suele aparecer en unas horas y provocan vómitos y diarreas.

**Síntomas:** fiebre y diarrea.

**Prevención:** una adecuada higiene general, refrigeración rápida y adecuada. Las salmonellas desaparecen a una temperatura de 65°C durante 30 minutos.

#### INTOXICACIÓN POR ESCHERICHIACOLI

**Prevención:** fundamentalmente higiene y el estado de los productos.



#### 11.5 ¿Qué alimentos son más peligrosos?

Todos los alimentos pueden ser susceptibles a la contaminación, aun así hay algunos que por su naturaleza, tienen mayor facilidad para contaminarse. Debemos tener mayor consideración con los siguientes alimentos para extremar la precaución en su manipulación y almacenamiento.



## 11.6. ¿Cómo se contaminan los alimentos?

Las formas más comunes de contaminación en los alimentos son las siguientes:

### ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN BACTERIANA.

La multiplicación de las bacterias depende tanto de los factores típicos del alimento, como de los del lugar de almacenamiento. Si tenemos controlado este crecimiento estaremos evitando infecciones e intoxicaciones.

A continuación, veremos los factores más importantes a tener en cuenta:

#### A. TEMPERATURA

Una temperatura que favorece el crecimiento de gérmenes se localiza entre 30° y 40°C. Existen algunos que se reproducen desde 10° hasta 60°C, por encima de esta temperatura y por debajo de 10°C impide su desarrollo pero no mueren. En necesario rebasar los 100°C para provocar la su muerte.



**B. TIEMPO.**



El tiempo que pasa un alimento, en buenas condiciones para el crecimiento bacteriano, tiene mayor riesgo de contaminación.

**C. HUMEDAD.**

El agua y la humedad en el ambiente favorece la contaminación y aumenta la presencia de bacterias. La mejor manera de conservar los alimentos es reduciendo o eliminando el agua de los mismos. (Deshidrarlos, sazonarlos, etc.)



**D. ACIDEZ.**

Cuando a un alimento se le aumenta la acidez provoca la reducción del crecimiento bacteriano. Una forma de aumentar la acidez es añadiendo, limón, vinagre, etc.



**E. Una mala conservación de los alimentos.**

**F. Al toser o estornudar encima de los alimentos.**

- G. **Alimentos crudos que siempre están contaminados (verduras con tierra).**
- H. **Por las manos que no han estado en contacto con alimentos contaminados.**

### 11.7 Recomendaciones en caso de intoxicación alimentaria.

Comunicarlo a la autoridad sanitaria competente.

Tratar de recordar y anotar la relación de menús y alimentos consumidos por el grupo de personas afectadas, así como la fecha y el lugar donde se adquirió.

Conservar aislados y refrigerados el resto de los alimentos.

Colaborar con el personal sanitario.

## 11.8 Medios de prevención en la infección bacteriana.

### QUE SE DEBE HACER





## 11.9. Etiquetado.

### Información obligatoria en el etiquetado de los alimentos

El etiquetado es imprescindible, es el principal medio de comunicación entre el productor y consumidor, puesto que en la etiqueta se muestra la información, más o menos extensa, sobre un determinado producto.

IMPORTANTE: El etiquetado de alimentos es esencial para las personas alérgicas. Estas muestran entre otras cosas los ingredientes.

El etiquetado de los productos alimentarios se rige por el Real Decreto 1334/1999, Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, modificado por el R.D. 238/2000, en alguno de sus puntos.

Las etiquetas deben ser legible, cierta y sin error sobre las características de un alimento. Esta información requiere un contenido mínimo de carácter obligatorio, variable en función del tipo de presentación al consumidor y el origen.

Según todo esto, esa información puede ser:

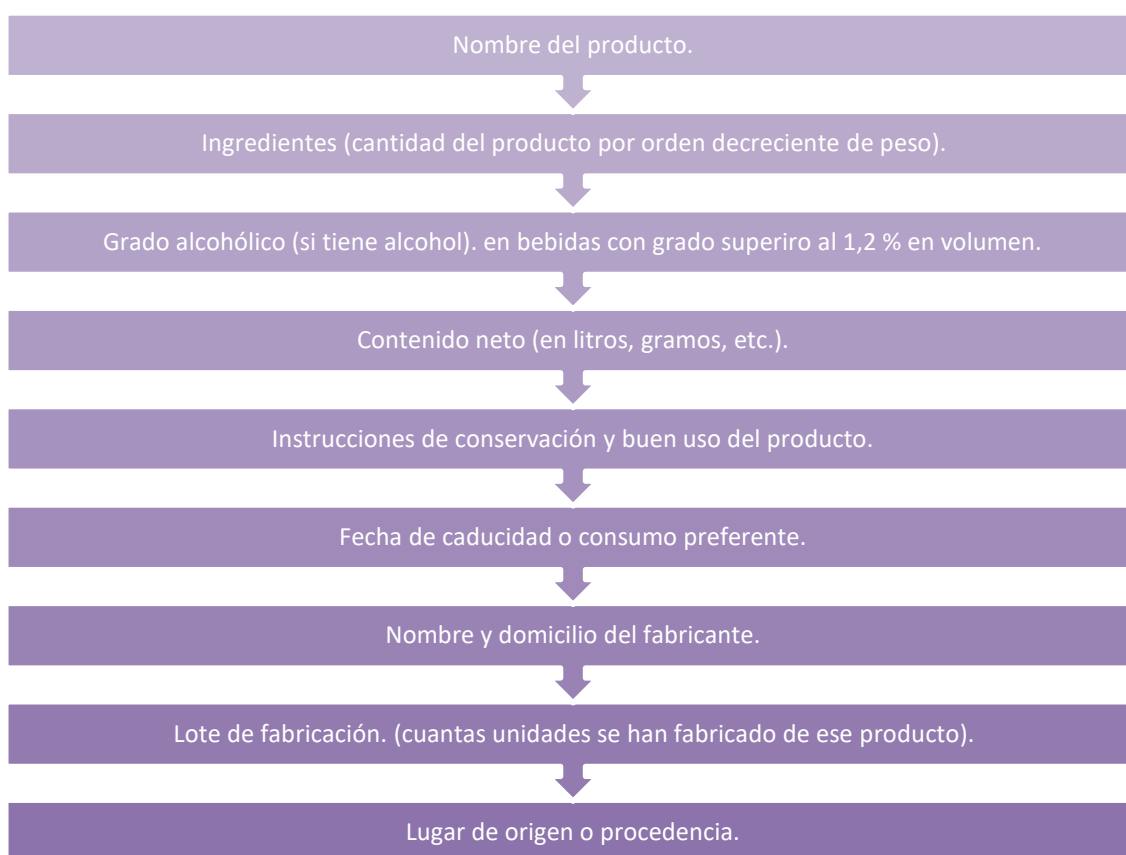
#### Productos sin envasar

Los productos sin envasar como son las verduras, frutas, hortalizas, carnes y pescados frescos en los mostradores, deben contener una determinada información en los carteles.

El **Etiquetado de alimentos** es el principal medio de comunicación entre los productores de alimentos y los consumidores finales, siendo la etiqueta la información sobre el alimento. Todos los productos tienen la obligación de estar etiquetados o adjuntar la información con documentación adicional.



Las etiquetas deben llevar obligatoriamente la siguiente información:



## 11.10. Limpieza e higiene.

Tanto los locales, utensilios y personal destinados a productos alimenticios, es muy importante que se mantengan limpios y en perfecto estado, ya que de este conjunto dependerá la salud de la gente que consuma los alimentos.

### 11.10.1. Limpieza en las instalaciones.

Es muy importante que las instalaciones estén limpias y desinfectadas, sobre todo la parte donde se vaya a manipular los alimentos, ya que es imprescindible evitar la contaminación de los alimentos por microorganismos y las posibles plagas.

Las dos áreas principales del servicio de alimentos son:

- ✓ Donde se manipulan los alimentos.
- ✓ Donde se sirven los alimentos.

### Limpieza.

- **Zonas de trabajo**, deberán estar:
  - ✓ Correctamente limpio y desinfectado.
  - ✓ No se debe acumular suciedad o el depósito de partículas en los alimentos, que exista contacto de estos con materiales tóxicos, o que se forme moho o condensación no deseable en sus superficies.
  - ✓ Facilitar las adecuadas prácticas de higiene en los alimentos.
  - ✓ Acondicionado con la temperatura idóneas para la manipulación y el almacenaje higiénico de los productos alimenticios.

Es importante limpiar de una forma adecuada y en el momento adecuado. Siempre antes de entrar en contacto con los alimentos.

Nunca se debe limpiar cerca de los alimentos que se están manipulando o se vayan a manipular, para evitar que los productos químicos que se están utilizando en la limpieza puedan entrar en contacto con los alimentos.

Siempre hay que eliminar los restos de residuos, con agua caliente y detergente (los productos de limpieza deben ser acordes con la zona específica a limpiar).



### **Productos de limpieza habituales**

Se clasifican en dos tipos:

- Detergentes (limpieza macroscópica). En este grupo se incluirían los ácidos, alcalinos, abrasivos y neutros.
- Desinfectantes (y microscópica). Dentro de estos productos se englobarían a los compuestos clorados, aguas a temperaturas superiores a los 80 °C y amonios cuaternarios.

### **11.10.2 Medidas de seguridad y normas de almacenaje**

El uso y el almacenaje de los productos de limpieza y desinfección no deben suponer un riesgo de alteración o contaminación de los alimentos.

- Habrán de estar acompañados de su oportuna ficha técnica, la cual debe ser ofrecida por el fabricante o distribuidor. Esta ficha técnica debe estar a disposición de los empleados del negocio para poder ser consultada en el momento que sea necesario.
- Tendrán que estar en recipientes cerrados.
- Se usarán siempre de acuerdo con las indicaciones dictadas por el fabricante.
- Serán almacenados en lugares específicos y separados de cualquier lugar de transición o almacenaje de alimentos.
- Solo serán utilizados por la persona correspondiente, aquella que esté encargada de su manipulación.
- Estarán, en todo momento, en sus envases de origen.



Símbolos que deben aparecer en los envases de limpieza. Aquellos que sean para la desinfección de alimentos deberán llevar la sigla HA (Higiene Alimentaria) al final del número de registro.

## EQUIPO BÁSICO DE LIMPIEZA

Es importante tener un equipo adecuado y contar con productos precisos para realizar la limpieza y ganar tiempo y eficiencia.

Lo esencial para efectuar la limpieza serían:

- Recogedor y escoba

- Aspiradora
- Fregonas y cubos
- Paños, trapos y bayetas (No se debe mezclar las bayetas y estropajos del baño con los empleados en la cocina).

### 11.10.3 Desinfección.

La desinfección debe realizarse después de limpiar, para eliminar o disminuir en gran medida los microorganismos que pueda haber, hasta que no haya riesgo de contaminación para los alimentos.

1. ***En el área de cocina debe haber un fregadero para el lavado de ollas, sartenes y todo el menaje utilizado en la cocina.***
2. ***Debe utilizarle detergente antigrasa, esponja de acero y vegetales.***
3. ***Debe tener en su interior un recipiente plástico con tapa y una bolsa de plástico para los desperdicios.***
4. ***El recipiente de los desperdicios debe lavarse por lo menos una vez al día.***
5. ***La campana de la cocina debe lavarse todos los días, al finalizar la jornada.***
6. ***No debe*** mezclarse en un mismo recipiente, diferentes tipos de mercancías.

### 11.10.3 Residuos y desperdicios.

Siempre debemos tener presente el reciclaje a la hora de depositar la basura, de esta forma, si se dispone de espacio, sería lo indicado separar previamente estos residuos en contenedores individuales.



Los contenedores o cubos de basura una vez finalizada la jornada laboral, se almacenarán en un lugar del local preparado para ellos (cuarto de basuras), debiéndose ser higienizados a diario.

La basura es un foco de contaminación, además de atraer plagas, animales e insectos.

Una correcta manipulación y almacenamiento de las basuras es muy importante ya que debemos de evitar intoxicaciones y contagios.

Nunca debemos:

***DEJAR BASURA FUERA DEL CONTENEDOR, NI LA BASURA SIN TAPAR.***

#### **11.10.4 Plagas.**

Las plagas son proliferaciones que resultan perjudiciales no sólo para la salud sino también desde un punto de vista económico. Las cocinas, tanto domésticas como profesionales, pueden sufrir el azote de plagas, principalmente de insectos y roedores que ponen en grave peligro la seguridad de los alimentos.



- **Tener suficientes cubos de basura con tapa y apertura mediante pedal y los cubos deben disponer de bolsa de un solo uso.**
- **Debe existir un lugar destinado exclusivamente para los contenedores de basura.**
- **Retirar de las instalaciones la basura diariamente.**
- **Mantener la basura alejada de la zona de los alimentos.**



## COMO PREVENIRLAS

Las medidas preventivas también llamadas pasivas tienen como objeto impedir, por un lado, el acceso al local mediante un correcto diseño y mantenimiento del edificio y, por otro lado, impedir que estos animales dispongan de cualquier fuente de alimento o bebida.

- ✓ Proteger con rejillas de malla todas las ventanas de las zonas de circulación de alimentos cuyo tamaño de red evite la entrada de insectos y por supuesto de cualquier otro animal de mayor tamaño.
- ✓ Las puertas deben mantenerse cerradas y tener el mínimo espacio posible entre su parte posterior y el suelo.
- ✓ Los cubos de basuras deberán estar siempre tapados y una vez vaciados deberán limpiarse y desinfectarse convenientemente.
- ✓ Tanto la estructura como el sistema de desagüe de los sumideros, además de facilitar la limpieza y desinfección, deberán evitar tanto su desbordamiento como el estancamiento de líquidos y en ningún momento ser una posible vía de acceso de plagas. Para ello deben disponer de rejillas de metal.
- ✓ Tapar todos aquellos agujeros, grietas o posibles accesos con materiales sólidos como cemento o metal.
- ✓ Evitar las zonas de humedad o encharcamiento de agua o líquidos.
- ✓ Evitar el almacenamiento de todo aquello que no sea necesario para impedir crear zonas de refugio y anidamiento.

## LAS MEDIDAS ACTIVAS.

Si a pesar de las medidas preventivas se observan indicios de la presencia de animales indeseados se tendrán que aplicar medidas activas, bien de desratización o de desinsectación. Como norma general, en primer lugar, se aplicará un tratamiento a partir de distintos métodos físicos, mecánicos o biológicos. En el caso de tener que usar productos químicos se usarán los de menor peligrosidad. Los productos utilizados deberán estar autorizados por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo, seleccionándose aquellos que, alcanzando el objetivo deseado, supongan el menor impacto ambiental y toxicológico para las

personas. El responsable del tratamiento deberá estar en posesión del carné de aplicador de tratamientos DDD (Desratización, Desinsectación, Desinfección) en nivel cualificado y los auxiliares en nivel básico.

### 11.11 Limpieza de útiles de cocina y piezas desmontables.

Para una buena limpieza y desinfección debemos seguir los siguientes pasos

#### **NUNCA SE DEBE HACER EN LA PRÁCTICA:**

- ✓ Los utensilios de madera están prohibidos (*tablas, cucharones...*)
- ✓ No se permite usar bayetas ni trapos, *siempre papel desechable*.
- ✓ Los utensilios limpios y desinfectados deben almacenarse en esterilizadores, nunca al ambiente.
- ✓ En la limpieza de las instalaciones, no se permite el barrido en seco donde hay productos alimenticios, (puede levantar polvo haciendo posible la contaminación de los alimentos.)
- ✓ Las maquinarias deben ser desmontables para facilitar la limpieza de los restos de alimentos, nunca maquinaria no desmontable.
- ✓ No almacenar productos de limpieza junto a los alimentos.
- ✓ No está permitido tener animales domésticos en las zonas de manipulación, almacén o zonas donde pueda haber productos alimenticios.

1. Limpiar todo lo que vemos en seco o con ayuda de agua caliente. (Restos de comida, residuos varios...)
2. Aplicar detergente y frotar hasta retirar toda la suciedad visible.
3. Aclarar.
4. Aplicar el desinfectante.

5. Aclarar (algunos productos hay que dejarlos un tiempo para que actúen, antes de empezar a trabajar siempre hay que aclarar.)
6. Secar (con papel desechable.)

### 11.12 Higiene personal de los manipuladores.

Las reglas básicas de higiene para los manipuladores de alimentos demandan absoluta limpieza y deben tener buenos hábitos personales.

- ✓ Al comenzar cada jornada laboral y cada vez que interrumpa el trabajo.
- ✓ Después de tocar alimentos crudos.
- ✓ Antes de manipular alimentos cocinados.
- ✓ Después de ir al aseo.
- ✓ Después de manipular desechos de alimentos o basura.
- ✓ Después de estornudar o toser.
- ✓ Después de comer.
- ✓ Después de cobrar al cliente.
- ✓ Después de fumar.

#### **Las manos:**

Lavarse las manos con agua caliente y con jabón antibacteriano, tantas veces como sea necesario y siempre antes de incorporarse a su puesto de trabajo.



Mantener las uñas cortas, cuidadas y libres de suciedad. Además, no se deben llevar pintadas.

Proteger cuidadosamente los cortes o heridas de las manos con apósitos impermeables, para evitar que entren en contacto con los alimentos. Secarte las manos al aire caliente o con papel desechable. El lavado de manos será frecuente y obligatorio en las siguientes ocasiones:

***Nariz, boca y garganta:***

Una de las fuentes de transmisión de microorganismos más frecuentes es a través la saliva, las mucosas, etc. Para ello se deben de tomar las precauciones necesarias.



***El pelo:***

El pelo es un foco de contaminación y aunque lo llevemos limpio debe llevarse recogido o con redecilla, tanto hombres como mujeres.

También sirve para evitar tocarse el pelo.



***No toser sobre los alimentos.***  
***No hablar directamente encima de los  
alimentos.***  
***No comer mientras se manipulan los  
alimentos.***

***Ropa de trabajo:***

Llevar una vestimenta de color claro, limpia y de uso exclusivo. La ropa debe cubrir la mayor parte del cuerpo e incluso el cuello. Nunca se debe utilizar ropa de calle para trabajar. No debe utilizar objetos personales mientras se va a manipular alimentos. (Joyas, pendientes, anillos, etc.).



***La salud del manipulador:***

Deberán cuidar su salud, y en caso de estar enfermo deberá comunicárselo a su superior lo antes posible, para que determinen si su gravedad puede afectar a los alimentos o no. El manipulador no podrá ejercer su labor en el puesto de trabajo de forma temporal hasta que esté completamente recuperado. El manipulador deberá avisar a su superior cuando tenga alguno de los siguientes síntomas:



***Náuseas, vómitos, fiebre, diarrea, afecciones graves de la piel, o síntomas de una enfermedad de transmisión alimentaria.***

Si el manipulador tiene cortes o heridas en las manos se procederá a desinfectarlas, y cubrirlas con vendajes impermeables, que cubriremos con guantes, para que no puedan desprenderse y caer al alimento. Evitaremos que los microorganismos de las heridas contaminen los alimentos.



#### BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE

<b><i>Higiene</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manos y uñas.</li> <li>○ Uso de guantes.</li> </ul>
<b><i>Profilaxis</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Heridas.</li> <li>○ Enfermedades contagiosas.</li> </ul>
<b><i>Conducta personal</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No fumar.</li> <li>○ Cuidado al toser o estornudar.</li> </ul>
<b><i>Ropa de trabajo</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Uniforme limpio.</li> <li>○ Prenda de cabeza.</li> </ul>

# 12

## USO DE UNIFORMES Y EQUIPAMIENTO PERSONAL DE SEGURIDAD EN LAS ZONAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS.

### 12.1. Uniformes de cocina: tipos.

#### Definición de uniforme:

El uniforme es un traje o conjunto peculiar y distintivo de ropa, que se estandariza para ser usado por miembros de una organización mientras participan en la actividad de esta.

El uniforme se usa por seguridad para reducir riesgos de accidentes de trabajo algunas otras razones son:

- Por comodidad, minimizando el cansancio.
- Por higiene basado en leyes sanitarias que exigen prendas que aseguren esta higiene.
- Por distinción para asignar un rango que se tiene dentro de la estructura jerárquica.
- Y en algunos casos contrariamente para no generar distinciones y evitar envidias entre el personal.



Partes que integran el uniforme:

- Toque (chef, pastelero, cofia).
- Pico.
- Filipina
- Pantalón mascota.
- Mandil.
- Zapatos antideslizantes.
- Rejilla.
- Caballos.
- Cubre bocas.

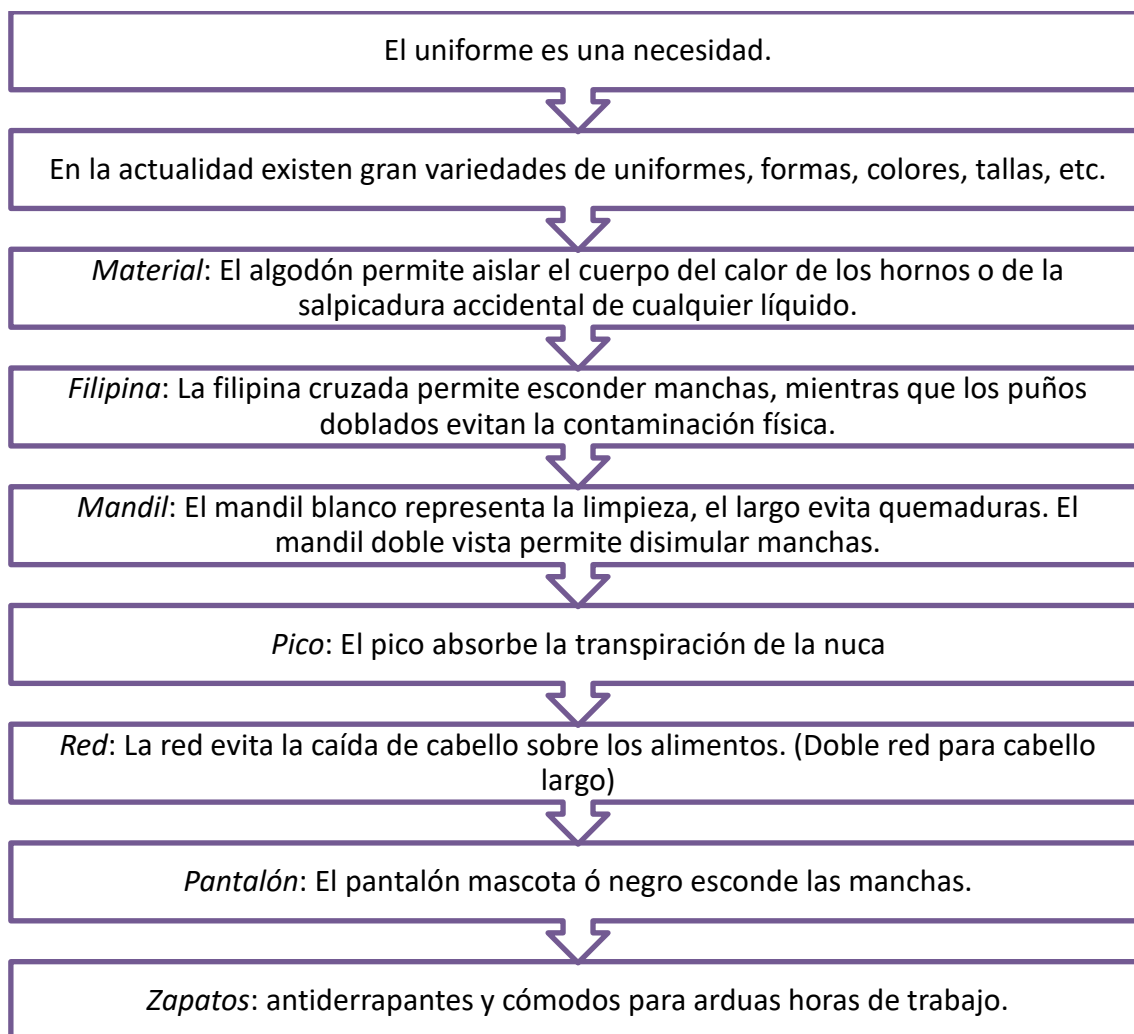
La utilización de uniforme de uniformes en el ámbito profesional es una práctica cada vez más extendida, rigiéndose por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se normaliza las condiciones para la comercialización y libre circulación en la Comunidad Europea de los equipos de protección individual (EPI).

La uniformidad no es únicamente protocolo de apariencia, sino que en ella se puede adecuar los sistemas de protección y seguridad alimenticia.

Los empleados no solo deben llevar uniforme, igualmente deben añadir presentación y aseo personal, esto incluye a toda la plantilla.







## 12.2. Prendas de protección: tipos, adecuación y normativa

La ropa cumple muchas funciones: proteger de las inclemencias del tiempo, reconocer la pertenencia a un grupo o colectivo, demostrar unos gustos... En el caso de la indumentaria de trabajo, debe cubrir las necesidades derivadas de la actividad para la que se emplea. La vestimenta del cocinero profesional no es una excepción y, entre la gran variedad de estilos y cortes disponibles, deberá cumplir con su función en la cocina y reunir una serie de requisitos. Según la filosofía de las nuevas reglamentaciones, el cocinero puede vestirse como lo desee, siempre y cuando su ropa no sea fuente de contaminación para los alimentos. Además, deberá ser práctica y cumplir los requisitos establecidos por su empresa, si los hubiera. Entre la

formación impartida al manipulador, deberá introducirse la que explique la necesidad de vestir una ropa adecuada y conservarla en correcto estado de limpieza y mantenimiento.

Hace muchos años, la ropa de trabajo de los cocineros protegía las prendas de vestir de diario de posibles manchas o roturas y se adaptaba a las necesidades concretas de la actividad. Hay que tener en cuenta que el lavado y secado de la ropa, tal y como se conoce hoy en día, era impensable y no existían ni el agua corriente ni los detergentes, lavadoras y secadoras. Por ello, lavar la ropa era una tarea pesada que se realizaba de vez en cuando y no de manera diaria. La utilidad de estas vestimentas era, a grandes rasgos, práctica. Además, la ropa de trabajo identificaba a un grupo profesional, en este caso los cocineros, que han utilizado ropajes de color blanco para que las manchas pudieran eliminarse con lejía, a la vez que se ofrecía una imagen de higiene y pulcritud y en la que se imponía, hasta hace bien poco, una indumentaria tipo uniforme.

Aunque la uniformidad ha desaparecido en muchas cocinas profesionales, si bien en algunas aún se mantiene y los profesionales pueden elegir entre gran variedad de prendas de diferentes estilos y colores, las vestimentas deben cumplir con sus funciones originales. A día de hoy, además de potenciarse los diferentes estilos y modas, también el hecho de conocer más acerca de los mecanismos de contaminación de los alimentos y el importante papel de los manipuladores en ellos ha propiciado el desarrollo de nuevas prendas más actuales, pero también más higiénicas.

La higiene, indispensable en la ropa

El objetivo de la indumentaria en restauración es limitar el aporte de contaminantes, tanto los que proceden del exterior de la cocina como los del propio manipulador, sin olvidar la función estética y la protectora. Esta última se considera una función secundaria en la mayoría de los casos. Respecto a la ropa de trabajo del cocinero, ejerce más bien una función protectora de la higiene del proceso y no del trabajo, aunque hay excepciones. La ropa de diario transporta una gran cantidad de microorganismos procedentes de la casa, la calle o los medios de transporte.

Tanto zapatos como botas deben mantenerse limpios, sobre todo las suelas, donde se acumula suciedad

Cuando se entra en un establecimiento de cocina, tendrá que dejarse esta carga en el vestuario, que desempeñará el papel de barrera de seguridad entre el exterior contaminado y el interior controlado de una cocina. Es fundamental que los vestuarios cumplan con requisitos básicos, tanto estructurales como de equipamiento, que aseguren su función. En la medida de lo posible, se debe quitar la mayor cantidad de ropa de diario y sustituir por ropa limpia de trabajo y, cuando esto no es posible, recubrirla por completo.

Ninguna prenda de diario debe estar expuesta en la cocina, ni siquiera colgada. Tampoco debe almacenarse al lado de la ropa de trabajo limpia ni esta junto a la ya utilizada. Debe prestarse especial atención al calzado, que deberá sustituirse por uno específico y exclusivo de trabajo. Los zapatos de cocina cumplen un doble papel, el de proteger a las personas contra caídas de objetos pesados y también de eventuales patinazos. El tiempo prolongado que un profesional de cocina permanece de pie impone el uso de un calzado cómodo. En zonas muy húmedas, como en las de lavado de platos, son preferibles las botas.

Tanto zapatos como botas deben mantenerse limpios y su higiene debe ser irreprochable, sobre todo las suelas, en las que la suciedad puede instalarse y dispersarse por el resto de las dependencias. Algunos estudios demuestran cómo *Listeria*, una de las bacterias que más preocupa en el sector, puede introducirse en las plantas de alimentos mediante la tierra procedente de los zapatos y la vestimenta del personal que trabaja en la fábrica.

#### Requisitos en cocina profesional

La ropa de trabajo debe constituir un obstáculo, lo más infranqueable posible, entre el cuerpo, la ropa de diario en caso de permanecer bajo ella (algo desaconsejable) y el entorno de trabajo de los alimentos. Sobre el cuerpo se alojan millones de microorganismos, la mayoría inofensivos, aunque no todos. El objetivo es que estos no lleguen al entorno de manipulación y menos a los alimentos. Para ello, deberán tomarse algunas precauciones, una escrupulosa higiene personal y una ropa de trabajo exclusiva que realizará el papel de barrera entre el organismo y el entorno.

Es importante contemplar la ocasional visita de personas ajenas a la cocina, a las que habrá que equipar, así como al personal relacionado con ella y que procede del exterior como proveedores que tendrán el acceso, por seguridad, limitado a ciertas zonas.

Las recomendaciones y requisitos exigibles en cocina profesional y otros sectores alimentarios son lógicos: "Todas las personas que trabajen en una zona de manipulación de productos alimenticios deberán mantener un elevado grado de limpieza y llevar una vestimenta adecuada, limpia y, en su caso, protectora". Es lo que refleja el Reglamento (CE) Nº 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, en este caso, las obligaciones de necesario cumplimiento respecto a la vestimenta. En otros textos, ya derogados, se habla de llevar una vestimenta limpia y de uso exclusivo y utilizar, cuando proceda, cubrecabezas y calzado adecuado. Como norma que debe seguirse, la indumentaria será, además de adecuada, de uso exclusivo para esta actividad. Es recomendable que no disponga de bolsillos y, aunque cómoda y amplia, no permita enganchones ni tenga pliegues de tela que acumulen suciedad en el desarrollo de las tareas.

De color claro, la ropa debe estar siempre limpia y cambiarse tantas veces como sea necesario, incluso a lo largo de una misma jornada de trabajo. El calzado, además de ser el adecuado y de fácil limpieza y desinfección, deberá tener suela antideslizante para evitar posibles accidentes. Se impone también el uso de gorros, que deben recoger todos los cabellos y mascarilla en los sectores donde el elevado riesgo higiénico sanitario así lo exija y, en ocasiones, los guantes higiénicos. Respecto a estos últimos, aunque pueden resultar un signo de higiene y limpieza para algunos, el uso de guantes en la manipulación de alimentos está desaconsejado en la mayoría de los casos, sobre todo si son de látex, un material muy alergénico.

# 13

## Primeros auxilios

### 13.1 Conceptos básicos

- **URGENCIA**

– “Urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la demanda, requiere una atención inmediata”

- **EMERGENCIA**

– “La emergencia sanitaria conlleva el deber de actuar rápidamente, suministrando cuidados inmediatos”

CONSEJO DE EUROPA, QUE CONSIDERA SINONIMOS LOS TERMINOS URGENCIA Y EMERGENCIA

– “No hay nada que justifique que se prive a una persona de los cuidados inmediatos y más modernos en caso de riesgo grave”

*ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD*

### 13.2 Soporte vital básico

#### **Objetivos**

- Asegurar el mantenimiento de las constantes vitales.
- No agravar el estado general de la víctima, o las lesiones que pueda presentar.
- Asegurar su estabilización y evacuación a un centro sanitario.

#### **El soporte vital básico**

- Se realizará en el lugar de los hechos.
- Sin cesar, hasta la llegada del personal sanitario que continúe la asistencia.

De la calidad en estos cuidados dependerá la posterior evolución del paciente.

### **Primer auxilio**

Un socorrista de primer auxilio retiene que:

- Acercarse a la víctima de manera amigable y sin prejuicio.
- Explicar a la víctima lo que ha pasado y lo que va a pasar.
- Escuchar a la víctima y establecer empatía con ella.
- Socorrer con objetos prácticos si es necesario.
- No dar de comer o beber a la víctima enferma o herida si no es bajo recomendación facultativa.

#### 1.3 Los cuatro pasos en primeros auxilios

- 1) PROTEGER
- 2) EVALUAR
- 3) ALERTAR
- 4) SOCORRER

#### **1. PROTEGER**

- Evaluar nuestra seguridad y cualquier peligro.
- Aproximarse al lugar de forma segura.
- Asegurar en la medida de lo posible a la víctima.
- En caso de no ser posible, alertar a los servicios de emergencias.
- Observar si el agente que originó el accidente persiste.

#### **2. EVALUAR**

- Acercarnos a la víctima y presentarnos. Explicaremos nuestros conocimientos en primeros auxilios.
- Comentarle lo ocurrido (de forma empática), y lo que puede ocurrir.
- Observaremos si se encuentra consciente y si hay signos de vida (pulso y respiración).

#### **3. ALERTAR**

- SOLICITAR AYUDA, SIN ABANDONAR A LA VÍCTIMA EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE.

## 112

### TELÉFONO EUROPEO DE EMERGENCIAS

- Decir quién eres.
- Lugar exacto.
- Decir lo que ha ocurrido.
- Comentar la situación de la víctima
- Explicar que asistencia he proporcionado o estoy proporcionando

### 4. SOCORRER

#### • VALORACION DE LA VÍCTIMA

- Determinar alcance de las lesiones.
- Establecer prioridades de actuación.
- Intentar mantener las constantes vitales.

#### • DETERMINAREMOS

SI ESTA CONSCIENTE, LO VALORAREMOS:

A: SI ESTA ALERTA A LOSESTIMULOS

V: SI SOLO RESPONDE A ESTIMULOSVERBALES

D: SI RESPONDE A ESTIMULOSDOLOROSOS

N: NO RESPONDE AESTIMULOS

#### – SI RESPIRA

Nos agacharemos a la altura de nariz y boca, y estaremos ahí, de 5 a 10 segundos, para sentir, oír y ver si hay signos de respiración.

#### – SI HAY CIRCULACIÓN

La valoraremos tomando el pulso. Normalmente si la persona no es experta o profesional sanitario, tendrá mayor dificultad para valorar el pulso carotideo. Procederemos a localizar la

ñez de Adán, y dejaremos caer los dedos índice y pulgar en el hueco entre la laringe y el músculo esternocleidomastoideo.

Si la persona está consciente:

- SI LA PERSONA SE ENCUENTRA CONSCIENTE HAREMOS UNA SERIE DE PREGUNTAS
  - Qué es lo último que recuerda?
  - ¿Cuánto tiempo lleva aquí?
  - ¿Ha comido algo?
  - ¿Cuándo?
  - ¿Toma algún medicamento?
  - ¿Es alérgico a algo?

SE REALIZARÁ **EXAMEN NEURÓLOGICO** (apriete aquí con las dos manos, levante ambos brazos...

Si hay alteración neurológica, no elevara o apretara con igual intensidad un miembro).

**EXPLORACIÓN DE CABEZA A PIES** (aquí se valorará si hay sensibilidad, además de signos de dolor, etc.

#### 1.4 Técnicas de soporte vital básico

- Nos aproximamos de forma segura a la víctima.
- Comprobamos la consciencia
  - Agitamos los hombros y preguntamos a la víctima si se encuentra bien.
  - Si está bien, realizaremos las preguntas citadas anteriormente y valoraremos si existe alteración neurológica. Por último, exploración de cabeza a pies.
- Si agitamos a la víctima, y no responde, comprobaremos si respira y si hay signos de circulación.
- Para que la respiración no se vea comprometida, intentaremos evitar la obstrucción de la vía aérea.
- ALERTAMOS (112).

#### **OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR LA LENGUA**

Una víctima inconsciente tiene los músculos relajados. En esta situación puede ocurrir que la lengua obstruya la vía aérea. Este riesgo puede eliminarse hiperextendiendo con cuidado el cuello hacia atrás y empujando al mentón hacia arriba (maniobra frente-mentón).



## **A) VALORACIÓN LA RESPIRACIÓN**

Sentir, ver y oír si la persona respira. Pondremos el oído a la altura de su boca y nariz para comprobar la respiración durante al menos 10 segundos.

Es muy importante distinguir la respiración normal, de una respiración agónica. En este segundo caso, la respiración es jadeante, más pausada, ruidosa, y la persona suele cerrar la boca tras cada inspiración (se la conoce como respiración de besugo).

La respiración agónica se da un poco después del paro cardíaco y en un 40% de los infartos.

Reconocida como uno de los signos de infarto.

Si la respiración es normal, colocaremos a la persona en posición lateral de seguridad (PLS).

En embarazadas, esta posición será sobre el lado izquierdo para facilitar el retorno venoso de las piernas de la madre, ya que el peso del feto no aplasta las venas cavas inferior ni el hígado, dificultando la circulación, y por lo tanto, pudiendo producir sensación de asfixia, mareos, etc.

Puede influir en el desarrollo normal del feto

## **B) VALORACION DEL PULSO**

- La palpación del pulso carotideo es una manera inexacta para establecer la ausencia de circulación y tendría que ejecutarla un profesional sanitario.

- En su defecto, podremos valorarla mediante los siguientes pasos:

- Buscaremos la nuez de Adán.

- Dejamos caer los dedos índice y corazón en el hueco que producen el musculo esternocleidomastoideo y la laringe, a derecha o izquierda.

- No utilizaremos el dedo pulgar porque posee pulso propio

- Justamente tras valorar la inexistencia de pulso y de respiración, procederemos a llamar al 112.

- Apoyaremos a la víctima en una superficie dura, y nos colocaremos junto a su costado, con las rodillas en el suelo.

- Retiraremos de nuestras manos y brazos cualquier objeto que pueda impedir la reanimación, o que durante un periodo largo de tiempo interfiera en mi actuación.

- Descubriremos el pecho de la víctima, para poder localizar el punto donde aplicaremos la reanimación.

## **Reanimación cardiopulmonar o RCP**

- Llamamos en primer lugar al servicio de emergencias, para poder así comenzar la RCP y no tener que parar para realizar la llamada.
- Colocamos el talón de una mano en el centro del pecho, en la línea intermamaria, de forma que mi dedo corazón coincida con el pezón de la víctima. Entrelazo la otra mano, por encima de la primera.
- Ejerceremos una presión de manera que la presión sea de 5cm aproximadamente.

La compresión y la descompresión serán iguales.

Para realizar las ventilaciones, pinzaremos la nariz, y sellaremos con nuestros labios, la boca de la otra persona.

El volumen de aire ventilado será similar al de una respiración normal, y lo mismo ocurre con la velocidad.

No excederemos de 2 ventilaciones por cada 30 compresiones.

### **CUANDO NO DEBEMOS REANIMAR**

- Cuando exista riesgo para los reanimadores.
- Cuando exista deseo expreso y escrito de la víctima de no reanimación.
- Cuando exista orden facultativa de no reanimar.
- Si existen signos evidentes de muerte.

### **CUANDO DEBEMOS PARAR DE REANIMAR**

- Cuando los reanimadores sean relevados.
- Cuando los reanimadores queden exhaustos.
- Cuando aparezcan signos evidentes de muerte.

## **Resumen**

En situación de emergencia, realizaremos distintas premisas a la hora de actuar, en función del estado de la víctima.

Son fijas, las conocidas como PEAS (proteger, evaluar, alertar y socorrer).

Actuaremos de forma que protejamos a la víctima y a nosotros mismos en el lugar de los hechos.

Evaluaremos el estado de la víctima, y el nuestro propio, para conocer si somos capaces de atender y controlar la situación.

Alertaremos a los servicios de emergencias (112), o a cualquier persona que pueda dar aviso de la situación.

Socorreremos en función de cómo se encuentre la víctima.

- Si está consciente, respira, y tiene pulso, la colocaremos en posición lateral de seguridad, hiperextendiendo la cabeza mediante la maniobra frente-mentón, para evitar obstrucción de la vía aérea. Llama al 112.
- Si esta inconsciente, no respira y no tiene pulso, llamaremos entonces al 112 y comenzaremos con la maniobra de RCP (30 compresiones, 2 ventilaciones).

### 13.3 Atragantamientos

#### OVACE

- **OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA POR CUERPOEXTRAÑO**

- **LAS OBSTRUCCIONES SE CLASIFICAN EN:**

- LIGERAS
- SEVERAS

- **OBSTRUCCIÓN LIGERA**

- Al preguntar a la persona si se ha atragantado, y nos responde que sí, la animaremos a seguir tosiendo.

- **OBSTRUCCIÓN SEVERA**

- Si preguntamos si se ha atragantado, y no nos puede responder verbalmente, además, la persona se lleva las manos a la garganta, entenderemos que es una obstrucción severa.

- Procederemos a realizar 5 golpes interescapulares, de forma seca, y regular, con el talón de la mano.
- Si la situación no se revierte, actuaremos efectuando la Maniobra de Heimlich (nos colocaremos detrás de la víctima, y haremos un puño con la mano, que posicionaremos en la parte superior del estómago, debajo de la caja torácica y se harán 5 compresiones secas).
- Si la maniobra no soluciona la situación, y la persona cae inconsciente, quedando sin respiración y sin signos de circulación, abriremos la boca para ver si podemos acceder al cuerpo extraño, y extraerlo. Si no podemos acceder, procederemos a realizar la RCP.

### Resumen

En este capítulo hemos aprendido a reconocer la gravedad de un atragantamiento y a actuar frente a cualquier situación. En el caso de obstrucción ligera, lo reconoceremos si al preguntar a la persona si se ha atragantado, nos responde verbalmente que sí. Entonces, solamente se animará a seguir tosiendo. En el supuesto de obstrucción severa, lo reconoceremos porque la persona se llevará las manos a la garganta (signo internacional de obstrucción severa), y no podrá respondernos verbalmente a la anterior pregunta.

Entonces actuaremos de la siguiente forma:

- Efectuaremos 5 golpes interescapulares, con el talón de la mano, de forma seca.
- Si la situación no mejora, realizaremos la maniobra de Heimlich, haciendo con una mano un puño, y empujando con la otra, rodeando a la persona desde la espalda, aplicando 5 golpes abdominales.
- Si tampoco encontramos mejoría tras esta actuación, y la persona cae al suelo inconsciente, perdiendo respiración y pulso, abriremos la vía aérea para ver si es posible acceder al objeto extraño. Si no, realizaremos la maniobra de RCP.

## 13.4 Quemaduras

Una quemadura es una lesión provocada por factores externos (calor, sustancias químicas, descargas

eléctricas, radiaciones) sobre tejidos orgánicos, que conducen a su destrucción parcial o total.

La gravedad de una quemadura dependerá de su extensión y profundidad.

Conforme avanza el grado, avanza la gravedad.

#### **GRADO1:**

- Será una quemadura de primer grado aquella en la que aparezca en la zona de lesión, una placa enrojecida, o eritema.
- Esta herida solo afecta a la epidermis.
- Suelen producir mucho dolor.

#### **GRADO2:**

- Son quemaduras de grado 2 las que se presentan en forma de ampolla o flictena.
- Afectan a la epidermis y tercio superior de la dermis, o a dermis completa.
- Son poco dolorosas.

#### **GRADO3:**

- Son las que se presentan como una escara blanquecina, o una placa negruzca(necrosada).
- Afectan hasta la hipodermis.
- No son dolorosas.

#### **Regla de los 9 o regla de Wallace**

Es un método que nos ayuda a concretar la extensión de la quemadura.

Otra técnica de cálculo de extensión en quemaduras es la estipulación de la mano de la víctima, como un

1%. Se sobrepondrá encima de la quemadura, y cuantas manos cubran la herida, tanto porcentaje será.

Ej.: un adulto se quema un muslo. Si sobreponemos sus manos sobre la herida, y son dos manos, será un 2%

#### **SE VARIARÁ LA GRAVEDAD SEGÚN LA EXTENSIÓN**

- Si la quemadura es de 1er grado y la extensión es mayor al 30% a cualquier edad.
- Si la quemadura es de 2º grado y la extensión es mayor al 5% en niños y ancianos, y al 10% en adultos.
- Si la quemadura es de 3er grado, se considerará grave.

También se considerarán graves todas las quemaduras que se produzcan con las siguientes características:

- Quemaduras circunferenciales.
- Quemaduras producidas eléctricamente.
- Quemaduras producidas por agentes corrosivos.
- Las que comprometen directa o indirectamente la vía aérea.

### **Actuación**

Intentaremos asegurar las constantes vitales.

En el caso de quemaduras, es primordial buscar signos de inhalación de humos. Refrescar con agua la zona quemada unos 20 minutos. Es preferible introducir la zona en agua fría, mejor que ponerla debajo de un grifo. Este último método nos empeorara la situación, porque al correr el agua, puede arrastrar gérmenes de una zona a otra.

No nos excederemos en el tiempo, puesto que puede producir hipotermia. Retiraremos anillos, relojes, etc.

Realizaremos una limpieza cuidadosa, y retiraremos la ropa quemada, excepto si se pega a la piel.

No pinchar las ampollas, ya que el líquido que contienen protege a la piel del exterior.

El resto de los cuidados se realizará por un facultativo, porque la aplicación de pomadas u otros cuidados específicos pueden empeorar la situación si no tenemos unos conocimientos afianzados.

### **Resumen**

En este capítulo hemos de destacar, en primer lugar, el grado de la quemadura, para así reconocer su gravedad.

1º grado: afecta a epidermis, y se produce un enrojecimiento de la piel, o placa eritematosa, y son muy dolorosas.

2º grado: afectan a epidermis y tercio superior de la dermis, o a dermis completa.

Aparecen con

una ampolla o flictena y son menos dolorosas.

3º grado: afectan hasta la hipodermis, y suelen aparecer escaras blancas, o placas negruzcas (necrosis).

También variara la gravedad cuando entra en juego la extensión de la quemadura, de manera que es grave:

- Una quemadura de 1er grado, si afecta a una extensión superior al 30% del cuerpo, a cualquier edad.
- Una quemadura de 2º grado, si afecta a más del 5% en niños y ancianos, y a más del 10% en adultos.
- Las quemaduras de 3er grado siempre son graves.

Además, se considerarán siempre como quemaduras graves:

- Las producidas por corriente eléctrica.
- Las producidas por agente corrosivo.
- Las producidas de forma circunferencial.
- Las que comprometen directa o indirectamente la vía aérea.

Actuaremos sumergiendo la zona quemada en agua fría, durante al menos 20 minutos. No pincharemos la ampolla producida, ni aplicaremos ninguna pomada, ni realizaremos ningún cuidado específico, hasta orden facultativa.

Arroparemos a la persona, y retiraremos la ropa quemada, si no está adherida a la piel.

## 13.4 Shock

El shock es un estado clínico, donde la circulación sanguínea se ve comprometida por una inadecuada perfusión, que, en sus inicios, puede ser prevenible.

Tipos de shock:

- 1) Shock cardiogénico.

2) Shock distributivo.

3) Shock hipovolémico.

### 1) Shock cardiogénico

Se produce a consecuencia de un fallo cardiaco.

### 2) Shock distributivo

Se produce por una alteración en la perfusión o conducción de la sangre a través de todo el organismo.

### 3) Shock hipovolémico

Es producido por una insuficiente cantidad de sangre en el organismo (pueden ser causa de quemaduras, deshidratación, o hemorragias internas o externas).

## 13.5 Hemorragias

Una hemorragia es una salida de sangre de los vasos sanguíneos.

Tipos de hemorragias según el vaso sanguíneo afectado:

- Arteriales: la sangre es de color rojo brillante, y sale a borbotones.
- Venosas: la sangre es de color más oscuro y sale de forma continua.
- Capilares: la sangre sale en forma de sabana.

Tipos de hemorragias según la presentación:

- Externas: cuando observamos la salida de sangre al exterior, y vemos el foco sangrante.
- Internas: no observaremos ni el foco ni el sangrado.
- Exteriorizadas: observaremos el sangrado, pero no el foco, puesto que es interno, y sale por un orificio natural.

La gravedad de una hemorragia dependerá de: La velocidad con la que se pierda la sangre El volumen sanguíneo perdido.

La edad de la persona y su estado físico.

**Actuaremos**



Efectuando presión directa NUNCA APLICAREMOS UNTORNIQUETE.

### **Hemorragias internas**

Podremos sospechar de hemorragia interna si encontramos a la persona con piel pálida, fría, sudorosa, en estado inconsciente o confuso y con el pulso rápido y débil.

Actuaremos colocándola en posición antishock, flexionando las rodillas, y dejando las piernas más altas que la altura de la cabeza. Cubriremos al paciente para evitar pérdidas de calor.

### **Hemorragias exteriorizadas**

Es la salida de sangre al exterior por un orificio natural. Son especialmente graves la hematemesis y la hemoptisis.

– Hematemesis:

Es la salida de sangre por la boca, en forma de vómito, procedente del aparato digestivo, de color rojo oscuro, incluso negro (sangre digerida).

– Hemoptisis:

Es la salida de sangre por la boca, acompañada de tos, procedente del aparato respiratorio, de color rojo intenso. Aparece acompañada de burbujas.

### **Actuación**

En el caso de la hematemesis, pondremos en posición antishock, con la cabeza hacia el lado, para evitar que el vómito se vaya hacia las vías respiratorias.

En el caso de la hemoptisis, elevaremos la cabeza de la persona, para mejorar la respiración. Abridaremos y no administraremos líquidos a la persona.

### **Resumen**

Un shock es un estado clínico donde la persona puede estar inconsciente o confusa, y la circulación se ve comprometida por un error en la perfusión, distribución o volumen sanguíneo. Puede estar producido por quemaduras, desnutrición o deshidratación, o por hemorragias.

Las hemorragias pueden ser internas, exteriorizadas, o externas.

- Los h. internas, podrán ser detectadas por signos específicos, como son la piel pálida, fría, sudoración, pulso débil y rápido, y se puede encontrar en estado confuso o inconsciente.
- Los h. externos serán identificables porque se puede ver el foco de salida y la sangre en el exterior.
- Las h. exteriorizadas son las salidas de sangre por orificios naturales, siendo las más características la hemoptisis y la hematemesis.
  - La hemoptisis: es la salida de sangre por la boca, acompañada de vómito, de color rojo intenso, acompañada de burbujas, y es procedente del aparato respiratorio
  - La hematemesis: es la salida de sangre por la boca, en forma de vómito, de color rojo oscuro negro (en forma de sangre digerida o “posos de café”). Es procedente del aparato digestivo.

En el primer caso actuaremos poniendo a la persona con las piernas flexionadas, y la cabeza hacia un lado. En el segundo caso, elevaremos la cabeza de la persona, para mejorar la respiración.

**ES IMPORTANTE QUE ARROPEMOS SIEMPRE A LA PERSONA PARA EVITAR PERDIDAS DE CALOR.**

Valoración de constantes

***Constantes fisiológicas***

1. CONSCIENCIA
2. RESPIRACIÓN
3. PULSO
4. TEMPERATURA
5. TENSION ARTERIAL PORPALPACIÓN
6. RELLENOCAPILAR

## 1. CONSCIENCIA

Para valorar el nivel de consciencia tomaremos los siguientes parámetros:

**A:** consciente, alerta a estímulos.

**V:** nivel de consciencia alterado, aunque responde a estímulos verbales.

**D:** no responde a estímulos verbales, sí a estímulos dolorosos.

**N:** no responde a ningún tipo de estímulo.

## 2. RESPIRACIÓN

La frecuencia respiratoria es el número de inspiraciones realizadas por minuto. Son normales de 12 a 20 inspiraciones por minuto.

Hablaremos de taquipnea cuando haya un valor superior a 20 inspiraciones y bradipnea cuando sea inferior a 12.

## 3. FRECUENCIACARDIACA

La frecuencia cardiaca es el número de pulsaciones por minuto.

La tomaremos gracias a la vena radial (muñeca), carótida (junto a nuez de Adán) y pedía.

Intentaremos no tomar la frecuencia cardiaca con el dedo pulgar, porque posee pulso propio.

Son valores normales en adultos, de 60 a 90 pulsaciones por minuto, siendo taquicardia un valor por encima de 100 pulsaciones por minuto, y bradicardia, por debajo de 60.

## 4. TEMPERATURA

Valores normales: de 36,5° a 37°C Será febrícula, entre 37,1°C y 37,9°C Fiebre: igual o superior a 38°C Hipotermia: 35°C o inferior.

El lugar más fiable de toma de temperatura será el recto, donde se verá aumentada respecto a la axila en medio grado. La más habitual es la axila. En la boca, no se les tomara ni a niños ni a personas agitadas.

## 5. TENSION ARTERIAL

La tensión arterial es la presión que ejerce la sangre sobre los vasos sanguíneos.

Distinguiremos entre:

- Tensión mínima o diástole: cuando el corazón esta relajado, y su valor normal ronda los 90mmHg.
- Tensión máxima o sístole: cuando el corazón se contrae y expulsa la sangre. Su valor normal
- ronda los 140mmHg.

Diremos entonces que un valor de tensión arterial normal oscilara entre 140/90 mmHg.

Existirá hipertensión cuando los valores sean superiores a los anteriormente citados, e hipertensión cuando sean inferiores.

Son peligrosos valores por encima de 200mmHg de tensión sistólica, y 100 o menos también de tensión sistólica.

### **Relleno capilar**

El relleno capilar es indicador de correcta perfusión.

Serán signos significativos de mala irrigación la palidez al presionar en la yema de un dedo no recupera el color a los 2 segundos.

## 13.6 Traumatismos

Será un traumatismo cualquier lesión provocada por fuerzas externas físicas o mecánicas.

**Estos pueden ser:**

**CERRADOS:** Como esguinces o contusiones, fracturas, etc. **ABIERTOS:** heridas, quemaduras, amputaciones, etc. Ante traumatismos cerrados, una correcta inmovilización podrá prevenir lesiones de mayor envergadura. En el caso de traumatismos abiertos, aplicaremos presión por norma general, exceptuando las quemaduras, donde ya hemos visto el plan de actuación.

**ACTUACIÓN:** Lo primordial será estabilizar las constantes vitales. En el caso de un traumatismo, reproducir mentalmente el accidente ayudará a actuar precozmente ante posibles

complicaciones. El mecanismo lesional nos dará idea sobre las lesiones lógicas y nos ayudará a intuir que zonas estarán más afectadas.

Acudiremos entonces a observar sangrado (el paciente puede entrar en un estado clínico de hipotermia), en segundo lugar, observaremos si existe deformidad (las buscaremos en las extremidades), y en tercer lugar observaremos si hay exposición de estructuras óseas.

#### *Pasos a seguir:*

1. Desvestiremos al paciente sin mover el foco de fractura.
2. Comenzaremos la valoración desde el segmento proximal al distal, es decir, desde las zonas más cercanas al corazón, hacia las más lejanas.
3. Vamos a observar los huesos, la piel, los músculos, los nervios periféricos y estructuras vasculares de la siguiente forma: Mediante inspección visual, palpación, y valoración funcional. Puede parecer un proceso complejo, pero lo vamos a desgranar de la siguiente forma.

#### **INSPECCIÓN VISUAL**

- ✓ **VASCULAR:** observaremos si hay alteración vascular a simple vista mediante la coloración (si hay coloración cianótica sabremos que no hay buena perfusión, y si es de color morado, sabremos que es hematoma o hemorragia interna).
- ✓ **ÓSEA:** a simple vista podremos observar si hay acortamientos, deformaciones, pérdidas de eje (el miembro aparece rotado), o angulaciones.
- ✓ **PIEL:** observaremos visualmente si hay heridas, erosiones, edemas, etc.

#### **INSPECCIÓN MEDIANTE PALPACIÓN**

- ✓ **VASCULAR:** Comprobaremos la temperatura, si hay pulso, relleno capilar, etc. Debemos comparar la temperatura global con la temperatura de la zona.
- ✓ **ÓSEA:** Gracias a la palpación observaremos si hay dolor.

- ✓ **NEUROLÓGICA:** Intentaremos mediante la palpación comprobar la sensibilidad periférica, y la central.

Esto se consigue gracias a peticiones al usuario tales como elevar los dos brazos a la vez, apretar ambas manos, etc.

### **VALORACIÓN FUNCIONAL**

- ✓ En este apartado valoraremos el movimiento. Observaremos si hay afectación muscular o alteración neurológica.
- ✓ Cuando el paciente bloquea el movimiento (reflejo de defensa), indica afectación muscular.
- ✓ Siempre dejaremos que sea la víctima quien limite sus movimientos.
- ✓ Practicaremos la movilización activa (animamos a la persona a realizar movimientos, pero nunca seremos nosotros como auxiliares quienes movilicen extremidades).

#### *Quando inmovilizar*

Las inmovilizaciones son delicadas de realizar siempre que no estemos seguros de que no hay peligro de lesión medular. Sospecharemos de lesión medular en accidentados.

Inmovilizaremos cuando haya sospecha de lesión y queramos atenuar sus efectos, o cuando haya que mover al lesionado y queramos prevenir complicaciones.

#### *Cómo inmovilizar*

Inmovilizaremos incluyendo la articulación adyacente, dejando la extremidad en la posición en la que la encontremos.

Podremos utilizar el propio cuerpo del lesionado, o cualquier superficie que ofrezca rigidez.

Movilizaremos en bloque, y sólo cuando sea estrictamente necesario.

## **13.7 Heridas**

Una herida es una pérdida de la continuidad de la piel o de las mucosas.

### **Actuación**

## HERIDAS LEVES

Limpiaremos con agua o suero fisiológico, aplicaremos antiséptico.

## HERIDAS GRAVES

Limpiaremos con agua o suero fisiológico, aplicaremos antiséptico y cubriremos con un apósito.

La elección del apósito se realizará en base a la necesidad de la herida. Pueden ser húmedos o no, y podremos vendar siempre y cuando lo creamos conveniente.

## 13.8 Vendajes

Vendar es aplicar una venda a alguna parte del cuerpo con fin terapéutico. Se realizarán cuando:

- Sea necesario inmovilizar fracturas o fisuras.
- Necesitemos sujetar apósitos.
- Queramos evitar o reducir el dolor(antiálgicos).
- Queramos comprimir hemorragias, edemas, o hematomas.

### Técnicas de vendaje

- Dejar al descubierto la zona a vendar.
- Elegir el tamaño y tipo de venda.
- Vendaremos las articulaciones en posición funcional.
- Vendaremos de parte distal a proximal.

Se utilizará el vendaje en espiga para favorecer la circulación y el vendaje en 8 para mantener el pie a 90º.

En el primero, iremos subiendo desde la zona más distal a proximal, poco a poco, de forma que la venda queda en forma de espiga al subir.

En el segundo, iremos de la zona plantar al tobillo, una y otra vez, para que el pie quede angulado a 90º, quedando el 8 desde el tobillo, cruzándose por el dorso del pie para parar en la zona plantar.

## 13.9 Electrocutación

La electrocutación se produce cuando una corriente atraviesa el cuerpo.

En el caso de las electrocuciones, lo más importante es que solo veremos la quemadura de entrada y de salida, pero no la parte interna. De este modo, lo más complicado será evaluar la gravedad de la quemadura.

Por eso, contaremos con que una quemadura eléctrica, o electrocución, siempre será grave, puesto que no conocemos el alcance de lesión interna.

Además, la corriente al atravesar el cuerpo puede causar alteración del ritmo cardiaco.

Aun teniendo en cuenta la gravedad, esta va a depender en cierto modo:

- Del tipo de corriente.
- Del voltaje e intensidad.
- Del trayecto por el interior del organismo.
- De la duración del contacto eléctrico.

### Actuación

Protegernos a nosotros mismos antes de actuar, evaluando si es posible el acercamiento a la víctima; y proteger a la víctima.

Desconectaremos la corriente. No trataremos de desenchufar nada, ni acercarnos a ningún aparato eléctrico.

Directamente iremos al diferencial y lo desconectaremos. Nos aislaremos en la medida de lo posible, utilizando cualquier material no conductor, antes de tocar a la víctima.

Intentaremos asegurar en primer lugar las constantes vitales, y luego trataremos las quemaduras y shock si lo hubiera.

Por último, acercaremos a la persona a que la valore un facultativo.

## 13.10 Intoxicaciones

Una intoxicación es el resultado de la acción de un tóxico sobre el organismo humano. Un tóxico es una sustancia que introducida en el organismo humano es capaz de lesionarlo.



Distinguiremos entre intoxicaciones:

Crónicas: cuando se dan efectos a largo plazo.

Agudas: cuando se dan los efectos inmediatos.

Podemos hablar de distintos tipos de intoxicación, según la vía de penetración:

- **Digestiva:** venenos, medicamentos, etc.
- **Respiratoria:** humos, aerosoles, etc.
- **Parenteral:** picaduras, mordeduras, inyección de sustancias, etc.
- **Mucosas o cutánea:** insecticidas, plantas, etc.

- Reconocimiento de una intoxicación:

Dependerá del toxico, de la cantidad, y de la vía de entrada.

Aun así, podemos encontrarnos por norma general:

- Dolor o molestias abdominales.
- Sudoración importante.
- Convulsione.
- Visión nublada.
- Erupción cutánea.
- Aumento de la temperatura corporal.

### Actuación

Intentaremos autoprotegernos, eliminando el riesgo. Aseguraremos en primer lugar las constantes vitales, y luego averiguaremos que toxico lo ha producido.

Es importante conocer si ha vomitado, para informarlo a un facultativo. Lo trasladaremos a un centro sanitario.

## 13.11 Picaduras y mordeduras de animales

**Picaduras:** cuando el animal inocular el veneno.

**Mordeduras:** cuando se produce una herida.

La gravedad de la picadura va a depender de:

- Si es picadura múltiple.

- Si afectan a cara o cuello o interior de la boca.
  - Si existe hipersensibilidad al toxico.
  - Si se encuentra en edad de riesgo, como recién nacido, niño o anciano.
- Reconoceremos una picadura de insecto, por los siguientes síntomas:
- Dolor.
  - Hinchazón.
  - Aguijón clavado.

### **Actuación**

Limpiar la herida y desinfectar. Colocar compresas frías para aliviar el dolor, o hielo en el interior de la boca. Acudir al centro de salud más cercano, sin aplicar remedios caseros.

- Reconoceremos una picadura de arácnido, por los siguientes síntomas:
- Dolor.
  - Hinchazón.
  - Enrojecimiento de la zona.

### **Actuación**

Igual a la anterior. Si son garrapatas, tratar apropiadamente antes de arrancarlas.

- Reconoceremos una mordedura (perros, gatos, etc.)
- ✓ Dolor e inflamación local.
  - ✓ Herida.

### **Actuación**

Igual que las anteriores, pero comprobando si el animal está vacunado

- Reconoceremos una mordedura de serpiente por:
- ✓ Dolor e inflamación local.
  - ✓ Herida: huella dejada por la mordedura.

### **Actuación**

Igual que las anteriores, calmar a la víctima y tumbarla y evitar que mueva la extremidad.