

MANIPULADOR DE ALIMENTOS Y PRL EN HOSTELERÍA



Tel.: 951024727 - 601202001

info@laborali.com www.laborali.com

Contenido

MANIPULADOR DE ALIMENTOS	1
1. INTRODUCCIÓN	1
2. INFECCIONES DE ORIGEN BACTERIANO	1
2.1. Tipos de contaminación de los alimentos según su origen:.....	1
3. ENFERMEDADES DE TRANSMISION ALIMENTARIA	4
3.1. Las infecciones.....	4
3.2. La intoxicación.....	4
3.3. La toxiinfección.....	5
4. PRINCIPALES FORMAS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS	5
5. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMETOS	5
5.1. Temperatura.....	5
5.2. Acidez y el pH	6
5.3. Agua	6
5.4. La oxidación/reducción.....	6
5.5. Nutrientes y sustancias inhibidoras.....	6
5.6. Tiempo	7
6. PRINCIPALES CAUSAS QUE CONTRIBUYEN A QUE APAREZCAN LOS BROTES DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA (ETA)	7
7. ALMACENAMIENTO.....	7
7.1. Recepción	7
7.2. Almacenamiento o conservación.....	8
7.3. Envasado	10
7.4. Etiquetado	11
7.5. Maquinaria y utensilios en contacto con los alimentos.	12
8. LIMPIEZA E HIGIENE	12
8.1. Limpieza de utensilios e instalaciones y control de plagas	12
8.1.1. Limpieza de útiles de cocina y piezas desmontables:	12
8.1.2. Limpieza de las instalaciones.....	13
8.1.3. Manejo de residuos y desperdicios.....	14
8.1.4. Control de plagas	15
8.1.5. Medidas preventivas contra Plagas	16
8.2. Higiene personal.....	17

8.3. La higiene de los locales y los equipos.....	19
9. INFORMACIÓN SOBRE LA NORMATIVA EUROPEA DE INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR	19
9.1. Alimentos alérgenos y sustancias que producen intolerancia alimentaria	20
9.2. Definiciones	21
10. PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO Y ZONAS PELIGROSAS	22
10.1. Los sistemas de autocontrol	22
10.2. Principios del sistema APPCC	23
10.3. Planes generales de higiene	23
11. NORMATIVA	25
11.1. Responsabilidad de las empresas en el sector alimentario sobre la higiene de sus establecimientos:...	25
PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL SECTOR DE LA HOSTELERÍA	27
PRESENTACIÓN	27
1. EL TRABAJO Y LA SALUD: LOS RIESGOS PROFESIONALES	28
2. CONCEPTOS GENERALES DE PREVENCIÓN	30
3. LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	31
3.1. Derechos y obligaciones de los trabajadores.....	31
3.2. Obligaciones de los empresarios.....	31
4. RIESGOS ESPECÍFICOS	32
4.1. Seguridad en el lugar de trabajo	32
4.1.1. Espacios de trabajo.....	32
4.1.2. Manipulación manual de cargas.....	34
4.1.3. Riesgo eléctrico	35
4.1.4. Máquinas y herramientas	36
4.1.5. Las herramientas	37
4.1.6. Incendios.....	38
Riesgos Generales del Sector.....	40
Medidas Preventivas Generales	40
5. E.P.I.'S.....	41
6. Información frente a COVID-19.....	46

MANIPULADOR DE ALIMENTOS

1. INTRODUCCIÓN

El manipulador es la persona que por su profesión está en contacto con los alimentos durante su almacenamiento, transporte, envasado, preparación, venta y distribución.

La misión de un manipulador de alimentos es muy importante ya que es la primera barrera de defensa contra las infecciones e intoxicaciones que pueden producir los alimentos por su ingestión. Es por ello que la formación es fundamental.

Es necesario que el manipulador de alimentos conozca los tipos de infecciones que podrían producir los alimentos, como evitar la contaminación de estos y conocer si un alimento está en buen estado o no.

Queremos recordar que es importante el reciclaje en la formación de los manipuladores de alimentos. Es por ello que se recomienda renovar el curso cada cuatro años.

Es importante que todos los conocimientos adquiridos en este curso sean llevados a la práctica.

2. INFECCIONES DE ORIGEN BACTERIANO

Los alimentos pueden contaminarse durante todo el proceso en el que interviene el manipulador. El consumo de un alimento contaminado, puede provocar graves problemas de salud e incluso la muerte.

2.1. Tipos de contaminación de los alimentos según su origen:

1. Por virus, bacterias, hongos o parásitos.
2. Por residuos tóxicos, plaguicidas, disolventes, etc.

Los microorganismos más frecuentes en el trabajo de manipulador son las bacterias y los hongos. Los más peligrosos y frecuentes pueden verse en el siguiente cuadro.

Microorganismo	¿Qué produce?	Alimentos sensibles	Prevención
Salmonella	Salmolenosis, fiebre alta, dolor abdominal, dolor de cabeza, diarrea, ...	Carnes (sobre todo aves), leche, ovoproductos (huevos y derivados), mahonesa y alimentos crudos.	Cocinar adecuadamente los alimentos. Mantener alimentos en la nevera a temperatura adecuada y lavarse bien manos y utensilios antes de manipularlos.
Staphylococcus aureus	Intoxicación por Staphylococcus.	Platos preparados, productos de pastelería.	Higiene del personal. Evitar toser, estornudar,

	calambres, diarrea, vómitos, erupciones en la piel.		sonarse y hablar cerca de los alimentos.
Clostridium botulinum	Botulismo. Da diarrea, náuseas, vómitos, parálisis muscular, MUERTE.	Conservas vegetales, cárnicas y de pescado. Charcutería mal elaborada. Conservas caseras mal elaboradas.	Tratamiento térmico mal elaborado. Una vez en el alimento no puede eliminarse, con lo cual deberá eliminarse cualquier enlatado con olor, sabor raro o que antes de abrir esté abombado.
Listeria monocytoges	Listeriosis, diarrea, náuseas, erupciones de piel. Tiene mucho peligro ya que es capaz de traspasar membranas y en embarazadas puede llegar al feto, produciendo malformaciones.	Quesos, productos cárnicos cocidos o pescado ahumado.	Buen tratamiento térmico, higiene, del personal, buenas prácticas de manipulación, limpieza y desinfección. Almacenado de alimentos a temperatura adecuada.
Escherichia Coli	Dolor abdominal, diarrea, (a veces sanguinolenta)	Carne picada, leche (mal tratada) y agua (no potable).	Correcta higiene y tratamiento térmico de alimentos.

La forma más sencilla de prevenir una infección de origen bacteriano es siguiendo una serie de sencillas normas que disminuyen de forma muy eficaz el riesgo de contaminación de los alimentos

Permitido	Prohibido
Separar los alimentos crudos de los alimentos cocinados.	No se deben utilizar en la preparación de alimentos utensilios que hayan sido utilizados en alimentos crudos, sin lavarlos antes.
Evitar que la saliva llegue a los alimentos.	El contacto con animales durante la manipulación de alimentos.
Lavarse las manos al cambiar de cada actividad que se realiza.	Mantener cerca de los alimentos los productos de limpieza y medicamentos. Mantener los alimentos cerca de la basura.

2.2 Contaminantes no biológicos.

Estos se presentan raramente de forma aguda y tras un solo consumo.

Estas sustancias suelen estar en pequeñas cantidades de manera que la salud se deteriora poco a poco y los efectos que provoca sobre la salud dependen mucho de distintos factores

- del tipo de tóxico que sea
- de la cantidad del toxico que tenga el alimento
- y de la susceptibilidad del individuo.

En la industria alimentaria se usan aditivos autorizados, son sustancias químicas o naturales que mejoran la propiedad de los alimentos como por ejemplo, alargan su vida útil, mejoran su color, su sabor, su aspecto...existe una lista llamada "lista positiva" de aditivos estos son los autorizados y se clasifican según la función que realizan, en colorantes, conservantes, antioxidantes, espesantes y gelificantes.

La clasificación de los contaminantes alimenticios de origen no biológico es:

Residuos de plaguicidas estos contaminantes se dan cuando se hace un uso inadecuado de los plaguicidas en los productos vegetales ya sea por aplicar una dosis mayor a la recomendada o por consumo del producto sin respetar los plazos de tiempo de seguridad tras la aplicación de plaguicidas.

Los residuos de medicamentos en alimentos de origen animal. Consiste en que se administran medicamentos a los animales de granja en dosis superiores a la permitida o no se cumple el plazo de seguridad para el sacrificio del animal.

Los metales pesados la intoxicación aguda se da rara vez. Puede ser por causa accidental o intencionada. Se suele dar sobre todo por cadmio, plomo o mercurio

Los compuestos resultantes del procesado de alimentos durante el proceso de elaboración se pueden formar compuestos que repercuten negativamente en la salud del consumidor.

Puede ser por una excesiva fritura, un horneado, un ahumado o un gratinado.

Son sustancias que se generan por la elevada temperatura como consecuencia de alimentos quemados o ennegrecido. Los productos más peligrosos que se generan al realizar estas prácticas son hidrocarburos aromáticos policíclicos y las aminas aromáticas heterocíclicas que son cancerígenas.

Aditivos alimentarios, estos, si se usan correctamente, no tienen que suponer un problema de contaminación de los alimentos.

Los alimentos pueden contaminarse durante todo el proceso en el que interviene el manipulador. El consumo de un alimento contaminado, puede provocar graves problemas de salud e incluso la muerte.

Los microorganismos más frecuentes en el trabajo de manipulador son las bacterias y los hongos.

Los siguientes alimentos son los que se contaminan con mayor facilidad, por ello hay que extremar la precaución cuando se manipulan y almacenan.

Carne picada // Carnes de aves // Lácteos // Huevos // Pastelería // Verduras crudas

Hay que tener especial cuidado con ellas y seguir las normas de prevención que se indican.

3. ENFERMEDADES DE TRANSMISION ALIMENTARIA

El consumo de alimentos a veces supone el riesgo de padecer una enfermedad transmitida por dichos alimentos, pero este riesgo no viene solo dado por el consumo, sino también por la manipulación, es decir la incorrecta manipulación de estos.

Y estas son las llamadas enfermedades de transmisión alimentaria.

Dichas enfermedades son un conjunto de síntomas que tienen su origen por la ingestión o manipulación de los alimentos, incluyendo el agua, que contienen agentes en cantidades suficientes para que afecten la salud del consumidor individualmente o a grupos de población.

Estas enfermedades de transmisión alimentaria pueden ser causadas por agentes biológicos como bacterias, virus, parásitos, hongos o agentes no biológicos como plaguicidas, metales pesados...

Estas enfermedades se pueden clasificar de la siguiente manera en: **Infecciones intoxicaciones y toxiinfecciones alimentarias.**

3.1. Las infecciones

Las infecciones alimentarias se producen cuando se ingiere un alimento contaminado y este lleva microorganismos patógenos, es decir el que provocan la enfermedad, y estos son capaces de crecer en el tracto gastrointestinal (estómago o intestino) y como consecuencia de este crecimiento se produce la enfermedad. Los síntomas aparecen al cabo de unas pocas horas o varios días tras la ingesta del alimento.

Como ejemplo de infección bacteriana esta la salmonelosis.

3.2. La intoxicación

La intoxicación alimentaria, ocurre cuando un microorganismo patógeno crece en el alimento y produce toxinas, las toxinas son sustancias tóxicas que genera el microorganismo y estas toxinas son ingeridas con el alimento.

El microorganismo ni siquiera está en el alimento se ha ido, o incluso muerto, pero ha dejado las toxinas en él y estas se encuentran activas en el tracto intestinal produciendo la enfermedad. Los síntomas se dan pocas horas después de la ingesta 2 o 4 horas.

3.3. La toxiinfección

En La toxiinfección alimentaria se combinan las dos anteriores, es decir se multiplican microorganismo en el sistema digestivo y estos a su vez generan dentro unas toxinas.

4. PRINCIPALES FORMAS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Los principales contaminantes que afectan a los alimentos son los de origen biológico por lo cual habrá que adoptar medidas y extremar las precauciones en evitar este tipo de contaminación.

Cuando las materias primas llegan a la industria alimentaria con algún tipo de contaminación por microorganismos hay que valorar cuál es el grado de contaminación y si existe algún proceso capaz de reducir dicha contaminación.

- Si la contaminación es elevada y no se puede reducir habrá que rechazar esa materia prima por suponer riesgo para el consumidor

- Si existe el caso de que hay un proceso capaz de reducir la contaminación en un nivel aceptable se puede permitir que la materia contenga cierto grado de contaminación dentro de un límite

Principales formas de contaminación de los alimentos son

- Mediante el contacto con otros alimentos contaminados.
- A través del contacto con la saliva, al hablar, toser o estornudar.
- Por el polvo.
- Por el uso de alimentos crudos que pueden estar contaminados.
- Por las manos al entrar en contacto con productos contaminados.

5. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

5.1. Temperatura

Es el factor más importante, Afecta a la viabilidad y el desarrollo del microorganismo.

Existe una temperatura máxima para la cual el microorganismo crece y se reproduce lo más rápido posible y es en torno a 37°C, se llama temperatura máxima de crecimiento. Por encima de 50°C también empieza a detenerse la multiplicación bacteriana y cocinando por encima de 100 °C las bacterias y virus se destruyen, pero pueden quedar esporas, es Por encima de 120°C cuando se destruyen todas las formas de microorganismos posibles.

Por el contrario cuando se somete a bajas temperaturas de - 1 °C a- +5 °C, disminuye su velocidad de crecimiento y crecen lentamente.

En temperaturas de congelación muchos mueren pero no todos la temperatura más adecuada de congelación es entre -2°C y -10°C

5.2. Acidez y el pH

Es otro factor importante que influye en el crecimiento de los microorganismos, la mayoría de los alimentos tienden a ser ácidos, ligeramente como carnes, pescados y bastante ácidos como la mayoría de las frutas.

Ya desde la antigüedad se usaba ácido acético tartárico cítrico o láctico para conservar los alimentos.

Las levaduras y mohos son capaces de crecer en pH más ácidos que las bacterias.

Esto llevaría a pensar que si acidificados los alimentos por debajo del pH se termina el problema pero esto no siempre es posible porque algunos alimentos cambian sus propiedades organolépticas como el olor o el sabor, y el consumidor no lo aceptaría.

En resumen, Cuando se aumenta la acidez de un alimento se reduce el crecimiento bacteriano. Para aumentar la acidez se suele añadir ácidos débiles, como limón, vinagre, etc...

5.3. Agua

Esta junto a los dos anteriores, son los tres factores que más influyen en el crecimiento de microorganismos y son los que más se usan en la industria para el control de los alimentos.

Cuando hablamos de la actividad del agua nos referimos a la humedad, los microorganismos necesitan agua para crecer y vivir por lo que cuanto más agua tiene un alimento más fácil es que los microorganismos crezcan. Si reducimos la actividad del agua, es decir la humedad del alimento es más fácil controlar el crecimiento de microorganismo.

Si a los alimentos les retiramos el agua que contienen (procesos de deshidratado, desecado...) haremos que se conserven mejor y no se contaminen fácilmente por microorganismos.

5.4. La oxidación/reducción

A groso modo esto se refiere a la atmósfera en la que viven los microorganismos.

Los hay que viven en atmósferas con oxígeno que son atmósferas oxidantes, son los llamados microorganismo aerobios, Y los que se desarrollan donde no hay oxígeno, en ambientes ricos en dióxido de carbono o nitrógeno y estos son atmósferas reductoras y los microorganismos que viven en ellas son anaerobias.

5.5. Nutrientes y sustancias inhibidoras

Los nutrientes que necesita un microorganismo para su crecimiento son muy concretos, por lo que no todos los alimentos serán un buen medio para que estos crezcan en ellos.

Los nutrientes más importantes son: **hidratos de carbono, proteínas, vitaminas y minerales.**

Pero además de nutrientes, los alimentos pueden tener sustancias que afectan al crecimiento microbiano, se llaman inhibidores. Es una especie de mecanismo de defensa natural que impide que el microorganismo crezca. Por ejemplo en la leche está la proteína llamada lacteninas, en vegetales están los aceites esenciales.

5.6. Tiempo

Es el único factor que no se puede modificar, tiempo es lo que necesitan los microorganismos para crecer, vivir y reproducirse y nosotros modificando los factores anteriores lo que hacemos es alargar el tiempo necesario para impedir que se multipliquen. Así que aunque no podamos modificar el tiempo al modificar los anteriores podemos hacer que el tiempo necesario para que se multipliquen los microorganismos sea el mayor posible.

6. PRINCIPALES CAUSAS QUE CONTRIBUYEN A QUE APAREZCAN LOS BROTES DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA (ETA)

Las ETA pueden darse en casos aislados en una sola persona o en varias personas a la vez, lo que se considerarían brotes. Los brotes más comunes suceden por contaminación de origen biológico.

Algunos de los factores que contribuyen a brotes y enfermedades son:

1. El elevado período de tiempo desde que el alimento está listo para su venta y este es comprado o consumido
2. Mantener los alimentos a temperatura ambiente en vez de refrigerarlo. Durante los meses de verano la temperatura ambiente suele ser más elevadas de lo habitual y contribuye al rápido crecimiento de microorganismos que contaminan los alimentos por lo que hay que extremar más aún las precauciones
3. La insuficiente temperatura de cocción/horneado en los alimentos que requieren tratamiento térmico.
4. Insuficiente refrigeración en la cámara.
5. Contaminación cruzada entre alimentos crudos y los listos para el consumo. Al no limpiar bien las superficies cuando se manejan diferentes alimentos se pueden traspasar posibles microorganismo del crudo, al que ya está cocinado.
6. Contaminación proveniente desde equipos y manipulaciones contaminados
7. Deficiente higiene personal en el manipulador contaminado
8. Falta de limpieza y desinfección en las instalaciones de almacenamientos, transformación elaboración, envasado y venta de alimentos.

7. ALMACENAMIENTO

7.1. Recepción

La recepción de alimentos es el periodo que va, desde que se descargan los alimentos del camión o vehículo de transporte hasta que se dejan en el almacén o en refrigeración.

- Transporte

- Descarga
- Almacenamiento

Pasos en la recepción de alimentos:

- Realizar una inspección de los productos que se reciben.
- No aceptar productos colocados en mostradores sin protección.
- No aceptar latas abombadas, oxidadas o que puedan tener grietas.
- No aceptar envases en mal estado.
- No aceptar productos congelados que no hayan sido transportados en un camión previsto para tal fin (camión refrigerado)
- Nunca aceptar productos congelados que se hayan sido descongelado antes y se hayan vuelto a congelar.

Es importante realizar una ficha de recepción para evaluar los posibles problemas de los alimentos. La ficha debe contener al menos ítems:

1. Fecha
2. Producto
3. Empresa que envía el producto
4. Cantidad (nº de unidades que trae transporte)
5. Refrigeración (indicar si el producto viene refrigerado o no)
6. Comentarios
7. Aceptado (aquí se debe indicar si se acepta toda la mercancía, una parte o se devuelve)

7.2. Almacenamiento o conservación

El almacenamiento consiste en la forma de guardar los alimentos hasta que vayan a utilizarse. Dependiendo del tipo de alimentos, existen dos modos principales de conservación:

A. Conservación en frío:

Se conserva en frío, para retrasar el crecimiento de bacterias, virus, etc... Existen 2 forma de conservar en frío:

- a) Refrigeración: Consiste en mantener los alimentos a temperaturas entre 0°C y 5°C, de esta forma los microorganismos se multiplican muy lentamente.
- b) Congelación: Se conserva en el congelador a temperaturas de -18°C o inferior, eliminando así los microorganismos.
- c)

Obligatorio	Prohibido
Mantener la máxima separación entre productos crudos y elaborados.	Volver a congelar un producto descongelado.
La temperatura del frigorífico o congelador debe fijarse teniendo en cuenta el producto que más pueda estropearse.	Romper la cadena de frío.
Debe comprobarse la temperatura del frigorífico o congelador periódicamente. (1 vez a la semana)	Sobrecargar el congelador o el frigorífico. (Seguir indicaciones del fabricante del congelador).
La temperatura en el refrigerador debe estar entre 0°C y 5°C y la del congelador debe ser de -18°C o menor.	
Descongelar los alimentos metiéndolos en la nevera y no dejándolos al aire.	

B. Conservación en calor

Tipos de tratamientos para la destrucción de microorganismos:

a) Pasterización: Consiste en someter al alimento a temperaturas cercanas a 80°C. Así destruimos bastantes microorganismos, pero no todos, por ello es importante que después de pasterizar se conserven estos alimentos en refrigeración, para mantener a los microorganismos que puedan quedar "a raya". La vida útil del alimento es baja. Ej.: leche pasterizada.

b) Cocción: Hacer que llegue a ebullición o cocción un alimento supone que está a unos 100°C. Con este método eliminamos gran parte de los microorganismos pero no sus esporas. Cuando cocemos un alimento no sólo lo hacemos con el fin de eliminar las bacterias, sino que también modificamos sus propiedades, haciendo el alimento más digestible y más llamativo al consumidor.

c) Esterilización: Se somete al alimento a temperaturas cercanas a 120°C, así destruimos todos los microorganismos que haya en el alimento, incluso sus esporas.

d) Uperización (UHT): Es un sistema donde aplicamos una alta temperatura muy poco tiempo, pero suficiente para eliminar todos los microorganismos y sus esporas, y hacer que el alimento sufra lo menos posible por este tratamiento térmico. Ej.: Leche UHT (podemos guardarla fuera del frigorífico).

C. Conservación a temperatura ambiente.

Se pueden conservar a temperatura ambiente los productos que estén:

Enlatados (conservas), envasados al vacío, en escabeche, adobados, ahumados, curados o deshidratados.

Obligatorio	Prohibido
Almacenar en lugares frescos y secos.	Vender alimentos que hayan caducado.
Impedir el contacto con insectos y roedores.	Almacenar los alimentos en lugares donde haya humedad o haga calor.
Separar los alimentos de suelos y paredes para permitir la limpieza y evitar la aparición de microorganismos.	Almacenar alimentos cerca de la basura.
Jamás almacenar cerca de productos de limpieza (lejías, amoníacos, etc.).	Almacenar carne de ave con otras carnes.
Los productos no envasados deben estar fuera del alcance del público en vitrinas cerradas o armarios.	Permitir que las personas toquen los alimentos que no tienen envoltorio.
Organizar los alimentos del mismo tipo y por fechas de caducidad.	

7.3. Envasado

El envasado se divide en envase y embalaje.

El envase es el recipiente donde se encuentra el alimento en sí y el embalaje es el recipiente donde se agrupan uno o varios envases para transportarlos y protegerlos de golpes, etc.

Ahora bien cuando los productos elaborados que ya salen de la industria alimentaria con unas garantías higiénicas y todo se ha realizado correctamente no tiene microorganismos patógenos, hay que garantizar que esto siga así y se hace mediante el envasado.

El objetivo del envasado es:

- Evitar la recontaminación,
- Preservar la calidad de los alimentos
- Protegerlos de los daños que pueden surgir durante almacenamiento el transporte y la distribución

La protección ejercida puede ser de 3 tipos:

- ✓ **Química** que impide la pérdida de humedad y la situación del alimento.
- ✓ **Física** que protege de la luz polvo golpes
- ✓ **Biológica** impide el acceso al alimento de microorganismos e insectos.

Los materiales con qué se fabrican los envases pueden ser rígidos como latas y vidrios o flexibles como plástico o papel cartón pero lo importante aquí, es que se cumplan los requisitos de seguridad de esos envases:

Seguridad química es decir que no debe contener sustancias que supongan un peligro para la salud humana real o que relacionen con el producto alimento o que lo modifiquen de alguna forma y la **Seguridad microbiológica** es decir que no debe contener microorganismos patógenos que resulte un peligro para la salud del consumidor.

El envasado y el embalaje además de para proteger al alimento también cumple otras funciones como: facilitar la distribución y el uso.

Obligatorio
Estar compuestos por materiales aptos para uso alimentario.
Que mientras se almacene no pasen sustancias del envase al alimento.
Contener una etiqueta para dar información sobre el producto al consumidor.
Controlar la limpieza en el proceso de embalaje.
El embalaje no debe contaminar ni cambiar el color, el sabor o las propiedades de los alimentos.

7.4. Etiquetado

Se utiliza para informar al consumidor y debe contener obligatoriamente los siguientes datos:

1. Nombre del producto.
2. Ingredientes.
3. Cantidad de cada ingrediente de mayor a menor.
4. Grado de alcohol (cuando proceda).
5. Peso neto.
6. Modo de empleo.
7. Fabricante.
8. Procedencia.
9. Modo de conservación.
10. Fecha de caducidad.

Si fuese necesario, se ha de incluir también el Lote (cuantas unidades se han fabricado de ese producto) y los efectos que provoca.

Es aconsejable, colocar el etiquetado en el lugar más visible posible.

La etiqueta deberá estar fabricada con materiales resistentes para que no se borre la información.

7.5. Maquinaria y utensilios en contacto con los alimentos.

Las máquinas y utensilios que entren en contacto con los alimentos (cortadoras, cuchillos, envasadoras...) deben ser fácilmente desmontables, lavables y no tener desperfectos, zonas oxidadas u agujeros donde pueda quedarse la suciedad.

8. LIMPIEZA E HIGIENE

El objetivo principal del desarrollo de un programa de limpieza y desinfección es disponer de un documento en el que se recojan los procesos de limpieza que se consideran necesarios para mantener los equipos y locales con un grado adecuado de higiene.

El documento que recoge este programa permite llevar a cabo las labores de limpieza y desinfección de una forma protocolizada, para que siempre se realice del mismo modo siguiendo las instrucciones de la persona responsable en materia de limpieza.

Se recogerá por escrito:

1. El tipo y la dosis de los productos de limpieza utilizados en cada equipo superficie o local.
2. El método y la frecuencia con que se realizan estas labores de limpieza.
3. La constancia adelantado trabajo realizado mediante la firma del personal que se ha encargado de realizar estas actividades de limpieza. Propio de la empresa o por otra empresa contratada.

El responsable de limpieza supervisará la realización de estas labores controlara su efectividad y analizara cualquier informe sobre plagas encontradas durante el proceso de limpieza.

Deberá realizarse una evaluación de la efectividad del programa de limpieza.

En la empresa alimentaria es recomendable seguir una política: **"Mientras trabajas, limpias"**, o lo que es lo mismo, **"limpia en el momento"**.

Que debería ser adoptada por todos los empleados así evitamos las infecciones cruzadas.

8.1. Limpieza de utensilios e instalaciones y control de plagas

Se debe extremar la limpieza e higiene del lugar de trabajo, maquinaria y aseo personal con el objetivo de evitar la contaminación de los alimentos.

Las tareas de limpieza pueden dividirse en:

8.1.1. Limpieza de útiles de cocina y piezas desmontables:

1. Los pasos a seguir son:

2. Limpieza de todo restos de comida, residuos varios, primero en seco, sino, ayudar con agua caliente.
3. Limpieza con detergente para retirar toda la suciedad
4. Aclarado.
5. Aplicación del desinfectante.
6. Aclarado (aunque algunos productos deben dejarse hasta la siguiente jornada para que actúen, y se aclara de empezar a trabajar).
7. Secado (con papel desechable)

Obligatorio

Una vez que los utensilios han sido desinfectados cogerlos por el mango (cucharas, tenedores, sartenes).

Coger las tazas, vasos, platos, etc., por la zona que no entre en contacto con la boca del usuario o con los alimentos.

Evitar dejar restos de detergente o desinfectante en los utensilios una vez lavados.

8.1.2. Limpieza de las instalaciones

Las instalaciones deben limpiarse y desinfectarse periódicamente, especialmente las zonas de manipulación de alimentos.

Hay que tener en cuenta varios puntos:

- Utilizar los productos adecuados para limpiar y desinfectar.
- Diferenciar entre limpieza que consiste en retirar restos de alimentos y desinfectar, que consiste en eliminar bacterias, virus y microorganismos, para lo que usamos amoníacos y/o productos destinados para tal uso.
- Limpieza adecuada y frecuente.
- No barrer si hay alimentos cerca.
- Barrer evitando levantar polvo.
- Secar bien las encimeras, antes de que los alimentos entren en contacto con estas.
- Limpiar al finalizar la jornada los restos de alimentos de encimeras y utensilios utilizados.

En cuanto a la frecuencia se recomienda limpiar a diario:

- Cocina y comedor
- Los aparatos que hayan estado en contacto con alimentos, cubertería, vajilla, servilletas y manteles.
- Baños, suelos y paredes que se ensucien.
- Ropa de los manipuladores.
- Cubos de basura y contenedores situados en las cocinas.

Se limpiará al menos una vez a la semana:

- Los aparatos que no hayan estado en contacto con los alimentos
- Los vestuarios
- Frigoríficos y cámaras de conservación
- La ropa del resto de personal.

Se recomienda establecer un programa de limpieza donde se establezca:

- Cuando hay que limpiar y desinfectar (hora y día de la semana).
- Quién se encarga de la limpieza y quién es el que controla que se haga adecuadamente.
- Que productos se utilizarán.

Indicar si es necesario usar guantes, desmontar maquinaria, etc.

Ejemplo de tabla de limpieza:

Día/lugar	Lunes	Martes	Miercole	Jueves	Vierne
Baños	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:
	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado
	por:	por:	por:	por:	por:
Cocina	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:
	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado
	por:	por:	por:	por:	por:
Suelos	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:
	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado
	por:	por:	por:	por:	por:
Máquinas	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:
	Supervisado por:	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado
		por:	por:	por:	por:
Neveras	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:
	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado
	por:	por:	por:	por:	por:
Almacenes	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:
	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado
	por:	por:	por:	por:	por:
Frigoríficos	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:	Responsable:
	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado	Supervisado
	por:	por:	por:	por:	por:
Semana del :					

8.1.3. Manejo de residuos y desperdicios

Con respecto al manejo de las basuras y residuos hay que tener en cuenta distintos aspectos para que esa zona que, a priori estará siempre sucia, esté lo más limpia posible.

RECOMENDACIONES:

- Los cubos deben estar siempre cerrados, excepto cuando vayan a utilizarse.
- No estarán en zonas con altas temperaturas ni al sol, para evitar la fermentación de los residuos que pueda contener.
- Deberán ser de uso exclusivo de basuras y que sean fáciles de limpiar.
- Llevarán tapa para evitar que entren animales
- Deben abrirse mediante pedal para abrirlo, y nunca abrirlos con la mano.
- Deben llevar bolsa de plástico de un solo uso, que deberá evacuarse al menos una vez al día
- SIEMPRE LAVARSE LAS MANOS después de manipular basuras o residuos.

La basura es un foco de bacterias, además de atraer a animales e insectos.

8.1.4. Control de plagas

Que es la desinsectación, es eliminar los insectos, huevo y larvas de un lugar determinado y la desratización, es eliminar las ratas, ratones y restos de estos de un lugar.

Las plagas suponen una amenaza para la seguridad e higiene de los alimentos, la composición de las materias primas y de los productos es ideal para que se produzca el desarrollo de insectos que pueden ser transmisores de enfermedades.

Para eliminar este riesgo hay que mantener junto al programa de limpieza y desinfección inadecuado un programa de lucha contra las plagas.

Una plaga puede ser de roedores ratas ratones de insectos gorgojos polillas cucarachas arañas mosquitos moscas ácaros y pájaros palomas gorriones golondrinas.

Es importante saber identificar los signos que revelan la presencia de estos animales, estos signos pueden ser:

- Sus cuerpos vivos, muertos o fragmentadas larvas en el caso de los insectos y excrementos en los roedores.
- La alteración de sacos, envases y cajas causada por ratones y ratas al roerlo.
- La presencia de alimentos derramado cerca de los envases

Siempre que haya plagas en los lugares de manipulación existe un riesgo grave de contaminación y alteración de los alimentos.

El objeto de un programa de lucha contra las plagas es adoptar medidas encaminadas a la prevención y en caso necesario eliminación de la presencia de las plagas, para evitar posibles enfermedades de transmisión alimentaria.

Si lo que observamos son insectos, hay que eliminarlos mediante el uso de insecticidas. Hay que Tener en cuenta la toxicidad que representan para el hombre y el peligro de contaminación de los productos.

Está prohibida la aplicación sobre alimentos o en los locales en los que existen alimentos, siendo su uso únicamente posible en locales vacíos y precintados.

Existe también la necesidad de un período de ventilación de los locales previo a su reutilización tras el empleo del insecticida, cuya duración dependerá del tipo de producto insecticida utilizado, ya que podría originar una intoxicación por contaminación no biológica es decir por plaguicida.

Los métodos utilizados para eliminar roedores, es decir para la desratización, pueden ser métodos físicos, como trampas cepos. O químicos como el uso de rodenticidas o pesticidas. Sea cual sea el método que usemos es necesario que conste el nombre del producto utilizado, fecha en la que se puso, cantidad y fecha de revisiones de métodos físicos, como los cepos o trampas, y otros datos que se consideren de interés. La revisión periódica de los cepos trampas instaladas y anotando el resultado y cuantas incidencias se detecten.

Las empresas alimentarias deben tener un programa de desinsectación y desratización que será realizado por una empresa especializada y autorizada.

8.1.5. Medidas preventivas contra Plagas

- Sellar todos los huecos de ventilación, desagües, cañerías,...
- Instalar mallas en las ventanas, puertas o cortinas de plástico.
- Mantener las instalaciones totalmente limpias.
- Mantener alejada la zona de basuras.
- Guardar los alimentos en recipientes con tapas herméticas.
- No se deben dejar abiertas las puertas de la cocina o del almacén.
- No se deben dejar restos de comida al aire libre.
- No almacenar alimentos en contacto con las paredes o el suelo.
- Los insecticidas, pesticidas y raticidas deben ser utilizados por empresas autorizadas y registradas.
- Los insecticidas y raticidas deben estar autorizados para la industria alimentaria.
- Utilizar trampas, que no contaminan los alimentos.
- Revisar las instalaciones periódicamente por si se detectan nidos, madrigueras o pisadas de roedores e insectos.
- No utilizar insecticidas o pesticidas cerca de los alimentos.

Se recomienda usar una tabla como esta:

Día/lugar	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Conductos	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:
Griferías	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:
Almacenes	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:
Paredes	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:
Neveras	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:	Supervisado por:

8.2. Higiene personal

Los manipuladores de alimentos deben cuidar al máximo su higiene personal y la de su vestimenta durante toda su jornada laboral.

Los puntos que más se deben controlar son:

D. Las manos

Teniendo en cuenta que es con lo que vamos a manipular los alimentos, debemos de seguir una serie de recomendaciones:

- Las uñas siempre deben estar cortadas y sin esmalte o usar guantes de látex.
- Lavarse con agua caliente y con jabón antibacteriano.
- Usar cepillo para limpiar las uñas.
- Secarse con papel desechable.

Debemos lavarnos las manos siempre al comienzo de cada jornada laboral y cada vez que interrumpa el trabajo, además de:

- Después de tocar alimentos crudos (para evitar la contaminación cruzada)
- Antes de manipular alimentos cocinados (evitar contaminación cruzada)
- Después de ir al aseo

- Después de manipular basura o desechos de alimentos.
- Después de utilizar un pañuelo para toser, estornudar o sonarse
- Después de comer
- Después de cobrar al cliente
- Después de fumar

E. Nariz, boca y garganta.

Estas partes del cuerpo, debido a la secreción de mucosidades, salivas, etc..., contienen una gran cantidad de bacterias, es por ello que deben tomarse precauciones, siendo lo más usado mascarillas desechables.

F. El pelo.

El pelo es otro de los focos de contaminación. Se hace obligatorio el uso del gorro o redecilla que deberá cubrir totalmente el pelo para impedir que éste caiga sobre los alimentos. También sirve para que no nos toquemos el pelo y después toquemos el alimento. Tanto hombres como mujeres deberán llevar dicho gorro o redecilla.

G. Heridas, problemas cutáneos, etc.

Si tiene cortes o heridas en las manos habrá que desinfectarlas y después cubriéndolas con vendajes impermeables (o tiritas) que cubriremos con guantes para que no puedan desprenderse y caer al alimento. Así evitaremos que los microorganismos de la herida contaminen los alimentos.

No deben manipularse alimentos con heridas sin proteger.

H. Ropa de trabajo.

La ropa de trabajo será exclusiva del trabajo en el que manipulemos alimentos y será preferiblemente de colores claros. Deberá estar limpia y cuidada, y no deberá usarse para salir a la calle ni a lugares donde pueda contaminarse. En el caso de salir a otros lugares deberá cambiarse la ropa de trabajo por ropa de calle. No se utilizará la ropa de calle para trabajar. Tampoco se debe utilizar relojes de pulsera, collares o anillos mientras se manipulan alimentos.

I. Salud del manipulador.

No se podrá manipular alimentos mientras se esté enfermo con el fin de evitar posibles contagios a los consumidores finales.

En particular, el manipulador deberá avisar a su superior si tiene alguno de estos síntomas:

- Diarrea

- Fiebre
- Nauseas
- Dolor de estómago
- Aparición de granos
- Aparición de manchas

8.3. La higiene de los locales y los equipos

Los locales deberán estar limpios y en buen estado, los requisitos más importantes son:

- El diseño y la construcción del edificio o locales donde se ubique la empresa alimentaria, que permita una limpieza y desinfección adecuada de las distintas zonas estancias o áreas en las que se desarrolle la actividad.
- Los materiales de construcción usados se deben de ser duraderos y fáciles de limpiar y mantener las superficies lisas impermeables no tóxicas.
- En las ventanas se instalarán mallas que impiden la entrada de plagas.
- Las puertas deben estar cerradas siempre que sea posible para evitar la presencia de plagas.
- Se evitará la acumulación de suciedad y polvo en las paredes techos y suelos de los locales.
- Se mantendrá una buena ventilación para impedir las condensaciones.
- En caso de industrias de nueva creación debe de tenerse en cuenta en la fase de diseño de la misma la separación entre la zona de recepción y descarga "zonas sucias" y las zonas de elaboración del producto almacén de productos terminados y expedición "zonas limpias", para evitar posibles contaminaciones cruzadas.
- Reparar grietas y agujeros que aparezcan para mantener el aislamiento con el exterior.
- Otro punto importante es la higiene de los equipos y utensilios, Los equipos y utensilios en contacto con los alimentos deben de estar limpios y ser accesibles de modo que pueda limpiarse perfectamente, de acuerdo con en el plan de limpieza y desinfección y con la frecuencia que este le indique.
- En aquellos equipos que se requiere una maquinaria utensilios o piezas independientes y separables del equipo deben estar igualmente limpios y tener un correcto estado de funcionamiento.

9. INFORMACIÓN SOBRE LA NORMATIVA EUROPEA DE INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

Entre los años 2014 y 2015 entraron en vigor un Real Decreto sobre información alimentaria que hay que suministrar al consumidor.

Todas las empresas deben implantar una serie de medidas dirigidas a eliminar o minimizar cualquier riesgo alimentario en la salud de los consumidores a través de la información la cadena alimentaria.

Las medidas a tener en cuenta son:

- **El etiquetado:** Ha de cumplir lo dispuesto en la normativa sobre la información al consumidor, con especial mención de los 14 tipos de ingredientes alergénicos indicados y que pueden formar parte de su composición.

- **La gestión de alérgenos:** Proceso mediante el cual se registran y controlan la presencia de alérgenos en la producción y elaboración de productos alimenticios.

Como principal novedad en este real decreto se establece que todas las empresas que sirvan alimentos no envasados o a granel deben proporcionar obligatoriamente información sobre los productos que contengan alérgenos.

Esto afecta también a cafeterías, restaurantes, catering, incluyendo a aquellos que se dedican a la venta on line.

9.1. Alimentos alérgenos y sustancias que producen intolerancia alimentaria

- Cereales que contengan gluten (trigo, Centeno cebada)
- Frutos de cascara (almendras, nueces, avellanas, anacardos, pistachos)
- Cacahuetes y producto a base de cacahuetes altramuces y productos a base de altramuces granos de sésamo y producto a base de grano de sésamo
- Soja y productos a base de soja
- Mostaza y productos derivados
- Apio y productos derivados
- Huevos y productos a base de huevos
- Leche y sus derivados
- Pescado y productos a base de pescado moluscos y producto a base de moluscos crustáceos y producto a base de crustáceos dióxido de azufre y sulfitos utilizados como antioxidantes y conservantes por ejemplo en frutas secas vinos patatas y procesadas

También debemos avisar al consumidor cuando en el proceso de manipulación se haya podido filtrar alguna traza de algún posible alérgeno.

Es muy importante una gestión de suministro y almacenaje de alimentos para así poder prevenir las contaminaciones cruzadas informa ADECUADAMENTE AL CONSUMIDOR.

En un establecimiento de restauración la información al consumidor según el Real Decreto 126/2015 a día de hoy habría que informar de:

Para todos los alimentos y bebidas que se preparen sin envasar se deberá indicar las sustancias que producen alergia y/o intolerancias alimentarias.

- Para las bebidas refrescantes preparadas en el local para su consumo inmediato o expedido mediante maquinas dosificadoras se indicara la siguiente información:
- Denominación del producto
- Lista de ingredientes
- Nombre o razón social del fabricante, envasador o vendedor y su dirección.
- Información sobre productos de la pesca con riesgo de transmitir al anisakis Según el Real Decreto 1420 /2006: Los titulares de los establecimientos que sirvan comida a los consumidores finales o colectividades, como bares, restaurantes, cafeterías, están obligados a garantizar que los productos de la pesca para consumir en crudo o prácticamente en crudo han sido

previamente congelados a una temperatura igual o superior a -20°C en la totalidad del producto, durante un período de al menos 24 horas.

Este tratamiento se aplicará el producto en bruto o el producto acabado.

También le será aplicable la misma obligación de garantía cuando se trate de productos de la pesca que han sido sometidos a un proceso de ahumado en frío en el que la temperatura central del producto no sobrepasa los 60°C .

Pondrán en conocimiento de los consumidores que los productos de la pesca afectados por este real decreto han sido sometidos a congelación en los términos establecidos a través de los procedimientos que estimen apropiados entre otros, mediante carteles o en las cartas del menú.

Se podría poner un cartel informativo con el siguiente enunciado:

"Este establecimiento comunica que los productos de la pesca afectados por el Real Decreto 1420 / 2006 de 1 de diciembre sobre protección de la parasitosis por anisakis ha sido sometido a congelación en los términos establecidos".

9.2. Definiciones

Alérgeno: sustancia que puede provocar en el organismo una reacción de hipersensibilidad. Alergia alimentaria: respuesta de nuestro organismo ante ciertas sustancias que tiene lugar cuando nuestro sistema inmunitario, el cual es el responsable de luchar contra las infecciones, interpreta que determinado alimento es un invasor, ante lo cual provoca una respuesta desproporcionada. Que puede derivar en problemas de tos, de estómago náuseas vómitos urticaria inflamación dificultad para respirar opresión de la garganta disminución de la presión arterial, en los cuadros leves estos aspectos tienden a desaparecer con el tiempo no obstante en aquellos que se tornan más severo se puede llegar incluso a choque anafiláctico con riesgo de muerte.

Es importante tener presente que el simple hecho de ingerir una proporción microscópica de determinado alimento puede provocar reacciones muy graves, por ello que todas las personas que padecen alergias a determinados alimentos deben evitar su consumo de ahí la necesidad de informar adecuadamente.

Intolerancia alimentaria incapacidad para ingerir ciertos alimentos o sustancias sin sufrir efectos adversos sobre la salud se producen por que organismo no asimila adecuadamente el alimento no lo digiere bien o no lo metaboliza de forma correcta.

Entre los trastornos más habituales podemos citar los gastrointestinales, dolor de cabeza mareos, vértigo, erupciones cutáneas y picores.

Diferencias tanto las alergias como las intolerancias alimentarias pueden presentarse con síntomas similares pero se trata de dos afecciones que difieren entre si de una manera considerable.

Las intolerancias alimentarias tienen relación con el aparato digestivo y su capacidad para digerir adecuadamente los alimentos lo que puede provocar malestar.

En cambio la alergia puede incluso poner en riesgo para la vida de una persona ya que en este caso afecta al sistema inmunológico.

10. PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO Y ZONAS PELIGROSAS

10.1. Los sistemas de autocontrol

La higiene alimentaria es mantener las condiciones necesarias para controlar los riesgos y garantizar la aptitud para el consumo humano de un producto alimenticio.

Las actividades de autocontrol que puede realizar una empresa alimentaria para garantizar la higiene de los productos alimenticios son:

- El análisis de peligros y puntos de control críticos, APPCC
- Los planes generales de higiene.

Ambos son los encargados del control de los peligros en las diferentes fases de la cadena alimentaria.

Sistema APPCC, es un sistema basado en la identificación de peligros, valoración de la posibilidad de que estos peligros ocurran y establecimiento de medidas preventivas para su control.

Por lo tanto, el Equipo APPCC será un grupo de personas multidisciplinares que lleva a cabo la implantación y seguimiento del sistema APPCC.

- **Peligro:** es el agente que tiene la capacidad de provocar un daño en el producto o afectar a la salud del consumidor.
- **Riesgo:** es la probabilidad de que aparezca un peligro a veces también se llama probabilidad o probabilidad de presentación.
- **Gravedad:** es la magnitud o importancia de un peligro. A veces, también se llama severidad.
- **Diagrama de flujo:** es la secuencia detallada de las etapas o fases del proceso que se realiza sobre el producto alimenticio.
- **Punto Crítico de control:** es un punto o etapa del proceso en el que se puede aplicar una medida de control para que un peligro higiénico se pueda evitar eliminar o reducir a un nivel aceptable, es un valor que separa lo aceptable o seguro de lo inaceptable o no seguro.
- **Árbol de decisiones:** es la secuencia de preguntas aplicadas a cada etapa del proceso de fabricación para decidir si dicha etapa es un punto crítico de control.
- **Sistema de vigilancia:** sistema de medida o de observaciones que permite evaluar si un APPCC se encuentra bajo control, también se conoce como monitorización.
- **Medida correctora:** medida que debe aplicarse en el caso de que un en la vigilancia de un APPCC indique que no está bajo control, es decir un parámetro que se está vigilando supera su límite crítico.

El sistema APPCC (análisis de peligros y puntos de control críticos) se basa en 7 principios que fueron definidos en un principio por la Comisión del Codex Alimentarius para la FAO (1993) y posteriormente fueron adoptados por la Comisión de las Comunidades Europeas (1994).

10.2. Principios del sistema APPCC

1. Principio primero: EL análisis del peligro consiste en identificar los posibles peligros evaluando la posibilidad de que estos ocurran y la gravedad de los mismos.
2. Principio segundo: identificación de los puntos de control críticos de proceso, esto consiste en determinar cuáles son las etapas más peligrosas del proceso por el que pasa.
3. Principio tercero: límite crítico es un valor de una variable que se está controlando y el cual sirve para diferenciar entre sí un producto es seguro o es peligroso si la variable no sobrepasa el valor establecido como mínimo se dice que el punto de control crítico está bajo control.
4. Principio cuarto es el sistema de vigilancia cada punto de control crítico debemos tener un sistema de vigilancia y monitorización, el equipo APPCC debe establecer un criterio de vigilancia para mantener cada punto de control dentro de su límite, esto consistirá en fijar unas acciones concretas de vigilancia, realizar una medición de cada variable del proceso y establecer la frecuencia y las personas que van a ser responsables de esa vigilancia.
5. Principio quinto: las acciones correctoras es decir, que es lo que vamos a hacer en caso de que detectemos alguna anomalía durante el proceso del punto de control
6. Principio sexto y uno de los más importante es el registro de los datos hay que anotar como hemos repetido a lo largo de todo el curso, cada uno de los procesos que realizamos durante el manipulado del alimento, desde la materia prima hasta el producto terminado elaborado.
7. Principio séptimo es el sistema de verificación se deberán establecer procedimientos que nos permitan asegurar que el sistema APPCC está funcionando correctamente.

Un plan APPCC debe de contener tres elementos fundamentales:

1. El diagrama de flujo formado por cada una de las fases o etapas del proceso de elaboración de un alimento. Es una parte principal que permite conocer el proceso de fabricación del producto.
2. La tabla del control del proceso, en algunas ocasiones también llamado cuadro de gestión y contiene todos los detalles relativos a las fases o etapas del proceso en los que existen APPCC.
3. La documentación de apoyo necesaria se debe incluir en el plan la descripción de los distintos productos finales y materias primas y los modelos tanto de las materias primas y productos finales como de las hojas de registros.

10.3. Planes generales de higiene

Es otro de los sistemas de autocontrol que utilizan las empresas alimentarias para garantizar la calidad e higiene, este es un complemento a los APPCC, es decir que tiene que estar y coexistir.

Los planes generales de higiene son un conjunto de planes que hacen referencia a aspectos como:

1. La utilización de aguas potables, decir que hay que hacer análisis del agua potable
2. La limpieza y la desinfección
3. El control de plagas desinsectación y desratización

4. Mantenimiento de instalaciones equipos y útiles
5. Trazabilidad o loteado de los productos
6. Formación de los manipuladores de alimentos
7. Buenas prácticas de fabricación o manejo
8. Eliminaciones de residuos y aguas residuales
9. Especificaciones sobre suministros certificación de proveedores
10. Otros aspectos según las características de las empresas sean necesarios para garantizar la seguridad de los alimentos que sean indicados por parte de la autoridad sanitaria.

La adecuada aplicación y seguimiento de los planes generales de higiene repercuten en la reducción o eliminación de buena parte de todos los riesgos higiénicos todo esto se complementa con los APPCC, que se encargan de garantizar que el producto alimenticio, durante su proceso de manipulación, no se desvíen del camino y que garantice un adecuada higiene de los mismos.

11. NORMATIVA

El Real decreto 1338/2011 por el que se regulan las normas en materia de higiene para la producción y comercialización de los productos alimentarios. Los manipuladores de alimentos vienen dado por normas y reglamentos dictaminados en el parlamento europeo.

11.1. Responsabilidad de las empresas en el sector alimentario sobre la higiene de sus establecimientos:

Existen unas normas en materia de higiene de los productos alimenticios.

- a) El operador de empresas alimentarias es el principal responsable de la seguridad alimentaria.
- b) Existe la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria a lo largo de toda la cadena alimentaria.
- c) Los alimentos no pueden almacenarse con seguridad a temperatura ambiente especialmente los congelados por lo que es muy importante que mantengan la cadena de frío a lo largo de todas las etapas.
- d) La aplicación general de procedimientos basados en los principios de análisis de peligros y puntos de control crítico APPCC
- e) Guías para cumplir las normas de higiene de los alimentos y aplicación de APPCC.
- f) Establecer criterios microbiológicos y requisitos relativos a la temperatura basados en una evaluación científica de los riesgos
- g) Los alimentos importados a la Unión Europea procedentes de países extranjeros deben garantizar como mínimo el mismo nivel de higiene

Estas guías son un instrumento muy valioso para los trabajadores. Este reglamento (852/2004) no será de aplicación en determinados casos:

- La producción primaria para uso doméstico privado, alimentos que no son sometidos a ningún tipo de proceso, los recogidos de la tierra ganadería caza o pesca.
- Preparación, manipulación de alimentos para consumo privado.
- El suministro directo por parte del productor de pequeñas cantidades de productos primarios al consumidor final o establecimientos locales de venta al por menor.
- Las industrias de producción de gelatina o colágeno

Estas empresas están tipificadas como alimentarias por las materias primas que manejan pero no tiene que cumplir el reglamento y normativa.

Debido a la necesidad de formación de los manipuladores de alimentos, las consejerías de Sanidad de las diversas Comunidades Autónomas junto con el Ministerio de Sanidad crearon una estrategia que dio lugar a varios Reales Decretos que enumeramos a continuación. REAL DECRETO 2207/1995, de 28 de diciembre. Se establecen las normas de higiene relativas a los productos alimenticios (BOE de 27 de Febrero de 1996).

REAL DECRETO 3484/2000, de 29 de diciembre. En él se establecen las normas de higiene que se deben seguir durante la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. (BOE de 12 de enero de 2001).

REAL DECRETO 109/ 2010, del 5 de Febrero. Establece que es responsabilidad de las empresas de alimentación la higiene de sus instalaciones y de sus productos alimenticios y la puesta en práctica de sistemas de control adecuados de acuerdo con los sistemas de Análisis y Control de Puntos Críticos (APPCC).

También es responsabilidad de la empresa garantizar que sus manipuladores dispongan de la formación adecuada en cuestiones de higiene de acuerdo con su actividad laboral.

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL SECTOR DE LA HOSTELERÍA

PRESENTACIÓN

Toda actividad laboral conlleva una fuente de riesgos para la salud y seguridad de la persona que la realiza. Las condiciones ambientales y de seguridad en las que se realiza la actividad van a determinar la presencia de determinados riesgos en el ámbito laboral.

Habría que incluir una gran variedad de factores ligados a la propia actividad del trabajador, los medios que éste utiliza y a la organización del proceso productivo. Dichos factores se pueden sintetizar básicamente en dos tipos: humanos y técnicos.

El objetivo general de la Prevención de Riesgos Laborales es la eliminación de los accidentes produzcan o no daños materiales.

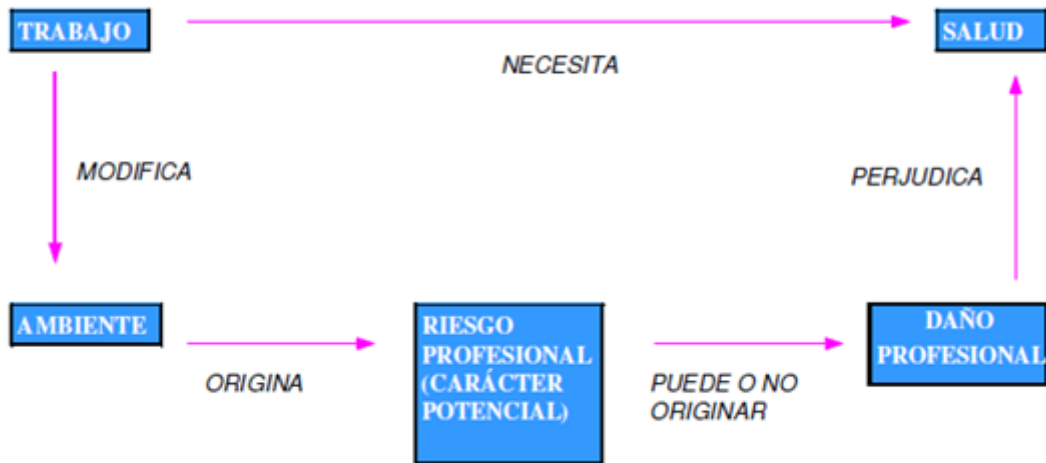
Los objetivos fundamentales de este curso son:

- SENSIBILIZAR a los trabajadores frente a los riesgos laborales existentes en su actividad profesional.
- ALERTAR SOBRE las causas potencialmente generadoras de riesgo en nuestro puesto de trabajo.
- COMUNICAR el marco normativo que nos afecta, en lo relativo a la Prevención de Riesgos Laborales.
- Dar a conocer los Derechos y Obligaciones de TRABAJADORES y empresarios en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Favorecer la INTEGRACIÓN de la Seguridad y Salud en todas actividades desarrolladas en la empresa.



1. EL TRABAJO Y LA SALUD: LOS RIESGOS PROFESIONALES

Una forma habitual de transformar el medio que nos rodea es mediante el trabajo, el cual contribuye a mantener la salud física y psíquica del trabajador.



La definición de Salud que da la Organización Mundial de la Salud (OMS), es:

“La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia”.

El trabajo siempre produce modificaciones en el medio ambiente. Estas pueden ser físicas, químicas, biológicas, psíquicas, sociales y morales, y es lógico pensar que estas variaciones afectan a la salud del ser humano.

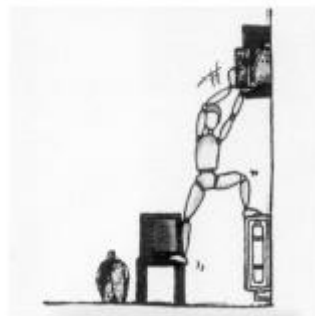


De esta manera, entendemos por “PREVENCIÓN” el conjunto de técnicas que analizan y evalúan estas modificaciones para determinar en que grado positivo o negativo afectan a la salud.

Cuando se realizan modificaciones sin tener en cuenta cómo van a afectar al trabajador, se puede decir que existen riesgos profesionales o factores de riesgo. Se puede decir que estos factores de riesgo se pueden clasificar básicamente en dos tipos: humanos y técnicos.

Factores humanos: hace referencia a aquellas acciones que cada uno de nosotros hacemos o dejamos de hacer respecto a una tarea determinada y que pueden causar situaciones de peligro y de riesgo para la salud. Por ejemplo:

- Subirse a un elemento inestable para coger un objeto situado en altura.



- Colocar obstáculos en una salida de emergencia.



Se les denomina actos peligrosos o prácticas inseguras. Todos nosotros podemos evitar riesgos en nuestro puesto de trabajo. Para ello, es preciso conocerlos y ser conscientes de la peligrosidad que pueden entrañar.

- **Factores técnicos:** se refiere a todo el conjunto de condiciones materiales (equipos de trabajo, instalaciones, maquinaria) que puede originar situaciones de peligro y de riesgo para la salud, y pueden ser causa de accidentes. Por ejemplo: presencia de una escalera portátil inestable y en mal estado que se utiliza con frecuencia en el lugar de trabajo.

Para evitar en la medida de lo posible, situaciones de peligro en las empresas se deberá planificar adecuadamente acciones preventivas y organizar una infraestructura que permita responder con la mayor eficacia posible ante estas situaciones.

2. CONCEPTOS GENERALES DE PREVENCIÓN

A pesar de la mejora en las condiciones de trabajo, todavía siguen existiendo riesgos laborales que no son detectados, evaluados, cuantificados y controlados a tiempo, pueden producir diversos daños que afecten a la salud del trabajador. Estos se manifiestan como enfermedad profesional y accidente de trabajo.

- **Enfermedad profesional:** toda alteración o pérdida de salud que experimenta el trabajador que tiene su origen en las condiciones ambientales a las que está expuesto de forma continuada en su actividad laboral. La enfermedad profesional puede ser originada por factores químicos (amianto, plomo, etc.), físicos (ruido, vibraciones, etc.) y /o biológicos (bacterias, virus,).
- **Accidente de trabajo:** todo daño o lesión corporal que el trabajador sufre con ocasión o por consecuencia del trabajo por cuenta ajena, incluyéndose tanto los ocurridos en el centro de trabajo como en el trayecto habitual entre éste y el domicilio del trabajador (accidente *in itinere*). Se caracteriza porque se presenta de forma inesperada y repentina.

A demás de accidente y enfermedad profesional, es conveniente clarificar el concepto de incidente entendiéndolo como cualquier suceso no esperado ni deseado que, no dando lugar a pérdidas de salud o lesiones a las personas, pueda ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas en la producción, etc.

El hecho de no considerar los incidentes provocará que en futuras ocasiones (dándose similares circunstancias) se puedan llegar a producir accidentes de graves consecuencias.

La seguridad y salud en el trabajo, sólo se puede conseguir a través de la PREVENCIÓN, entendida como el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

- La acción preventiva puede llevarse a cabo sobre:
- La concepción y el diseño de las instalaciones, equipos de trabajo, puesto de trabajo, etc.
- Sobre el origen del riesgo, para eliminarlo o reducirlo en lo posible.
- Sobre el medio ambiente de trabajo o medio de transmisión del riesgo para controlarlo.
- Sobre la propia persona, para protegerla individualmente del riesgo.

Para conseguir el objetivo que presenta la Ley de Prevención se han establecido cuatro disciplinas preventivas:

- **Seguridad en el Trabajo:** intenta eliminar o minimizar los riesgos que pueden desencadenar accidentes de trabajo.
- **Higiene Industrial:** tiene por objeto prevenir las enfermedades profesionales mediante el control en el ambiente de trabajo de los contaminantes que las producen.
- **Ergonomía y Psicología:** su misión es adecuar el puesto de trabajo a las características de las personas que en él desempeñan su actividad.
- **Medicina en el Trabajo:** su finalidad es detectar los daños derivados de los riesgos profesionales en su etapa inicial o antes de que aparezcan.

3. LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El 8 de noviembre de 1995, se aprueba en España la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales. Su objetivo es promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de las medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Esta ley establece:

- ✓ Principios de la actividad preventiva.
- ✓ Derechos y obligaciones de los trabajadores.
- ✓ Derechos y obligaciones de los empresarios.

En esta ley se da mucha importancia a la participación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos. En ella, se recoge la figura de los **Delegados de Prevención** (que son los representantes de los trabajadores en materia de seguridad y salud); especificando cuáles serán sus competencias y obligaciones.

Igualmente, crea un órgano de encuentro entre empresario y trabajadores que es el llamado Comité de Seguridad y Salud. La constitución de éste, se llevará a cabo en todas las empresas o centros de trabajo que cuenten con una plantilla igual o superior a 50 trabajadores. El comité estará formado por los delegados de prevención de una parte, y por el empresario y/o sus representantes en número igual al de los delegados de prevención, de la otra. Está destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos laborales.

3.1. Derechos y obligaciones de los trabajadores

Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de Seguridad y Salud en el trabajo. Este derecho implica, a su vez, unas obligaciones para los trabajadores. Entre ellas se deben citar:

1. Utilizar adecuadamente todos los medios y equipos con los que desarrolla su actividad laboral, así como los facilitados para su protección.
2. Nunca deben poner los dispositivos de seguridad fuera de servicio ni darles un uso diferente para el que fueron diseñados.
3. Ante cualquier situación que suponga un riesgo para la seguridad y salud del trabajador, o de sus compañeros, éste debe informar inmediatamente a su superior más inmediato y al responsable de prevención correspondiente en función de la modalidad preventiva implantada en la empresa.
4. Deben cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos a los trabajadores.

El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos tendrá consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores.

3.2. Obligaciones de los empresarios

El empresario tiene la obligación genérica de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

Esta obligación genérica la se puede concretar en una serie de obligaciones más específicas. Estas pueden ser resumidas en:

1. Realizar una evaluación de riesgos del centro de trabajo, que será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo.
2. Combatir los riesgos en su origen y sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
3. Planificar la actividad preventiva a partir de lo recogido en la evaluación.
4. Proporcionar al trabajador equipos y medios de protección adecuados que garanticen su seguridad y salud durante el desempeño de su trabajo. Se deberá anteponer siempre las protecciones colectivas a las individuales.
5. Informar y formar al trabajador sobre los riesgos existentes en su trabajo, las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a tales riesgos, así como las medidas adoptadas para controlarlos.
6. Consultar a los trabajadores y permitir su participación en todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.
7. Analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias, mediante la elaboración de unas Medidas de Emergencia.
8. Ante un riesgo grave e inminente, el empresario está obligado a informar a todos los trabajadores afectados por dicho riesgo, adoptar las medidas necesarias para que los trabajadores puedan interrumpir su actividad e incluso abandonar el puesto de trabajo, en caso que fuera necesario.
9. Toda la documentación relativa a las obligaciones establecidas la materia de Prevención de Riesgos Laborales debe
10. estar elaborada y el empresario está obligado a conservarla a disposición de la Autoridad Laboral.
11. Se adoptarán las medidas preventivas y de protección necesarias para los trabajadores especialmente sensibles a los riesgos derivados de su trabajo.
12. Los trabajos temporales de duración determinada y en empresas de trabajo temporales (ETT), no justifican una diferencia de trato en el cumplimiento en materia de prevención en lo que respecta a las condiciones de trabajo.

Recuerda: La Ley de Prevención de Riesgos Laborales es el marco normativo que regula las condiciones de Seguridad y Salud en el trabajo. Si deseas ampliar información, consulta con los Delegados de Prevención: ellos pueden ayudarte.

4. RIESGOS ESPECÍFICOS

4.1. Seguridad en el lugar de trabajo

Esta modalidad preventiva estudia las condiciones materiales que ponen en peligro la integridad física de los trabajadores, su finalidad es luchar contra los accidentes de trabajo evitando o controlando sus consecuencias. Se van a analizar los riesgos más comunes asociados a tu puesto de trabajo.

4.1.1. Espacios de trabajo

- Caídas a distinto y mismo nivel, esto puede estar provocado por: suelos resbaladizos, alumbrado, deficiente, obstrucciones, escaleras en mal estado, etc.
- Choques contra objetos, mobiliario, materiales etc., debido a una posible ubicación inadecuada del mobiliario, a la presencia de objetos mal almacenados o fuera de su sitio.

- Caída de Objetos desde sus lugares de almacenamiento. Podría ocurrir si se sobrecargan en exceso las estanterías o se colocan objetos en las mismas de forma inestable.

Almacenamientos

El almacenamiento consiste en la realización de aquellas actividades necesarias para guardar y conservar los productos, desde que son fabricados o adquiridos a los proveedores, hasta que son vendidos o entregados a los clientes.

Es importante para la prevención de accidentes en el almacenamiento, como golpes, atrapamientos o caídas, evitar actuaciones peligrosas y realizar un buen mantenimiento de las instalaciones.

Normas para hacer más seguro el lugar de trabajo:

- Respetar el orden de las estanterías en el almacén colocando cada cosa en su sitio.
- Para apilar tener en cuenta la forma, volumen y peso de la mercancía realizando el tipo de apilado más seguro.
- Respetar la cantidad máxima de cajas que se pueden apilar en una misma paleta.
- Asegurarse del correcto almacenamiento de los materiales para evitar el desprendimiento o caída de los mismos.
- Revisar periódicamente el estado de las estanterías y comunicar cualquier anomalía detectada al responsable.
- Nunca depositar una carga o materiales en los pasillos, delante de una puerta o salida de emergencia, delante de un extintor o BIE ni delante de un cuadro eléctrico.

Orden y Limpieza

Con una buena política de orden y limpieza en el lugar de trabajo existe gran posibilidad de evitar accidentes laborales (golpes, cortes, caídas... que pueden llegar a tener diversa consideración), además se refleja la buena imagen corporativa de la empresa.

Recomendaciones:

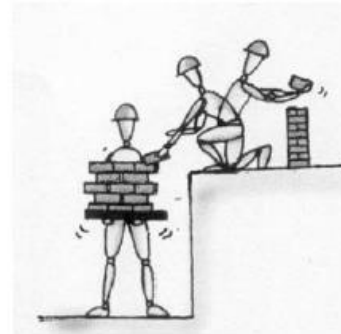
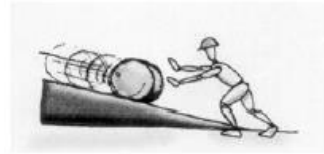
- Cada empleado es responsable de mantener limpia y ordenada su zona de trabajo.
- Es importante que se vaya recogiendo y limpiando a medida que se realiza un trabajo y que, cuando se termine de usar algo se recoja.
- Si se produce un derrame de producto hay retirarlo y limpiarlo de forma rápida y adecuada, previniendo caídas y resbalones.
- Materiales, objetos y equipos de trabajo no deben obstruir nunca los pasillos ni lugares de trabajo.
- Mantener siempre libres pasillos, pasos y salidas de emergencia.
- Para guardar los materiales, utensilios y herramientas de trabajo se debe disponer de un sitio para cada cosa y se debe guardar cada cosa en su sitio.

4.1.2. Manipulación manual de cargas

El manejo manual de cargas es una tarea común a casi todas las actividades, ya sean laborales o pertenecientes a nuestra vida personal. Se entiende por manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.

Los factores de riesgo presentes en el manejo manual de cargas pueden deberse a:

1. Características de la carga: demasiado pesada, voluminosa, etc.
2. Esfuerzo físico necesario: movimiento brusco de la carga, cuerpo en posición inestable, etc.
3. Características del medio de trabajo: falta de espacio, suelo irregular, etc.
4. Exigencias del trabajo: esfuerzos físicos frecuentes, periodos insuficientes de reposo, etc.
5. Factores individuales de riesgo: falta de aptitud física para realizar las tareas, ropa inadecuada, falta de formación.



Los principales riesgos derivados de esta actividad son:

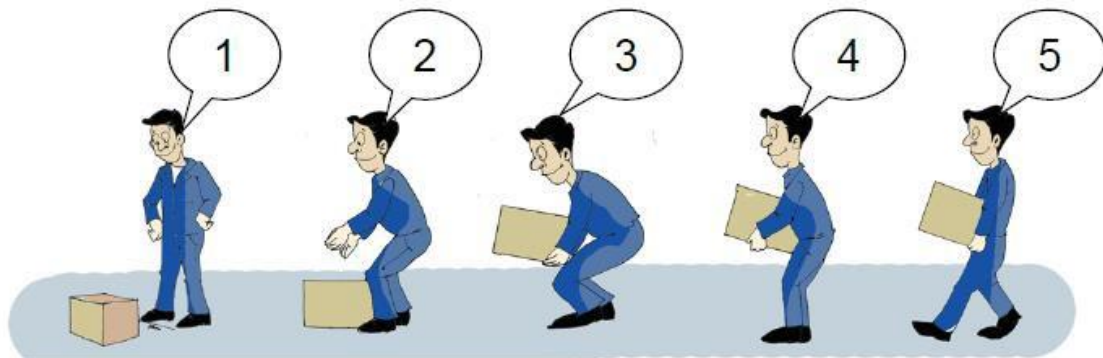
- Sobreesfuerzos, fundamentalmente en la región lumbar, pero extensibles a otras partes del cuerpo.
- Golpes con los objetos en manipulación.
- Heridas y cortes en las manos y otras partes del cuerpo.

El elemento fundamental en el manejo manual de cargas es la columna vertebral. Las principales lesiones que se pueden producir son:

- ❖ Hernia discal
- ❖ Lumbago
- ❖ Ciática

Forma correcta de levantar una carga:

1. Apoyar los pies firmemente y separarlos a una distancia de 50 cm, uno del otro, buscando el equilibrio.
2. Flexionar las piernas hasta alcanzar la posición de cuclillas.
3. Coger bien la carga y situarla lo más cerca posible del cuerpo.
4. Mantener la espalda recta y levantar la carga enderezando las piernas utilizando la fuerza de los músculos de éstas.
5. No forcer el cuerpo con la carga levantada.



La elevación y el descenso de las cargas se harán lentamente, evitando toda arrancada o parada brusca y, siempre que sea posible, en sentido vertical para evitar el balanceo. Se utilizarán ayudas auxiliares cuando sea necesario y estén disponibles, tales como carros, carretillas, etc.

Esta técnica debe utilizarse como procedimiento habitual para el manejo de cargas. Con este entrenamiento estaremos evitando, en gran medida, un alto porcentaje de accidentes derivados de una incorrecta manipulación, como pueden ser lumbagos, hernias discales, ciática, etc.

4.1.3. Riesgo eléctrico

Los accidentes eléctricos, aunque no son muy numerosos, dan lugar en la mayoría de los casos a lesiones graves o mortales. La energía eléctrica es limpia, ni se ve, ni se oye ni huele, y precisamente esta ventaja es un inconveniente para protegernos de sus peligros.



Las **medidas preventivas** frente a este riesgo, serían entre otras:

- Los equipos e instalaciones con los que se ha de trabajar deben encontrarse siempre en buen estado.
- Si se detecta alguna anomalía: cables pelados, humo, chispas, calentamiento anormal, etc., hay que llamar al electricista.
- Sólo un especialista formado debe hacer las reparaciones eléctricas en equipos e instalaciones.
- Respetar escrupulosamente las normas y precauciones de diseño y empleo de los equipos y aparatos eléctricos.
- Si por razones de trabajo hay que manipular algún equipo o instalación eléctrica, se utilizarán diferentes aislantes para proteger el cuerpo: guantes, calzado, tarimas, etc., manteniendo siempre seco el suelo del área de trabajo.
- En caso de avería o incidente se cortará, inmediatamente, la corriente eléctrica como primera medida.



- Todas las irregularidades que se observan en las instalaciones, se comunicarán inmediatamente, al servicio de mantenimiento o a un superior.

4.1.4. Máquinas y herramientas

Dada la gran diversidad de máquinas y equipos presentes en los centros de trabajo se describen algunos principios, reglas y soluciones que tengan una aplicación en el campo de la protección de maquinaria.

Se trata de colocar barreras y recubrimientos, o de instalar cualquier otro procedimiento que evite el contacto del trabajador con los elementos agresivos de las máquinas.

¿Qué factores se deben tener en cuenta en la utilización de maquinaria?

1. Los elementos móviles de la máquina pueden producir:
 - Golpes
 - Cortes
 - Atrapamientos
2. Desprendimiento y proyección de material.
3. Proyección de elementos de la máquina a causa de su rotura.

Existen puestos de trabajo en los que todos estos dispositivos no controlan suficientemente los riesgos, por lo que se deben complementar con la utilización de las prendas de protección personal. Estas deben ser adecuadas al tipo de trabajo que se realiza y deben reunir unos determinados requisitos de protección, según el riesgo.

medidas preventivas

El empresario deberá actuar en dos ámbitos:

- Adquirir máquinas seguras (con el marcado CE).
- Instalar, utilizar y mantener adecuadamente la máquina, siguiendo las instrucciones del fabricante.

Sistemas de protección

- Dispositivos:
 - ✓ Doble mando.
 - ✓ Células fotoeléctricas.
 - ✓ Paro de emergencia.
- Resguardos:
 - ✓ Fijos.
 - ✓ Móviles.

4.1.5. Las herramientas

Muchas de las lesiones que se producen en los lugares de trabajo se deben al uso de herramientas, ya sean manuales o accionadas por motor. Entre las primeras se encuentran los destornilladores, llaves, tenazas, alicates, tijeras, martillos, cinceles, etc., y entre las segundas las taladradoras, motosierras, martillos neumáticos, etc.

Causas de lesiones

- Utilizar la herramienta para fines distintos a los que fue diseñada.
- Emplear herramientas de baja calidad.
- Transporte y almacenamiento incorrectos.
- Falta de formación en su utilización.



Peligros más importantes

- Contactos con elementos cortantes.
- Lesiones oculares por proyecciones.
- Caídas por sobreesfuerzos.
- Esguinces por movimientos violentos.
- Golpes y cortes en las manos u otras partes del cuerpo.

Medidas preventivas

- Adquirir herramientas de calidad.
- Conocer adecuadamente su utilización y funcionamiento.
- Utilizar gafas protectoras cuando hay peligro de proyección de partículas.
- Utilizar guantes al manipular herramientas cortantes.
- Realizar el mantenimiento periódico.
- Almacenar y guardar adecuadamente cada herramienta en su lugar.
- Las herramientas eléctricas portátiles funcionarán:
 - con tensión de seguridad (24 voltios),
 - o dotadas de doble aislamiento.

4.1.6. Incendios

Los incendios pueden producirse por fallos técnicos o humanos. En muchas ocasiones se pueden evitar anticipándose a situaciones de riesgo o no realizando imprudencias que puedan desencadenar un peligro.

Como medidas de prevención y seguridad ante incendios, se deben tener en cuenta las siguientes actuaciones:

- En cada centro de trabajo debe haber siempre a mano y a la vista un listado de los teléfonos de emergencia más importantes (bomberos, hospitales, Mutua...) para que cualquier persona pueda llamar rápidamente en caso de urgencia.
- Ventilar adecuadamente los locales.
- Mantener los combustibles en lugares frescos y lejos de focos de calor.
- Recubrimiento e ignifugado de materiales combustibles.
- Señalización en zonas con riesgo de incendios.
- No sobrecargar las instalaciones eléctricas (sobre todo en caso de instalaciones eléctricas provisionales), ya que frecuentemente son causa de incendios.
- Los equipos de lucha contra incendios deben estar situados en su lugar correspondiente y convenientemente señalizado.
- El acceso a los equipos de lucha contra incendios será fácil y rápido, sin obstáculos que dificulten su utilización.
- Siempre que se use algún material contra incendios (extintor o BIE), se avisará al responsable de su mantenimiento para que sea revisado y/o cambiado.

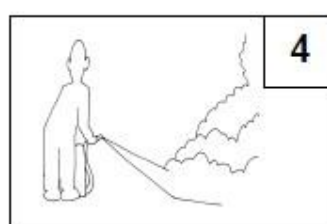
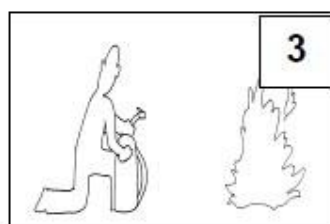
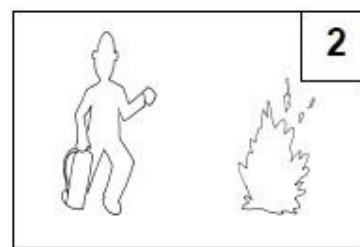
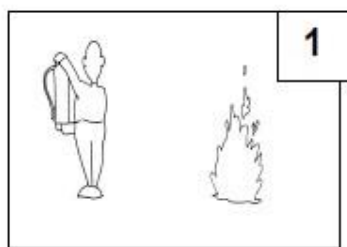


Manejo de extintores

La utilización de extintores es muy adecuada para una primera intervención y sobre fuegos poco desarrollados son muy eficaces si se usan con prontitud y con la sustancia extintora adecuada.

Para su manejo se seguirán las siguientes instrucciones:

1. Verificar que el extintor está en buen estado y es acorde al tipo de fuego a extinguir.
2. Descolgar el extintor y ponerlo en el suelo.
3. Sujetar el extintor sin invertirlo y sacar el pasador tirando de la anilla.
4. Apretar la maneta y dirigir el chorro a la base de las llamas.



Riesgos específicos y medidas preventivas en el sector hostelería / alimentación

Riesgos Generales del Sector

- ✓ Caídas al mismo nivel
- ✓ Caídas a distinto nivel
- ✓ Caídas / cortes / golpes con objetos, por maquinaria de corte, deshuesado, etc.
- ✓ Exposición a sustancias químicas
- ✓ Contactos eléctricos
- ✓ Exposición al frío
- ✓ Exposición a agentes biológicos (anisakis, botulismo)
- ✓ Estrés

Medidas Preventivas Generales

- ✓ Zonas de trabajo y paso limpias, iluminadas y ordenadas.
- ✓ Limpiar las manchas inmediatamente, señalizar las zonas húmedas y secarse los pies si ha llovido.
- ✓ Usar calzado de seguridad o dieléctrico.
- ✓ Colocar los equipos y vajilla en zonas accesibles.
- ✓ Cerrar ventanas. Si se va a limpiar en proximidad máxima, si es necesario usar escaleras.
- ✓ Poner en los estantes bajos los materiales de mayor peso y volumen.
- ✓ Llevar las bandejas con las manos secas.
- ✓ Comprobar que la zona está despejada.
- ✓ Prever movimientos inesperados.
- ✓ Usar las máquinas adecuadamente. Respetar sus sistemas de seguridad.
- ✓ No dejar ropas, vajillas, etc., en el suelo.
- ✓ Llevar las herramientas de corte con su protector.
- ✓ Mantener ventiladas las zonas de trabajo.
- ✓ Mantener las conducciones, calderas, rejillas de gas en buen estado.
- ✓ Usar los jabones, desinfectantes, limpiadores de grasa de con guantes y gafas en caso de posibles proyecciones o salpicaduras a los ojos.
- ✓ Almacenar los productos químicos en lugares ventilados, alejados de la comida, protegidas del sol y con la etiqueta de seguridad en buen estado. En general, siempre lejos de la comida y de las corrientes de aire que pudieran desplazar los polvos.
- ✓ No sobrecargar los enchufes, los empalmes con clavijas.
- ✓ No manipular equipos eléctricos encendidos y sin cualificación.

- ✓ No trabajar con equipos eléctricos cerca de agua, con las manos húmedas en locales muy húmedos.
- ✓ Mantener la comida protegida tras cristales y en cámaras refrigeradas a la temperatura adecuada.
- ✓ Manipular la comida, cubiertos y platos con las manos limpias.
- ✓ No tocar la comida si se está enfermo.
- ✓ No reutilizar los hielos que se han caído y cambiarse de ropa al llegar al trabajo. Usar ropa adecuada, guantes y mandil para cortar.
- ✓ Permanecer el tiempo imprescindible en las cámaras de frío y usar los EPI's de abrigo adecuados.
- ✓ Mantener la calma con los clientes, poner temperaturas adecuadas en el local y música relajante.
- ✓ Planificar tareas y turnos.

5. E.P.I.'S

La primera premisa antes de pensar en los equipos de protección individual (EPI) es seguir este listado de preferencias de actuación ante un riesgo:

- Eliminar el riesgo en su origen.
- Sustituir el componente, máquina o herramienta por otra segura.
- Utilizar las medidas de protección colectiva: apantallamientos, etc.
- Utilizar los E.P.I.'S.

Equipo de Protección Individual (EPI) es cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.



El marcado "CE" garantiza que el EPI que se esté usando es conforme con la normativa vigente.

Características

- Son la última barrera entre el individuo y el riesgo.
- Tienen que ser complementarias de la protección colectiva.
- Sólo deben utilizarse cuando es imposible aplicar otro sistema de prevención.
- Toda prenda de protección individual tiene una vida limitada.
- Su uso debe ser siempre individual.

Obligaciones del trabajador en la utilización de E.P.I.'S El trabajador deberá:

- Utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección individual Colocar el E.P.I., después de su utilización en el lugar indicado para ello
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el E.P.I. utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.
- Cada Equipo de Protección Individual debe utilizarse según el riesgo al que está expuesto el trabajador.

Tipos de E.P.I.'S

- ✓ protectores de la cabeza: cascos.
- ✓ protectores del pie: calzado de seguridad, polainas.
- ✓ protección ocular o facial: gafas, caretas, pantallas.
- ✓ protección respiratoria: mascarillas, filtro de aire.
- ✓ protección del oído: cascos, tapones.
- ✓ protección del tronco, brazos y manos: mandiles de cuero, guantes.
- ✓ ropa de protección para el mal tiempo.
- ✓ ropas y prendas de seguridad: señalización, trajes con reflectantes.
- ✓ dispositivos de presión del cuerpo y equipos de protección antiácidas: arneses, correas, tirantes.
- ✓ prendas y medios de protección de la piel.

MEDIDAS GENERALES DE PREVENCIÓN

Recomendaciones de protección frente al virus

¿Qué puedo hacer para protegerme del nuevo coronavirus y otros virus respiratorios?



Lávate las manos frecuentemente



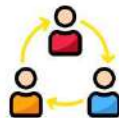
Evita tocarte los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan su transmisión



Al toser o estornudar, cúbrete la boca y la nariz con el codo flexionado



Usa pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y tíralo tras su uso



Si presentas síntomas respiratorios evita el contacto cercano con otras personas

Consulta fuentes oficiales para informarte

www.mscbs.gob.es

@sanidadgob



LAVARSE LAS MANOS

PARA PROTEGERSE Y PROTEGER A LOS DEMÁS

¿POR QUÉ?

La correcta higiene de manos es una medida esencial para la prevención de todas las infecciones, también las provocadas por el nuevo coronavirus



¿CUÁNDO DEBO LAVÁRMELAS?



Tras estornudar, toser o sonarse la nariz



Después del contacto con alguien que estornuda o tose



Después de usar el baño, el transporte público o tocar superficies sucias



Antes de comer



Mójate las manos con agua y aplica suficiente jabón



Frótate las palmas de las manos entre sí



Frótate la palma de una mano contra el dorso de la otra entrelazando dedos



40-60"



Frótate las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados



Frótate el dorso de los dedos de una mano con la palma de la otra



Con un movimiento de rotación, frótate el pulgar atrapándolo con la palma de la otra mano



Frótate los dedos de una mano con la palma de la otra con movimientos de rotación



Enjuágate las manos con agua



Sécate las manos con una toalla de un solo uso



¿CÓMO DEBO LAVARME LAS MANOS?



40-60''

1



2



3



4



5



6



7



8



www.mscbs.gob.es

Medidas de higiene del personal

- Realizar una higiene de manos frecuente (lavado con agua y jabón o soluciones alcohólicas).
- En puestos de trabajo donde no sea posible proceder al lavado de manos por el desempeño de la tarea, se deberá disponer de gel o solución alcohólica sustitutiva en cantidad suficiente para su turno y puesto de trabajo y así mantener la higiene adecuada.
- Evitar el contacto estrecho y mantener una distancia de más de un metro con las personas, especialmente con aquellas con síntomas catarrales (moqueo, congestión nasal o conjuntival, tos seca o productiva, lagrimeo, aspecto febril).



- Cubrirse la boca y la nariz con pañuelos desechables al toser o estornudar y lavarse las manos inmediatamente.
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz y la boca, ya que las manos facilitan su transmisión.
- Siempre que sea posible, se debe establecer un sistema de trabajo en turnos, con rotación de empleados para minimizar riesgos sin que varíe la atención y servicio a los clientes.
 - Limpieza y desinfección de los puestos de trabajo en cada cambio de turno.
 - Lavado y desinfección diaria de los uniformes. Las prendas textiles deben lavarse de forma mecánica en ciclos de lavado a 60/90 °C
 - Suspender el fichaje con huella dactilar sustituyéndolo por cualquier otro sistema

Medidas de higiene en el establecimiento

- Ventilación adecuada de todos los locales.
- Realizar limpieza y desinfección frecuente de las instalaciones con especial atención a superficies, pomos de las puertas, muebles, lavabos, suelos, teléfonos, etc. Para esta acción puede utilizarse lejía de uso doméstico diluida en agua, extremándose las medidas de protección a agentes químicos.



- Después de cada jornada, se deberá realizar limpieza y desinfección de superficies, máquinas dispensadoras, pomos de puertas, mostradores, etc., y en general, cualquier superficie que haya podido ser tocada con las manos siguiendo los protocolos de limpieza establecidos al efecto.

- Para las tareas de limpieza hacer uso de guantes de vinilo/ acrilonitrilo. En caso de uso de guantes de látex,

se recomienda que sea sobre un guante de algodón.

- Estos virus se inactivan tras pocos minutos de contacto con desinfectantes comunes como la dilución recién preparada de lejía (concentración de cloro 1 g/L, preparado con dilución 1:50 de una lejía de concentración 40-50 gr/L). También son eficaces concentraciones de etanol 62-71% o peróxido hidrógeno al 0,5% en un minuto. En caso de usar otros desinfectantes, debe asegurarse la eficacia de los mismos. Siempre se utilizarán de acuerdo a lo indicado en las Fichas de Datos de Seguridad. El personal de limpieza utilizará equipo de protección individual adecuado dependiendo del nivel de riesgo que se considere en cada situación, y los desechará de forma segura tras cada uso, procediendo posteriormente al lavado de manos.
- Para una limpieza correcta de las instalaciones, sea puntual o sea la de finalización del día, y ya sea realizada por personal propio o mediante una subcontrata, la empresa titular del centro se asegurará de que la persona trabajadora cuenta con las medidas preventivas, equipos de protección individual necesarios, así como los productos adecuados para proceder a la misma.

Medidas organizativas

- La disposición de los puestos de trabajo, la organización de la circulación de personas, la distribución de espacios (mobiliario, estanterías, pasillos, línea de cajas, etc.), la organización de los turnos, y el resto de condiciones de trabajo presentes en el centro deben modificarse, en la medida necesaria, con el objetivo de garantizar la posibilidad de mantener las distancias de seguridad mínimas exigidas en cada momento por el Ministerio de Sanidad.

- En cada puesto de trabajo se tiene que dotar de la suficiente flexibilidad para alternar el lavado de manos con el uso de gel o soluciones alcohólicas con el fin de mantener una correcta higiene tal como se recoge en esta guía.
- Se debe facilitar información y formación al personal en materia de higiene y sobre el uso del material de protección como, por ejemplo, guantes y mascarillas, para que se realice de manera segura.

Medidas generales de protección de las personas trabajadoras

- Se tomarán en consideración las recomendaciones que el Ministerio de Sanidad tiene a disposición del público en su página web y, en particular, la contenida en el documento “Procedimiento de actuación para los servicios de prevención de riesgos laborales frente a la exposición al nuevo coronavirus (SARS-COV-2)”, documento que se actualiza periódicamente, incluyendo las recomendaciones más actuales y adaptadas a las circunstancias cambiantes.
- Si alguna persona trabajadora correspondiese al perfil de “persona de riesgo” según las recomendaciones del Ministerio de Sanidad, bien por embarazo, patologías crónicas previas o edad, se procederá a la revisión de su puesto de trabajo por el servicio de prevención, para considerar la conveniencia o no de recomendar su “aislamiento preventivo”,
- Se debe elaborar y aplicar un protocolo de actuación en caso de detección de posibles personas infectadas o de personas que hayan estado en contacto con las primeras.

En caso de sospecha de sufrir la enfermedad

- Si se empieza a tener síntomas compatibles con la enfermedad (tos, fiebre, sensación de falta de aire, etc.), hay que avisar al teléfono que disponga su comunidad autónoma o centro de salud que corresponda. Hasta que intervengan las autoridades sanitarias, deberán extremarse las medidas de higiene respiratoria (taparse con el codo flexionado la boca al toser o estornudar...), lavado de manos y distanciamiento social (evitar contacto o cercanía a otras personas). Se deberá llevar mascarilla quirúrgica.
- Para evitar contagios del personal se recomienda evitar los abrazos, besos o estrechar las manos con los clientes o con otros empleados. También se recomienda no

compartir objetos con clientes u otros empleados. Después del intercambio de objetos entre cada cliente-trabajador (como, por ejemplo: tarjetas de pago, billetes y monedas, bolígrafos, etc.) se realizará una desinfección de manos.

- La empresa procederá a su notificación al servicio de prevención para que éste adopte las medidas oportunas y cumpla con los requisitos de notificación que establece el Ministerio de Sanidad.

DETECCIÓN DE UN CASO EN UN ESTABLECIMIENTO

En primer lugar, deben revisarse los programas de limpieza de todos los espacios para asegurar que el proceso de desinfección de superficies potencialmente contaminadas (todo lo que las personas tocan de forma rutinaria: botones, pomos, puerta, barandillas, mostradores, griferías, etc.) se realiza de forma adecuada y con la mayor frecuencia posible según los medios disponibles. Según los datos actuales se calcula que el período de incubación de COVID-19 es de 2 a 12 días, y el 50% comienza con síntomas a los 5 días de la transmisión. Por analogía con otros coronavirus se estima que este periodo podría ser de hasta 14 días.

En caso de que una persona trabajadora sea la persona enferma, la empresa procederá a su notificación al servicio de prevención para que éste adopte las medidas oportunas y cumpla con los requisitos de notificación que establece el Ministerio de Sanidad.

ZONAS COMUNES

- Se debe revisar al menos diariamente el funcionamiento de dispensadores de jabón, gel desinfectante, papel desechable, etc., procediendo a reparar o sustituir aquellos equipos que presenten averías. Se recomienda disponer de un registro de estas acciones.
- También se debe vigilar el funcionamiento y la limpieza de sanitarios y grifos de aseos.

ZONA DE VENTA

- Informar mediante cartelería a las personas trabajadoras y a los clientes de los procedimientos de higiene publicados por las autoridades sanitarias.
- La permanencia en los establecimientos comerciales deberá ser la estrictamente necesaria para que los consumidores puedan realizar la adquisición de alimentos y productos de primera necesidad.
- Se debe evitar la manipulación directa por parte de los clientes de los alimentos, especialmente los no envasados, y de equipos, facilitando el servicio a los clientes para minimizar el uso del sistema de autoservicio. Se recomendará el uso de guantes desechables de un solo uso en las zonas de autoservicio, que deberán estar siempre disponibles.
- Fomentar el pago por tarjeta. Limpieza del TPV tras cada uso.
- Utilización de guantes para cobrar, lavado frecuente con geles. en el caso de no contar con ellos, se extremarán las medidas de seguridad y la frecuencia en la limpieza y desinfección.
- Evitar que el personal que manipule dinero u otros medios de pago despache simultáneamente alimentos.
- Distancia entre vendedor-cliente y entre clientes, tanto en el proceso de compra como en las colas de atención y de pago de al menos 1 metro. Se debe establecer un aforo máximo, que deberá permitir cumplir con las medidas extraordinarias dictadas por las autoridades competentes, concretamente con el requisito de distancias mínimas.
- En caso de picos con afluencia masiva de clientes y cuando no se pueda garantizar la distancia mínima de seguridad, una vez se haya cogido turno, se deberá esperar fuera del establecimiento.
- Se informará claramente a los clientes sobre las medidas organizativas y sobre la necesidad de cooperar en su cumplimiento, mediante avisos tales como anuncios periódicos por megafonía.
- Se marcará una línea de seguridad en el suelo y/o cartelería informativa tanto en la zona de caja como en la venta directa al consumidor de forma que se asegure la distancia entre cliente - producto - personal del local.
- Se recomienda el uso de mamparas o elementos físicos que aseguren la protección de vendedor/cliente, se debería instalar en las cajas de cobro mamparas de plástico o

- similar, rígido o semirrígido, de fácil limpieza y desinfección de forma que una vez instalada quede protegida la zona de trabajo.
- Si el producto se encuentra expuesto directamente al cliente sin envasar, se deberá proteger en vitrinas, plástico, cristal, metacrilato o cualquier otro material que garantice su higiene. En el caso de productos de la pesca o de frutas y verduras y hortalizas en despacho asistido podrá establecerse una distancia de seguridad adaptada al tamaño del establecimiento. En el caso de frutas y verduras en autoservicio deberán recogerse recomendaciones respecto al lavado y tratamiento del producto y el uso de guantes desechables.
 - Uso de carteles llamando a la solidaridad y respeto de las recomendaciones.
 - Facilitar entregas a domicilio, únicamente realizadas por pago on-line para evitar el uso de efectivo, y preferiblemente depositar la entrega en la puerta del domicilio, sin acceder a la vivienda, manteniendo en todo caso la distancia de al menos 1 metro con el cliente y sin ningún contacto físico. Al personal de reparto, sea propio o subcontratado, se les facilitará gel o solución alcohólica sustitutiva del lavado de manos, para proceder de manera inmediata a la higiene necesaria entre cada entrega. Asimismo, se recomienda mantener en óptimo estado de limpieza el transporte utilizado para el reparto, interior y exteriormente.
 - Disponer de papeleras con tapa y pedal para depositar pañuelos y otro material desechable que deberán ser limpiadas de forma frecuente.
 - Asegurar la distancia entre el cliente y los productos no envasados: carnes, pescados, frutas y hortalizas, panadería, confitería y pastelería... Se recomienda que el vendedor utilice guantes, cumpliendo con la reglamentación sobre manipulación de alimentos si es el caso. En el caso de no contar con ellos, se extremarán las medidas de seguridad y la frecuencia en la limpieza y desinfección.”
 - Asegurar el uso de guantes desechables para repostaje de carburante.
 - Imagen de limpieza segura en todo momento.
 - Limpieza de los productos de prueba a disposición de los clientes siempre exigiendo para su uso o manipulación la utilización de guantes desechables... Valorar y retirar, en su caso, dichos productos del acceso al público durante este periodo de crisis, restringiendo su uso o manipulación únicamente por el personal del local.
 - En el caso de devolución de productos, se debe realizar su desinfección o mantenerlos en cuarentena antes de ponerlos a la venta si es posible. Proceder a su recogida con guantes desechables.

- Se recomienda el lavado previo de los productos antes de su uso.

ABASTECIMIENTO

- Mantener actualizado el inventario de productos para evitar, en la medida de lo posible, el desabastecimiento.
- Recabar información de proveedores sobre su capacidad de suministro, ampliando en su caso la gama de productos sustitutivos de aquellos agotados o próximos a hacerlo.
- Recomendar a los clientes evitar acaparamientos excesivos de productos. En caso necesario, limitar el volumen máximo a adquirir por cliente cuando se observa un riesgo de agotamiento.
- Asegurar una rápida reposición de productos en los anaqueles de los establecimientos para evitar trasladar a los clientes la impresión de riesgo de desabastecimiento, incitando así a incrementar el volumen de compras preventivas. El personal que realice esta tarea de reposición, ya sea propio o subcontratado, deberá contar con las medidas preventivas y de protección individual en todo momento, y que dicha protección sea suministrada por la empresa titular del centro de trabajo (guantes, acceso a las medidas de higiene, etc.)
- Se recomienda que, a lo largo de la jornada, preferente a medio día, se proceda a una pausa de la apertura para proceder a tareas de mantenimiento, limpieza y reposición. Esto además serviría de recuperación del personal por los sobreesfuerzos realizados y la tensión sufrida en esta situación excepcional. Estos horarios de cierre por limpieza deberán ser conocidos por el consumidor.

La responsabilidad del empresario es la mayor garantía para no contribuir a la difusión del virus de manera incontrolada.

Más información: [Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social](#)