

MANUAL DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS

Visita nuestro curso

www.curso-manipuladoralimentos.es



!

q

ÍNDICE

01 CAUSAS QUE PUEDEN PROVOCAR UNA INTOXICACIÓN BACTERIANA

02 PRINCIPALES INTOXICACIONES ALIMENTARIAS

2.1 ¿Qué alimentos son más peligrosos?

2.2 ¿Cómo se contaminan los alimentos?

03 ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN BACTERIANA

04 RECOMENDACIONES EN CASO DE INTOXICACIÓN ALIMENTARIA

05 MEDIOS DE PREVENCIÓN EN LA INFECCIÓN BACTERIANA

06 PRIMEROS AUXILIOS

6.1 Conceptos básicos

6.2 Soporte vital básico

6.3 Primer auxilio

07 MANIPULADOR DE ALIMENTOS

7.1 Recepción

7.2 Almacenamiento

7.3 Envasado

7.4 Etiquetado

08

LIMPIEZA E HIGIENE

8.1 Limpieza en las instalaciones

8.2 Limpieza de útiles de cocina y piezas desmontables

8.3 Higiene personal y salud de los manipuladores

09

ANÁLISIS DE PELIGRO Y DE PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO

10

NORMATIVA BÁSICA

Este manual ha sido creado por Tecnas Servicios integrales de Formación y Desarrollo, S.L.

Este manual está protegido por derechos de autor. Cualquier intento de uso o copia sin el permiso de Tecnas Servicios integrales de Formación y Desarrollo, S.L. será denunciado y perseguido por la ley.

INTRODUCCIÓN

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

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

Es esencial que el manipulador de alimentos esté familiarizado con los tipos de infecciones que pueden ocasionar los alimentos contaminados, como distinguir que alimentos están contaminados y cuáles no y cómo prevenir esta contaminación antes de que llegue al consumidor.

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

01

**CAUSAS QUE PUEDEN PROVOCAR UNA
INTOXICACIÓN ALIMENTARIA**

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

Higiene incorrecta
Incorrecta cadena del frío
Incorrecto uso del calor

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

02

PRINCIPALES INTOXICACIONES ALIMENTARIAS

Intoxicación por enterobacterias estafilocócicas

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



El **staphylococcus aureus** es una bacteria que contamina los alimentos y elabora en los enterotoxinas que afectan el aparato digestivo.

Síntomas: Diarreas, Vómitos, Dolor abdominal y Nauseas

Intoxicación por enterotoxinas de bacillus cereus

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



Intoxicación por salmonelosis

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



Se produce en preparaciones alimentarias realizadas con cereales y productos lácteos. Suele aparecer en unas horas y provocan vómitos y diarreas.

Es un tipo de bacterias que habita en el intestino de muchos animales, responsable de enfermedades como gastritis y endocarditis.

Síntomas: fiebre y diarrea.

Intoxicación por escherichia coli

Prevención: fundamentalmente higiene y el estado de los productos.



Existen 2200 serotipos de esta bacteria, la mayoría de las cepas producen gastroenteritis de origen alimentario.

Síntomas: Nauseas, retortijones y diarrea líquida.

2.1 ¿Qué alimentos son más peligrosos?

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

Carne picada.

Carnes de aves.

Leche.

Huevos.

Pastelería.

Ensaladas.

2.2 ¿Cómo se contaminan los alimentos?

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

- *Una mala conservación de los alimentos.*
- *Al toser o estornudar encima de los alimentos.*
- *Alimentos crudos que siempre están contaminados (verduras con tierra).*
- *Por las manos que no han estado en contacto con alimentos contaminados.*

03

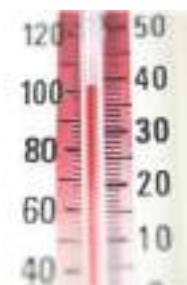
ORIGEN DE LA CONTAMINACION BACTERIANA

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

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

Temperatura

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



Tiempo

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



Humedad

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



Acidez

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



04

RECOMENDACIONES EN CASO DE INTOXICACION ALIMENTARIA

Comunicarlo a la autoridad sanitaria competente.

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

Conservar aislados y refrigerados el resto de alimentos.

Colaborar con el personal sanitario.

05

**MEDIOS DE PREVENCIÓN EN LA
INFECCIÓN BACTERIANA****QUE SE DEBE HACER**

- Lavar bien los vegetales ante su consumo en crudo.
- Descongelación correcta, siempre a temperatura de refrigeración.
- Separar los alimentos crudos y cocidos.
- Todos los productos elaborados con huevo crudo que se consuman deben garantizar el haber alcanzado los 75°C en el centro del alimento.
- Los desperdicios generados deben eliminarse inmediatamente.
- El mantenimiento en caliente de los alimentos que van a servirse deben permanecer a una temperatura superior a 65°C. y no más de dos horas
- Lavar adecuadamente los utensilios de cocinar después de cada uso.

QUE NO SE DEBE HACER

- Descartar la leche no esterilizada y sus derivados.
- No utilizar los utensilios de cocina empleados para cortar carnes o pescados, ni vegetales en crudo, sin lavarlos antes.

06

PRIMEROS AUXILIOS

6.1 Conceptos básicos

- **Urgencia:**

“Urgencia es toda aquella condición que, en opinión del paciente, su familia, o quien quiera que asuma la demanda, requiere una atención inmediata”

Asociación médica americana.

- **Emergencia:**

*“La emergencia sanitaria conlleva el deber de actuar rápidamente, suministrando cuidados inmediatos”
Consejo de Europa, que considera sinónimos los términos urgencia y emergencia*

“No hay nada que justifique que se prive a una persona de los cuidados inmediatos y más modernos en caso de riesgo grave”

Organización mundial de la salud.

6.2 Soporte vital básico

Objetivos:

- Asegurar el mantenimiento de las constantes vitales.
- No agravar el estado general de la víctima, o las lesiones que pueda presentar.
- Asegurar su estabilización y evacuación a un centro sanitario.

EL SOPORTE VITAL BASICO

- Se realizará en el lugar de los hechos.
- Sin cesar, hasta la llegada del personal sanitario que continúe la asistencia.

*Acercarse a la víctima de manera amigable y sin prejuicio.
Explicar a la víctima lo que ha pasado y lo que va a pasar.
Escuchar a la víctima y establecer empatía con ella.
Socorrer con objetos prácticos si es necesario.
No dar de comer o beber a la víctima enferma o herida si no es bajo recomendación facultativa.*

De la calidad en estos cuidados dependerá la posterior evolución del paciente.

6.3 Primer auxilio

- Un socorrista de primer auxilio tiene que:

Los cuatro pasos en primeros auxilios

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. PROTEGER | 2. EVALUAR |
| 3. ALERTAR | 4. SOCORRER |

1. PROTEGER

Evaluar nuestra seguridad y cualquier peligro.
 Aproximarse al lugar de forma segura.
 Asegurar en la medida de lo posible a la víctima.
 En caso de no ser posible, alertar a los servicios de emergencias.
 Observar si el agente que originó el accidente

2. EVALUAR

Acercarnos a la víctima y presentarnos. Explicaremos nuestros conocimientos en primeros auxilios.
 Comentarle lo ocurrido (de forma empática), y lo que puede ocurrir.
 Observaremos si se encuentra consciente y si hay signos de vida (pulso y respiración).

3. ALERTAR

Solicitar ayuda, sin abandonar a la víctima en la medida de lo posible. **112**
TELEFONO EUROPEO DE EMERGENCIAS



Decir quién eres.
Lugar exacto.
Decir lo que ha ocurrido.
Comentar la situación de la víctima.
Explicar que asistencia he proporcionado o estoy proporcionando.

4. SOCORRER

- *valoración de la víctima.*

- *Determinaremos:*

- *Si está consciente.*

- *Si respira.*

- *Si hay circulación.*

07

MANIPULADOR DE ALIMENTOS

7.1 Recepción de los alimentos

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



TRANSPORTE — RECEPCION — ALMACENAMIENTO — MANIPULACION

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

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

Ejemplo del registro de los alimentos:

FECHA	EMPRESA	LOTE	CANTIDAD	COMENTARIO	TEMPERATURA	ACEPTADO/ DENEGADO

7.2 Almacenamiento

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

- Conservación en frío.
- Conservación a temperatura ambiente.

7.2.1 Conservación en frío

Sin romper en ningún momento la cadena de frío.

Refrigeración:

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

Congelación:

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

Las temperaturas normales para la congelación son de -18ºC. Nunca se debe volver a congelar los alimentos que ya se han descongelado.

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



7.2.2 conservación a temperatura ambiente

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

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



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



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

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



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



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



EN CONSERVAS.

- ✓ Estos alimentos deben almacenarse en lugares frescos y secos.
- ✓ Deben estar almacenados separados del suelo y de las paredes.
- ✓ Los alimentos deben estar separados de los productos químicos y de limpieza.
- ✓ Deben estar etiquetados correctamente.
- ✓ Deben llevar etiquetada la fecha de almacenamientos.



NO vender productos alimenticios caducados.

NO almacenar alimentos en lugares húmedos y que haga calor.

NO almacenar alimentos junto a la basura.

NO dejar a la gente manipular los alimentos sin envasar.

7.3 Envasado

El **envasado** es un método para conservar los alimentos, consistente en proteger los alimentos de posibles microorganismos externos.

Debemos proteger los alimentos de: la luz, polvo, suciedad y golpes, además de los insectos, bacterias, virus, etc. Se debe controlar al máximo la limpieza durante el proceso e envasado.

7.3.1 Envases

Que no sean tóxicos.

Que durante su conservación no pase ninguna sustancia que pueda contaminar el alimento.

Debe ser lavable.

Debe estar etiquetado.

7.3.2 Embalaje

No debe causar daños al medio ambiente.
No debe contaminar ni cambiar el sabor, color o las propiedades del alimento.

Estos son ejemplos de envases que podemos utilizar según los alimentos que vamos a conservar.

Envase de plástico.



Envase de vidrio.



Envases de aluminio.



Envases de hojalata.



Envases de papel y cartón.



7.4 Etiquetado

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

Las etiquetas deben llevar obligatoriamente la siguiente información:

1. Nombre del producto.
2. Ingredientes (cantidad del producto por orden decreciente de peso).
3. Grado alcohólico (si tiene alcohol).
4. Contenido neto (en litros, gramos, etc.).
5. Instrucciones de conservación y buen uso del producto.
6. Fecha de caducidad o consumo preferente.
7. Nombre y domicilio del fabricante.
8. Lote de fabricación. (cuantas unidades se han fabricado de ese producto).
9. Lugar de origen o procedencia.



08

LIMPIEZA E HIGIENE

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

8.1 Limpieza en las instalaciones

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

Las 2 áreas principales del servicio de alimentos son:

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

8.1.1 Limpieza

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

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

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

8.1.2 Desinfección

La desinfección debe realizarse después de limpiar, para eliminar o disminuir en gran medida los microorganismos que pueda haber, hasta que no haya riesgo de contaminación para los alimentos.



1. En el área de cocina debe haber un fregadero para el lavado de ollas, sartenes y todo el menaje utilizado en la cocina.
2. Debe utilizarle detergente antigrasa, esponja de acero y vegetales.
3. Debe tener en su interior un recipiente plástico con tapa y una bolsa de plástico para los desperdicios.
4. El recipiente de los desperdicios debe lavarse por lo menos una vez al día.
5. La campana de la cocina debe lavarse todos los días, al finalizar la jornada.
6. No debe mezclarse en un mismo recipiente, diferentes tipos de mercancías.

8.1.3 Residuos y desperdicios

La basura es un foco de contaminación, además de atraer plaga, animales e insectos.

Una correcta manipulación y almacenamiento de las basuras es muy importante ya que debemos a evitar intoxicaciones y contagios.

Debemos tener en cuenta:

- **Tener suficientes cubos de basura con tapa y apertura mediante pedal y los cubos deben disponer de bolsa de un solo uso.**
- **Debe existir un lugar destinado exclusivamente para los contenedores de basura.**
- **Retirar de las instalaciones la basura diariamente.**
- **Mantener la basura alejada de la zona de los alimentos.**

Nunca debemos:

Dejar basura fuera del contenedor, ni la basura sin tapar.

8.1.4 Plagas

Las plagas son proliferaciones que resultan perjudiciales no sólo para la salud sino también desde un punto de vista económico. Las cocinas, tanto domésticas como profesionales, pueden sufrir el azote de plagas, principalmente de insectos o roedores que ponen en grave peligro la seguridad de los alimentos.



Como prevenirlas

Las medidas preventivas también llamadas pasivas tienen como objeto impedir, por un lado, el acceso al local mediante un correcto diseño y mantenimiento del edificio y, por otro lado, impedir que estos animales dispongan de cualquier fuente de alimento o bebida.

- Proteger con rejillas de malla todas las ventanas de las zonas de circulación de alimentos cuyo tamaño de red evite la entrada de insectos y por supuesto de cualquier otro animal de mayor tamaño.
- Las puertas deben mantenerse cerradas y tener el mínimo espacio posible entre su parte posterior y el suelo.
- Los cubos de basuras deberán estar siempre tapados y una vez vaciados deberán limpiarse y desinfectarse convenientemente.
- Tanto la estructura como el sistema de desagüe de los sumideros, además de facilitar la limpieza y desinfección, deberán evitar tanto su desbordamiento como el estancamiento de líquidos y en ningún momento ser una posible vía de acceso de plagas. Para ello deben disponer de rejillas de metal.
- Tapar todos aquellos agujeros, grietas o posibles accesos con materiales sólidos como cemento o metal.
- Evitar las zonas de humedad o encharcamiento de agua o líquidos.
- Evitar el almacenamiento de todo aquello que no sea necesario para impedir crear zonas de refugio y anidamiento.

Las medidas activas

Si a pesar de las medidas preventivas se observan indicios de la presencia de animales indeseados se tendrán que aplicar medidas activas, bien de desratización o de desinsectación. Como norma general, en primer lugar, se aplicará un tratamiento a partir de distintos métodos físicos, mecánicos o biológicos. En el caso de tener que usar productos químicos se usarán los de menor peligrosidad. Los productos utilizados deberán estar autorizados por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo, seleccionándose aquellos que, alcanzando el objetivo deseado, supongan el menor impacto ambiental y toxicológico para las personas. El responsable del tratamiento deberá estar en posesión del carné de aplicador de tratamientos DDD (Desratización, Desinsectación, Desinfección) en nivel cualificado y los auxiliares en nivel básico.

8.2 Limpieza de útiles de cocina y piezas desmontables

Para una buena limpieza y desinfección debemos seguir los siguientes pasos:

1. **Limpieza de todo lo que vemos en seco y sino ayudar con agua caliente. (Restos de comida, residuos varios...)**
2. **Aplicar detergente o productos acorde a industria, frotar hasta retirar toda la suciedad visible.**
3. **Aclarar.**
4. **Aplicar el desinfectante.**
5. **Aclarado (algunos productos hay que dejarlos un tiempo para que actúe, antes de empezar a trabajar siempre hay que aclarar.)**
6. **Secar (con papel desechable.)**

NUNCA SE DEBE HACER EN LA PRÁCTICA:

Los utensilios de madera están prohibidos (*tablas, cucharones...*)

No se permite usar bayetas ni trapos, *siempre papel desechable.*

Los utensilios limpios y desinfectados deben almacenarse en esterilizadores, **nunca al ambiente.**

En la limpieza de las instalaciones, no se permite el barrido en seco donde hay productos alimenticios, (puede levantar polvo haciendo posible la contaminación de los alimentos.)

Las maquinarias deben ser desmontables para facilitar la limpieza de los restos de alimentos, **nunca maquinaria no desmontable.**

No almacenar productos de limpieza junto a los alimentos.

No está permitido tener animales domésticos en las zonas de manipulación, almacén o zonas donde pueda haber productos alimenticios.

8.3 Higiene personal de los manipuladores

Las reglas básicas de higiene para los manipuladores de alimentos, demandan absoluta limpieza y deben tener buenos hábitos personales.

Las manos:

Lavarse las manos con agua caliente y con jabón antibacteriano, tantas veces como sea necesario y siempre antes de incorporarse a su puesto de trabajo.



Mantener las uñas cortas, cuidadas y libres de suciedad. Además, no deben llevarse pintadas.

Proteger cuidadosamente los cortes o heridas de las manos con apósitos impermeables, para evitar que entren en contacto con los alimentos. Secarte las manos al aire caliente o con papel desechable.

El lavado de manos será frecuente y hay ocasiones donde es obligatorio lavarse las manos:

Al comenzar cada jornada laboral y cada vez que interrumpa el trabajo.

Después de tocar alimentos crudos.

Antes de manipular alimentos cocinados.

Después de ir al aseo.

Después de manipular desechos de alimentos o basura.

Nariz, boca y garganta:

Una de las fuentes de transmisión de microorganismos más frecuentes es a través la saliva, las mucosas, etc. Para ello se deben de tomar las precauciones necesarias.



No toser sobre los alimentos.

No hablar directamente encima de los alimentos.

No comer mientras se manipulan los alimentos.

El pelo:

El pelo es un foco de contaminación y aunque lo llevemos limpio debe llevarse recogido o con redecilla, tanto hombres como mujeres.

También sirve para evitar tocarse el pelo.



Ropa de trabajo:

Llevar una vestimenta de color claro, limpia y de uso exclusivo. La ropa debe cubrir la mayor parte del cuerpo e incluso el cuello.

Nunca se debe utilizar ropa de calle para trabajar.

No debe utilizar objetos personales mientras se va a manipular alimentos. (Joyas, pendientes, anillos, etc.)



La salud del manipulador:

Deberán cuidar su salud, y en caso de estar enfermo deberá comunicárselo a su superior lo antes posible, para que determinen si su gravedad puede afectar a los alimentos o no. El manipulador no podrá ejercer su labor en el puesto de trabajo de forma temporal hasta que esté completamente recuperado.



El manipulador deberá avisar a su superior cuando tenga alguno de los siguientes síntomas:

Náuseas, vómitos, fiebre, diarrea, afecciones graves de la piel, o síntomas de una enfermedad de transmisión alimentaria.

Si el manipulador tiene cortes o heridas en las manos se procederá a desinfectarlas, y cubrirlas con vendajes impermeables, que cubriremos con guantes, para que no puedan desprenderse y caer al alimento. Evitaremos que los microorganismos de las heridas contaminen los alimentos.

BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE

<i>Higiene</i>	<p>Manos y uñas.</p> <p>Uso de guantes.</p>
<i>Profilaxis</i>	<p>Heridas.</p> <p>Enfermedades contagiosas.</p>
<i>Conducta personal</i>	<p>No fumar.</p> <p>Cuidado toser o estornudar.</p>
<i>Ropa de trabajo</i>	<p>Uniforme limpio.</p> <p>Prenda de cabeza.</p>

09

ANÁLISIS DE PELIGRO Y DE PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS

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



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

Principios del APPCC que debemos cumplir:

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

Ejemplo de registro:

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

10

NORMATIVA BÁSICA

REAL DECRETO 381/1984, de 25 enero, por el que se establece la reglamentación técnico-sanitaria para el minorista de alimentación.
(BOE 27 febrero 1984).

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

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

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

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

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

!

a