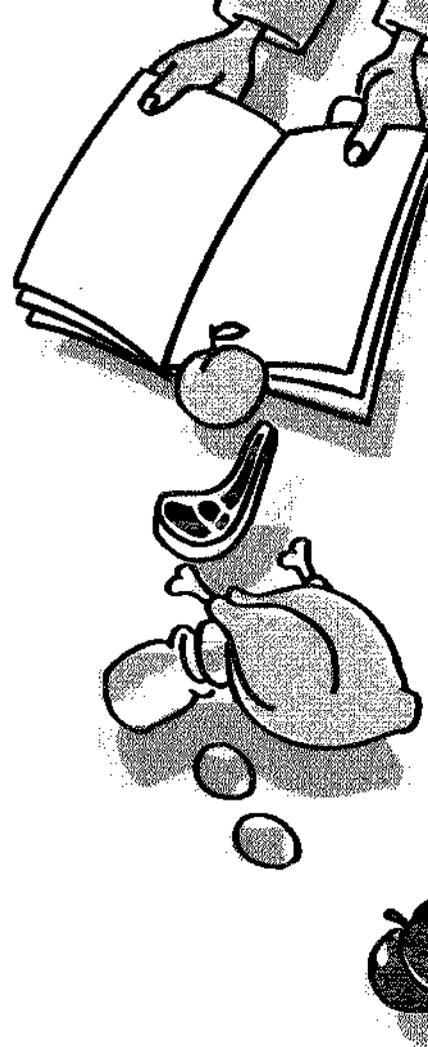


Para más información:  
Servicio de Higiene de Alimentos  
Dirección General de Salud,  
Ronda de Levante, 11 - 30008 Murcia

# MANUAL BÁSICO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS



Región de Murcia  
Consejería de Sanidad

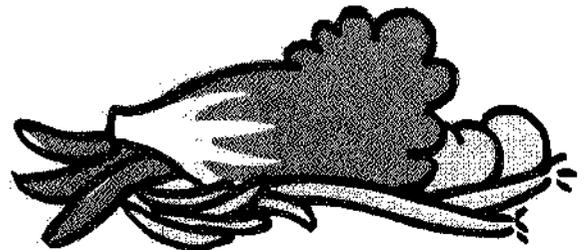
Dirección General de Salud

# IMPORTANCIA DE LA MANIPULACION DE ALIMENTOS

La adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incide directamente sobre la salud de la población.

Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de los alimentos y la producción de enfermedades transmitidas a través de éstos. Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas, en la contaminación de los alimentos.

El profesional de la alimentación, en cualquiera de sus modalidades, tiene ante sí la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una manipulación cuidadosa. Para intentar conseguir este objetivo el manipulador debe:



- Adquirir conocimientos en la materia objeto de su trabajo: **el manejo de los alimentos.**
- Desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su función: **higiene personal y organización del trabajo.**
- Incrementar el **sentido de la responsabilidad hacia los demás** por la trascendencia del servicio que prestan.

Así conseguirá mejorar la calidad del servicio, colaborando en la protección de la salud de los consumidores.

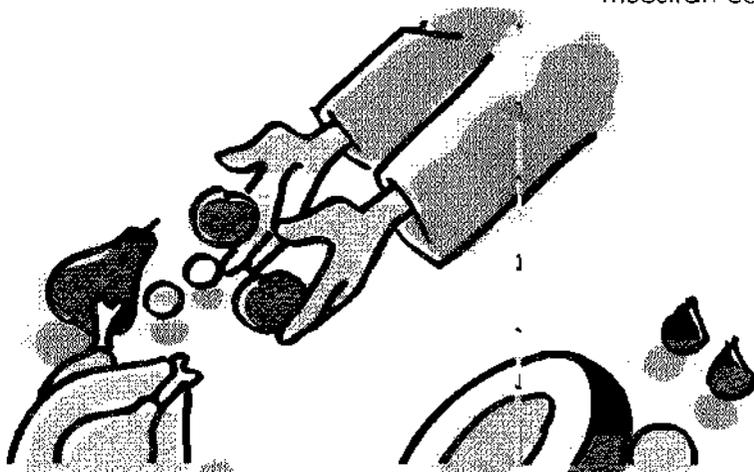
## ¿COMO LLEGAN LOS GERMENES A LOS ALIMENTOS?

Los gérmenes encuentran en los distintos alimentos las sustancias nutritivas y condiciones ambientales necesarias para crecer y multiplicarse. Esta multiplicación de los gérmenes sobre los alimentos constituye un claro peligro para la salud de la población.

Para intentar evitar la contaminación de los alimentos es fundamental conocer las formas en que los gérmenes llegan a éstos.

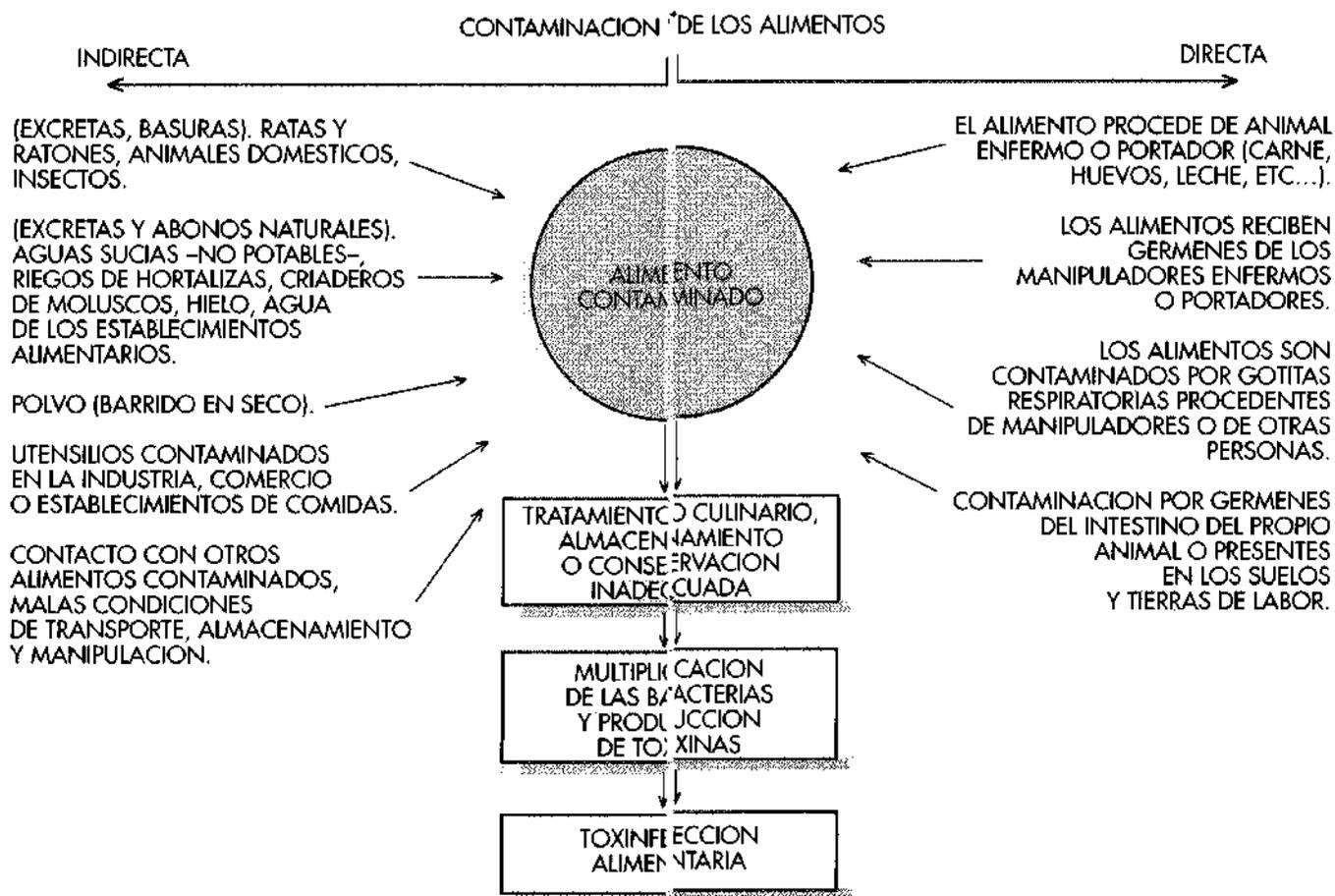
Comenzaremos por definir lo que son las fuentes de infección como los lugares donde se encuentran los gérmenes contaminantes, representados principalmente por: el hombre, los animales y el medio ambiente.

Por lo que respecta al hombre y a los animales puede tratarse de individuos que se muestran con síntomas claros de enfermedad,



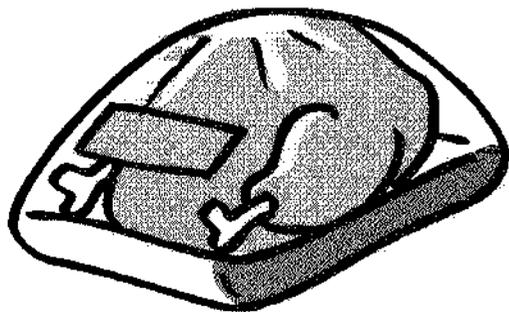
pero otras veces se trata de individuos que tienen gérmenes patógenos en su organismo sin que aparezca en ellos ningún síntoma. A estos últimos se les llama PORTADORES SANOS, los cuales son especialmente peligrosos al no manifestar síntoma alguno que nos alerte.

Otros mecanismos de transmisión tienen su origen en el medio ambiente, tales como el contacto con tierras de labor contaminadas (hortalizas), utilización de aguas contaminadas para lavar los alimentos, o el paso de algunos gérmenes presentes en el intestino de los animales a la carne y vísceras en las manipulaciones efectuadas durante el sacrificio y faenado del ganado.



## ¿QUE SE DEBE EXIGIR AL ADQUIRIR UN ALIMENTO?

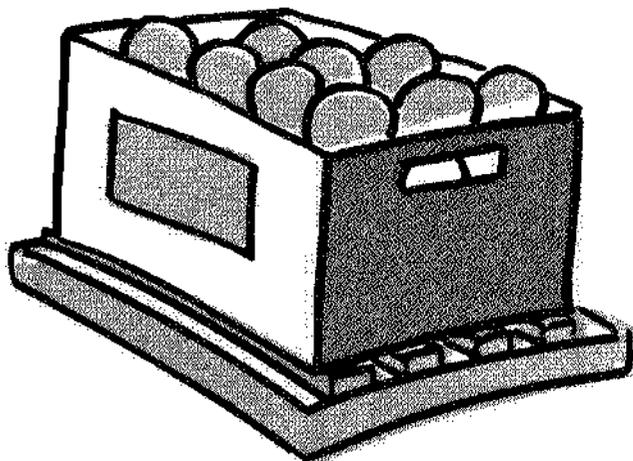
No es función del manipulador realizar una inspección de los alimentos que vaya a utilizar o adquirir, pero sí **comprobar que éstos han sufrido la correspondiente inspección sanitaria** que vendrá avalada mediante acreditación de origen.: etiquetas, marchamos, sellos, etc... Por ello, una medida importante a la hora de adquirir las materias primas que se vayan a utilizar es dirigirse siempre a los cauces comerciales ordinarios, huyendo de cualquier otro que resulte sospechoso o incapaz de garantizar la procedencia del producto.



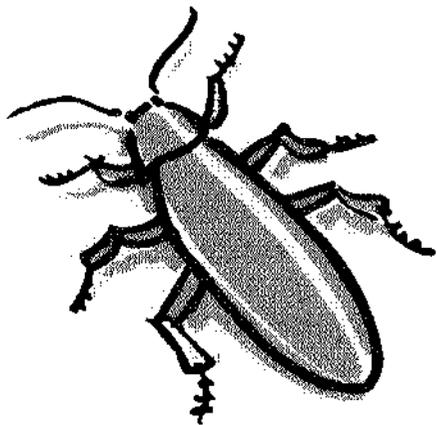
## ¿COMO SE TRANSPORTAN Y ALMACENAN LOS ALIMENTOS?

Las malas condiciones de transporte y almacenamiento contribuyen en la posible contaminación de los alimentos por gérmenes patógenos. Para evitar esto se debe tener en cuenta:

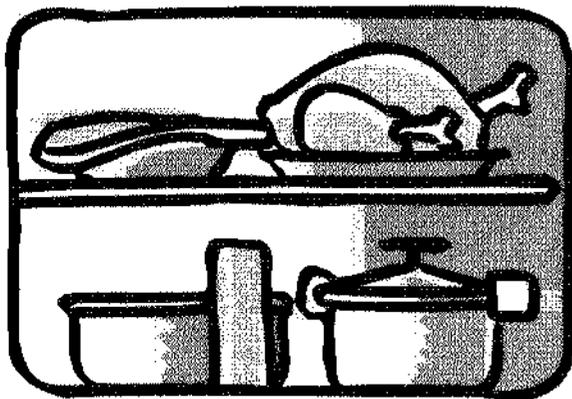
- Evitar el exceso de humedad ya que favorece el crecimiento de los gérmenes.
- Nunca almacenar los alimentos directamente sobre el suelo.



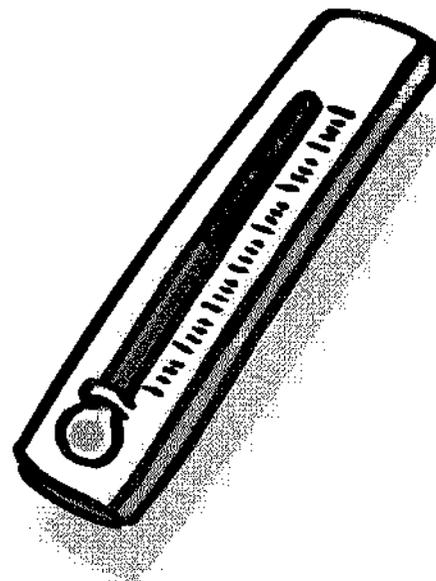
- Almacenar siempre los alimentos en locales aislados del exterior con protección adecuada contra insectos (tela mosquitera en ventanas, aparatos de electrocución etc.), ya que éstos pueden actuar como vehículos en la contaminación (heces, orinas, etc.).



- También los roedores, además de la destrucción del alimento, pueden ser causa de contaminación de los alimentos.
- Almacenar separadamente los alimentos crudos y los cocinados con el fin de evitar la contaminación cruzada entre ellos.



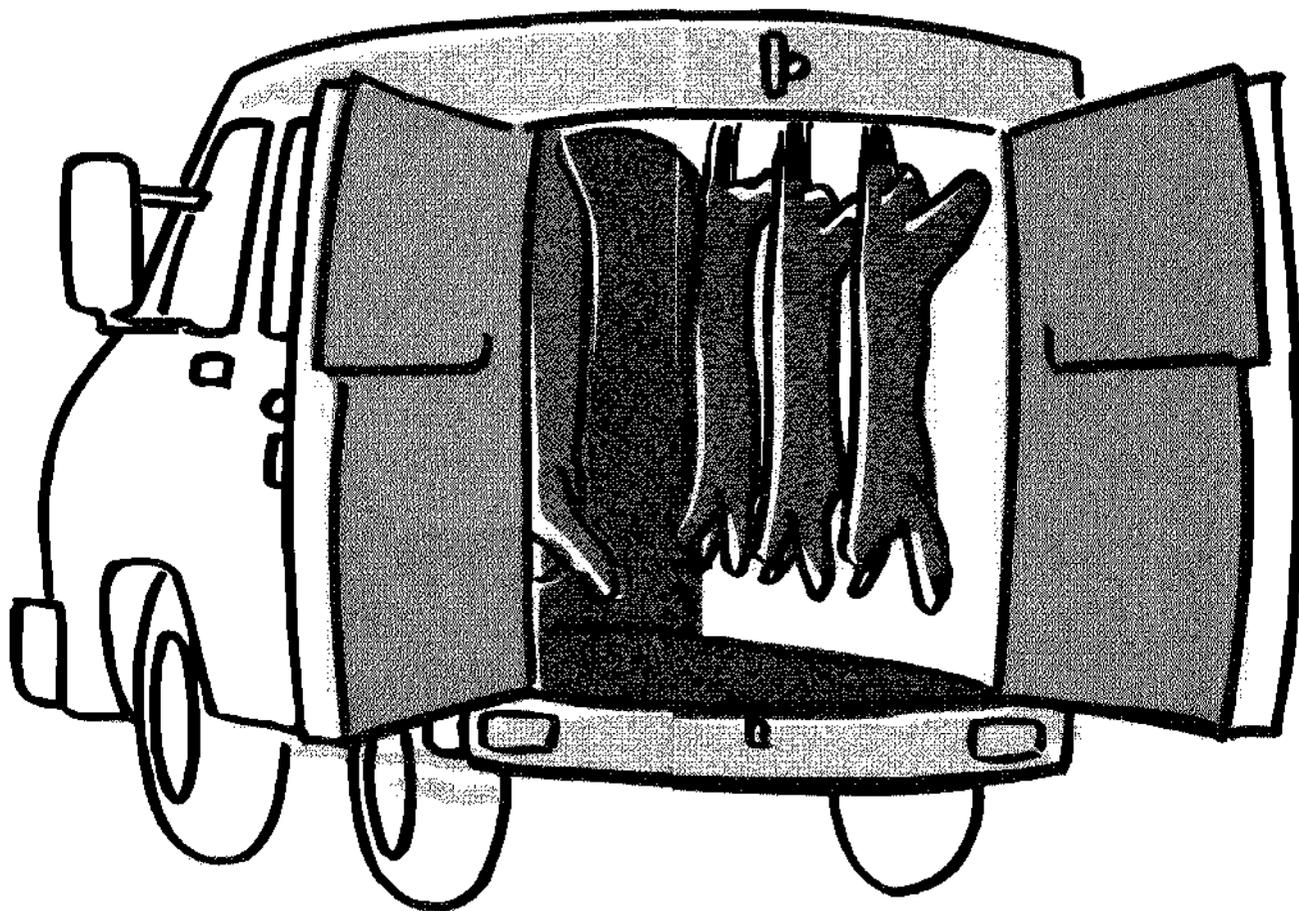
- Proteger los alimentos almacenados mediante envolturas de material inocuo o envases herméticos (platos cocinados, carnes y pescados crudos, restos de latas abiertas, salsas etc.)
- Mantener en condiciones de refrigeración o congelación, según el caso, todos los alimentos perecederos y semiperecederos:
  - Tener en cuenta la capacidad frigorífica para no sobrecargar las cámaras, ya que se prolongaría el tiempo preciso para alcanzar el enfriamiento necesario (de 2° C a 8° C para alimentos refrigerados y de -12° C a -25° C para congelados).



- Es necesario contar con un termómetro para detectar oscilaciones en las temperaturas que puedan influir negativamente en las condiciones de conservación de los alimentos.
- Al transportar los alimentos debemos tomar las siguientes precauciones:
  - Utilizar vehículos adecuados para man-

tener durante el transporte la temperatura necesaria para cada alimento.

- No depositar los alimentos directamente sobre el suelo del vehículo.
- En las operaciones de carga y descarga no dejar las puertas del vehículo abiertas innecesariamente con el fin de evitar la entrada de insectos, polvo etc., y la pérdida de frío.



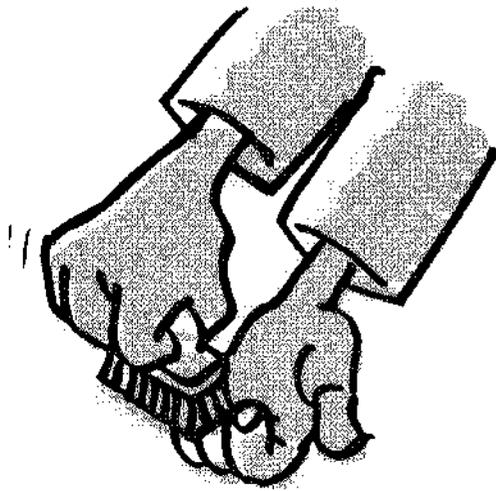
## ¿QUE MEDIDAS HIGIENICAS ES NECESARIO TENER EN CUENTA AL ELABORAR O PREPARAR UN ALIMENTO PARA SU CONSUMO?

En esta fase de la cadena alimentaria, donde las consecuencias de una mala manipulación de los alimentos pueden tener repercusiones más graves sobre el consumidor. Por ello se debe extremar las medidas preventivas encaminadas a evitar la contaminación de los alimentos y la multiplicación de los gérmenes que pueden estar presentes en ellos. Para conseguir esto, se tendrá en cuenta:

- Cuidar la higiene personal.
- Uso de ropa (vestido y calzado) exclusiva de trabajo perfectamente limpia que no favorezca el acúmulo de suciedad.
- Pelo recogido y protegido por un gorro.
- Uñas limpias y cortas.
- **MANOS PERFECTAMENTE LIMPIAS.** Esta es la medida higiénica más importante de todas, para prevenir posibles contaminaciones de los alimentos.

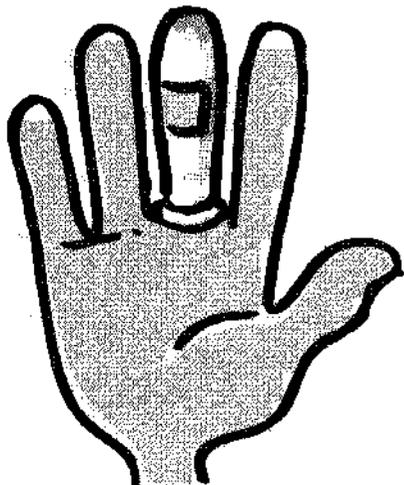
Como norma general se deben lavar las manos siempre que se retorne al puesto de trabajo después de ¡¡IR AL SERVICIO!! , después de sonarse, toser o estornudar, después de manejar dinero, después de manejar basura, etc.



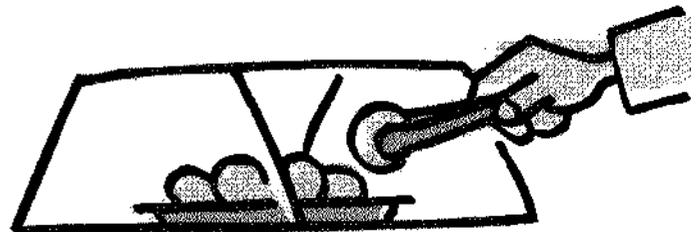


El lavado de manos debe realizarse correctamente con agua y jabón abundante, utilizando siempre un cepillo de uñas, y el secado con papel de un solo uso.

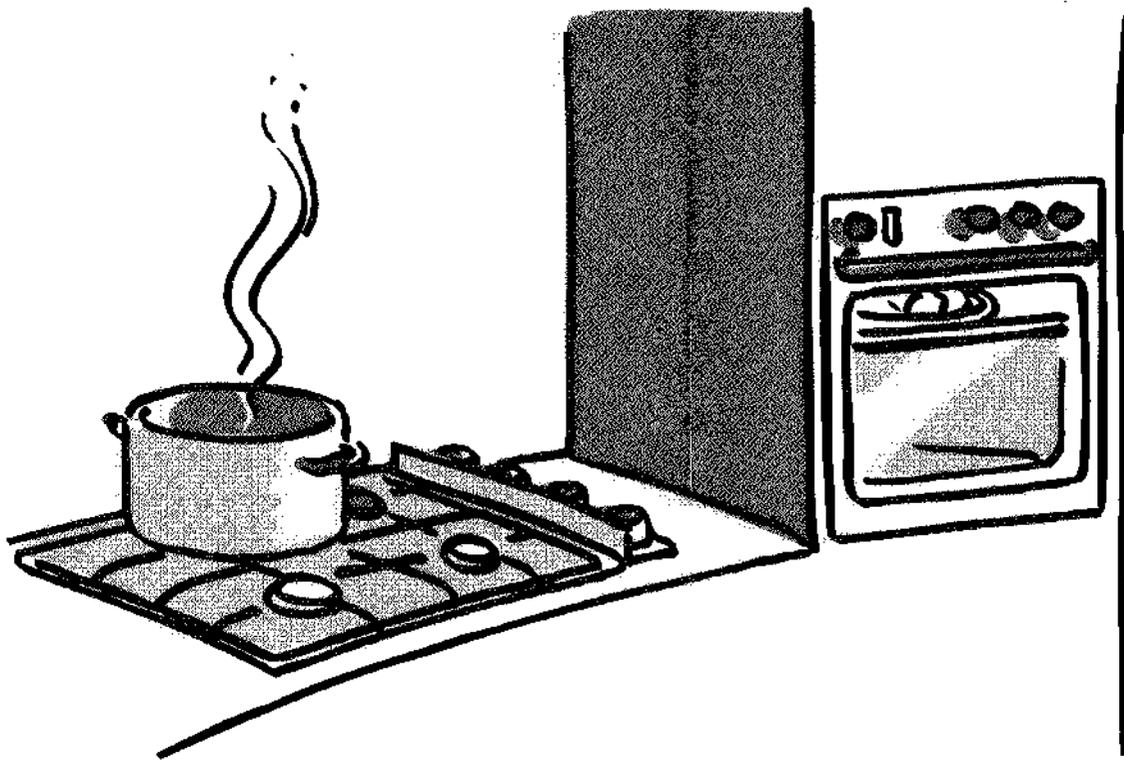
- \* En caso de que se produzca una herida en las manos se debe proteger con una cubierta impermeable para evitar el contacto con los alimentos.



- \* Está prohibido comer, fumar, mascar chicle, en los locales donde se manipulan alimentos.
- \* Se debe evitar toser o estornudar sobre los alimentos.
- \* Mantener un correcto estado de limpieza de instalaciones y utensilios.
- \* La preparación de los alimentos debe hacerse con la menor antelación posible a su consumo, disminuyendo así el tiempo de exposición a posibles contaminaciones.
- \* Se evitará tocar los alimentos directamente con las manos. Para ello habrá que servirse de: pinzas, tenacillas, cucharas, tenedores, guantes desechables, etc.



- Es importante una correcta presentación mediante vitrinas de los productos que estén expuestos a posibles contaminaciones por gérmenes procedentes de boca o nariz de los consumidores y de nosotros mismos.
- Los alimentos congelados que vayan a utilizarse, deben descongelarse en frigorífico o en horno microondas, nunca a temperatura ambiente.
- No recongelar alimentos ya descongelados.
- Los alimentos cocinados para uso inmediato se mantendrán, hasta el momento de servirlos, sometidos a la acción del calor (horno, fuego, etc.) que asegure una temperatura no inferior a 70° C en el centro de su masa. Nunca se dejarán a temperatura ambiente.
- No recalentar en más de una ocasión, ni almacenar (incluso en frigorífico) los alimentos recalentados.



\* Hay que tener especial cuidado con las MAHONESAS, y cualquier salsa que lleve huevo como ingrediente, para lo cual habrá que atenerse a lo dispuesto en la Orden del 15 de abril de 1991 de la Consejería de Sanidad por la que se dictan normas para la preparación y conservación de mahonesa de elaboración propia y otros alimentos elaborados con ovoproductos. Según ésta, en la elaboración y preparación de este tipo de alimentos (en los que se utiliza el huevo como ingrediente) sólo se podrá utilizar:

a) Salsas de mesa envasadas, debiendo cumplir éstas las condiciones y requisitos establecidos en la vigente reglamenta-

ción técnico sanitaria para la elaboración, circulación y comercialización de salsas de mesa y demás normas de aplicación.

b) Ovoproductos que hayan sido pasteurizados y elaborados por empresas autorizadas e inscritas en el Registro Sanitario de Industrias Alimentarias, a tenor de lo dispuesto en la normativa vigente.

Este tipo de salsas, además de elaborarse con ovoproductos, según lo indicado anteriormente, tendrán una acidez inferior a un pH de 4.2 en el producto terminado, que se obtendrá añadiendo limón o vinagre en la cantidad necesaria.

**SI**



**NO**



Además, la temperatura máxima de conservación de estos alimentos será de 8° C y el período de conservación no sobrepasará las 24 horas.

Cuando se utilizan para la elaboración de otros platos como por ejemplo: ensaladillas, huevos rellenos, etc., nunca se mezclarán mientras algún ingrediente esté caliente.

Durante la elaboración de comidas nunca se deben utilizar los mismos utensilios para los alimentos crudos y los cocinados. Por ejemplo: la carne cruda debe cortarse sobre una superficie destinada únicamente a este fin.

Cada vez que tengamos que probar un alimento para rectificar la sal o los condimentos es imprescindible usar un cubierto limpio.

Las frutas hay que lavarlas, pues en su superficie pueden quedar restos de pesticidas que si se ingieren pueden ocasionar trastornos.

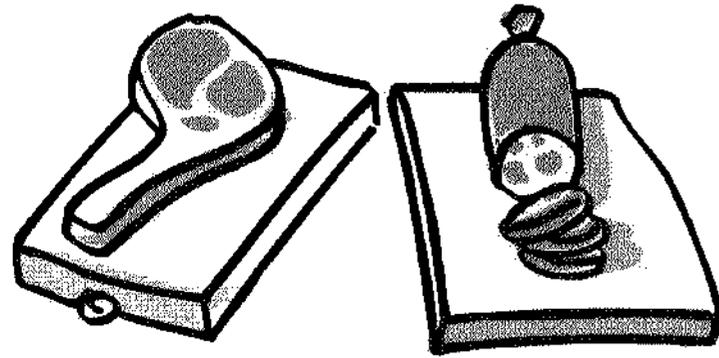
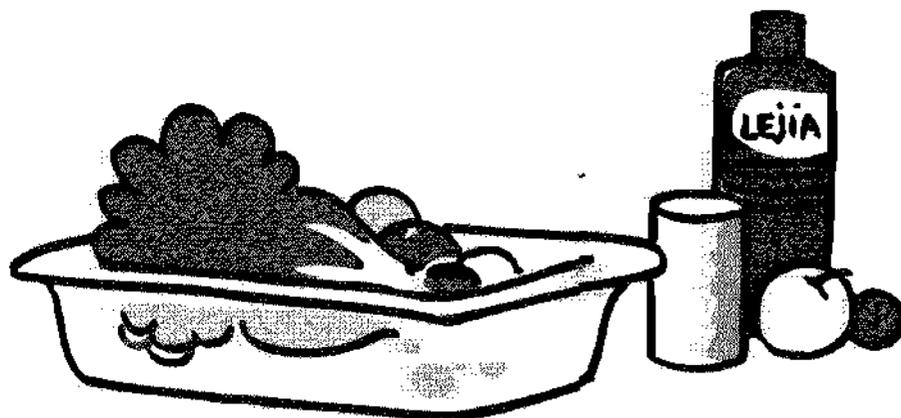


Tabla  
para  
productos  
crudos

Tabla  
para  
productos  
elaborados  
o  
cocinados



Cuando se utilicen vegetales crudos para la elaboración de ensaladas, éstos se sumergirán durante 30 minutos en agua con lejía (ver cuadro siguiente) y después se lavarán con abundante agua corriente.



CONCENTRACION DE LA LEJIA EN GR. DE CLORO POR LITRO (Dato que figura en el envase)	CANTIDAD DE AGUA A CLORAR			
	2 Litros	4 Litros	8 Litros	16 Litros
Lejía de 40 gr. de cloro por litro	10 gotas	1 c.c.	2 c.c.	4 c.c.
Lejía de 80 gr. de cloro por litro	5 gotas	10 gotas	1 c.c.	2 c.c.
Lejía de 100 gr. de cloro por litro	4 gotas	8 gotas	16 gotas	32 gotas

Se obtienen así soluciones desinfectantes que contienen 10 mg de CLORO POR LITRO

Por último, es importante que ante el hecho consumado de una INFECCION O INTOXICACION ALIMENTARIA se proceda de la siguiente manera:

Comunicarlo de inmediato a la autoridad sanitaria correspondiente.

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

Conservar, aislados y refrigerados, los restos de estos alimentos (incluido envases vacíos) ya que su análisis puede ser decisivo a la hora de encontrar la causa del problema.

Colaborar con el personal sanitario en las medidas de todo tipo que haya que adoptar.

Las NORMAS HIGIENICO-SANITARIAS recogidas en este manual básico se deben tener siempre presentes, porque del BUEN HACER EN NUESTRO TRABAJO depende LA SALUD DE TODOS.

I.S.B.N.: 84-87686-10-9

Textos:

- Alberto Zancajo Villa
- Francisco Ramos Postigo
- Servicio de Higiene de Alimentos
- Unidad Técnica de Educación para la Salud

Diseño:  
ERVDIO

Imprime:  
PICTOGRAFIA, S.L.

Depósito legal:  
MU-1.505-1991