

INTRODUCCIÓN

Manipulador de alimentos se refiere a aquella persona que por su actividad laboral tiene contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución y venta.

La actividad de un manipulador de alimentos es esencial para suministrar alimentos seguros en nuestras empresas alimentarias. Por lo tanto, su formación debe estar en permanente revisión, tanto para recordar conceptos importantes como para ponerse al día sobre peligros alimentarios emergentes. Se recomienda renovar el certificado cada 4 años y, siempre, cuando lo indique los Planes Generales de Higiene de la empresa alimentaria en la que trabajamos.

1. CAUSAS QUE PUEDEN PROVOCAR UNA TOXIINFECCIÓN BACTERIANA

Las toxiinfecciones más habituales suelen venir dadas por:

- ✓ Higiene incorrecta, principalmente por contaminación cruzada.
- ✓ Incorrecta temperatura durante su almacenamiento

2. PRINCIPALES TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS

El **99% de las toxiinfecciones alimentarias** se producen por:

- ✓ **Intoxicación por toxinas producidas por bacterias**, como el **Staphylococcus Aureus que puede habitar en nariz, boca** y surco nasolabial de personas portadoras.
- ✓ Infección por salmonelosis.
- ✓ Toxiinfección por escherichia coli.

Los **alimentos de alto riesgo** son aquellos que, por sus condiciones de composición y/o almacenamiento, favorecen el crecimiento de las bacterias. Estos son:

- ✓ Carnes: especialmente la de pollo y conejo y la carne picada de cualquier tipo.
- ✓ Lácteos
- ✓ Huevos
- ✓ Pescados y mariscos
- ✓ Patatas, legumbre y cereales cocidos.

Los **principales síntomas son diarreas y dolor abdominal.**

3. ORIGEN DE LA CONTAMINACIÓN BACTERIANA

Principales causas de contaminación:

- ✓ Contacto con alimentos crudos (llamada contaminación cruzada)
- ✓ Contacto con la saliva al hablar al toser o estornudar
- ✓ Contacto con superficies contaminadas, que no han sido lavadas y desinfectadas adecuadamente.
- ✓ Contacto con cualquier tipo de animal. Por ello está prohibido la entrada de animales a locales de elaboración de alimentos.

Factores que necesitan las bacterias para su crecimiento:

- **Alimento.**
- **Temperatura.** Evitar las **temperaturas entre 5° C y 65° C (Zona Peligrosa)**
- **Tiempo.** En comidas preparadas nunca superar 2 horas dentro de la zona de peligro.
- **Humedad.** Aw.
- **Acidez.** Los alimentos acidificados inhiben o retardan el crecimiento de las bacterias. Ej. Boquerones en vinagre (ácido acético), pollo con limón (ácido cítrico).

4. RECOMENDACIONES PARA PREVENIR INTOXICACIONES ALIMENTARIAS

Te proponemos las siguientes pautas:

- ✓ Lavar y desinfectar, siguiendo las instrucciones de la lejía de uso alimentario utilizada, los vegetales ante su consumo en crudo.
- ✓ Descongelación correcta, siempre a temperatura de refrigeración.
- ✓ Ser rigurosos en la conservación o almacenamiento. Siguiendo las buenas prácticas de higiene descritas en el manual y cumpliendo con las instrucciones de conservación que aparezcan en la etiqueta.
- ✓ Los alimentos que no contengan envase propio introducirlos en envases herméticos. Ej. tupperware
- ✓ Separar los alimentos crudos y los elaborados (listos para comer)
- ✓ Todos los productos elaborados con huevo crudo deben alcanzar los 75°C en el centro del alimento. Ej. tortillas, huevos escarchados, pasteles, etc.
- ✓ Los contenedores para desperdicios deben tener tapadera con accionamiento no manual y ser impermeables.
- ✓ El mantenimiento en caliente de los alimentos que van a servirse deben permanecer a una temperatura superior a 65°C. Ej. empresas de catering, restaurantes de buffet libre, etc.
- ✓ Limpiar y desinfectar adecuadamente las superficies en contacto con alimentos.
- ✓ **El tiempo de conservación de las salsas (Ej: mayonesa) elaboradas con ovoproductos pasteurizados, conservados en frigoríficos a una temperatura que no exceda los 4°C, no superará las 24 horas**

5. BUENAS PRACTICAS DE MANIPULACIÓN

5.1. Recepción

- ✓ Comprobar que los proveedores disponen de autorización sanitaria vigente. Mantener una copia de su registro sanitario en nuestro establecimiento.
- ✓ Hacer el traslado de los alimentos lo más rápido posible para no variar la temperatura de conservación.
- ✓ Comprobar que los productos que nos suministran vengán en envases en buen estado y tengan las características organolépticas y de frescura adecuadas.
- ✓ Que los productos envasados vengán 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.

- ✓ Comprobar que los alimentos este correctamente protegidos y estibados durante el transporte. Los vehículos que transporten los productos que se reciben se usarán exclusivamente para el transporte alimentario.
- ✓ El vehículo presentará unas condiciones de limpieza adecuada.

5.2. Almacenamiento

Una vez comprobamos que la recepción de los productos es adecuada, conservarlos:

1. **En refrigeración (0°C-5°C)**
2. En congelación (<-18°C)
3. En caliente (>65°C)
4. A temperatura ambiente. Ej: alimentos no perecederos.

Los alimentos no deben almacenarse directamente sobre el suelo. Conseguir una separación del suelo mínima de 10 cm. Ej. pallets de plástico, estanterías, etc.

Los productos de limpieza deben almacenarse separados de los alimentos.

5.3. 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 (si es opaco), el polvo, la suciedad, los golpes, insectos, bacterias, virus, etc.

Se debe controlar al máximo la limpieza durante el proceso e envasado.

5.4. 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.

Un dato importante es el **nº de lote**, que debe figurar en la factura de compra, para poder garantizar la trazabilidad. El número de lote puede ser, en ocasiones, la fecha de caducidad.

5.5. Cocinado

La temperatura mínima de cocinado en el interior del alimento será de 75°C

Para garantizar la **salubridad de una fritura** seguiremos las siguientes pautas:

- a) **No mezclar dos tipos de aceite, o aceites nuevos con viejos.**
- b) **No sobrepasar las temperaturas máximas del aceite frito (180°C)**
- c) **Si se utiliza un aceite varias veces, deberá filtrarse para que no queden residuos carbonados de la fritura anterior que pueda desarrollar productos tóxicos.**

6. LIMPIEZA E HIGIENE

Manejaremos dos tipos de productos de limpieza:

- **Detergentes:** son sustancias químicas que sirven para **eliminar la grasa, la suciedad y los restos de alimento.**
- **Desinfectantes:** que sirven para reducir el número de **bacterias perjudiciales hasta un nivel seguro**

6.1. Limpieza en las instalaciones

- ✓ 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).

6.2. Limpieza de útiles de elaboración y equipos desmontables

Seguir las siguientes pautas:

1. Limpieza de todo lo que vemos en seco y sino ayudar con agua caliente. Ej. restos de comida, envases, etc.
2. Aplicar detergente o desengrasantes frotando hasta retirar toda la suciedad visible. Ej. grasas, restos de alimentos que no se eliminaron en el anterior paso, etc
3. Aclarar.
4. Aplicar el desinfectante, para bajar el número de gérmenes a un nivel seguro. Ej lejía de uso alimentario
5. Aclarado
6. Secar (con papel de un solo uso y desechable)

NOTA: Leer las etiquetas de los productos de limpieza y seguir sus instrucciones.

6.3. Higiene personal de los manipuladores

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

Nariz, boca y garganta: Una de las fuentes de transmisión de microorganismos más frecuentes son a través la saliva, las mucosas, etc. No hablar, toser o estornudar sobre alimentos.

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

Ropa de trabajo: de color claro, limpia y de uso exclusivo. La ropa debe cubrir la mayor parte del cuerpo.

La salud del manipulador: 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.

7. DOCUMENTACIÓN HIGIENICO-SANITARIA OBLIGATORIA: SISTEMA DE AUTOCONTROL

Un sistema de autocontrol está formado por dos tipos de documentos:

- Planes generales de higiene (PGH) o Prerrequisitos
- APPCC

7.1. PLANES GENERALES DE HIGIENE

Los **PGH** establecen los programas de higiene específicos a un establecimiento alimentario para poder implementar un APPCC correctamente; por lo tanto, son la base y condición previa para desarrollar e implementar un APPCC. Suelen conformarlo los planes de:

1. Abastecimiento de agua
2. Limpieza y desinfección
3. Control de plagas
4. Mantenimiento de locales, instalaciones, maquinaria.
5. Cadena de frío
6. Trazabilidad
7. Formación
8. Residuos
9. Buenas prácticas de manipulación
10. Plan de gestión de alérgenos

7.2 ANALISIS DE PELIGROS Y DE PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO (APPCC)

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.

Principios del APPCC que debemos cumplir: (descritos en el CODEX Alimentarius)

1. Identificar los peligros.
2. Establecer los puntos de control críticos.
3. Conocer el límite que consideramos como válido. Le llamaremos límite crítico.
4. Establecer un sistema de vigilancia para comprobar que se cumplen con los límites críticos.
5. Establecer medidas correctoras para situaciones en las que no se cumplan con límites críticos.
6. Establecer un sistema de verificación de que todos los pasos descritos en el documento se ha llevado a cabo.
7. Y por último llevar un sistema de registro donde se anotara todo lo que ocurra y de esta forma llevaremos un seguimiento exhaustivo que nos servirá como evidencia de que se han realizado los controles.

8. SOBRE LA NORMATIVA EUROPEA DE ALÉRGENOS E INFORMACIÓN AL CONSUMIDOR

Entre los años 2014 y 2015 entraron en vigor el Reglamento europeo 1169/2011 y el Real Decreto 126/2015, sobre información alimentaria que hay que suministrar al consumidor.

Según esta normativa, todas las empresas del sector alimentario 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 que le suministramos desde la cadena alimentaria.

Estas medidas se clasifican en 3 áreas fundamentales:

- a) El **Etiquetado**. Ha de cumplir con lo dispuesto en la normativa sobre la información al consumidor, con especial mención **a los 14 tipos de ingredientes alergénicos** indicados y que pudieran formar parte de su composición.
- b) La **Gestión de Alérgenos**. Se ha de establecer procesos de trabajo mediante los cuales se registre y controle la presencia de alérgenos en la producción y elaboración de productos alimenticios.

Como principal novedad, se establece que todas las empresas que sirvan alimentos no envasados o a granel deberán proporcionar obligatoriamente información sobre aquellos productos que contengan alérgenos, por lo que también deberán adaptarse a lo regulado en esta normativa los restaurantes, cafeterías y bares, comedores colectivos, empresas de comida a domicilio, catering y todo tipo de comercios de alimentación, incluidos aquellos que se dediquen a la venta online de alimentos.

LOS 14 ALÉRGENOS Y SUSTANCIAS QUE PRODUCEN INTOLERANCIA ALIMENTARIA

El Reglamento UE 1169/2011 establece que se debe informar de manera obligatoria acerca de todos alimentos que contengan cualquiera de los 14 Alérgenos que se indican a continuación.

1. Cereales que contengan **gluten** (trigo, centeno, cebada, avena, etc.)
2. **Frutos de cáscara** (almendras, nueces, avellanas, anacardos, pistachos, etc.)
3. **Cacahuetes** y productos a base de cacahuetes
4. **Altramuces** y productos a base de altramuces
5. **Granos de sésamo** y productos a base de granos de sésamo
6. **Soja** y productos a base de soja
7. **Mostaza** y productos derivados
8. **Apio** y productos derivados
9. **Huevos** y productos a base de huevo
10. **Leche** y sus derivados
11. **Pescado** y productos a base de pescado
12. **Moluscos** y productos a base de moluscos
13. **Crustáceos** y productos a base de crustáceos

14. **Dióxido de azufre y sulfitos.** Utilizados como antioxidantes y conservantes, por ejemplo en frutas secas, vino, patatas procesadas, etc.

También debemos informar al consumidor cuando, durante el proceso de manipulación, exista la posibilidad de que se hayan filtrado trazas de estos alérgenos.

La Prevención de Riesgos Alimentarios en relación al consumo de alimentos que contengan Alérgenos implica una gestión adecuada del suministro y almacenaje de los alimentos, adaptar los procesos de trabajo con el fin de prevenir las contaminaciones cruzadas e informar adecuadamente a los consumidores.



A continuación se facilita una tabla que nos puede ayudar a realizar una evaluación de alérgenos o sustancias que produzcan intolerancia alimentaria, recogidas en la normativa:

INFORMACIÓN SOBRE ALÉRGENOS O SUSTANCIAS QUE PRODUCEN INTOLERANCIA ALIMENTARIA														
+ = Sí contiene - = No contiene ? = Puede contener Trazas	GLUTEN	CRUSTÁCEOS	HUEVO	PESCADO	CACAHUETES	SOJA	LÁCTEOS	FRUTOS CON CÁSCARA	APIO	MOSTAZA	SÉSAMO	DIÓXIDO AZUFRE O SULFITOS	MOLUSCOS	ALTRAMUCES
PLATO														

*Ver la tabla a tamaño completo en el Manual del Curso

RESUMEN DEL MANUAL
CURSO MANIPULADOR DE ALIMENTOS

9. NORMATIVA BÁSICA

DISPOSICIONES COMUNITARIAS DE DIRECTA APLICACIÓN (UNIÓN EUROPEA)

REGLAMENTO N°178/2002, de 28 de enero del 2002, por el que se establecen los PRINCIPIOS GENERALES DE LA LEGISLACIÓN ALIMENTARIA.

REGLAMENTO 852/2004, de 29 de abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la higiene de los productos alimenticios.

REGLAMENTO 853/2004, de 29 de abril de 2004, del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

REGLAMENTO 2073/2005, de 15 de noviembre de 2005, relativo a los CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS APLICABLES A LOS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

REGLAMENTO (UE) No 1169/2011 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor y por el que se modifican los Reglamentos (CE) no 1924/2006 y (CE) no 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, y por el que se derogan la Directiva 87/250/CEE de la Comisión, la Directiva 90/496/CEE del Consejo, la Directiva 1999/10/CE de la Comisión, la Directiva 2000/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 2002/67/CE, y 2008/5/CE de la Comisión, y el Reglamento (CE) no 608/2004 de la Comisión.

DISPOSICIONES NACIONALES: GOBIERNO DE ESPAÑA

REAL DECRETO 126/2015, de 27 de febrero, por el que se aprueba la norma general relativa a la **información alimentaria** de los **alimentos** que se presenten **sin envasar para la venta al consumidor final y a las colectividades**, de los envasados en los lugares de venta a petición del comprador, y de los envasados por los titulares del comercio al por menor

REAL DECRETO 895/2013, de 15 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1431/2003, de 21 de noviembre, por el que se establecen determinadas medidas de comercialización en el sector de los **aceites de oliva** y del aceite de orujo de oliva.

REAL DECRETO 650/2011, de 9 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria en materia de **bebidas refrescantes**.

REAL DECRETO 1420/2006, de 1 de Diciembre de 2006, sobre prevención de la parasitosis por **anisakis** en productos de la pesca suministrados por establecimientos que sirven comida a los consumidores finales o a colectividades.

REAL DECRETO 3484/2000, de 29 de Diciembre de 2000, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de **comidas preparadas**. (B.O.E. 12.01.2001)

Modificado por Real Decreto 135/2010, de 12 de febrero, por el que se derogan disposiciones relativas a los criterios microbiológicos de los productos alimenticios tras diversos reales decretos u órdenes.

REAL DECRETO 140/2003 por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del **agua** de consumo humano.

DECRETO 8/95, DE 24 de enero, por el que se prueba el Reglamento de **Desinfección, Desinsectación y Desratización Sanitarias** (BOJA nº 26 de 16 de febrero de 1995).

REAL DECRETO 109/2010, de 5 de febrero (BOE 19/02/2010) , por el que se modifican una serie de disposiciones y en particular la disposición derogatoria única, deroga expresamente el Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los **manipuladores de alimentos**.

REAL DECRETO 1334/99 por el que se aprueba la Norma general de **etiquetado, presentación y publicidad** de los productos alimenticios (BOE nº 202 de 24 de agosto de 1999). Modificaciones: (BOE nº 280 de 23 de noviembre de 1999); R.D. 238/00 (BOE nº 43 de 19 de febrero de 2000); R.D. 1334/02 (BOE nº 305 de 21 de diciembre de 2002)