

“MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, HIGIENE ALIMENTARIA Y CONTROL DE ALÉRGENOS”



Estimado alumno:

La manipulación de alimentos es un elemento primordial dentro del proceso productivo en la sociedad actual: desde que se producen las materias primas hasta que se consumen en los domicilios o en distintos tipos de establecimiento los alimentos terminados intervienen en el proceso elementos de **obtención, transformación, transporte y almacenaje, que implican el manipulado de alimentos** y materias primas en diferentes grados de elaboración.

Es evidente, que la correcta actuación de los profesionales implicados en estos procesos depende en gran parte de los **conocimientos y formación** que en esta materia haya recibido este profesional, al que denominamos **MANIPULADOR DE ALIMENTOS**, que tiene que, antes de intervenir en cualquier proceso dentro de la cadena alimentaria, haber recibido la formación adecuada y precisa para realizar este trabajo, tanto en lo que se refiere a la **HIGIENE Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS**, a las posibles **ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR LOS MISMOS**, los **MÉTODOS DE CONSERVACIÓN Y ETIQUETADO**, etc.

Además, la ley establece que estos profesionales tienen que cumplir unas normas de **HIGIENE y SALUD**, y Haber recibido **FORMACIÓN e INFORMACIÓN** sobre los riesgos que conlleva su trabajo y las medidas preventivas que debe adoptar para evitarlos o minimizarlos.

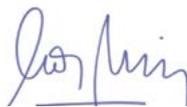
Por último, hemos incluido en este curso la parte correspondiente al **CONTROL DE ALÉRGENOS**, una exigencia de la ley para todos los establecimientos de hostelería, uno de los sectores empresariales con más pujanza actualmente en nuestro país.

Este curso está dirigido, por tanto, a todos los profesionales que, por su actividad laboral, tengan o vayan a tener contacto directo con los alimentos, ya sea en **durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro o servicio**, incluidos los llamados manipuladores de alto riesgo.

Este curso es eminentemente activo y participativo, y está dividido en dos módulos: una primera sesión de formación presencial, y una segunda parte de estudio personal **a distancia**, siendo el total del curso de unas 9 horas de duración.

Tras la realización de este curso, y si es considerado APTO, recibirá el correspondiente **CERTIFICADO DE REALIZACIÓN DEL CURSO** y el **CARNET DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS Y CONTROL DE ALÉRGENOS**, con el que podrá acreditar la realización de la formación establecida en la ley.

Desde FADECOM le deseamos **mucho éxito** en su trabajo como manipulador de alimentos.



Carlos Rodríguez Medina
Director – FADECOM DESARROLLO, S.L.

ÍNDICE

- 1.- CONCEPTOS FUNDAMENTALES EN LA MANIPULACIÓN
 - Definición de alimentos y manipuladores de alimentos
 - Cadena alimentaria
 - Calidad higiénico sanitaria

- 2.- ALTERACIONES Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS
 - Físicas, químicas y biológicas
 - Enfermedades producidas por los alimentos
 - Ranking de los alimentos implicados

- 3.- CONSERVACIÓN Y ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS
 - Métodos físicos, químicos y envasados
 - Normas de etiquetado
 - La cadena del frío

- 4.- HIGIENE Y SALUD DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS
 - Higiene personal
 - Indumentaria de trabajo
 - Hábitos saludables

- 5.- HIGIENIZACIÓN DEL LUGAR Y LOS UTENSILIOS DE TRABAJO
 - Limpieza y desinfección
 - Tratamiento de residuos

- 6.- EL SISTEMA DE CONTROL APPCC

- 7.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

- 8.- CONTROL DE ALÉRGENOS

1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES



Alimentos:

Todas las sustancias o productos, de cualquier naturaleza, sólidos o líquidos, naturales o transformados, que por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación sean susceptibles de ser habitual e idóneamente utilizados para la nutrición humana:

Cadena Alimentaria:

La forman los procesos de manipulación que sufre un alimento desde su lugar de origen hasta el lugar de consumo. La unión entre los distintos eslabones serían el transporte y el almacenaje.

Eslabones de la Cadena Alimentaria

Origen: Es el lugar donde se obtienen los alimentos. Ejemplo: el lugar de origen de la leche sería la granja.

Transformación: Son las manipulaciones a que se someten algunos alimentos para cambiar sus características o aumentar su duración y de esta forma producir más variedad de alimentos y permitir un mejor aprovechamiento de los mismos.

Ejemplo: la transformación de la leche en yogur o queso, la pasteurización, etc.

No todos los alimentos sufren transformación. Ejemplo: frutas y verduras que se consumen frescas.

Almacenamiento: Es el depósito temporal de los alimentos previo a su distribución. En él se deben respetar las condiciones de conservación que indica el fabricante. Ejemplo: los alimentos congelados deben mantenerse a -18°C , los refrigerados entre 0°C y 6°C y el resto almacenarse en lugares secos, frescos y protegidos de la luz solar directa.

Consumo: Es el destino final de los alimentos. Sueles ser hogares, restaurantes, residencias, hospitales, comedores escolares, etc.

Transporte: Es el medio que une todos los elementos de la cadena alimentaria y en él se deben respetar las características de conservación de cada alimento.

¿A quién se considera: “Manipulador de alimentos”?

Según el Real Decreto 202/2000 de 11 de Febrero, M.A. son todas aquellas personas que por su actividad laboral, tienen contacto directo con los alimentos durante su preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución, venta, suministro y servicio.

Los manipuladores de mayor riesgo son aquellos cuyas prácticas de manipulación pueden ser determinantes en relación con la seguridad y salubridad. Son quienes trabajan en:



- Restauración colectiva.
- Elaboración de productos de pastelería, bollería y repostería.
- Elaboración de quesos.
- Elaboración de productos lácteos obtenida con leche sin tratamiento térmico.
- Elaboración de carnes picadas y preparados a base de carne.

¿Por qué es importante la adecuada manipulación de los alimentos”?

La adecuada manipulación de los alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria 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 ellos.

El profesional de la alimentación, en cualquiera de sus modalidades, tiene ante sí la responsabilidad e respetar y proteger la salud de los consumidores por medio de una CUIDADOSA MANIPULACIÓN, para lo que debe:



- Adquirir conocimientos (**FORMACIÓN**)
- Incrementar el sentido de la responsabilidad hacia los demás por la trascendencia e importancia de su labor (**CONCIENCIACIÓN**)
- Desarrollar conductas de higiene personal y cuidado en el trabajo (**ACTITUD**)

La calidad higiénico-sanitaria



Los locales:

- Diseño y dimensiones adecuados al trabajo a realizar.
- Vestuarios y aseos suficientes, limpios, adecuados e incomunicados de la zona de producción.
- Lavamanos caliente y frío, accesibles, completos y no manuales.
- Ventilación e iluminación adecuados.



Los equipos:

- Limpios.
- De material no contaminante.
- De fácil montaje y desmontaje.



El transporte:

- Vehículos limpios y desinfectados
- Que garanticen las condiciones de conservación.



El almacenamiento:

- Alimentos separados de suelos, paredes y techos.
- Con control y registro de temperaturas.
- Con adecuada rotación de producto.
- Separación entre frescos / elaborados y envasados / no envasados.

2. ALTERACIONES Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Alteraciones de los alimentos

Son modificaciones de las características del alimento que **NO SUPONENE UN RIESGO** para la salud del consumidor. Pueden ser beneficiosas (por ejemplo, la leche que se transforma en yogur), indiferentes o perjudiciales.



Alteraciones físicas:

- *Calentamiento excesivo.*
- *Deshidratación.*
- *Alteraciones mecánicas.*

Alteraciones químicas:

- *Enranciamiento.*
- *Coloración anormal.*
- *Tinciones.*

Alteraciones biológicas:

- *Fermentación (hidratos de carbono).*
- *Putrefacción (proteínas).*

Contaminación de los alimentos

Son modificaciones de las características de los alimentos que **SON PELIGROSOS** para la salud del consumidor.



Alteraciones físicas:

- *Cristales, tuercas, metales, restos de envases, ...*
- *Anillos, adornos, ...*
- *Huesos, cartílagos, ...*

Alteraciones químicas:

- *Pesticidas, detergentes, disolventes, ...*
- *Antibióticos.*
- *Nitratos.*

Alteraciones biológicas:

- *Bacterias, microbios, hongos, ...*
- *Insectos, parásitos.*

Enfermedades producidas por los alimentos

Las enfermedades transmitidas por alimentos o Intoxicaciones Alimentarias se producen por consumir alimentos o bebidas contaminados por microorganismos que producen enfermedad en el ser humano (MICROOGANISMOS patógenos) o, alimentos que contienen toxinas producidas por dichos microorganismos.

La mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos están causadas por bacterias, virus o parásitos.

Estos MICROOGANISMOS producen diferentes síntomas, y no existe un síndrome típico común para todas las intoxicaciones. Los MICROOGANISMOS patógenos entran en nuestro organismo a través del tubo digestivo y, los primeros síntomas de intoxicación alimentaria suelen ser náuseas, vómitos y/o malestar abdominal.



Entre los MICROOGANISMOS causantes de enfermedades más conocidos se encuentran los siguientes: Salmonela, Clostridium botulinum, Campilobacter, Estafilococo dorado, Anisakis...

Existen otros MICROOGANISMOS que quizás no son tan conocidos popularmente pero que también causan enfermedad, como el Clostridium perfringens, Listeria monocytogenes, Vibrios, Giardia lamblia, Escherichia coli, virus de la Hepatitis A, y otros virus causantes de gastroenteritis (virus Norwalk).

ENFERMEDAD	MEDIDA PREVENTIVA
SALMONELLA	Buena higiene y correcta refrigeración
BOTULISMO	Desechar siempre las conservas dudosas
ESTAFILOCOCOS	Aislar y desinfectar bien las heridas

Ranking de los alimentos implicados



- Huevos y derivados.
- Marisco.
- Carne y pescado.
- Repostería y nata.
- Vegetales.
- Queso.
- Aves.

*El 60% de las intoxicaciones alimentarias se producen en la restauración colectiva.
El 40% en el ámbito familiar.*

¿Cómo prevenir?



Cocina los alimentos completamente.



Separa lo crudo de lo cocinado o elaborado.



Enfría rápidamente.



Mantén la limpieza personal, de alimentos y utensilios.

BUENAS prácticas de prevención

Limpiar los locales y útiles de trabajo **antes** y **después** de cada jornada.

Suelos, paredes y techos de **material impermeable** de fácil limpieza.

Ventanas y huecos provistos de **rejillas anti-insectos**.

Usar siempre **agua potable** para la limpieza.

Separar y etiquetar los productos de limpieza y desinfección.

Vaciar y limpiar periódicamente frigoríficos y congeladores.

Cubos de basura tapados, con pedal y bolsa, y en un **cuarto aislado**.

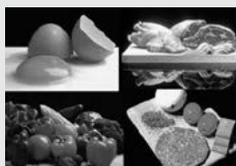


MALAS prácticas de prevención

Usar **serrín u otros productos en polvo** para la limpieza.

Barrer "en seco", moviendo la suciedad del suelo al resto de superficies.

Mantener **corrientes de aire** de zonas "sucias" a zonas de producción.



EVITA LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

3. CONSERVACIÓN Y ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS

Métodos de conservación de los alimentos



Métodos físicos:

- Frío.
- Deshidratación / liofilización.
- Calor.



Métodos químicos:

- Antisépticos.
- Antioxidantes.



Envasado:

- Metal.
- Vidrio.
- Plástico.
- Papel.

Métodos físicos: EL FRÍO

Refrigeración (corto plazo)

Mantiene el alimento por debajo de la temperatura de multiplicación bacteriana (2 a 15°).

Congelación (largo plazo)

Detiene la vida orgánica (-20 a -40°). Mejor cuanto más rápida.

Métodos físicos: EL CALOR

Ebullición

95 a 105°. Destruye la mayor parte de las bacterias. Conserva de 4 a 10 días.

Esterilización

Tras la ebullición, se conserva al vacío. Conservación duradera.

Pasteurización

Destrucción térmica de microorganismos a temperatura inferior a 100° (de 2 a 4 días).

Métodos físicos: DESHIDRATACIÓN / LIOFILIZACIÓN



Deshidratación

Reducir a menos de 13% su contenido de agua, generalmente por medio de agua caliente.

Liofilización

Deshidratación de una sustancia por sublimación al vacío (paso de gaseoso a sólido sin pasar por líquido).

Métodos químicos: ANTISÉPTICOS y ANTIOXIDANTES



Antisépticos

Sirven para evitar la proliferación de microbios: ácido acético (vinagre), ácido sórbico (sales).

Antioxidantes

Sustancias naturales o sintéticas que evitan la formación de productos nocivos: ácido cítrico (limón), ácido ascórbico (vitamina C).

Método de envasado

Después de ser tratado el alimento con el sistema más idóneo de los anteriores, es preciso acondicionarlo adecuadamente para prolongar su conservación, ya sea a corto o largo plazo.



Metal



Vidrio



Papel



Plástico

Etiquetado de los alimentos

La ETIQUETA en los alimentos es un elemento básico para el manipulador, pues le da toda la información necesaria para su correcto tratamiento y manipulación.

Según la ley, estas etiquetas tienen que:



Llevar una información EFICAZ, VERAZ y SUFICIENTE

Declarar la CALIDAD del producto o sus componentes

ADVERTIR de la peligrosidad del producto o sus partes

Etiquetas: INFORMACIÓN OBLIGATORIA

1. Nombre del producto: pan, huevos, fabada, ...
2. Lista de ingredientes (por orden de importancia), aditivos.
3. Peso (neto y escurrido), volumen en nº de unidades según el tipo de producto (l., ml., gr., kg.).
4. Instrucciones de conservación, cuando sea necesario.
5. Formas de preparación: obligatorio cuando su manipulación incorrecta puede perjudicar la calidad del producto.
6. Identificación de la empresa fabricante: nombre, dirección, registro sanitario, ...
7. Identificación del lote de fabricación.
8. Fecha aconsejada del consumo.
9. Fecha límite de consumo.
10. Fecha de caducidad.
11. Aditivos autorizados: letra "E" seguida de un nº de 3 o 4 cifras, precedido del nombre de la categoría al cual pertenece (colorante, antioxidante, ...).

Información obligatoria: PRODUCTOS SIN ENVASAR



Carne a granel

País de nacimiento, de engorde, de sacrificio y despiece. Denominación del tipo de canal (ternera, vaca, ...). Denominación de la pieza (filete, chuleta, ...). Precio por kilo.



Carne envasada

Además de lo mencionado en el anterior párrafo, debe indicar la fecha de caducidad y las condiciones de conservación.



Pescado a granel (fresco o congelado)

Nombre comercial de cada una de las especies. Forma de obtención o método de producción (pesca extractiva, acuicultura, ...). Zona de captura o cría. Forma de presentación y/o tratamiento (eviscerado, con cabeza, fileteado, ...). Precio por kilo.



Pescado envasado

Además de la información anterior, debe indicar el nombre científico, la fecha de caducidad y las condiciones de conservación.



Fruta y verdura

País y zona de origen. Calibre (en algunos casos). Categoría comercial. Precio por kilo.

La CADENA DE FRÍO, elemento clave de seguridad

Mantener la cadena de frío resulta fundamental a la hora de garantizar la seguridad alimentaria de los alimentos, por lo que todos los eslabones implicados, desde productores hasta distribuidores y detallistas y MANIPULADORES deben poner especial atención en preservarla.

No obstante, de nada serviría esta labor conjunta sin la colaboración del consumidor final, último pero no menos importante elemento de la cadena, que deberá también esmerarse en protegerla.



La aplicación del frío es uno de los métodos más antiguos y extendidos para la conservación de los alimentos. El frío actúa **inhibiendo total o parcialmente los procesos alterantes como la degradación metabólica de las proteínas** de los alimentos y otras reacciones enzimáticas, con el consiguiente retraso en la degradación del propio alimento y de sus propiedades sensoriales (olor, sabor, gusto).

La formación de cristales de hielo debida a la congelación del agua contenida en los alimentos puede deteriorarlos. Este proceso es inversamente proporcional a la velocidad de congelación: a mayor velocidad de congelación (ultra congelación), menor formación de cristales. **Sin embargo, si se rompe la cadena de frío y se produce una descongelación, aunque sea parcial, y una posterior re congelación, se provocará la aparición de cristales.**

4. HIGIENE Y SALUD DE LOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Normas generales de higiene personal



Cuerpo

El baño o ducha debe ser diario y preferentemente previo a las actividades.
No se deben usar perfumes fuertes en el trabajo.
Usar siempre jabón y desodorantes personales suaves.



Dientes

Mantener la higiene bucal.



Barba/Cabello

Los trabajadores mantendrán sus cabellos limpios. Barba cuidada y recortada.

Tanto hombres como mujeres deberán recoger su cabello con una cofia, redecilla o gorro, en caso de contacto directo con los alimentos.

El contacto del cuerpo puede provocar contaminaciones a través de la piel, aparato respiratorio, boca y pelo....

Pero la principal fuente de contaminación son LAS MANOS.

¿COMO DEBEMOS LAVARNOS LAS MANOS?

Usando jabón líquido o en polvo, con dosificador. NO PASTILLAS.

Usando un papel desechable para abrir y cerrar el grifo.

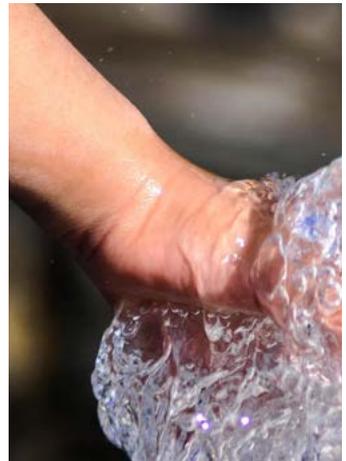
Extendiendo el jabón por toda la mano, incluyendo muñeca.

Frotando vigorosamente por ambas caras

Usando cepillo para las uñas.

Aclarando bien el jabón de las manos.

Secando las manos preferentemente con papel de único uso.



Indumentaria de trabajo

La vestimenta de los manipuladores de alimentos debe ser **EXCLUSIVA** para el trabajo, siendo necesario cambiarse regularmente, tanto como lo requiera el puesto.

En general, será de color claro, de material poco absorbente, amplia y ligera para facilitar la operatividad, sin bolsillos externos y que cubra la mayor parte posible del cuerpo.

ES MUY ACONSEJABLE (Y EN MUCHOS CASOS OBLIGATORIO) EL USO DE GORRO.



Hábitos saludables



En cuanto al estado de salud del manipulador de alimentos, es **MUY IMPORTANTE** de cara a la posible contaminación de los alimentos, por lo que debe ser vigilada por éste, teniendo además la obligación de comunicar a sus superiores cualquier sospecha de alteración de su salud que pueda afectar a su trabajo.

Lo más importante por tanto es la **PREVENCIÓN**, llevando una vida saludable y manteniendo unos buenos hábitos de higiene.

Cualquier Herida, corte o quemadura deberá ser cuidadosamente protegido con vendaje adecuado e impermeable.

En general, intentar seguir las siguientes indicaciones:

- *Chequeos médicos periódicos*
- *Buena alimentación*
- *Descanso suficiente*
- *Nunca trabajar bajo los efectos de drogas o alcohol*

5. HIGIENIZACIÓN DEL LUGAR Y UTENSILIOS DE TRABAJO



¿Qué es la higienización?

Higienización = Limpieza + Desinfección

LIMPIEZA es el conjunto de procesos que se realizan para eliminar la suciedad de las superficies de trabajo y el equipo. Se realiza con **DETERGENTES**.

DESINFECCIÓN es en cambio la destrucción de los microorganismos presentes en las superficies y el equipo. Se realiza con **DESINFECTANTES**.

Productos de limpieza: LOS DETERGENTES

Son productos químicos que reaccionan con la suciedad para su eliminación.

ÁLCALIS	Sosa cáustica, carbonato sódico, ...	Muy corrosivos
ÁCIDOS	Acético, nítrico, ...	Eliminan las sales minerales
SECUESTRANTES	Poli fosfatos, gluconato sódico, ...	Disminuyen la dureza del agua
TENSIOACTIVOS	Jabones y amonios	Facilitan acción de los demás productos

Productos químicos que eliminan o reducen los microorganismos.

COMPUESTOS CLORADOS	Lejía, cloraminas, ...	Corrosivos e irritantes
SALES DE AMONIO	Forma líquida o granular	Muy eficaces y no corrosivos

El proceso de higienización



- 1.- Retirar todos los alimentos de la zona a limpiar
- 2.- Retirar la suciedad mayor
- 3.- Aplicar el detergente y dejarlo actuar
- 4.- Aclarar, evitando salpicaduras
- 5.- Aplicar desinfectante y dejar actuar
- 6.- Aclarar, evitando salpicaduras
- 7.- Secar

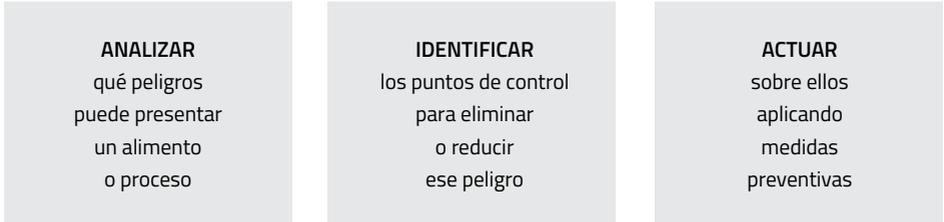
Higienización del lugar y los utensilios de trabajo

RESIDUOS	Sustancias sólidas (plásticos) o líquidas (aceites) reciclables	RECICLADO
DESPERDICIOS	No son reutilizables, deben ser eliminadas	VERTEDERO



6. EL SISTEMA DE CONTROL APPCC

El APPCC es una nueva filosofía en el control de los alimentos, y se basa en una serie de principios básicos:



Este procedimiento trata de adelantarse a la ocurrencia de los peligros, adoptando MEDIDAS PREVENTIVAS y evitando que los alimentos no aptos lleguen a los eslabones siguientes de la cadena alimenticia.

Es OBLIGATORIO para las empresas según el RD 2007/95

Principios básicos de APPCC

Realizar un análisis de los peligros
Estudiar las medidas preventivas adecuadas
Determinar los puntos de control críticos
Establecer los límites críticos para cada PCC
Establecer un sistema de vigilancia de los PCC
Establecer medidas correctas de la vigilancia
Establecer procedimientos de verificación
Establecer procedimientos de documentación y registro

7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Riesgos más frecuentes



- *Falta de orden y limpieza*
- *Caídas de personas al mismo y a distinto nivel*
- *Golpes y heridas por objetos y herramientas*
- *Cortes y quemaduras*
- *Uso de máquinas y herramientas*
- *Contactos eléctricos*



- *Incendios, explosiones*
- *Exposición a sustancias nocivas y tóxicas*
- *Riesgos biológicos*
- *Exposición a ruido ambiental*



- *Fatiga física (MMC, posturas, etc.)*
- *Fatiga mental y vocal*
- *Trabajo a turnos*
- *Estrés térmico*

Caídas al mismo nivel

- *Mantener libre de obstáculos y desperdicios la zona de trabajo.*
- *Recoger inmediatamente cualquier objeto que se haya caído.*
- *Secar los derrames de líquidos, grasa o agua en cuanto se produzca.*
- *No dejar materiales y objetos en las zonas de trabajo y vías de paso.*
- *Evitar la presencia de cables colgando o por los suelos en todas las zonas de paso.*
- *No caminar sobre suelos mojados. Evitar la acumulación de escarcha en el interior de las cámaras de congelación.*
- *Caminar normalmente sin carreras, sobre todo en pisos resbaladizos o con obstáculos.*
- *Comunicar si los elementos del suelo están en mal estado (baldosas, moquetas).*
- *Usar calzado con suela antideslizante y con sujeción al talón (no tipo zueco).*

Caídas a distinto nivel

- *Las escaleras de mano estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso y sobrepasarán en 1 m la altura a salvar.*
- *Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.*
- *Las escaleras metálicas no estarán suplementadas con uniones soldadas.*

Orden y limpieza en el lugar de trabajo

- *Las estanterías deben fijarse a la pared, no se sobrecargaran y los materiales se colocaran de forma ordenada y estable, evitando que sobresalgan de la estantería.*
- *Utilizar escaleras para colocar perolas, utensilios de cocina en estanterías altas.*
- *Las zonas de paso se mantendrán limpias y libres de obstáculos.*
- *Señalizar el riesgo de caída por suelos mojados y limpiar inmediatamente los derrames.*
- *Las salidas no se obstaculizaran y estarán debidamente señalizadas.*
- *No dejar materiales, cajas por el suelo, etc.*
- *Colocar los desechos y basuras en los recipientes adecuados.*
- *No comer o fumar mientras se esté trabajando (está prohibido fumar en los centros de trabajo).*
- *Al finalizar la jornada laboral hay que lavarse las manos y cambiarse de ropa.*
- *No vaciar los ceniceros en las papeleras.*
- *Cuando se termine de utilizar algo, recogerlo y guardarlo.*
- *Asegurarse de disponer de un sitio para cada cosa y que cada cosa esté en su sitio.*
- *Usar calzado con suela antideslizante y con sujeción al talón (no tipo zueco).*

Golpes y choques

- *Debe advertirse a los demás cuando se transportan elementos peligrosos, o cuando se pase por espacios reducidos (cargados con bandejas con bebidas, etc.)*
- *Cerciorarse de la estabilidad de los citados elementos para evitar su vuelco o caída.*
- *No intentar sujetar un armario o estantería que se cae. Las estanterías deberán estar sujetas a la pared o entre ellas.*
- *Mantener vías de paso con 1.20 m de anchura. Dejar espacio suficiente entre mesas para el paso.*

Cortes

- *Tener siempre las tijeras, cuchillos y herramientas portátiles, etc., enfundados en cajones o en lugar habilitado para ello.*
- *No dejar herramientas con riesgo de corte encima de los hornos, mesas de trabajo, ni en zonas de paso.*
- *No desplazarse con cuchillos en los bolsillos. Mantenerlos en buen estado, si se oxidan sustituirlos por otros.*
- *Cortar y trocear los alimentos sobre una superficie plana y estable; No cortar en dirección hacia el cuerpo. Si un cuchillo cae no intentar cogerlo.*
- *Hacer uso de guantes de malla a la hora de despiece de carne.*
- *No arrojar vidrios rotos o materiales cortantes en la papelera, separarlos en caja.*
- *Hacer uso de los empujadores con el uso de la picadora y la cortadora de fiambres.*

Quemaduras

- *Mantener los mangos de las sartenes, perolas hacia el interior de los fogones.*
- *Utilizar guantes aislantes para trabajos con el horno y donde haya posibilidad de quemaduras.*
- *Extremar precauciones cuando se haga uso de la cafetera.*
- *Utilizar métodos de trabajo correctos para evitar que se produzcan derrames o salpicaduras de productos calientes. Se colocarán las tapas a las freidoras. (No lanzar los alimentos)*
- *NUNCA tratar de apagar con agua el aceite que se haya incendiado.*

Accidentes con máquinas o herramientas

- *Leer los manuales de instrucciones y seguir las instrucciones de uso y mantenimiento.*
- *Si se observa alguna deficiencia, no intentar repararla, comunicarla al inmediato superior para que avise al técnico de mantenimiento.*
- *Evitar distracciones durante la utilización, limpieza y el mantenimiento de las maquinas.*
- *Se colocarán las leyendas de "maquina averiada", "máquina Fuera de servicio", etc.,*
- *Evitar distracciones durante la utilización, limpieza y el mantenimiento de las maquinas.*
- *Las partes cortantes o punzantes se mantendrán correctamente afiladas.*

Máquina de corte

- *Comprobar que el disco o la cinta de corte se encuentran en perfecto estado.*
- *Regular el grosor inicial del corte de la pieza (dispositivo guía).*
- *Colocar el protector de la sierra a la altura de la pieza.*
- *Realizar el corte utilizando el empujador auxiliar de corte.*
- *Nunca se debe realizar el corte sin utilizar el empujador auxiliar.*
- *No usar con guantes de malla metálica.*
- *Prestar especial atención en las operaciones de limpieza y mantenimiento.*
- *Desconectar previamente de la tensión eléctrica.*
- *Los principales riesgos son: cortes con el disco de corte, contactos eléctricos indirectos, proyección de fragmentos.*
- *Utilizar siempre el brazo apurador para sujetar la pieza a cortar.*
- *Para la limpieza: se desconectará previamente de la tensión eléctrica.*
- *No se debe utilizar agua ni productos abrasivos.*
- *Cuando se observen deficiencias en las maquinas se avisará a mantenimiento.*
- *El mantenimiento de la máquina (engrase del eje de rotación del apurador, barra de deslizamiento del carro) y el afilado de la cuchilla se realizará según las indicaciones del fabricante.*
- *Control del estado de disco de corte.*
- *No anular los dispositivos de seguridad de las maquinas.*
- *Desmontar el tapa-cuchillas según las indicaciones del fabricante y limpiar la cuchilla con un paño húmedo, en sentido contrario al del corte y secarla inmediatamente.*



Máquina picadora

- *Comprobar que todos los elementos de la picadora se encuentran perfectamente fijados antes de ponerla en marcha.*
- *Colocar el género sobre la bandeja.*
- *Poner en marcha la máquina.*
- *Introducir el género por el tubo y apretarlo con el empujador.*
- *No introducir nunca la mano en el tornillo de la máquina.*
- *No utilizar la máquina sin bandeja.*
- *Tampoco utilizar la máquina sin la tuerca frontal apretada.*
- *No retirar la protección de la boca de salida sin desconectar previamente la máquina.*

Horno

- *Comprobar que todos los elementos de la picadora se encuentran.*
- *Utilizar, limpiar y mantener los hornos siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.*
- *Utilizar guantes aislantes para sacar los productos del horno o bien palas de material no conductor de la electricidad y resistente al calor (madera).*
- *Las bandejas recién sacadas del horno permanecerán en un lugar de acceso restringido.*
- *Ante cualquier problema de funcionamiento, avisar al servicio técnico.*
- *Antes de abandonar el puesto de trabajo comprobar que el horno está apagado.*
- *Utilizar elementos aislantes (guantes) para manipular productos o equipos calientes.*
- *Todas las bandejas, ollas, sartenes, etc. que contengan productos calientes se situaran fuera de zonas de paso. Mantener el mango hacia el interior de los fogones.*



8. ALERGIAS E INTOLERANCIAS ALIMENTARIAS

Las REACCIONES ADVERSAS a los alimentos (alergias e intolerancias alimentarias) constituyen un problema de salud cada vez mayor.

Las alergias alimentarias se sitúan aproximadamente entre el 1 y el 3 % de la población adulta, y entre el 4 y el 6 % de la población infantil.

En general, la manera más eficaz de prevenir las alergias es la DIETA DE EXCLUSIÓN, es decir, eliminar de la dieta de las personas sensibles los componentes que desencadenan el efecto adverso.

Las ALERGIAS e INTOLERANCIAS alimentarias pueden provocar:



- *Reacciones leves (Picor, erupciones).*
- *Asma, diarreas, cólicos.*
- *Shock anafiláctico.*
- *Muerte (En los casos más graves).*

DIFERENCIA ENTRE ALERGIA E INTOLERANCIA:



ALERGIA

Es una reacción del SISTEMA INMUNOLÓGICO frente a un alimento o a un componente del mismo.

PUEDA SER GRAVE



INTOLERANCIA

El organismo no puede asimilar correctamente un alimento o uno de sus componentes. NO INTERVIENE EL SISTEMA INMUNOLÓGICO.

NO SUELE SER GRAVE

LAS ALERGIAS Y LAS INTOLERANCIAS MÁS COMUNES

Las **ALERGIAS** más habituales suelen ir relacionadas a los siguientes alimentos:



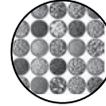
LECHE DE VACA



PESCADO Y MARISCO



CACAHUETES / FRUTOS SECOS



LEGUMBRES

Y las **INTOLERANCIAS** más comunes suelen ir relacionadas a los siguientes productos:



LACTOSA



HUEVO



GLUTEN

¿QUÉ HACER PARA PREVENIR LAS ALERGIAS E INTOLERANCIAS?

Una vez **IDENTIFICADOS** los alimentos o componentes causantes, **ELIMINAR** dicho alimento o componente de la dieta o de su entorno.

INGREDIENTES:
Harina de Trigo, Peválido de Bencato 60 mg/kg máx.), Hierro (Sulfato Ferroso), Niacina, Ácido Fólico y Riboflavina. Complejo vitamínico de acuerdo al R.S.A. Art. N° 350. Base 15% Humedad. Contiene Glúten.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
Porción: 1/2 taza (50 g)		
Porciones por envase: 20		
	100g	1 porción
Energía (kcal)	359	180
Proteínas (g)	11	5,5
Grasa total (g)	1,7	0,9
Carbohidratos (diag. (g))	75	37,5
Azúcares totales (g)	2,5	1,2
Sodio (mg)	2	1
		(%)
Tiamina (mg)	0,6	23%
Riboflavina (mg)	0,1	4%
Niacina (mg EN)	1,3	4%
Ácido Fólico (µg)	180,0	45%
Hierro (mg)	3,0	11%

(%) en relación a la Dosis Diaria Recomendada.

ENRIQUECIDA ART. 350 R.S.A.

La mejor forma de **PROTEGERSE** es leer la **INFORMACIÓN** sobre los ingredientes de las **ETIQUETAS**, y conocer que alimentos provocan las **alergia**, la **intolerancia** o el **asma**.

LOS 14 ALÉRGENOS QUE PROVOCAN ALERGIAS E INTOLERANCIAS

Los 14 ALÉRGENOS más comunes son los siguientes:



ETIQUETADO DE ALÉRGENOS EN ALIMENTOS ENVASADOS Y NO ENVASADOS: INFORMACIÓN ALIMENTARIA OBLIGATORIA.

Esta información, en alimentos SIN ENVASAR o los ENVASADOS en los lugares de venta, deben incluir:

- La DENOMINACIÓN DEL ALIMENTO.
- Con una REFERENCIA CLARA a la sustancia o producto del que se trate (No es necesario en productos cuya denominación hace clara referencia al producto).
- La CANTIDAD DE LOS INGREDIENTES.
- El GRADO ALCOHÓLICO en bebidas de vol. superior al 12%



En el caso de los ALIMENTOS SIN ENVASAR, además, y teniendo en cuenta la gran variedad de establecimientos...



En ETIQUETAS ADHERIDAS AL ALIMENTO.

- ROTULADA EN CARTELES.
- Mediante OTROS MEDIOS APROPIADOS (Folletos, dossiers, fichas...).

¿CÓMO DEBE SUMINISTRARSE ESTA INFORMACIÓN?

Al menos en CASTELLANO, excepto productos tradicionales elaborados y distribuidos únicamente en una Comunidad Autónoma con lengua propia...

LOS CONSUMIDORES TAMBIÉN TIENEN SU RESPONSABILIDAD. Si un establecimiento indica en un cartel que se puede obtener la información sobre alérgenos preguntando al personal, el consumidor tiene la responsabilidad de solicitar la información y detallar sus requisitos dietéticos a la persona que le informa.

GESTIÓN DE ALÉRGENOS: BUENAS PRÁCTICAS

Como buenas prácticas a la hora de gestionar los productos alérgenos podemos destacar:



■ **MANTENER LA HIGIENE PERSONAL**



■ **A la hora de ELABORAR LOS MENÚS:**

- Tener en cuenta la **CREACIÓN DE MENÚS ESPECÍFICOS** para alérgicos.
- Elaboración de **FICHAS O RECETARIOS** para cada comida.
- **EXIGIR A LOS PROVEEDORES** a exigir información sobre presencia de alérgenos en sus productos.



■ **A la hora de PREPARAR LAS COMIDAS:**

- Preparar primero, extremando la precaución, el menú de alérgicos.
- Comprobar que utensilios, superficies y ropas están perfectamente limpios.
- Evitar tocar otros alimentos o utensilios durante la preparación.



Nuestros cursos:



**CARRETTILLAS
ELEVADORAS**



**PLATAFORMAS
ELEVADORAS**



**MANIPULADOR
ALIMENTOS**



**PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES**



**PUENTE
GRÚA**



**GRÚA
AUTOCARGANTE**



**C.A.P. Y MERCANCÍAS
PELIGROSAS**



FORMACIÓN INDUSTRIAL
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

91 606 37 82

Calle Constitución 124, Nave 6 - 28946 FUENLABRADA - Madrid

MADRID ■ BARCELONA ■ PAMPLONA ■ SEVILLA ■ VALLADOLID ■ TOLEDO ■ ZARAGOZA