GC-F-004v.05

El empleo es de todos

Mintrabajo

Material Apoyo Formación Complementaria en Cocina - B.P.M.

SENA

MANIPULACION DE ALIMENTOS



OBJETIVOS:

- Concienciar a quienes manipulan y transforman los alimentos, sobre los peligros potenciales que conlleva la contaminación de los alimentos.
- Conocer las causas que provocan intoxicaciones alimentarias.
- Aplicar las medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación de los alimentos.
- Realizar una correcta limpieza y desinfección de los utensilios e instalaciones.
- Llevar a cabo un adecuado aseo e higiene personal.
- Tener conocimientos de los autocontroles para garantizar la higiene de los alimentos
- Cumplir la legislación sanitaria vigente a los manipuladores de alimentos

¿Que es la higiene y manipulación de alimentos?

Las Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos (BPM) son un conjunto de procedimientos, instrucciones y normas que debemos aplicar para producir alimentos saludables para nuestros clientes. Para el sector de los **alimentos en Colombia** se encuentran en el decreto 3075 de diciembre del 97 y la resolución 2674 de 2013.

¿Que es un alimento contaminado?

Un alimento contaminado es todo aquel que contenga cualquier agente extraño al propio alimento que pueda resultar perjudicial para la salud del consumidor.



Tipos de contaminación alimentaria

Según el origen del contaminante, los tipos de contaminación de los alimentos se clasifican en físicos, químicos y biológicos.

Contaminación física de los alimentos

Son cuerpos extraños que generalmente son apreciados por el ojo humano, tales como cristales, perdigones, huesos, espinas, cáscaras, plásticos, efectos personales (pendientes, reloj, colgante…)… todos ellos suponen un peligro para el consumidor puesto que pueden causarle daños como cortes, atragantamientos, etc.

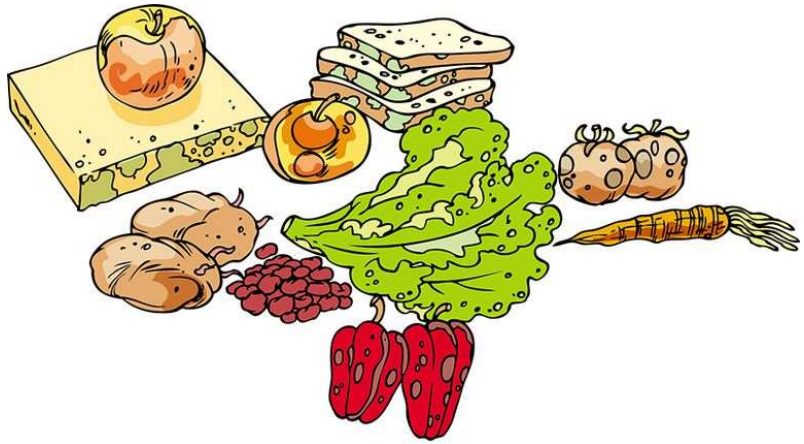
Contaminación química de los alimentos

En este grupo englobamos sustancias tóxicas que pueden llegar al alimento de forma casual, o que están presentes en él por una incorrecta manipulación. Son productos químicos de toda índole como: productos de limpieza y desinfección, insecticidas, ambientadores, residuos de plaguicidas, metales pesados…

Tipos de contaminación alimentaria

Contaminación biológica de los alimentos

Está causado por la acción de seres vivos que contaminan el alimento. Un contaminante biológico de los alimentos puede ser cualquier ser vivo como: insectos (moscas, cucarachas…), roedores (ratas y ratones), aves (palomas, gorriones, gaviotas…), parásitos (gusanos, gorgojo…), o microorganismos (bacterias, virus y mohos).



Principales fuentes de contaminación de los alimentos

El medio ambiente: agua (contaminada o no potable), polvo, tierra, aire… a través de todos ellos se transmiten microorganismos que pueden contaminar el alimento.

Plagas: seres vivos citados anteriormente como insectos, roedores, aves, parásitos…

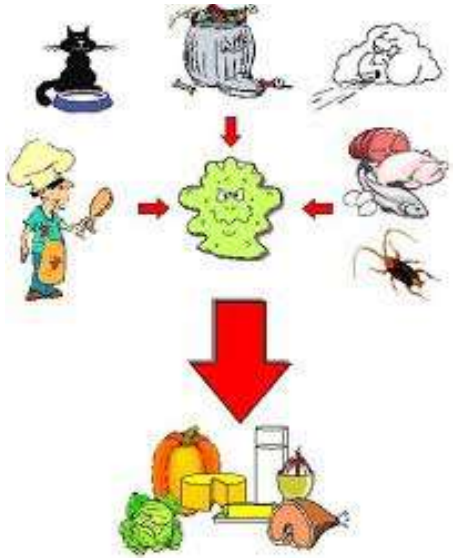
Utensilios y locales: si no tienen la higiene adecuada serán foco de infección.

Basuras: si hay basuras cerca de los alimentos podrán contaminarlos.

Otros alimentos: se da cuando el agente contaminante se transmite de un alimento a otro (contaminación cruzada).

Principales fuentes de contaminación de los alimentos

El propio manipulador de alimentos: muchas veces por falta de higiene en las personas que rodean a los alimentos se hace que éstos se contaminen. También puede ocurrir que los manipuladores estén enfermos y lo transmitan a los alimentos, haciendo que la salud de otros se vea afectada.



Principales vías de contaminantes alimentarios

Contaminación cruzada

Es el paso de contaminantes de unos alimentos a otros. Se puede dar mezclando alimentos crudos y cocinados (en los cocinados hemos eliminado gran parte de las bacterias pero en los crudos no, y pueden pasar de unos a otros, haciendo los cocinados peligrosos para la salud). También puede darse contaminación cruzada al utilizar los mismos utensilios (tabla de corte, cuchillo…) para tratar alimentos crudos y después cocinados, sin previa limpieza.

Contaminación de origen

Los alimentos en su origen se pueden contaminar o alterar debido al efecto de tóxicos ambientales, contaminantes agrícolas o productos ganaderos.

Principales vías de contaminantes alimentarios

Contaminación por la manipulación

Este es uno de los tipos de manipulación alimentaria más frecuente. El manipulador de alimentos es el mayor factor de riesgo en la contaminación de alimentos, puesto que está en continuo contacto con estos. Por esa razón, se deben extremar las buenas prácticas de manipulación de alimentos para minimizar los riesgos lo máximo posible. Es fundamental la higiene en general, tanto en el lugar de trabajo, utensilios, como en la higiene personal. Las enfermedades de los manipuladores, como los resfriados, también se pueden transmitir a los alimentos mediante tos o estornudos.

Como saber si un alimento está contaminado

La comida contaminada no siempre muestra señales evidentes de deterioro. En los alimentos envasados, es fundamental aceptarlo o rechazarlo en función de la fecha de caducidad indicada en el envase. Si el alimento está fuera de fecha, la opción más segura es descartarlo, puesto que aunque aparentemente esté en buen estado, puede haber iniciado su proceso de deterioro natural.

Carnes

Los signos más evidentes de contaminación en la carne son: coloración verde o marrón, olor putrefacto o textura babosa. En el caso de las aves, lo más habitual es observar una película babosa en la piel y en la carne, acompañada de un olor desagradable.



Como saber si un alimento está contaminado

Pescados y mariscos

El pescado fresco tendrá las branquias de un color rojizo, los ojos del mismo color y abultados, las escamas completas y las branquias de color rojizo. El pescado fresco tiene firmes, abundantes y brillantes escamas. Cuando las escamas se retiran con demasiada facilidad, será un indicador de que la piel del pescado está blanda y, por tanto, no es fresco. Asimismo, el pescado que ha perdido la frescura tiene las branquias oscuras y de color amarronado, los ojos hundidos y opacos, y las escamas despegadas en partes.



Como saber si un alimento está contaminado

Lácteos y huevos

En el caso de los huevos, una buena forma de saberlo rápidamente y sin necesidad de invertir tiempo en comprobarlo, es friéndolo o abriéndolo en un recipiente. Si la yema está en buenas condiciones se mantendrá centrada en el centro de la clara y entera. Un consejo para cuando se van a juntar varios huevos, como por ejemplo para hacer una tortilla, es abrirlo en un recipiente distinto al destinatario, ya que si está en mal estado se podrá descartar sin necesidad de tirar todos los huevos que se hayan juntado en un mismo recipiente. Otra manera muy fiable, aunque algo más trabajosa, es sumergirlos en agua salada: si se hunde, eso querrá decir que está fresco y listo para el consumo, pero si por el contrario, flota, significará que está en mal estado y que no se puede consumir.

Como saber si un alimento está contaminado

Por otro lado, en el caso de la leche u otros lácteos como los quesos es más sencillo diferenciar si están en mal estado o si, por el contrario, todavía son aptos para el consumo. La leche en mal estado es muy evidente, presenta un color amarillento o verdoso y un sabor agrio que posiblemente, aunque no nos demos cuenta de que esté en mal estado al servirla, el sabor seguro que nos sacará de dudas y no la podremos consumir. Los quesos en mal estado presentan un color verde o marrón, un olor desagradable y una capa babosa. También pueden presentar hongos que no sean propios de alguna variedad de queso.

Frutas y verduras

El caso de contaminación en frutas también es bastante visible. Así pues, los signos de contaminación presentes en las frutas pueden ser: hongos, piezas demasiado blandas o con una parte de la pieza especialmente blanda en comparación con el resto, presencia de moscas alrededor o la cubierta de la fruta de una película babosa.

Clasificación de contaminantes alimentarios

Beneficiosos

No todos los microorganismos son malos, puesto que algunos los utilizamos para elaborar alimentos (yogur, queso, pan…).

Alterantes

Estos son responsables de la putrefacción de los alimentos. Nos “avisan” de su presencia, puesto que cuando están en un alimento hacen que éste cambie el olor, color, sabor y textura normal. Por ello, normalmente, no utilizaremos estos alimentos al presentar un aspecto “raro”. Si algo huele mal o tiene color raro no lo vamos a consumir porque serán alimentos en mal estado.

Patógenos

Estos son los más peligrosos, porque a simple vista no producen cambios en el alimento. Son los principales responsables de las enfermedades de transmisión alimentaria.

Tipos de enfermedades alimentarias

Las enfermedades de origen alimentario se originan tras ingerir alimentos o bebidas contaminados. La mayoría de estas enfermedades están causadas por bacterias, virus y parásitos. Las enfermedades transmitidas por alimentos más comunes son las víricas y las bacterianas.

Microbianas

Las enfermedades provocadas por bacterias más habituales son: salmonella, campilobacteriosis, escherichia coli, listeria y vibrio cholerae. Las manifestaciones de las enfermedades alimentarias producidas por microbios generalmente son de tipo gastrointestinal, así pues, los síntomas generales de la mayoría de enfermedades microbianas son: calambres o dolor abdominal, diarrea (a veces con sangrado), vómitos y fiebre.

Tipos de enfermedades alimentarias

La presencia de bacterias en los alimentos no siempre es visible, es decir, no siempre que un alimento esté contaminado por la presencia de bacterias alimentarias, este va a presentar cambios en el sabor u olor o se va a ver alterado el aspecto del alimento. Por este motivo es tan importante mantener una correcta prevención e higiene en la manipulación de alimentos.



Tipos de enfermedades alimentarias

Parasitarias

Los parásitos son organismos que se alimentan de los nutrientes de la protección de otros organismos conocidos como huéspedes. Estos huéspedes pueden ser animales o seres humanos. Los parásitos pueden estar presentes tanto en alimentos como en agua y pueden ser causantes de enfermedades. Asimismo, se transmiten de un huésped a otro mediante el consumo de agua o comida contaminada o mediante el contacto con la boca de cualquier agente contaminado que haya estado en contacto con heces fecales de animales o personas infectadas.

Las enfermedades más comunes transmitidas por parásitos son: trematodiasis, equinococosis, toxoplasmosis, triquinosis, taeniasis, cisticercosis, giardiasis, crypto o ciclosporiasis.

Tipos de enfermedades alimentarias

Virales

La enfermedad microbiana más común causada por virus es el norovirus, a su vez la causa más común de gastroenteritis aguda. Es un virus muy contagioso que provoca la inflamación del estómago e intestinos, dando lugar a dolor de estómago, vómitos, náuseas y diarrea.

A diferencia de las bacterias, los virus son parásitos intracelulares estrictos y no se pueden replicar fuera del organismo huésped, su propagación depende estrechamente de él. Por esta razón, los virus no se pueden replicar en el agua ni en los alimentos, por lo que, durante el procesado, transporte o almacenamiento la contaminación vírica de alimentos no se va a incrementar y, de hecho, puede disminuir. La mayoría de virus en alimentos o agua son resistentes a la desinfección y al calor.

¿Qué necesitan las bacterias para vivir?

Necesitan básicamente lo mismo que nosotros para vivir: agua, comida y algo donde cobijarse, para estar “a gusto” en donde estén. En concreto necesitan:

Agua

Que tengan humedad, o líquido. Es decir, si a los alimentos les retiramos el agua que contiene (deshidratado, desecado…) haremos que se conserven mejor y no se contaminen fácilmente por microorganismos.

Nutrientes

Al igual que para nosotros, también son fuente de energía para los microorganismos, (Comida). De los carbohidratos se producen y se nutren los mohos y levaduras.

¿Qué necesitan las bacterias para vivir?

Calor

Estar a una temperatura adecuada para poder multiplicarse. La temperatura de mayor peligro es entre 10ºC y 60ºC, puesto que es donde ellos se encuentran mejor para poder dividirse. Sólo el calor elimina los microorganismos, si congelamos los alimentos (más frío que -18ºC, es decir, -18º, -19º, -20ºC…) se quedan estables, “sin moverse” ni multiplicarse, pero si el alimento se pusiera a una temperatura de peligro, las bacterias se multiplicarían. En refrigeración (Entre 0º y 5ºC), se multiplican pero muy lentamente. Por eso es importante mantener las temperaturas de frío adecuadas según el alimento.

Tiempo

Si las condiciones son buenas (tiene agua, comida y calor) cuánto más tiempo pase más se multiplicarán, y mayor será el riesgo para el consumidor. Por eso es importante mantener los alimentos a una temperatura adecuada y protegerlos ante distintas agresiones.

¿Qué necesitan las bacterias para vivir?

Acidez

Al aumentar la acidez, los alimentos se contaminan menos por bacterias, por ello a algunos alimentos se les añade limón, vinagre, etc…



Oxígeno

algunas bacterias prefieren vivir con oxígeno (“respiran”) pero otras crecen también sin oxígeno. Algunas de ellas son muy peligrosas como el Clostridium Botulinum que puede desarrollarse en el interior de las latas.

Factores de contaminación

Las bacterias, parásitos y virus aparecen, habitan y se reproducen en los alimentos cuando estos no han contado con unas condiciones de seguridad alimentaria adecuadas. Conocer los factores que favorecen la aparición de contaminantes en los alimentos es clave para prevenirlos y detectarlos, minimizando así los riesgos de contaminación y de contraer enfermedades alimentarias.

*La mala higiene es uno de los factores que más habitualmente causan la contaminación en los alimentos. Para evitarlo, como bien se explica en la lección 2 del temario, entre otros, es fundamental que los manipuladores de alimentos mantengan una correcta higiene tanto en lo que respecta a los alimentos y a los lugares de almacenamiento y de cocina, como en lo que respecta a la propia higiene del manipulador.

*La contaminación cruzada es otro factor que afecta a la contaminación alimentaria.

Factores de contaminación

*Condiciones insalubres o ciertas prácticas incorrectas en mataderos pueden conllevar contaminación, especialmente si la materia fecal del ganado se mezcla con la carne, pues una pequeña cantidad puede contaminar un lote completo de carne. El mismo riesgo se da en las frutas y verduras cuando se fertilizan con estiércol crudo o cuando se riegan con agua contaminada. Ambos casos, el de la carne y el de la verdura, se relacionan con brotes de E. Coli.

*Envasado poco seguro: la realización de conservas caseras puede suponer un riesgo que se puede prevenir esterilizando los frascos vacíos, envasando los alimentos en caliente y utilizando tapas de cierre automático.

*Almacenamiento inadecuado: las bacterias se multiplican rápidamente en poco tiempo, por lo que es importante no dejar la comida fuera de la nevera más de dos horas. Se recomienda consumir o refrigerar inmediatamente alimentos crudos como las ensaladas cremosas.

Alimentos propensos a enfermedades de origen alimentario

Cualquier alimento puede ser susceptible de contaminarse, pero es cierto que hay algunos de mayor riesgo, que por su naturaleza, composición o forma de preparación culinaria hacen que sean perfectos para que las bacterias se multipliquen en ellos. Entre estos alimentos encontramos:

*Platos con base de huevo: mahonesas, ensaladillas, etc… de ahí que esté prohibido el uso de huevo crudo, en su lugar se puede utilizar huevo deshidratado o producto pasterizado.

*Carne picada: para hacer hamburguesas, albóndigas… la cantidad de alimento que tienen en contacto con el aire es muy superior a un trozo entero, sin picar, con lo cual es más probable que se contamine.

Alimentos propensos a enfermedades de origen alimentario

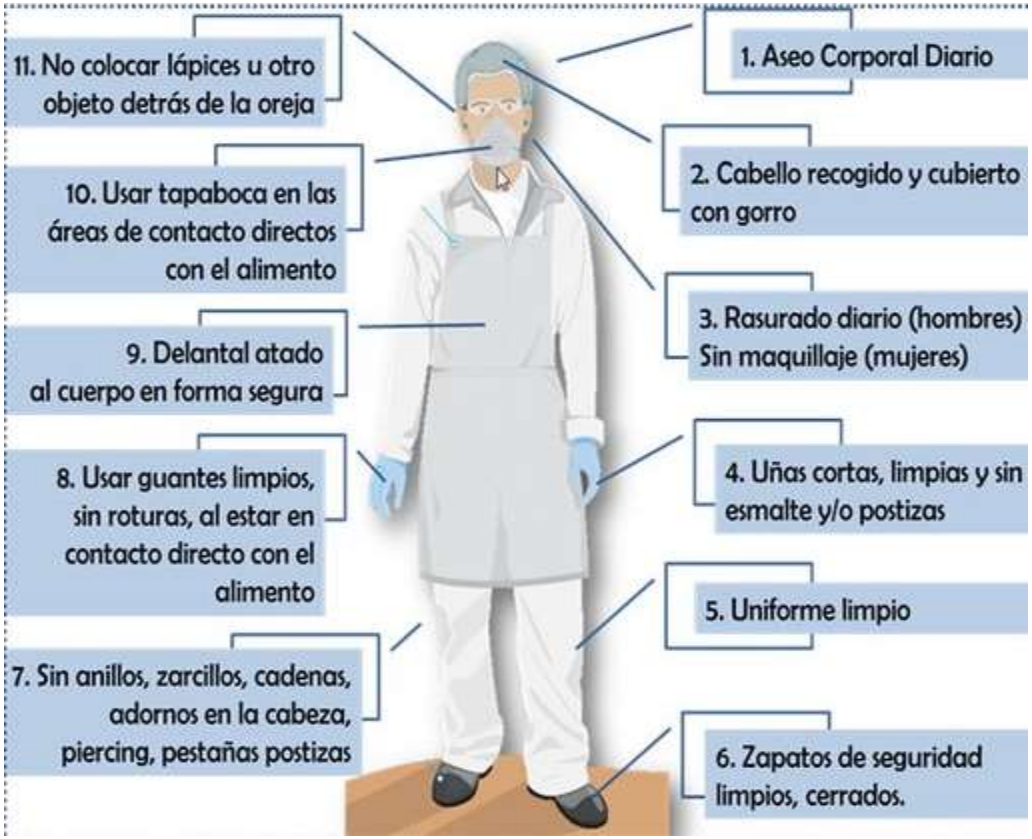
*Aves de corral y granja: pollo, gallina, perdiz…
*Pescados frescos, mariscos y moluscos.
*Productos crudos.
*Productos de pastelería o bollería: especialmente los que contienen cremas o nata.







Condiciones del manipulador de alimentos



LIMPIEZA Y DESINFECCION.



LIMPIEZA Y DESINFECCION.

*** La limpieza:** Es un conjunto de operaciones que permiten eliminar la suciedad visible o microscópica. Estas operaciones se realizan con detergentes elegidos en función del tipo de suciedad y las superficies donde se asienta.

***La desinfección:** E s un conjunto de operaciones que tienen como objetivo la reducción temporal del número de microorganismos vivos y la destrucción de los patógenos hasta niveles seguros. Únicamente con la esterilización se obtendrá un medio completamente exento de gérmenes.

Se debe tener un programa de desinfección y limpieza, el cual tendrá parámetros de tiempo y frecuencia.

- Frecuencia diaria, como mesones, estufas, trampas de grasa de drenajes, paredes, pisos, contenedores de residuos, losa, cristalería, etc.
- Frecuencia determinada por el jefe del servicio, como neveras, congeladores, campana extractora, trampas de grasa, etc.

REGLA DE ORO DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS ¨LAVADO DE MANOS¨



REGLA DE ORO DEL MANIPULADOR DE ALIMENTOS ¨LAVADO DE MANOS¨

El lavado de las manos debe hacerse con abundante jabón y agua caliente, aclarándolas perfectamente con agua corriente, y secándolas, por último, con toda meticulosidad, especialmente después de haber utilizado el sanitario o contactado con materiales sucios.
Es preferible el uso de jabón líquido, sobre otros y debe estas distribuido en recipientes fijos adosados a la pared; y también es recomendable, que sea antibacterial.

Independientemente de que se estén o no manipulando alimentos, deben lavarse las manos, con cepillado de uñas incluido, antes de iniciar el trabajo; antes y después del almuerzo y del bocadillo; después de hacer uso de los servicios sanitarios; al cambiar de actividad en el área de trabajo; al salir y retornar, por cualquier razón, del área de procesado; y cuando, sin esperarlo, las manos se ensucien con tierra o por cualquier otra causa.

TABLAS DE TRBAJO EN COCINA Y CLASIFICACION POR COLORES



Tipos de conservación de los alimentos

Conservar alimentos consiste en impedir la acción de los agentes contaminantes que puedan contaminarlos y alterar sus características originales (olor, sabor, aspecto).



Tipos de conservación de los alimentos

Conservación por frío

Refrigeración: consiste en mantener el alimento a bajas temperaturas sin que llegue a congelarse (2 - 8 ºC). A esta temperatura los microorganismos se multiplicarán muy lentamente.

Congelación: consiste en someter el alimento a temperaturas inferiores al punto de congelación durante un tiempo reducido (18 ºC o menos). Este proceso provoca que parte del agua del alimento se convierta en hielo, de este modo los microorganismos existentes previos a la congelación no crecen, pero tampoco mueren.

Ultracongelación: consiste en someter el alimento a una temperatura de entre -35 y -150 ºC, de nuevo, durante un breve periodo de tiempo. La ultracongelación es el procesos de conservación alimentaria que menos alteraciones provocan en el alimento, puesto que los cristales de hielo que se forman durante el proceso son más pequeños y no llegan a lesionar los tejidos del alimento.

Tipos de conservación de los alimentos

Conservación por calor

Pasteurización: consiste en someter al alimento a temperaturas cercanas a 80ºC. Así destruimos bastantes microorganismos, pero no todos, por ello es importante que después de pasteurizar se conserven estos alimentos en refrigeración, para mantener a los microorganismos que puedan quedar “a raya”. La vida útil del alimento es baja. Ej: leche pasteurizada.

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

Tipos de conservación de los alimentos

Esterilización: se somete al alimento a temperaturas cercanas a 120ºC, así destruimos todos los microorganismos que haya en el alimento, incluso sus esporas.

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



Tipos de conservación de los alimentos

Conservación química

La conservación química consiste en la adición de sustancias que modifican químicamente el alimento, por ejemplo disminuyen el pH.

Salazón: adición de sal común para impedir el crecimiento de microorganismos. El alimento que ha sufrido este proceso presenta modificaciones en el sabor, el olor, el color y la consistencia. La adición de azúcar en elevadas concentraciones permite proteger los alimentos de microorganismos y, por tanto, aumenta el tiempo de conservación. Este proceso se efectúa en la realización de leche condensada o mermeladas entre otros.

Tipos de conservación de los alimentos

Curado: este método utiliza, además de la sal común, sales curantes, nitratos y nitritos potásico y sódico. Este proceso además de ayudar a la conservación y a la protección frente microorganismos nocivos, permite estabilizar el color rojo y sonrosado de las carnes.

Ahumado: en este proceso se utiliza el humo resultante de la combustión de materias con bajo contenido en resinas o aromas de humo. Este método dota de los alimentos de un sabor peculiar y se aplica a carnes y pescados.

Acidificación: consiste en la reducción del pH del alimento, impidiendo así el desarrollo de microorganismos. Se realiza añadiendo sustancias ácidas como el vinagre al alimento.

Tipos de conservación de los alimentos

Conservación por deshidratación

Secado: es una pérdida parcial de agua en condiciones ambientales naturales. También se realiza mediante la aplicación de una fuente de calor suave y corrientes de aire.

Concentración: eliminación parcial de agua en alimentos líquidos.

Liofilización: consiste en la desecación de un alimento congelado previamente. Es un proceso que permite la máxima conservación de la calidad original de los alimentos y de su valor nutritivo.

Tipos de conservación de los alimentos

Conservación mediante el uso de aditivos

Consiste en la adición de aditivos. Estos aditivos pueden ser:

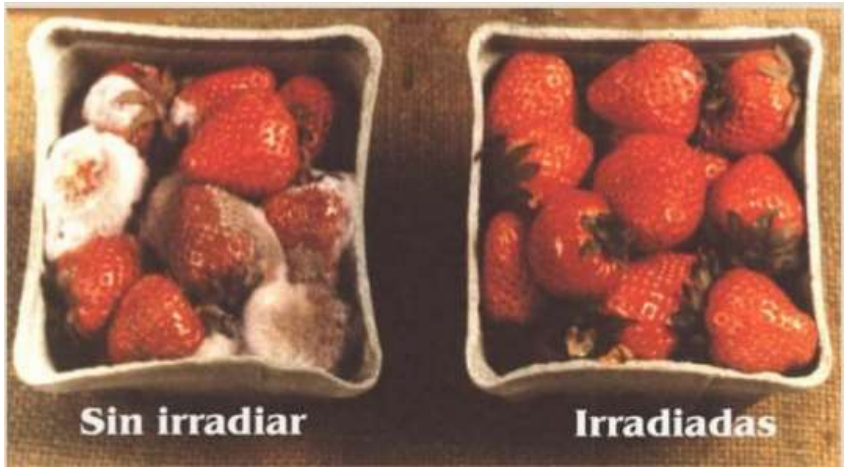
De **origen natural**: vinagre, aceite, sal, azúcar, alcohol, etc.

De **origen industrial**: Esta es una de las técnicas de conservación de alimentos más utilizadas. Se utiliza con el objetivo único de mejorar características del alimento como alargar el tiempo de conservación, mejorar el sabor, el color o la textura. No se utilizan para enriquecer el alimento con nutrientes.

Tipos de conservación de los alimentos

Conservación por irradiación

Consiste en la aplicación de radiaciones ionizantes sobre el alimento (bajo un estricto control). Es un método muy eficaz, ya que prolonga la vida útil de los alimentos en las mejores condiciones. Los alimentos que hayan sufrido el proceso de conservación por irradiación deberán indicarlo en la etiqueta.



Correcto almacenamiento de las diferentes materias primas

El almacenamiento apropiado de alimentos reduce las posibilidades de contaminación y crecimiento de microorganismos. Los microorganismos son tan pequeños que no pueden verse. Se encuentran en todas partes; en el aire, en el suelo, y en el agua y pueden ser transmitidos a los alimentos por los animales, los roedores, o los seres humanos. Clasificamos las áreas de almacenamiento en 3 grupos:

- Almacenamiento de alimentos secos
- Almacenamiento en refrigeración
- Almacenamiento en congelación



Almacenamiento de alimentos secos

Esta área es donde se almacenan alimentos secos como alimentos enlatados, cereales, harina, azúcar, galletas, té, café y otros alimentos no perecederos. El almacenista como responsable de dicha actividad debe seguir las siguientes pautas para un adecuado almacenamiento:

• Mantener la bodega de almacenamiento limpia, seca y ordenada.

• El almacenamiento de los insumos o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación. No se deben utilizar estibas sucias o deterioradas.

• En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, envases y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a estas.

Almacenamiento de alimentos secos

- Los empaques no deben estar húmedos, mohosos o rotos.

- Inspeccionar los alimentos almacenados y utilizar la regla PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) para que los alimentos más antiguos se consuman primero.

- Los productos deberán estar separados adecuadamente según su tipo.

- Todos los lotes, especialmente los productos enlatados, han de ser inspeccionados en relación a la presencia de hundimientos, corrosión, infestación, fecha de caducidad, antes de permitir su almacenamiento.

Almacenamiento de alimentos secos

• Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro del servicio de alimentación, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en áreas o estantes especialmente destinados para este fin y su manipulación sólo podrá hacerla el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos.

• Se debe llevar un registro de ingresos y salidas de los productos.

• El encargado de bodega deberá verificar las condiciones del transporte de los productos durante la carga y descarga.

Artículos empacados en sacos:

• Cereales empacados en sacos como (arroz, harinas), azúcar, leguminosas, deben apilarse en forma cruz sobre la plataforma, esto para que permita la circulación de aire por debajo.

• Ubicar no mas de ocho sacos por arrume. Artículos empacados en cajas.

• Verificar que la caja contenga lo que corresponde

• Colocar una sobre otra en la forma adecuada que indica (Ï este lado arriba)

• Los alimentos como grasas, encurtidos que pueden afectarse por la luz deben permanecer en las cajas.

Artículos empacados en sacos:

• Los productos más pesados deben colocarse en los entrepaños inferiores y los más livianos en los superiores.

• Los rótulos de las cajas deben colocarse hacia fuera para que se puedan ver con facilidad. 4.1.3 Enlatados.

• Las latas no se deben presentar: − Hinchadas, − perforadas, − soldadura defectuosa, − abombamientos en uno o ambos extremos − corroídas − hundidas.

• Las latas pueden almacenarse de 2 a 3 capas, dependiendo de la amplitud de la estancia y del tamaño de la lata.

• Debe mantenerse en lugar seco a temperatura de 20°C - 30°C. • No debe exponerse a la luz solar o ser almacenados cerca de tuberías de calentamiento.

DISTRIBUCION DE ALIMENTOS SECOS EN BODEGAS

El lugar de almacenamiento de alimentos secos es la Bodega N°1 (Grande) y la Bodega N° 2 (Pequeña) en las cuales se almacenarán los siguientes productos debidamente rotulados con su respectivo nombre:

BODEGA N° 1

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS
ALIMENTOS PERECEDEROS	Verduras sin procesar Frutas de mano Raíces, Tubérculos y Plátanos (papa, yuca, ñame, plátano) Productos de panadería (Pan, bizcochos, galletas)
ALIMENTOS NO PERECEDEROS	Cereales (Arroz, harinas, avena, pastas) Leguminosas secas (Arveja seca, frijol blanco, frijol rojo, garbanzo, lenteja) Enlatados Encurtidos Aceites Azúcar Vinos Salsas (De tomate, mayonesa, mostaza, negra)
ARTÍCULOS DESECHABLES	Vasos (4 oz, 10 oz, 12 oz) Portacomidas desechables Platos desechables Cubiertos desechables

BODEGA N° 2

GRUPO DE ELEMTOS	ELEMENTOS
ELEMENTOS DE ASEO	Escobas, traperos, recogedores, lanillas, sabras
DETERGENTES	Jabón líquido Jabón en polvo Hipoclorito Biovarsol Ambientador
QUÍMICOS	Químico para la caldera

ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

Todos los alimentos perecederos, especialmente los alimentos de alto riesgo (productos lácteos, carnes cocinadas, pescados y carnes de ave) deben almacenarse en refrigeración para evitar ser contaminados por bacterias perjudiciales.

La refrigeración a temperaturas por debajo de 4°C inhibe el crecimiento de la mayoría de las bacterias patógenas pero no las mata, por lo tanto los cuartos refrigerados mantendrán temperaturas entre 2,5 °C a 6°C.

Durante el almacenamiento de los alimentos en refrigeración es necesario:

• No almacenar los alimentos directamente sobre el piso del cuarto frío, sino sobre estibas o estantes en material sanitario.

ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

• Revisar las temperaturas de la unidad de refrigeración y llevar registro diario en el formato de control de temperatura del cuarto frío.

• No sobrellenar los refrigeradores, porque dificultan la limpieza y obstaculizan la circulación de aire frío.

• Guarde los alimentos ácidos en vasijas de peltre, vidrio, o porcelana, nunca en vasijas de aluminio o cobre.

• No conservar en refrigeración alimentos calientes, pues esto eleva la temperatura interna del refrigerador, lo que estimula el crecimiento bacteriano.

• Inspeccionar, rotular y fechar los alimentos que se almacenen. Emplear el método PEPS de rotación de mercancía: Primeras Entradas Primeras Salidas.

ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

Evitar abrir las puertas del refrigerador más de lo necesario y cerrarlas cuanto antes. La puerta del cuarto frío abierta supone la elevación de la temperatura interna, lo que estimula el crecimiento bacteriano, la contaminación y la alteración del alimento.

• Es necesario conservar la siguiente disposición de los alimentos en el cuarto frío: las carnes y pescados crudos, ubicarlos en la parte inferior, los alimentos cocinados, en el centro y los productos lácteos en la parte superior, así evitamos que la sangre y los exudados de la descongelación goteen sobre alimentos cocinados y productos lácteos y de esta manera sean contaminados.

DISTRIBUCION DE LOS ALIMENTOS REFRIGERADOS

CUARTO FRIO N° 1

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS
CÁRNICOS	Carne de res, Carne de cerdo, pollo, pescado.
EMBUTIDOS	Salchichas, chorizo, jamón, mortadela, tocineta.
HORTALIZAS Y VERDURAS	Tomate, Auyama, cebolla cabezona, habichuela, zanahoria, lechuga, pepino, pimentón, perejil, cilantro etc.
FRUTAS	Banano, Fresa, Granadilla, Limón, mango, manzana, naranja, uva, uchuva, papaya etc.
ALIMENTOS PROCESADOS	Jugo natural, Gelatina y pudín, Sobrantes de alimentos procesados, tamal.
ALIMENTO PROTEICO	Queso crema, Queso fundido, Queso parmesano
GRASAS Y ACEITES	Margarina y Mantequilla

CUARTO FRIO N° 2

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS
LÁCTEOS	Leche en bolsa, yogurt
ALIMENTO PROTEICO	Huevos
BEBIDAS	Gaseosa, pony malta, jugos (en botella y en caja)

ALMACENAMIENTO CONGELADO

Los alimentos congelados necesitan una atención especial; ya que el hecho de estar congelados no garantiza la total inocuidad de los mismos. Para esto es necesario aplicar las siguientes recomendaciones:

• El área de almacenamiento en congelación debe estar seca, bien ventilada y limpia.

• Asegurarse de que el congelador funciona a la temperatura correcta para garantizar que los alimentos se mantienen congelados.

• Asegurarse de que las puertas del congelador cierran correctamente y establezca un sistema de inspección periódico.

• La temperatura ideal de almacenamiento en congelación se encuentra entre 0°C a -18°C.

ALMACENAMIENTO CONGELADO

• Nunca supere el límite de carga del congelador y coloque los productos nuevos detrás o debajo de los antiguos para asegurar una buena rotación de stocks.

• Todos los alimentos congelados tienen una vida útil en congelación (periodo de tiempo en el que, congelados, se mantienen aptos para el consumo humano), que ha de ser inspeccionada regularmente.

• Asegurarse de que una vez aceptados, los artículos recibidos congelados se ubican inmediatamente en el congelador.

• Mantenga el interior del congelador limpio y lave frecuentemente sus superficies.

ALIMENTOS EN CONGELADOR

CONGELADOR

GRUPO DE ALIMENTOS	ALIMENTOS
CÁRNICOS	Carne de res, pollo, pescado
FRUTAS	Pulpa de frutas
EMBUTIDOS	Tocineta, jamón
COMIDAS RAPIDAS PRECOCIDAS	Papa y yuca precocida

Formación Complementaria cocina.

Centro Comercio y Servicios
SENA Regional Risaralda
Instructor: Cristian Camilo Rodríguez

«Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre»
William Thomson Kelvin



GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682

@SENAcomunica

www.sena.edu.co