

TÉCNICAS SANITARIAS PARA TRABAJADORES AL SERVICIO DE ALIMENTOS

Consejo de Salud del Condado de Cuyahoga
Salud Pública Ambiental

Por favor tome nota que las oficinas estan cerradas en dias festivos. Para informacion adicional llame o visitenos en la web o oficina

CUYAHOGA COUNTY
BOARD OF HEALTH
YOUR TRUSTED SOURCE FOR PUBLIC HEALTH INFORMATION

5550 Venture Drive Parma, Ohio 44130
216-201-2000 www.ccbh.net

Contenido

Introducción	2
Parte A: Como Evitar la Contaminación de Alimentos	2
Limpieza Personal	3
Limpieza y Sanitización (Desinfección)	3
Trans-Contaminación y el Almacenamiento de Alimentos	4
Límites en el Almacenamiento de Alimentos	4
Comidas o Alimentos NO Aceptables	5
Productos Químicos Tóxicos y el Control de Pestes	5
Parte B: Las Temperaturas de los Alimentos	6
Estan Vivos	6
Temperaturas de Cocción	6
Zona de Peligro o Riesgo en la Temperatura	7
Recalentamiento de Alimentos	7
Enfriamiento de Alimentos	7
Termómetros	8
La Importancia Del Tiempo En La Preparación /Conservacion De Alimentos	9
Descongelamiento de Alimentos	10
Emergencias	12
Resumen	13

Introducción

Todas las personas que trabajan al servicio de alimentos tienen la responsabilidad de asegurarse de que la comida que ellos sirvan sea segura y saludable. Esta guía de estudio se ha diseñado para que adquiera ó engrandezca su conocimiento básico de como pueden guardarse, prepararse y servirse los alimentos de una manera segura, sin riesgos a la salud. Casi todas las enfermedades que se originan de los alimentos, se pueden evitar siguiendo los pasos o procedimientos explicados en esta guía. Es importante saber que la población de infantes, ancianos o personas con enfermedades debilitantes están a mas riesgo de enfermarse. Por favor aprenda lo más que pueda de esta guía de estudio, y use lo que aprendió en su lugar de trabajo.

La parte A de esta guía examina como prevenir que los gérmenes, como son las bacterias y sus toxinas, los virus, y los venenos químicos **sean transferidos** o se pasen a la comida que está bajo su control, o que usted está preparando. La parte B examina la manera en la que se puede **controlar el crecimiento** de bacterias dañinas, así como la presencia de microbios como son los virus, que pueden estar de antemano en la comidas que usted prepara.

Parte A: Como Evitar la Contaminación de Alimentos

Limpieza Personal

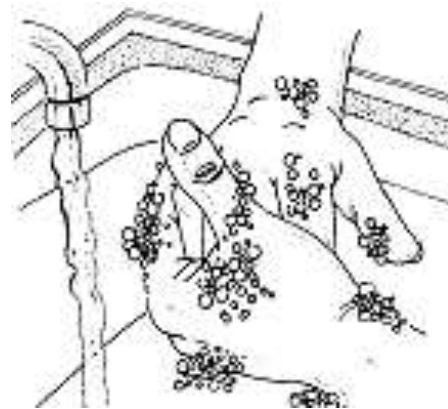
Lavarse las manos completa y frecuentemente es la cosa más importante que usted puede hacer para evitar que gérmenes dañinos se pasen a la comida que usted prepara. La mayoría de nosotros aprendimos a lavarnos las manos cuando eramos aun niños pequeños.

Desafortunadamente, muchos trabajadores al servicio de alimentos no ponen en práctica, o de una forma efectiva, lo que aprendieron cuando eran niños.

Enseñese a poner atención en donde pone las manos en todo momento. Evite malos hábitos como es el de tocar el cabello, la cara, o el de limpiarse las manos con el delantal (mandil) o en su ropa. Cuando se lave las manos, láveselas completamente y adecuadamente. Use agua caliente y jabón, y tallese las manos por lo menos 20 segundos, incluyendo el area del antebrazo y debajo de las uñas. Use una toalla de papel o una secadora de aire para secar sus manos.

CUANDO HAY QUE HACER ESTO:

- *cuando recién llega al trabajo, y cuando regrese a trabajar, después de un descanso (break)*
- *antes de tocar trastes/utensilios, y áreas de trabajo limpias*
- *después de tocarse la cara, la boca, después de estornudar o de toser*
- *después de tocar huevos blanquillos o huevos crudos, así como carnes, pescado, o aves crudos*
- *después de tocar trastes sucios, basura, o cualquier otra superficie sucia*
- *después de usar el sanitario (ir al baño)*
- *después de fumar*
- *cada vez que cambie de tarea o se retire de su area de trabajo, y luego regrese a la misma tarea*



El contacto directo con comidas que estan listas para comerse no es permitido. Las comidas listas para comerse son por lo general, comidas que no se lavaran más antes de comerse, o no se calientan antes de comerse. Como ejemplo tenemos: las ensaladas, los ingredientes en los sandwiches o tortas y las frutas cortadas o rebanadas. Use guantes, papeles encerados, o utensilios cuando usted trabaje con estas comidas. Tiene que usar guantes de plástico (no de latex), si usa esmalte para las uñas, usa uñas postizas, tiene cortadas, quemaduras, o heridas en sus manos.

Porfavor reconozca que ni los guantes, ni los desinfectantes de manos, substituyen el correcto lavado de manos. **Aunque use guantes, de todas maneras debe de lavarse las manos antes de ponerse los guantes, y además lavarse y cambiar guantes en todas las situaciones antes mencionadas** (tosar, tocarse la cara, cambiar de tarea, etc).

Comer, fumar, o tomar refrescos en las areas en donde se preparan, sirven, o se almacenan comidas, es prohibido. Además, se debe de usar una redcilla o recojedor de cabello cuando trabaje con comidas destapadas.

Finalmente, si está enfermo, NO DEBE de ir a trabajar. Su enfermedad puede ser un riesgo a la salud de otras personas, e infectarlas con la comida que usted prepara. Especialmente si está enfermo con síntomas de enfermedad incluyendo vómito, fiebre, o diarea, no debe de trabajar. Para ciertas enfermedades su empleador le requerirá que se quede en casa, hasta que el médico apruebe o permita que usted vuelva a trabajar con alimentos.

Es importante saber que la persona encargada debe explicar a todos los trabajadores los riesgos de enfermedades y cuando uno debe de reportar el tipo de enfermedad. Esto es la ley. Dependiendo de la enfermedad la PIC los excluirá del trabajo o lo restringe en el tipo de trabajo que pueda hacer.

Tipos de Peligros que Afectan los Alimentos

- Peligros biológicos
causados por bacterias, virus, parásitos y hongos
- Peligros químicos
causados por pesticidas, aditivos químicos de algunos alimentos, preservativos, artículos para limpiar y metales tóxicos
- Peligros físicos
objetos en la comida que puedan hacer daño: polvo, pedazo de vidrio, grapas, corcho, plástico, etcétera

Limpeza y Sanitización (Desinfección)

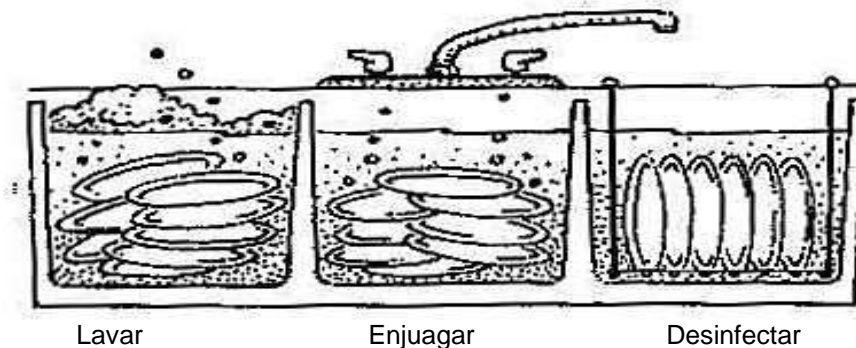
Para conservar las comidas saludables es necesario mantener las cocinas y el equipo de cocina limpios. Las cocinas limpias no atraen cucarachas o ratones. Sin embargo, hasta las superficies que se ven limpias pueden retener gérmenes dañinos que usted no puede ver. Sólo al sanitazar de manera correcta estas superficies es que quitamos o destruimos estos gérmenes y se reducen a niveles que no son perjudiciales al ser humano.

El uso inapropiado de sanitazadores o desinfectantes es peligroso, así que asegurese de que usted sabe como y cuando usarlos. El blanqueador de ropa (bleach/cloro), es el sanitizador mas común en las cocinas. Si usted utiliza uno de los otros dos tipos de sanitazadores, (yodo y Ammonia Quaternaria) debe de seguir las instrucciones de seguridad prescritas en la etiqueta o en el embase. Si usted no está seguro de como usar un sanitizador, mejor pregunte a su supervisor antes de usarlo.

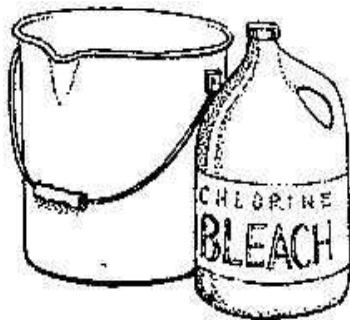
Después de que haya lavado los trastes y utensilios, debe de sanitazarlos. Cuando lave los trastes a mano, use el siguiente procedimiento:

- ◆ Empieze con un lavado para trastes limpio
- ◆ Llene el primer lavabo (para lavar) con jabón y agua caliente
- ◆ Llene el lavabo de enmedio (para enjuagar) con agua caliente
- ◆ Llene el tercer lavabo con agua a temperatura ambiental y sanitizador (para desinfectar) a la concentración que se requiere, dependiendo del tipo de sanitizador o desinfectante.
- ◆ Quite la comida de los trastes sucios, o pre -enjuague los trastes
- ◆ Lávelos completamente
- ◆ Enjuáguelos completamente

- ◆ Inmersa los trastes enjuagados en el tercer lavabo, con la solución sanitazante, por lo menos 30 segundos
- ◆ Permita que se sequen al aire libre
- ◆ Guarde o almacene los trastes limpios en un lugar limpio y protegido de la contaminación ambiental.



Tenga mucho cuidado al preparar la concentración adecuada del sanitazante. Si usa usted una solución de cloro, use una tirita de papel para prueba para medir la concentración del mismo (cloro), y asegure de que la concentración sea 50 a 100 partes por millón. El color de la tirita de prueba cambiará a un azul mediano. Si usan otro tipo de sanitazadores, (productos de amonía cuaternaria 200 ppm, o yodo 12.5 ppm) use las tiras de prueba designadas para esos productos. Cada sanitizador tiene tiritas de prueba diferentes (el vendedor del producto las abastece) y **aunque** el sistema de limpieza que usted use prepare la solución automáticamente, hay que verificar la concentración.



Las superficies para trabajar que están en contacto directo con la comida deben de sanitazarse también. Como las bacterias se reproducen muy rápido en trapos húmedos, es necesario que cuando usted use un trapo húmedo para limpiar una mesa o área de trabajo, prepare un recipiente con solución sanitaria, como lo haría si estuviera lavando los trastes. Enjuague y devuelva el trapo de limpieza a la misma solución sanitazante cada vez que use el trapo. Cambie además la solución frecuentemente; ya que los residuos de comida rebajan la concentración de la solución rápidamente.

Trans-Contaminación y el Almacenamiento de Alimentos

Cuando se guardan o se preparan alimentos crudos reconozca el hecho de que estas comidas pueden fácilmente transferir virus y bacterias (gérmenes) a los alimentos que no se van a cocinar o recalentar. Esta transferencia de gérmenes accidental es llamada **trans-contaminación**. Usted debe evitarlo sanitizando todos los utensilios, tableros para cortar, y áreas o mesas de trabajo después de que estos hayan estado en contacto con productos de comida crudas, especialmente carnes, aves y pescado crudos. Use los métodos de sanitización mencionados anteriormente, y asegurese de lavarse las manos adecuadamente después de haber tocado las comidas crudas.

El mismo accidente puede ocurrir si guarda las comidas crudas indebidamente. Estrictamente, nunca guarde comidas crudas como carnes, aves, o huevos (blanquillos), sobre o más arriba de las comidas que estan listas para comerse. Ya sea que guarde ésta comida en el refrigerador o en el congelador en los anaqueles o repizas más bajos del congelador o refrigerador.

Todos los productos alimenticios deben de almacenarse (guardarse) al menos seis pulgadas arriba o del suelo. También se deben de almacenar todas las comidas tapadas, para protegerlas de la contaminación. La única excepción que hay para guardar una comida sin tapar es cuando la comida se está enfriando.



Límites en el Almacenamiento de Alimentos

Las comidas y alimentos deben de usarse en la orden en que éstos fueron recibidos. Para este propósito, todos los productos de comida deben de marcarse con una fecha, para que usted reconozca cuáles productos en su inventario deben de usarse primero (los primeros que recibe, deben de ser los primeros que utilice).

Adicionalmente cualquier comida que esté lista para comerse y que sea potencialmente peligrosa (vea la definición adjunta) debe de ser marcada con una fecha para deshechar la comida, cuando abra o prepare la comida. La fecha para deshechar la comida debe ser no más de siete días y la comida tiene que ser almacenada todo el tiempo a 41 grados F o menos.

Definición de los alimentos Potencialmente Peligrosos (PHF) o Control de Tiempo y Temperatura para la Seguridad Alimentaria, TTSA

Los alimentos potencialmente peligrosos o TTSA son aquellas comidas que son húmedas, ricas en proteína, y que permiten la multiplicación rápida de gérmenes dañinos para la salud. Entre ellas se encuentran las carnes, el pescado y mariscos, aves, huevos, y productos lácteos (productos de la leche). Sin embargo bajo esta definición, los productos como son las sopas, atoles, papas, frijoles refritos, y el arroz, pueden ser incluidos, así como muchos otros. Para mantener estos alimentos saludables, deben de mantenerse a la temperatura correcta todo el tiempo.

Comidas o Alimentos Que No Son Aceptables

Cualquier producto alimenticio que se sirva en donde usted trabaja, o en un evento especial, debe provenir de un abastecedor o lugar aprobado. Es ilegal servir comidas que son preparadas en una casa o en una cocina sin licencia para operar como negocio en donde se preparan alimentos. Todas las comidas empacadas, deben de tener una etiqueta o un sello en el paquete indicando su procedencia (en donde lo hicieron).

La carne, las aves, y los productos lácteos deben de venir o ser abastecidos de lugares o procesadoras regularmente inspeccionadas por las autoridades de salud. Todos los productos de comida que lleguen a su lugar de trabajo deben de estar en buenas condiciones y no hechándose a perder. Las comidas enlatadas deben de tener los sellos intactos y deben de deshecharse si están inchadas. Las comidas potencialmente peligrosas no deben de ser admitidas en su lugar de trabajo si llegan a una temperatura inadecuada o no saludable. Las comidas empaquetadas que lleguen dañadas deben igualmente rechazarse o no ser admitidas en el negocio.

Los mariscos, como lo son las almejas crudas, ostiones, callo de hacha, o patas de mula, entre otros; deben de provenir de un proveedor legal, y traer una etiqueta describiendo su lugar de origen. Estas etiquetas deben de guardarse y mantenerse por lo menos 90 días guardadas en un lugar seguro, aún después de que el producto sea vendido o consumido.

Las comidas empaquetadas usando un método de aspiración (sin aire adentro del paquete), deben de mantenerse a temperaturas seguras y consumidas antes, pero no después de la fecha indicada en el paquete.

Productos Químicos Tóxicos y El Control de Pestes

Los envenenamientos accidentales debido a la falta de cuidado al manejar productos químicos son frecuentes en la preparación de comidas. Todos los artículos como son las lociones, medicinas, jabones, detergentes, agentes sanitizantes, y otros químicos deben de almacenarse/ guardarse separados o abajo de las comidas, utensilios, y de las áreas designadas para preparar alimentos. Si el producto químico no

es necesario para el funcionamiento del negocio de comida, no debe de guardarse ahí en ningún momento.

Cualquier producto químico en frasco, recipiente o botella debe de ser claramente rotulados con el nombre del producto. Si el producto químico es transferido a otro recipiente, como en el caso de botellas de aerosol, éste recipiente debe de ser rotulado debidamente, con el nombre del producto.



El uso de pesticidas en negocios de comida es muy restringido.

Ningun pesticida se puede aplicar en un negocio a menos que sea aplicado por una persona profesional y con un licencia para manejar pesticidas. Cualquier pesticida que use un profesional en su negocio de comida, debe ser aprobado espícificamente para su uso en lugares donde se encuentra comida. Ningun pesticida o equipo para aplicar pesticidas puede o debe de ser almacenado en un negocio de comida.

Cualquier pesticida usada debe de usarse sólo como un último recurso después de que halla agotado todas las medidas preventivas para evitar esa peste. **La mejor manera de controlar cucarachas, ratones, moscas así como otras pestes, es manteniendo el establecimiento y los lugares en donde se colecta la basura, limpios, así como eliminando los lugares en donde puedan esconderse y por donde puedan entrar estos bichos a su establecimiento.**

Parte B: Las Temperaturas de los Alimentos

La primera parte de ésta guía de estudio cubre lo concerniente al mantenimiento higiénico (limpio) de la comida, manteniendola libre de contaminación. Sin embargo, la comida que llega a su lugar de trabajo puede estar algunas veces ya contaminada con gérmenes o parásitos. Por eso es que la parte B de este folleto se enfocará en cómo matar o prevenir el cultivo o reproducción de estos gérmenes dañinos.

Están Vivos

Hay tres tipos de gérmenes y son clasificados entre;



Bacterias
Viruses
Parasitos

Los parásitos son gusanitos o bichos que viven en el pescado o en la carne. Estos se pueden eliminar (matar) si se congela el producto o si se coce la comida por un tiempo definido. Si en su lugar de trabajo se sirven productos crudos o semi-crudos como en el caso de sushi, sashimi, o ceviche, el pescado o marisco debe de ser congelado antes de usarse, para matar estos parásitos. Si se preparan estos productos en su lugar de trabajo, datos de conjelamiento tienen que ser mantenidos en el negocio por 90 días. El congelamiento de estos productos es muy espícifico y hay que tener un plan aprobado para servir alimentos crudos. Haga contacto con su departamento de salud para obtener la información y permisos necesarios para servir estos alimentos.

Diferentemente a los parásitos, las bacterias y los virus no son por lo general eliminados al congelar la comida. No todas las bacterias y los virus son los mismos. Algunos enferman a la gente al reproducirse o invadir el cuerpo humano. Otros enferman a la gente al producir venenos o toxinas dentro o en los alimentos; ésto pasa cuando la comida es conservada a la temperatura incorrecta. **Por lo tanto el Tiempo y la Temperatura son los dos factores mas importantes para controlar a las bacterias.** Tambien, es importante entender que cuando una comida está contaminada con un microbio o gérmen, la comida no cambia de sabor, ni de olor, o de la forma en que ésta se ve. Por lo general, éstas comidas saben, huelen, y se ven bien.

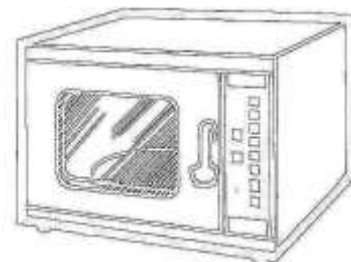
Como los microbios o gérmenes están vivos, necesitan diferentes condiciones externas para sobrevivir y tratar de reproducirse. Pero por lo general, estos gérmenes necesitan las siguientes condiciones de vida

para poder sobrevivir y reproducirse: **nutrición o comida, humedad, temperatura favorable, y tiempo para reproducir, bajo en acidez.**

Por lo tanto, así como discutimos en la parte A, las comidas que son húmedas y con un alto contenido de proteína, permiten la rápida reproducción de bacterias o gérmenes. Por ésta misma razón, éstos productos son clasificados como alimentos potencialmente dañinos o peligrosos. Como ejemplo de éstos, están los huevos, la leche, las carnes, el pescado, las aves, el melón rebanado, los frijoles refritos, la ensalada de papa, el arroz, sopas, atoles, y caldillo. Los gérmenes pueden estar presentes adentro o afuera de las comidas secas como son las tortillitas de maíz o totopos, panes, cereales entre otros, pero muy posiblemente no podrán sobrevivir y reproducirse en esos alimentos.

Temperaturas de Cocción

El cocer las comidas hasta alcanzar la temperatura correcta es la mejor forma de destruir cualquier germen dañino que pueda estar presente en las comidas que usted sirve. La mayoría de los gérmenes son eliminados al cocinar la comida adecuadamente. El diagrama siguiente demuestra las temperaturas interna de cocción más seguras que se deben de aplicar a varias comidas más comunes.



TIPO DE COMIDA	TEMPERATURA	EJEMPLO
<i>aves</i>	<i>165° F</i>	<i>gallinas o pollo, pavo, torta de gallina</i>
<i>carne molida</i>	<i>155° F</i>	<i>hamburguesa, estofado, chorizos</i>
<i>huevos no consumidos inmediatamente</i>	<i>155° F</i>	<i>flan, huevos revueltos en la linea buffet (servicio individual)</i>
<i>carnes no molidas</i>	<i>145° F</i>	<i>cesina o bistec (steak), chuletas de puerco, carne de rez enmaizada</i>
<i>mariscos</i>	<i>145° F</i>	<i>filete de pescado, camarón, choros</i>
<i>huevos consumidos en brevedad</i>	<i>145° F</i>	<i>huevos tibios, huevos revueltos a la orden</i>

Cualesquier comida/alimento cocinado en un horno de microondas debe de cocinarse hasta alcanzar 165 grados F de temperatura interna. Revolviendo al menos una vez durante su cocción, y luego debe de mantenerse tapada por lo menos 2 minutos antes de servirse.

Zona de Peligro o Riesgo en la Temperatura

Varias de las comidas que usted sirve no son cocinadas antes de servirse. Otras como las carnes frias son previamente cocidas cuando llegan a su lugar de trabajo o negocio. Es muy importante mantener estas comidas sin contaminación ya que no las recalentará antes de servir las a sus clientes para eliminar gérmenes. Así mismo es importante evitar la reproducción de gérmenes que estén ya presentes en éstos alimentos, manteniendo y guardando la comida a temperaturas adecuadas y seguras.

La mayoría de los gérmenes no se reproducen fácilmente a temperaturas frías. Debido a ésto, refrigeramos las comidas. Para que estén seguras las comidas frias, deben de mantenerse a 41 grados F

o menos. La mayoría de los gérmenes no se reproducen muy bien a temperaturas muy frías o muy calientes. **Las comidas que se sirven calientes deben de mantenerse a una temperatura de por lo menos 135 grados F** para no permitir que los germen se reproduzcan.

El intervalo de temperaturas **entre 41 grados F y 135 grados F, es llamado zona de peligro de temperaturas de alimentos**. Entre éste intervalo de temperaturas, los gérmenes se reproducen rápidamente. Siempre que sea posible, debe de tratar de evitar que las comidas se dejen, mantengan, o conserven en la zona de peligro. Si usted está enfriando o recalentando comidas, estas deben de pasar por la zona de peligro rápidamente.

Recalentamiento de Alimentos

Las comidas recalentadas para consumo inmediato pueden recalentarse a cualquier temperatura (sin importar la temperatura final antes de servirse). Pero si su intención es conservar una comida recalentada caliente por un período de tiempo definido antes de servirla, usted deberá de **recalentar la comida hasta alcanzar 165 grados F a menos de 2 horas**, sin importar la temperatura correcta a la que previamente se cocinó. Por ejemplo, si usted coce un estofado de carne un lunes a la temperatura correcta de 155 grados F, pero va a servirlo el martes, deberá de recalentar el estofado el martes hasta que alcance la temperatura de 165 grados F o más caliente.

El proceso de recalentamiento debe de ser rápido y tomando menos de 2 horas. No ponga alimentos fríos a recalentar en una mesa de vapor. Por lo general ésta comida no se recalentará con la rapidez necesaria para mantenerla segura. Si ésta es su situación use el horno de microondas, la estufa, o el horno convencional para calentar la comida antes de colocarla en la mesa de vapor. Las comidas solo pueden ser re-calentadas una sola vez.

Enfriamiento de Alimentos

El enfriamiento de los alimentos es usualmente una de las tareas más riesgosas en la preparación de los mismos. Los gérmenes pueden reproducirse muy rápidamente cuando las comidas se están enfriando. Es muy difícil enfriar las comidas rápidamente, para mantenerlas seguras. Por lo general la mayoría de los equipos de refrigeración no tienen la capacidad para enfriar grandes volúmenes/cantidades de comidas rápidamente.

La mejor forma de enfrentar esta situación es tratando de evitarla lo más que sea posible. Muchos bocadillos populares en el menú como lo son las alas de gallina/pollo, tacos fritos, y rollos de huevo chinos son muchas veces cocidos en dos pasos o en dos ocasiones separadas. Sin embargo sería menos riesgoso si estos bocadillos se prepararan en una sola ocasión (cocinaran una sola vez) por más largo tiempo.

Por lo general, los negocios más inteligentes y prestigiosos, preparan todas sus comidas en el menú diariamente, deshechando todas las comidas e ingredientes restantes que quedan preparados.

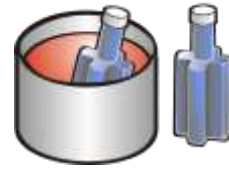
Esto lo hacen en vez de cocinar una comida en particular para que les dure toda una semana. Estos establecimientos cocinan solamente lo que se va a consumir en un día y lo mantienen caliente hasta que lo sirven. Ellos cocinan las comidas lo más cerca de la hora en que se van a servir al cliente.



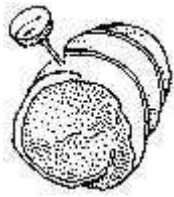
El proceso de enfriamiento en ciertas comidas es inevitable. Por eso, el saber la ciencia cierta de que manera se pueden enfriar estos alimentos rápidamente disminuye los riesgos antes mencionados.

Para grandes cantidades de comidas sólidas como es el estofado de carne o el pavo, rebane estos en porciones más pequeñas y acomódelas en una charola llana o poco profunda dejando espacio entre las rebanadas de comida. Meta la charola en el refrigerador dejando suficiente espacio entre charolas para que circule el aire frío.

Para las comidas que se pueden revolver como son los atoles (gravy) o los caldos, es recomendable acomodar un "baño Maria" pero con hielo. Para ésto, en el lavabo de verduras o en un recipiente grande, coloque suficiente hielo y poca agua fría. Luego, coloque el recipiente con la comida que se va a enfriar dentro del recipiente con hielo. Cuidando de que el agua y el hielo no estén más altos que la comida que se va a enfriar. Si es una olla grande y llena, es mejor colocar la comida en dos ollas menos profundas y más pequeñas para que se enfríe la comida más rápido. Si la olla está llena hasta la mitad, únicamente ésta parte, debe de estar adentro del "baño Maria"helado.



Las comidas nunca se deben de dejar enfriar a la temperatura ambiental. Tan pronto ésta baje de 135 grados F debe de enfriarse, poniendo la comida sobre hielo o en el refrigerador. Si va a preparar una ensalada fría usando ingredientes previamente cocinados como en el caso de de la ensalada de papa o de huevo, enfríe estos ingredientes primero hasta que estén a 41 grados F, antes de agregarlos a otros ingredientes en la ensalada.



Cualesquiera que sea el método que utilice para enfriar la comida, la comida debe de ser enfriada a 70 grados F en dos horas o menos, y de 70 grados F a 41 grados F en el término de cuatro horas adicionales, o menos de cuatro horas.

Seis horas parece ser mucho tiempo para enfriar las comidas pero muchas comidas simplemente no se enfrían tan fácilmente, a no ser que usted aplique un método de enfriamiento efectivo o ayude a que se enfríen más rápido. Use un termómetro con aguja metálica, del tipo que se pueda insertar en la comida, para asegurarse de que el método de enfriamiento que usted está aplicando o usando sea el correcto/adecuado.

Termómetros

Todo los equipos de refrigeración (refrigerador, hielero, congelador) que usted use debe de estar equipado con un termómetro. Tambien los cocineeros deben tener termómetros que midan la temperatura interna del equipo de cocina. Hay diferentes estilos, mecanicos y digitales. En el dibujo de abajo este termómetro usa aguja mecanica. Es recomendado mantener un registro o diario por escrito también. Anote la temperatura diaria del equipo. Esta práctica servirá para asegurarse de que alguien está revisando la temperatura del equipo de refrigeración regularmente.



Use un termómetro con aguja metálica o digital para revisar la temperatura de las comidas que usted esté cocinando, así como las que estará guardando o conservando frías o calientes o enfriando. También recomendamos el mantener un registro diario por escrito de las temperaturas y la hora en que se tomaron.

Asegúrese de que el intervalo de medidas en su termómetro incluya la temperatura que usted estará revisando. No use un termómetro para carnes calientes para medir comidas frías que esten enfriando, porque el intervalo del termómetro para carnes calientes no baja 41 grados F.

Calibración - Asegurese que su termómetro esté midiendo la temperatura correcta. Para hacer esto coloque la aguja metálica del termómetro dentro de un vaso de agua con hielo por unos cuantos minutos. Si no baja la aguja hasta alcanzar 32 grados F, debe de ajustarse ó calibrarse.

Además es importante saber que los termómetros de aguja metálica, usualmente miden la temperatura más o menos en la parte de enmedio de la aguja. Por eso, para medir bien la temperatura debe usted

de introducir o clavar el termómetro dentro de la comida hasta cubrir ésta área o más profundamente en la parte mas gruesa del alimento. Los termómetros digitales toman la temperatura en la punta de la aguja. Siempre tome la temperatura en la parte mas gruesa de un corte de carne, ave, o pescado. Para los demás alimentos tome la temperatura en la parte de en medio.

Los termómetros también deben de limpiarse y sanitarse antes de introducirse dentro de una comida y entre usos para evitar la contaminación. Usted no debe de permitir que los gérmenes se introduzcan dentro de las comidas que usted prepara.

La Importancia Del Tiempo En La Preparación /Conservación De Alimentos

La mayoría (pero no todos) los gérmenes dañinos que causan enfermedades a las personas necesitan tiempo para reproducirse a grandes cantidades y alcanzar un nivel peligroso o dañino. Es por ésto que el conservar las comidas a la temperatura correcta es muy importante. Es por ésto también que el proceso de enfriamiento y recalentamiento deben de ser rápidos en la menor brevedad posible.

Por lo general cuatro horas es lo maximo que una comida potencialmente peligrosa puede mantenerse en la zona de peligro. Recuerde que estas cuatro horas son aditivas. Por ejemplo si se toma tres horas para enfriar papas cocidas a 41 grados F, que luego seran usadas en su receta para una ensalada. Usted no debe de permitir que dicha ensalada se mantenga a temperaturas arriba de 41 grados F por un maximo de una hora adicional (por un total de cuatro horas en la zona del peligro).

Muchas unidades refrigerantes (hieleros, almacén en frío, refrigeradores, etc.) actualmente en uso no tienen la capacidad de enfriar las comidas hasta bajar a 41 grados F*. Esto es en particular cierto cuando la comida está en la mesa de preparación en charolas de comida o acomodadas arriba de ésta mesa.

Muy frecuentemente, éstas mesas están colocadas en la misma área en que se cocina y la comida en las charolas no se pueden conservar lo suficientemente frías. Si ésto está pasando en su cocina, asegurese de que todas estas comidas estén pre-enfriadas antes de ser colocadas en las charolas y mesa de preparación. Tambien durante la preparación de los alimentos use cantidades pequeñas cuando están preparando a temperatura ambiental.

Después de cuatro horas, quite la charola de ahí y desheche toda la comida que se pase de 4 horas y que haya estado en la zona de peligro. Para ésto tiene que mantener un horario de deshecho estricto. **No conserve en la zona de peligro por más de cuatro horas ninguna comida clasificada como potencialmente peligrosa.**

Si usted se da cuenta o descubre que una comida potencialmente peligrosa ha estado conservandose a una temperatura incorrecta y riesgosa, pero usted no está seguro(a) por cuanto tiempo se a conservado en la zona de peligro, **tírela**. La regla es: "si hay duda, tírela." Esto evitará riesgos a la salud y pérdidas al negocio.

Descongelamiento de Alimentos

Existe una forma correcta y una forma incorrecta para descongelar la comida. El descongelar los alimentos en una forma incorrecta permite que los gérmenes se multipliquen en la superficie de la comida, mientras que la parte de enmedio aún esté congelada. No descongele la comida a la temperatura ambiental o con agua tibia. Las tres formas correctas existentes para descongelar la comida requieren que usted haga un plan por avanzado, y son las siguientes:

1. Descongele la comida en el refrigerador. Aunque éste es el método más seguro, se llevará más tiempo (asegurese de que las carnes crudas estén colocadas en un recipiente que no permita que los jugos crudos de la carne contaminen otros productos o superficies).
2. Ponga la comida a descongelar, debajo de un chorro de agua fría y constantemente corriendo o fluyendo.
3. Descongele la comida en un horno de microondas; sin embargo, este método solo se debe de usar si la comida se seguirá cocinando o recalentando, o si se la van a comer inmediatamente.

No se le vaya a ocurrir cocinar/hornear una pieza grande de carne o una gallina o pavo enteros cuando estén aún congelados. El centro de estos alimentos no alcanzará un nivel seguro de temperatura en el tiempo que la capa de encima esté totalmente cocinada o lista.

FACTORES DE RIESGO

La mayoría de las causas de enfermedades transmitidas por alimentos se pueden clasificar entre cinco factores que el Centro de Enfermedades y Control (Centers for Disease Control, CDC) encontró durante sus estudios. Estos son:

Factor 1	Alimentos de fuentes inseguras
Factor 2	Temperaturas calientes o frías inapropiadas de alimentos Potencialmente Peligrosos
Factor 3	Temperaturas de cocción inadecuadas
Factor 4	Utensilios y equipos sucios o contaminados
Factor 5	La higiene y/o mala salud de los empleados

Tu Mejor Defensa

Practica las *4 acciones* para que los alimentos sean totalmente saludables ó limpios:

Limpia – Lava tus manos y limpia las superficies de trabajo continuamente

Separa – Evita que los alimentos se contaminen entre ellos mismos

Cocina – Cocina los alimentos a las temperaturas adecuadas

Enfría – Refrigerar a tiempo los alimentos

Adopta un programa de Aseguramiento y Calidad. Los beneficios consisten de:

- Consistentemente proporciona alimentos sanos
 - Demuestra los problemas del equipo
 - reduce los residuos
 - Límites de responsabilidad
 - Ayuda a controlar el flujo de alimentos
- ✓ Empieza con pasos simples;
 - Use un cuaderno o un bloc de notas para registrar las temperaturas
 - Registra las temperaturas durante el arribo de alimentos, mantenimiento (frio-caliente), cocción, enfriamiento y el tiempo, recalentamiento y el tiempo.
 - ✓ Evalua tus procesos

Emergencias

Usted debe de saber como responder a situaciones de emergencia en su trabajo. Si un drenaje o sistema de plomeria de agua sucia está tapado y el agua no corre o se va, o si el agua del establecimiento es cortada o dañada, usted debe de notificar al manejador del establecimiento y cerrar el establecimiento (comedero o restaurante) en ese momento. Usted también debe cerrar el establecimiento o negocio si hay un período largo de falta de electricidad o de agua.

Si el aparato electrico/gas, etc. que el negocio usa para mantener los alimentos frios o calientes se descompone, usted debe de pensar y actuar rápidamente. Cambie la comida a un aparato de mantenimiento alternativo. Un refrigerador para la comida fría, o estufa de vapor/gas/electrica para lo caliente tan pronto como le sea posible. Si usted no está seguro de la cantidad de tiempo que este aparato haya estado operando mal o descompuesto, tome la temperatura de las comidas usando un termómetro de abuja metalica. Si la comida se encuentra a más de 41 grados F* tirela inmediatamente. Si la comida en el congelador está descongelada, no la vuelva a congelar. Ademas, si está más caliente de 41 F tirela tambien.

Si no esta usted seguro de como responder en caso de una emergencia debe usted de llamar a su departamento de salud y pedir un consejo.

Telefonos importantes en el condado de Cuyahoga:

Junta de la Salud del condado de Cuyahoga 216-201-2020

Departamento del Ambiente y Salud de la ciudad de Cleveland 216- 664-2324

Departamento de Salud de la ciudad de Shaker Heights 216 491-1480

Departamento de Agua de la ciudad de Cleveland 216 664-2444

Compañía de Iluminacion Electrica 800-589-3101

Compañía Electrica de la ciudad de Cleveland 216 664-4600

Dominion Gas 800 362-7557

Resumen

Toda la información que ha aprendido en esta guía de estudio fué presentada con el propósito de que usted y su familia se conserven sanos. Por lo mismo, favor de repasar las siguientes ideas claves:

1. Lávese las manos seguido y láveselas muy bien.
2. Trabaje solo cuando esté sano, nunca trabaje cuando esté enfermo (a).
3. Use alimentos provenientes de un lugar aprobado para procesarlos.
4. Evite el enfermarse/envenenarse al comer, conservando las comidas fuera de la "zona de peligro", o sea a 41 grados F o más frío, y a 135 grados F o más caliente.
5. Enfríe o recaliente la comida rápidamente, a 165 F en dos horas o menos.
6. Cocine las comidas a la temperatura correcta y segura.
7. Evite la trans-contaminación de las comidas. Hay que tener mucho cuidado al almacenar los alimentos y tener mucho cuidado de desinfectar o sanitizar todo lo que esté en contacto con las comidas crudas.
8. Hay que guardar los productos químicos lejos de los alimentos, utensilios, y equipo de cocina.
9. Conserve su cocina/área de trabajo limpia y fuera de peligros.