

Volumen

1

RESTAURANTE X

---

123 Calle Principal, Phoenix, Arizona



# Food Safety Manual

RESTAURANTE X

# Food Safety Training Manual

---

## Mensaje Para el Nuevo Autor

Gracias por demostrar interés y entusiasmo en su meta de desarrollar su propio sistema de seguridad en alimentos. Favor de recordar que las regulaciones que se brindan en esta libreta reflejan el Código de Salubridad Ambiental del Condado Maricopa. Necesita recordar de no ser menos estricto que los requerimientos en este documento cuando escriba su libreta. Si su establecimiento está localizado afuera del Condado Maricopa, favor de consultar con su agencia reguladora local para que puedas cumplir con los reglamentos apropiados.

This project was made possible by an USDA, FSIS Cooperative Agreement FSIS-C-05-2003

---

# Contenido

Mensaje Para el Nuevo Autor	i
Introducción	1
Enfermedades Transmitidas por Medio de Alimentos	1
Higiene Personal	2
Limpieza y Desinfección	5
Trans-Contaminación y Almacenamiento	6
Límites en el Almacenamiento de Comida	7
Alimentos Aprobados	8
Químicos Tóxicos y El Control de Pestes	8
Las Temperaturas de los Alimentos	9
Emergencias	13

---

## Introducción

### **Bienvenidos a (Restaurante X)**

Todos nosotros en (Restaurante X) somos orgullosos por la comida sabrosa que servimos a nuestros clientes, familias, y amigos. Muchas veces los clientes no piensan mucho en los principios de seguridad de alimentos que practicamos. Sin embargo, nosotros sabemos la importancia y tenemos la responsabilidad de asegurar que los alimentos que preparamos y servimos sean seguros y libres de contaminación. Esta libreta de entrenamiento fue diseñada para enseñarte los principios más importantes del manejo y seguridad en alimentos.

### **¿Por qué son importantes los procedimientos de precauciones de alimentos?**

Según el Centro para la Prevención y Control de Enfermedades, hay más de 76 millones de casos anuales de enfermedades transmitidas por medio de alimentos. Entre estos casos hay 325,000 hospitalizaciones y 5,000 muertes.

Para prevenir estas enfermedades, existen leyes para regular el manejo de los alimentos. Esta libreta fue diseñada para que puedas familiarizarte con las buenas prácticas que ayudan a prevenir estas enfermedades.

## Enfermedades Transmitidas por Medio de Alimentos

Hablemos primero acerca de lo que causa este tipo de enfermedad. Hay tres clases de enfermedades transmitidas por medio de alimentos: Físicas, Químicas, y Biológicas.

Las enfermedades físicas son causadas cuando un objeto extranjero es introducido a la comida y después es consumido por el cliente. Por ejemplo, si se le cae una piedra del anillo del empleado a la comida que está manejando.

Las enfermedades químicas ocurren cuando la comida contaminada con un químico es consumida por el cliente. Necesitamos químicos para la limpieza y desinfección del establecimiento pero necesitamos tener cuidado de mantenerlos alejados de la comida que servimos. Por ejemplo, una enfermedad química puede suceder si un empleado llena una botella rociadora con un químico amarillo sin rotular la botella con el nombre del químico. Luego, otro empleado, pensando que la botella contiene aceite, lo utiliza para la pasta cocinada.

La tercera clase de enfermedades transmitidas por medio de alimentos es el más común- Enfermedades Biológicas. Entre esta clase de enfermedades ser separadas en tres categorías diferentes: Virus; intoxicación alimenticia; y infección alimenticia. Los virus consisten de partes de DNA que puede multiplicar adentro de algún organismo vivo, como el virus de Hepatitis. Las intoxicaciones alimenticias son causadas cuando bacterias vivas crecen, multiplican, y producen toxinas en la comida. Luego, el ser humano ingesta la comida con la toxina y después de unas pocas horas se enferma. Las infecciones alimenticias son causadas cuando una persona come la bacteria dañina y la bacteria produce la toxina adentro del cuerpo humano.

## Higiene Personal

Las buenas prácticas de higiene personal son esenciales para así proveer alimentos frescos a los clientes. Entre estas prácticas, el lavado de manos es la regla de higiene más importante. Cada empleado debe lavarse las manos y partes expuestas de los brazos siguiendo este procedimiento:



- Primero, deben de mojarse las manos con agua corriente caliente y ponerse jabón.
- Segundo, frótese las manos enérgicamente y restriegue todas las superficies. Lávese debajo de las uñas y entre los dedos. Continúe restregando durante 20 segundos. Es el jabón combinado con la acción de restregar lo que ayuda a sacar y eliminar la suciedad y gérmenes.
- Tercero, tienen que enjuagarse las manos por completo con agua corriente y secarse las manos con una toalla desechable.

Todos los empleados concienzudos siempre ponen atención en donde ponen las manos. Ellos saben la importancia de lavarse las manos a fondo para evitar que se pase contaminación a la comida que están sirviendo. Los empleados siempre deben lavarse las manos:

- al llegar a trabajar;
- antes de manejar alimentos, utensilios, y artículos de un solo uso;
- antes de ponerse guantes para manejar alimentos listos para comer y cada vez que se cambian los guantes;
- antes y después de manejar o tocar comidas crudas como carne cruda, pollo crudo, o huevos crudos;
- después de usar el baño;
- después de tocar cualquier parte del cuerpo o uniforme;
- después de manipular equipos o utensilios sucios;
- después de un descanso;

- después de dedicarse a otras actividades que contaminan las manos como lavar trastes, barrer el piso, tirar la basura, comer o beber, fumar, toser, estornudar, usar el pañuelo o papel sanitario desechable;



Es necesario que se laven las manos en un lavabo designado y autorizado. Los lavabos para trastes y los demás lavabos de servicio no están autorizados para lavarse las manos. Además, el lavamanos siempre tiene que mantenerse accesible y debe de haber jabón y toallas de papel en todo momento.

Los empleados de comida deben de ser saludables y limpios; deben bañarse a diario y llevar ropa limpia. No vaya a trabajar si usted está enfermo, especialmente si está con síntomas de diarrea, vómito, fiebre, o si tiene descargos de los ojos o nariz. Necesitan avisar al supervisor cuando está enfermo y para ciertas enfermedades el supervisor le requerirá que se quede en casa hasta que el medico permita que usted vuelva a trabajar con alimentos.

Los trabajadores de servicio de alimentos no pueden tener uñas pintadas o usar uñas postizas. Las uñas deberán estar bien cortadas y la única pieza permitida de joyería es un anillo sencillo como un anillo de bodas sin piedra. Al estar trabajando con comida descubierta o expuesta, los trabajadores de servicio de alimentos deberán usar también un medio efectivo para retención del cabello (barba, cabeza, y cuerpo). Finalmente, uno nunca debe de comer o fumar donde se preparan o guardan los alimentos.

El contacto directo de las manos con las comidas que están listas para comer es prohibido. Las comidas listas para comer son aquellas comidas que no serán calentadas para destruir bacterias, tal como un sándwich, fruta cortada, pan, tortillas, ensaladas o cualquier comida que ya se ha cocinada. Para manipular estas comidas los trabajadores pueden utilizar utensilios, pinzas, cucharones, o papeles encerados. En casos cuando sea necesario tocar la comida con sus manos, siempre deberá ponerse guantes desechables. Aunque use guantes, de todas maneras debe de lavarse las manos antes de ponérselos y cambiar guantes en todas las situaciones antes mencionadas. (Cuando se cambie de tarea o se contaminen los guantes) **Tiene que lavarse las manos cada vez que se cambian o se contaminan los guantes.**



1. ¿Cuáles son los pasos para lavarse las manos?
  - A. Enjabonarse las manos, frotarse las manos veinte segundos, enjuagarse las manos, secarse las manos con una toalla desechable, cerrar la llave con la misma toalla desechable usada para secarse las manos.
  - B. Enjabonarse las manos, frotarse las manos por un minuto, enjuagarse las manos, secarse las manos con un trapo seco.
  - C. Enjuagarse las manos por veinte segundos con agua tan caliente como puede aguantar, secarse las manos con una toalla desechable, cerrar la llave con la misma toalla desechable.
  - D. Sumergir las manos en una solución de agua y cloro por lo menos treinta segundos, secarse las manos con una toalla desechable.
  
2. ¿Cuándo debes lavarte las manos?
  - A. Por lo menos cada treinta minutos.
  - B. Cuando te lo diga tu supervisor.
  - C. Cuando los clientes pueden ver tus manos.
  - D. Cada vez que se contaminan tus manos.
  
3. ¿Dónde debes lavarte las manos?
  - A. En cualquier lavabo libre y accesible.
  - B. Sólo en el lavamanos autorizado.
  - C. En el lavamanos autorizado o el lavabo para trastes si el lavamanos no está accesible o disponible.
  - D. En la cubeta con la solución sanitaria.
  
4. ¿Qué debes hacer cuando se contaminan los guantes que estás usando para tocar comida?
  - A. Quitarte los guantes, guardarlos en un lugar limpio, lavarte las manos, y volver a ponerte los guantes.
  - B. Quitarte los guantes, tirar los guantes a la basura, y ponerte guantes nuevos.
  - C. Quitarte los guantes, tirar los guantes a la basura, lavarte las manos de la manera apropiada, y ponerte guantes nuevos.
  - D. Quitarte los guantes, manejar la comida sin guantes (si tienes las manos limpias), y volver a ponerte guantes nuevos cuando te desocupes.
  
5. ¿Dónde o cuándo puedes fumar o comer en el establecimiento?
  - A. Puedes fumar y comer en cualquier parte del establecimiento pero solo cuando toda la comida está guardada y cubierta.
  - B. Nunca puedes fumar o comer en la cocina o áreas en donde está guardada la comida.
  - C. Puedes comer pero no fumar en la cocina.
  - D. Puedes comer en la cocina pero solo durante la hora de almorzar o un descanso.
  
6. ¿Es permitido trabajar enfermo con una enfermedad contagiosa?
  - A. Sí
  - B. Depende de la enfermedad contagiosa que tienes.
  - C. Nunca
  - D. Si nadie se da cuenta

(1) A; (2) D; (3) B; (4) C; (5) B; (6) C

## Limpieza y Desinfección

Es necesario mantener la cocina escrupulosamente limpia para conservar frescos los alimentos. Deben reconocer que hasta las superficies que se ven limpias pueden retener gérmenes dañinos que usted no puede ver. Sólo al lavar y desinfectar el equipo, los trastes, y las superficies que entran en contacto con comida, podemos eliminar y destruir estos gérmenes invisibles al ojo humano.



Hay una gran diferencia entre lavar y desinfectar. Lavar remueve tierra visible y contaminación; desinfectar mata y reduce el número de bacterias peligrosas a una cantidad inofensiva. Se le exige que lave y desinfecte cada superficie que entra en contacto con comida para asegurar que estén completamente libres de contaminación.

Deben de estar disponibles los trapos en cada área de trabajo para lavar y esterilizar el equipo tal como la rebanadora, mostradores, tablas para cortar, y utensilios. Siempre lave, enjuague y desinfecte todas estas superficies antes y después de que entran en contacto con alimentos. Dado que las bacterias se reproducen muy rápido en trapos húmedos, los trapos deben de guardarse en una solución sanitaria (de agua y desinfectante) cuando no están en uso. Cambie además la solución frecuentemente ya que los residuos de comida rebajan la concentración del desinfectante rápidamente.

Es importante que el desinfectante de la solución sanitaria sea de una concentración adecuada para asegurar que se eliminen los gérmenes y para que la solución no sea peligrosa. El único método seguro para medir la concentración es de probar la solución con las tiras de prueba. Las tiras de prueba para el cloro son de color blanco y se cambiarán a un azul mediano cuando el cloro está a la concentración requerida- entre cincuenta y cien partes por millón. Si usan otro tipo de desinfectante, como los productos de amonio cuaternario o iodo, use las tiras de prueba designadas para ellos.

Se sigue el mismo procedimiento cuando lavamos trastes a mano en el lavabo de tres compartimientos usando el proceso triple. Antes de comenzar hay que limpiar cada compartimiento y escurridor. Luego, necesita raspar o pre-enjuagar todos los platos y utensilios para quitar el exceso de comida. Ahora puede comenzar el proceso triple:



- Primero, lave los trastes completamente con detergente y agua caliente
- Segundo, enjuague con agua limpia para sacar el jabón (el mezclar detergente con desinfectante impide la acción del desinfectante);
- Tercero, desinfecte con una solución de desinfectante aprobado y agua a temperatura ambiental. Se puede asegurar que el desinfectante esté a la concentración adecuada con los papelitos de prueba. Los trastes deben de permanecer sumergidos en la solución de desinfectante por lo menos treinta segundos.



Ahora es necesario permitir que los trastes lavados y desinfectados se sequen al aire libre en el escurridor o tabla para desagüe. Finalmente, debe de guardarlos en un lugar limpio y protegido de contaminación.

1. ¿Cuáles son los pasos para lavar trastes a mano?
  - A. Quitar el exceso de comida, lavar con jabón y agua caliente, enjuagar con agua caliente, desinfectar, secar al aire libre.
  - B. Quitar el exceso de comida, enjuagar con agua caliente, lavar con jabón y agua caliente, desinfectar, secar al aire libre.
  - C. Quitar el exceso de comida, lavar con jabón y agua caliente, desinfectar, secar al aire libre.
  - D. Quitar el exceso de comida, lavar con jabón y agua caliente, enjuagar con agua caliente, secar al aire libre, desinfectar.
  
2. ¿A qué concentración tiene que ser el cloro en la solución usada para desinfectar las superficies que entran en contacto con la comida?
  - A. Tiene que ser una tapita de cloro para cada galón de agua.
  - B. No importa la cantidad de cloro que tiene la solución.
  - C. La concentración tiene que ser entre 50 y 100 partes por millón y puedes verificar la concentración con un papelito de prueba.
  - D. La concentración tiene que ser a más de 200 partes por millón y puedes verificar la concentración con un papelito de prueba.
  
3. ¿Cuál es la diferencia entre desinfectar y solo lavar?
  - A. No hay ninguna diferencia.
  - B. Lavar lo hace ver limpio y desinfectar lo hace oler bien.
  - C. Lavar saca la contaminación y desinfectar blanquea.
  - D. Lavar saca la contaminación y desinfectar mata los microorganismos.
  
4. ¿Cuáles son algunas de las áreas críticas que tienen contacto con alimentos y que deben ser limpiadas y desinfectadas?
  - A. Baños, pisos, y paredes de la cocina.
  - B. Áreas de descanso, la superficie de la plancha, y mesas.
  - C. Tablas para cortar, cuchillos, utensilios, y equipo.
  - D. El piso del comedor, el exterior del equipo y vitrinas, y los mostradores.

(1) A; (2) C; (3) D; (4) C

## Trans-Contaminación y Almacenamiento

La trans-contaminación sucede cuando se pasan gérmenes dañinos a la comida. Esta transferencia puede ocurrir en cualquier de las siguientes situaciones:

- Cuando manos que han tocado comida cruda tocan una comida lista para comer.
- Cuando comida cruda o comida contaminada toca las comidas cocinadas o comidas que están listas para comer.

- Cuando una comida lista para comer entra en contacto con alguna superficie que no fue lavada y desinfectada después de haber tenido contacto con una comida cruda. **Las superficies que entran en contacto con comida** incluyen las tablas para cortar, cuchillos, utensilios, y mesas para preparación de alimentos.
- Cuando los trapos sucios y contaminados con comida cruda se usan para superficies que entran en contacto con comida lista para comer.

Usted debe puede prevenir la trans-contaminación lavando y desinfectando todos los utensilios, tableros para cortar, y áreas o mesas de trabajo después de que hayan estado en contacto con comidas crudas como carne, pollo, o huevos. Use los métodos de limpieza mencionados anteriormente y lávese las manos adecuadamente después de manipular las comidas crudas.

Asimismo, siempre almacene carne cruda, huevos, aves, y pescado en recipientes y guárdelos en los anaqueles más bajos del refrigerador. Es necesario hacer esto para prevenir que los derrames de jugo de las comidas crudas contaminen los alimentos que están listos para comer. Todos los alimentos deben de estar tapados y almacenados por lo menos seis pulgadas arriba del piso en estantes autorizados.

1. ¿Cómo deben ser guardados las comidas crudas en el refrigerador?
  - A. En el piso del cuarto frío alejado de las demás comidas.
  - B. En recipientes colocados en los anaqueles más bajos del refrigerador.
  - C. Los huevos crudos que están en su cascarón pueden ser guardados con la comida cocinada y los demás productos crudos en los anaqueles más bajos.
  - D. Todos los productos de comida que van a ser cocinados o recalentados pueden estar guardados juntos en el cuarto frío.
2. ¿Qué debes usar para desinfectar el equipo, mesas, y otras superficies de trabajo que entran en contacto con la comida?
  - A. No es necesario desinfectar las cosas que no pueden ser sumergidos completamente en el lavabo para trastes.
  - B. Debes usar un trapo que se haya empapado en una solución sanitaria de agua y desinfectante aprobado que está a la concentración adecuada.
  - C. Debes de usar un trapo que se haya empapado en una solución de agua, jabón, y cloro.
  - D. Debes usar un trapo con cloro pero sólo al fin del día cuando toda la comida está guardada.

(1) B; (2) B

Las comidas y alimentos deben de usarse en la orden en que 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)

Además, cualquier alimento que esté listo para comerse y que sea potencialmente peligrosa debe de ser marcada con una fecha para desechar. La fecha para

desechar la comida tiene que ser de siete días después de que se abrió o se preparó la comida, si la comida ha sido almacenada todo el tiempo a 41 grados F o menos.

1. ¿Por cuánto tiempo puedes guardar en el refrigerador una comida potencialmente peligrosa y lista para comer?
  - A. Por siete días si la comida se ha mantenido a menos de 41° F todo el tiempo.
  - B. Necesitas tirar la comida después de siete días pero sólo si la comida sabe, huele, o se ve mal.
  - C. Por catorce días se la comida se ha mantenido arriba de 32° F todo el tiempo.
  - D. Si sigues la regla de usar las comidas en la orden en que fueron recibidas, la comida puede estar guardada por un tiempo indefinido.

(1) A

## Alimentos Aprobados

Cualquier producto de comida que se sirva en el establecimiento debe obtenerse de fuentes que cumplan con la ley. El alimento preparado en un hogar no debe ser usado u ofrecido para consumo humano en un establecimiento de alimento. Todas las comidas empacadas deben de tener una etiqueta o un sello en el paquete que indica el nombre del negocio del empacador o distribuidor, el nombre del alimento, y los ingredientes.

Todos los productos de comida que lleguen a su lugar de trabajo deben de ser seguros y estar en buenas condiciones. Las comidas enlatadas deben de tener los sellos intactos y deben de desecharse si están hinchadas. 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.

1. ¿Cuál de las comidas es aprobada para vender en su establecimiento?
  - A. Cualquier comida hecha en casa.
  - B. Comida potencialmente peligrosa que llega al establecimiento a temperatura ambiental.
  - C. Comida empaquetada que está etiquetada de la manera apropiada.
  - D. Un producto de carne que está empaquetado y etiquetado pero no tiene una marca de inspección.

(1) C

## Químicos Tóxicos y El Control de Pestes

Todos los químicos, lociones, detergentes, medicinas, desinfectantes, y limpiadores, deben de estar almacenados alejados de alimentos, utensilios, y áreas designadas para la preparación alimentos. Cualquier producto químico que no está en su envase original debe de ser claramente etiquetado con lo que contiene. Por

ejemplo, cuando se transfiere un químico de su recipiente original a una botella rociadora, la botella rociadora tiene que ser rotulado con el nombre del químico.

Ninguna pesticida o equipo para aplicar pesticidas puede o debe de ser almacenado en un negocio de comida. Es prohibido fumigar en un negocio de comida a menos que la pesticida sea aplicado por una persona profesional y con licencia para manejar pesticidas. Cualquier pesticida usada debe de usarse sólo como un último recurso después de que haya agotado todas las medidas preventivas para evitar esa peste. La mejor manera de controlar cucarachas, ratones, moscas, así como otras pestes, es manteniendo limpio el establecimiento y los lugares en donde se colecta la basura. También deben eliminar los lugares en donde puedan esconderse y por donde puedan entrar a su establecimiento las pestes.

1. ¿Cuál es la mejor manera de eliminar las cucarachas?
  - A. Mantener los alimentos arriba del suelo.
  - B. Dejar prendida la luz todo el tiempo, aun cuando el negocio está cerrado.
  - C. Sellar los lugares en donde se pueden esconder las cucarachas y mantener limpio el establecimiento.
  - D. Aplastarlas con el pie o un objeto pesado.
  
2. ¿Dónde deben guardarse los químicos como las limpiadoras y desinfectantes?
  - A. Por lo menos 6 pulgadas arriba del suelo.
  - B. Con el equipo y los utensilios limpios.
  - C. Alejado de cualquier alimento o utensilio limpio.
  - D. En el anaquel con la comida y los utensilios.

(1) C; (2) C

## Las Temperaturas de los Alimentos

El cocer las comidas hasta 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. Las temperaturas de cocción de las diferentes comidas crudas varían.

Es de suma importancia que use un termómetro con aguja metálica para revisar la temperatura de las comidas que usted esté cocinando. Para tomar la temperatura correctamente se debe colocar el termómetro en la parte más gruesa de la comida que este cocinando. Los termómetros también deben de lavarse y desinfectarse antes de introducirse dentro de una comida y entre usos para evitar la contaminación.

<b><u>TIPO DE COMIDA</u></b>	<b><u>TEMPERATURA</u></b> <i>(Grados F)</i>	<b><u>EJEMPLO</u></b>
<b>AVES</b>	<b>165</b>	gallinas o pollo, pavo, torta de gallina
<b>CARNE MOLIDA</b>	<b>155</b>	hamburguesa, estofado, chorizos
<b>HUEVOS</b> <i>(QUE NO SON PARA SERVICIO INMEDIATO)</i>	<b>155</b>	flan, huevos revueltos en una mesa de vapor
<b>CARNES SIN MOLER</b>	<b>145</b>	cecina o bistec (steak), chuletas de puerco, carne de res enraizada,
<b>MARISCOS</b>	<b>145</b>	filete de pescado, camarón, chorros
<b>HUEVOS</b> <i>(QUE SON PARA SERVICIO INMEDIATO)</i>	<b>145</b>	huevos tibios, huevos revueltos a la orden, huevos rancheros

Cualquier comida cocinada en un horno de microondas debe de cocinarse hasta alcanzar 165 grados F de temperatura. Es necesario revolverla al menos una vez durante su cocción y luego debe de mantenerse tapada por lo menos 2 minutos antes de servirse.

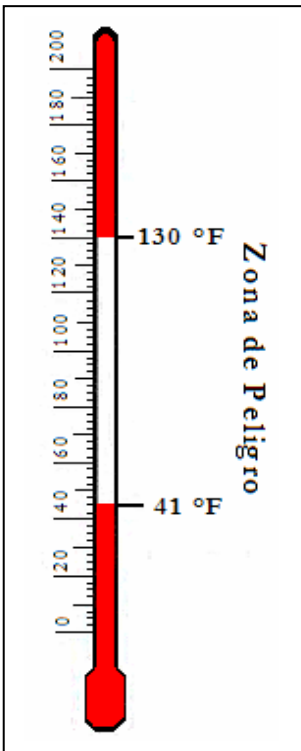
Una vez que se ha cocinado la comida a la temperatura apropiada, la comida tiene que mantenerse libre de contaminación. Asimismo, todas las comidas listas para comer deben ser protegidas de la contaminación por que serán consumidas sin cocinarse más.

***Zona de Peligro***

La comida potencialmente peligrosa (o comida en que puede crecer bacteria dañina) debe de mantenerse arriba de 130 grados Fahrenheit o a menos de 41 grados Fahrenheit en todo momento. Las bacterias dañinas crecen y multiplican rápidamente entre los 41 y 130 grados. Llamamos la gama de temperaturas entre 41 y 130 grados la zona de peligro de temperaturas. Siempre que sea posible, debe de tratar de evitar que las comidas se dejen, mantengan, o conserven en la zona de peligro. Los alimentos potencialmente peligrosos deben estar el menos tiempo posible en la temperatura de la zona peligrosa durante su preparación, recalentamiento, y enfriamiento.

***Recalentamiento***

La comida cocinada y refrigerada que es preparado para servicio inmediato a petición de una orden individual por un cliente, puede ser recalentada a cualquier temperatura. Pero si una comida es cocinada, enfriada, y recalentada para mantenerlo caliente, debe ser recalentado hasta alcanzar una temperatura de por lo



menos 165 grados Fahrenheit. El recalentamiento debe hacerse rápidamente. 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. Puede usar 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 recalentadas una sola vez.

### ***Enfriamiento***

El enfriamiento de los alimentos es una de las tareas más riesgosas. Si no se enfría la comida de la manera apropiada, la comida puede estar en de la zona de peligro por mucho tiempo. Es muy difícil enfriar las comidas rápidamente y la mayoría de los equipos de refrigeración no tienen la capacidad para hacerlo. Por esto, debe evitar el enfriamiento cuando sea posible. Deben preparar los alimentos diariamente. Cocine y mantenga caliente solamente lo que se va a consumir en un día.

Sin embargo, el proceso de enfriamiento en ciertas comidas es inevitable y deben saber los métodos aprobados de enfriamiento. El enfriamiento rápido se puede lograr usando uno o más de los siguientes métodos basados en el tipo de comida a ser enfriada:

Separar la comida en porciones más pequeñas o más finas y colóquelas en recipientes de poca profundidad;

Revolver la comida en un recipiente localizado en un baño de agua con hielo;

Usar recipientes de metal para facilitar la transferencia de calor;

Añadir hielo como ingrediente;

Usar equipo de rápido enfriamiento;

Cubrir parcialmente o dejar descubierta la comida. (si está protegida de contaminación)

Al fin la comida se debe enfriar de 130 grados Fahrenheit a setenta grados en las primeras dos horas y desde setenta grados a 41 grados Fahrenheit en las últimas cuatro horas para un total de enfriamiento de seis horas.

### ***Descongelamiento***

Los alimentos nunca deben descongelarse a la temperatura ambiental. A temperatura ambiental la parte del exterior de la comida descongele rápido y puede estar en la zona de peligro por mucho tiempo mientras la parte del centro sigue descongelándose. El mejor método de descongelar es en un cuarto refrigerador. Adentro del refrigerador la temperatura nunca subirá arriba de 41 grados. Cuando descongele carnes en un refrigerador guárdela en el anaquel más bajo en una charola para evitar contaminación de las otras comidas. También, se puede descongelar comidas bajo agua fría corriente, o en un horno de microondas. (se es parte del proceso de cocimiento)

### ***Termómetros***

Cualquier equipo de refrigeración (refrigerador, hielero, congelador) que usted use debe de estar equipado con un termómetro que mida la temperatura interna del

equipo de cocina. Use un termómetro con aguja metálica para revisar la temperatura de las comidas que usted esté cocinando, así como las que estará conservando frías o calientes. Los termómetros también deben de limpiarse y desinfectarse antes de introducirse dentro de una comida y entre usos para evitar la contaminación.

1. ¿A que temperatura tiene que mantenerse la comida cocinada caliente?
  - A. A una temperatura de 130° F o mayor en todo momento.
  - B. Entre 41° F y 130° F en todo momento.
  - C. A una temperatura de 41° F o mayor en todo momento.
  - D. A cualquier temperatura si la comida ya está cocinada completamente.
2. ¿A que temperatura tiene que mantenerse la comida que se está conservando fría?
  - A. A una temperatura de 41° F o menor en todo momento.
  - B. Entre 41° F y 130° F en todo momento.
  - C. A una temperatura de 41° F o mayor en todo momento.
  - D. A cualquier temperatura si la comida está empaquetada.
3. ¿Por qué la comida nunca debe de permanecer en la temperatura de zona peligrosa?
  - A. Para prevenir que se cambie el olor y color de la comida
  - B. Para prevenir el crecimiento y multiplicación de la bacteria.
  - C. Porque los alimentos congelados se descongelan.
  - D. Porque a los clientes les gustan comer comida bien caliente o bien fría.
4. ¿Hasta qué temperatura debe de cocinarse el pollo crudo?
  - A. 130 grados F o mayor.
  - B. 145 degrees F o mayor.
  - C. 155 degrees F o mayor.
  - D. 165 degrees F o mayor.
5. ¿Cuál es el procedimiento correcto para enfriar comida?
  - A. Deja la comida a temperatura ambiental por 2 horas y luego guardarlo en el cuarto frío.
  - B. Siempre debes enfriar la comida en el mismo recipiente en que fue cocinada.
  - C. El método de enfriamiento no es importante si la comida será recalentada hasta 165° F o mayor.
  - D. La comida debe ser enfriada en recipientes descubiertos de poca profundidad en el cuarto frío.
6. ¿Cuál es el procedimiento correcto para recalentar comida?
  - A. Debes de recalentar la comida con rapidez hasta llegar a una temperatura de 165° F o mayor.
  - B. Primero, la comida fría tiene que llegar a temperatura ambiental y luego debe ser calentada hasta 165° F dentro de dos horas.
  - C. Si la comida va a conservarse caliente en una mesa de vapor, puedes recalentar la comida a cualquier temperatura.
  - D. El procedimiento de recalentar comida no es importante si la comida ha sido manejada de la manera apropiada.
7. ¿Cuál es el procedimiento correcto para descongelar comida?
  - A. A temperatura ambiente
  - B. En baños de agua caliente
  - C. En un refrigerador o bajo agua fría corriendo
  - D. A temperatura ambiente si la comida está empaquetada.

(1) A; (2) A; (3) B; (4) D; (5) D; (6) A; (7) C

## Emergencias

Usted debe de saber como responder a situaciones de emergencia en su trabajo. Si un drenaje o sistema de para deshecho 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 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 eléctrico/gas, etc. que el negocio usa para mantener los alimentos fríos 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/eléctrica 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 aguja metálica. Si la comida se encuentra a más de 45\* grados F tírela inmediatamente. Si la comida en el congelador está descongelada, no la vuelva a congelar. Además, si está más caliente de 45 F tírela también.

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.