

# Guía de estudio

## CURSO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA y CONTROL SANITARIO



DEPARTMENT OF  
**PUBLIC HEALTH  
AND WELLNESS**

Division of Environmental Health and Emergency Preparedness  
Food Safety Program

502-574-6650 <http://www.louisvilleky.gov/health>

08/2013



DEPARTMENT OF  
**PUBLIC HEALTH  
AND WELLNESS**

Division of Environmental Health and Emergency Preparedness  
Food Safety Program  
502-574-6650 <http://www.louisvilleky.gov/health>

# **CURSO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA y CONTROL SANITARIO**

## **Guía de estudio**

### **Tabla de Contenidos**

Introducción

Seguridad en el Servicio Alimentario

Personal a Cargo (PIC por sus siglas en inglés)

Manejar los Alimentos de Manera Segura

Lavado de Manos Correctamente

Fuentes Autorizadas, Registros, Condiciones, Descomposición y Alteración

    Fuente

    Etiquetado

    Registros

    Compra y Recibir

    Condición

    Adulterado/Descompuesto

Alimentos Potencialmente Peligrosos (PHF por sus siglas en inglés)

    Temperaturas de Cocción

    Zona de Peligro

    Enfriamiento de Alimentos

Lavado de Platos

    Método de Lavado Mecánico en Máquinas Lavavajillas

    Método para Lavar Platos a Mano

Superficies de Contacto con Alimentos

Contaminación Cruzada

Almacenamiento de Comida

Alimentos Potencialmente Peligrosos que No se Deben Recalentar

Personal con Restricciones por Infección e Informes Oportunos Sobre Poblaciones Altamente Susceptibles (HSP)

    Pautas Sobre Servicios de Alimentos en una Población Altamente Susceptible (HSP)

Organismos que Causan Enfermedades

Enfermedad y Epidemias Transmitidas por los Alimentos

Análisis de Peligro y Puntos de Control Críticos (HACCP por sus siglas en inglés)

Riesgos Químicos y Físicos

Control de Insectos y Roedores

Fuentes de Agua

Eliminación de Aguas Residuales y Desechos

Conexión Cruzada y Contraflujo

    Prevención de Contraflujo

Aviso al Consumidor

Puntos para Recordar

Inspecciones

Operaciones Temporarias de Servicio de Alimentos

Proceso de Revisión del Plan

Riesgos Inminentes a la Salud

Conclusiones

Información de la Clase

Detalles de la Clase

Instrucciones

Glosario



## **Introducción**

Un negocio exitoso es aquel que sirve comida sana y deliciosa a sus clientes. La misión del Programa del Departamento de Salud Pública y Bienestar a la Seguridad Alimentaria de Louisville Metro es prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos. El Equipo de Seguridad Alimentaria está aquí para ayudarle a lograr un gran éxito en su establecimiento de servicios alimentarios.

Como Gerente de Alimentos Certificado, es extremadamente importante que instruya a sus empleados y/o compañeros de trabajo para garantizar que tengan prácticas seguras de manipulación de alimentos y una higiene personal adecuada para reducir el riesgo de una enfermedad transmitida por alimentos.

Este folleto informativo con el subsiguiente curso de certificación, está diseñados para brindar al personal de servicios alimentarios, una mejor comprensión acerca de la higiene de los alimentos. El Código de la Industria Gastronómica de Kentucky incluye la Normatividad Estatal Alimentaria relacionada con la Administración de Medicamentos y Alimentos (FDA) de 2005 y la Ley de Alimentos, Medicinas y Cosméticos de Kentucky. Hay algunos reglamentos que deben cumplirse para poder operar un servicio de alimentos en Louisville Metro. Según el Código de Ordenanzas de Louisville Metro, LMCO, Capítulo 118, corresponde que un gerente de servicios alimentarios debidamente autorizado, permanezca presente en el establecimiento que brinda servicios de comida, durante todas las horas de su funcionamiento. Consulte nuestro sitio web para obtener una versión completa del Código de Alimentos del Estado de KY en [www.louisvilleky.gov/health/environmental/foodhygiene](http://www.louisvilleky.gov/health/environmental/foodhygiene).

Conserve esta guía... úsela como referencia... compártala... y finalmente utilícela como una ayuda informativa para todos los que laboran en la industria de servicios gastronómicos. **¡Gracias y buena suerte!**

## **Control Sanitario en el Servicio Alimentario**

Los establecimientos pueden solicitar que un empleado del Programa de Seguridad Alimentaria venga a sus instalaciones e imparta capacitación sobre buenas prácticas de Control Sanitario Alimentario. Nuestro objetivo es brindar capacitación a un empleado para que transmita a su personal de servicio la enseñanza y de este modo mejorar los programas de educación e implementación de prácticas de higiene alimentaria de nuestra comunidad. Un representante en materia de Higiene de los Productos Alimenticios revisará las exigencias del código de alimentos que aplican a su negocio y resaltarán las infracciones graves que representan un alto riesgo de propagar una enfermedad de origen alimenticio. Este servicio es gratuito y dura aproximadamente una hora. Por favor llame hoy al 574-6650 para programar su entrenamiento en el Servicio de Higiene Alimenticia.

## **Persona a Cargo (PIC)**

*Durante las horas de operaciones debe haber una persona presente designada como persona a cargo (PIC), con suficiente conocimiento sobre seguridad alimentaria.* La persona encargada debe asegurarse que el establecimiento tenga un sistema administrativo organizado de control, con respecto a las buenas prácticas de higiene alimentaria que están siendo aplicadas específicamente a la labor. Es decir:

- Supervisar la operación del servicio alimentario
- Educar a los empleados del servicio alimentario sobre información de seguridad de los alimentos, adquirida en esta clase
- Asegurarse que la comida que se sirve a sus clientes es sana
- Impedir (retirar) o Prohibir ( limitar) a los empleados el ingreso al establecimiento cuando fuere necesario
- Asegurarse que el debido procedimiento de lavado de manos sea implementado
- Asegurarse que la temperatura de los alimentos está en un margen aceptable
- Utilizar los debidos procedimientos de enfriamiento
- Poner en práctica los debidos procedimientos de limpieza y desinfección de equipos y utensilios
- Corroborar que la comida que se recibe es sana
- Restringir (limitar) el acceso a personal no autorizado

## **La Persona que Manipula Alimentos Debe Tener Buenos Hábitos de Higiene**

**El lavado correcto de las manos es el método número uno de prevenir enfermedades.** Un manipulador de alimentos con buenos hábitos de higiene comienza lavándose sus manos, si las manos no están limpias, todo alimento que se toque será contaminado; esto incluye ponerse un par de guantes limpios. Los empleados del servicio de alimentos deben lavarse bien las manos y las partes expuestas de sus brazos con jabón y agua tibia. A continuación algunos ejemplos de cuándo lavarse las manos:

- Antes de empezar a trabajar
- Durante el trabajo
- Después de tocar carnes crudas
- Antes de empezar a trabajar con alimentos, utensilios o equipos
- Durante la preparación de alimentos, según sea necesario
- Cuando se intercambia entre alimentos crudos y alimentos listos para el consumo
- Después de tocar utensilios y equipos sucios
- Después de toser, estornudar, usar un pañuelo de papel o usar productos derivados del tabaco
- Después de comer o beber
- Después de tocar partes del cuerpo humano descubiertas
- Después de tocar animales
- Después de usar el baño o cambiar un pañal (lávese las manos en un lavamanos de un baño; y antes de regresar a las áreas de trabajo a preparar los alimentos)
- Cuantas veces sea necesario a fin mantener de mantenerlas limpias

## **Lavado Correcto de las Manos**

Lávese las manos en un lavamanos por 20 segundos, utilizando jabón con agua corriente tibia a 100°F, secándolas con una toalla desechable. **Proteja sus manos utilizando (papel toalla, el codo, etc.) al cerrar el grifo. Esto evitará volver a contaminarlas**, no olvide hacer uso de esta protección al salir del baño (abra la puerta del baño haciendo uso de las toallas de papel).

### **Tenga Presente:**

- Los lavamanos son sólo para lavarse las manos y deben ser fácilmente accesibles en todo momento. Las manos no deben lavarse en ningún otro lavamanos, únicamente en los designados para el lavado de manos.
- No se debe usar desinfectante de manos para sustituir el lavado de manos.
- Se deben colocar avisos de lavarse las manos en todos los lavamanos, incluso en los de los baños.

***Comida Lista Para Consumir (RTE)* son alimentos que se sirven que no requieren lavado o cocimiento adicional (manzanas, hamburguesas pre-cocidas, tacos, sushi, etc.). **No use sus manos descubiertas cuando manipule alimentos listos para el consumo (RTE)**, los empleados de servicios de comida deben usar equipos de protección al preparar alimentos listos para el consumo, tales como:**

- Pinzas (úselas al agregar las verduras a la ensalada o al servir las bebidas)
- Cucharón (use un cucharón con mango para sacar un poco de azúcar o sal)
- Papel para delicatessen (use papel para delicatessen al agarrar los pastelitos)
- Utilice los guantes para un solo oficio (al preparar un sándwich con lechuga y tomate)

Recuerde que los guantes se utilizan para proteger los alimentos de la contaminación, no para proteger sus manos de los alimentos. Se deben utilizar guantes si el empleado de los servicios alimentarios tiene esmalte de color de uñas, uñas largas, heridas abiertas, llagas o vendas en sus manos mientras trabaja en la preparación de alimentos.

**\*\*\*El uso de guantes no sustituye el tener que lavarse las manos. El personal de los servicios alimentarios debe lavarse las manos, antes de ponerse los guantes, entre el cambio de tareas y después de quitarse los guantes.**

**Los empleados del sector alimentario tienen que consumir sus alimentos y bebidas (que deberán tener tapa y pajita) solamente en las áreas designadas al efecto.** Con el fin de evitar la contaminación, el área designada estará lejos de los alimentos, de las superficies en que se preparan, de los equipos, de los utensilios limpios o de otros artículos. **Todo empleado de los servicios alimentarios debe lavarse las manos después de comer, beber o fumar.**

Si un empleado tiene que operar por sí solo(a) una lavadora de platos mecánica, debe lavarse las manos después de tocar los platos sucios y antes de tocar los platos/utensilios limpios y desinfectados. Todo empleado que retire platos sucios debe lavarse las manos (incluyendo los camareros) antes de manipular alimentos y limpiar platos/utensilios.

Los empleados de servicios alimentarios deben mantener sus uñas cortas y limpias. Si manipulan alimentos expuestos no pueden usar esmalte de uñas, ni uñas artificiales, a menos que utilicen guantes. Las joyas pueden esconder gérmenes que causan infecciones alimentarias y hacer difícil el lavado de las manos. Además, pueden caerse dentro de la comida. Al preparar los alimentos, los empleados deben retirar los relojes, anillos, sortijas, brazaletes o cualquier joya que lleven en sus manos o brazos. (con la excepción del anillo de bodas).

La ropa de trabajo de todos los empleados de la industria gastronómica deberá estar limpia. Los sujetadores de cabello están diseñados para mantener las manos lejos del cabello y el cabello lejos de la comida. Es necesario sujetar el cabello mientras trabaje ya sea cerca o en las áreas de preparación de los alimentos. Todos los empleados de servicios alimentarios (incluyendo la gerencia) deben utilizar redecillas, gorros, bufandas u otra cubierta similar al hacer su ingreso a las áreas de preparación de alimentos.

### **Fuentes Autorizadas, Registros, Condiciones, Descomposición y Alteración**

La *f fuente* comprende el origen de los alimentos. Comprar los alimentos y seguir prácticas adecuadas para su recepción es una parte muy importante de las operaciones de un establecimiento. Este es el punto de entrada de los alimentos al establecimiento. Antes de comenzar el proceso, se deben establecer los debidos procedimientos para asegurar que los alimentos que llegan del distribuidor están saludables.

Toda comida que se sirve en un establecimiento comercial de servicios de alimentos debe prepararse allí mismo (**no se permiten alimentos preparados en una casa particular**). Toda la carne y pescado deben venir de una fuente autorizada, la carne debe ser examinada por el Departamento de Agricultura de EEUU (USDA). En las instalaciones de un establecimiento comercial de servicio alimentario no se permiten alimentos envasados en casa.

### **Etiquetas**

*Las Etiquetas – métodos usados para identificar el contenido de un envase.* La debida etiqueta es esencial a fin de informar al público y mantener la comida saludable.

### **Requisitos:**

- Todo alimento que ha sido retirado de su envase original y colocado en otro diferente, debe llevar una etiqueta con su respectivo contenido
- Todo envase para alimentos requiere una etiqueta de origen que especifique los ingredientes, nombre de la tienda, dirección y cualquier información de reacción alérgica
- Todas las etiquetas deben estar en inglés como idioma principal
- Todos los alimentos que contengan los siguientes ingredientes deben tener una etiqueta que indique que contienen alérgenos: (nueces, maní, soja, leche y productos lácteos, pescado/mariscos, huevos, trigo y sulfitos)

## Registros

Es muy importante que mantenga en su establecimiento un registro de las temperaturas, recibos, protectores de etiquetas y otros procedimientos, ya que demuestran que los procedimientos se están llevando a cabo correctamente. Los registros son sólo una forma de archivar y preservar la información.

- **Fechar:** Toda comida *lista para el consumo (RTE- son alimentos que se sirven que no requieren lavado o cocimiento adicional como manzanas, hamburguesas pre-cocidas, tacos, sushi, etc.)*, **potencialmente peligrosa (PHF-son alimentos que deben conservarse refrigerados o calientes, preparados en el sitio y almacenados en equipos de refrigeración por más de 24 horas, deben tener una etiqueta con la fecha que el alimento fue preparado o la fecha que debe desecharse.** Cualquier método para marcar las fechas es aceptable. Sin embargo, el establecimiento debe implementar el mismo método al marcar las fechas en todos los alimentos que requieren una etiqueta con fecha. El establecimiento puede mantener los productos alimenticios con etiquetas fechadas si se almacenan a:
  1. 41°F o menos durante 7 días
  2. Entre 41°F y 45°F durante 4 días (45°F es aceptable en equipos ya instalados, tales como los obtenidos en 2015)
- **Día # 1 se contará como el día de la preparación, cuando la comida se retira del envase, o el día y la hora que se descongelaron los alimentos.** Si los alimentos preparados se congelan, se considera que el tiempo se detuvo y comenzará a contar de nuevo una vez se descongelen (deshelado). Por ejemplo, si una ensalada del delicatessen se preparó el día 1 y se congeló el día 3, al sacarla del congelador comienza de nuevo el día 3.
- Los crustáceos, (ostras, almejas, mejillones y ostiones frescos o congelados) deben tener una etiqueta y/o un registro satisfactorio que demuestre dónde fueron capturados y por quién. Las etiquetas para guardar los crustáceos (o sistema de registro) deben permanecer durante 90 días a partir de la fecha de la pesca. La carne cruda, huevos o aves de corral pre-ensadas deben marcarse siguiendo las instrucciones y advertencias de seguridad.
- Los productos lácteos grado A no pueden ser usados o vendidos pasada la fecha de caducidad. Todos los productos lácteos Grado A deben ser pasteurizados.

## Seguridad al Comprar y Recibir los Alimentos

La siguiente es una lista de los procedimientos a seguir antes de comenzar el proceso, para asegurar que los alimentos que llegan del distribuidor son saludables:

- Siempre compre alimentos de una fuente autorizada (**La cocina en el hogar no es una fuente autorizada**)
- Verifique si los alimentos están dañados o descompuestos al recibirlos
- Examine los alimentos crudos/envasados para detectar daños causados por plagas en el momento de la entrega
- Examine los alimentos congelados para comprobar que no se descongelaron y se volvieron a congelar (los cristales de hielo son señal de descongelamiento y congelamiento)
- Si los alimentos congelados se sienten blandos al tacto, compruebe la temperatura
- Examine las latas para detectar indicios de óxido, abolladuras afiladas o abolladuras en los bordes o en los puntos de unión; no deben aceptarse las latas en esas condiciones. Las latas hinchadas, machucadas o que se filtran deben desecharse. **Nunca utilice alimentos que han sido enlatados en casa**
- Compruebe la temperatura de los alimentos refrigerados (41° F o inferior). **No debería aceptarlos si la temperatura no es la adecuada. La única excepción son los huevos crudos en su cáscara, cuya temperatura puede ser 45° F o inferior**



## Condiciones

Todos los alimentos envasados deben estar en buen estado, intactos y sin daños. **Los alimentos en latas golpeadas, hinchadas, oxidadas o abultadas no deben ser utilizados ni vendidos en un establecimiento de servicios alimentarios.** Las latas defectuosas provocan la propagación de microorganismos (gérmenes) que pueden causar enfermedades transmitidas por los alimentos u otros riesgos para la salud.

## Adulterada/Deteriorada

*La comida adulterada es casi siempre definida como contaminada, nociva o insana.* En pocas palabras, la comida con moho, en descomposición o que por algún motivo, ha estado contaminada, se debe desechar inmediatamente. Además, la leche congelada Grado A se considera adulterada.

## Alimentos Potencialmente Peligrosos (PHF) y Temperaturas Adecuadas

**¿Cuáles son los alimentos potencialmente peligrosos (PHF)?** *Los alimentos potencialmente peligrosos (PHF) son comidas que deben cocinarse a cierta temperatura y luego mantenerlas refrigeradas a 41°F o menos, o calentarlas a 135°F o más, para así mantener bajo control las enfermedades- causadas por organismos.* En otras palabras, **PHF son alimentos que necesitan mantenerse calientes o fríos.** Algunos ejemplos de PHF son:

- Melones cortados (i.e. sandía, melón, melón dulce, etc.)
- Carnes cocidas (i.e. pollo, cordero, cerdo, hamburguesa, etc.)
- Carne de embutido
- Vegetales cocidos
- Pasta cocida
- Arroz cocido
- Papas asadas
- Productos lácteos Grado A (ejemplo, quesos blandos, leche, yogurt, crema agria, etc.)
- Sushi
- Frijolitos chinos

## Temperaturas de Cocción

Los alimentos potencialmente peligrosos (PHF) deben mantenerse refrigerados con una temperatura interna de 41°F o menos. **Debe cocinar las carnes a su temperatura de cocción adecuada, antes de mantenerlas a 135°F (consulte el gráfico sobre las temperaturas de cocción).** ¿Cómo saber que tan fría o caliente se ha mantenido la comida? **Debe tener un termómetro con sonda metálica calibrado para verificar las temperaturas internas.** No se deje llevar por el termómetro del equipo, ni confíe en los marcadores de calefacción de la unidad de calentamiento. La temperatura puede alcanzar 140°F, pero si la temperatura interna de los alimentos es sólo 130°F, se considera una infracción crítica.

Las sobras de alimentos que requieren recalentamiento (tales como chili y sopa) deben calentarse rápidamente a una temperatura interna de 165°F durante 15 segundos. **Recordatorio:** marque todos los alimentos potencialmente peligrosos listos para comer (RTE) que se guardan durante más de 24 horas.

Las temperaturas de cocción de la comida pueden variar. Todos los alimentos en la gráfica antedicha deben cumplir con la temperatura interna específica durante al menos 15 segundos para eliminar los gérmenes no deseados, que causan enfermedades transmitidas por los alimentos.

### Temperaturas de Cocción

<b>Verduras</b>	<b>135°F por 15 segundos</b>
<b>Cerdo, pescado, y huevos</b>	<b>145°F por 15 segundos</b>
<b>La carne molida, carne inyectada y la carne de animales de caza criados de manera comercial deben ser cocidas a</b>	<b>155°F por 15 segundos</b>
<b>Aves de corral (pollo), animales de caza, pescado relleno, carne, pasta, guisos</b>	<b>165°F por 15 segundos</b>
<b>Alimentos potencialmente peligrosos recalentados (sobras)</b>	<b>165°F por 15 segundos durante 2 horas</b>

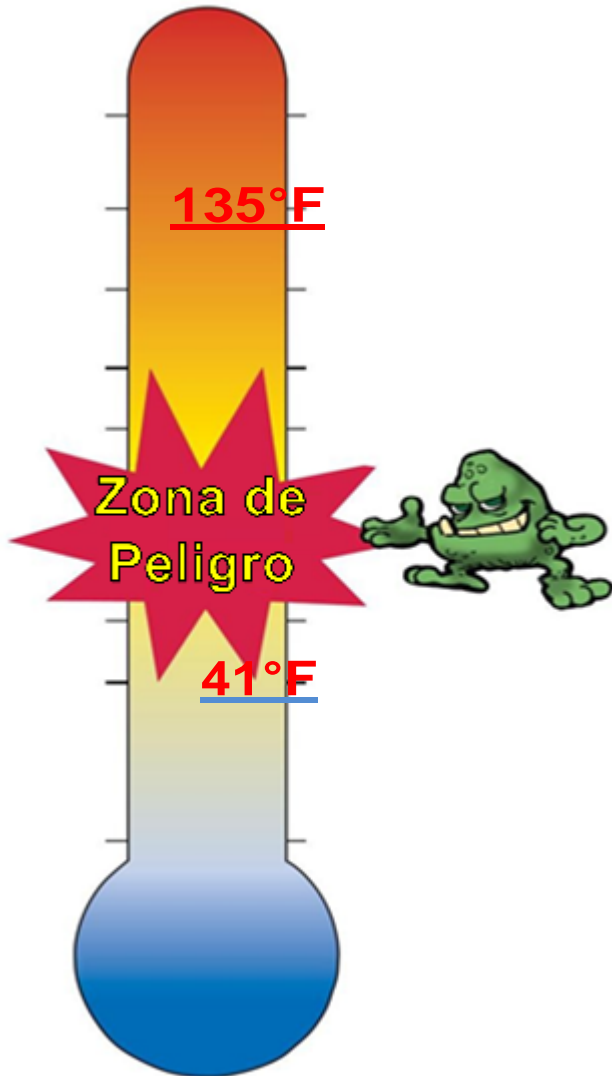
### Temperatura Ideal para La Conservación de los Alimentos

<b>Para Mantenerla Caliente</b>	<b>135°F</b>
<b>Para Mantenerla Fría</b>	<b>-41°F o menos por un período de hasta 7 días</b> <b>-Entre 41°F y 45°F por un período de hasta 4 días (hasta 2015)</b>

***Siempre cocine los alimentos a la temperatura de cocción correcta para eliminar bacterias nocivas. El color y la textura por sí solos no indicarán si su comida está lista para el consumo; verifique utilizando un termómetro de alimentos. Luego mantenga la comida caliente a 135°F o más.***

## Zona de Peligro

Los alimentos calientes deben mantenerse a 135°F o más y los alimentos fríos deben mantenerse a 41°F o menos. El intervalo entre estas temperaturas es considerado **zona de peligro**. Recuerde que a las bacterias les gusta crecer en un ambiente cálido y húmedo (en un sartén con arroz cocido, sobras de pollo, melón rebanado que no se almacene a 41°F o menos). Un alimento potencialmente peligroso (PHF) nunca debe exponerse a la zona de peligro por mucho tiempo, sólo debería ser expuesto en el momento de su preparación, enfriamiento y recalentamiento.



## MANTENER LA COMIDA CALIENTE

Toda la comida **caliente** debe mantenerse a 135°F o más. Los alimentos deben ser cocidos o recalentados a una temperatura adecuada y luego mantenerse calientes a 135°F.

*\* La comida se mantiene caliente utilizando mesas de vapor, calentadores, portadores térmicos, etc.*

No exponga los alimentos a

### Temperaturas de la Zona de Peligro

Las bacterias crecen con rapidez en estas temperaturas

## MANTENER LA COMIDA FRÍA

Todos los alimentos **fríos** deben mantenerse a 41°F o menos. Se requiere que los alimentos sean recibidos y almacenados a temperaturas adecuadas.

*\* La comida se mantiene refrigerada utilizando neveras, hielo o portadores térmicos, etc.*

Es muy importante enfriar rápidamente los alimentos. Mientras más tiempo permanezca la comida en la zona de peligro (por encima de 41°F y menos de 135°F), más bacterias crecerán. **Enfriar los alimentos adecuadamente para su uso más tarde es tan importante como cocinar los alimentos a la temperatura correcta. Si el enfriamiento no se hace de forma correcta, puede causar que alguien se enferme.** El enfriamiento de los alimentos requiere el debido tiempo y atención de parte del empleado de los servicios de alimentos. La comida debe enfriar de 135°F a 70°F durante dos horas. En caso que los alimentos no enfríen a 70°F en dos horas, se deben volver a calentar a 165°F para combatir cualquier enfermedad causada por gérmenes, y luego volver a enfriar adecuadamente. Una vez que la comida ha alcanzado 70°F, usted cuenta con 4 horas adicionales para alcanzar 41°F. Esto hace un total de 6 horas para que los alimentos enfríen adecuadamente. La grafica a continuación muestra el procedimiento de enfriamiento correcto. Si la comida no alcanza 41°F dentro de un periodo de cuatro horas, debe desecharse. Hay varias formas de enfriar los alimentos, pero sólo una manera de saber con certeza si la comida está enfriando adecuadamente, es decir, utilizando un termómetro con sonda metálica calibrado. Algunas otras formas de enfriar los alimentos incluyen:

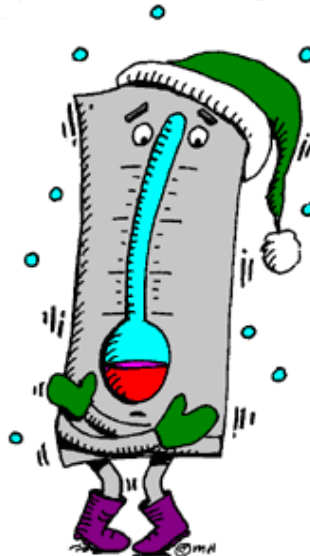
- Varas de hielo: utensilio para revolver que contiene hielo (se llena con agua y se congela)
- Cacerola poco profundas (2 pulgadas o menos de profundidad)
- Baño de hielo: use una bandeja profunda llena de hielo y agua. Sumerja un recipiente de alimentos poco profundo en el agua con hielo (el recipiente debe estar en el hielo y no por encima del hielo)
- Utilice equipos de enfriamiento rápido, como congeladores ultrarrápidos

**Mantenga la comida sin tapar mientras se enfría (al cubrirla retiene el calor y queremos que este salga). Recuerde revolver los alimentos frecuentemente para ayudar al proceso de enfriamiento. No enfríe grandes cantidades de alimentos en una heladera hasta que enfríe de la temperatura de cocción a 135°F; ya que los alimentos fríos pueden elevar la temperatura del aire en la heladera. Los alimentos nunca deben enfriarse a temperatura ambiente.**

**\* Una vez que un alimento haya sido cocinado y servido, puede recalentarse solo una vez y luego debe ser desechado. Los alimentos de autoservicio no deben enfriarse ni recalentarse (deben ser desechados).**

## Proceso de Congelamiento

- **Enfríe los alimentos de 135°F a 70°F durante 2 horas**
- **Enfríe los alimentos de 70°F a 41°F durante otras 4 horas**
- **Una buena costumbre es enfriar los alimentos rápidamente**



## Lavado de Platos

**Lavar los platos se refiere a lavar, enjuagar y desinfectar equipos, utensilios y platos utilizando ya sea un método mecánico o manual.**

La *esterilización* utiliza productos químicos o calor para eliminar microorganismos (gérmenes) que pueden causar enfermedades transmitidas por los alimentos. Limpiar y desinfectar no es lo mismo. La limpieza utiliza agua y jabón para quitar el sucio de los equipos y superficies del piso. Es importante tener presente que las superficies pueden verse limpias pero aún tener microorganismos en ellas.

**Se requieren tiras reactivas para medir la concentración del líquido esterilizante correspondiente. Hay diferentes tiras reactivas para un desinfectante de Cloro y para un Desinfectante Amoniaco Cuaternario (QUAT).**

## Métodos para el Lavado de Platos

### Lavado de Platos Mecánico

#### Esterilización por calor

- Temperatura de enjuague final entre 180°F y 194°F
- Frecuentemente (cada 2-3 horas) verifique con una tira de calor o un termómetro de sujeción.

#### Esterilización utilizando químicos

- Potencia de la solución de cloro entre 50 y 100 ppm (partes por millón)
- Frecuentemente (cada 2-3 horas) verifique la concentración con una tira de cloro.

### Lavado de Platos Manual

- Retire los residuos de comida y remoje los platos
- Lave con jabón y agua tibia
- Enjuague con agua limpia
- Desinfecte con QUAT (200-400ppm) o Cloro (50-100ppm)



Limpie y desinfecte por lo menos cada cuatro horas todas las superficies que están en contacto con los alimentos, o según sea necesario. Una *superficie de contacto* se define como cualquier superficie que entre en contacto directo con los alimentos (cuchillo, tabla para picar, etc.)

## **Superficies en Contacto con Alimentos (Hielo)**

Todas las superficies en contacto con alimentos (hielo) deben ser firmes, lisas, fáciles de limpiar y en buen estado. Es importante tener bien cuidadas las superficies en contacto con alimentos debido a posibles riesgos los cuales pueden contaminar los alimentos y desarrollar bacterias en las partes deterioradas. Ejemplos específicos de posibles riesgos podrían ser: astillas de metal, teflón con hendiduras y/o cualquier otro residuo que pueda enfermar a alguien y/o causar daño si se consume. *Una superficie en contacto con los alimentos se define como toda superficie que está en contacto directo con la comida.* Todas las superficies en contacto con los alimentos deben ser firmes, lisas y fáciles de limpiar.

### **Entre algunos ejemplos de superficies en contacto con alimentos tenemos:**

- Utensilios (cuchillos, cucharas, tenedores, etc.)
- Abrelatas
- Tablas de picar
- Ollas y sartenes
- Rebanadores y cortadores

### **Entre algunos ejemplos de superficies en contacto con alimentos no autorizadas tenemos:**

- Superficies forradas con cartón
- Superficies forradas con papel de aluminio
- Madera no tratada/sin sellar

### **Ejemplos de superficies en contacto con alimentos que necesitan reparación o reemplazo:**

- Cuchillas de abrelatas deterioradas, que sueltan un polvo metálico y causan contaminación alimenticia.
- Pinceles utilizados como brochas de pastelería.
- Cinta adhesiva utilizada para reparar la superficie en contacto con los alimentos (no rígida, ni lisa, que no se puede limpiar fácilmente y no puede ser esterilizada).
- Superficies en contacto con alimentos de uso múltiple no lisas, sin rupturas, ni costuras abiertas, grietas, astillas, etc. (es decir, recipientes plásticos usados en el horno microondas o para recalentar, que muestran indicios de burbujeo; envases con astillas/grietas que representan riesgos potenciales).
- Tablas para picar en mal estado (tabla de picar blanca que se ha ennegrecido, con raspaduras/ranuras profundas).
- Utensilios en uso (es decir, cuchillos astillados, espátulas derretidas, cestas de freír, etc.)

### **Ejemplos de superficies en contacto con alimentos que NO se deben utilizar:**

- Teflón (sartenes) astillado con hendiduras (cancerígeno)
- Termómetros de vidrio destapados (posible derrame de mercurio en caso que se rompa)
- Reutilizar recipientes que hayan sido usados originalmente como envases de productos tóxicos (artículos de limpieza, botellas de pesticidas) o el uso de bolsas de pesticidas, así como también bolsas de basura para guardar alimentos
- Bolsas plásticas del supermercado para almacenar alimentos
- Recipientes no de uso alimentario, como botes de basura

## **Contaminación Cruzada**

*La contaminación cruzada ocurre cuando los microorganismos pasan de una superficie a otra. La contaminación cruzada es una de las principales causas de intoxicación alimentaria.* Las sustancias o microorganismos nocivos pueden introducirse en los alimentos mediante la contaminación cruzada. La principal forma de que se produzca contaminación cruzada, es por medio del contacto entre los alimentos y aquellos que los elaboran

### Ejemplos de Contaminación Cruzada:

- Utilizar el mismo equipo para preparar alimentos crudos y cocinados, sin limpiarlo o desinfectarlo entre cada uso
- Comida almacenada indebidamente en el frigorífico
- Alimentos cocidos contaminados mediante el goteo de líquidos procedentes de comida cruda
- Alimentos listos para el consumo que tengan contacto con tablas de picar, utensilios, platos, o termómetros sin limpiar y desinfectar debidamente, así como otras superficies de contacto no higiénicas
- No lavarse las manos antes de tocar alimentos listos para comer, después de manipular alimentos crudos, ropa sucia u otros productos contaminados.
- Cuando no se almacenan los alimentos crudos lejos de la comida cocida o lista para comer, o mientras se prepara

Por ejemplo, el pollo crudo se prepara en una tabla de cortar, pero esta no se limpia, ni se desinfecta inmediatamente. Si los alimentos listos para servir (RTE) (sushi, aperitivos, sándwiches fríos o pollo cocido) se colocan en esta tabla de cortar contaminada, se ha producido una contaminación cruzada que puede causar enfermedades transmitidas por los alimentos. **Las superficies en contacto con los alimentos, tales como tablas de picar, deben lavarse, enjuagarse y desinfectarse entre el uso de los diferentes tipos de alimentos.** Asegúrese de utilizar un equipo de prueba que pueda medir con exactitud la concentración de las disoluciones desinfectantes. Asegúrese que las superficies en contacto con alimentos estén en buen estado (no astilladas, ni agrietadas o con ranuras); esto permitirá una limpieza fácil y una desinfección adecuada.

### Ejemplos de superficies en contacto con alimentos que deben limpiarse al menos cada cuatro horas:

- Cuchillos
- Tablas de picar
- Picadores
- Rebanadores

**El almacenamiento de alimentos es muy importante para evitar la contaminación cruzada.** Los alimentos listos para el consumo (RTE) deben almacenarse lejos tanto de las carnes crudas como de los alimentos crudos sin lavar, para así evitar la contaminación. La comida debe almacenarse en orden según su temperatura de cocción. La comida lista para comer debe estar en la parte superior, seguida por la comida con temperatura de cocción más baja, de esta forma hasta los alimentos con temperatura de cocción más alta. Vea la siguiente tabla de almacenamiento.

#### PARTE SUPERIOR de la nevera

<b>Alimentos listos para comer</b>	<b>41°F</b>
<b>Verduras</b>	<b>135°F</b>
<b>Cerdo, Pescado, y huevos</b>	<b>145°F</b>
<b>La carne molida, carnes inyectadas, carne de animales de caza criados de manera comercial deben ser cocidas a</b>	<b>155°F</b>
<b>Aves de corral (pollo), animales de caza, pescado relleno, carne, pasta, guisos</b>	<b>165°F</b>

#### PARTE INFERIOR de la nevera

Los organismos causantes de intoxicación alimentaria necesitan varias horas para adaptarse a un nuevo entorno antes de reproducirse rápidamente en el nuevo.

**Por lo cual, es muy importante limpiar y desinfectar adecuadamente las superficies y utensilios de preparación de alimentos a temperatura ambiente al menos cada 4 horas o después de su uso, lo que evita la propagación de bacterias.**

Al limpiar las rebanadoras y otros *equipos fijos* (*equipos que no pueden sumergirse en agua*) limpie o rocíe con desinfectante en los límites superiores, utilizando una disolución desinfectante (cloro a 200 ppm o amoníaco cuaternario (QUAT) a 400 ppm). Siga las recomendaciones del fabricante de los equipos fijos, como máquinas expendedoras de helados de cremas, batidoras, etc.

## **Técnica Correcta para el lavado de manos con el fin de evitar la Contaminación Cruzada**

### **Paños de Limpieza**

Los paños de limpieza deben estar en recipientes marcados y en disolución desinfectante. Los trapos de limpieza deben permanecer en una solución desinfectante para evitar la propagación de bacterias. El uso de paños de limpieza es un método rápido y sencillo para desinfectar las superficies, sin embargo, los paños sucios con frecuencia son la causa de la contaminación cruzada y la contaminación alimentaria debido a su entorno húmedo y cálido. Cumpla con estas exigencias para asegurar que los paños de limpieza sean seguros de usar.

- Mantenga los paños de limpieza en un recipiente de desinfección debidamente etiquetado. Deben existir recipientes separados debidamente etiquetados para los paños que se usan para alimentos crudos, los que se usan para comidas listas para servir (RTE) y los que se usan para superficies que no están en contacto con los alimentos.
- Si usa cloro, mantenga la solución entre 100-200 ppm
- Si usa Amoníaco Cuaternario (QUAT), mantenga la solución entre 200-400 ppm
- Utilice el kit de prueba para comprobar frecuentemente la concentración de la solución en que se encuentran los paños de limpieza. Cada vez que utilice el paño de limpieza, la concentración de la solución cambiará y, con el tiempo, no será efectiva para desinfectar superficies que están en contacto con los alimentos.
- Los recipientes con desinfectante no deben almacenarse directamente sobre el piso. Coloque una bandeja o una cubeta como protector para asegurar que el fondo del recipiente no esté en contacto directo con el suelo.
- Además, los recipientes con desinfectante deberían mantenerse en lugares donde no puedan voltearse ni derramarse y, posiblemente, contaminar los alimentos.

### **Alimentos Potencialmente Peligrosos que no deben ser Recalentados**

¿Qué significa volver a calentar alimentos potencialmente peligrosos- PHF? ***Volver a calentar alimentos potencialmente peligrosos- PHF se define como conservar los alimentos que se recalientan varias veces, alimentos de buffet, alimentos estilo familiar y/o alimentos devueltos.*** Los alimentos que se sirven de esta manera sólo pueden servirse una vez y luego deben ser desechados. Si por cualquier razón alguien devuelve la comida, esa comida no puede revenderse (¡sin embargo, la comida puede recalentarse para el mismo cliente!).

- Buffet de comida: el buffet de comida caliente debe desecharse después de su uso
- Comida tamaño familiar: comida servida en recipientes grandes y que se reparte en la mesa
- Después que se le haga entrega de la comida al cliente: no retire la comida de la mesa y vuelva a venderla (pan, aderezos, salsas... etc.). Recuerde que una vez que la comida salga del mostrador o fuera de la puerta; la comida devuelta no puede ser revendida.

### **Personal con Restricciones por Infección y Aviso Oportuno**

Cuando un empleado se enferma, debe informar sobre su enfermedad a la persona a cargo. Existen diversos síntomas que excluyen de trabajar (temporalmente) a los empleados del establecimiento de alimentos. La gráfica explica qué síntomas causan que un empleado sea excluido o restringido.



## **Poblaciones Altamente Susceptibles (HSP)**

*Una población altamente susceptible (HSP) incluye personas que pueden tener un sistema inmune muy débil debido a su edad o condición de salud y que tienen más probabilidades de contraer una intoxicación alimentaria.*

### **Las Poblaciones Altamente Susceptibles (HSP) incluyen:**

- Niños de 6 años de edad o menos
- Adultos mayores de 65 años
- Mujeres embarazadas
- individuos con sistemas inmunitarios comprometidos (Debido al padecimiento de otras enfermedades y efectos de algunos medicamentos)

Las instalaciones tales como hospitales, guarderías, centros preescolares, asilos y centros de cuidado de adultos que brindan atención a enfermos o ancianos, tienen requisitos adicionales para la seguridad alimentaria.

### **Pautas para Poblaciones Altamente Susceptibles (HSP):**

- Use sólo alimentos pasteurizados
- No reusar los condimentos de envases individuales
- No use huevos, leche o jugo sin pasteurizar
- No se permiten brotes de semillas crudas/alimentos de animales crudos o parcialmente cocidos
- Evite contacto con las manos al descubierto
- No usar el criterio de Tiempo como control de la salud pública

## **Organismos Causantes de Enfermedades:**

**Bacteria-** son organismos vivos compuestos de una sola célula. Las **bacterias** pueden causar dos tipos de enfermedades transmitidas por los alimentos:

1. **Intoxicación:** Algunas bacterias pueden producir residuos tóxicos perjudiciales a los seres humanos. La producción de toxinas ocurre cuando las condiciones permiten que las bacterias se multipliquen en gran cantidad. Muchas de estas toxinas pueden sobrevivir los procesos de cocción y de congelación, incluso aunque ya no haya bacterias presentes.
2. **Infeción:** Algunas bacterias son nocivas y producen enfermedades al ingerirse en los alimentos, se valen de los tales como un medio de reproducción y transmisión en el cuerpo humano. Estas bacterias suelen crecer aceleradamente en un entorno cálido y húmedo.

**Es poco lo que se necesita para el desarrollo de las bacterias; esto incluye comida, agua y una temperatura adecuada.**

**Las bacterias pueden sobrevivir en una diversidad de temperaturas, pero por lo general se desarrollan más rápido entre 41°F y 135°F, Zona de peligro.** Cuanto más tiempo pasen las **bacterias** en este cambio de temperatura, más rápido se multiplicarán. Por ejemplo, después de ocho horas, un producto alimenticio puede desarrollar hasta diecisiete millones de bacterias.

Las **bacterias** pueden encontrarse en los productos alimenticios, partes del cuerpo humano (manos, nariz, espinillas, quemaduras, llagas y heridas) y en los equipos (es decir, tablas de picar, rebanadoras y abrelatas). Las bacterias se encuentran incluso en los delantales del personal de servicio de alimentos y en los paños de limpieza utilizados para limpiar las **superficies en contacto con alimentos.**

**Virus:** la hepatitis A es un ejemplo de un **virus**. Alguien puede tener un virus y no saberlo. Cuando un empleado del servicio alimentario tiene un virus y no se lava bien las manos al ir al baño, el virus puede transmitirse a la comida a través de las manos de este empleado y luego a los alimentos. Esta es una de las razones por lo cual el código alimentario exige que **todos los empleados del servicio de alimentos laven sus manos y usen protección al manipular alimentos listos para el consumo**. Por lo general, los virus se propagan por las prácticas de higiene inadecuadas, como no lavarse bien las manos.

**Parásitos:** son pequeños gusanos o insectos que viven en el pescado y la carne. Si se congelan a una temperatura determinada, en el tiempo debido o se cocinan lo suficiente, los parásitos se destruirán.

**Hongos:** son organismos que se alimentan de materia orgánica como verduras y animales. El moho y la levadura son ejemplos de hongos.

**\*A diferencia de los parásitos, las bacterias y los virus no siempre son eliminados por congelamiento, estos sobrevivirán y comenzarán a reproducirse nuevamente en condiciones propicias. Es importante entender que cuando un alimento está contaminado con bacterias o virus, la comida por lo general huele bien, se ve sana y sabe bien, pero aún enfermar a alguien.**

## **Enfermedades Transmitidas por Alimentos y Brotes**

**La enfermedad transmitida por alimentos, también conocida como intoxicación alimentaria, es causada por consumir alimentos o bebidas contaminadas con bacterias, toxinas producidas por bacterias o virus. Los productos químicos nocivos también pueden causar intoxicación alimentaria, si el alimento ha sido contaminado durante la recolección de la cosecha, procesamiento y/o la preparación.** El manejo inadecuado o la falta de refrigeración de los alimentos pueden causar muchos brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. Los alimentos ricos en proteínas, como aves de corral, carne de res, arroz cocido; los productos lácteos y la carne de cerdo son los que se relacionan más frecuentemente con la intoxicación alimentaria. Sin embargo, la epidemia de Hepatitis A que hubo en Louisville en 1989 demostró que incluso las frutas y las verduras pueden ser peligrosas. Esta epidemia fue la primera de este tipo jamás documentada. Un cargamento de lechugas (y posiblemente tomates) muy contaminadas se entregó a muchos vendedores de frutas y verduras. A su vez, ellos entregaron el producto a casi 400 restaurantes. Es obvio que no se siguieron los métodos tradicionales para el lavado de las lechugas. Como resultado, fallecieron tres personas, cientos enfermaron y se presentaron varias demandas judiciales por la epidemia. Por lo tanto, para eliminar todos los contaminantes es muy importante lavar las frutas y verduras en un proceso continuo con agua corriente tibia antes de prepararlas.

Los Centros para el Control de las Enfermedades de Estados Unidos calculan que cada año 48 millones de estadounidenses se enferman y 3,000 fallecen a causa de alimentos dañinos. Seguir las prácticas que se incluyen en este folleto sobre inocuidad de los alimentos puede ayudarle a evitar las causas más comunes de las enfermedades de transmisión alimentaria, y a conservar clientes felices y sanos.

**Brotes de Enfermedades Transmitidas por los Alimentos** se define como *una incidencia de enfermedad que afectan a dos o más personas sin ningún parentesco que han comido un alimento común*. Dos personas pueden comer el mismo alimento y ser afectadas de manera diferente debido a la edad, sistema inmunológico y condición de salud de una persona.

El siguiente gráfico de intoxicación alimentaria muestra los alimentos que están asociados con la enfermedad, el tiempo de inicio, los síntomas, cómo se diseminan en la cocina y cualquier otra información de importancia. Algunas otras enfermedades transmitidas por alimentos incluidas en el gráfico que vale la pena mencionar son Botulismo, Clostridium perfringens, Infecciones de Estafilococos (Staph) y Campylobacter.

## Microorganismos que Causan Enfermedades Transmitidas por Alimentos

Microorganismos	Tiempo de Inicio	Indicios y Síntomas	Origen de los Alimentos	Procedimientos en la Cocina que Contribuyen a la Propagación de Enfermedades	Medidas Correctivas
Campylobacte Jejuni (Salmonela)	2-5 días	Diarrea, cólicos abdominales, fiebre, vómitos	Carne de aves de corral no cocinadas, leche sin pasteurizar, agua contaminada	Indebido lavado de manos, contaminación cruzada, manipuladores de alimentos enfermos	Almacenar adecuadamente los alimentos, excluir a manipuladores de alimentos enfermos, lavarse bien las manos
Bacillus cereus	10-16hrs	Calambres abdominales, diarrea acuosa, náuseas	Arroz, carnes, guisos, salsas de carne, salsa de vainilla (sobras)	Enfriamiento inapropiado	Enfriamiento rápido, mantener los alimentos fríos
Clostridium botulinum	12-72hrs	Vómitos, diarrea, visión borrosa, visión doble, dificultad al tragar, debilidad muscular. Puede resultar en insuficiencia respiratoria y muerte.	Alimentos enlatados incorrectamente, pescado fermentado, papas al horno envueltas en papel de aluminio	El uso de enlatados que presentan golpes, uso de productos envasados caseros, mantener la comida caliente incorrectamente	Desechar las latas dañadas, obtener alimentos de fuentes autorizadas, control correcto de las temperaturas
Clostridium perfringens	8-16hrs	Calambres abdominales intensos, diarrea acuosa	Carnes, aves de corral, salsa de carne, alimentos secos/pre-cocidos, comida con abuso de tiempo y temperatura de cocción	Enfriamiento inadecuado, recalentamiento inadecuado	Enfriamiento rápido, mantener los alimentos fríos
*E. coli 0157:H7	1-8 días	Diarrea severa (usualmente acompañada con sangre), dolor abdominal y vómitos.	Carne de res poco cocida (especialmente hamburguesas) leche/jugo sin pasteurizar, frutas y verduras crudas y agua contaminada	Contaminación cruzada, manipuladores de alimentos enfermos, temperaturas inadecuadas, no lavarse bien las manos	Almacenamiento Adecuado de Alimentos, excluir a manipuladores de alimentos enfermos, lavarse bien las manos

*Hepatitis A	Un promedio de 28 días	Diarrea, orina espesa, ictericia y síntomas similares a la gripe	Productos crudos, aguas contaminadas, alimentos de crustáceos crudos	Manipuladores de alimentos enfermos, No lavarse bien las manos, Crustáceos crudos o cocidos inadecuadamente	Excluir a Empleados de Servicios Alimentarios Enfermos, lavarse bien las de manos, cocción adecuada
Listeria monocytogenes	9-48 horas presenta síntomas Gastro-Intestinales, 2-6 semanas para que se desarrolle la enfermedad	Fiebre, dolores musculares y náuseas o diarrea. Las mujeres embarazadas pueden presentar una enfermedad similar a una gripe leve, que pueden provocar un parto prematuro o muerte al feto.	Leche no pasteurizada, quesos blandos elaborados con leche no pasteurizada, carnes de deli listas para consumir	No lavarse bien las manos, uso de alimentos después de la fecha de caducidad.	Lavarse bien las manos, contar con un sistema para marcar fechas constante
* Norovirus (gripe estomacal) Enfermedad # 1 transmitida por alimentos	12-48hrs	Náuseas, vómitos, cólicos abdominales, diarrea, fiebre, dolor de cabeza	Productos crudos, agua de beber contaminada, mariscos crudos de aguas contaminadas	No lavarse bien las manos, manipuladores de alimentos enfermos	Excluir a los manipuladores de alimentos enfermos, Lavarse bien las manos, cocción adecuada
*Salmonela	6-48hrs	Diarrea, fiebre, cólicos abdominales, vómitos	Huevos, aves de corral, carne, leche no pasteurizada, jugo o queso, frutas o verduras crudas contaminadas	Contaminación cruzada, no lavarse bien las manos	Adecuado almacenamiento y preparación de alimentos, Lavarse bien las manos
*Staphylococcus aureus	1-6hrs	Inicio repentino de náuseas y vómitos intensos.	Carnes, ensaladas de papa y huevo, pasteles de crema sin refrigerar o incorrectamente refrigerados	No lavarse bien las manos y calentamiento o enfriamiento inadecuado de alimentos	Lavarse bien las manos, mantener a la temperatura adecuada, cubrir heridas infectadas

## **Salud del Empleado**

Un empleado que manipule alimentos debe informar a la persona a cargo la fecha de inicio de los síntomas de su enfermedad o el diagnóstico. La información sobre la salud y actividades de los empleados, que se refieren a enfermedades transmisibles a través del alimento, debe ser utilizada al decidir si restringir o excluir al empleado del establecimiento.

**Excluir** - el empleado no puede trabajar en el establecimiento

**Restringir** – el empleado no puede manipular alimentos, pero puede realizar otras tareas, como la limpieza.

<b><u>Síntomas que se Deben Reportar</u></b>	<b><u>Medidas Adoptadas por el establecimiento de venta de alimentos</u></b>	<b><u>Requisitos para que los Empleados de Servicios Alimentarios Regresen al Trabajo</u></b>	<b><u>Aprobación del Departamento de Salud Local</u></b>
Vómitos	Excluir: no puede trabajar en el establecimiento	No debe presentar ningún síntoma por lo menos 24 horas o presentar documentación médica que indique que los síntomas son de una condición no infecciosa	No, no es diagnosticado de una enfermedad SHENS (Salmonela, Hepatitis A, Escherichia, Norovirus, shigelosis)
Diarrea	Excluir: no puede trabajar en el establecimiento	No debe presentar ningún síntoma por lo menos 24 horas o presentar documentación médica que indique que los síntomas son de una condición no infecciosa	No, no es diagnosticado de una enfermedad SHENS (Salmonela, Hepatitis A, Escherichia, Norovirus, shigelosis)
Ictericia: coloración amarillenta de la piel y/o los ojos	Excluir: no puede trabajar en el establecimiento; llamar al gerente; Notificar al Departamento de Salud	Documentación médica que el empleado de manipulación de alimentos no tiene virus de hepatitis A u otras infecciones de transmisión fecal-oral	Sí
Dolor de garganta con fiebre	Restringir: no permitir el manejo de los alimentos	Documentación médica que indique que recibió tratamiento con antibióticos por más de 24 horas; un resultado del cultivo de garganta negativo; o que está libre de infección de parte de <i>Streptococos piógenos</i>	No
* Herida infectada o llagas	Restringir: no permitir el manejo de los alimentos	* Después que la piel, la herida infectada, la herida o la llaga se cubran adecuadamente	No

Se considera una infracción crítica que un empleado presente cualquiera de estos síntomas, diagnóstico y no informe sobre la enfermedad a la persona encargada (PIC). Consulte la tabla a continuación para obtener información acerca de los síntomas y diagnósticos que se deben reportar.

Diagnóstico (SHENS)	Denunciable	Excluible	Aviso
Salmonela	X	X	E→PIC→RA
Virus de Hepatitis A	X	X	E→PIC→RA
Escherichia coli (E coli)	X	X	E→PIC→RA
Norovirus (virus estomacal)	X	X	E→PIC→RA
Shigella	X	X	E→PIC→RA

E=Empleado PIC= Persona A Cargo RA= Autoridad de Regulación

**Si un empleado presenta una de las cinco enfermedades sujetas a exclusión (Salmonella, Hepatitis A, E-Coli, Norovirus y Shigella), el establecimiento de servicios de alimentos debe informar al departamento de salud antes que el empleado regrese a trabajar.**

***La mayoría de los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos pueden prevenirse al lavarse las manos correctamente.***

### **Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP)**

HACCP es un método de identificación, evaluación y control de los riesgos en la seguridad alimentaria. Los riesgos de seguridad alimentaria son: agentes biológicos, químicos o físicos que pueden causar una enfermedad o lesión si no se controlan (ejemplo, control de temperatura). Un programa HACCP está diseñado para garantizar que los riesgos sean prevenidos, eliminados o reducidos, a un grado aceptable antes que los alimentos lleguen al consumidor; lo anterior, representa la naturaleza preventiva del "control administrativo vigente".

Los siete principios de HACCP incluyen:

- Principio 1: Llevar a cabo un análisis de riesgos
- Principio 2: Determinar el control de puntos críticos (PCC)
- Principio 3: establecer límites críticos
- Principio 4: Establecer procedimientos de control
- Principio 5: Establecer medidas de corrección
- Principio 6: Establecer procedimientos de verificación
- Principio 7: Establecer procedimientos de registro y documentación.

Puede ser necesario implementar un Plan HACCP si un establecimiento lleva a cabo uno de los siguientes procesos:

- Ahumar la comida como un método de conservación de alimentos y no como un método para perfeccionar el sabor
- Curado de alimentos
- Usar aditivos alimentarios o agregar componentes como el vinagre para preparar alimentos no potencialmente peligrosos
- Envase de alimentos utilizando un empaque de oxígeno reducido (ROP) como envases al vacío
- Operación de un tanque de exhibición del sistema de soporte vital de mariscos crustáceos, utilizado para almacenar y mostrar mariscos ofrecidos para el consumo humano
- Procesamiento personalizado de animales que son para uso casero para ser consumidos y no para la venta o servicio en un establecimiento de comidas
- Preparar alimentos utilizando un método diferente al determinado por la autoridad reguladora que requiere una variedad
- Brote de semillas o frijoles

***El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de EE. UU. Resalta que lavarse las manos es el método más eficaz para prevenir la propagación de infecciones, tales como enfermedades transmitidas por los alimentos.***

### **Riesgos Químicos y Físicos**

Existen otros dos riesgos alimentarios que pueden enfermar a una persona. Entre ellos se encuentran los riesgos químicos y físicos. Un riesgo químico está representado por sustancias tóxicas que pueden causar intoxicaciones alimentarias si llegan a los alimentos.

### **Productos Tóxicos**

*Los productos tóxicos son sustancias químicas que pueden enfermar a una persona si se ingieren, se absorben a través de la piel o se inhalan. Coloque las etiquetas correspondientes a los productos químicos y tóxicos y almacénelos en un área designada, reducirá el riesgo de contaminación o lesiones.*

**Los siguientes productos son ejemplos de lo que puede ser venenoso o tóxico:**

- Detergentes
- Desinfectantes
- Pulidores y limpiadores
- Insecticidas (incluyendo los insecticidas para alimentos)
- Raticidas/control de plagas (incluyendo insecticidas para alimentos)
- Suministros de primeros auxilios y medicamentos personales

### **Almacenar, marcar y utilizar:**

- Los productos tóxicos no deben almacenarse junto con alimentos, áreas de preparación, utensilios o artículos desechables.
- Marcar todos los productos tóxicos con el nombre corriente
- Utilice solamente productos químicos aprobados por el restaurante en las áreas de alimentos.

### **Los productos químicos pueden penetrar en los alimentos al:**

- Marcar erróneamente los productos tóxicos
- Uso inadecuado de los productos tóxicos
- Almacenar productos tóxicos junto a alimentos o artículos de servicio personal
- No permitir que el equipo se seque al aire libre antes de su uso (incluyendo utensilios y tablas de picar)
- Reutilizar recipientes que hayan sido usados originalmente como envases de productos químicos para almacenar alimentos.
- Usar una solución de cloro por encima de 200ppm; Solución de amoníaco cuaternario por encima de 400ppm

Para prevenir una contaminación química potencial, los productos químicos deben marcarse correctamente utilizando etiquetas en inglés (otro idioma está bien, pero el inglés también debe aparecer) y almacenarse en un área retirada de los alimentos y/ o auto servicio. El desinfectante debe mantenerse en concentraciones adecuadas, secándose al aire todo el equipo con el fin de evitar la contaminación química.

**Riesgos físicos** *están representados por objetos que no deberían encontrarse en los alimentos porque, si se ingieren, pueden causar lesiones o enfermedades.* Algunos ejemplos de riesgos físicos incluyen:

- Vidrio roto (razón por qué necesitamos luces blindadas)
- Astillas de metal (abridor de latas)
- Espuma de Polietileno (vasos desechables de polietileno utilizados como cucharones)
- Plástico (envases agrietados)

Para evitar riesgos físicos, los equipos deben estar en buenas condiciones: sin astillas, grietas o piezas faltantes. Estos artículos deben ser retirados de su establecimiento de inmediato.

### **Control de Insectos y Roedores**

Tanto los insectos como roedores transmiten enfermedades y pueden contaminar los alimentos y las superficies en contacto con los mismos.

Utilice las siguientes medidas de seguridad para minimizar su presencia:

- Proteja las aberturas exteriores, asegúrese que todas las aberturas estén selladas adecuadamente
- Mantenga cerradas las puertas exteriores, repare las telas metálicas, mantenga las puertas ajustadas y use las cortinas de aire apropiadamente.
- Erradique posibles condiciones de nidificación manteniendo los establecimientos limpios y en orden.
- Fumigue regularmente para prevenir insectos (Se requiere un proveedor con licencia para aplicar pesticidas químicos).
- Revise cuidadosamente los envíos y entregas.
- Los animales vivos no están permitidos en los establecimientos, a excepción de animales de servicio certificados.



## **Fuentes de agua: potable, caliente y fría**

El agua es primordial en la preparación de alimentos. Toda el agua que se utilice en una cocina comercial debe provenir de una fuente autorizada (es decir, Louisville Water Company-Compañía Proveedora de Agua Louisville). Debe haber suficiente agua disponible para usar en todo momento, su temperatura mínima debe de ser 100°F. Los calentadores de agua u otros métodos de producción de agua caliente, deben bastar para satisfacer las demandas de la cocina durante todas las horas de funcionamiento.

## **Alcantarillado y Eliminación de Residuos**

*El alcantarillado es definido por una fuga en un tubo de desechos (es decir, debajo de lavaplatos, baños), un drenaje obstruido que gotea en el piso, un tanque séptico que se está desbordando o, un filtro de grasa desbordándose o el alcantarillado expuesto en un estacionamiento.* Los desechos o el alcantarillado expuesto están prohibidos en un establecimiento que pueden resultar en el cierre inmediato, incumplimiento y falla en la inspección. Los siguientes son algunos consejos para tener presente sobre el alcantarillado:

- Los desechos y las aguas residuales deben desecharse de manera higiénica, lo que incluye el desecho adecuado del agua del trapeador en el lavadero de servicio (no en el estacionamiento, drenaje exterior o alcantarillas pluviales o en el pasto).
- Las aguas residuales que se desborden dentro de un establecimiento son un riesgo inminente para la salud, por lo que el establecimiento debe cerrar por voluntad propia (llame al departamento de salud si no está seguro qué hacer). Si el establecimiento cierra voluntariamente, no recibirá una inspección, ni una calificación deficiente.
- Se deben desechar los desperdicios/aguas residuales al desbordarse el alcantarillado, así como limpiar y desinfectar cuidadosamente el establecimiento antes de ser inspeccionado para su reapertura.
- Un contratista autorizado debe limpiar los filtros de grasa regularmente.

## **Conexión cruzada y contraflujo**

*Una **conexión cruzada** es la unión del sistema de agua potable y el sistema de agua no potable. Un **contraflujo** ocurre cuando el agua contaminada puede desviarse al suministro de agua limpia debido a conexiones cruzadas sin protección.*

### **Prevención de contraflujo:**

- Uso de un espacio de aire (es decir, una manguera no conectada a un grifo o una tubería indirecta)
- No deje las mangueras conectadas a los lavaplatos sin algún dispositivo de prevención de contraflujo.
- Las boquillas de presión de las mangueras deben colgar por encima del borde del lavaplatos.
- La instalación de interruptores de vacío para grifo ayuda a evitar el contraflujo (automáticamente crea una barrera física en el grifo cuando hay una pérdida de presión de agua en la tubería).

## **Asesoría al Consumidor**

Se publicará un aviso sobre el consumo de alimentos crudos o poco cocidos, disponible al público.

Ejemplos de productos crudos o poco cocidos incluyen pero no se limitan a los siguientes:

- Carne cocinada a un término medio
- Hamburguesas cocidas a un término medio
- Sushi
- Ostras crudas
- Huevos sin pasteurizar

Se debe informar a los consumidores sobre los riesgos a través de una publicación (un asterisco al lado del nombre del plato en el menú, folletos, carteles para mesas u otros información adicional disponible) y asesoría.

\* Recomendación: El consumo de carnes, aves, mariscos o huevos crudos o poco cocidos puede aumentar el riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos.

## **Puntos para Recordar:**

### **OUÉ HACER:**

- Trabaje solamente cuando esté saludable y quédese en casa si está enfermo
- Lávese las manos con frecuencia siguiendo los procedimientos adecuados para el lavado de manos. Lávese las manos antes y después de ponerse y quitarse los guantes.
- La mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos son causadas por comida que no se almacenan a la temperatura adecuada y por contaminación cruzada
- Las manos deben utilizar la debida protección para manejar Alimentos Listos para el Consumo (RTE)
- Almacene lo alimentos fríos a 41°F o menos
- Almacene los alimentos calientes a 135°F o más
- Recaliente los alimentos rápidamente a 165°F/15 segundos durante 2 horas
- Enfríe la comida caliente lo más rápido posible (de 135°F a 70°F en 2 horas y de 70°F a 41°F en 4 horas)
- Almacene alimentos y bebidas personales en el área autorizada y designada. Las bebida también deben tener una tapa y un sorbete
- Mantenga los utensilios y el área de preparación de alimentos limpia y desinfectada
- Mantenga las uñas recortadas y limpias (sin esmalte)
- Marque y almacene adecuadamente los productos químicos que sean tóxicos
- Lave, enjuague, desinfecte y seque las superficies, utensilios y equipos al aire libre
- Mantenga alejados del establecimiento a los insectos, roedores y otros animales, sellando las aberturas exteriores y manteniendo las puertas cerradas
- Examine los productos alimenticios al recibirlos a fin de encontrar posibles latas golpeadas, una refrigeración/congelación adecuada, fechas de caducidad y que los empaques no hayan sido adulterados.
- Descongele adecuadamente los alimentos potencialmente peligrosos (para más información, consulte la sección de descongelación)
- Marcar la fecha de todos las sobras de alimentos potencialmente peligrosos
- No reutilice artículos de servicio de un sólo uso
- Todos los recipientes de alimentos deben estar en buen estado, sin grietas o astillas
- Las superficies en contacto con alimentos deben ser firmes, lisas y fáciles de limpiar

## SEA CAUTELOSO: CUATRO PASOS SENCILLOS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTICIA



### QUÉ NO HACER:

- No lave sus manos en un lavaplatos de 3 compartimientos o lavadero del trapeador.
- No cambie de tarea o trabajo sin lavarse las manos.
- No coma ni beba en áreas no designadas.
- No tosa, ni estornude en o alrededor de las áreas de preparación de alimentos.
- No almacene ni prepare alimentos en el lavadero del trapeador o lavamanos.
- No opere una instalación que no tenga servicios de agua caliente.
- No obstruya los lavamanos con utensilios, comida o equipos.
- No mantenga mangueras conectadas al grifo del lavadero del trapeador (o a cualquier grifo) a menos que se haya instalado un dispositivo de prevención de contraflujo.
- No olvide informar a su gerente si repentinamente se siente enfermo(a) o si ha estado enfermo(a).
- No olvide que siempre debe haber un gerente de alimentos certificado y/o una persona encargada (PIC) en el establecimiento, mientras el establecimiento está en marcha (sólo los gerentes de alimentos certificados cumplen con el Decreto del Administrador de Alimentos bajo LMCO del Capítulo 118 (LMCO: Código de Ordenanzas))
- No use la misma tabla de picar para carnes crudas y comidas listas para comer
- No vuelva a servir alimentos que hayan sido devueltos por un cliente (puede volver a servir el alimento al mismo cliente)

### Inspecciones

Se realiza una inspección de rutina dos veces al año o según sea necesario en cada establecimiento de servicio de alimentos autorizado en Louisville Metro. El formulario de inspección se basa en estudios científicos realizados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para determinar qué problemas pueden causar intoxicaciones alimentarias. Las infracciones marcadas en el formulario de inspección son las que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos. Las inspecciones pueden incluir tanto infracciones menores como críticas. Las infracciones menores representan deducciones de 1 o 2 puntos. **Las infracciones críticas representan deducciones de 3, 4 o 5 puntos, y si se encuentran en establecimientos de servicios alimentarios tienen un potencial superior de causar intoxicaciones alimentarias. Una infracción crítica puede hacer que la inspección no se apruebe.** No obstante, la existencia de numerosas infracciones menores también puede elevar el potencial de intoxicación alimentaria. Hay 38 posibles infracciones, es decir que, 17 de ellas son consideradas como infracciones críticas.

## **Operaciones Temporarias de Alimentos**

Cuando prepare y venda alimentos en un lugar o evento temporario (festival, parque o quiosco en la calle), debe hacerse de manera higiénica y autorizada.

### **Requisitos:**

- **Se requiere un permiso temporario para la operación del servicio de alimentos**
- Se debe implementar una estación de lavado de vajillas para lavar, enjuagar y desinfectar adecuadamente los platos
- Se requiere una estación de lavado de manos que debe ser instalada con jabón y toallas de papel
- Un equipo disponible para mantener adecuadamente los alimentos fríos y calientes (heladera, parrilla, etc.)
- Termómetros de varilla de metal calibrado (0°F a 220°F) para verificar la temperatura interna de los alimentos
- Tiras de prueba para medir la concentración de la solución del desinfectante
- **Toda la comida debe prepararse en el sitio con el permiso de ubicación temporario.**
- Puede solicitarse una comisaria para ciertas operaciones.
- No debería quedarse en la misma ubicación por más de 14 días consecutivos.  
\*\*\* **Las licencias para servicio de comida requerirán el pago de un permiso temporario cuando se venden alimentos en un evento que está abierto al público.**

## **Procedimiento de revisión del plan**

Antes de la apertura de un establecimiento y del comienzo de su operación, o al hacer cambios adicionales de plomería, equipos y artefactos correspondientes en establecimientos preexistentes; los planes deben presentarse para su revisión a fin de garantizar que cumplan los códigos y reglamentaciones vigentes. Los planes deben ser aprobados antes de comenzar el trabajo en el establecimiento.

### **Pasos:**

- Obtener un formulario de solicitud de Revisión de Planificación en 400 East Grey Street o [www.louisvilleky.gov/health](http://www.louisvilleky.gov/health)
- Presentar el proyecto tal como se traza en el formulario de solicitud, incluyendo los planos, un diagrama de elevación de plomería mostrando todos los aparatos, cañerías del suelo y conexiones a los equipos.
- Se deben presentar siete copias de los planos (Es necesario que un plomero maestro certificado obtenga la autorización para todo el trabajo)
- Todos los establecimiento de servicio de alimentos deben tener lavamanos, lavadero de trapero y lavaplatos de 3 compartimientos (el uso de un lavaplatos mecánico es opcional)
- Comuníquese con el Distrito Metropolitano de Alcantarillado (MSD) para la aprobación de un filtro de grasa (El desagüe de los baños debe estar separado del desagüe de la cocina)

**Revisión del Plan** 574-6598    **Plomería** 429-4441    Distrito Metropolitano de Alcantarillado (**MSD**) 540-6974

## **Riesgos Inminentes para la Salud**

Existen algunas infracciones críticas que presentan un *riesgo inminente para la salud* (son una amenaza o riesgo significativo para la salud que requieren una corrección o finalización inmediata de una operación para evitar lesiones).

Estos problemas presentan un riesgo a la seguridad pública y el establecimiento debería cesar sus operaciones hasta que se corrija la situación. **Un restaurante debería dejar de servir alimentos al público si el establecimiento se encuentra:**

- **Sin energía eléctrica**
- **Sin agua corriente**
- **Con infestación de roedores o insectos**
- **Presencia de aguas residuales en áreas de preparación, almacenamiento, transporte o servicio de alimentos.**
- **Exposición a aguas residuales, lo cual puede restringir el lavado de manos, el lavado de utensilios e incluso la posibilidad de utilizar los baños.**

Si el Departamento de Salud encuentra dichas condiciones cerrará temporalmente el establecimiento (en caso de que este no haya cesado sus operaciones). Hasta que se haya corregido el problema y el Departamento de Salud Pública realice una inspección. Además, si un establecimiento recibe 59 puntos o menos, el Departamento de Salud ordenará su cierre, hasta que las infracciones críticas se corrijan y el Departamento considere que la reapertura y las operaciones son seguras.

Es mejor para un establecimiento reconocer la situación crítica y cerrar temporalmente por decisión propia que recibir una orden de cierre del Departamento de Salud

## **Conclusión**

RECUERDE que el Departamento de Salud Pública y Bienestar de Louisville Metro no solo inspecciona y reglamenta, también educa. En caso de existir condiciones críticas, e incluso de menor importancia, o si tiene preguntas de cualquier índole, llame al Departamento de Salud, al 574-6650 para recibir recomendaciones o visite nuestro sitio web en: [www.louisvilleky.gov/health/environmental/foodhygiene](http://www.louisvilleky.gov/health/environmental/foodhygiene)

Los establecimientos de servicio de alimentos y el Departamento de Salud son socios y compañeros de equipo en la tarea de proporcionar nutrición sana a la comunidad de Louisville Metro.  
Programe una clase de certificación para gerente de alimentos.

## **Horario de Clases para Gerentes de Servicios Alimenticios**

El horario de clases puede variar según la demanda de clases. Por favor llame a Martha Gregory y Asociados, Inc. al 502- 458-0841 o visite [www.mganda.com/jcsc](http://www.mganda.com/jcsc) para obtener la lista de los horarios de clases y para registrarse en un curso. Si la clase que usted solicitó se canceló o no hay cupo disponible, se le avisará.

Los registros hechos telefónicamente recibirán una confirmación por el mismo medio. Si se inscribe por teléfono, hable claro y deletree su apellido si es que no es común. **Recuerde dar su nombre completo, incluso su inicial de segundo nombre, los últimos cuatro dígitos de su número de seguro social, su lugar de empleo, la fecha de la clase que solicita y un número de teléfono a donde se le pueda llamar durante el día.**

Los registros por Internet tendrán que imprimir la confirmación al final del registro.

## **Información y Ubicación de la Clase**

### **Ubicaciones de la clase:**

Por favor verifique su confirmación a fin de asegurar el lugar que debe reportarse. Las clases se llevarán a cabo en la oficina de Martha Gregory y Asociados (office of Martha 7 Gregory and Associates)

- 1) **Martha Gregory y Asociados** – Llame para programar una clase en esta sitio 3010 Taylor Springs Drive  
Louisville, KY 40220  
(502) 458-0841

\* un edificio de oficinas, de dos pisos, de ladrillos de color marrón oscuro. Está localizado al sur de la intersección de Taylorsville Road y McMahan Blvd. No existe ninguna política de ALIMENTOS o BEBIDAS, SÓLO en la localidad 3010 Taylor Springs Drive.

- 2) **El Departamento de Salud Pública y Bienestar (PHW)**  
400 E. Gray St.  
Louisville, KY 40202  
502-574-6650

\* Las clases se llevarán a cabo en la localidad PHW por un mínimo de cuatro veces por año.

### **Información de la Clase:**

El registro de la clase es 30 minutos antes del comienzo del curso. La clase consiste en 2 horas de revisión y 1 hora para tomar el examen. El examen tiene 50 preguntas. Debe obtener una nota de 70 o más para pasar.

**Al momento de firmar su asistencia se le requerirá presentar una identificación con foto, que puede ser una licencia de conducir estatal u otro documento similar.**

Ausentes: La(s) persona(s) que no asistan a una clase programada deben inscribirse de nuevo y pagar la tarifa de \$35, antes de volver a programar la clase.

Cancelación: Una clase programada debe cancelarse con al menos 24 horas de anticipación de iniciarse la misma, o el aspirante perderá la tarifa de \$ 35.00 y no se le permitirá volver a programar la clase hasta que pague nuevamente la matrícula, llame al 502-458-0841 para cancelarla.

### Repeticiones de exámenes:

La(s) persona(s) que no aprueben el examen y necesiten volver a tomarlo deben pagar una cuota de \$15.00 y volver a tomarlo dentro del plazo de **60** días a partir de la fecha del examen inicial.

Renovaciones: Los certificados son válidos por 3 años. El curso debe completarse de nuevo cuando el certificado caduque. Para garantizar que se cumpla ese requisito las solicitudes para recertificación deberían enviarse por correo por lo menos 30 días antes de la fecha caducidad.

Vencimiento de la tarifa de registro:

La tarifa de inscripción vence después de **90 días** (desde la fecha de recepción de la solicitud y tarifa de registro). Después de 90 días, los aspirantes deben pagar la tarifa de \$35 y volver a registrarse con el Departamento de Salud antes de poder programar otra clase.

Otros Idiomas: La guía de estudio y el examen también se ofrecen en español, chino (mandarín), vietnamita y coreano.

**Si programa una clase y no asiste (es decir, no se presenta), o si cancela su clase con menos de 24 horas de anticipación, perderá su tarifa de inscripción y deberá volver a registrarse antes de poder programar otra clase.**

**INSTRUCCIONES:**

**Desde la autopista Watterson (264) (Watterson Expressway):**

Tome la salida Sur de Taylorsville Road. Continúe en dirección al sur en Taylorsville Road y cruce la intersección con Breckenridge Lane. Después de cruzar la intersección, pase cuatro (4) semáforos. El último es McMahan Blvd. Cruce ese semáforo y esté pendiente de la primera bocacalle, a la derecha. Tome Taylor Springs Drive y pase el primer edificio a la izquierda. Doble a la derecha para entrar al estacionamiento y continúe hasta el segundo edificio. Entre al edificio por el estacionamiento, descienda por la escalera y guíese por los letreros para llegar al aula asignada.

**Desde el este (Hurstbourne Lane) por Taylorsville Road en dirección norte hacia Hikes Point:**

Cruce el semáforo de Lowe Road y vaya más allá de la estación de bomberos. Doble a la izquierda en la próxima calle (Taylor Springs Dr.) y siga la línea del estacionamiento hasta el segundo edificio. Entre al edificio por el estacionamiento, descienda por la escalera y guíese por los letreros para llegar al aula asignada.

**Desde Brown Lane:**

Doble a la izquierda en Taylorsville Road. Doble a la derecha en la primera calle (Taylor Springs Dr.) y siga la línea del estacionamiento hasta el segundo edificio.  
Descienda por las escaleras y guíese por los letreros para llegar al aula asignada.

## **Glosario**

1. **Alérgeno**: sustancias normales que provocan una reacción de defensa aguda en el sistema inmunitario de una persona.
2. **Interruptor de vacío atmosférico**: dispositivo que se utiliza en plomería para evitar el contraflujo de líquidos no potables hacia el sistema de agua potable.
3. **Limpiar**: eliminar físicamente el sucio de una superficie.
4. **Equipo para limpiar en su lugar**: equipo estacionario que no puede sumergirse en el agua. Este tipo de equipo debe desarmarse para entonces limpiarlo y desinfectarlo mediante el método de rociado o de estregado con una solución con la concentración adecuada.
5. **Contaminación cruzada**: transferencia de organismos causantes de enfermedades debido a limpieza o desinfección deficientes de las superficies.
6. **Divulgación**: porción de un aviso al consumidor sobre productos crudos o poco cocinados, que se resalta con un asterisco en los artículos alimenticios de un menú, afiche, promoción de escritorio u otra forma de exhibición pública escrita.
7. **Enfermedad transmitida por alimentos**: enfermedad que los seres humanos transmiten a los alimentos.
8. **Superficie en contacto con los alimentos**: cualquier superficie que entre en contacto directo con los alimentos.
9. **HACCP Análisis de Riesgos en Puntos Críticos de Control**: enfoque sistemático para identificar, evaluar y controlar los riesgos para la seguridad alimentaria.
10. **Poblaciones altamente susceptibles (HSP)**: incluyen escuelas, centros de cuidado de niños o instalaciones similares en las que haya niños menores de 9 años, así como hospitales, instalaciones de vivienda asistida y otras en las que se atiende a enfermos o ancianos.
11. **Prácticas de higiene**: cualquier conducta o actividad humana que afecte la inocuidad de los alimentos.
12. **Microorganismos**: (gérmenes) organismos diminutos como virus, protozooario o bacteria que sólo se puede ver bajo el microscopio
13. **Mariscos Crustáceos**: ostras congeladas o frescas, almejas, mejillones, ostiones
14. **Superficie que no está en contacto con los alimentos**: cualquier superficie que no entra en contacto directo con los alimentos.
15. **Persona A Cargo (PIC)**: cualquier persona que puede demostrar conocimientos adecuados sobre seguridad alimentaria y que es capaz de organizar a los empleados y asignarles tareas.
16. **Alimentos Potencialmente Peligrosos (PHF)**: alimentos que deben permanecer fríos o calientes para evitar el crecimiento de bacterias. Son alimentos que consisten de lo siguiente, total o parcialmente: leche o productos lácteos, huevos o productos de huevos, carnes o productos cárnicos, aves o productos avícolas, pescados o productos de pescados, mariscos o productos de mariscos, arroz cocido o cualquier otro ingrediente cuya forma favorezca el crecimiento rápido y progresivo de los patógenos bacterianos.
17. **Alimentos Listos para el Consumo (RTE)**: alimentos que están listos para el consumo humano, que no requieren cocción o limpieza ulterior.
18. **Recordatorio**: parte de un aviso al consumidor para alimentos crudos o poco cocinados, la cual es una declaración escrita en el menú, afiche, promoción de escritorio u otra forma de exhibición pública escrita (por ejemplo: \* Recordatorio: consumir carnes crudas o poco cocidas, aves, mariscos, crustáceos, o los huevos pueden aumentar el riesgo de intoxicación alimentaria).
19. **Desinfectar**: reducir a un nivel seguro el número de organismos causantes de enfermedades.
20. **SHENS**: las cinco enfermedades sujetas a exclusión, que incluyen: Shigella, Hepatitis A, E. Coli O157:H7, Norovirus y Salmonela.
21. **TPHC**: tiempo como control de la salud pública (sin usar el control de temperatura para proteger los alimentos).