



HOUSTON HEALTH
DEPARTMENT

MANUAL DE CERTIFICACIÓN DEL GERENTE DE SERVICIO DE ALIMENTOS

Bureau of Consumer Health Services
8000 N. Stadium Drive Suite # 200
Houston, Texas 77054
832-393-5100

rev 08012018

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN: CUESTIONES DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	3
LECCIÓN 1: ENFERMEDAD DEBIDO A ALIMENTOS, PELIGROS DE ALIMENTOS Y CONTROL DE TIEMPO / TEMPERATURA PARA ALIMENTOS PARA LA SEGURIDAD (TCS- en ingles)	5
LECCIÓN 2: PRÁCTICAS DE EMPLEADO	15
LECCIÓN 3: FLUJO ALIMENTARIO Y PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS	22
LECCIÓN 4: ANÁLISIS DE PELIGROS Y VARIANZAS	42
LECCIÓN 5: EQUIPOS E INSTALACIONES DE ALIMENTOS	45
LECCIÓN 6: MANEJO Y RESPONSABILIDAD DE LA TRAMPA DE GRASAS	55
LECCIÓN 7: CONTROL DE PLAGAS	68
LECCIÓN 8: EL INSPECTOR DE ALIMENTOS, LAS 20 INFRACCIÓNES PRINCIPALES Y LA APLICACIÓN	70
LECCIÓN 9: CONTROL DE GESTIÓN ACTIVO, PERMISOS	74
RECURSOS DEL PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CONSUMIDOR	79
RECURSOS Y SITIOS WEB	79

AGENDA:

Check in:	7:00 a.m. – 7:30 a.m.
Lección 1	8:00 a.m. – 9:00 a.m.
Lección 2	9:00 a.m. – 9:45 a.m.
Break	9:45 a.m. – 10:00 a.m.
Lección 3	10:00 a.m. – 11:00 a.m.
Lunch	11:00 a.m. – 12:00 p.m.
Lección 4	12:00 p.m. – 12:30 p.m.
Lección 5	12:30 p.m. – 1:30 p.m.
Lección 6	1:30 p.m. – 2:00 p.m.
Break:	2:00 p.m. – 2:15 p.m.
Lección 7	2:15 p.m. – 2:45 p.m.
Lección 8	2:45 p.m. – 3:15 p.m.
Lección 9	3:15 p.m. – 3:45 p.m.
Exam	3: 45 p.m. – 4:45 p.m.

INTRODUCCIÓN

Los propietarios, gerentes, supervisores y empleados de establecimientos de alimentos deben trabajar como un equipo para alcanzar los más altos estándares de seguridad alimentaria. La aparición de las prácticas de seguridad alimentaria para cortar hojas verdes, alérgenos alimenticios, y una nueva enfermedad de exclusión para los empleados a traído nuevos desafíos para la industria alimentaria. Un nuevo requisito para el establecimiento de alimentos es asegurarse de que todos los empleados de alimentos (manipuladores) completen un curso de capacitación para el manejo de alimentos, efectivo el 1 de Septiembre de 2016. Esta es la oportunidad de que los establecimientos de alimentos muestren la capacitación de su personal demostrando su conocimiento de proporcionar alimentos seguros a los consumidores.

PRECIO DE LAS ENFERMEDADES DE ALIMENTOS

Por año:

76,000,000 = Enfermedades Reportadas 325,000 = Hospitalizado 5,000 = Muertes

El servicio de alimentos, el procesamiento de alimentos y otras operaciones relacionadas con la alimentación están sueltas entre \$ 10- \$ 83 mil millones de dólares anualmente debido a brotes de enfermedades provocados por los alimentos. Las repercusiones incluyen:

- Pérdida de clientes, empleados, ventas, vendedores
- Juicios
- Pérdida de reputación
- Reintegración de empleados
- Medios negativos / exposición a internet
- Cierre de la operación por la autoridad reguladora y / o pérdidas de negocios

FACTORES DE RIESGO

Prácticas o procedimientos que posean el mayor potencial para enfermedades de alimentos. Los cinco factores de riesgos más comunes responsables de la enfermedad debido a alimentos:

- Alimentación de Fuentes Inseguras
- Retención Inadecuada / Tiempo y Temperature
- Cocinación Inadecuada
- Mala Higiene Personal
- Equipo Contaminado / Prevención de Contaminación

GENTE EN RIESGO

Ciertos grupos de personas como infantes y niños de edad preescolar, personas de la tercera edad, mujeres embarazadas, individuos con sistemas inmunitarios debilitados, junto con tomar ciertos medicamentos tienen mayor riesgo de contraer enfermedades de alimentos. Para este grupo, la longitud y la gravedad de una enfermedad de alimentos es mucho mayor.

POBLACIONES ALTAMENTE SUSCEPTIBLES

Grupos de personas que son más fáciles que las demás poblaciones en general para experimentar enfermedades de los alimentos porque son:

1. Inmunocompromiso, niños de edad pre-escolar o adultos mayores.

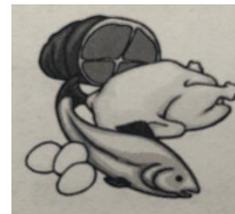
2. Obtención de alimentos en una instalación que ofrece servicios tales como cuidado custodial, atención médica o vida asistida, como un centro de cuidado infantil o adultos, centro de diálisis renal, hospital, hogar de enfermería, centro para personas mayores o residencia de grupo.

Las instalaciones de población altamente susceptibles no serán servidas ni ofrecidas para la venta en un formulario listo para comer:

- Alimentos animales crudos / pescado crudo / pescados marinados crudos / mariscos crudos / tartares de carne;
- Alimentos de animales parcialmente cocidos/ pescado ligeramente cocinado/ carne rara/ huevos cocidos suaves (hechos de huevos crudos)/merengue; y
- Brotes de semillas crudas.

LECCIÓN 1

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS, PELIGROS ALIMENTARIOS, CONTROL DEL TIEMPO Y LA TEMPERATURA PARA MAYOR SEGURIDAD



LOS MICROORGANISMOS SON LA CAUSA PRINCIPAL DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS

Los microorganismos son la principal causa de enfermedades transmitidas por los alimentos y se identifican por tipo: bacterias, virus, moho, levadura y parásitos. Las bacterias pueden causar enfermedades producidas por alimentos o alimentos hechos a perder. Por ejemplo, el moho/hongos es un microorganismo de depilación mientras que shigella es un microorganismo causante de enfermedades. Algunas bacterias son buenas para nosotros. Por ejemplo, su presencia en nuestros tratos digestivos rompe los desechos en nuestro cuerpo. Algunos mohos/hongos se utilizan para hacer la penicilina antibiótica y se utilizan en la maduración del queso. Las levaduras se utilizan para el pan y la fermentación de cerveza.

ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR LOS ALIMENTOS

Una enfermedad transportada o transmitida a las personas al contener sustancias nocivas.

TIPOS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS

1. *Infección transmitida por los alimentos:* causado por comer alimentos contaminados con microorganismos y una vez en el cuerpo, los organismos continúan reproduciéndose y causando enfermedades.
2. *Intoxicación alimentaria:* causado por el consumo de alimentos que contienen una toxina o sustancia química. Las toxinas pueden ser causadas por bacterias debido a los productos de desecho liberados por los microorganismos. Ejemplos: Clostridium botulinum o Staphylococcus aureus. las toxinas también son la parte natural de algunas plantas, como los hongos. Toxinas de mariscos incluyen escombroides y ciguatera. Los químicos y venenos tales como compuestos de limpieza, pesticidas, desinfectantes y metales causan intoxicaciones.
3. *Infecciones mediadas por toxinas:* el resultado de comer alimentos que contienen microorganismos dañinos que producen toxinas mientras están en el tracto intestinal. Ejemplos: Shigella y Escherichia coli productora de toxina Shiga.

ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR LOS ALIMENTOS Y BROTE DE ENFERMEDAD

La ocurrencia de dos o más casos de una enfermedad similar resultando de la ingestión de un alimento común.

PERIODO DE INCUBACIÓN

La cantidad de tiempo que tardan los síntomas de una enfermedad transmitida por los alimentos una vez que se consumen los alimentos contaminados.

El período de incubación para la mayoría de los microorganismos que causan enfermedades

transmitidas por los alimentos es de 4 a 24 horas. Los síntomas típicos de las enfermedades transmitidas por los alimentos incluyen diarrea, náuseas y vómitos.

BACTERIAS

Microorganismos vivos cada uno hechos de una sola célula. Están presentes en todas partes: en el cuerpo humano, los alimentos crudos, las plantas, la tierra, el pescado, el aire, las plagas y el agua. Bacterias causantes de enfermedades, o los patógenos se alimentan de los nutrientes en los alimentos de control de tiempo/temperatura y se multiplican muy rápidamente a temperaturas favorables mientras que otras bacterias descargan toxinas a medida que se multiplican o mueren-ambos resultando en enfermedades transmitidas por los alimentos.

Las toxinas son el producto de desecho liberado por los microorganismos en los alimentos.

REPRODUCCIÓN

Bacterias reproducidas por división celular. Una célula se convierte en dos, dos-cuatro, cuatro-ocho, y así sucesivamente. Este proceso de doblaje se llama fisión binaria. En condiciones ideales, las bacterias se multiplican a un ritmo explosivo. Una sola célula se convierte en billones en 10-12 horas.

FORMAS VEGETATIVAS Y ESPORAS

Las bacterias pueden existir en dos formas, un estado vegetativo o estado de la espora. En un estado vegetativo, las bacterias son en realidad reproduciendo, consumiendo nutrientes y produciendo productos de desecho conocidos como toxinas. En un estado de la espora, las bacterias forman una pared gruesa dentro de la célula para la protección contra condiciones ambientales ásperas tales como ebullición o congelación.

BACTERIAS VEGETATIVAS	BACTERIA ESPORAS
Pueden ser matadas por temperaturas de cocción. Pueden ser resistentes a las temperaturas de refrigeración.	Son resistentes a las temperaturas de ebullición y congelación. No puede ser matado por cocción. Difícil de destruir.
Puede sobrevivir a la congelación.	Puede sobrevivir a la congelación.
Cocine los alimentos a las temperaturas necesarias para matar las bacterias vegetativas.	Descongele, enfríe y recaliente adecuadamente los alimentos para evitar que las esporas regresen a un estado vegetativo.
Alimentos asociados: Ensaladas y salsas de pollo, huevos, pudines, carnes, aves.	Alimentos asociados: Alimentos del suelo como las papas, el arroz. Salsas, platos de carne.
Prácticas asociadas: contaminación cruzada de las carnes crudas a los alimentos listos para comer, lavado incorrecto de las manos, dejando los alimentos a temperatura ambiente.	Prácticas asociadas: Enfriamiento incorrecto, enfriamiento en lotes grandes, calentamiento en mesas de vapor, cocción lenta, cocción en lotes grandes.
Microorganismos asociados: Salmonella, Staphylococcus aureus	Microorganismos asociados: Clostridium perfringens, Bacillus cereus

PELIGROS

Los riesgos alimenticios (cualquier cosa que pueda causar un riesgo de salud inaceptable por enfermedad o lesión a un consumidor), se dividen en tres categorías: biológica, química y física. Cuando los alimentos seguros están expuestos a peligros, se produce contaminación. **La contaminación es la presencia de sustancias o organismos nocivos en los alimentos.**

- **Biológica:** los microorganismos patógenos comúnmente asociados con los seres humanos y los alimentos crudos. Ejemplo: el trabajador del alimento maneja los alimentos listos para comer con las manos sin guantes.
- **Química:** las sustancias químicas entran en el alimento. ejemplo: los refrescos se contaminan con cobre cuando no se instala un dispositivo de prevención de contraflujo en los dispensadores de bebidas carbonatadas.
- **Física:** los objetos extraños que no están destinados a ser parte de los ingredientes se adentran en la comida. Ejemplo: Las grapas de un tablón de mensajes caen sobre los sándwiches.

FACTORES DE CRECIMIENTO BACTERIANO (A.A.T.T.O.H)

Hay seis factores que necesitan para el crecimiento bacteriano:

A	A	T	T	O	H
alimento	acidez	tiempo	temperature	oxígeno	humedad

ALIMENTOS

El control de los alimentos TCS es más probable apoyar el crecimiento rápido y progresivo de bacterias dañosas. Son altos en proteínas y carbohidratos tales como carnes, huevos, pasta cocida, pescados.

ACIDEZ

El pH de un alimento es la medida de su acidez o alcalinidad. Las bacterias crecen mejor en los alimentos que tienen poco o ningún ácido. Los alimentos altamente ácidos (alimentos con un pH de 4,6 o menos), como el vinagre y los cítricos, pueden inhibir el crecimiento bacteriano.

TIEMPO

Las bacterias necesitan tiempos para reproducirse dividiendo cada 10 a 20 minutos bajo condiciones ideales. Por ejemplo, una bacteria puede multiplicarse a más de 1 millón en **4 horas**.

TEMPERATURA

Las bacterias crecen mejor cuando los alimentos se mantienen a temperaturas entre 41 ° F (5 °C) y 135 ° F (57 °C). = **"Zona de peligro"**

OXÍGENO

Las bacterias pueden crecer con o sin la presencia de oxígeno.

- Aerobios: crecen sólo cuando se suministre oxígeno libre. Ejemplo: *Listeria monocytogenes*
- Anaerobios: crecen solamente cuando el oxígeno libre esté ausente o excluido por ejemplo en un tarro o una bolsa sellado al vacío, adentro puede o en una olla grande, profunda de alimento. Ejemplo: *Clostridium botulinum*
- Facultativo: crecen con o sin la presencia de oxígeno libre. Ejemplo: *Salmonella*

HUMEDAD

Las bacterias necesitan agua para crecer. La disponibilidad de agua se describe como actividad hídrica. Los alimentos con una actividad de agua de 0.85 o más contienen suficiente humedad para un rápido crecimiento bacteriano.

Los factores que un gerente de servicio de alimentos utiliza para controlar el crecimiento bacteriano son: **TIEMPO Y TEMPERATURA**

Control del tiempo y de la temperatura para los alimentos de la seguridad (TCS)

(anteriormente alimentos potencialmente peligrosos)

El control de los alimentos TCS se requiere para limitar crecimiento del patógeno o producción de la toxina. Los alimentos que requieren tiempo y temperatura para la seguridad son los alimentos animales crudos o tratados térmicamente; alimentos verduras tratados con calor o que consisten en brotes de semillas crudas, melones cortados, tomates cortados o mezcla de tomates cortados, hojas verdes frescas que han sido cortadas, ralladas, rebanadas, picadas o rasgadas. Los alimentos TCS también incluye cualquier mezcla del ajo y del aceite que no se modifique de una manera que resulte en una mezcla que no apoye el crecimiento de patógeno o de toxinas.

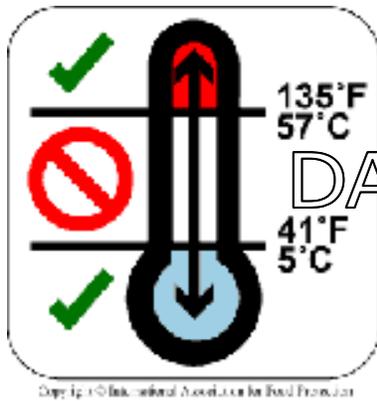
ALIMENTOS TCS

leche y productos lácteos	Huevos de cascara	papas cocidas al horno o hervidas
aves, (pollo, pato, codornices, rátidas, pavo, huevos de balut)	pescado	arroz
tofu	Carnes: carne de res, cerdo, cordero	alimentos vegetales tratados con calor
alimentos de proteína de soja	mariscos y crustáceos	mezclas de ajo y aceite
brotes y semillas crudos	Melones cortados hojas verdes que han sido cortadas tomates cortados	Frijoles cocidos

Alimentos no incluidos como control de tiempo/temperatura para la seguridad

Aire refrescado huevos duros con cáscara intacta, huevo pasteurizado con cáscara intacta tratada para destruir todas las salmonelas viables
Alimentos con interacción pH/actividad acuosa (A_w) designado como no alimentos potencialmente peligrosos/TCS
Alimentos en un recipiente cerrado herméticamente sellado que ha sido procesado comercialmente.
Alimentos que han sido demostrados por la evaluación del producto o la evidencia de laboratorio que el control de tiempo y temperatura para la seguridad no es requerido.
Cualquier alimento que no apoye el crecimiento de microorganismos.

Alimentos TCS no deben permanecer a temperaturas dentro de la zona de peligro (cuatro horas o más). El crecimiento bacteriano rápido y/o la producción de la toxina pueden ocurrir que conducen a los alimentos inseguros. (Excepto cuando se usa tiempo sin control de temperature- **VER LECCIÓN 3**)



DANGER ZONE

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

FI= INFECCIÓN IN= INTOXICACIÓN TM= TOXINA MEDIADA V= VIRUS P= PARÁSITO

ST= TOXINA DE MARISCOS

ENFERMEDAD/PATÓGENO	FACTS/FUENTES/ ALIMENTOS IMPLICADOS	SÍNTOMAS/MEDIDAS PREVENTIVAS
<p style="text-align: center;">Listeriosis Listeria monocytogenes FI</p>	<p>Leche sin pasteurizar y quesos blandos; fiambres listos para comer, pescado ahumado</p>	<p>Fiebre, dolores musculares, náuseas, diarrea. afecta a mujeres embarazadas, fetos, personas de la tercera edad, personas inmunodeprimidas. puede causar la muerte infantil. utilizar productos lácteos pasteurizados; cocción a fondo, temperatura de refrigeración adecuada.</p>
<p style="text-align: center;">Salmonelosis Salmonella FI</p>	<p>Huevos, aves, leche o jugo sin pasteurizar, queso, frutas crudas y verduras contaminadas.</p>	<p>dolor de estómago, diarrea, náuseas, fiebre, vómitos. cocción a fondo de carnes y aves; Evite la contaminación cruzada de alimentos listos para consumir; lavado de manos</p>
<p style="text-align: center;">Vibrio Vulnificus FI</p>	<p>mariscos crudos o poco cocidos como las ostiones. mariscos de aguas contaminadas; infección de la herida abierta en aguas contaminadas. fuente de producto no aprobada; contaminación cruzada, abuso de la temperatura</p>	<p>náuseas, diarrea, escalofríos, fiebre, calambres abdominales. Cocción a fondo los mariscos, prevenir el abuso de la temperatura; obtener alimentos de fuentes aprobadas</p>
<p style="text-align: center;">Bacillus cereus gastroenteritis Bacillus cereus IN</p>	<p>encontrados en la tierra. toxinas producidas. carnes, guisos, salsas, arroces. cocción y enfriamiento inadecuados</p>	<p>calambres abdominales, diarrea acuosa, náuseas. Cocine, sostenga y enfríe bien los alimentos.</p>
<p style="text-align: center;">Intoxicación alimentaria por estafilococos Staphulococcus aureus IN</p>	<p>la toxina se produce en los alimentos TCS dejados a temperatura ambiente; se encuentra en la piel, el pelo, la nariz y la garganta. alimentos listos para consumir contaminados con las manos; (papas, atún, pollo, camarones, ensaladas), embutidos.</p>	<p>imita la gripe; vómitos, diarrea, Retortijones en el estomago, náuseas. lavado de manos adecuado; Cubra las heridas en las manos/brazos. Evite la contaminación cruzada. Sostenga, enfríe, recaliente los alimentos apropiadamente.</p>
<p style="text-align: center;">Botulism Clostridium botulinum IN</p>	<p>las bacterias producirán esporas en un ambiente anaeróbico (sin oxígeno). alimentos enlatados incorrectamente, alimentos enpaquetados con oxígeno reducido; papas al horno en papel de aluminio.</p>	<p>vómito, diarrea, visión borrosa, visión doble, dificultad para pasarse la comida, debilidad muscular. puede resultar en insuficiencia respiratoria y muerte. mantenimiento, enfriamiento y recalentamiento</p>
<p style="text-align: center;">E. coli 0157: H7 Escherichia coli (producción de Shiga toxina) TM</p>	<p>carne de res poco cocida (hamburguesa), carne de caza, leche y jugo sin pasteurizar, frutas y vegetales crudos, agua contaminada.</p>	<p>diarrea sangrienta severa, dolor abdominal y vómitos. poco de fiebre. puede llevar a la insuficiencia renal. Cocine a fondo carnes molidas/carne de res; productos crudos limpios; lavado de manos. prevenga la contaminación cruzada entre los alimentos crudos y listos para comer.</p>

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS
FI= INFECCIÓN IN= INTOXICACIÓN TM= TOXINA MEDIADA V= VIRUS P=
PARÁSITO
ST= TOXINA DE MARISCOS

ENFERMEDAD/PATÓGENO	FACTS/FUENTES/ ALIMENTOS IMPLICADOS	SÍNTOMAS/MEDIDAS PREVENTIVAS
Intoxicación con perfringens Clostridium perfringens TM	carnes, aves, salsa, alimentos secos o precocidos, alimentos con tiempo/temperatura abusados. enfriamiento incorrecto y recalentamiento de alimentos.	intensos dolores de estomago, diarrea acuosa. enfriamiento, retención y recalentamiento rápidos apropiados. cocine en lotes pequeños.
Shigellosis Shigella TM	transmitido por vía fecal-oral de un trabajador de alimentos infectado que no se lava las manos y luego se prepara para consumir alimentos; leche y productos lácteos; aves, ensalada de papa; alimentos dejados a temperatura ambiente	dolores abdominales, diarrea sanguinolenta, fiebre, escalofríos, vómitos. Lávarse bien las manos después de usar el baño. No tocar los alimentos listos para comer con las manos sin guantes. temperatura adecuada de los alimentos.
Hepatitis A Hepatitis A Virus V	transmitida por vía fecal-oral. principal fuente de alimentos; mariscos cosechados con agua de mar contaminada. contaminación cruzada de alimentos crudos a los alimentos listos para comer; prácticas higiénicas deficientes de los trabajadores de alimentos.	diarrea, orina oscura, ictericia, síntomas de gripe; fiebre, dolor de cabeza, náuseas, dolor abdominal. Lávarse bien las manos después de usar el baño. obtener mariscos de fuentes aprobadas.
Gastroenteritis Norovirus Norovirus (también llamado virus Norwalk) V	ruta fecal-oral del agua potable contaminada, lista para consumir alimentos manejados por un manipulador de alimentos infectado, mariscos de aguas contaminadas.	náuseas, vómitos explosivos y proyectiles, dolores abdominales, diarrea, dolor de cabeza y a veces fiebre.
Toxina escombroides Histamine ST	la histamina es la toxina producida por las bacterias debido al abuso del tiempo/de la temperatura. peces implicados: atunes, Mahi, Pez Azul , sardinas, caballa, jurel y abulón.	rubor y sudor, un sabor ardiente o picante, náuseas y dolor de cabeza. los síntomas pueden incluir erupción facial, urticaria, edema, diarrea y calambres abdominales. utilizar fuentes aprobadas; controles de tiempo y temperatura.
Trichinosis Trichinella spiralis P	las carnes infectadas que contienen las larvas invaden los intestinos pequeños en los seres humanos. carne de cerdo infectada; productos de cerdo o cerdo crudos o poco cocidos; juego silvestres; juego silvestres crudo o poco cocido tal como oso.	náuseas, vómitos, diarrea, hinchazón facial. dolor y dolores musculares. Cocine bien el cerdo y las carnes de caza. obtener de fuentes aprobadas.
Infección anisakisis gusano anisakis P	las formas larvarias se encuentran comúnmente en las cavidades abdominales de los peces de agua fría. salmón del Pacífico, arenque, bacalao. sushi, ceviche, filetes ligeramente cocidos. pescado poco cocido, congelación/refrigeración inadecuada.	sensación de hormigueo/cosquilleo en la garganta. dolor abdominal severo, náuseas, vómitos. congelar adecuadamente los peces para la destrucción de parásitos. Cocinarlo bien.

VIRUS

- Persona transmitida a persona, gente a la comida, y de la gente a las superficies de contacto del alimento.
- No se reproducen ni crecen en los alimentos.
- Ejemplos: Hepatitis A y Norovirus.
- Repartir a la comida/equipo cuando una persona no se lava después de visitar el baño.
- Pueden contraerse consumiendo mariscos contaminados en zonas de recolección contaminadas por aguas residuales; respaldos de aguas residuales en fregaderos; y del agua contaminada.

PARÁSITOS

- Organismos vivos que viven dentro o se alimentan de otra forma de vida. algunos animales y peces son anfitriones.
- Consumir el parásito comiendo alimentos como carne de res, cerdo, pescado; carnes de caza que han sido cocidas incorrectamente; y del agua contaminada/no tratada.
- La trichinosis se asocia a comer carne de cerdo poco cocida y comida silvestres.
- Las larvas invaden el intestino delgado y descargan nuevas larvas que son transportadas por la sangre en tejido muscular y incrustadas.
- Los parásitos pueden ser asesinados por congelación y, eliminados con una cocción adecuada.

HONGOS

- Grupos de organismos que incluyen hongos, mohos microscópicos y levaduras.
- Se encuentran en la tierra, el aire, el agua, las plantas, y en algunos alimentos como el queso azul.
- No todos los hongos son comestibles.
- Algunos son venenosos-obtienen productos de fuentes aprobadas y evitan los hongos silvestres.

MOHOS

- Los organismos de deterioro, crecen bien en todo tipo de alimentos independientemente de la actividad del agua o el pH.
- Crecen en panes, frutas, jamón/tocino salado y quesos.
- Cuando es visible, el moho es borroso o viscoso, provoca que los alimentos se decoloren y produzca un olor o sabor fétido. El crecimiento borroso en los moldes se puede soplar a través del aire sobre otros alimentos.
- Deseche los alimentos contaminados por moho.
- Los alimentos que contengan moldes que formen parte de la parte natural del producto, como los quesos Gorgonzola, Blue, Brie y Camembert, son seguros para comer.

LEVADURAS

- Los organismos de deterioro se utilizan para la producción y el procesamiento de la cerveza, el pan y el vino.
- Producir dióxido de carbono necesario para que el pan pueda elevarse.
- Crece bien en alimentos ácidos con poca actividad de agua como mermeladas, jaleas, jugos de fruta, chucrut y miel.
- A medida que la levadura consume lentamente los alimentos, produce dióxido de carbono y alcohol (el olor resultante), y puede aparecer como una decoloración rosada, o limo.

TOXINAS BIOLÓGICAS Y DE MARISCOS

- Los venenos producidos por patógenos, plantas o animales ocurren naturalmente en mariscos, plantas y hongos, -no causados por la presencia de microorganismos.
- La intoxicación por alimentos ocurre.
- La intoxicación con escombroides ocurre cuando peces como el pez espada, el atún y la caballa no se mantienen a temperaturas apropiadas. las plantas como hojas de ruibarbo, habas crudas, hongos ajenos, o Estramonio, han sido responsables de la intoxicación por los alimentos.

RIESGOS QUÍMICOS

La operación de alimentos químicos, pesticidas, aditivos alimenticios, conservantes y metales tóxicos, son ejemplos de peligros químicos que pueden conducir a enfermedades transmitidas por los alimentos.

Operación de alimentos químicos

Productos de limpieza, desinfectantes, abrillantadores y lubricantes que se utilizan en el funcionamiento de los alimentos y pueden contaminar los alimentos, los equipos y los utensilios cuando se almacenan o se utilizan incorrectamente.

- Úselo como dice las instrucciones de la etiqueta del fabricante.
- Todos los productos químicos deben estar siempre debidamente etiquetados y almacenados separados de alimentos, equipos alimenticios, utensilios, artículos de un solo uso y servilletas.
- Cualquier lubricante usado en la operación debe ser hecho para el equipo de servicio de alimentos.

Pesticidas

Los pesticidas ingresan al suministro de alimentos cuando se aplican directamente a las plantas. cultivos para protegerlos de insectos y hongos. Los alimentos pueden tener niveles tóxicos de pesticidas que permanecen en ellos. Los pesticidas utilizados inapropiadamente en el establecimiento de alimentos pueden contaminar los alimentos y el equipo.

- Todos los pesticidas y germicidas deben ser etiquetados con precisión, mantenidos en su empaque original, y almacenados separados de los alimentos y los materiales de contacto de alimentos.
- Los pesticidas deben ser aplicados por un operador de control de plagas.

Aditivos

Los aditivos son agentes utilizados para mejorar el sabor de los alimentos o para mantenerlos frescos más tiempo-incluyen agentes sulfatación. El establecimiento no puede aplicar agentes sulfatación a frutas y vegetales frescos destinadas al consumo crudo o, a un alimento considerado como una buena fuente de vitamina B1 o, para vender/servir frutas y vegetales frescos (excepto uvas) que hayan sido tratadas con sulfatación agentes antes de la recepción por el establecimiento de alimentos.

La notificación por escrito debe ser proporcionada por los establecimientos de alimentos que sirvan o vendan alimentos que contengan algún preservativo de sulfito, por uno de los siguientes métodos:

- Un letrero visiblemente publicado enumerando los alimentos que contienen cualquier conservante de sulfito.
- Enumerar en un menú u otro aviso escrito que indica claramente cada alimento que contiene cualquier preservativo del sulfito.

- Aviso escrito en una etiqueta pegada al contenedor o envoltura de alimentos que contengan cualquier conservante de sulfito.

METALES TÓXICOS

El envenenamiento tóxico del metal del cobre, plomo, cinc, latón, y cadmio ocurre cuando los alimentos y los jugos ácidos se colocan en estos envases y después se consumen. El plomo se utiliza para hacer las jarras y vajillas; el cobre se encuentra en ollas y sartenes; zinc en contenedores y tinas de basura galvanizada.

PLOMO

Cerámica, porcelana, cristal, y utensilios decorativos tales como cerámica pintada a mano de China que se utilizan en contacto con los alimentos deben ser sin plomo o contienen niveles de plomo que no excedan 0.5-3.0 mg/L.

Los operadores de establecimientos de alimentos deben utilizar las siguientes pautas para eliminar el uso de utensilios inseguros basados en plomo en su funcionamiento:

- Adquirir, instalar y utilizar utensilios y equipos aprobados para la seguridad de los alimentos (aprobado por NSF)
- Cerámica importada que contenga altos niveles de plomo y no debe usarse para almacenamiento o preparación de alimentos. Si la cerámica es importada, revise el contenido de plomo con un equipo de prueba comprado en línea o en una ferretería.
- Busque etiquetas de seguridad- "Seguro para el uso de alimentos "
- Adherirse a las etiquetas de advertencia en cerámica: "No para uso de alimentos ", "Plata puede envenenar alimentos " o "Para uso decorativo sólo"
- La cerámica que tiene un residuo calcáreo/polvoriento o polvo gris en el esmalte después del lavado se ha comprometido-inseguro para su uso.
- La cerámica con contaminación por plomo no se puede hacer segura por lavados repetidos o agua hirviendo.

PELIGROS FÍSICOS

Los peligros físicos ocurren cuando los objetos extraños se introducen accidentalmente en los alimentos. Estos objetos incluyen vidrios rotos, piezas de equipo/herramientas, uñas, cabello, joyas, curitas, polvo/suciedad, virutas de lata y grapas. Algunos peligros físicos son una parte natural del alimento como hojas, ramitas, huesos, y escala que se espera que sean quitadas antes de servicio al consumidor. Los peligros físicos causan lesiones tales como cortes, sangrado, ahogarse o dientes rotos. Inspeccione, supervise y mantenga todos los aspectos de la operación de alimentos como una salvaguardia de los peligros físicos.

LECCIÓN 2

MANIPULADORES DE ALIMENTOS Y PRÁCTICAS DE EMPLEADOS

ENTRENAMIENTO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Un manipulador de alimentos (empleado de alimentos) es un individuo que trabaja con alimentos desempaquetados, superficies de contacto de alimentos, y equipo de alimentos o utensilios. Ordenanza de comida de Houston-sec. 20.52. b (1-5) requiere un programa de educación y capacitación de manipuladores de alimentos para incluir: conocimientos de los empleados, responsabilidades y principios básicos de seguridad alimentaria.

Todos los empleados de alimentos deberán completar satisfactoriamente un curso de capacitación de manipuladores de alimentos dentro de 60 días de empleo. Cada establecimiento del alimento es mantener en las instalaciones un certificado de la terminación del curso de manipuladores del alimento para cada empleado efectivo el 1 de Septiembre de 2016. Los certificados son válidos por 2 años. El manejador de alimentos certificado obtenido de un estado acreditado de Texas o un curso similar aprobado por la Conferencia para la protección de alimentos son reconocidos en Houston y en todo el estado.

SALUD DEL EMPLEADO

Las prácticas sanitarias y de higiene de los empleados tienen un impacto directo en la seguridad de los alimentos y en la propagación de microorganismos a los colaboradores y a los consumidores. Báñese diariamente antes de trabajar, peine y guarde el pelo cuidadosamente cortado en el cuero cabelludo y la cara, y use la ropa limpia/los uniformes/los sujetadores del pelo. Las enfermedades transmisibles son una enfermedad que se propaga de persona a persona o de animal a persona por contacto directo o indirecto.

EMPLEADO CONDICIONAL Un empleado potencial de alimentos a quien se le ofrece una oferta de trabajo, condicional a las respuestas a cuestiones o exámenes médicos subsecuentes diseñadas para identificar el potencial listo hecho en cumplimiento con el Título 1 de La Ley de Americanos con Discapacidades de 1990.

Qué informar a la persona a cargo

Reportar cualquier síntoma o enfermedad a la persona a cargo

La persona responsable debe hacer todo lo posible para asegurar que los empleados cumplan.

Reportar ciertos síntomas y enfermedades que se pueden transmitir a través de los alimentos

Informe de los siguientes síntomas a la persona a cargo: vómitos, diarrea, ictericia, dolor de garganta con fiebre, lesión que contiene pus o herida abierta infectada.



QUÉ INFORMAR A LA PERSONA ENCARGADA Y AUTORIDAD REGULATORIA (LAS 6 COMUNES)

- ✓ *Norovirus*
- ✓ *Hepatitis A Virus*
- ✓ *Shigella*
- ✓ *Escherichia coli productora de toxina Shiga*
- ✓ *Salmonella typhi*
- ✓ *Salmonella no tifoidea*



**¡ REQUIERE LA
EXCLUSIÓN DEL
EMPLEADO!**

- ❑ Reportar las siguientes condiciones de alto riesgo (asociadas con LOS 6 COMUNES)
 - a) el empleado es sospechoso de causar o estar expuesto a un brote de enfermedad confirmado; o
 - b) el empleado vive en la misma casa que una persona diagnosticada con una enfermedad; o
 - c) el empleado vive en la misma casa que una persona que asiste o trabaja en un ambiente donde hay un brote confirmado.

EXCLUSIÓN DEL EMPLEADO

El empleado infectado será excluido (prohíba de trabajar como empleado de alimento o de entrar en un establecimiento del alimento a excepción de áreas abiertas al público en general) si el empleado de alimento se diagnostica con una enfermedad debido a cualquiera de las seis enfermedades enumeradas arriba. Excluya a los empleados con diarrea, vómitos o ictericia.

Excluya al empleado de alimentos que sirve en un establecimiento de población altamente susceptible, que está experimentando síntomas de la enfermedad gastrointestinal o que resuelve la condición de alto riesgo.

RESTRICCIÓN DEL EMPLEADO DE ALIMENTOS

Restrinja a un empleado a deberes asignados lejos del alimento expuesto y de los utensilios limpios si el empleado tiene lesiones que contienen pus por ejemplo en una ebullición o herida infectada; tiene estornudos persistentes, tos o secreción nasal que causa descargas de los ojos, la nariz o la boca; dolor de garganta/ fiebre. Los empleados no se entablarán deberes, que los ponga en contacto con alimentos expuestos, utensilios de comida limpia, ropa de cocina y artículos de un solo servicio sin envolver y artículos de un solo uso.

REINSTITUCIÓN DE UN EMPLEADO EXCLUIDO

La persona a cargo podrá eliminar la exclusión de un empleado de alimentos diagnosticado con un agente infeccioso si:

- se proporciona una autorización de la autoridad reguladora y;
- el empleado de alimentos proporciona documentación médica escrita de un médico con licencia para practicar la medicina, que el empleado de alimentos está libre del agente de infecciones.

NOTIFICACIÓN DEL FUNCIONARIO DE SALUD

El titular del permiso o persona a cargo de un establecimiento de alimentos es requerido para notificar inmediatamente al oficial de salud de la ciudad de Houston siempre que un empleado de alimentos sea diagnosticado con cualquiera de las seis enfermedades mencionadas arriba.

EVENTO DE CONTAMINACIÓN: LIPIEZA DE VÓMITOS Y EVENTOS DIARREICAS

- ⇒ Potencial para la propagación de patógenos dañinos en el establecimiento. **Violación de elementos críticos**
- ⇒ Responder de manera oportuna reduce la probabilidad de contaminación de los alimentos y la exposición a los clientes/empleados/alimentos/superficies.
- ⇒ Los establecimientos deben tener procedimientos escritos para que los empleados lo sigan cuando respondan a los eventos de contaminación.

PASOS PARA LIMPIAR EVENTOS DE CONTAMINACIÓN



Segregar el área



Usar guantes desechables



Delantal cubierta desechable/delantal/máscara recomendada



Limpie con toallas. Deseche en una bolsa de basura.



Mezcla de blanqueador con cloro: (5,25%) por galón de agua

Precauciones Norovirus

- Aplique la solución del blanqueo a la area infectada- dejar secar durante 10 minutos. Elimine la solución de desinfectante restante una vez que se haya completado la limpieza.
- Deseche los guantes, la máscara, el delantal, en una bolsa.

- Deseche o limpie y desinfecte las herramientas/equipos utilizados para limpiar el vómito/materia fecal.
- Lávese bien las manos.
- Elimine los alimentos que puedan haber sido expuestos.

LAVADO DE MANOS

Las manos no lavadas son una práctica peligrosa que causa brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos. Eliminar el contacto con las manos sin guantes con los alimentos listos para comer usando guantes desechables. Usando guantes, usando pinzas, servilleta, cuchillos, tenedores, cucharas, espátulas u otros dispositivos o procedimientos de manipulación de alimentos aprobados.

CUÁNDO LAVARSE LAS MANOS



- ✓ **Antes** de comenzar el trabajo/participar en la preparación de alimentos; Manipulación de utensilios limpios equipo, ropa de cocina; cambio en guantes desechables.
- ✓ **Durante** el trabajo tan como sea necesario para mantener las manos limpias; al cambiar entre el trabajo con alimentos crudos y alimentos listos para comer.
- ✓ **Después** de visitar el baño, fumar; toser/estornudar, comer o beber; manejo de la basura; cualquier otra actividad; que pueden contaminar las manos.

*** La FDA recomienda el lavado de manos doble después de usar el baño. Los desechos humanos son una peligrosa fuente de contaminación.**

SUMINISTROS DE LAVADO DE MANOS

- ✓ Agua corriente potable a una temperatura mínima de 100 ° F (37 ° C).
- ✓ Compuesto de la limpieza (barra/líquido/gel).
- ✓ Toallas de papel desechables, un sistema continuo de toallas que suministra al usuario una toalla limpia, un dispositivo de secado a mano de aire caliente o un dispositivo de secado manual que emplea un sistema de cuchillos de aire que ofrece aire de alta velocidad a presión a temperatura ambiente.
- ✓ Un bote de basura para toallas desechables.
- ✓ Un letrero de lavado de manos, cartel o ícono como un recordatorio de lavarse las manos en todos los lavabos usados por los empleados.



Lávese bien las manos y las partes expuestas o sus brazos (o dispositivos protésicos) durante un total de al menos 20 segundos.

- ✓ Prender el agua y aplique el compuesto de limpieza;
- ✓ usando la fricción vigorosa en las superficies de los dedos del enjabonado, extremidades del dedo, entre los dedos, la mano, y los brazos por lo menos 10-15 segundos, luego;
- ✓ Enjuagar bien bajo agua tibia, limpia y en funcionamiento; seguida inmediatamente por
- ✓ Secarse bien las manos y los brazos con toallas desechables o con un dispositivo de secado manual de aire caliente.
- ✓ Apague las llaves con una toalla desechable para evitar que se vuelvan a contaminar las manos.

RECORDATORIOS DE LAVADO DE MANOS

- La preparación de los alimentos, el lavado de utensilios o los fregaderos no están aprobados para lavarse las manos. Guarde los utensilios, el equipo, los paños, los alimentos fuera del lavabo de la mano.
- Los gerentes deben entrenar a los empleados de alimentos en los procedimientos apropiados de lavado de manos, monitorear y hacer cumplir las políticas de lavado de manos.

DESINFECTANTES DE MANOS

Un desinfectante aprobado de la mano se puede utilizar después de lavarse de la mano pero no como sustituto. Los desinfectantes de la mano deben ser aprobados (según las regulaciones de la FDA-refiérase a la Ordenanza de Alimentos de la ciudad de Houston: Sec. 20-12.8 (d).

- Seguro y efectivo cuando está aplicado a la piel humana;
- Aditivos de alimentos seguros cuando se aplica a las manos desnudas que entrarán en contacto directo con los alimentos.

GUANTES

Los guantes de un solo uso se pueden utilizar para una tarea tal como trabajar con los alimentos listos para comer o los alimentos animales crudos. Deseche los guantes cuando se los quite, dañe

o ensucie. El uso de guantes no elimina el lavado de manos. Los guantes resistentes del paño y de la barra no deben ser utilizados en contacto directo con los alimentos listos para comer.



Ropa

La ropa exterior (uniforme/delantal) de todos los empleados debe estar limpia para evitar la contaminación de alimentos, equipos, utensilios y artículos de un solo uso/servicio individual. Abstenerse de limpiarse las manos/utensilios en la ropa y delantales. Retire los delantales antes de entrar al baño.

Restricciones de cabello

Mientras maneja alimentos o utensilios, use sujetadores de cabello efectivos y ropa que cubra el vello corporal para evitar la contaminación de alimentos o superficies de contacto con los alimentos. Una gorra, un sombrero, o una red de pelo que efectivamente cubre y mantiene en su lugar.



MANOS, UÑAS, JOYAS

Los empleados de alimentos, mientras preparan alimentos, a menos que usen guantes no pueden usar esmalte de uñas, uñas artificiales o joyas, incluyendo joyas de identificación médica en sus manos o brazos.



SÍ: Uñas recortadas, lijadas, mantenidas-bordes y superficies lavables/no ásperas.



NO: Uñas falsas, joyería de uñas, esmalte de uñas, a menos que use guantes intactos.



NO: Joyería, incluyendo relojes, anillos, pulseras, joyería de la información médica en las manos o los brazos. Excepto para los anillos llanos

Excepciones

Los requisitos para el contención del cabello y la joyería no se aplican a empleados como el personal que sirve bebidas o alimentos enpaquetados o anfitriona y mesero/a, si presentan un riesgo mínimo de contaminación de alimentos, equipos limpios, utensilios y sábanas, o sin envolver artículos de un solo servicio.

EMPLEADO COMIENDO, BEBIENDO Y FUMANDO

A los empleados no se les permite comer, beber o fumar mientras participan en actividades de preparación de alimentos. Esto incluye masticando chicle o tabaco. Comer o beber sólo en una zona designada de comedor o de descanso. Un empleado puede beber de un recipiente cerrado para bebidas no derramable. No se permite fumar mientras se participa en actividades de alimentos y se adhiere a la ordenanza de la ciudad que prohíbe fumar en lugares públicos cerrados.

MANIPULACIÓN DE LA PROHIBICIÓN

Los empleados de alimentos no pueden cuidar o manejar animales que pueden estar presentes, tales como perros patrulla, animales de servicio, o mascotas que están permitidos como se especifica en las secciones 20-21.28 (f) de este código. Los empleados de alimentos con ayuda los animales pueden manejar o cuidar de sus animales de asistencia, y los empleados de alimentos pueden manejar o cuidar los peces en un acuario o moluscos crustáceos o crustáceos en los tanques de exhibición, y lavarse las manos como sea necesario.

LECCIÓN 3

FLUJO DE ALIMENTOS Y PROTECCIÓN ALIMENTARIA

El flujo de alimentos es el camino que los alimentos toman a través de una operación de establecimiento de alimentos hasta que se sirve o se vende al consumidor.



⇒ COMPRA

- Compre todos los alimentos de fuentes o vendedores aprobados que tengan licencias
- Los alimentos hechos en casas particulares o instalaciones no reguladas no son aceptables, serán descartados.
- Todos los alimentos/recipientes/empaques deben estar debidamente etiquetados con el nombre de los alimentos, la lista de ingredientes y las alergias alimentarias.
- Los alimentos en recipientes herméticamente cerrados deben prepararse en un establecimiento de procesamiento de alimentos regulado.

⇒ RECIVIR

Revise los alimentos como se reciben para determinar que son de fuentes aprobadas, entregas a las temperaturas requeridas, protegidos de la contaminación, no adulterados y presentados con precisión.

- Inspeccione los envíos entrantes de alimentos para asegurarse de que están en buen condiciones, libres de deterioro, suciedad o otra contaminación y, seguro para el consumo humano.
- El control de los alimentos TCS estará libre de evidencia de abuso de temperatura anterior.

⇒ Rechazar

- Huevos rotos/agrietados
- Alimentos TCS recibidos a temperaturas en la zona de peligro.
- Alimentos congelados descongelados o parcialmente descongelados.
- Latas abolladas, abultadas, oxidadas o que gotean. Alimentos empaquetados y envueltos.
- Moho o limo en los alimentos. Alimentos descoloridos, amargos, mal olor.
- Alimentos empaquetados mojados y desgarrados.
- Productos tales como carnes, huevos, aves, o mariscos sin etiquetas/estampilla de la inspección.

ETIQUETAS DE ALIMENTOS

Todas las etiquetas de alimentos pre-empaquetados deben incluir:

1. El nombre común del producto.
2. Nombre y dirección del fabricante.
3. Lista de los ingredientes en orden descendente por peso neto (requisitos de los ingredientes: tamaño de las letras 1/16 de una pulgada o más grande, componentes de los ingredientes, colores certificados identificados, y uso de las declaraciones de los preservativos).
4. Cantidad neta de contenido (peso).

Las etiquetas deben ser proporcionadas en inglés sin embargo, cualquier idioma adicional en la etiqueta debe llevar la misma información.

Los alimentos en bulto que estén disponibles para la autodosificación de los consumidores deberán estar etiquetados de forma prominente con la siguiente información en vista del consumidor.

- Nombre de la fuente de alimento y para cada alergia alimentaria principal contenido en los alimentos a menos que la fuente de alimento ya forme parte del nombre común.

INSPECCIÓN GUBERNAMENTAL

- El departamento de agricultura de los Estados Unidos (EE. UU.) es responsable de inspeccionar todas las carnes y aves de corral en el comercio interestatal.
- La carne que es inspeccionada por el estado de Texas sólo puede ser vendida en el estado de Texas.
- Las aves deben ser inspeccionadas ya sea por una agencia federal o estatal. Las aves son inspeccionadas por enfermedad antes del sacrificio. Los productos inspeccionados tendrán un sello estatal o federal en las carnes o cajas.

LECHE

La leche líquida y los productos lácteos líquidos utilizados o servidos se pasteurizarán y cumplirán las normas de calidad de grado A. La leche y los productos derivados de la leche, son susceptibles a la contaminación con una variedad de bacterias causantes de enfermedades tales como *Escherichia coli* 0157: H7, *Salmonella* y *Listeria monocytogenes*, y proporciona el medio ideal para su crecimiento. La leche y los productos lácteos deben recibirse con la refrigeración adecuada.

MARISCOS

- Temperatura

Los mariscos pueden ser recibidos a 45°F o menos durante el embarque de un proveedor, pero deben ser enfriados a 45°F con 4 horas y ser mantenidos a 45°F. Mariscos desconchados deben cumplir con las reglas de Texas moluscos mariscos. Los mariscos desconchados deben ser helados o en el hielo drenado y ser mantenidos en 45°F.

- Almacenamiento

Los mariscos no deben mezclarse con conchas de mariscos apiladas de otro recipiente con números de certificación diferentes, fechas de cosecha diferentes o áreas de cultivo diferentes como se indica en la bolsa o la etiqueta o otros productos alimenticios. Guardar los mariscos por lo menos 6 pulgadas por encima del piso para evitar la contaminación del agua que podría acumularse en el piso, o de salpicaduras del tráfico de los pies.

- Identificación del producto / Fuente aprobada

Los mariscos moluscos desconchados frescos y congelados deben empacarse en paquetes no retornables que lleven una etiqueta legible identificada con el nombre y la dirección del procesador o empacador original de las conchas de mariscos apiladas y el número de certificación emitido por

la ley. Los paquetes de menos de 1/2 galones deben contener una fecha de " vender por ". Los paquetes de más de 1/2 galones deben contener la fecha de cuando los desconcharon. Las conchas de mariscos apiladas deben estar razonablemente libre de barro, mariscos muertos y conchas rotas. Deseche los mariscos muertos o conchas de mariscos apiladas con cáscaras mal rotas.

- Registros

Retenga las etiquetas de los mariscos por 90 días a partir de la fecha en que se vacíe el contenedor. Mantenga las etiquetas en orden cronológico correlacionadas con la fecha en que, o fechas en las que se venden o sirven los mariscos crudos. Los registros de ventas de mariscos desconchados deben mantenerse para identificar la fuente; la fecha vendida, y la identificación del lote. La información debe estar disponible para ser inspeccionada o copiada por el oficial de salud.

- Mariscos moluscos

Obtener de fuentes de acuerdo a la ley y los requisitos especificados en el Departamento de Salud y Servicios Humanos, Salud Pública, Administración de Alimentos y Medicamentos, Guía Nacional de Programas de Sanitario de Mariscos Para el Control de Mariscos moluscos. Se recibirán en el equipo refrigerado o en hielo a 45°F o menos y se refrescarán a 41°F en el plazo de 4 horas.

- Exhibición de product

Mariscos de conchas apiladas y mariscos desconchados para su exhibición pueden retirarse del contenedor original y exhibirse en hielo escurrido o retenidos en un contenedor de exhibición mantenido a 41°F para su distribución al consumidor de acuerdo con TFER § 228.64 (b) (1-2).

Pescado

Pescados que se reciben para la venta o el servicio deben ser:

- ✓ Capturado o cosechado comercial y legalmente; o
- ✓ Aprobado por la autoridad reguladora para la venta o el servicio
- ✓ Deben congelarse en las instalaciones o por un proveedor si están destinadas al consumo en su forma cruda, lista para comer, marinada en crudo, parcialmente cocida o marinada parcialmente cocida.

CONGELACIÓN DE PESCADO DESTINADOS A SER CONSUMIDOS DESTRUCCIÓN DE PARÁSITOS CRUDOS

Antes del servicio o la venta de pescado en un formulario listo para comer, crudo, marinado crudo, parcialmente cocido o marinado, parcialmente cocido, debe congelarse para la destrucción del parásito. **Los ejemplos incluyen: sushi, ceviche, poke, y similares listos para comer pescado consumido en la forma indicada arriba.** Si el establecimiento realiza la congelación, registre la temperatura / tiempo de congelación y conserve los registros por 90 días calendario más allá del tiempo de servicio o venta de pescado. Si el proveedor lo congela, un acuerdo por escrito que estipule la temperatura y el tiempo puede sustituir a los registros.

TEMPERATURAS BAJO CERO

Se debe proporcionar una declaración por escrito del proveedor que estipule que el pescado suministrado ha sido congelado a temperaturas de -4°F durante 168 horas (7 días) en un congelador; sólido congelado a -31°F o menos durante 15 horas, o congelado a -31°F o menos hasta que esté sólido y almacenado a -4°F o menos durante un mínimo de 24 horas.

Pescado enpaquetado con oxígeno reducido que lleva una etiqueta que indica que debe mantenerse congelado hasta que se elimine el tiempo de uso del ambiente de oxígeno reducido.

EXCEPCIONES DE CONGELACIÓN: moluscos; ciertas especies de atún: aleta amarilla, atún rojo del sur, patudo y atún rojo del norte); producto de vieiras que consiste en el músculo aductor desviado; pescado acuaculturados; y los huevos de pescado retirados de su piel, pueden ser servidos o vendidos en forma cruda sin congelación.

CONCHAS

Las conchas de moluscos y crustáceos no pueden usarse más de una vez como recipientes para servir; o si no es la concha original, la concha debe desinfectarse antes de su uso.

FRUTAS Y VEGETALES

- Las frutas y vegetales deben ser obtenidas de fuentes aprobadas bajo las regulaciones del Departamento de agricultura de los Estados Unidos.
- Frutas y vegetales: hierbas y especias en su estado natural o seco y vegetales, frutas, nueces, bayas, granos, miel, sandías, melones y otros materiales vegetales comestibles en su estado natural.
- Las frutas y verduras están sujetas a contaminantes de pesticidas, tierra, agua de regadío que contiene aguas residuales / estiércol no tratadas, y el contacto con animales y humanos.
- Lavar las frutas y vegetales antes del consumo ayuda a eliminar la suciedad, las bacterias, las plagas y los pesticidas residuales. Lavar las frutas y vegetales bajo agua corriente potable tibia fría. Cuando sea práctico, utilice un cepillo. Separe las hojas de verduras como lechuga, espinaca y repollo, y enjuague individualmente.
- Hongos silvestres: obtenga fuentes de formas en las que cada hongo sea inspeccionado individualmente y se encuentre seguro por un experto autorizado en identificación de hongos.
- Los químicos utilizados para lavar o pelar vegetales crudos o enteros deben ser aditivos aprobados.

HUEVOS

Los huevos de cáscara crudos deben recibirse y colocarse en refrigeración a una temperatura del aire de 45°F o menos. Use solo huevos enteros limpios, con la cáscara intacta y sin grietas. Sustituya huevos pasteurizados líquidos, congelados o secos o productos de huevo por huevos de cáscara crudos en la preparación de:

- ✓ Alimentos crudos
- ✓ Ensalada César, salsa holandesa / bearnesa, mayonesa no comercial, rompopo (ponche de huevo), helado y bebidas fortificadas con huevo;
- ✓ Los huevos de cáscara crudos se usan en un establecimiento de población altamente susceptible si los huevos se rompen, se combinan en un recipiente y no se cocinan inmediatamente o si los huevos se mantienen antes de servirlos después de cocinarlos.

Proteger los alimentos en todo momento, incluso mientras se reciben, almacenan, preparan, exhiben, sirven o transportan. Las fuentes de contaminación potencial incluyen: temperaturas inadecuadas, almacenamiento / preparación / cocción inadecuados de alimentos crudos y listos para comer, prácticas higiénicas deficientes, materiales tóxicos, polvo, contaminación cruzada o productos deteriorados, mercancías en dificultades, productos retirados, insectos, roedores, equipo sucio, contacto con las manos sin guantes con alimentos listos para comer, manejo innecesario, toses y estornudos, goteo superior por condensación y inundación.

CONTAMINACIÓN CRUZADA

La contaminación cruzada ocurre cuando un alimento está expuesto a un contaminante de otra fuente. Es la transferencia de microorganismos de un alimento a otro; de las personas a los alimentos; o desde el equipo a los alimentos.

Los ejemplos:

Almacenar carnes / aves crudas por encima de alimentos listos para comer, incluyendo frutas y vegetales.

Trabajador de alimentos manejando basura y luego alimentos con las manos sin guantes.

Rebanar las aves crudas en una tabla de cortar, seguido de un alimento listo para comer sin lavar y desinfectar tanto el cuchillo como la tabla de cortar antes del contacto con los alimentos listos para comer.

PREVENGA LA CONTAMINACIÓN CRUZADA POR:

- Lavar, enjuagar y desinfectar superficies y utensilios de contacto con alimentos después de cada uso y después de cualquier interrupción de las operaciones;
- Almacenar alimentos en paquetes, recipientes o envolturas;
- Limpiar las tapas del contenedor antes de abrir;
- Separar las carnes / aves / mariscos / frutas y vegetales crudos de los alimentos listos para comer.
- Separando los alimentos crudos de animales durante el flujo de alimentos, excepto cuando se combinan como ingredientes.
- Separe los alimentos crudos de otros alimentos. Los alimentos congelados elaborados comercialmente y empaquetados para animales crudos se deben almacenar o exhibir con o encima de alimentos congelados, procesados comercialmente y envasados listos para el consumo.

PROTECCIÓN DE ALIMENTOS DURANTE EL ALMACENAMIENTO

- Almacene recipientes de comida a una altura mínima de 6 pulgadas del suelo, excepto recipientes metálicos presurizados o en caja, recipientes de leche en cajas plásticas, alimentos envueltos en latas, vidrio u otros recipientes impermeables se pueden almacenar en un piso limpio si el recipiente no está expuesto para humedecer el piso. Almacene alimentos empacados a granel en depósitos a 6 pulgadas de distancia de las paredes y 6 pulgadas sobre el piso.
- Los contenedores de alimentos pueden almacenarse en plataformas rodantes, madera plana o cama de plástico a menos de 6 pulgadas sobre el piso, siempre que los equipos tales como madera plana o carretillas elevadoras estén en las instalaciones. Se prohíbe el envío de contenedores para leche o cajas de producción como soportes de almacenamiento o estantes.

NO guardar comida:

- Bajo las líneas de alcantarillado o agua expuestas o desprotegidas; debajo de las escaleras abiertas.
- Fuera del establecimiento (incluida la refrigeración al aire libre y enfriador tipo recámara).
- En el vestuario, vestidor, cuarto de basura o cuartos mecánicos.
- En baños o vestíbulos.

DISPOSITIVOS DE TEMPERATURA Y MEDICIÓN

Dispositivo de medición de temperatura = un termómetro, termopar, termistor u otro dispositivo que indique la temperatura de los alimentos, el aire o el agua.

PRECISA A +/- 2°F.

Deben proporcionarse sondas de pequeño diámetro para medir la temperatura de alimentos delgados como empanadas de carne y filetes de pescado.

Los dispositivos de medición de la temperatura del aire y el agua en el ambiente a escala Fahrenheit deben tener una precisión de +/- 3°F.



MEDICIÓN DE LAS TEMPERATURAS INTERNAS

Mida todas las temperaturas finales de cocción y recalentamiento por medio de un dial o termómetro digital de bolsillo con termistina o termopar.

Lave, enjuague, desinfecte y seque los termómetros del producto antes y después de cada uso para eliminar cualquier posible contaminación cruzada. Inserte el vástago de metal en el centro geométrico de los alimentos (el centro o la parte más gruesa de los alimentos). Espere 10-60 segundos para que el indicador se estabilice antes de leer la temperatura de la comida. Registre la lectura en un formulario de registro de tiempo y temperatura.



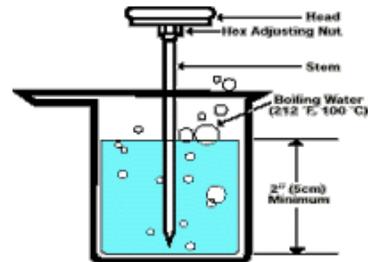
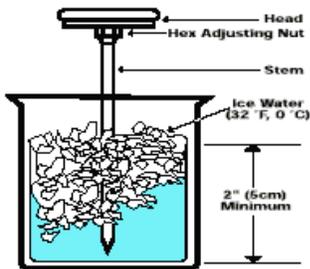
CALIBRACIÓN DEL TERMÓMETRO DE VÁSTAGO DE TIPO DIAL

- Método de punto de hielo

Obtenga un vaso de hielo picado y agregue agua fría para hacer agua helada. Inserte el termómetro y agite o agite el vaso, asegurándose de que se inserta más hielo según sea necesario. Ajuste la tuerca de calibración del termómetro con una herramienta para que lea 32 ° F.

- Método de punto de ebullición

En agua hirviendo (cuando el agua burbujea) inserte el termómetro - debe leer 212 ° F.



REFRIGERAR EL ALMACENAMIENTO

Cada unidad refrigerada mecánicamente que almacena alimentos TCS deben tener un termómetro indicador de escala numérica con una precisión de +/- 3°F en el rango de uso previsto.

TENENCIA FRÍA

Todas las unidades de almacenamiento refrigerado (enfriador tipo recámara, refrigeradores de alcance, en línea) utilizadas para almacenar alimentos refrigerados deben cumplir con una unidad que mantenga las temperaturas internas de los alimentos a 3°F o menos.



Copyright © International Association for Food Protection

TENENCIA CALIENTE

La temperatura interna de los alimentos TCS que requieren almacenamiento en caliente debe ser de 135°F o superior, excepto que se indique lo contrario. Las unidades de mantenimiento calientes para alimentos TCS deben estar provistas de un termómetro indicador de escala numérica y se debe proporcionar un termómetro de producto con escala numérica y usarse para controlar las temperaturas internas de los alimentos que se almacenan en las instalaciones de almacenamiento de alimentos calientes.



Copyright © International Association for Food Protection

ALMACENAMIENTO CONGELADO

Mantenga los alimentos congelados a 0°F o menos. El hielo, que se consumirá, nunca se debe usar como medio refrigerante para alimentos, recipientes de comida o utensilios de comida. Nunca permita que los alimentos TCS envasados o sin envasar se almacenen en agua o hielo sin escurrir, excepto frutas o vegetales crudas enteras, y el tofu puede sumergirse en hielo o agua fría. Los contenedores de envío de pescado crudo y pollo que se encuentren sumergidos en hielo pueden permanecer en hielo escurrido durante el almacenamiento mientras se espera su preparación, exhibición, servicio o venta.

DESCONGELAR ALIMENTOS TCS

- En unidades refrigeradas que no excedan 45° F o 41°F; o
- Totalmente sumergido bajo agua corriente potable a una temperatura de 70 °F o menos, con la suficiente velocidad del agua para flotar sobre las partículas sueltas de alimentos. La temperatura de las porciones descongeladas de los alimentos TCS no debe elevarse a más de 45°F por más de 4 horas; o
- Como parte del proceso de cocción convencional; o
- En un horno de microondas solo cuando la comida se transfiere a la cocción convencional continua; o cuando todo el proceso de cocción ininterrumpido se lleva a cabo en el horno de microondas o
- Usar cualquier otro procedimiento seguro que descongele una porción de alimentos congelados listos para el consumo que esté preparado para el servicio inmediato en respuesta a la orden de un consumidor individual.

PELIGRO: El descongelamiento inadecuado proporciona el ambiente adecuado para que los patógenos sobrevivientes crezcan a niveles peligrosos y / o produzcan toxinas

PROTECCIÓN DE ALIMENTOS DURANTE LA PREPARACIÓN Y LA COCCIÓN

Los alimentos TCS, incluidas las frutas y verduras, se cocinarán para calentar todas las partes del alimento a una temperatura de al menos 135°F, excepto: animal crudos como carne, pescado, aves, huevos no pasteurizados y alimentos que contengan estos alimentos crudos deberán cocinarse a una temperatura y por un tiempo según el cuadro de la página siguiente.

ALIMENTOS LISTOS PARA COMER

Los alimentos listos para comer representan el mayor riesgo para los consumidores si no se toman precauciones para evitar la contaminación. Estos alimentos son más vulnerables a la contaminación por contacto con las manos sin guantes, causando enfermedades transmitidas por los alimentos. Los alimentos listos para comer son comestibles sin más lavado, cocinado o preparación. Los ejemplos incluyen sushi, frutas y vegetales crudos / lavados enteros o cortados; carnes frías, comidas completamente cocinadas, especias, condimentos, pan / pasteles, salchichas fermentadas secas y cecina.

CONTACTO CON LAS MANOS DESCUBIERTAS CON LOS ALIMENTOS LISTOS PARA COMER



Los trabajadores de alimentos no pueden ponerse en contacto con alimentos expuestos y listos para comer con las manos sin guantes y deben usar guantes, pinzas, tenedores, papel de carnicero u otros utensilios aprobados de un solo uso. Un establecimiento, excepto una instalación de población altamente susceptible, puede utilizar el contacto de mano sin guantes con alimentos listos para comer si los siguientes tres procedimientos están en su lugar.

Paso No. 1: Se mantiene la documentación en el establecimiento de alimentos que los empleados de alimentos reconocen que han recibido capacitación en las siguientes áreas:

- 1) riesgo de contactar los alimentos específicos listos para comer con sus propias manos;
- 2) métodos adecuados para lavarse las manos
- 3) cuando lavarse las manos;
- 4) donde lavarse las manos
- 5) mantenimiento adecuado de las uñas;
- 6) prohibición de joyas;
- 7) buenas prácticas de higiene
- 8) políticas de salud del empleado (enfermedad del empleado, exclusiones, restricciones).

Paso No. 2: Se mantiene la documentación en el establecimiento de alimentos de que los empleados de alimentos que contactan los alimentos listos para comer con las manos sin guantes utilizan dos o más de las siguientes medidas de control para proporcionar protecciones adicionales:

1. doble lavado de manos;
2. cepillos para uñas;
3. un desinfectante de manos después de lavarse las manos;
4. programas de incentivos que ayudan o alientan a los empleados de alimentos a no trabajar cuando están enfermos, como licencia por enfermedad remunerada; o
5. otras medidas de control aprobadas por la agencia reguladora.

Se mantiene la documentación en el establecimiento de alimentos de que se toman acciones correctivas cuando no se siguen los pasos 1 y 2. La documentación debe incluir el plan de acción correctiva. La documentación debe escribirse, pero puede incluirse como parte de los registros de supervisión de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control del establecimiento.

COCINANDO ALIMENTOS TCS

ALIMENTOS	COCCIÓN Temperature y Tiempo	RECALENTAMIENTO Temperatura y tiempo mínimos (temperatura mínima a ser alcanzado en 2 horas)
<ul style="list-style-type: none"> Frutas y verduras cocinadas para mantenerlas caliente 	135°F (57°C)	165°F (74°C) durante 15 segundos
<ul style="list-style-type: none"> Un músculo entero crudo o poco cocido, filete de res intacto, no servido en un establecimiento de alimentos que atiende a una población altamente susceptible y etiquetado para indicar que cumple con la definición de carne intacta de músculo entero como se especifica en la sección 20-21.1 (b) (11) de este código 	Se cocinará tanto en la parte superior como en la inferior hasta una temperatura superficial de 145°F (63 °C) o superior y se logrará un cambio de color cocido en todas las superficies externas.	
<ul style="list-style-type: none"> Alimentos de animales crudos no especificados a continuación Huevos de cáscara crudos que están rotos y preparados para el servicio inmediato Pescado, carne, animales de caza y animales exóticos comercializados para la alimentatción, y animales de caza y animales exóticos sujetos a un programa de inspección voluntario que no se especifican a continuación Puerco 	145°F (63°C) durante 15 segundos	Por 165°F (74°C) durante 15 segundos
<ul style="list-style-type: none"> Ratidas Carnes inyectadas <p>Cualquiera de los siguientes si se conminutan: pescado, carne, animales de caza y animales exóticos criados comercialmente para alimentos, animales de caza y animales exóticos sujetos a un programa de inspección voluntario.</p> <ul style="list-style-type: none"> Huevos crudos de la cáscara no preparados según lo especificado arriba 	155°F (68°C) durante 15 segundos; o 150°F (66°C) durante 60 segundos; o 145°F (63°C) durante 180 segundos; o 148°F (70°C) por menos de 1 segundo (instantáneo)	165°F (74°C) por 15 segundos
<ul style="list-style-type: none"> Aves, baluts, con excepción de rátidas Animales de caza y animales exóticos que están en vivo capturado y son sometidos a una inspección voluntaria programa Pescados rellenos/carne/aves/pasta/rátidas Relleno que contiene pescados/carne/aves/rátidas 	165°F (74°C) por 15 segundos	165°F (74°C) por 15 segundos
<ul style="list-style-type: none"> Carne asada entera, Asado de res entero Asado de cerdo integral y asado de cerdo curado 	Se cocinará en un horno precalentado y sostenido a la temperatura especificada para el peso del asado y el tipo de horno, en la tabla 2021.4-2 de este código y se cocinará de manera que todas las partes del asado se calienten a la temperatura y para el tiempo sostenido que corresponde a la temperatura en la tabla 20-21.4-3 de este código.	Las porciones sin rebanar, si se cocinan de acuerdo con la temperatura y el tiempo de cocción, a la izquierda, pueden recalentarse de la misma manera.
<ul style="list-style-type: none"> Alimentos de animales crudos cocidos en un horno microondas y permite reposar durante dos minutos 	165°F (74°C) y permite reposar durante dos minutos	165°F (74°C) por 15 segundos

<ul style="list-style-type: none"> Alimento listo para comer tomado del envase hermético-sellado o del paquete intacto de la planta de procesamiento de alimentos inspeccionada. 	<p>-----</p>	<p>135°F (57 °C) sin tiempo de duración</p>
---	--------------	---

COCINAR EN EL MICROONDAS

Hornee alimentos crudos de animales a 165°F (74°C) o más.

- Cubra, gire o revuelva durante la cocción o a la mitad de ésta para compensar la distribución desigual del calor, y
- Espere 2 minutos para obtener el equilibrio de temperatura una vez calentado.

AVISO AL CONSUMIDOR

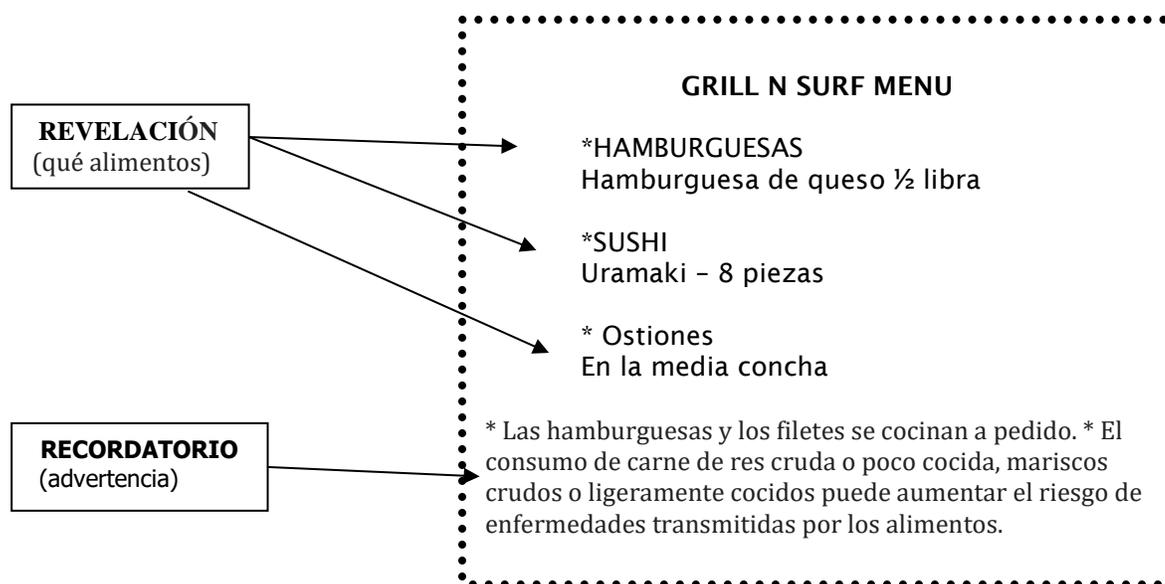
Un aviso al consumidor es una notificación pública que informa a los consumidores sobre el riesgo de comer alimentos crudos o poco cocinados. Se requiere que un alimento animal como carne de res, huevos, pescado, leche, carne de cerdo, aves o mariscos se sirva o se venda crudo, poco cocido o sin que se procese de otra manera para eliminar patógenos, ya sea en forma lista para el consumo o como un ingrediente en otro alimento listo para comer.

El aviso consta de dos partes: divulgación y recordatorio.

- ❑ **La divulgación** debe incluir una descripción de los alimentos que son crudos o poco cocinados; o identificación de los alimentos derivados de animales con un asterisco (*) a una nota al pie que indique que los productos se sirven crudos o poco cocidos, o que contienen alimentos crudos o poco cocinados ingredientes
- ❑ **Recordatorio** es la declaración escrita sobre el riesgo para la salud de consumir alimentos de origen animal crudos o poco cocinados. El recordatorio debe incluir un asterisco (*) de los alimentos derivados de animales que requieren una divulgación que indique:
 - "La información escrita sobre la seguridad de estos artículos está disponible bajo petición"; o ("Written information regarding the safety of these items is available upon request"- en ingles)
 - "El consumo de carnes, aves de corral, mariscos, mariscos o huevos crudos o poco cocidos puede aumentar el riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos", o ("Consuming raw or undercooked meats, poultry, seafood, shellfish, or eggs may increase your risk for foodborne illness"- en ingles)
 - "El consumo de carnes, aves de corral, mariscos, mariscos o huevos crudos o poco cocinados puede aumentar el riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos, especialmente si tienes ciertos medicamentos condiciones ". ("Consuming raw or undercooked meats, poultry, seafood, shellfish, or eggs may increase your risk for foodborne illness, especially if you have certain medical conditions". – en ingles)

El aviso se puede colocar en un menú, folleto, caja del deli, declaraciones de etiquetas, tiendas de campaña, carteles u otros medios efectivos por escrito.

MENÚ DE MUESTRA

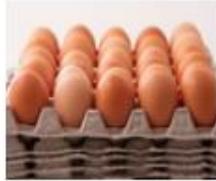


8 ALIMENTOS ESPECÍFICOS CONOCIDOS COMO ALÉRGENOS MAYORES DE ALIMENTOS

Alérgeno alimentario principal: una proteína alimenticia que causa una respuesta inmune adversa. Incluso una pequeña cantidad de **alimentos causantes de alérgenos** puede desencadenar signos y síntomas como: hinchazón de los labios y la cara, hinchazón de las vías respiratorias de la garganta o la boca, dificultad para respirar, calambres abdominales.



LECHE



HUEVOS



PESCADO



MARISCOS CRUSTÁCEOS



CACAHUATES



NUECES



FRIJOL DE SOYA



TRIGO

La persona a cargo es responsable de asegurarse de que los empleados de alimentos estén capacitados en los principios básicos de inocuidad de los alimentos, incluida la conciencia sobre los alérgenos, en lo que respecta a sus tareas asignadas.

EJEMPLOS DE CONCIENCIA DE ALÉRGENOS

Al preparar, cocinar, enchapar y servir

- ¡Practique la desinfección adecuada! Lave, enjuague y desinfecte utensilios de cocina, utensilios y equipos después del contacto con un alérgeno alimentario importante.
- No use el mismo cucharón, par de tenazas, pala y otros utensilios para servir más de un plato específico.
- Considere el uso de utensilios de servir codificados por colores para designar platos libres o que contengan los "Ocho Grandes"
- No elimine simplemente el ingrediente ofensivo, todavía puede haber trazas de la proteína que causa reacciones alérgicas en la comida. Rehaga la orden
- Comuníquese con el cliente y la gerencia para determinar si un artículo alimenticio seleccionado presenta un potencial de reacción alérgica.

El Tiempo Como Control De Salud Pública



El uso del tiempo solamente, en lugar del tiempo junto con la temperatura como control de salud pública puede utilizarse para un suministro de trabajo de alimentos TCS antes de cocinarlos, o para alimentos TCS listos para el consumo que se exhiben o se conservan para el servicio. Los alimentos TCS pueden mantenerse fuera del control de temperatura durante hasta cuatro horas o seis horas. **Los procedimientos por escrito deben prepararse con anticipación, mantenerse en el establecimiento de alimentos y estar disponibles para el funcionario de salud que lo solicite.**

Tiempo sin control de temperatura ⇒4 horas

- La temperatura interna de 41°F o menos cuando se retira del control de temperatura de mantenimiento en frío o 135°F o superior cuando se retira del control de temperatura de mantenimiento en caliente.
- Alimentos marcados para indicar el tiempo que es cuatro horas después del punto donde está la comida eliminado del control de temperatura.
- Los alimentos se cocinan y sirven, o se sirven a cualquier temperatura si están listos para el consumo, o descartada dentro de las 4 horas cuando se retira del control de temperatura.
- Alimentos en envases o paquetes sin marcar, o marcados para exceder el límite de 4 horas será descartado

Tiempo sin control de temperatura ⇒6 horas

- La comida debe tener una temperatura inicial de 41°F o debajo cuando se retira de control de temperatura y que no exceda 70°F dentro de un período de tiempo máximo de 6 horas.
- Se debe monitorear la comida para asegurar que la porción más caliente no exceda los 70°F durante el período de 6 horas a menos que se mantenga una temperatura del aire ambiente que asegure que la comida no exceda 70°F durante el período de 6 horas.
- Los alimentos deben marcarse para indicar: el momento en que se quita la comida de 41°F o control de temperatura de mantenimiento menos frío y; el tiempo es de seis horas en el punto en que se retira la comida del control de temperatura de mantenimiento en frío.
- La comida se descarta si la temperatura supera los 70°F o;
- Cocinados y servidos, servidos a cualquier temperatura si están listos para el consumo, o descartados con un máximo de 6 horas desde el momento en que se retiraron de 41°F o control de temperatura de mantenimiento menos frío.
- Se descartarán los alimentos en envases o paquetes no marcados o marcados con un tiempo que exceda las 6 horas.
- Un establecimiento de alimentos que atiende a una población altamente susceptible no puede usar solo el tiempo, como control de salud pública para huevos crudos.

PROTECCIÓN DE ALIMENTOS DURANTE LA PANTALLA Y EL SERVICIO

Los alimentos TCS deben mantenerse a una temperatura interna de 41°F o inferior o a una temperatura de 135°F o más durante la exhibición y el servicio, excepto que la carne asada rara se puede conservar para una temperatura de al menos 130°F.

ALIMENTOS EN LA PANTALLA

Proteja los alimentos expuestos de la contaminación del consumidor mediante el uso de protectores para estornudar, vitrinas, envases o dispositivos protectores para ensaladas. Las nueces en cascara, las frutas y verduras crudas que están destinadas a descascarar, pelar o lavar por el consumidor antes de su consumo no están obligadas a tener dispositivos de protección cuando se muestran. Proporcione un utensilio dispensador de alimentos para cada contenedor que se muestre en una unidad de autoservicio del consumidor, como un buffet o barra de ensaladas. Los empleados dispensarán utensilios de dispensación o se los proporcionarán a los consumidores que se sirvan a sí mismos.

Durante las pausas en la preparación y distribución de los alimentos, los utensilios deben estar: almacenados en los alimentos con la manija del utensilio de dispensación extendida fuera del alimento; almacenado en un lugar limpio y protegido; almacenado en agua a 135°F o en agua corriente con velocidad para descargar las partículas a un drenaje adecuado para alimentos húmedos como helado o puré de papa.

ALIMENTOS DE SOBRAS

- Las porciones de comida sobrante en la mesa de un cliente no se pueden volver a servir.
- Alimentos empaquetados que no sean TCS, como galletas saladas y condimentos, que no se hayan abierto y que estén en buenas condiciones, se pueden volver a servir, excepto en un establecimiento de servicios de alimentos para la población altamente susceptible.
- Los alimentos empacados o sin empaquetar, una vez servidos, no pueden ser donados.

HIELO

- El hielo para uso del consumidor debe ser dispensado solo por los empleados que usan cucharones, pinzas o a través de una máquina dispensadora de hielo automática. Las cucharas de hielo y otros utensilios dispensadores de alimentos deben almacenarse en una superficie limpia o en el hielo o la comida, con la manija extendida.

DISPONIBILIDAD / SERVICIO DE ALIMENTOS A GRANEL

Los alimentos sin envasar a granel mostrados y vendidos en un contenedor de autoservicio están autorizados bajo las siguientes disposiciones:

- El contenedor de autoservicio debe estar provisto de una tapa hermética que esté firmemente sujeta al contenedor y se mantenga cerrada, excepto durante el servicio o la recarga;
- La tapa del recipiente y otros utensilios están hechos de material fácil de limpiar; mantenido limpio y en buen estado;
- Se proporciona un utensilio con manija que se usa para dispensar alimentos; y
- Se debe colocar un letrero visible en el área de visualización inmediata que instruya al cliente sobre el procedimiento de dispensación adecuado.
- Los alimentos crudos y sin envasar, como la carne de res, el cordero, el pescado y las aves, no se pueden ofrecer para el autoservicio del consumidor.
- Las operaciones de autoservicio del consumidor deben contar con utensilios dispensadores adecuados que protejan los alimentos de la contaminación y supervisados por manipuladores de alimentos capacitados en procedimientos seguros de operación.

REUTILIZACIÓN DE VAJILLAS

- Los empleados de alimentos no pueden reutilizar la vajilla sucia, incluidos los artículos de servicio único para proporcionar segundas porciones o recambios para el consumidor.
- Los consumidores de autoservicio no pueden reutilizar la vajilla sucia al regresar a la barra de ensaladas o al buffet para obtener comida adicional. Debe mostrarse una tarjeta, letrero u otro medio efectivo de notificación para notificar a los consumidores que se debe usar vajilla limpia cuando regresen a las áreas de autoservicio, como ensaladas o buffets.
- Los vasos y vasos para bebidas están exentos de este requisito si el llenado es un proceso libre de contaminación.
- Los consumidores no pueden rellenar tazas y vasos de bebidas, excepto mediante el uso de equipos de dispensación automática de bebidas de autoservicio.

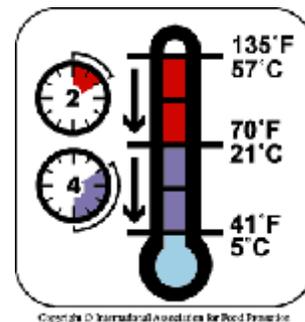
ENFRIANDO LOS ALIMENTOS TCS

El **enfriamiento rápido** después de la cocción es esencial para los alimentos TCS, especialmente cuando se preparan a gran volumen. El enfriamiento de los alimentos TCS no mata las esporas de *Clostridium perfringens* que se multiplican rápidamente cuando se abusa de la temperatura / tiempo. Los alimentos TCS cocidos que requieren refrigeración deben enfriarse rápidamente de 135°F a 70°F dentro de las 2 horas; y de 135°F a 41°F o menos dentro de las 6 horas.

ENFRIAMIENTO

135°F a 70°F en 2 horas

135°F a 41°F en 6 horas



- La temperatura de los alimentos debe reducirse rápidamente de 135°F a 70°F en 2 horas porque los patógenos que causan enfermedades se multiplican rápidamente entre estas temperaturas.
- y dentro de un total de 6 horas desde 135°F o hasta 41°F.

CÓDIGO DE ALIMENTOS 2017: EL FRÍO INICIAL DE 2 HORAS ES UN ELEMENTO CRÍTICO DE ESTE PROCESO DE ENFRIAMIENTO. UN EJEMPLO DE ENFRIAMIENTO ADECUADO PUEDE INVOLUCRAR EL ENFRIAMIENTO DE 135°F A 70°F EN 1 HORA, EN EL CASO QUEDAN 5 HORAS PARA REFRIGERARSE DE 70°F A 41°F.

MÉTODOS DE ENFRIAMIENTO

- Coloque los alimentos en recipientes poco profundos con una profundidad de comida de 2 pulgadas o menos.

- Separe grandes cantidades de alimentos calentados en porciones más pequeñas o más delgadas.
- Use un baño de agua helada para enfriar rápidamente; revolviendo cada 15 minutos.
- Use equipo de enfriamiento rápido.
- Retenga parte del agua durante la cocción de guisos o sopas; y luego agregue hielo limpio como ingrediente al final para reemplazar el agua.
- Use recipientes que faciliten la transferencia de calor: aluminio - excelente; acero inoxidable - bueno; plástico o vidrio - pobre
- Usar bolsas de plástico de calidad alimentaria: divida los alimentos en bolsas, selle, rodee las bolsas con hielo para enfriar rápidamente
- Paletas de enfriamiento, barras de enfriamiento rápido (grado alimenticio).

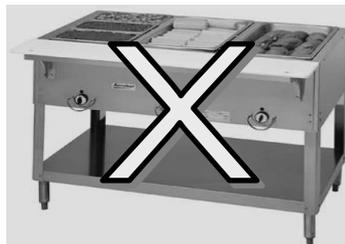


Los alimentos TCS se deben enfriar dentro de las 4 horas a 41°F o menos si se preparan con ingredientes a temperatura ambiente, como alimentos reconstituidos y atún enlatado.

RECALENTAMIENTO PARA TENENCIA CALIENTE

Use estufas, parrillas, hornos de vapor o horno de microondas como los principales dispositivos de calentamiento para recalentar rápidamente a la temperatura mínima en 2 horas.

PELIGRO: No use calefacción secundaria o dispositivos de sujeción calientes, como campanas de vapor, calentadores, bainmaries y ollas de barro, para el recalentamiento rápido de los alimentos TCS.



¡ ¡RECUERDA!!

El enfriamiento y el recalentamiento incorrectos de los alimentos TCS proporcionan condiciones favorables que permiten que las esporas de *Clostridium perfringens* se activen y crezcan en células vegetativas. Se requiere un enfriamiento / recalentamiento rápido para controlar el crecimiento de *Clostridium perfringens*.

ALIMENTOS	TEMPERATURAS DE RECALENTAMIENTO
Alimentos TCS, incluidas frutas y verduras	165°F (74° C) durante 15 segundos
Alimentos listos para el comer extraídos de un recipiente herméticamente cerrado o paquete intacto de una planta de procesamiento de alimentos inspeccionada.	135°F (57 ° C) sin duración de tiempo
Alimentos crudos de animales cocinados en microondas	165°F (74 ° C) durante 15 segundos
Alimentos cocinados y refrigerados que se preparan para el servicio inmediato a una orden de consumo individual.	Prepárese para el consumidor según lo ordenado. Sin requisitos de temperatura

MARCA DE FECHA

El marcado de fecha se utiliza para garantizar la seguridad alimentaria. Los alimentos refrigerados de TCS mantenidos durante largos períodos de tiempo están sujetos al crecimiento bacteriano, especialmente *Listeria monocytogenes*. El marcado de la fecha es la herramienta de monitoreo que el operador debe utilizar para garantizar el consumo o la eliminación de los alimentos listos para el consumo / tiempo y temperatura controlados (RTE / TCS) dentro de los cuatro o siete días. (LPC= alimentos listos para comer.)

Los alimentos deben estar marcados según las siguientes condiciones:

- la comida es TCS
- la comida está lista para comer
- la comida requiere refrigeración
- la comida se mantiene por más de 24 horas
- preparado en las instalaciones o comercialmente procesado y abierto.

1. Preparación local

Alimentos TCS listos para el consumo, preparados (cocinados o crudos) y refrigerados por más de 24 horas; y

Los alimentos TCS listos para el consumo deben marcarse con la fecha de preparación, contados como DÍA 1

- Se debe consumir o descartar un total de 7 días calendario o menos si se mantiene a 41°F o menos de la comida.

Los alimentos refrigerados listos para el consumo TCS preparados y congelados en el establecimiento de alimentos deben estar marcados:

- Cuando la comida se descongela, para mostrar que la comida debe consumirse dentro de las 24 horas; o
- Cuando la comida se coloca en el congelador y la fecha marcada para mostrar el tiempo de refrigeración antes de la congelación, que es, incluido el día de preparación.
 1. 7 días calendario o menos desde el día de la preparación, si se mantiene a 41°F o menos

2. Alimentos procesados comercialmente

Un contenedor de alimentos TCS refrigerados y listos para el consumo preparados y envasados en una planta de procesamiento de alimentos debe estar marcado en el momento en que se abre el

contenedor original como DÍA 1 en el establecimiento de alimentos, para mostrar la fecha de apertura y la fecha de disposición (fecha de descarte / fecha de consumo) que es:

- Un total de 7 días calendario o menos desde el día en que se prepara la comida o después de que se abre el envase original si se mantiene a 41°F o menos, contando la fecha de apertura

DISPOSICIÓN

Los alimentos no consumidos por la fecha de disposición deben descartarse.

PREPARAR/RETENCIÓN EN FRÍO/CONGELAR/DECONGELAR

Los alimentos refrigerados listos para el consumo de TCS preparados, congelados y descongelados en el establecimiento de alimentos deben ser: Se consume dentro de las 24 horas posteriores a la descongelación o los alimentos se pueden conservar descongelados en refrigeración durante un total de 7 días calendario o menos si se mantienen a 41°F o menos. El tiempo de refrigeración que se mantuvo antes de la congelación debe marcarse en el contenedor. La comida descongelada mantenida refrigerada no debe exceder una vida útil de 7 días.

DISPOSICIÓN: Los alimentos deben descartarse si no se consumen en o antes de la fecha más reciente marcada en el envase o paquete de alimentos si la comida no se consume en esa fecha. La congelación no prolonga la vida útil refrigerada de los alimentos TCS listos para el consumo.

* Tiempo desde la preparación, o apertura del contenedor comercial, hasta la congelación.

Ejemplo: La mañana del 1 de octubre, un pollo fue cocinado, luego enfriado, refrigerado durante 2 días a 41°F y luego congelado. Si el pollo se descongela el 10 de octubre, la comida debe consumirse o desecharse antes de la medianoche del 14 de octubre.

FECHA	DÍA DE ALMACENAMIENTO	ACCIÓN
Oct. 1	1	cocinar / refrescar
Oct. 2	2	retención fría a 41°F
Oct. 3		Congelar
Oct. 10	3	descongelar a 41°F
Oct. 11	4	mantenerlo frío
Oct. 12	5	mantenerlo frío
Oct. 13	6	mantenerlo frío
Oct. 14	7	consumir o descartar

DONACIONES DE ALIMENTOS

No se donarán alimentos previamente servidos a un consumidor o alimentos en latas con borde grueso o costuras sin la etiqueta completa del fabricante. Los alimentos donados deben etiquetarse con el nombre del alimento, la fuente del alimento y la fecha de preparación del alimento.

Un alimento TCS puede ser donado si:

- La comida donada se ha mantenido a las temperaturas requeridas, y
- La vida útil de los alimentos donados no excede la fecha de disposición de 4 o 7 días y,

- El donante puede corroborar que el destinatario tiene las instalaciones necesarias para cumplir con los requisitos de almacenamiento, retención y recalentamiento adecuados de la Ordenanza sobre alimentos.
- La temperatura de los alimentos es igual o inferior a 41°F en el momento de la donación y está protegida de la contaminación. La comida caliente debe enfriarse adecuadamente antes del momento de la donación.

PROTECCIÓN DE ALIMENTOS DURANTE EL TRANSPORTE

- Durante el transporte, los utensilios de comida y comida deben mantenerse en contenedores cubiertos o completamente envueltos o empacados.
- Durante el transporte, a otro lugar para operaciones de servicio o restauración, los alimentos deben mantenerse a 41°F o menos oa 135°F o más.

LECCIÓN 4

ANÁLISIS DE RIESGOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL Y VARIANZAS (H.A.C.C.P.- EN INGLÉS)

H. A. C. C. P.

El punto de control crítico de análisis de peligros (HACCP) es un enfoque sistemático para la identificación, evaluación y control de los riesgos de inocuidad de los alimentos utilizados para desarrollar un plan de inocuidad de los alimentos basado en procesos alimentarios. El proceso HACCP identifica puntos críticos de control y ayuda en el desarrollo de medidas de control de seguridad de procesos alimentarios. **Un plan HACCP es un documento escrito que delinea los procedimientos formales para seguir los principios de Análisis Crítico de Peligros y Críticos desarrollados por el Comité Nacional Asesor sobre Criterios Microbiológicos para Alimentos.** Los sistemas de seguridad alimentaria basados en HACCP están diseñados para ayudarlo a evaluar y controlar el flujo de alimentos desde la recepción hasta la recepción.

UN PLAN HACCP CONSTA DE SIETE PASOS:

1. IDENTIFICAR PELIGROS POTENCIALES

Prepare una lista de verificación de los pasos en el proceso donde ocurren peligros significativos y describa las medidas preventivas para controlar los peligros. Revise recetas, complete diagramas de flujo. Recuerde de la Lección 1, los peligros pueden ser biológicos, físicos o químicos. Revise los menús y recetas para identificar los alimentos TCS servidos.

2. IDENTIFICAR PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO (CCP- EN INGLÉS)

CCP: Un punto de control crítico es cualquier paso o procedimiento en el que se puede aplicar una acción y se puede prevenir, eliminar o reducir un nivel de riesgo para la inocuidad de los alimentos a niveles aceptables. El CCP generalmente es un paso de preparación que involucra el tiempo / temperatura o el contacto humano con los alimentos.

3. ESTABLECER LÍMITES CRÍTICOS PARA MEDIDAS PREVENTIVAS

Establezca límites críticos para las medidas preventivas asociadas con cada CCP identificado. Puede haber varios estándares para cada CCP basados en: Houston Food Ordinance y TFER; patrones de tiempo / temperatura; medible u observable (lavado de manos).

4. ESTABLECER PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO PARA PUNTOS DE CONTROL

Establezca procedimientos para monitorear para ajustar el proceso y mantener el control. Verifique que se cumplan los criterios establecidos en cada CCP. Enfóquese en los PCC a lo largo de todo el flujo de alimentos; establecer qué acciones se deben aplicar para garantizar que se cumplan los límites críticos; monitorear a los empleados que llevan a cabo los procedimientos. Por ejemplo: observe que se usa un termómetro calibrado y desinfectado y se inserta en la parte más gruesa del alimento.

5. ESTABLECER ACCIONES CORRECTIVAS

Establezca acciones correctivas cuando el monitoreo indique que hay una desviación de un límite crítico establecido. Determine las acciones correctivas que se utilizarán si no se cumplen los criterios para cada CCP. Las acciones correctivas pueden incluir; continuar con el proceso de cocción, a acciones que pueden reducir el peligro a un nivel aceptable. Deseche el producto si se encuentra en niveles inaceptables.

6. ESTABLECER SISTEMAS EFECTIVOS DE MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Establecer procedimientos efectivos de mantenimiento de registros que documenten el sistema HACCP. Documente todos los CCP que se supervisan, todos los límites críticos, todas las ocasiones cuando no se cumplen los criterios y se toman todas las medidas correctivas. Los registros deben

ser simples de usar y se pueden mantener fácilmente; desarrollar un sistema de registro que puede ser valioso si se produce un brote de enfermedad transmitida por los alimentos.

7. ESTABLECER PROCEDIMIENTOS PARA LA VERIFICACIÓN DE QUE EL HACCP FUNCIONA

La verificación del plan HACCP implica una revisión y actualización periódicas. Actualice el plan HACCP cuando haya cambios en la operación, suministros, elementos de menú, instalaciones, cuando se agreguen nuevos elementos de menú y se incorporen en el plan HACCP.

Una variación es un documento escrito emitido por la autoridad reguladora que autoriza una modificación o exención de uno o más requisitos de la Ordenanza de Alimentos de Houston si, en opinión de la autoridad reguladora, un peligro o molestia para la salud no será el resultado de la modificación o renuncia.

Se requieren desviaciones y planes HACCP para algunos tipos de procesos alimentarios especializados o métodos de procesamiento de alimentos especializados, como fumar y curar los alimentos y reducir el envasado de alimentos con oxígeno. Las solicitudes de variaciones y planes HACCP deben presentarse para un método especializado de procesamiento de alimentos. Para otros procesos o desviaciones de la Ordenanza de Alimentos de Houston, solo se requiere una variación o un Plan HACCP. Esta página lo ayudará a decidir si necesita enviar una solicitud de variación y un plan HACCP al departamento para su aprobación, o si una variación aprobada o un plan HACCP aprobado será suficiente.

Procesos que requieren un plan HACCP formal pero no una variación:

- Puesta en común de huevos en un establecimiento de alimentos que atiende a una población altamente susceptible (hogar de adultos de la tercera edad, hospital, guardería) como se describe en la sección 20-21.1 (b) (4) (b) (c) de la Ordenanza de Alimentos de Houston.
- La preparación del jugo empacado en un establecimiento de alimentos debe seguir las pautas de HACCP en la Ordenanza de Alimentos de Houston como se encuentra en la sección 20-21.1 (b) (10) (b) (c).
- La preparación de jugo no envasado en un establecimiento de alimentos que atienda a una población altamente susceptible debe seguir las pautas de HACCP en la Ordenanza de Alimentos de Houston como se describe en la Sección 20-21.1 (b) (10) (c).
- Barrera única de empaque de oxígeno reducido o Barrera de control de tiempo / temperatura: Cocción y enfriamiento (los alimentos se cocinan y luego se sellan en una bolsa de barrera cuando aún están calientes); sous vide (los alimentos se sellan en una bolsa protectora y luego se cocinan: la cocción / enfriamiento adecuado y el mantenimiento del almacenamiento en frío son la única barrera).

Métodos de procesamiento de alimentos especializados que requieren una variación y un plan de HACCP:

- Fumar comida como un método de preservación de alimentos
- Curado de alimentos (adición de nitratos y nitritos)
- Operar un sistema de soporte vital de moluscos para almacenar y exhibir crustáceos ofrecidos para el consumo humano
- Usar aditivos alimentarios o agregar componentes como el vinagre (alimentos acidificantes) como método de conservación de alimentos o para hacer que un alimento no sea TCS

- Procesamiento personalizado de animales que son para uso personal como alimento y no para la venta o el servicio en un establecimiento de alimentos
- Brotación de semillas o frijoles como el pasto de trigo y los brotes de alfalfa en el establecimiento minorista
- Empaquetado de alimentos usando un método de empaque de oxígeno reducido (ROP) [Excepto *Clostridium botulinum* y *Listeria monocytogenes*]
- Preparar, servir o transportar alimentos por otro método que el departamento determine que requiere una variación o un plan HACCP.

Contenido del plan HACCP para los métodos que requieren una variación o un plan HACCP formal

- 1) Una categorización de los tipos de alimentos TCS que están cubiertos por el plan.
- 2) Un diagrama de flujo por tipo de alimento o categoría específico que identifica el punto crítico de control y que proporciona información sobre lo siguiente:
 - a) Ingredientes, materiales y equipos utilizados en la preparación de un alimento; y
 - b) Formulaciones o recetas que delinean métodos y medidas de control de procedimiento que abordan las preocupaciones de seguridad alimentaria involucradas;
- 3) Una declaración de los procedimientos operativos estándar para el plan bajo consideración que incluya una identificación clara:
 - a) cada punto de control crítico;
 - b) Los límites críticos para cada punto crítico de control;
 - c) El método y la frecuencia para monitorear y controlar cada punto de control crítico por el empleado de alimentos designado por la persona a cargo;
 - d) El método y la frecuencia para que la persona a cargo verifique rutinariamente que el empleado de alimentos está siguiendo los procedimientos operativos estándar y monitoreando los puntos críticos de control;
 - e) Acción que debe tomar la persona a cargo si no se cumplen los límites críticos para cada punto crítico de control; y
 - f) Registros a ser mantenidos por la persona a cargo para demostrar que el plan HACCP es operado y administrado adecuadamente; y datos científicos adicionales u otra información si así lo solicita.

Use una lista de control de control de calidad "Mantener alimentos seguros"

<input type="checkbox"/> RECIVIDO - 41°F/135°F
<input type="checkbox"/> ALMACENADO - 41°F O MENOS; PROTEGIDO DE LA CONTAMINACION
<input type="checkbox"/> DESCONGELADO – USANDO PROCEDIMIENTOS ADECUADOS
<input type="checkbox"/> COCIDO – A TEMPERATURAS ADECUADAS
<input type="checkbox"/> TENENCIA CALIENTE - 135°F O MAS
<input type="checkbox"/> ENFRIADO – USE PROCEDIMIENTOS APROPIADOS
<input type="checkbox"/> FECHA MARCADA - 41°F / 7 DAYS
<input type="checkbox"/> RECALENTADO - 165°F O MAS
<input type="checkbox"/> GENERAL FOOD SAFETY _____



LECCIÓN 5

Equipos y Facilidades

Los equipos de uso múltiple, las superficies en contacto con alimentos y las que no están en contacto con alimentos deben ubicarse de manera que facilite la limpieza y evite la contaminación, debe ser construido y reparado con materiales seguros, resistentes a la corrosión y no absorbentes, liso y fácil de limpiar.

SUPERFICIES QUE NO TIENEN CONTACTO CON LOS ALIMENTOS

Superficies de equipos no destinados a entrar en contacto con alimentos, pero que estén expuestos a salpicaduras o a desechos de alimentos se deben diseñar y fabricar para que sean lisos, fáciles de limpiar, sin bordes innecesarios o grietas, y mantenerse en condiciones limpias e higiénicas.

SEGURIDAD EN EL MANEJO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS

Los empleados deberán estar entrenados en como utilizar los equipos de forma segura para así evitar accidentes en el lugar de trabajo. El equipo eléctrico debe desenchufarse antes de limpiarlo.

PASILLOS Y ESPACIOS DE TRABAJO

Los pasillos y los espacios de trabajo deben estar despejados y deben ser lo suficiente ancho para permitir que los empleados realicen sus tareas sin contaminar los alimentos o las superficies en contacto con alimentos.

Madera

La madera de grano duro, como el arce, el nogal, la caoba, el bambú y las pacanas, se puede usar y se deben mantenerse suaves, fáciles de limpiar y en buen estado. Paletas de madera usadas en operaciones de confitería o la preparación de confitería a altas temperaturas está permitida. Cestas de mimbre tratadas pueden ser utilizadas para pruebas de pan, siempre que el producto esté completamente horneado después de la prueba. El uso de la madera como superficie de contacto con alimentos en otras circunstancias está prohibido.

LIMPIEZA Y SANEAMIENTO DE EQUIPOS Y UTENSILIOS

FRECUENCIA DE LIMPIEZA

Equipo y utensilios utilizados para la preparación de alimentos (TCS) en una línea continua o de producción base, los utensilios y las superficies del equipo que están en contacto con los alimentos deben lavarse, enjuagarse y desinfectarse en intervalos durante el día o según lo programado según el tipo y la temperatura de los alimentos y la cantidad de la acumulación de partículas de alimentos



La limpieza y la desinfección también deben tener lugar:

- A intervalos durante el día o según lo programado según el tipo y la temperatura de los alimentos servidos.
- Antes de cada uso con un tipo diferente de alimento crudo de animales (carne de res, pescado, puerco o ave) a menos que se preparen alimentos crudos que requieren temperaturas de cocción más altas después de los alimentos que requieren temperaturas de cocción más bajas.
- Cada vez que hay un cambio con alimentos crudos y con alimentos listos para comer.
- Entre el uso de frutas crudas o verduras y alimentos TCS.

- Los utensilios que se usan con los alimentos TCS y las superficies en contacto con los alimentos deben limpiarse durante todo el día al menos cada 4 horas.

Las superficies en contacto con los alimentos de las parrillas, las parrillas y las cavidades y los sellos de las puertas de los hornos de microondas deberán limpiarse al menos una vez por día. Las superficies de contacto con los alimentos de todos los equipos de cocina deben mantenerse libres de depósitos de grasa incrustada y tierra acumulada. Las superficies que no están en contacto con alimentos serán se limpiaran con frecuencia necesaria para mantenerse sin acumulación de polvo, suciedad, partículas de alimentos y otros desechos. Las cucharas, cuchillos y tenedores limpios deben tocarse solo con sus mangos. Las tazas, vasos, envases limpios y artículos similares deben manipularse sin tocar las superficies internas o superficies que entrarán en contacto con la boca del usuario.

LIMPIEZA Y SANEAMIENTO MANUAL

Cada establecimiento de alimentos tendrá un fregadero de tres compartimientos con ángulos internos redondeados, y libre de esquinas y grietas agudas.

Una unidad de comida móvil puede tener un fregadero de dos o tres compartimentos.

No se requiere un fregadero para lavar utensilios en un establecimiento de alimentos envasados únicamente.

DIMENSIONES DEL FREGADERO

Se requiere que cada compartimento de un fregadero de lavado de utensilios tenga un tamaño mínimo de:

15 pulgadas de ANCHO X 15 pulgadas en LONGITUD X 12 pulgadas en PROFUNDIDAD



PROCEDIMIENTOS DE LAVADO / ENJUAGUE / SANITIZACIÓN

Limpie los fregaderos antes del uso y proporcione agua caliente y fría. Cada compartimento deberá ser lo suficientemente grande como para permitir la inmersión completa de equipo y utensilios. El equipo y los utensilios deben purgarse, rasparse o remojarse adecuadamente para eliminar la suciedad y partículas gruesas.

- **Lave** en el primer compartimento con agua caliente y solución de detergente a una temperatura de al menos 110 ° F. o la temperatura especificada en las instrucciones de la etiqueta del fabricante del agente de limpieza.
- **Enjuague** en el segundo compartimento con agua caliente para remover el detergente.
- **Desinfecte** en el tercer compartimento con la temperatura del agua 55 ° F.-120 ° F. basado en la solución desinfectante.
- **Secar** al aire libre los utensilios y equipos.

Las mesas de desagüe o las mesas de plato fácilmente desprendibles deben ser de tamaño adecuado y serán proporcionadas para el manejo apropiado de utensilios manchados antes de lavado y para utensilios limpiados después de esterilizar.

AGUA CALIENTE PARA DESINFECTAR EN UN FREGADERO DE 3 COMPARTIMIENTOS

Cuando se usa agua caliente para desinfectar, un dispositivo de calefacción integral o accesorio instalado en o debajo del compartimiento desinfectante para que pueda mantener el agua a 171 ° F. Se debe proporcionar una canasta de platos de tal tamaño y diseño que permita la inmersión completa de equipo y los utensilios.

Químicos desinfectantes

CHEMICAL SANITIZERS

NAME	STRENGTH	IN PLACE	IMMERSION TIME	WATER TEMPERATURE	
				pH 10 or less F° C°	pH 8 or less F° C°
Chlorine	25 ppm	25 ppm	10 seconds	120° 49°	120° 49°
Chlorine	50 ppm	50 ppm	7 seconds	100° 38°	100° 24°
Chlorine	100 ppm	100 ppm	10 seconds	55° 13°	55° 13°
Iodine	12.5- 25 ppm	12.5- 25 ppm	30 seconds	75° 24°	75° 24°
QAC *	Per Label	Per Label	Per Label	75° 24°	
Chlorine and Bromine	25 ppm/ 12.5 ppm	25 ppm/ 12.5 ppm	If strength is below 12.5 ppm, do not use		
Hot water	N/A	N/A	30 seconds	171° F.	

*(Quaternary Ammonium Compound)

Cuando los productos químicos se utilizan para la desinfección, un kit de prueba o dispositivos que miden con precisión las partes por millón (ppm) de concentración de la solución.

Para la limpieza de equipos de gran tamaño, use una solución desinfectante para cómo se describió anteriormente. Si se usa un detergente desinfectante en un procedimiento de limpieza y desinfección en el que no hay un aclarado distintivo entre los pasos de lavado y desinfección, el agente aplicado en el paso de desinfección debe ser el mismo agente utilizado en el paso de lavado. Aquellos establecimientos de alimentos que utilicen un fregadero de dos compartimientos según aprobado, deberán usar un detergente desinfectante o deberán desinfectar las superficies que estén en contacto con alimentos usando agua caliente.

PAÑOS DE LIMPIEZA

Los paños húmedos utilizados para limpiar los derrames de alimentos en mesas o superficies, que estén en contacto con los alimentos o no tienen que limpiarse y enjuagarse frecuentemente. Almacene los paños de limpieza en uno de las soluciones sanitarias aprobadas entre usos. Las toallitas desinfectantes desechables de un solo uso, si se usan, deben estar de acuerdo con las instrucciones del fabricante aprobadas por la EPA.

LIMPIEZA MECÁNICA Y DESINFECTANTE

La limpieza y la desinfección pueden realizarse por roció o por inmersión en lavavajillas o por otros tipos de máquinas, si demuestra que limpia y desinfecta a fondo el equipo y los utensilios. Las máquinas y los dispositivos deberán instalarse correctamente y mantenerse en buen estado. Las máquinas lava platos deben estar equipados con una placa de datos de fácil acceso y legible colocada en la máquina por el fabricante para indicar el diseño y las especificaciones de operación. Las máquinas lava platos instaladas después del 11 de noviembre de 2007 deben estar equipadas para dispensar automáticamente detergentes

y desinfectantes. Se debe incorporar una señal de alarma visual o audible para verificar si los detergentes y desinfectantes se están aplicando o no.

Se pueden usar máquinas que usan agua caliente para desinfectar, si el agua de lavado y el agua de enjuague bombeada se mantienen limpias y el agua se mantiene como se indica en la tabla siguiente

MACHINE TYPE	WASH TEMPERATURE	FINAL RINSE TEMPERATURE	FINAL RINSE AT DISH LEVEL TEMPERATURE
Single-tank, stationary-rack, dual-temperature	150°F(66°C)	180°F(82°C)	160°F(71°C)
Single-tank, stationary-rack, single-temperature	165°F(74°C)	165° F(74°C)	165° F(74°C)
Single-tank, conveyor	160°F(71°C)	180°F(82°C)	160°F(71°C)
Multiple-tank, conveyor	150°F(66°C)	---	160°F(71°C)
Single-tank, pot, pan, and utensil washer	140°F(60°C)	180°F(82°C)	160°F(71°C)

DISPOSITIVOS DE PRUEBA

Los kits de prueba deben estar disponibles y usarse para medir la concentración de desinfectante en partes por millón o miligramos

Proporcione un termómetro de registro o papel indicador sensible al calor que atraviese la cámara de enjuague final para probar la temperatura de enjuague final a nivel del plato de la misma manera que los utensilios y el equipo.

EL SECADO

Después de desinfectar, todos los equipos y utensilios deben secarse al aire o almacenarse en una posición autodrenante. El uso de toallas para el secado de equipos o utensilios está prohibido.

EQUIPO Y ALMACENAMIENTO DE UTENSILIOS

Los utensilios y equipos limpios y desinfectados deben almacenarse al menos seis pulgadas del piso en un lugar limpio y seco, protegido de la contaminación.

Los utensilios y el equipo deberán:

- Secado al aire antes de ser almacenado o colocado en una posición de autodrenaje.
- Vasos y tazas deben estar invertidas.
- Cubierto o invertido donde sea práctico
- Almacenado para presentar la manija de cuchillos, tenedores y cucharas al empleado o consumidor
- Lavado y desinfectado una vez utilizado para la degustación
- Lavado y desinfectado en el caso de vajillas preestablecidas no protegidas y sin usar

SUMINISTRO DE AGUA

Se debe proporcionar suficiente agua potable para las necesidades del establecimiento de alimentos a partir de una fuente aprobado, construida y operada de acuerdo con todas las leyes aplicables. El agua potable es agua de una fuente aprobada que es adecuada para el consumo humano. Un suministro adecuado de agua caliente y fría es esencial para la seguridad alimenticia y el saneamiento. Las fuentes de agua tienen que estar instaladas correctamente y mantenidas limpias y en buen estado.

AGUA BAJO PRESIÓN

Se requiere agua a presión en todos los artefactos y equipos que usan agua en el establecimiento de alimentos. El agua caliente debe estar a una temperatura mínima de 110 ° F (43 ° C) en los lavamanos desinfectantes manuales y en los lavamanos.

¡Ningún establecimiento de alimentos podrá operar si no tiene agua caliente y fría!

AGUAS RESIDUALES

Todas las aguas residuales, incluidos los desechos líquidos, se eliminarán mediante un sistema de alcantarillado público o mediante un alcantarillado con sistema de eliminación construido y operado de acuerdo con todas las leyes aplicables.

PLOMERÍA

Instale tuberías de tamaño adecuado y manténgalas de acuerdo con todas las leyes aplicables. Asegúrate de que no haya conexiones cruzadas entre el suministro de agua potable y cualquier agua no potable o suministro cuestionable, o cualquier otra fuente de contaminación a través de la cual el suministro de agua potable podría contaminarse.

CONTRACORRIENTE

Instale dispositivos de contracorriente o sifonaje que cumplan con los estándares de ASSE (Sociedad Americana de Ingeniería Sanitaria) en todos los accesorios y equipos con un espacio de aire de al menos el doble del diámetro de la entrada del suministro de agua no menos de 1 pulgada. No se debe conectar una manguera a un grifo a menos que esté instalado un dispositivo de prevención de contracorriente.

DRENAJES

No debe haber conexión directa entre el sistema de alcantarillado y los desagües que se originan en los equipos en los que se colocan alimentos, equipos portátiles o utensilios.

ENTREHIERRO

Un espacio de aire o entrehierro es una separación física de los sistemas potable y no potable (por ejemplo, máquina de hielo, fregaderos, lavavajillas y lavamanos) por un espacio de aire. La distancia vertical entre el tubo de suministro y el nivel de inundación del borde debe ser dos veces (2x) el diámetro del tubo. El tubo de drenaje no debe extenderse al drenaje del piso.

TRAMPA DE GRASA

Las trampas de grasa deben ser ubicadas en un área de fácil acceso para limpieza, operación y mantenimiento; tipo aprobado; y ubicado fuera del establecimiento de comida a menos que sea imposible.

FABRICACIÓN DE HIELO

Las máquinas de fabricación de hielo deben estar ubicadas, instaladas, operadas, limpiadas y mantenidas para evitar la contaminación del hielo. La fabricación de hielo es preparación de alimentos y requiere que la máquina de hielo sea ubicada y operada de acuerdo con las secciones relevantes de la ordenanza.

ARTÍCULOS DE SERVICIO ÚNICO: ALMACENAMIENTO Y DISPENSACIÓN

Almacene a seis pulgadas sobre el piso en cajas de cartón o contenedores cerrados, que los protegen de la contaminación.

- Se prohíbe el almacenamiento de artículos de servicio único en cuartos de baño, vestíbulos o debajo de líneas de agua.
- Maneje y distribuya artículos de servicio único de una manera que evite la contaminación de las superficies en contacto con los alimentos.

Los cuchillos, tenedores y cucharas de servicio único empaquetados a granel deben ser:

- Envuelto por un empleado que se ha lavado las manos inmediatamente antes de clasificar o envolver los artículos.

- Protegido de la contaminación en un soporte y presentado al consumidor antes que nada, si no pre- envuelto o pre-ensado. Los artículos de servicio único se deben usar solo una vez.

INSTALACIONES DE INODORO

Instale inodoros convenientemente ubicados, fáciles de limpiar y accesibles para los empleados en todo momento. Los baños y vestíbulos deben estar completamente cerrados, tener puertas sólidas y de cierre automático, mantenerse cerradas, excepto durante la limpieza o el mantenimiento, mantenerse en buen estado, sin olores desagradables, y no abrirse directamente en cualquier habitación en la que se haya preparado comida o lavados utensilios. Los cuartos de baño deben tener al menos un receptáculo de desechos cubierto. Los cuartos de baño deben tener al menos un receptáculo de desechos cubierto.

FREGADEROS DE MANO

Instale y ubique lavabos para lavarse las manos que permita el uso conveniente de todos los empleados en las áreas de preparación de alimentos y lavado de utensilios, y accesible en todo momento. Se requieren lavamanos para lavarse las manos en las salas de baños o en los vestíbulos. Lavamanos en instalaciones que brindan cuidado de custodia para preescolar y que solo son utilizados por los niños pueden tener solo agua fría. Si los empleados usan el mismo lavabo que los niños, entonces agua fría como la caliente es necesaria.

SUMINISTROS EN LAVABO DE MANOS

Se requiere que cada fregadero de lavado de manos cuente con agua de al menos 100 ° F. templado por una válvula mezcladora o una combinación de grifo. Un flujo de agua durante al menos 20 segundos sin la necesidad de reactivar el grifo. Proporcione jabón para lavarse las manos, un suministro de toallas sanitarias de papel o un dispositivo para secar las manos que proporcione aire caliente o un dispositivo de secado de manos que utilice aire de alta velocidad o aire a presión a temperatura ambiental. El lavado de manos automatizado es aceptable, pero las válvulas mezcladoras de vapor están prohibidas. Las toallas comunes están prohibidas. Los receptáculos de desechos deberán estar convenientemente ubicados cerca de los fregaderos para la eliminación de toallas de papel. Los fregaderos, dispensadores y dispositivos de secado deben mantenerse limpios y en buen estado. Se requiere un letrero, un ícono o un póster que notifique a los empleados que se deben lavar las manos en todos los lavamanos usados por los empleados de alimentos.

PISOS

Se requiere que los pisos y pisos de todas las áreas de preparación de alimentos, almacenamiento de alimentos y lavado de utensilios, y los pisos de todas las unidades de refrigeración, vestuarios, baños y vestíbulos se lleven a cabo: construido con material liso y duradero como concreto, terrazo, baldosas de cerámica, pisos de plástico o madera impregnada de plástico; no absorbente y fácil de limpiar; mantenido en buen estado y mantenido limpio.

DRENAJES DE SUELO

Instale desagües de piso atrapados correctamente en pisos que se lavan con agua para limpieza o que reciben descargas de agua u otros desechos de fluidos del equipo, o en áreas donde se usan métodos de pulverización a presión para equipos de limpieza. Las tapas de drenaje deben permanecer firmemente ancladas en su lugar.

PAREDES Y TECHOS

Las paredes y techos de preparación de alimentos, almacenamiento de alimentos, lavado de equipos / utensilios y áreas de exhibición de consumidores donde solo se almacenan y exhiben productos alimenticios en contenedores envasados y artículos de servicio único, y las áreas de almacenamiento de alimentos a granel de almacenes y tiendas minoristas deben ser: De color claro, liso, fácil de limpiar, no absorbente, en buen estado y limpias y de color claro con un valor de reflejo de luz (LRV) del 40% o superior. Las paredes, incluidas las divisiones no protectoras y los revestimientos de paredes de las salas de baños y vestíbulos, deberán ser lisas, no absorbentes y fáciles de limpiar.

Las paredes dentro de los compartimientos de los retretes, las paredes a menos de dos pies de la parte frontal y lateral de los urinarios, fregaderos, fregaderos de utensilios, fregaderos de alimentos y paredes sujetas a daños por humedad se proveerán a una altura de al menos cuatro pies sobre el piso terminado con una superficie lisa, de color claro, impermeable de un tipo no afectado adversamente por la humedad o grasa. Las paredes detrás o adyacentes al equipo de cocina que utilizan una campana de ventilación deben tener el mismo tipo de material que se indica arriba y extendido desde el piso hasta la parte inferior de la campana de ventilación.

Los materiales utilizados para la protección de la pared deben ser de plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP), metal no ferroso, baldosas de cerámica, laminado plástico o el equivalente para el propósito previsto.

ILUMINACIÓN

Al menos 50 pies-velas de luz (540 lux): en una superficie donde un empleado de alimentos puede estar trabajando con comida o con utensilios o equipos tales como cuchillos, rebanadoras, molinillos o sierras donde el empleado la seguridad es un factor. Se proveerán al menos 20 pies-velas (220 lux) de luz en una superficie donde se proporcionen alimentos para autoservicio para el consumidor, como bufets y barra de ensaladas, o donde se venden u ofrecen productos frescos o envasados para el consumo, dentro de equipos y debajo del mostrador de refrigeradores a una distancia de 30 pulgadas (75 mm) sobre el piso en áreas usadas para el lavado de manos, lavado de utensilios, y almacenamiento de equipos, utensilios y en cuartos de baño. Se deben proporcionar al menos 10 pies de velas (110 lux) de luz a una distancia de 30 pulgadas (75 cm) del piso en las unidades de refrigeración y almacenamiento de alimentos secos y en otras áreas y habitaciones durante los períodos de limpieza.

Se proporciona escudo protector (incluidas las bombillas recubiertas de silicona) para evitar que los vidrios rotos caigan sobre alimentos, equipos, utensilios y artículos de servicio único para todos los artefactos de iluminación ubicados sobre / por / o dentro del almacenamiento de alimentos, preparación, servicio, instalaciones de exhibición e instalaciones donde los utensilios y el equipo se limpia o almacena.

Las lámparas de infrarrojos u otras lámparas de calor estarán protegidas contra roturas por un escudo que lo rodee y se extienda más allá de la bombilla, dejando expuesta solamente la cara de la bombilla.

VENTILACIÓN

Todas las salas deben tener suficiente ventilación para mantenerlas libres de calor excesivo, vapor, condensación, vapores, olores desagradables, humo y fugas. Los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado se diseñarán e instalarán de forma que la entrada de aire de compensación y las salidas de aire no causen contaminación de alimentos, superficies en contacto con alimentos, utensilios y equipos. Los sistemas de ventilación serán instalados de acuerdo con todas las leyes aplicables y cuando se ventile hacia el exterior, no debe crear descargas antiestéticas, dañinas o ilegales. En establecimientos nuevos o remodelados extensamente, todas las habitaciones desde donde se originan olores desagradables, vapores o humos deben ser ventiladas mecánicamente hacia el exterior. Las campanas de ventilación y el equipo

de ventilación deben estar equipados con filtros de metal efectivos, fáciles de limpiar, fáciles de quitar y deben limpiarse con la frecuencia.

Las campanas de ventilación que requieren filtros se clasifican como Tipo 1.

Con excepción de las máquinas lavaplatos instaladas debajo de las encimeras, todas las máquinas lavaplatos comerciales que usen agua caliente para desinfección deberán contar con una campana de ventilación e instalarse de acuerdo con todas las leyes aplicables. **Las campanas de ventilación que no requieren filtros se clasifican como Tipo 2.**

Todo el equipo de cocina, excepto los hornos de microondas, hornos eléctricos de convección, ollas arroceras eléctricas y los hornos de tipo aprobado se proveerán con una campana de ventilación.

VESTIDORES Y CASILLERO

Las habitaciones o áreas para los empleados que rutinariamente cambian la ropa dentro del establecimiento, deben ser designadas y provistas. Los casilleros u otras instalaciones adecuadas pueden ubicarse solo en el almacenamiento de alimentos habitaciones que contienen alimentos completamente empaquetados o artículos de un solo servicio.

ALMACENAMIENTO DE LINO Y TELA

La ropa limpia debe almacenarse en un lugar limpio y debe protegerse de la contaminación hasta que se usen. Guarde la ropa sucia en contenedores no absorbentes o bolsas de lavandería lavables hasta que se retiren para su lavado.

INSTALACIONES DE LAVANDERÍA

Las instalaciones de lavandería se limitan al lavado y secado de la ropa de cama, uniformes y delantales necesarios para el funcionamiento del establecimiento de alimentos. Proporcionar un secador en el lavado de las instalaciones.

EQUIPO DE LIMPIEZA Y ALMACENAMIENTO

Deberán mantenerse herramientas de limpieza tales como trapeadores, escobas, aspiradoras y equipos similares almacenados de manera que no contamine los alimentos, utensilios, equipos, artículos de servicio único o ropa de cama.

ANIMALES Y TRÁFICO INNECESARIO

Los animales vivos no están permitidos en las instalaciones de un establecimiento de servicio de alimentos. Se permiten animales vivos en las siguientes situaciones si la contaminación de alimentos, equipos limpios, utensilios y artículos de un solo uso no puede dar como resultado:

- Pescado comestible, o peces decorativos en acuarios, crustáceos o crustáceos en hielo.
- Peces comestibles, o peces decorativos en acuarios, crustáceos o crustáceos en hielo o refrigerados, y mariscos y crustáceos en sistemas de tanque.
- Los perros de patrulla que acompañan a los agentes de seguridad o de policía en las áreas de comedores, ventas y almacenamiento, y los perros centinelas que corren sueltos en las áreas cercadas
- Animal de servicio: un canino que está entrenado individualmente para trabajar o realizar tareas para el beneficio de un individuo que tenga una discapacidad física, sensorial, psiquiátrica, intelectual u otra discapacidad mental, como se define en la §437.023 del Código de Salud y Seguridad.

- Se permitirán animales de servicio controlados por una persona con discapacidad o que estén acompañados por un entrenador aprobado en áreas de comedores y ventas.
- Mascotas en áreas de comedor de centros de atención institucional, tales como hogares de ancianos, instalaciones de vida asistida o instalaciones de atención residencial en horarios que no sean durante las comidas.

Está prohibido el tráfico de personas innecesarias a través de las áreas de preparación de alimentos, cocina y lavado de utensilios.

Instalaciones

Establecimientos de servicio de alimentos y todas las partes de la propiedad utilizadas en relación con las operaciones del establecimiento se mantendrá sin basura.

- Las superficies para caminar y conducir de todas las áreas exteriores deben estar hechas de concreto, asfalto, grava o material similar y tienen que estar niveladas para evitar acumulación de agua.

Lugar de vivienda

No se llevará a cabo ninguna operación de establecimiento de comida en una casa privada. Las operaciones de servicio de alimentos deben estar completamente separadas de cualquier dormitorio mediante divisiones y puertas sólidas de cierre automático.

BASURA Y DESPERDICIOS

- La basura, los desperdicios, y los materiales reciclables deben guardarse en contenedores duraderos, fáciles de limpiar, resistentes a insectos y roedores, que no tengan fugas ni absorban líquidos.
- Los recipientes utilizados en las áreas de preparación de alimentos y lavado de utensilios deben mantenerse cubiertos después de que estén llenos y mientras no estén en uso.
- Los contenedores almacenados fuera del establecimiento, los contenedores de basura, y los sistemas compactadores deben ser fáciles de limpiar, provistos de tapas, puertas o tapas ajustadas se mantendrán cubiertos o cerrados cuando no estén en uso. El área debe mantenerse limpia y libre de basura. Contenedores con tapones de drenaje debe estar en su lugar, excepto durante la limpieza. Los contenedores de basura deben almacenarse en concreto o asfalto.

ALMACENAMIENTO

- Construya almacenamiento de basuras o desperdicios de fácil limpieza, no absorbentes y materiales lavables, el área debe mantenerse limpia, a prueba de insectos y roedores, lo suficientemente grande como para almacenar basura y contenedores
- Elimine la basura y residuos con frecuencia para evitar el desarrollo de olores y la atracción de insectos y roedores.
- Utilice medidas efectivas y mantenga las instalaciones en tal condición para minimizar la presencia, el refugio y la alimentación de roedores, moscas, cucarachas y otras plagas.
- En operaciones donde se usan contenedores de basura o compactadores; La limpieza y las instalaciones para llevar a cabo dicha limpieza pueden ser provistas por el contratista, dentro o fuera de las instalaciones.
- Es la responsabilidad del operador, gerente o persona a cargo de asegurarse de que los contenedores cumplan y de que el contratista cumpla con sus obligaciones para con el operador.

MATERIALES TÓXICOS Y VENENOSOS

EL uso de materiales venenosos o tóxicos deben estar aprobados para la limpieza y desinfección del equipo, utensilios, y para el control de insectos y roedores que pudieran estar presentes en el establecimiento de alimentos. Los contenedores de dichas sustancias deben estar etiquetados de forma destacada y distintiva para una fácil identificación del contenido, incluidas las instrucciones de uso del fabricante. Almacene y ubique materiales venenosos y tóxicos, insecticidas, detergentes, desinfectantes y agentes relacionados de limpieza o secado, cáusticos, ácidos u otros productos químicos separados físicamente entre sí y almacenados en armarios utilizados sin otro propósito. No guarde arriba de comida, equipos, utensilio, artículos de servicio único o sábanas limpias.

Conserve la conveniente disponibilidad, detergente o desinfectantes en las estaciones de utensilios o lavaplatos.

Si se usan rodenticidas en áreas donde se manipulan, preparan o envasan alimentos, se utilizarán trampas aprobadas. Los pesticidas en polvo para rastreo no se pueden usar en un establecimiento de alimentos. Los medicamentos personales no deben almacenarse en áreas de almacenamiento, preparación o servicio de alimentos. Las medicinas que pertenecen a los empleados o a los niños en las guarderías que requieren refrigeración deben almacenarse adecuadamente. Guarde los medicamentos en un contenedor a prueba de fugas, el contenedor deberá estar debidamente identificado. **Los medicamentos deben ser inaccesibles para los niños.**

Lección 6

MANEJO Y RESPONSABILIDAD DE LA TRAMPA DE GRASAS

¿Qué es una trampa de grasa?

Una trampa de grasa es un dispositivo que evita que el aceite, la grasa y la materia indeseable se descarguen en el sistema de alcantarillado sanitario de la ciudad. Lava vajillas automáticos, fregaderos de 2 o 3 compartimientos, fregaderos de trapeadores, y los desagües del piso son los accesorios de plomería que fluyen hacia la trampa de grasa. Una trampa de grasa también puede ser referida como un interceptor. (Fig. 1) (Fig.2)

¿Qué es un pozo de muestra?

Un pozo de muestra se encuentra a un extremo de la trampa de grasa y proporciona a los inspectores de la ciudad acceso a que se pueda muestrear el flujo de salida de la trampa de grasa. (Fig. 2)

¿Qué es un generador?

CUALQUIER PERSONA CUYA ACTIVIDAD O PROCESO GENERE RESIDUOS REGULADOS POR LA CIUDAD DENTRO DE LA CIUDAD O QUE ALMACENE RESIDUOS REGULADOS POR LA CIUDAD DENTRO DE LA CIUDAD

¿Qué es un transportador?

UN TRANSPORTADOR ES UNA COMPAÑÍA RESPONSABLE DE LA LIMPIEZA, EL TRANSPORTE Y LA ELIMINACIÓN DE CUALQUIER RESIDUO REGULADOS POR LA CIUDAD. UN TRANSPORTADOR DEBE TENER UN PERMISO ACTUAL Y VÁLIDO; Y REGISTRO DE VEHÍCULOS ANTES DE LIMPIAR LA TRAMPA DE GRASA.

¿QUÉ ES UN CERTIFICADO DE REGISTRO DEL GENERADOR?

Un número de identificación único en el certificado y también puede ser referido como un número de TCEQ (Comisión de Calidad Ambiental de Texas) (FIG. 3)

¿Qué es un Manifiesto?

Un manifiesto es un formulario aprobado por el funcionario de salud para documentar la recolección, el transporte y eliminación de desechos regulados por la ciudad.

¿QUIÉN NECESITA LA TRAMPA DE GRASA?

Todos los establecimientos que preparan y sirven comida al público independientemente de su tamaño q1`
-deben tener una trampa de grasa y un pozo de muestra. Algunos establecimientos pueden tener múltiples trampas de grasa. Esto es dependiendo del tamaño del negocio, tipo de comida servida y tamaño de cada trampa. Las trampas de grasa son generalmente ubicadas fuera del edificio cerca del área de la cocina; algunas trampas más pequeñas pueden ser ubicadas dentro de la cocina. Esas trampas dentro de la cocina deben estar equipadas con juntas para evitar fugas de gas de alcantarilla.

REQUISITO DE REGISTRO

Todas las trampas de grasa ubicadas en los límites de la ciudad de Houston deben registrarse anualmente con el Departamento de Salud y Servicios Humanos de la ciudad de Houston (HDHHS). Es ilegal para cualquier persona operar un establecimiento de servicio de alimentos para actuar como generador en cualquier sitio para el cual no se haya emitido un certificado de registro de generador válido. Todos los establecimientos de comida son responsables de obtener un certificado anual para su trampa de grasa. Se requiere una pago no reembolsable de \$ 50 por trampa de grasa, se puede comprar por correo o visitando

8000 N. Stadium Dr. Algunos certificados pueden comprarse en 7427 Park Place en base a la operación del generador, pero esto será determinado por el investigador de FOG. Para poder operar un establecimiento de comida el permiso de vendedores de comida y el certificado de registro debe comprarse simultáneamente. Para obtener su certificado de trampa de grasa, llame al (832) 393-5100. El costo de reemplazo para un certificado de registro perdido es de \$ 25.00 por certificado. El certificado de registro no es transferible y es válido solo para el sitio para el que se emite.

El certificado debe publicarse de manera conspicua y a la vista del público al que pertenece. El generador DEBE ponerlo a disposición para su verificación a pedido del transportador o la autoridad reguladora. Además, se requiere una copia notariada de la capacidad de retención para la trampa de grasa. Esta medición DEBE enviarse a HDHHS durante TODAS las inspecciones de preapertura o ubicaciones existentes que tienen discrepancias de capacidad.

RESPONSABILIDADES DEL GENERADOR

Todas las trampas de grasa deben mantenerse para evitar que el aceite, la grasa y otros contaminantes fluyan hacia el sistema de alcantarillado sanitario. El límite establecido por el ayuntamiento para aceite o grasa flotante o emulsionada es de 400 partes por millón (PPM). Es responsabilidad del generador diseñar un programa de mantenimiento que consista en limpiar la trampa de grasa al menos una vez cada 90 días con su transportista permitido para garantizar que no se exceda el límite establecido. Puede aplicar por un Certificado de un aviso de exención (NOW en inglés) para reducir la frecuencia a 180 días, pero el generador debe cumplir con la frecuencia de limpieza de 90 días durante un año. Además, el generador no debe tener ninguna violación crítica o citaciones emitidas dentro de ese año. El incumplimiento dará lugar a la emisión de una citación. (Fig. 4)

MÉTODOS DE MANTENIMIENTO DE LA TRAMPA DE GRASA

Solo dos métodos están actualmente aprobados para el mantenimiento de una trampa de grasa; eliminación física de los residuos por los transportistas de residuos regulados por la ciudad y en el tratamiento en el sitio por compañías de pretratamiento biológico.

TRANSPORTADOR DE RESIDUOS REGULADO POR LA CIUDAD:

Todos los transportadores que operan dentro de los límites de la ciudad de Houston deben estar permitidos con la Ciudad. Es responsabilidad del generador seleccionar un transportador permitido y verificar que el vehículo muestre calcomanías de registro emitidas por la ciudad de Houston, verifique que estén al día y sean válidas antes de limpiar la trampa de grasa. Los conductores de camiones de desperdicios regulados por la ciudad deben llevar tarjetas de identificación emitidas por la Ciudad. El dueño o gerente del restaurante puede verificar la tarjeta de identificación del conductor para asegurarse de que esté actualizada y válido.

Cualquier pregunta o inquietud con respecto a los transportistas se puede abordar llamando al (832) 393-5688. También puede presentar quejas en línea en el siguiente enlace:

<http://www.houstontx.gov/health/Environmental/specialwastecomplaint.html>

Lavado a presión

Todos los transportadores de lavado a presión que operan dentro de los límites de la ciudad de Houston deben estar permitidos con la ciudad. Los conductores de vehículos de desecho regulados por la ciudad deben llevar una identificación y tarjetas emitidas por la ciudad. El dueño o gerente del restaurante puede verificar la tarjeta de identificación del controlador para asegurarse de que sea actual y válido. Es responsabilidad del generador seleccionar una compañía de lavado a presión autorizada y verificar que el

vehículo muestre las calcomanías de registro vigentes y válidas emitidas por la Ciudad antes que se haga cualquier tipo de servicio.

Esto incluye campanas de ventilación, tapete y estacionamientos. Además, el generador es responsable de garantizar que todos los equipos de servicio de alimentos se laven adecuadamente dentro de las instalaciones. Las áreas designadas, como los fregaderos de 3 compartimentos, los desagües del piso y los drenajes de los trapeadores, deben usarse para evitar cualquier descarga a los desagües pluviales ubicados fuera del establecimiento.

Nota: No es aceptable ningún lavado a presión por parte de empleados o compañías de lavado a presión no permitidas

EMPRESAS DE SERVICIO DE PRETRATAMIENTO BIOLÓGICO

Las empresas de PRETRATAMIENTO BIOLÓGICO deben estar permitidas por la Ciudad para el tratamiento de residuos de trampas de grasa en el sitio. Aditivos como enzimas o microbios se utilizan para digerir los desechos en la trampa de grasa. Todos los propietarios y operadores de estas compañías reciben tarjetas de identificación anualmente. Los propietarios, gerentes y / o operadores de restaurantes deben verificar esta tarjeta de identificación antes de permitir cualquier servicio de pretratamiento biológico para su trampa de grasa. El generador debe mantener una factura por los servicios prestados en su establecimiento.

Nota: Todos los permisos de pretratamiento biológico caducan todos los años el 31 de enero

MANIFIESTO DE DESPERDICIOS

El manifiesto de desechos es una forma pre-numerada de cinco partes utilizada para documentar la recolección, el transporte y la eliminación de desechos regulados por la Ciudad.

Todos los transportadores permitidos y regulados por la ciudad se les suministran con manifiestos por HDHHS según sea necesario. Un representante de la compañía debe firmar el libro mayor de manifiestos y reconocer los recibos de los manifiestos emitidos. El manifiesto es una de las herramientas utilizadas para monitorear los procesos de recolección, transporte y eliminación. Solo los manifiestos aprobados por la Ciudad son aceptables para ser utilizados por los transportistas. Los recibos de control de desperdicios no son aceptables. (Fig. 5-7)

Es responsabilidad del generador conservar las copias en blanco y amarillo en el sitio por un período de 5 años.

Cada una de las cinco partes de los manifiestos está codificada por colores: (3) Blancas, Amarillas y vara de Oro

- 1- **Blanca** El transportista envía esta copia al Departamento de Salud
- 2- **Blanca:** copia de Transportista / copia de los transportistas secundarios. El transportador mantiene esta copia con el fin de compilar informes de actividades mensuales. Los transportistas deben enviar esta copia a HDHHS como parte de su informe mensual. El oficial designado revisa los manifiestos y verifica las violaciones. La información en los manifiestos se ingresa en la base de datos de manifiesto. Los manifiestos son devueltos a los transportistas que deben mantenerlos por un mínimo de cinco (5) años.

3- **Blanca:** copia del generador. Esta copia debe ser entregada al generador por el transportista una vez que se eliminan los desechos de la trampa de grasa y se completa el manifiesto, se firman por el generador y transportador.

Amarilla - Copia de devolución del generador. El transportista debe devolver esta copia al generador dentro de los 15 días calendario a partir de la fecha en que se eliminó el desperdicio del sitio. Esta copia debe mostrar información de eliminación.

Vara de oro - copia de depósito. El lugar de depósito conserva esta copia.

MANTENIMIENTO DE LA TRAMPA DE GRASA

A partir de mayo de 2007, el Código de Ordenanzas de la Ciudad de Houston exige que cada interceptor ubicado dentro de los límites de la ciudad DEBEN evacuarse por completo al menos una vez cada tres meses (cada 90 días).

Antes de limpiar la trampa de grasa, realice lo siguiente:

1. Verifique que su establecimiento tenga un certificado de registro actual y válido (FOG).
2. Verifique que el camión del transportador tenga calcomanías de registro vigentes y válidas emitidas por la Ciudad. Es responsabilidad de todos los generadores garantizar que ningún transportista no autorizado elimine desperdicio de su lugar. (Fig. 8)

Después de limpiar la trampa de grasa, realice lo siguiente:

1. Inspeccione la trampa de grasa para asegurarse de que haya sido vaciada por completo antes de que el manifiesto sea firmado.
2. Verifique toda la información, incluida la capacidad de captura en la parte del manifiesto del generador para exactitud. La información que está en el certificado de registro y manifiesto debe coincidir en todo momento. Preste mucha atención a su número de TCEQ
3. Firme la parte "Generador" del manifiesto. Tanto el generador de residuos como el transportista deben completar y firmar las secciones apropiadas del manifiesto antes de que el transportador se vaya del lugar con el desperdicio. La tercera copia blanca se deja con el generador en el momento en que se recogen los desechos.
4. Recuérdele al transportista que devuelva la copia amarilla del manifiesto de desecho a su ubicación dentro de los quince (15) días calendario a partir de la fecha en que se recogió el desecho para garantizar su eliminación adecuada. Esta copia deberá tener toda la información requerida completa en su totalidad.
5. Los generadores deben llamar al (832) 393-5688 si la copia amarilla no se recibe dentro de los 15 días calendario.

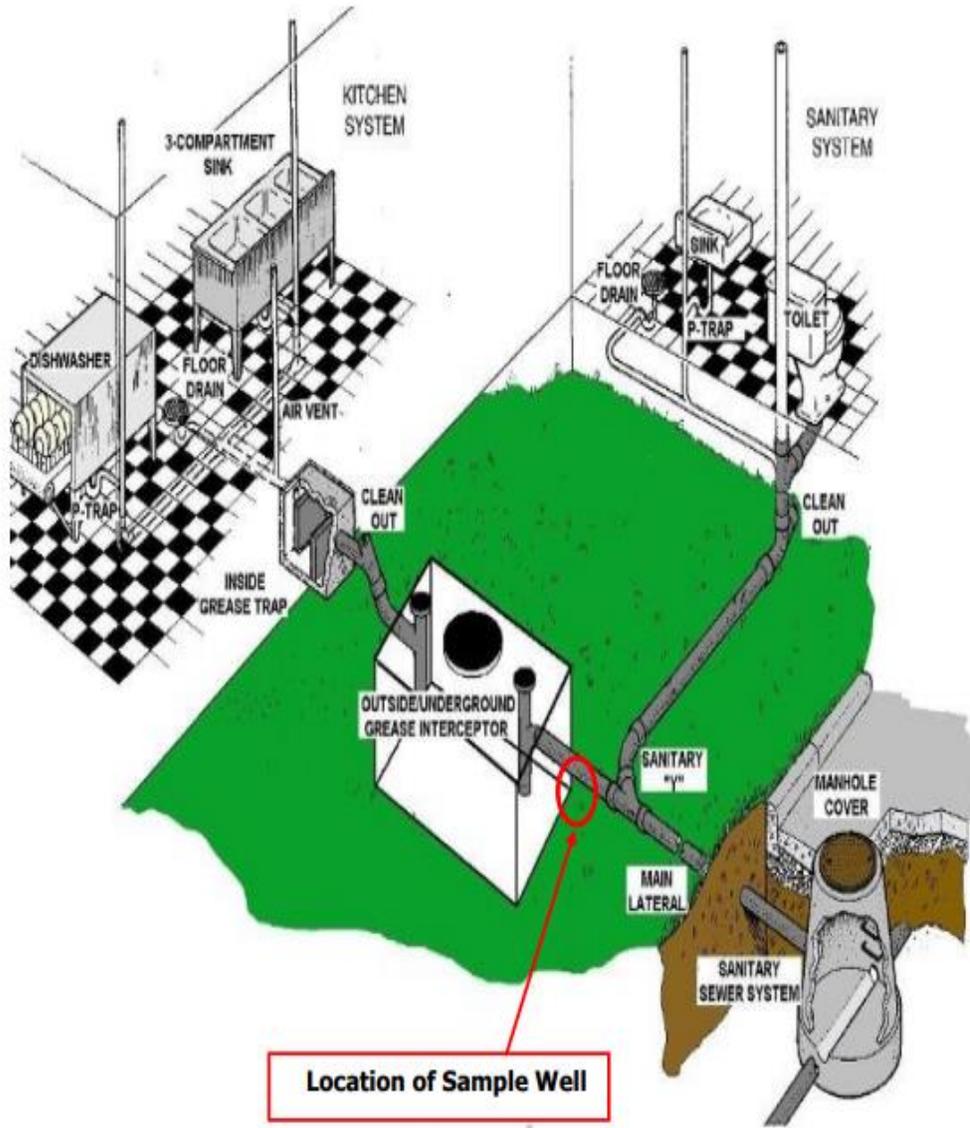


FIG. 1



Sample Well



Grease Trap

FIG. 2

Generator Registration Certificates

TCEQ Number - unique identification number on the generator registration certificate

This number should be present on all waste manifest onsite

In cases of community grease traps the main parent TCEQ number will be listed on the manifest.

Fats, Oils, & Grease

CITY OF HOUSTON
DEPARTMENT OF HEALTH
AND HUMAN SERVICES

BE IT KNOWN THAT

WHEREAS

IT IS THE POLICY OF THE CITY OF HOUSTON

IN CONFORMITY WITH THE STATUTES OF THE STATE OF TEXAS, THE ORDINANCES OF THE CITY OF HOUSTON, AND THE REGULATIONS OF THE DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES IS GRANTED THIS

PERMIT TO

ISSUE TO

ISSUED TO THE DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES

DATE PERMIT STARTS	04/01/00
DATE PERMIT ENDS	03/31/01
PERMIT NUMBER	000000
ACCOUNT NUMBER	0000

PROPERTY OF THE CITY OF HOUSTON
PRINT IN PUBLIC VIEW
313 04 000

101340

FIG. 3

NOTICE OF WAIVER

In the name and by the authority of

City of Houston
Department of Health and Human Services

Name of Establishment : _____

Address : _____

In accordance with the City Code of Ordinances Chapter 47, Article XI, this is a notification that the said establishment has been granted this Notice of Waiver for the reduced frequency of cleaning of specified site interceptor to minimum of 180 days.

City/TCEQ No : _____

Reviewer : _____

POST IN PUBLIC VIEW

This notice of waiver shall remain in effect until such time that: Ownership has changed and permit is no longer valid, or Interceptor fails to meet discharge parameters specified by Chapter 47-514 of the Code of Ordinances with the reduced frequency, or Interceptor contains more than 25% of floating materials, sediment, oils, or grease at any time during the reduced cleaning frequency.

FIG. 4

LA TRAMPA DE GRASA DEBE LIMPIARSE UN MÍNIMO DE 180 DÍAS (2 VECES AL AÑO) CON NOTIFICACIÓN DE EXENCION. SI EL GENERADOR NO CUMPLE CON EL AVISO DE EXENCION, LA EXENCION SERÁ REVOCADA

NEW MANIFEST (ACCEPTABLE)

SOLID/SPECIAL WASTE MANIFEST
CITY OF HOUSTON HEALTH AND HUMAN SERVICES
7411 PARK PLACE, RM 100, HOUSTON, TEXAS 77042-4288
(713) 546-4300

MANIFEST NO. **10346**

GENERATOR INFORMATION (MUST BE COMPLETED BY GENERATOR)

Generator Name and Address: **Dave's BBQ**
7411 Park Place Blvd

Generator Representative Name: **David Jones**

Date and Time Waste Collected: **08/01/10 11:30**

TRANSPORTER INFORMATION (MUST BE COMPLETED BY TRANSPORTER)

Transporter Company: **Grease Grabbers**
540 Spring Rd 77079

TCEQ Reg. No.: **24700**

Driver's Name: **Jack Hoffman**

Date and Time Waste Received: **08/01/10 11:30**

SECONDARY TRANSPORTER INFORMATION (MUST BE COMPLETED BY SECONDARY TRANSPORTER)

Disposal Site Name: **Mid-Disposal Site**
2947 Gale Deer Rd

TCEQ Reg. No.: **43002**

Site Operator's Name: **Jerry Maxwell**

Date and Time Waste Received: **08/01/10 11:30**

After April 2010

New Manifest

Generator Information including unique TCEQ#

Transporter and Secondary Transport information including COH permit #, Truck #, and driver information

Disposer Information

FIG. 5

LA COPIA DEL GENERADOR (3ra BLANCA) Y LA COPIA DE DEVOLUCIÓN DEL GENERADOR (AMARILLA) DEBEN CONSERVARSE EN EL ESTABLECIMIENTO POR UN PERIODO DE (5) AÑOS. LA COPIA AMARILLA SERÁ ENVIADA AL GENERADOR EN UN PLAZO DE (15) DÍAS Y ESTARÁ SELLADA POR EL SITIO DE ELIMINACIÓN.

WASTE MANIFEST (ACCEPTABLE)

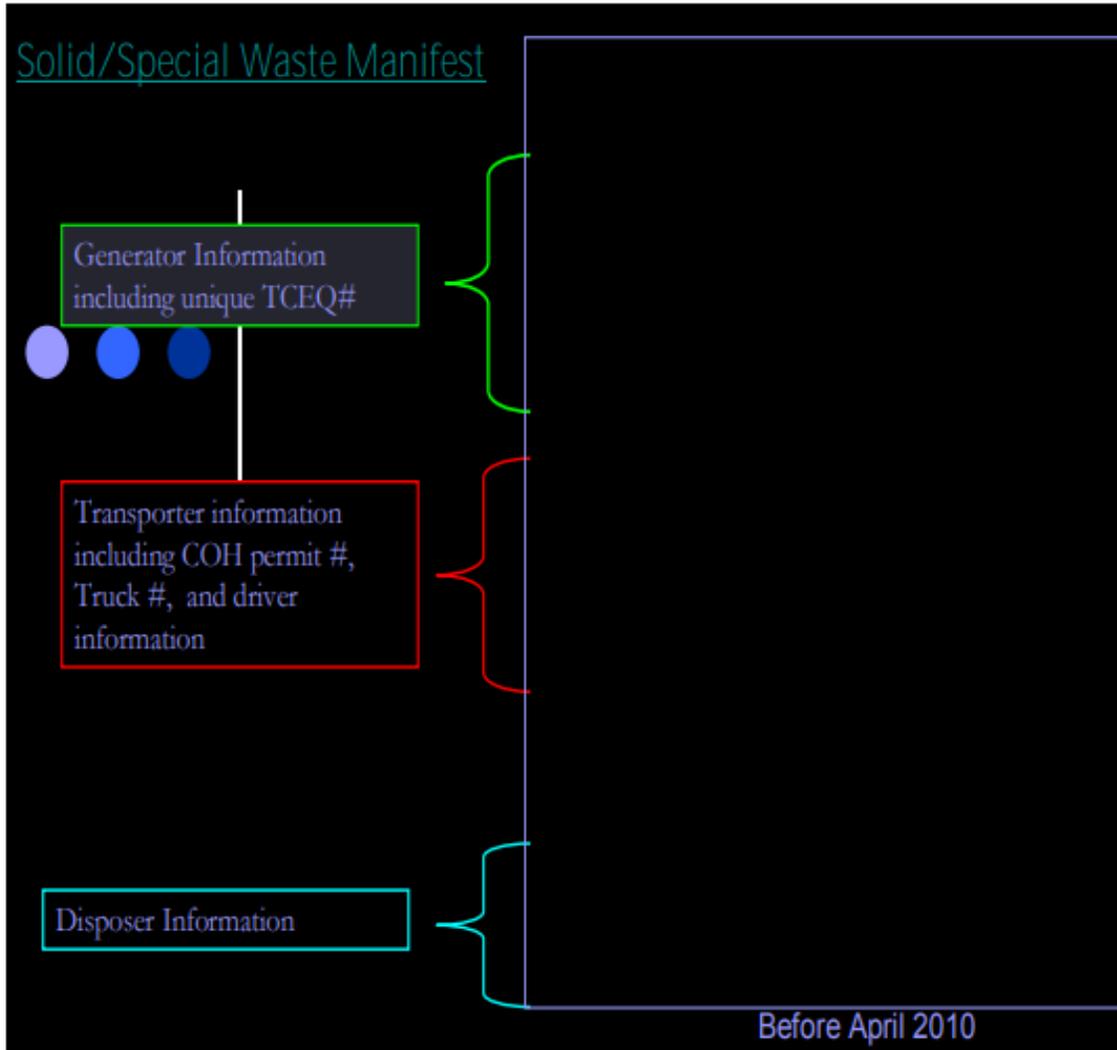


FIG. 6

LA COPIA DEL GENERADOR (BLANCA) Y LA COPIA DE DEVOLUCIÓN DEL GENERADOR (AMARILLA) DEBEN ESTAR EN EL ESTABLECIMIENTO POR UN PERIODO DE (5) AÑOS. LA COPIA AMARILLA SERÁ ENVIADA AL GENERADOR EN UN PLAZO DE (15) DÍAS Y ESTARÁ SELADA POR EL SITIO DE ELIMINACIÓN

WASTE CONTROL TICKET (NOT ACCEPTABLE)

Waste Control Ticket

NOT Authorized for use in COH

Could indicate:

- Failure to report waste
- Not permitted as a transporter

FIG. 7

POR FAVOR, NO ACEPTE LAS ENTRADAS DE CONTROL DE RESIDUOS E INFORME AL DEPARTAMENTO DE SALUD INMEDIATAMENTE. SE EMITIRA UNA CITACION SI LAS ENTRADAS DE CONTROL ESTAN PRESENTES EN SU UBICACION.

Current Waste Transporter Decal



FIG. 8

LA ETIQUETA EN CÓDIGO DE COLOR MUESTRA EL AÑO DE PERMISO ACTUAL. EL COLOR Y EL AÑO DE LA ETIQUETA CAMBIAN ANUALMENTE Y DEBEN SER VERIFICADOS POR EL GENERADOR SIEMPRE QUE SE HAGO ALGUN SERVICIO. TODOS LOS PERMISOS DE LOS TRANSPORTADORES EXPIRAN CADA AÑO EL 31 DE ENERO. ES RESPONSABILIDAD DEL GENERADOR VERIFICAR QUE EL CAMIÓN DEL TRANSPORTADOR TENGA UNA CALCOMANIA ACTUAL Y VALIDA EMITIDA POR LA CIUDAD PARA EVITAR ACCIONES DE EJECUCIÓN.

Contact Name & Numbers



Grease Trap Information and Emergency Pump outs

LaNiece Blue

832-393-5674

LaNiece.Blue@houstontx.gov

Transporter Information:

Almika Millage

832-393-5688

Almika.Millage@houstontx.gov

The following link contains additional information and Frequently Asked Questions:

<http://www.houstontx.gov/health/Environmental/specialwastegenerators.html>



Lección 7 Control de plagas



Plagas, un animal o insecto que daña o contamina los alimentos causando problemas para la salud y economía. Las infestaciones deben prevenirse porque propagan enfermedades transmitidas por los alimentos, daños a la propiedad y contaminan los suministros de alimentos. Utiliza medidas efectivas destinadas a eliminar la presencia de moscas, cucarachas, roedores, plagas de despensa y aves.

Medidas de control requeridas para plagas y roedores

- 1-Inspeccionar rutinariamente los envíos entrantes de alimentos y suministros;
- 2-Inspeccionar rutinariamente las instalaciones para detectar la presencia de plagas;
- 3- Usar métodos apropiados de control de plagas, como dispositivos de captura u otros medios para el control de plagas de acuerdo con los requisitos de la Ordenanza sobre veneno o uso de materiales tóxicos, si se encuentran plagas; y
- 4-Eliminando las condiciones de refugio.

Proteja el exterior llenando o cerrando agujeros y otros espacios a lo largo de pisos, paredes y techos; ajustado, puertas de cierre automático, manteniéndolas cerradas, las ventanas cerradas, las mallas deberán ser diseñadas e instaladas adecuadamente, cortinas de aire para controlar insectos voladores u otros medios. El material de las mallas no deberá ser menor de dieciséis malla a la pulgada (malla 16 a 25.4 mm). Muros perimetrales y techos de un establecimiento de comida deberá proteger efectivamente al establecimiento del clima y la entrada de insectos, roedores y otros animales

Moscas

Medidas preventivas

- Eliminar las fuentes de alimentos; descartar alimentos podridos
- Restringir la entrada al establecimiento de alimentos;
- Las trampas de tipo electrocución o trampas tipo adherencia para moscas deben tener bandejas resistentes a los escapes para los insectos voladores, de modo que los insectos muertos y los fragmentos del cuerpo no puedan caer sobre alimentos y equipos expuestos.
- El dispositivo no debe ubicarse sobre alimentos expuestos, equipos limpios, utensilios, ropa de cama y artículos de servicio único sin envolver.
- Mantenga las tapas en los contenedores de basura; cerrar las puertas y tapas del contenedor de basura /instalar tapones de drenaje; Mantenga limpia el área alrededor del contenedor de basura.

Cucarachas

Controles de preventivos

- Cubra los alimentos en recipientes herméticos. No deje alimentos fuera durante la noche.
- Limpie las superficies y equipos a fondo regularmente; no dejar platos sucios de la noche a la mañana.
- Eliminar el agua estancada; reparar fugas; sellar las aberturas alrededor de las tuberías; reparar agujeros.
- Deseche las cajas de cartón lo antes posible; mantener contenedores de basura interiores vacíos y limpios. elimine refugios. Inspeccione la instalación y el equipo: selle todas las grietas.

Roedores (ratas y ratones)

Controles preventivos

- Denegar el acceso al establecimiento de comida
- Mantenga la cocina limpia e higiénica: elimine las fuentes de agua y alimentos
- Cubra los drenajes del piso; proteja tuberías y ductos con mallas;
- Verifique que las entregas estén libres roedores y excrementos de roedores
- Eliminar refugios dentro y fuera del establecimiento de alimentos
- Almacene los alimentos adecuadamente y lejos de las paredes
- Selle todas las grietas y aberturas

Insectos de granos/ plagas de alacena

- Un ambiente limpio inhibe el crecimiento y reduce la puesta de huevos
- Controle los derrames y destruya todos los productos infectados
- Examinar productos entrantes y rechazar entregas infestadas de plagas
- Rote el inventario utilizando la técnica; primero en entrar será el primero en salir (FIFO) - control de inventario.
- Mantenga los productos secos a una temperatura de 50 ° F - 60 ° F si es posible (el aire frío evita que los huevos se incuben)
- Elimine alimentos que estén húmedos y mohosos (algunas plagas se alimentan del moho en lugar de la comida)

Las aves, insectos, roedores y otras plagas muertas o atrapadas deben ser removidos de los dispositivos de control y las instalaciones a una frecuencia que evite la acumulación o atracción de plagas y minimice la exposición de restos en descomposición.



LECCIÓN 8: El inspector de alimentos, Las 20 Infracciones Principales y La Aplicación

Food Temperatures / Unit Temperatures					
Item/Location	Temp	Item/Location	Temp	Item/Location	Temp
Air Temp - Walk-In Cooler	41-45°F	Unit - Cooked Meat	165°F	Unit - Cooked Poultry	165°F
Unit - Cooked Meat	165°F	Unit - Refrigerator	41-45°F	Unit - Refrigerator	41-45°F
Unit - Walk-In Cooler	41-45°F	Chicken - Walk-In Cooler	41-45°F	Eggs - Refrigerator	41-45°F
Hot - Walk-In Cooler	135-145°F	Pasta - Cooked Meat	165°F	Pork - Walk-In Cooler	41-45°F
Pork - Cooked Meat	165°F	Pork - Cooked Poultry	165°F	Pork - Refrigerator	41-45°F

OBSERVATIONS AND CORRECTIVE ACTIONS	
Code	Correct To
30-2101 30-2102	Refrigerated storage. Units marking of ready to eat foods. The temperature control for safety (TCS) ready to eat food opened/ prepared/ packaged and held refrigerated for more than 24 hours not clearly marked to indicate "how long it opened/ prepared" and expiration date. NOB2009
30-2102 30-2103	Perishable hazardous ready to eat food prepared and held in the walk-in cooler for more than 24 hours must be date marked to indicate the time and date of disposition no more than 7 days. New Violation
30-2103 30-2104	Materials, general: Walk-in equipment and shelves not designed, constructed and repaired with safe materials, including flammable materials, not corrosion resistant and non-toxic; not smooth, easily cleanable and durable under conditions of normal use. CSA
30-2104 30-2105	Observed cloth towel being used under a cutting board as a sanitizer. Observed using towel under the cutting board, use approved material that is smooth, easily cleanable, non-absorbent and durable. Corrected On Site, New Violation
30-2105 30-2106	Cleaning frequency: Nonfood contact surfaces of equipment not cleaned as often as is necessary to keep the equipment free of accumulation of dirt, oil, food particles, and other debris. NOB2009
30-2106	Clean bulk food containers to remove flour and food debris. New Violation

El papel del inspector de alimentos (sanitario) es realizar inspecciones ordenadas por la Ordenanza de Alimentos e investigar las quejas de los establecimientos de alimentos. Su deber es proteger la salud pública mediante la identificación de infracciones en una operación de establecimiento de alimentos para garantizar el cumplimiento de la ordenanza. La seguridad alimentaria es la prioridad. El informe de inspección es el documento que el inspector usa para registrar las violaciones observadas y para comunicarse con el gerente sobre cómo y cuándo deben corregirse las deficiencias. Los artículos críticos son violaciones que tienen más probabilidades que otras violaciones de contribuir a la contaminación de los alimentos, enfermedades o peligros para la salud ambiental. La corrección de infracciones críticas se puede implementar de inmediato. El inspector de alimentos no debe ser la primera persona que le informe sobre problemas en la operación si está utilizando un sistema de control activo y directivo (consulte la Lección 9). Practique un enfoque preventivo en lugar de reactivo en el establecimiento.

- El inspector llegará al sitio usando una gorra o redcilla para el cabello del Departamento de Salud de Houston, y / o una camiseta y una tarjeta de identificación de la Ciudad de Houston.
- Preséntese a la persona a cargo y establezca el propósito de la visita (inspección de rutina, reinspección, investigación de quejas, visita consultiva o visita de seguimiento).
- Confirme el permiso vigente del distribuidor de alimentos (Food Dealer's –en ingles), la certificación gerente de servicio de comida (Food Service Manager- en ingles) (ambos deben publicarse a la vista del público), la verificación de la prueba de manipuladores de alimentos capacitados. (puede guardarse en una carpeta - no es necesario que se publique); confirmar si corresponde el manifiesto de FOG más reciente para verificar la última evacuación; último informe de inspección (publicado en una pared interior del establecimiento); confirmar la cantidad de empleados; número de teléfono de la instalación y dirección de correo electrónico preferida y / o número de fax como método de entrega del informe de inspección. Informar al inspector de cualquier cambio de propiedad o cambio de nombre en ese momento.
- Inspector procederá a la inspección; se prefiere el acompañamiento de los gerentes, pero no es obligatorio. Inspector puede solicitar la presencia del gerente si se encuentran observaciones de prioridad.
- Inspector comenzará compilando su equipo de inspección: linterna, medidor de luz, termómetros, bastoncillos de alcohol, espejo de inspección, equipo de prueba (test kits- en ingles), probador de temperatura de la máquina lavavajillas. Comenzarán por lavarse las manos.
- El inspector tratará de ser sistemático según el diseño, el tamaño, la hora del día y el número de personas en las áreas.

- La persona a cargo es demostrar conocimiento respondiendo a las preguntas del inspector relacionadas con la operación específica de alimentos; procesamiento especial si corresponde, utilizando el tiempo como salud pública, procedimientos de preparación, prácticas de enfriamiento, etc.
- El inspector accederá a los procedimientos operativos generales de la instalación, observará las prácticas de los empleados y las condiciones físicas tanto en el interior como en el exterior. Mirarán por encima y debajo del equipo, la limpieza de las instalaciones y el equipo; tome las temperaturas internas de los alimentos y las temperaturas del aire ambiente de las unidades de mantenimiento de frío / calor, busque evidencia de procesamiento de alimentos especializado; consultar sobre controles de salud pública y procedimientos escritos; consultar sobre los registros requeridos para mantenerse; verificar los requisitos de agua y la disponibilidad; evidencia de insectos / roedores; instalaciones de baños; etc.
- Al concluir la inspección, el reporte será revisado con la persona a cargo. Las infracciones que requieren corrección inmediata se indicarán en el reporte, así como las fechas para artículos adicionales en violación. La persona a cargo debe comprometerse a asegurarse de que las infracciones sean corregidas por la siguiente inspección rutinaria o reinspección si el reporte actual lo indica.

LAS 20 INFRACCIONES PRINCIPALES DOCUMENTADAS EN LOS REPORTES DE INSPECCIÓN

Rango	Código	Descripción
1	20-21.11(a)(07)	Superficies de contacto no alimenticias-limpieza
2	20-53(a)	certificación de gerentes de servicios alimenticios requerido (FSMC-en ingles)
3	20-21.10(a)	Diseño / reparación de equipos / liso / de fácil limpieza
4	20-21.21(b)	Aberturas del insecto/de los roedores
5	20-21.23(a)	Paredes/techos-reparación/limpieza
6	20-21.22(a)	Construcción de piso-reparación/limpieza
7	20-21.19(c)	Lavado de manos suministros fregadero
8	20-21.02(a)(01)	Protección de los alimentos en todo momento (incluidas las temperaturas del TCS)
9	20-21.03(b)(10)b	Contenedores sin fecha de marcado
10	20-21.20(a)(03)	Contenedores: tapas/tapones de desagüe
11	20-21.24(a)	Iluminación insuficiente
12	20-21.19(g)	Señal de lavado de la mano
13	20-21.19(a)	Instalación del fregadero de mano/usada para otros propósitos
14	20-21.08(f)	Empleados de alimentos restricciones de cabello eficaces
15	20-21.17(a)	Mantenimiento de plomería
16	20-21.03(a)(2)	Recipientes de comida de menos de 6 pulgadas por encima del piso
17	20-21.12(g)	Equipo de prueba para la higienización química en fregaderos manuales
18	20-21.03(b)(01)	Instalaciones de refrigeración no suministradas con termómetros
19	20-36(a)	Permiso de distribuidor de alimentos
20	20-21.18(c)	Condiciones del baño

CONDENACIÓN

El oficial de salud puede condenar o iniciar la condena de cualquier alimento sospechoso de ser adulterado, de una fuente no aprobada, o expirado de acuerdo con las ordenanzas aplicables de

las leyes, reglas y reglamentos estatales o federales. La condena de los alimentos caducados listos para consumir TCS se determinará a partir de las marcas de la fecha requerida.

CITACIONES JUDICIALES

Una citación de la corte municipal (aviso para comparecer en la corte) puede ser emitida por el oficial de salud al dueño, operador, persona a cargo, o cualquier empleado en el establecimiento de alimentos. Las multas municipales de la corte no son menos que \$50.00 o más que \$2,000.00.

CASO TEMPORAL DE OPERACIONES DE SERVICIO DE ALIMENTOS (CIERRES VOLUNTARIOS)

Cuando el oficial de salud haya determinado la inspección de que existe una situación que ponga en peligro la salud del público, puede pedirle al propietario/operador/persona encargada que suspenda las operaciones de servicio de alimentos. El establecimiento de alimentos no puede reanudar las operaciones hasta que el oficial de salud haya realizado una reinspección para determinar las correcciones de todas las infracciones.

ETIQUETAS ROJAS Y EQUIPOS CUARENTENAS

Las etiquetas rojas se utilizan para poner en cuarentena los alimentos sospechosos de ser adulterados o perjudiciales para la salud del público. Las cuarentenas del equipo se utilizan para quitar de servicio o, para prevenir el uso de equipo inaceptable/inadecuadamente mantenido. La etiqueta sólo puede ser retirada por un oficial de salud cuando se haya determinado que el equipo/alimento está en conformidad.

HONORARIO DE RE-INSPECCIÓN

Una tarifa de reinspección es añadida cuando la reinspección es requerida por el oficial de salud debido a infracciones críticas. La reinspección será conducida por el oficial de salud dentro de un período de tiempo razonable. El permiso no será renovado hasta que el pago de cualquier honorario de reinspección pendiente sea hecho.

OCURRENCIAS DE LA EMERGENCIA

La persona encargada del establecimiento de alimentos debe suspender inmediatamente las operaciones y ponerse en contacto con el funcionario de salud en caso de que ocurra una emergencia. Las ocurrencias de la emergencia incluyen: fuego, inundación, apagón, desbordamiento de aguas residuales, interrupción extendida del servicio del agua, ninguna agua caliente, actos del terrorismo/manipulación del producto, etc.

AUDIENCIAS OFICIOSAS DE EJECUCIÓN

Las audiencias informales son conducidas por un jefe de servicios de salud del consumidor sanitario en un esfuerzo para discutir con el dueño/operador las violaciones existentes inaceptables en el establecimiento de alimento. Es un paso en el proceso de herramientas de aplicación que proporciona al operador la oportunidad de discutir con el sanitario de campo, supervisor de área, y oficial de audiencia qué acciones se proponen comprometerse en un esfuerzo para poner el establecimiento en cumplimiento de un base consistente. El funcionario de audiencias puede requerir capacitación adicional de empleados, asistencia bilingüe y reinspecciones de seguimiento.

SUSPENSIÓN DEL PERMISO

Si existe un peligro sustancial para la salud del público, un permiso/medallón del comerciante de alimentos puede ser suspendido hasta 10 días entre la notificación de la suspensión y la audiencia real. En una suspensión, el oficial de salud retira el permiso del comerciante de alimentos durante la inspección y todas las operaciones de servicio de alimentos cesan inmediatamente. El funcionario de audiencias determinará cuándo se reintegrará el permiso al concluir la audiencia.

PERMITIR REVOCACIÓN

Un establecimiento de servicio de alimentos puede tener el permiso/medallón del comerciante de alimentos revocado por un período de hasta 180 días si el titular del permiso o sus empleados interfieren con una inspección del establecimiento de alimentos por el oficial de salud; violaciones repetidas o serias de la Ordenanza de alimentos incluyendo leyes federales o estatales; Si un operador de la unidad móvil de alimentos no reporta un accidente al oficial de salud dentro de las 24 horas del tiempo que ocurra el accidente que haya daño al sistema de agua, tanque de retención de desechos, equipo de servicio de alimentos, que puede resultar en la contaminación de los alimentos Llevado. El permiso permanece en el establecimiento hasta la audiencia. El oficial de audiencias determinará si el permiso/medallón debe ser revocado y retirado del establecimiento por el oficial de salud.

LECCIÓN 9

CONTROL DE GESTIÓN ACTIVO, PERMISOS

CONTROL DE GESTIÓN ACTIVO

La página de introducción de este manual enumera los 5 factores de riesgo más comunes responsables de las enfermedades transmitidas por los alimentos: alimento de fuentes peligrosas, retención/tiempo y temperatura inadecuados, cocción inadecuada, higiene personal deficiente y equipo contaminado. Los factores de riesgo son las prácticas de preparación de alimentos y los comportamientos de los empleados más comúnmente reportados al centro para el control y prevención de enfermedades (CDC) como factores contribuyentes en brotes de enfermedades transmitidas por alimentos.

Código de alimentos de la FDA Anexo 4: la industria es responsable de desarrollar e implementar sistemas de gestión de inocuidad de alimentos para prevenir, eliminar o reducir la ocurrencia de factores de riesgo de enfermedades transmitidas por el alimento. El control activo de la gerencia significa la incorporación útil de acciones o de procedimientos específicos por la gerencia de la industria en la operación de su negocio para alcanzar control sobre factores de riesgo de la enfermedad transmitida por los alimentos. Utiliza un enfoque preventivo y no reactivo a la seguridad alimentaria mediante un sistema continuo de vigilancia y verificación.

El código de alimentos de la FDA aborda los controles de los factores de riesgo y establece 5 intervenciones clave de salud pública para proteger la salud del público:

- ✚ Demostración de conocimiento: el Gerente certificado debe ser capaz de Mostrar conocimiento de qué hacer para mantener los alimentos seguros- responder correctamente a las preguntas del sanitario en relación con el funcionamiento específico de los alimentos, el conocimiento de la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos y otros requisitos de la Ordenanza alimentaria sec. 20-18 (1-3).
- ✚ Controles de salud de los empleados: procedimientos en marcha para asegurar que los empleados de alimentos están practicando la higiene personal (lavado de manos, limpieza, adherirse a las políticas de uñas/joyas), conocimiento de los criterios de exclusión y restricción; mantenimiento de los suministros de lavado de manos.
- ✚ Control de las manos como vehículo de contaminación: controles en el lugar para evitar el contacto con las manos sin guantes con alimentos listos para comer, uso de guantes, uso de pinzas/tenedores/servilleta.
- ✚ Parámetros de tiempo y temperatura para el control de patógenos: procedimientos en el lugar para limitar el tiempo que los alimentos gastan en la zona de peligro; prácticas para la descongelación/enfriamiento/calentamiento/cocción/calor-frío TCS temperaturas de los alimentos; requerir que los empleados de alimentos revisen las temperaturas de los alimentos a intervalos específicos.
- ✚ Asesoría al consumidor: avisos proporcionados a los clientes si sirven alimentos crudos o poco cocidos y declaración sobre el riesgo de comer tales alimentos.

PASOS PARA DESARROLLAR UN CONTROL DE GESTIÓN ACTIVO

- 1) Identifique los 5 factores de riesgo que se aplican a través del flujo de alimentos-identifique cualquier problema que pueda impactar la inocuidad de los alimentos.
- 2) Desarrollar políticas y procedimientos que aborden las preguntas identificadas en el paso 1.
- 3) Entrenar a los empleados en todos los procedimientos para que los conozcan y los sigan.

¿Está practicando el control gerencial: SÍ o No?

Si	No	Gerentes de gerentes de seguridad alimentaria certificados.
		Todo el personal recibe entrenamiento formal de seguridad alimentaria.
		El establecimiento lleva a cabo y documenta las inspecciones diarias de seguridad alimentaria.
		El establecimiento tiene auto inspecciones privadas / corporativas.
		El establecimiento documenta el uso de los guantes y el lavado de manos.
		El establecimiento proporciona concentraciones y uso de desinfectantes registrando las concentraciones en una hoja de registro.
		Registros de establecimiento en una hoja de registro concentraciones de desinfectante de lavavajillas o temperaturas de desinfectante diariamente.
		El establecimiento tiene una política escrita sobre enfermedades de los empleados.
		Tipos de termómetros están disponibles en su operación. <input type="checkbox"/> Termopar <input type="checkbox"/> Digital <input type="checkbox"/> Dial
		El establecimiento tiene un termopar con una sonda delgada.
		El establecimiento ha escrito procedimientos operativos estándar que se utilizan.
		El establecimiento documenta las temperaturas de los alimentos cada 2-3 horas, incluidas las siguientes temperaturas: recepción, cocción inicial, enfriamiento, recalentamiento, mantenimiento en frío y en caliente.
		El establecimiento calibra sus termómetros diariamente.
		El establecimiento documenta acciones correctivas.
		La instalación tiene contratos de mantenimiento preventivo para: <input type="checkbox"/> Control de Plagas <input type="checkbox"/> Mantenimiento de Refrigeración <input type="checkbox"/> Mantenimiento de lavavajillas

EMPEZANDO

- ⇒ TENER PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR, ÚSALOS Y SIGUIELOS
- ⇒ REALIZAR AUTO INSPECCIONES DIARIAS
- ⇒ TENER PROCEDIMIENTOS DE ENFRIAMIENTO Y PROBARLOS PARA ASEGURARSE DE QUE FUNCIONEN
- ⇒ SUPERVISE LAS TEMPERATURAS DE RETENCIÓN EN CALIENTE Y FRÍO Y GRABARLO EN LOS REGISTROS
- ⇒ TOMAR LAS TEMPERATURAS INTERNAS DE LOS ALIMENTOS
- ⇒ PROGRAMAR LIMPIEZA BÁSICA, LIMPIEZA PROFUNDA Y MANTENIMIENTO EN TODA SU INSTALACIÓN Y SEGUIRLO
- ⇒ DISCUTIR CON EMPLEADOS ENFERMEDADES Y SÍNTOMAS REPORTABLES A LA ADMINISTRACIÓN
- ⇒ ENFOCAR EN BUENAS PRÁCTICAS DE HIGIENE, LAVARSE LAS MANOS POR 20 SEGUNDOS Y EL USO CORRECTO DE GUANTES
- ⇒ ENTRENAR A LOS NUEVOS EMPLEADOS PARA ASUMIR LA RESPONSABILIDAD PERSONAL POR SUS ESTABLECIMIENTOS ALTOS ESTÁNDARES
- ⇒ TENER ALTOS ESTÁNDARES
- ⇒ CREAR UNA CULTURA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
- ⇒ ESTABLECER ACCIONES CORRECTIVAS SI NO SE CUMPLEN LAS NORMAS

- ⇒ LAS ACCIONES CORRECTIVAS NO DEBEN SER SOLAMENTE UNA ACCIÓN INMEDIATA, SINO UN ENFOQUE DE DOS PUNTOS QUE TAMBIÉN SE DIRIGE A INCIDENTES FUTUROS CON CAPACITACIÓN Y REVISIÓN DE PROCEDIMIENTOS
- ⇒ SEGUIMIENTO EN EL ENTRENAMIENTO, MONITOREO DE TEMPERATURAS, HORARIOS. LA GENTE SE REALIZA MEJOR SI SABEN QUE ALGUIEN ESTÁ MIRANDO.

LETREROS REQUERIDOS

- ❖ **CARTEL DE SANEAMIENTO:** Este cartel en cada cocina describe los métodos básicos de saneamiento requeridos para los empleados.
- ❖ **ADVERTENCIAS SULFITALES:** Informa a los clientes con un letrero, listado de menú, listado de etiquetas de productos u otros medios efectivos si se venden o se sirven alimentos que contienen un conservante de sulfito. es aceptable.
- ❖ **PRESENCIA DEL GERENTE DE SERVICIO DE ALIMENTOS:** La señal indica que se requiere que un gerente certificado esté de servicio en todo momento.
- ❖ **LETREROS/CARTELES/ICONOS DE LAVADO DE MANOS:** Publicado en un lugar claramente visible en todos los baños y en todos los lavamanos utilizados por los empleados de alimentos.
- ❖ **PROCEDIMIENTOS ADECUADOS DE DISPENSACIÓN:** Perceptiblemente publicado en el área de visualización inmediata para instruir a los clientes sobre los procedimientos correctos de dispensación de alimentos a granel desde un mostrador de autoservicio o bufét. Por ejemplo, este letrero es necesario para caramelos a granel y área de visualización de frutos secos, área de exhibición de artículos de refrigerios gourmet, etc.
- ❖ **NOTIFICACIÓN PARA OBTENER LA VAJILLA LIMPIA:** Se debe mostrar una tarjeta o letrero para notificar a los clientes que se debe usar vajilla limpia cuando regresen a las áreas de autoservicio, como ensaladas y buffets.

PERMISOS

LOS HONORARIOS AUMENTAR PARA TODOS LOS SERVICIOS EMPIEZAN EL 1 DE ENERO DE CADA AÑO

PERMISO PARA DISTRIBUIDOR DE ALIMENTOS

Requerido para establecimientos de servicio de alimentos. El permiso debe ser publicado a la vista del público; es válido por un año y debe renovarse en o antes de la fecha de vencimiento.

PERMISO DE POSTRE CONGELADO

Cualquier establecimiento o unidad móvil de alimentos dedicada a la producción de postres congelados debe comprar un permiso de postre congelado. Este permiso es necesario para las máquinas que fabrican postres congelados como helado, slurpee, batido de leche, helado y yogur suave, etc.

PERMISO DE DISTRIBUIDOR DE PRODUCTOS AGRICOLAS Requerido para cualquier persona que participe en la distribución de productos agrícolas (vendedor ambulante) o en las ventas de un puesto de producción donde los productos agrícolas en su estado natural son los únicos alimentos que se venden.

PERMISO DEL MERCADO CERTIFICADO DEL AGRICULTOR

Requerido para cualquier persona que opere un mercado de agricultores que haya sido certificado por el Departamento de Agricultura de Texas de conformidad con el Subcapítulo D del Título 4 del Código Administrativo de Texas. Las únicas comidas que los Mercados Certificados de Agricultores pueden vender son productos agrícolas. Un gerente certificado debe estar de servicio durante las operaciones de muestreo.

LOS HONORARIOS AUMENTAR PARA TODOS LOS SERVICIOS EMPIEZAN EL 1 DE ENERO DE CADA AÑO

CERTIFICACIÓN DE GERENTES DE SERVICIO DE ALIMENTOS

Se requiere que un gerente certificado esté de turno y presente en cada establecimiento de servicio de alimentos durante la preparación, preparación de alimentos, limpieza, procesamiento, empaque, fabricación o producción y tenga en su poder una certificación válida y vigente del gerente de servicio de alimentos emitida por la ciudad de Houston.

- Los estudiantes deben completar el curso requerido de 9 horas (1 día) y aprobar el examen con un puntaje de 70 o superior.
- Una sesión de examen opcional está disponible.
- El certificado es válido por cinco años. Antes de su vencimiento, obtenga un nuevo certificado asistiendo al curso o al Examen opcional.
- Se requiere que el certificado de pared se publique en la vista pública.
- Se requiere que la tarjeta de billetera esté sobre su persona mientras está de servicio como comprobante de certificación.
- No hacer la calificación de aprobación requiere que el solicitante vuelva a presentar una solicitud y complete el curso y el examen inicial.
- Los establecimientos de servicio de alimentos que requieren gerentes certificados deben publicar el siguiente aviso en un lugar visible, de fácil acceso para todos los empleados: "LA OPERACIÓN SIN UN GERENTE DE SERVICIO DE ALIMENTACIÓN PRESENTE ES ILEGAL" ("OPERATION WITHOUT A FOOD SERVICE MANAGER PRESENT IS UNLAWFUL." EN-INGLES)
- La Ciudad de Houston ofrece los cursos en inglés, español, vietnamita y chino.
- Las clases se llevan a cabo en varios centros de servicios múltiples en toda la ciudad. Llame para la ubicación de la clase.
- Se requieren reservaciones para todas las clases. Llame a la Oficina del Servicio de Salud al Consumidor al 832-393-5100 o regístrese en línea en www.HoustonConsumer.org
- Los pagos se deben recibir al menos 2 días antes de la clase por correo, en persona o por internet.
- Algunos establecimientos de servicio de alimentos (tiendas minoristas de alimentos empaquetados, bares restringidos, depósitos restringidos) pueden estar exentos del requisito de certificación. Esto solo se puede verificar mediante una inspección realizada por el sanitario de campo para confirmar el tipo de operación. Puede llamar al Programa de Inspección de Alimentos al 832-393-5100 para obtener ayuda.
- Los cursos se pueden realizar en su establecimiento (u otro lugar) sin embargo, se requiere una asistencia obligatoria de 20 o más estudiantes. Llame al 832-393-5100 para obtener información.

Para consultas sobre la Ordenanza de Alimentos, llame al 832-393-5100. Copias del Código de Ordenanzas de Houston, Capítulo 20 se pueden obtener de Internet en www.HoustonConsumer.org

Para información adicional con respecto a la Oficina de Servicios de Salud del Consumidor, siéntase libre de contactarnos (832.393.5100).

<input type="checkbox"/> Asistente del Director de La Oficina de Servicios de Salud del Consumidor	Patrick Key, RS
<input type="checkbox"/> Jefe de Oficina	Naomi Macias, REHS, RS
<input type="checkbox"/> Inspecciones de Alimentos Al Por Menor (Programa de establecimiento de alimentos, Inspecciones)	Christopher Sparks, MPA, MPH, RS
<input type="checkbox"/> Protección y Entrenamiento de Alimentos	Renee L. Beckham, RS
<input type="checkbox"/> Inspecciones de Alimentos Especializados	David McCoy, RS
<input type="checkbox"/> Administración (Tarifas de Permiso, Presupuesto, Apoyo de La Oficina)	Conrad Janus, RS

RECURSOS Y SITIOS WEB

Para preguntas específicas sobre las Reglas del Establecimiento de Alimentos de Texas (TFER), comuníquese con el Departamento de Salud de Texas (TDH) al 512-719-0232, o Visite la página web en <http://www.tdh.state.tx.us/bfds/retail/rfdmain.htm>

Otros sitios web:

- Administración Federal de Alimentos y Medicamentos (FDA)
www.fda.gov
- Servicios de Inspección y Seguridad Alimentaria del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (FSIS)
www.usda.gov/fsis
- Centro de Información de Alimentos y Nutrición
www.nal.usda.gov/fnic
- Programa de Seguridad Alimentaria del Estado de la Universidad de Iowa
www.exnet.iastate.edu/
- Consejo Internacional de Seguridad Alimentaria
www.foodsafetycouncil.org
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)
www.cdc.gov
- Salud Ambiental del Condado de Ottawa
www.miottawa.org/HealthComm/health/enviro.htm.



CITY OF HOUSTON
HOUSTON HEALTH DEPARTMENT
Bureau of Consumer Health Services
8000 N. Stadium Drive
Suite # 200
Houston, Texas 77054
832-393-5100
832-393-5208 (Fax)
www.houstontx.gov/health
www.HoustonConsumer.org