

# GUÍA DE ESTUDIO

Capacitación y Certificación de Gerentes de Protección de Alimentos

2022



**Home Of  
Training**

Custom Online Training . . . Simplified!

## **CÓMO UTILIZAR LA GUÍA DE REVISIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**

**Además de leer minuciosamente cada sección, prepárate:**

- Revisar la información clave resaltada en negrita oscura.
- Consulte Glosario para obtener una explicación de palabras desconocidas.
- Reconocer iconos internacionales de seguridad alimentaria.
- Estudie las comparaciones de temperatura críticas en la hoja de revisión.
- Utilice el Examen de Práctica para identificar áreas de aprendizaje.

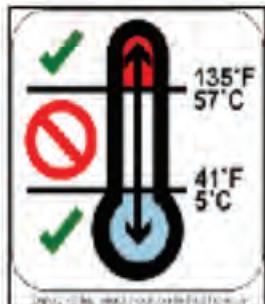
## **DISCLAIMER**

La información presentada en este libro ha sido compilada a partir de fuentes y documentos que se cree que son confiables y representa el mejor juicio profesional de Home of Training. La exactitud de la información presentada en este libro no está garantizada. Home of Training no asume responsabilidad legal por errores, inexactitudes u omisiones en este libro. Este libro está diseñado para proporcionar información general sobre el tema cubierto. Se distribuye con el entendimiento de que el editor y el autor no se dedican a prestar servicios legales, contables u otros servicios profesionales. Si se requiere asistencia legal u otra de tipo experto, se deben solicitar los servicios de un profesional competente. El autor y el editor no tendrán responsabilidad ni responsabilidad ante ninguna persona o entidad con respecto a cualquier pérdida o daño causado, o presuntamente causado, directa o indirectamente por la información de este libro.

## Iconos Internacionales de Seguridad Alimentaria



Tenencia Caliente



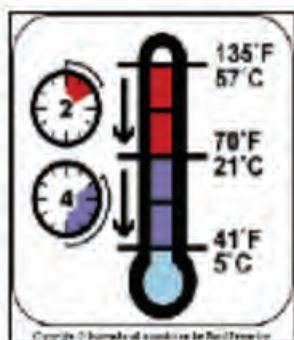
Zona de Peligro  
de Temperatura



Refrigeración /  
Mantenimiento en Frío



No Trabaje  
si Está Enfermo



Efriamiento



Contaminación  
Cruzada



Lavarse las Manos



Sin Contacto con las  
Manos Desnudas



Lavar, Enjuagar  
y Desinfectar



TCS: Control de Tiempo  
y Temperatura para  
Mayor Seguridad



Cocinando

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>Sección 1</b>	<b>Suministro de alimentos seguros .....</b>	<b>5 - 9</b>
	Peligros de la enfermedad transmitida por los alimentos	
	Prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos	
	Cómo los alimentos se vuelven inseguros	
	Persona a cargo	
	Entrenamiento	
	Claves para la seguridad alimentaria	
<b>Sección 2</b>	<b>Formas de Contaminación.....</b>	<b>10 - 20</b>
	Contaminantes microbianos	
	Qué necesitan los microorganismos para crecer	
	Bacterias, Virus, Parásitos, Fungí, Toxinas	
	Contaminación química	
	Contaminación física	
	Contaminación deliberada	
	Alérgenos alimentarios	
<b>Sección 3</b>	<b>El manipulador de alimentos seguros .....</b>	<b>21 - 26</b>
	Cómo los foodhandlers pueden contaminar los alimentos	
	Componentes de un buen programa de higiene personal	
	Lavado adecuado de manos y cuidado de las manos	
	Manejo de la enfermedad del personal	
<b>Sección 4</b>	<b>El flujo de alimentos: Introducción .....</b>	<b>27 - 29</b>
	Prevención de la contaminación cruzada	
	Control de tiempo y temperatura	
	Monitoreo de Tiempo y Temperatura	
<b>Sección 5</b>	<b>El Flujo de Alimentos: Compras, Recepción y Almacenamiento .....</b>	<b>30 - 34</b>
	Principales generales de compras y recepción	
	Recepción e inspección de alimentos	
	Direcciones generales de almacenamiento	
	Almacenamiento refrigerado	
	Almacenamiento congelado	
	Almacenamiento de alimentos específicos	
<b>Sección 6</b>	<b>El flujo de alimentos: Preparación .....</b>	<b>35 - 39</b>
	Descongelar los alimentos correctamente	
	Preparación de alimentos específicos	
	Cocinar alimentos	
	Refrigeración de alimentos	
	Recalentar alimentos	

<b>Sección 7</b>	<b>El flujo de alimentos: Servicio .....</b>	<b>40 - 42</b>
	Reglas generales para el transporte de alimentos	
	Servir alimentos de forma segura	
	Servicio fuera del sitio	
<b>Sección 8</b>	<b>Sistemas de Gestión de la Seguridad Alimentaria .....</b>	<b>43</b>
	Programas de Seguridad Alimentaria	
	Control Directivo Activo	
	Análisis de peligro Punto de Control Crítico (HACCP)	
<b>Sección 9</b>	<b>Instalaciones seguras y manejo de plagas.....</b>	<b>44 - 48</b>
	Diseñar un Establecimiento Sanitario	
	Consideraciones para áreas específicas de la instalación	
	Normas y equipos de saneamiento	
	Instalación y mantenimiento de equipos de cocina	
	Utilidades	
	El Programa de Manejo Integrado de Plagas (IPM)	
	Negar la alimentación y el refugio de las plagas	
	Trabajar con un operador de control de plagas (PCO)	
	Uso y almacenamiento de pesticidas	
<b>Sección 10</b>	<b>Limpieza y desinfección.....</b>	<b>49 - 53</b>
	Agentes de limpieza	
	Desinfección	
	Lavado de platos de la máquina	
	Limpieza y desinfección en un fregadero de tres compartimentos	
	Equipos de Limpieza y Desinfección	
	Limpieza y desinfección de las instalaciones	
	Herramientas para la limpieza	
	Almacenamiento de utensilios, vajilla y equipo	
	Desarrollo de un programa de limpieza	
<b>RECURSOS</b>		
<b>Glosario</b>	.....	<b>54 - 64</b>
<b>Revisión</b>	.....	<b>65</b>
<b>Examen de práctica</b>	.....	<b>66 - 69</b>
<b>Examen CPFM - Qué sucede a continuación</b>	.....	<b>70</b>

## **Sección 1**

### **PROPORCIONAR ALIMENTOS SEGUROS**

#### **Desafíos de la inocuidad de los alimentos**

Los clientes esperan que se les sirva comida segura. Se espera que aquellos que trabajan en el servicio de alimentos protejan la salud de sus clientes al no causar enfermedades o lesiones. Los desafíos de seguridad alimentaria dificultan el ate de estas expectativas.

Algunos de los desafíos incluyen:

- Patógenos y el desarrollo de nuevos patógenos transmitidos por los alimentos
- Aumento de la importación de alimentos de otros países
- Tiempo y dinero
- Lengua y cultura / Alfabetización y educación
- Proveedores no aprobados
- Poblaciones de alto riesgo - nuestros grupos de edad de edad de edad avanzada y preescolar
- Rotación de personal - altas tasas de rotación de empleados en la industria de servicios alimentarios.



#### **Los riesgos asociados con las enfermedades transmitidas por los alimentos**

La enfermedad transmitida por los alimentos es una enfermedad transmitida o transmitida a las personas por alimentos. El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus sus datos) define un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos como dos o más personas que experimentan la misma enfermedad después de comer el mismo alimento. Una enfermedad transmitida por los alimentos se confirma cuando un análisis de laboratorio muestra que un alimento específico es la fuente de la enfermedad.

**HECHO:** Cada año, millones de personas se ven afectadas por enfermedades transmitidas por los alimentos... sorprendentemente, la mayoría están bajo reportadas.

#### **Cómo una enfermedad transmitida por los alimentos puede afectar su negocio**

- Provoca mala reputación
- Pérdida de clientes, ventas y beneficios
- Aumento de los costos de seguro
- Demandas y honorarios legales
- Reducción de la moral de los empleados
- Aumento del tiempo de los empleados fuera del trabajo
- El costo de la readaptación de los empleados

## **PELIGROS/CONTAMINANTES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**

**La contaminación es la presencia de sustancias nocivas en los alimentos.** La contaminación suele ser la causa de que los alimentos se vuelvan inseguros.

Existen tres tipos de riesgos para la inocuidad de los alimentos:

**Peligros biológicos** - más a menudo causados por contaminantes microbianos, incluyendo ciertas bacterias, virus, parásitos y hongos, así como ciertas plantas, setas, pescados y mariscos con toxinas dañinas. **Estos representan la mayor amenaza para los alimentos más seguros.** Los patógenos son responsables de la mayoría de los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos.

**Peligros químicos** - incluyen pesticidas, aditivos alimentarios, conservantes, suministros de limpieza y metales tóxicos que lixiviados de utensilios de cocina y utensilios.

**Peligros físicos** - estos consisten en objetos extraños que accidentalmente entran en los alimentos como el cabello, la suciedad, los insectos, las grapas de metal y vidrios rotos. También incluye objetos naturales como huesos en filete e incluso grandes fosas o semillas.

## CÓMO LOS ALIMENTOS SE VUELVEN INSEGUROS

Según lo identificado por los CDC, estos son factores comunes responsables de la enfermedad transmitida por los alimentos:

- Compra de una fuente insegura
- No cocinar los alimentos adecuadamente
- Mantener a una temperatura inadecuada
- Uso de equipos contaminados
- Higiene personal deficiente

**Abuso de la temperatura del tiempo** - Los alimentos han sido abusados de la temperatura del tiempo cada vez que se le ha permitido permanecer demasiado tiempo en la zona de peligro de temperatura (41 °F a 135 °F).

Esto puede ocurrir:

- Durante la tenencia o almacenamiento de alimentos
- Si los alimentos no se cocinan o se recalientan a la temperatura adecuada
- Si los alimentos no se enfrián correctamente



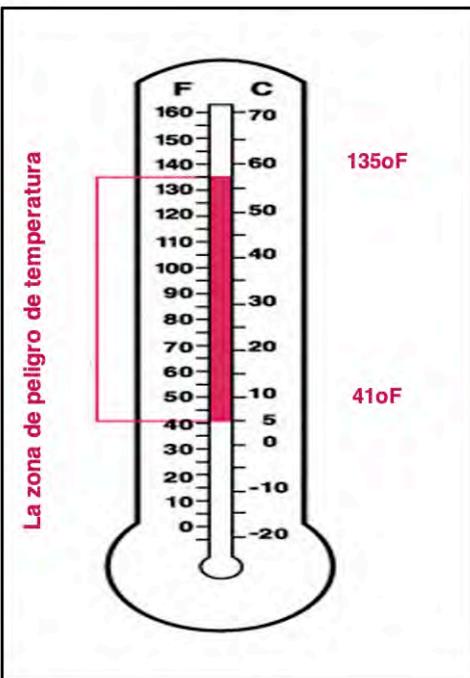
**Contaminación cruzada** - Se produce cuando los microorganismos se transfieren de una superficie o alimento a otra.



**La contaminación cruzada causa enfermedades transmitidas por los alimentos al:**

- Los ingredientes contaminados se añaden a los alimentos que están listos para ser servidos o consumidos
- Alimentos cocidos o listos para comer que entran en contacto con superficies que no se limpian ni desinfectan
- Los alimentos contaminados tocan o gotea sobre alimentos listos para comer
- El manipulador de alimentos primero toca los alimentos contaminados y luego toca los alimentos listos para comer
- Ropa contaminada o paños de limpieza no desinfectados entran en contacto con superficies de contacto con alimentos
- Los empleados con una higiene personal deficiente pueden contaminar los alimentos, reflejar una mala imagen del negocio y pueden causar enfermedades

- La enfermedad transmitida por los alimentos puede ser causada por empleados que:
- No lavarse las manos correctamente después de usar el baño o siempre que sus manos se contagian
- Tos o estornudo en los alimentos
- Toque o rasque las llagas o cortes y luego toque los alimentos
- Ven a trabajar mientras estás enfermo
- Las prácticas clave para garantizar la inocuidad de los alimentos incluyen:
- Controlar el tiempo y la temperatura
- Practicar una estricta higiene personal
- Prevención de la contaminación cruzada



## TCS FOODS

- "Time/Temperature Control Source foods"
- Alimentos que necesitan el tiempo en la Zona de Peligro de Temperatura para ser controlados o se vuelven potencialmente peligrosos
- A veces se conoce como "Time/Temperature Control for Safety" foods

Alimentos potencialmente peligrosos / fuente de control de temperatura (TCS)			
Leche y <del>productos lácteos</del>		Carne: ternera, cordero, cerdo	
Huevos (excepto los tratados para eliminar Salmonella spp.)		Brote crudo y brotes de semillas	
Mariscos y crustáceos		Alimentos vegetales tratados térmicamente, como arroz cocido, frijoles y verduras	
Pescado		Aves	
Patatas al horno		Tofu o alimentos con proteínas de soja	
Melones rebanados		Mezclas de ajo y aceite sin tratar	
Cortar tomates		Cut leafy greens	

## **LISTO PARA COMER ALIMENTOS**

Al igual que los alimentos TCS, los alimentos listos para comer (RTE, por sus que también necesitan un manejo cuidadoso para evitar la contaminación? Estos son algunos ejemplos de alimentos RTE:

- Frutas y verduras lavadas (enteras y cortadas)
- Carnes Deli
- Artículos de panadería
- Condimentos, especias y azúcar
- Alimentos cocidos

## **POBLACIONES DE ALTO RIESGO PARA ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS**

**Se debe tener especial precaución al preparar alimentos o servir alimentos a este tipo de personas de alto riesgo:**

- Los bebés y los niños en edad preescolar - no han desarrollado completamente sus sistemas inmunológicos
- Personas mayores - las personas mayores de 55 años comienzan a tener una disminución en su sistema inmunológico
- Personas que reciben tratamiento por enfermedades que pueden estar tomando ciertos medicamentos (antibióticos) e inmunosupresores.
- Personas gravemente enfermas, como personas que recientemente se sometió a una cirugía, personas que son receptoras de trasplante de órganos o tienen enfermedades crónicas.

## **PERSONA A CARGO (PIC)**

- El Código de la FDA ahora exige que haya una Persona a Cargo designada. Ese individuo debe:
- Ser un Gerente Profesional Certificado de Alimentos
- Estar en el lugar durante las horas de funcionamiento
- Ser capaz de demostrar los conocimientos de seguridad alimentaria requeridos

## **ENTRENAMIENTO DE EMPLEADOS**

Como Persona a cargo, es su responsabilidad:

- Capacitar al personal para seguir los procedimientos de seguridad
- Proporcionar capacitación inicial y continua
- Proporcionar a todo el personal conocimientos generales y específicos sobre seguridad alimentaria
- Reentrenar al personal regularmente usando Stop, Correct & Retrain
- Modele el comportamiento adecuado
- Formación de documentos



## MANTENER LOS ALIMENTOS SEGUROS

- La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA)
- Tengo en cuenta todos los alimentos excepto la carne, las aves de corral y los huevos. Regula los alimentos transportados a través de las líneas estatales. Además, la agencia emite el Modelo de Código alimentario de la FDA, que proporciona recomendaciones para las regulaciones de seguridad alimentaria.
- El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)
- Regula e inspecciona la carne, las aves de corral y los huevos. También regula los alimentos que cruzan los límites estatales o involucran a más de un estado.
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos (PHS, por sus información)
- Llevar a cabo investigaciones sobre las causas de los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos y educa al público.
- Autoridades reguladoras estatales y locales
- Writo o adoptar código que regula las operaciones minoristas y de servicio de alimentos y aplica códigos.

## Sección 2

# FORMAS DE CONTAMINACIÓN

### Contaminantes microbianos

Existen cuatro tipos de microorganismos que pueden contaminar los alimentos y causar enfermedades transmitidas por los alimentos:

**Bacterias    Virus    Parásitos    Hongos / Moho**

**Los microorganismos se pueden organizar en dos grupos:**

- **Microorganismos spoilage**  
Alimentos que contienen microorganismos de deterioro como hongos / moho/, tiene un aspecto desagradable, olor y sabor, sin embargo, rara vez causa enfermedad.
- **Patógenos**  
Los patógenos como la *Salmonella* ssp. y la hepatitis A no se pueden ver, oler o probar en los alimentos y causar algún tipo de enfermedad cuando se comen.

### PRINCIPALES ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS CAUSADAS POR BACTERIAS



Para cada enfermedad en las siguientes páginas, es importante entender:

- La fuente común
- Alimentos comúnmente asociados con él
- Los síntomas más comunes asociados con él
- Las medidas más importantes que se pueden tomar para evitar que se produzca la enfermedad

### Síntomas comunes de enfermedad transmitida por los alimentos:

- Diarrea
- Vómitos
- Fiebre
- Náuseas
- Calambres abdominales
- Ictericia: un color amarillento de la piel y los ojos

Tiempos de inicio:

- Depende del tipo de enfermedad transmitida por los alimentos  
Puede variar de 30 minutos a seis semanas

## GÉRMENES

Saber qué son las bacterias y entender cómo crecen es el primer paso para controlarlas.

De todos los microorganismos, las bacterias son la mayor preocupación.

**Características de las bacterias que causan enfermedades transmitidas por los alimentos**

- Organismo vivo unicelular
- Puede ser transportado por alimentos, agua, suelo, animales, humanos o insectos
- Puede reproducirse muy rápidamente en condiciones favorables
- Algunos sobreviven a la congelación
- Algunos se transforman en una forma diferente llamada esporas para protegerse a sí mismos
- Algunos estropean la comida; otros causan enfermedades
- Algunos producen toxinas que causan enfermedades
- Algunas bacterias causan enfermedades al producir toxinas a medida que se multiplican y se descomponen
- **La cocción normalmente no destruye las toxinas producidas por las bacterias**



### **Qué necesitan crecer los microorganismos: FAT TOM**

FAT TOM es el acrónimo utilizado para ayudar a recordar las condiciones de los alimentos que favorecen el crecimiento de la mayoría de los microorganismos transmitidos por los alimentos. Los virus transmitidos por los alimentos no se ven afectados por las condiciones de FAT TOM.

#### **F - Comida**

Proteínas y carbohidratos que se encuentran comúnmente en alimentos potencialmente peligrosos como la carne, las aves de corral y los productos lácteos.

#### **A - Acidez**

Las bacterias patógenas no suelen crecer en alimentos alcalinos o altamente ácidos. Prefieren alimentos ligeramente ácidos o neutros (pH de 4,6 a 7,5.)

#### **T - Temperatura**

Los microorganismos transmitidos por los alimentos crecen bien a temperaturas entre 41°C y 135°F. Mantener los alimentos fuera de la zona de peligro de temperatura (ejemplo: refrigeración) no necesariamente mata a los microorganismos, sin embargo, ralentizará su crecimiento.

#### **T - Tiempo**

Si los alimentos potencialmente peligrosos permanecen en la zona de peligro de temperatura durante cuatro horas o más, los microorganismos patógenos pueden crecer a niveles lo suficientemente altos como para enfermar a alguien.

#### **O - Oxígeno**

Algunos patógenos requieren oxígeno para crecer, mientras que otros crecen cuando falta oxígeno (por ejemplo: el

arroz cocido y las patatas al horno crecen bacterias sin oxígeno).

## **M - Humedad**

La mayoría de los microorganismos transmitidos por los alimentos requieren agua para crecer, por lo que crecen bien en alimentos húmedos. La cantidad de humedad disponible en los alimentos para que los microorganismos crezcan se llama su actividad hídrica. Los alimentos potencialmente peligrosos tienen una actividad de agua de .85 o superior.

## **Controlar el crecimiento de los patógenos**

FAT TOM es la clave para controlar el crecimiento. Controlar el tiempo y la temperatura es el lugar donde usted tiene más influencia. Los alimentos TCS deben controlarse utilizando el tiempo y la temperatura para mantenerlos seguros.

Hay dos condiciones importantes de FAT TOM que puede controlar: el tiempo y la temperatura.

**Tiempo** - Minimizar el tiempo que los alimentos pasan en la zona de peligro de temperatura.

**Temperatura** - Refrigerar o congelar los alimentos correctamente y cocinar los alimentos a las temperaturas internas mínimas requeridas.

## **INFECCIONES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS**

Estas enfermedades resultan cuando una persona come alimentos que contienen bacterias, que luego crecen en los intestinos. **Un ejemplo de esto incluye Salmonellosis y Shigellosis. Los síntomas de una infección transmitida por los alimentos no aparecen inmediatamente.**

### **Enfermedad: *Salmonella Typhi* (Tifoidea)**

- *Salmonella Typhi* vive sólo en humanos.
- Las personas con fiebre tifoidea llevan la bacteria en el torrente sanguíneo y en el tracto intestinal.
- Comer sólo una pequeña cantidad de estas bacterias puede enfermar a una persona.
- La gravedad de los síntomas depende de la salud de la persona y de la cantidad de bacterias que se consumen.
- Las bacterias a menudo están en las heces de una persona durante semanas después de que los síntomas han terminado.

### **Enfermedad: *Salmonellosis* (no tifoidea)**

**Bacterias: *Salmonella spp.***

**Alimentos comúnmente asociados con las bacterias:**

- Aves y huevos
- Productos lácteos

**Síntomas más comunes:**

- Diarrea
- Vómitos

**Medidas de prevención más importantes:**

- Cocine la carne cruda de res, aves de corral y huevos a temperaturas internas mínimas requeridas

- Minimice la contaminación cruzada entre la carne cruda y las aves de corral y los alimentos listos para comer
- **Excluir a los manipuladores de alimentos de trabajar en el establecimiento si han sido diagnosticados con Salmonella (tanto tifoidea como no tifoidea).**

### **Enfermedad: Shigellosis**

**Bacterias: Shigella spp.**

#### **Alimentos comúnmente asociados con las bacterias:**

- Alimentos que son fácilmente contaminados por manos como ensaladas que contienen alimentos potencialmente peligrosos

Producir o cualquier alimento que tenga contacto con agua contaminada

#### **Síntomas más comunes:**

- Diarrea sanguinosa
- Dolor abdominal y calambres
- Fiebre (ocasionalmente)

#### **Medidas de prevención más importantes:**

- Se puede transferir a los alimentos cuando los manipuladores de alimentos no se lavan las manos después de usar el baño
- Excluir a los manipuladores de alimentos de trabajar en el establecimiento si
  - tienen diarrea
  - han sido diagnosticados con Shigellosis

## **INFECCIÓN MEDIADA POR TOXINAS TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS**

Estas infecciones resultan cuando una persona come alimentos que contienen patógenos, que luego producen toxinas que causan enfermedades en los intestinos. Un ejemplo de esto es E- coli.

### **Enfermedad: Colitis Hemorrágica**

**Bacterias: Escherichia coli productora de toxinas Shiga**

E. coli se encuentra naturalmente en los intestinos del ganado que puede contaminar la carne durante el proceso de sacrificio.

#### **Alimentos comúnmente asociados con las bacterias:**

- Carne molida (cruda y poco cocida)
  - Productos contaminados (los productos pueden contaminarse con la escorrentía de los mataderos)
  - Alimentos listos para comer contaminados cruzadas



#### **Síntomas más comunes:**

- Diarrea (eventualmente se vuelve sanguinosa)
- Calambres abdominales
- Los casos graves pueden provocar síndrome orémico hemolítico (HUS)

#### **Medidas de prevención más importantes:**

- Cocine los alimentos, en particular la carne molida, a la temperatura

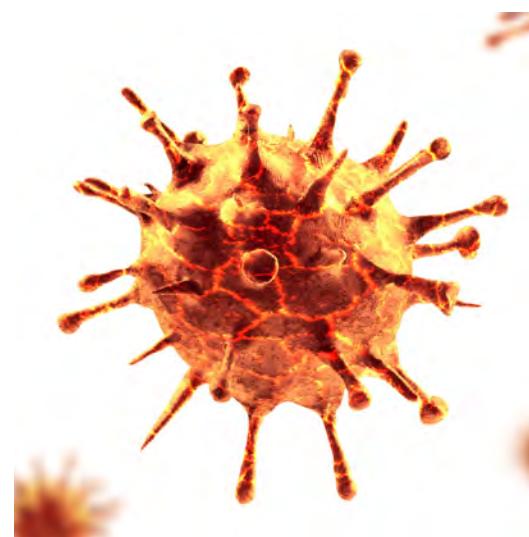
mínima requerida

- Evitar la contaminación cruzada entre la carne cruda y los alimentos listos para comer
- Excluir a los empleados del establecimiento si:
  - Tienen diarrea
  - Han sido diagnosticados con Colitis Hemorrágica

## VIRUS

Los virus son una de las principales causas de enfermedades transmitidas por los alimentos. Como gerente debes entender qué son los virus, cómo se propagan a través de los alimentos, cómo prevenir la propagación de virus y evitar que los clientes se enfermen. Características básicas de los virus:

- Algunos pueden sobrevivir a la congelación
- Pueden transmitirse de persona a persona, de personas a comida, y de personas a superficies de contacto con alimentos.
- Los "portadores" son personas sin síntomas de enfermedad que sin saberlo llevan patógenos e infectan a otros
- Por lo general contaminan los alimentos a través de la higiene personal inadecuada de un manipulador de alimentos
- Pueden contaminar tanto los suministros de alimentos como los de agua
- Se clasifican como infecciones
- Principales enfermedades transmitidas por los alimentos causadas por virus



### Enfermedad: Hepatitis A

#### Virus: Hepatitis A

#### Alimentos comúnmente asociados con el virus:

- Alimentos listos para comer que incluyen:
- Carnes delicatessen
- Producir
- Ensaladas
- Entreso crudo y parcialmente cocido.



#### Síntomas más comunes:

- Fiebre (leve)
- Debilidad general
- Náuseas
- Dolor abdominal
- Ictericia (ocurre tarde en la enfermedad)

#### Medidas de prevención más importantes:

- Lávese las manos correctamente
- Excluir a los empleados del establecimiento que tengan ictericia o hayan sido diagnosticados

con Hepatitis A incluso si no están mostrando ningún síntoma de enfermedad.

### **Minimice el contacto con alimentos listos para comer**

- Comprar mariscos de proveedores aprobados y de buena reputación
- Informar a las poblaciones de alto riesgo para consultar a un médico antes de consumir regularmente cáscaras crudas o parcialmente cocidas

### **Enfermedad: Gastroenteritis por Norovirus**

#### **Virus: Norovirus**

El norovirus se encuentra principalmente en las heces de las personas infectadas con el virus. El virus es muy contagioso y a menudo se transfiere a los alimentos cuando los manipuladores de alimentos infectados tocan los alimentos con los dedos que contienen heces.

#### **Alimentos comúnmente asociados con el virus:**

- Alimentos listos para comer
- Mariscos contaminados por aguas residuales

#### **Síntomas más comunes:**

- Diarrea
- Vómitos
- Náuseas
- Calambres abdominales

#### **Medidas de prevención más importantes:**

- Excluir a los manipuladores de alimentos con diarrea y vómitos del establecimiento
- Excluir del establecimiento a los empleados que han sido diagnosticados con Norovirus
- Lávese las manos correctamente
- Comprar mariscos de proveedores de buena reputación aprobados

## **PRINCIPALES ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS CAUSADAS POR PARÁSITOS**

Las enfermedades de los parásitos no son tan comunes como las causadas por bacterias o virus. Los parásitos son organismos vivos que necesitan un huésped para sobrevivir. Infectan a muchos animales como vacas, pollos, cerdos y peces y pueden transmitirse a los seres humanos. Son un peligro tanto para la comida como para el agua. Los tipos más comunes de enfermedades causadas por parásitos incluyen:

#### **Alimentos comúnmente asociados con el parásito:**

- Agua mal tratada
- Producir (especialmente producir regado con agua contaminada)
- Cerdo, pollo y pescado

#### **Medidas de prevención más importantes:**

- Compra de un proveedor aprobado y de buena reputación
- Usar agua tratada adecuadamente
- Lávese las manos correctamente para minimizar el riesgo de contaminación cruzada
- Cocción adecuada de la carne y congelación de pescado

## HONGOS

Los hongos también son patógenos, sin embargo, por lo general no enferman a las personas. Sobre todo estropean la comida. Los hongos varían en tamaño, desde microscópicos organismos unicelulares hasta organismos multicelulares muy grandes. Se encuentran naturalmente en el aire, el suelo, las plantas, el agua y algunos alimentos. El moho, la levadura y los hongos son formas de hongos.

## MOLDES

### Características básicas de la compartición de moho:

- Algunos producen toxinas como las aflatoxinas
- No es necesario desechar el queso que contenga una pequeña zona moldeada. La FDA recomienda cortar cualquier área mohosa en queso duro al menos una pulgada alrededor del área mohosa.



## LEVADURAS

### Las levaduras tienen algunas características básicas:

- Algunas levaduras estropean los alimentos rápidamente
- Crecen bien en alimentos ácidos con poca actividad acuática como jalea, mermelada, jarabe, miel y jugo de fruta
- Pueden producir un olor o sabor a alcohol mientras estropean la comida
- Pueden aparecer como una decoloración rosa o limo y pueden

Los alimentos estropeados por la levadura deben desecharse

## INTOXICACIONES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS

La intoxicación por transmitidos por los alimentos ocurre cuando una persona come alimentos que contienen toxinas. Estas toxinas pueden provocar enfermedades transmitidas por los alimentos. **Los síntomas de una intoxicación transmitida por los alimentos aparecen rápidamente en pocas horas.**

### El origen de las toxinas puede provenirse de una de las siguientes:

- La toxina puede haber sido producida por patógenos encontrados en los alimentos o puede ser el resultado de una contaminación química
- La toxina podría provenir de una planta o un animal que fue comido

### Las toxinas en mariscos, plantas y setas son responsables de muchos casos de enfermedades transmitidas por los alimentos:

- Estas toxinas biológicas se producen naturalmente y no son causadas por la presencia de microorganismos
- Algunos se encuentran en animales como resultado de su dieta

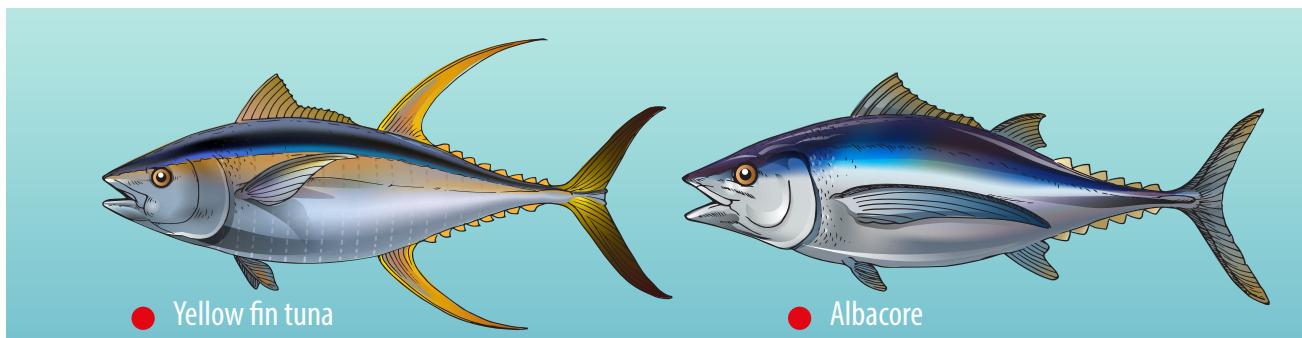
## TOXINAS DE PESCADO

### Algunas toxinas de peces son sistémicas (producidas por el propio pez):

- Los peces hinchados, las morenas y los pececillos de agua dulce producen toxina sistémica
- Cocinar no destruirá estas toxinas
- **Algunas toxinas ocurren cuando los peces depredadores consumen peces más pequeños que han comido la toxina**

**Principales enfermedades transmitidas por los alimentos causadas por toxinas de peces.** Existen dos tipos de enfermedades de la toxina de los peces:

- **Intoxicación por scombroide** - también conocido como envenenamiento por histamina. Cuando los peces son abusados de la temperatura del tiempo, las bacterias en los peces producen histamina. Es fundamental comprar pescado scombroide (atún, caballa, bonito, mahi mahi) de proveedores aprobados y de buena reputación.



- **Intoxicación por peces Ciguatera** - La ciguatoxina se encuentra en ciertas algas marinas. Se asocia comúnmente con peces de arrecife depredadores que consumen peces de arrecife más pequeños que han comido las algas tóxicas. Es fundamental comprar peces de arrecife de proveedores de renombre aprobados. Estos proveedores toman medidas para garantizar que los peces hayan sido cosechados de aguas libres de algas tóxicas.

**Directrices generales para prevenir enfermedades asociadas con las toxinas de los peces:**

- Comprar pescado de un proveedor de buena reputación aprobado
- Compruebe la temperatura de los peces en el momento de la entrega, asegúrese de que esté a 41 °F o más frío.
- Rechazar las entregas de peces que han sido descongelados y refrozen

## CONTAMINACION QUIMICA

**Los contaminantes químicos incluyen metales tóxicos, productos químicos y pesticidas.**

### Metales tóxicos

- La intoxicación por metales tóxicos puede ocurrir de las siguientes maneras:
- Los utensilios o equipos que contienen metales tóxicos se utilizan para preparar alimentos
- los metales tóxicos y equipos como el plomo en una jarra de peltre, el cobre en una sartén de zinc o el zinc en un cubo galvanizado pueden ser lixiviados cuando entran en contacto con alimentos ácidos.

Sólo se deben utilizar utensilios y equipos de calidad alimentaria para preparar



### Productos químicos y pesticidas

Los productos de limpieza como pulidos, lubricantes y desinfectantes pueden contaminar los alimentos si se utilizan o almacenan incorrectamente.

## **Para evitar la contaminación, debe hacer lo siguiente:**

- Almacene los productos de limpieza lejos de alimentos, utensilios y equipos
- Siga las instrucciones de los fabricantes al utilizar productos químicos
- Los productos químicos que se han transferido del contenedor original a los contenedores más pequeños deben estar debidamente etiquetados con el nombre común
- Los utensilios utilizados para dispensar productos químicos nunca deben utilizarse para manipular
- Los plaguicidas sólo deben ser aplicados por un operador de control de plagas con licencia (PCO)

## **CONTAMINACIÓN FÍSICA**

Es importante inspeccionar los alimentos en busca de contaminantes físicos y asegurarse de que no se introducen en los alimentos durante su flujo en la operación. La contaminación física resulta de la introducción accidental de objetos extraños en los alimentos.

### **Los contaminantes físicos incluyen:**

- Virutas metálicas
- Grapas
- Vidrio roto
- Band-Aids Cabello y uñas
- Insectos
- Huesos en un filete
- Agujeros de frutas en un pastel

## **CONTAMINACIÓN DELIBERADA**

Este es un acto criminal dañino. Se lleva a cabo a propósito para causar enfermedades y lesiones. Debe proteger los alimentos de lo siguiente:

- Terroristas o activistas
- Personal actual o anterior descontento
- Proveedores
- Competidores

La mejor manera de proteger los alimentos es hacer que sea lo más difícil posible para alguien manipularlo. Un programa de defensa alimentaria debe tratar los puntos de su operación en los que los alimentos están en riesgo. Las áreas de riesgo a considerar para su plan de defensa alimentaria se detallan en la herramienta de defensa de la FDA - **A.L.E.R.T.:**

### **Asegurar**

Asegurarse de que los productos recibidos provienen de fuentes seguras

### **Mira**

Observe la seguridad de los productos en las instalaciones

### **Empleados**

Saben quién está en sus instalaciones

### **Informes**

Mantenga accesible la información relacionada con la defensa alimentaria



## Amenaza

Desarrollar un plan para responder a actividades sospechosas o una amenaza para la operación

## RESPONDER A UN BROTE DE ENFERMEDADES ALIMENTARIAS

- La FDA recomienda un Plan de Manejo de Crisis para ayudar con el manejo de una crisis importante.
  - Cree un plan escrito adaptado a su operación
  - Focus en tres partes: preparación, respuesta y recuperación.
- Pida a la persona que presenta la queja información general de contacto e identifique los alimentos que se comieron. También pida una descripción de los síntomas y cuándo la persona se enfermó por primera vez.
- Póngase en contacto con la autoridad reguladora local si sospecha que hay un brote.
- Deje a un lado el producto sospechoso. Incluya una etiqueta con No usar y No descartar en ella.
- Registre información sobre el producto sospechoso. Esto puede incluir una descripción del producto, fecha de producción y número de lote. También se debe registrar la fecha de venta y el tamaño del paquete.
- Mantener una lista de manipuladores de alimentos programados en el momento desospechar contaminación. También deben ser entrevistados inmediatamente por el control sobre su estado de salud.
- Cooperar con las autoridades reguladoras en la investigación. Proporcione la documentación adecuada.

## ALÉRGENOS ALIMENTARIOS

**Una alergia alimentaria es la reacción negativa del cuerpo a una proteína alimentaria en particular.**

**La reacción de los alérgenos alimentarios podría incluir algunos o todos los síntomas siguientes:**

- Picazón en y alrededor de la boca, la cara o el cuero cabelludo
- Apriete en la garganta
- Sibilancias o dificultad para respirar
- Colmenas
- Hinchazón de la cara, ojos, manos o pies
- Síntomas gastrointestinales como calambres abdominales, vómitos o diarrea
- Pérdida de conciencia
- Muerte

**Los alérgenos alimentarios más comunes se conocen como “Los Ocho Grandes.” Son:**

- Leche y productos lácteos
- Productos de soja y soja
- Productos de huevo y huevo
- Trigo
- Pescado
- Mariscos
- Cacahuates (alergia infantil común)
- Nueces de árbol



**Para ayudar a proteger a los huéspedes con alergias alimentarias:**

- Describa cómo se prepara el plato y los ingredientes utilizados
- Designar un gerente para responder a todas las preguntas relacionadas con las alergias de los clientes
- Instar a los clientes a pedir un artículo diferente no está seguro de que el artículo está libre de alérgenos
- Estar dispuesto a decir "No sé" si no hay conocimiento de ingredientes específicos
- Evitar el contacto cruzado

- Lave, enjuague y desinfecte los utensilios de cocina, los utensilios y el equipo después de manipular un alérgeno
- Preparar alimentos para clientes con alergias alimentarias en un área separada de otros alimentos
- **No sirva alimentos a clientes con alergias que haya tenido CUALQUIER contacto con food que contenga su alérgeno.**

## Sección 3

### MANIPULADORAS DE ALIMENTOS SEGUROS

#### Cómo Los Manipuladores de Alimentos Pueden Contaminar Alimentos

Incluso una persona aparentemente sana puede estar albergando patógenos transmitidos por los alimentos. Una persona puede ser contagiosa antes de que aparezcan los síntomas o puede tener la enfermedad durante meses después de que los signos de la enfermedad hayan cesado. Algunas personas, llamadas portadoras, transportan patógenos e infectan a otras, pero nunca se enferman.

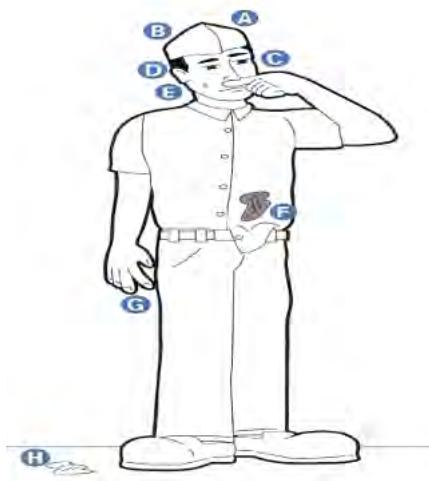


#### Los manipuladores de alimentos pueden contaminar los alimentos cuando:

- Tener una enfermedad transmitida por los alimentos
- Mostrar síntomas de enfermedad gastrointestinal
- Tener lesiones infectadas
- Vivir con o están expuestos a una persona que está enferma
- Toca cualquier cosa que pueda contaminar sus manos

#### Los actos simples y los comportamientos personales pueden contaminar los alimentos, incluyendo:

- Rascarse el cuero cabelludo
- Limpiar o tocar la nariz
- Tocar un grano o dolor abierto
- Usar un uniforme sucio
- Correr los dedos por el cabello
- Frotar una oreja
- Toser o estornudar en la mano
- Escupir en el establecimiento



## GESTIÓN DE UN PROGRAMA DE HIGIENE PERSONAL

- Creación de políticas de higiene personal
- Capacitar a los manipuladores de alimentos y volver a capacitar regularmente
- Modelar el comportamiento correcto en todo momento
- Supervisión de las prácticas de inocuidad de los alimentos
- Revisar las políticas de higiene personal cuando las leyes cambian

## LAVADO ADECUADO DE MANOS

Como gerente, es su responsabilidad capacitar a los manipuladores de alimentos sobre cómo y cuándo lavarse las manos correctamente y luego



monitorearlos. Se puede utilizar un antiséptico de manos (desinfectante) después de lavar las manos, pero nunca debe utilizarse en lugar del lavado adecuado de manos. El lavado de manos es el aspecto más crítico de la higiene personal.

### **Los manipuladores de alimentos deben lavarse las manos antes de:**

- Preparación de alimentos
- Trabajar con equipos y utensilios limpios
- Ponerse guantes de un solo uso

### **Y después:**

- Uso del baño
- Manipulación de carne cruda, aves de corral y pescado (antes y después)
- Tocar la cara, el cabello o el cuerpo
- Estornudar, toser o usar un pañuelo o tejido
- Fumar
- Comer, beber o mascar chicle o tabaco
- Manipulación de productos químicos que puedan afectar la seguridad de los alimentos
- Sacar basura
- Limpieza de mesas o busing platos sucios
- Ropa comovedora o delantales
- Manejo de dinero
- Tocar cualquier otra cosa que pueda contaminar las manos, como equipos no desinfectados, superficies de trabajo, mesas de preparación o paños de lavado.



### **Todo el proceso de lavado de manos debe tardar en menos de 20 segundos.**

Considere la posibilidad de usar una toalla de papel para apagar el grifo y abrir la puerta del baño.

Lávese las manos en un fregadero designado para lavarse las manos. NUNCA lave las manos en fregaderos designados para la preparación de alimentos o lavavajillas o fregaderos utilizados para desechar el agua residual..

**Acción correctiva --** Si los manipuladores de alimentos han tocado alimentos o superficies de contacto con alimentos con las manos sucias:

- Deseche los alimentos contaminados.
- Limpie los equipos y utensilios potencialmente contaminados.
- Vuelva a capacitar o entrenar a los manipuladores de alimentos que no estén siguiendo los procedimientos adecuados de lavado de manos si es necesario.



## **ANTISÉPTICO DE MANOS**

- Líquidos o geles utilizados para reducir el número de patógenos en la piel
- Debe cumplir con las normas CFR y FDA
- Debe utilizarse sólo después del lavado de manos
- NUNCA debe utilizarse en lugar de lavarse las manos



- Se debe permitir que se seque antes de tocar alimentos o equipos

## CUIDADO DE LAS MANOS

- Las uñas deben mantenerse cortas y limpias
  - Las uñas largas, falsas y acrílicas no deben usarse mientras se manipulan los alimentos
  - Los foodhandlers no deben usar esmalte de uñas. Puede disfracar la suciedad en la uña y escamas en la comida.
  - Algunas jurisdicciones permiten que los guantes de un solo uso completamente intactos se usen sobre uñas postizas y/o esmalte de uñas.
  - Los cortes y las heridas deben vendarse
- Cubra las heridas en la mano o la muñeca con una cubierta impermeable (es decir, vendaje o cuna de dedo) y a continuación, un guante de un solo uso.
  - Cubrir las heridas en el brazo con una cubierta impermeable, como un vendaje
  - Cubrir las heridas en otras partes del cuerpo con un vendaje seco y ajustado

## USO DE GUANTES

Los guantes pueden ayudar a mantener los alimentos seguros creando una barrera entre las manos y los alimentos.

Al comprar guantes para manipular alimentos, los gerentes deben hacer lo siguiente:

- Proporcione una variedad de tamaños de guantes
- Concéntrese en la seguridad, durabilidad y limpieza
- Los gerentes solo deben comprar guantes formulados específicamente para el contacto con alimentos.

**Estos guantes tendrán la marca internacional NSF.**



**Los guantes nunca pueden reemplazar el lavado de manos y deben usarse correctamente**

- las manos deben lavarse antes de ponerse guantes
- guantes utilizados para manipular alimentos son para un solo uso y nunca deben ser reutilizados
- guantes deben ser quitados agarrándolos en el brazalete y despegándolos de adentro hacia afuera

**Los guantes deben cambiarse en los siguientes horarios:**

- tan pronto como se ensucian o se desgarran
- serantes de comenzar una tarea diferente
- al menos cada 4 horas durante el uso continuo, y más a menudo cuando sea necesario
- después de manipular la carne cruda y antes de manipular los alimentos listos para comer

## CONTACTO CON LA MANO DESNUDA CON ALIMENTOS LISTOS PARA COMER

**Debe evitarse el contacto con la mano desnuda con los alimentos ready-to-eat.**

- Algunas jurisdicciones lo permiten, pero requieren policies sobre la salud del personal y la capacitación especial
- NUNCA manipule alimentos listos para comer con las manos desnudas cuando sirva principalmente a una población de alto riesgo



## ATUENDO DE TRABAJO

- Use un sombrero limpio o una restricción para el cabello
- Use ropa limpia y delantales todos los días
- Retire los delantales al salir de las áreas de preparación de alimentos
- Use zapatos resistentes y dedos cerrados
- Retire los anillos, relojes y pulseras (incluida la alerta médica) de las manos y los brazos

**El único artículo de joyería permitido es un anillo de banda de metal liso**

## COMER, BEBER, MASCAR CHICLE Y TABACO

Pequeñas gotas de saliva pueden contener miles de microorganismos causantes de enfermedades. En el proceso de comer, beber, mascar chicle o fumar, la saliva se puede transferir a las manos del manipulador de alimentos o directamente a los alimentos que se manipulan.

### **Los manipuladores de alimentos no deben fumar, mascar chicle o tabaco ni comer ni beber cuando:**

- Preparar o servir alimentos
- Están en las áreas de preparación de alimentos
- En áreas utilizadas para limpiar utensilios o equipos
- Algunas autoridades reguladoras permiten a los manipuladores de alimentos beber de un recipiente cubierto, con una pajita o una taza de sorbo mientras están en las áreas de preparación y lavado de platos



## MANEJO DE ENFERMEDADES DEL PERSONAL

Se debe alentar a los foodhandlers a que informen de los problemas de salud al gerente antes de trabajar. Si el manipulador de alimentos se enferma mientras trabaja, debe informar inmediatamente de la afección. Dígale al personal que le avise cuando estén enfermos.

### **Esté preparado para demostrar que ha hecho esto, como:**

- La documentación que muestra que el personal ha completado la capacitación, que incluye información sobre la importancia de informar sobre la enfermedad
- Señales publicadas o tarjetas de bolsillo que recuerdan al personal para notificar a los gerentes cuando estén enfermos.
  - Antes de que vengan a trabajar
  - Si se enferman mientras trabajan

**Recuerde las seis enfermedades principales transmitidas por los alimentos usando el acrónimo:  
¡Envía a los empleados muy enfermos a casa ahora! (Send Seriously Sick Employees Home Now!)**

## Restringir o excluir al personal debido a condiciones médicas

Si	Entonces
El manipulador de alimentos tiene una herida o un forúnculo infectado que no está cubierto apropiadamente	<b>Restrinja</b> al manipulador de alimentos para que no trabaje con alimentos, utensilios y equipo expuestos.
El manipulador de alimentos tiene dolor de garganta con fiebre	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Restrinja</b> al manipulador de alimentos para que no trabaje con alimentos, utensilios y equipo expuestos.</li><li>● <b>Excluya</b> del establecimiento al manipulador de alimentos si sirve principalmente a una población de alto riesgo.</li><li>● El manipulador de alimentos podrá volver al trabajo, cuando tenga un permiso médico que lo autorice.</li></ul>

Si	Entonces
El manipulador de alimentos: <ul style="list-style-type: none"><li>● Tiene tos, estornudos o secreción nasal persistente</li><li>● Con descarga de los ojos, la nariz o la boca</li></ul>	<b>Restrinja</b> al manipulador de alimentos para que no trabaje con alimentos, utensilios y equipo expuestos.

<b>Si</b>	<b>Entonces</b>
<p>El manipulador de alimentos tiene por lo menos uno de estos síntomas de una enfermedad infecciosa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Vómito</li> <li>● Diarrea</li> <li>● Ictericia (ojos y piel amarillentos)</li> </ul>	<p><b>Excluya</b> al manipulador de alimentos del establecimiento.</p> <p><b>Vómito y diarrea</b></p> <p>Los manipuladores de alimentos deben cumplir uno de estos requisitos antes de volver al trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● No tener síntomas por lo menos durante 24 horas.</li> <li>O</li> <li>● Tener un permiso médico que lo autorice.</li> </ul> <p><b>Ictericia</b></p> <p>Reporte los empleados a la autoridad reguladora. Excluya del establecimiento a quienes tengan ictericia por 7 días o menos.</p> <p>Antes de regresar al trabajo, los empleados deben tener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Un permiso médico afirmando que ya no están enfermos</li> <li>Y</li> <li>● La aprobación de la autoridad reguladora</li> </ul>

<b>Si</b>	<b>Entonces</b>
<p>El manipulador de alimentos tiene vómito o diarrea, o le han diagnosticado una enfermedad causada por uno de estos patógenos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Norovirus</li> <li>● <i>Shigella</i> spp.</li> <li>● <i>Salmonella</i> no tifoidea</li> <li>● <i>E. coli</i> productora de toxina Shiga (STEC)</li> </ul> <p>Al manipulador de alimentos le diagnosticaron una enfermedad causada por uno de estos patógenos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hepatitis A</li> <li>● <i>Salmonella</i> Typhi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Excluya</b> el manipulador de alimentos del establecimiento.</li> <li>● <b>Reporte</b> la situación a la autoridad regula.</li> <li>● Colabore con el médico y la autoridad reguladora local.</li> </ul>

## Sección 4

### EL FLUJO DE ALIMENTOS: UNA INTRODUCCIÓN



### EVITAR LA CONTAMINACIÓN CRUZADA

La contaminación cruzada es la transferencia de microorganismos de un alimento o superficie a otro

- Los microorganismos se pueden transferir de alimentos o manos sin lavar a mesas de preparación, equipos, utensilios, tablas de cortar, toallas para platos, esponjas u otros alimentos.

#### Barreras físicas para prevenir la contaminación cruzada:

La contaminación cruzada se puede prevenir colocando barreras físicas entre los productos. Esto se puede hacer de las siguientes maneras:

- Asignación de equipos específicos para cada tipo de producto alimenticio. Por ejemplo, utilice un conjunto de tablas de cortar, utensilios y recipientes para aves de corral y otro conjunto para carne (**el uso de tablas de corte codificadas por colores es una forma de crear una barrera física**).
- Limpieza y desinfección de todas las superficies de trabajo, equipos y utensilios después de cada tarea. Por ejemplo, **después de cortar el pollo crudo en una tabla de cortar, asegúrese de lavar, enjuagar y desinfectar.**



## PREVENCIÓN DEL ABUSO DE LA TEMPERATURA



- Uno de los factores más importantes en los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos es el abuso de tiempo y temperatura.
- Los microorganismos causantes de enfermedades crecen y se multiplican a temperaturas entre 41°F y 135°F, por lo que este rango se denomina zona de peligro de temperatura.
- A temperaturas entre 70°F y 125°F, los microorganismos crecen más rápido que en cualquier otro punto.
- Los microorganismos también necesitan tiempo para crecer. Cuanto más tiempo se mantenga la comida en la zona de peligro de temperatura, más tiempo tienen los microorganismos para multiplicarse y hacer que los alimentos no sean seguros.

Si los alimentos se mantienen en la zona de peligro de temperatura durante más de cuatro horas, debe desecharlo.

### Tiempo de monitoreo y temperatura

Es importante controlar el tiempo y la temperatura para prevenir el rápido crecimiento de microorganismos que podrían estar en los alimentos. El termómetro puede ser la herramienta más importante que tiene para proteger los alimentos del abuso de la temperatura del tiempo.

Los tipos más comunes de termómetros utilizados en los establecimientos son el termómetro de tallo bimetálico, el termopar y el termistor.

### El termómetro bimetálico

El termómetro bimetálico es el tipo más común de termómetro utilizado en la industria de restaurantes y servicios de alimentos. El termómetro bimetálico a menudo tiene una escala que mide de 0 a 220 °F.

Si selecciona este tipo de termómetro, asegúrese de que tiene:

- Una tuerca de calibración ajustable para mantenerla precisa
- Marcas de temperatura numeradas y fáciles de leer
- Un hoyuelo para marcar el extremo del área de detección (que comienza en la punta)
- Precisión dentro de +/- 2 ° F
- Se calibra regularmente utilizando los métodos de “punto de hielo” o “punto de ebullición”



### Termopares y termistores:

- Mida la temperatura a través de una sonda metálica
- Mostrar temperaturas digitalmente
- Viene con sondas intercambiables
- Sonda de inmersión
- Sonda de superficie

- Sonda de penetración
- Sonda de aire
- Tener un área de detección en la punta de su sonda



### Termómetros infrarrojos (láser):

- Se utiliza para medir la temperatura superficial de los alimentos y equipos
- Mantenga lo más cerca posible de los alimentos o equipos
- Retire cualquier cosa entre el termómetro y el alimento, el paquete de alimentos o el equipo
- Siga las directrices de los fabricantes

### Cinta de registro máxima:

- Este termómetro indica la temperatura más alta alcanzada durante el uso y se utiliza donde las lecturas de temperatura no se pueden observar continuamente. Funciona bien para comprobar las temperaturas finales de enjuague de las máquinas de lavavajillas.



### Indicador de tiempo-temperatura (TTI):

- Estas son etiquetas adjuntas al embalaje por el proveedor. Aparece un cambio de color en la ventana si se ha abusado de la temperatura del tiempo durante el envío o el almacenamiento. Este cambio de color no es reversible, por lo que sabe si la comida ha sido abusada.

### Directrices generales del termómetro:

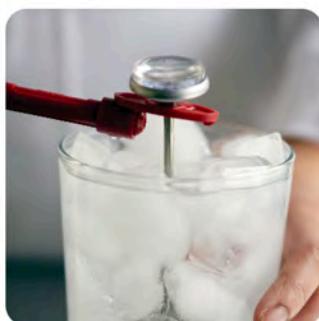


- Mantenga limpios los termómetros y sus estuches de almacenamiento
- Mida la temperatura interna de los alimentos insertando el vástago o sonda del termómetro en la parte más gruesa del producto (normalmente el centro)
- Tome al menos dos lecturas de temperatura en diferentes lugares
- Abra los contenedores y tome la temperatura interna
- Inserte el vástago del termómetro o la sonda entre dos paquetes si no se pueden abrir
  - Como alternativa, doble el embalaje alrededor del vástago del termómetro o la sonda
- Espere al menos 15 segundos para que la lectura del termómetro sea constante antes de registrar la temperatura del alimento.

Calibre los termómetros regularmente para garantizar su precisión (antes de cada turno o antes de cada entrega o después de ser descartado).

## Calibración mediante el método “Ice Point”

- Llene un recipiente grande con hielo y agregue agua del grifo.
- Afloje la tuerca de ajuste.
- Sumerja el área de detección y espere 30 segundos.
- Ajuste el termómetro para que diga 32°F (0°C).
- Apriete la tuerca de ajuste.



## **Sección 5**

# **EL FLUJO DE ALIMENTOS: COMPRAS, RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO**

## **DIRECTORES GENERALES DE COMPRA Y RECEPCIÓN**

**Comprar sólo de proveedores que obtienen sus productos de una fuente aprobada que:**

- Hcómo se ha inspeccionado
- Está en conformidad con las leyes locales, estatales y federales aplicables
- Asegúrese de que los proveedores sean de buena reputación
- Programar entregas para las horas de menor actividad

## **RECEPCIÓN E INSPECCIÓN**

- Hacer que el personal específico sea responsable de recibir.
- Proporcione al personal las herramientas que necesita, incluidos los pedidos de compra, los termómetros y las básculas. A continuación, asegúrese de que haya suficiente personal capacitado disponible para recibir e inspeccionar los alimentos de inmediato.
- El proceso comienza con una inspección visual del camión de reparto. Compruebe si hay signos de contaminación. Inspeccione el estado general del vehículo. Busque signos de plagas. Si hay signos de problemas, rechace la entrega.
- Continúe con una inspección visual de los alimentos. Asegúrese de que se han recibido a la temperatura correcta.
- Una vez inspeccionados, los alimentos deben almacenarse lo antes posible en las áreas correctas. Esto es especialmente cierto para los artículos refrigerados y congelados.

### **Entregas de entregas de llave**

- Algunas operaciones de servicio de alimentos reciben alimentos fuera del horario de atención cuando están cerradas por negocios. Esto se conoce a menudo como una entrega de entrega de clave.
- Al proveedor se le da una clave u otro acceso a la operación para realizar la entrega. A continuación, los productos se colocan en refrigeradores, congeladores y áreas de almacenamiento en seco. La entrega debe ser inspeccionada una vez que llegue a la operación y cumpla con los criterios identificados en la diapositiva.

## **CRITERIOS DE TEMPERATURA PARA ENTREGAS:**

- Alimentos fríos de TCS: Recibir a 41 oF (5 oC) o menos, a menos que se especifique lo contrario
- Mariscos vivos: Reciba ostras, mejillones, almejas y vieiras a una temperatura del aire de 45 oF
- Huevos de cáscara: Recibir a una temperatura del aire de 45 oF (7 oC) o menos
- Leche: Recibir a una temperatura del aire de 45 oF (7 oC) o inferior -- Debe enfriarse a una temperatura interna de 41 oF (5 oC) o inferior en 4 horas
  - Debe ser pasteurizado
- Alimentos calientes de TCS: Recibir a 135 oF (57 oC) o superior
- Alimentos congelados: Recibir sólido congelado

### **Rechazar los alimentos congelados si hay evidencia de descongelación y recongelación**

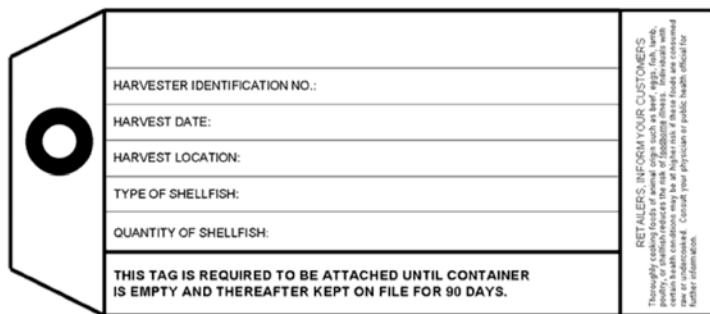
- Líquidos o manchas de agua en los fondos de las cajas o en los envases
- Cristales de hielo o líquidos congelados en los alimentos o envases
- Descongelar y volver a congelar muestra que la comida fue abusada de la temperatura del tiempo.

## **Rechazar artículos empaquetados con:**

- Lágrimas, agujeros o pinchazos en el embalaje; rechazar latas con extremos hinchados, óxido o abolladuras
- Distensión abdominal o fugas (alimentos ROP)
- Cajas o sellos rotos
- Embalaje sucio y decolorado
- Fugas, humedad o manchas de agua
- Signos de plagas o daños por plagas
- Fechas de uso/caducidad caducadas
- Evidencia de manipulación

## **Documentos requeridos:**

- Los mariscos deben recibirse con etiquetas de identificación de caparazón
  - Las etiquetas indican cuándo y dónde se cosecharon los mariscos
  - Debe mantenerse en el archivo durante 90 días a partir de la fecha en que se utilizó el último marisco desde su contenedor de entrega
- El pescado que se comerá crudo o parcialmente cocido debe tener documentación que muestre el pescado fue congelado correctamente antes de ser recibido.
- Granja de pescado elevado must tienen documentación que indica que el pescado fue elevado a los estándares de la FDA.
  - Conservar todos los documentos durante 90 días desde la venta del pescado.



## **Evaluación de la calidad de los alimentos:**

- Apariencia: Rechazar alimentos que sean mohosos o que tenga un color anormal
- Textura: Rechace la carne, el pescado o las aves de corral si
  - Es viscoso, pegajoso o seco
  - Tiene carne suave que deja una huella cuando se toca
- Olor: Rechazar los alimentos con un olor anormal o desagradable

## **DIRECTRICES GENERALES DE ALMACENAMIENTO**

Cuando los alimentos se almacenan incorrectamente y no se utilizan de manera oportuna, la calidad y la seguridad se ven afectadas. Las malas prácticas de almacenamiento pueden hacer que los alimentos se estropeen rápidamente. Las pautas generales para el almacenamiento adecuado incluyen:

## **Etiquetado de alimentos envasados in situ para la venta al por menor:**

- Nombre común del alimento o una declaración que lo identifique claramente
- Cantidad de los alimentos

- Si el artículo contiene dos o más ingredientes, lista de los ingredientes y sub-ingredientes en orden descendente por peso
- Lista de colores y sabores artificiales y conservantes químicos
- Nombre y lugar de negocio del fabricante, envasador o distribuidor
- Fuente de cada alérgeno alimentario importante contenido en los alimentos

## Marcado de fecha



- Etiquetar todos los alimentos potencialmente peligrosos preparados en el lugar que se hayan mantenido durante más de 24 horas con el nombre del alimento y la fecha en que se deben vender, consumir o desechar.
- Todos los alimentos listos para comer potencialmente peligrosos que se hayan preparado internamente pueden almacenarse durante un máximo de siete días a 41 °F o menos antes de que deba desecharse
- Si un alimento procesado comercialmente tiene una fecha de uso inferior a siete días a partir de la fecha en que se abrió el contenedor, el contenedor debe estar marcado con esta fecha de uso
- Cuando combine alimentos con diferentes fechas de uso en un plato, base la fecha de descarte del plato en la fecha de uso más temprana de los ingredientes.

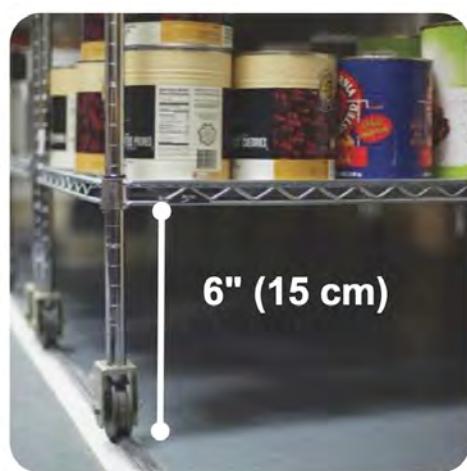
## Temperaturas

- Almacene los alimentos TCS a una temperatura interna de 41 °F o inferior o 135 °F o superior
- Almacene los alimentos congelados a temperaturas que lo mantengan congelado
- Asegúrese de que las unidades de almacenamiento tengan al menos un dispositivo de medición de temperatura del aire; debe ser preciso a +/- 3 °F o +/- 1,5 °C
- Coloque el dispositivo en la parte más caliente de las unidades refrigeradas y en la parte más fría de las unidades de retención en caliente



## Gire primero los alimentos para usar el inventario más antiguo

- Utilice el método de rotación de stock primero en entrar, primero en salir (FIFO)



- Este método se utiliza comúnmente para garantizar que los productos refrigerados, congelados y secos se giren correctamente durante el almacenamiento

- La forma de utilizar este método es identificar primero la fecha de uso o caducidad de un producto. A continuación, los productos se almacenan para garantizar que los más antiguos se utilizan primero,

colocando los productos con las fechas de uso o de caducidad más tempranas delante de los productos con fechas posteriores.

- Deseche los alimentos que han pasado la expiración/uso de su fabricante por fecha
- Almacene los artículos lejos de las paredes y al menos seis pulgadas (15 centímetros) del suelo

- Almacene artículos de un solo uso (por ejemplo, manguito de tazas de un solo uso, guantes de un solo uso) en envases originales

## **Almacene los alimentos solo en áreas de almacenamiento designadas**

- Los productos alimenticios nunca deben almacenarse cerca de productos químicos o artículos de limpieza, en los baños, vestuarios, armarios de conserjes o debajo de escaleras o tuberías
- Las áreas de almacenamiento deben mantenerse entre 50 oF y 70 oF con una humedad relativa entre el 50 y el 60 por ciento.

## **Evitar la contaminación cruzada**

- Almacene los alimentos en recipientes destinados a alimentos
- Utilice recipientes duraderos, a prueba de fugas y que puedan sellarse o cubrirse
- NUNCA use recipientes vacíos para almacenar productos químicos
- NUNCA ponga los alimentos en recipientes químicos vacíos
- Almacene los alimentos secos abiertos y embolsados (azúcar, harina, arroz, frijoles) en recipientes seguros para alimentos etiquetados y aprobados con tapas ajustadas.

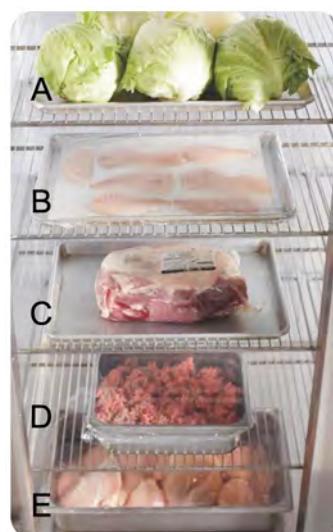
## **ALMACENAMIENTO REFRIGERADO**

El almacenamiento refrigerado se utiliza normalmente para contener alimentos potencialmente peligrosos a 41 oF o menos. Las siguientes reglas se aplican al almacenamiento de alimentos en refrigeración:

- Ajuste los frigoríficos a la temperatura adecuada - Compruebe la temperatura del refrigerador al menos una vez durante cada turno. **Coloque los termómetros colgantes en la parte más caliente del refrigerador (normalmente la parte más caliente de un refrigerador está cerca de la puerta).**
- Monitorear la temperatura de los alimentos regularmente - muestrear aleatoriamente la temperatura interna de los alimentos almacenados
- No sobrecargue el refrigerador
- Usar estanterías abiertas
- Nunca coloque alimentos calientes en el refrigerador - los alimentos calientes pueden calentar el interior y poner otros alimentos en la zona de peligro de temperatura

## **La carne cruda, las aves de corral y el pescado deben almacenarse en el siguiente orden de arriba a abajo en los refrigeradores:**

- Pescado entero
- Cortes enteros de carne de res y cerdo
- Carne molida y pescado
- Aves enteras y molidas
- Almacene alimentos cocidos o listos para comer por encima de la carne cruda, las aves de corral y el pescado para evitar la contaminación cruzada biológica
- Este pedido se basa en la temperatura mínima de cocción interna requerida de cada alimento.



## **ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS ESPECÍFICOS**

### **FROZEN STORAGE**

- La congelación no mata todas las bacterias; sin embargo, ralentiza su crecimiento sustancialmente.

## **ALMACENAMIENTO EN SECO**

- Estas áreas deben mantenerse entre 50 oF y 70 oF con una humedad relativa de entre 50 y 60 por ciento.

## **ENVASADO EN HIELO**

- Las aves de corral o pescados enteros envasados en hielo se pueden almacenar en un recipiente autocontenido del refrigerador. Cambia el hielo con frecuencia. Limpie y desinfecte el recipiente según sea necesario.

## **MARISCOS**

- Almacenar moluscos vivos (almejas, ostras, mejillones, vieiras) en un tanque de exhibición en una de las dos condiciones:
- Los tanques llevan un letrero que indica que los mariscos son sólo para exhibir

**Debe obtener una variación del departamento de salud para servir los mariscos en exhibición.**

## **Sección 6**

# **EL FLUJO DE ALIMENTOS: PREPARACIÓN**

### **PRESENTA LA COMIDA HONESTAMENTE**

- NO utilice lo siguiente para tergiversar la apariencia de los alimentos:
  - Aditivos alimentarios o aditivos de color
  - Envolturas de colores
  - Luces
- Presente la comida en la forma en que fue descrita.
  - Por ejemplo, si un menú ofrece "Perca frita", otro pez no se puede sustituir.
- Los alimentos que no se presenten honestamente deben ser expulsados.

### **DESCONGELACIÓN**

La congelación no mata los microorganismos. Si los alimentos se descongelan incorrectamente, los microorganismos que pueden estar presentes pueden crecer rápidamente a niveles inseguros. Para evitar esto, los alimentos nunca deben descongelarse a temperatura ambiente.

#### **Sólo hay cuatro métodos aceptables para descongelar alimentos:**

- In un refrigerador a 41 °F o inferior este es el método más seguro
- Sumergido bajo agua potable corriente a una temperatura de 70 °F o menos
- En un horno microondas, si el alimento se cocinará inmediatamente después de la descongelación
- Como parte del proceso de cocción

### **Pescado ROP**

El pescado congelado recibido en envases ROP debe descongelarse cuidadosamente. Si la etiqueta indica que el producto debe permanecer congelado hasta su uso, retire el pescado del embalaje:

- Antes de descongelar bajo refrigeración
- Antes o inmediatamente después de descongelar bajo el agua corriente

### **PREPARACIÓN DE ALIMENTOS ESPECÍFICOS**

#### **Huevos y mezclas de huevos**

Los huevos no tratados se consideran un alimento potencialmente peligroso porque pueden apoyar el rápido crecimiento de microorganismos.

#### **Para evitar este crecimiento, usted debe:**

- Manipule los huevos agrupados (si está permitido) con especial cuidado
  - Los huevos agrupados son huevos que se abren y se combinan en un recipiente común.
  - Deben manipularse con cuidado porque las bacterias de un huevo pueden propagarse al resto de los huevos
- Los recipientes utilizados para albergar huevos agrupados deben lavarse y desinfectarse antes de guardar otro lote
- Limpie y desinfecte rápidamente todos los equipos y utensilios
- Considere el uso de huevos de cáscara pasteurizados o productos de huevo pasteurizados
- Esto es especialmente importante cuando se preparan platos de huevo que requieren poco o ningún tipo de cocción

#### **Las operaciones que atienden a poblaciones de alto riesgo también deben tener especial cuidado**

- Los huevos pasteurizados o los productos de huevo deben utilizarse cuando los platos se servirán crudos o poco cocidos
- Los huevos de cáscara sin pasteurizar se pueden utilizar si el plato se cocinará hasta el final

(como tortillas y pasteles)

- Si los huevos de cáscara se agruparán para una receta, deben ser pasteurizados

## Producir

- Asegúrese de que las frutas y verduras no entren en contacto con superficies expuestas a carne cruda y aves de corral
- Lave bien las frutas y verduras con agua corriente para eliminar la suciedad y otros contaminantes antes de cortar, cocinar o combinar con otros ingredientes
- Refrigere y sostenga los melones cortados a 41 °F o menos, ya que son alimentos potencialmente peligrosos
- **Si su establecimiento sirve principalmente a poblaciones de alto riesgo, no sirva brotes de semillas crudas**

## Hielo

- El hielo que se consumirá o se utilizará para enfriar los alimentos debe hacerse con agua potable
- El hielo utilizado para enfriar alimentos o bebidas nunca debe utilizarse como ingrediente alimenticio o de bebida
- Use un recipiente limpio y desinfectado y una cuchara de hielo para transferir hielo
  - Saque las cucharas de hielo fuera de la máquina de hielo en un lugar sanitario y protegido
  - Nunca dejar que las manos entren en contacto con el hielo, y nunca use un vaso para recogerlo

## Prácticas de preparación que requieren una varianza

Es posible que deba obtener una varianza si su establecimiento desea realizar una de las siguientes acciones:

- Fuma alimentos o utiliza aditivos alimentarios como método de conservación de alimentos
- **Curar alimentos**
- Animales de proceso personalizado para uso personal
- **Alimentos envasados utilizando un método de envasado de oxígeno reducido (ROP)**
- Jugos sin pasteurizar preenvasados
- **Sirve semillas de brotes o frijoles**

Para recibir esta varianza, la autoridad reguladora local puede requerir que desarrolle un plan de Punto de Control Crítico de Análisis de Peligros (HACCP).

## COCINAR ALIMENTOS

La única manera de eliminar los patógenos a niveles seguros, es cocinar los alimentos a su temperatura mínima de cocción interna. Mientras que cocinar alimentos reduce la mayoría de los microorganismos a niveles seguros, no destruye ninguna espora o toxina que estos organismos crean.

- La temperatura a la que se destruyen los patógenos transmitidos por los alimentos varía de un producto a otro
- Se han elaborado normas mínimas para la mayoría de los alimentos cocidos y se incluyen en los códigos de salud locales y estatales. Estos pueden variar del Código Modelo de Alimentos de la FDA.
- La parte interna del alimento debe alcanzar y mantener esta temperatura durante un período específico de tiempo. Una excepción son los asados grandes que necesitan mantener su temperatura durante 4 minutos.

REQUISITOS DE COCCIÓN PARA TIPOS ESPECÍFICOS DE ALIMENTOS	
TEMPERATURA DE COCCIÓN INTERNA MÍNIMA	TIPOS DE ALIMENTOS / MÉTODO DE COCCIÓN
135° F Sin tiempo mínimo	Frutas y vegetales Granos (arroz, pasta) Legumbres (frijoles, frijoles refritos) que se mantendrán calientes para servir Alimentos listos para comer recalentados, procesados y empaquetados comercialmente
145° F Mantenga durante 15 segundos * Asados - 4 minutos	Mariscos, incluidos pescados, mariscos y crustáceos Filetes / chuletas de cerdo, ternera, ternera y cordero Asados Juego criado comercialmente Huevos con cáscara que se servirán de inmediato
155° F Mantenga durante 17 segundos	Carne molida: res, cerdo y otras carnes Mariscos molidos, incluidos los mariscos picados o picados Salchicha Jamones en salmuera y asados aromatizados Huevos en cáscara que se mantendrán calientes para su servicio
165° F Menos de 1 segundo (Instantáneo)	Aves (pollo, pavo y pato enteros o molidos) Relleno (relleno de carne, pescado, aves y pasta) <b>Alimentos TCS cocinados en el microondas (huevos, aves, pescado y carne)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cubra los alimentos para evitar que la superficie se seque</li> <li>- Gire o revuelva a la mitad del proceso de cocción.</li> <li>- Dejar reposar al menos 2 minutos cocinando para que se iguale la temperatura</li> <li>- Verifique la temperatura en varios lugares para asegurarse de que esté bien cocido</li> </ul> <p>* Alimentos recalentados para mantenerlos calientes *</p>

## COCINA PARCIAL (PAR)

Si cocina parcialmente carne, mariscos, aves de corral o huevos, o platos que contengan estos elementos:

- UNCA cocine los alimentos durante más de 60 minutos durante la cocción inicial.
- Enfríe los alimentos inmediatamente después de la cocción inicial.
- Congele o refrigerere los alimentos después de enfriarlos.
- Caliente el alimento a la temperatura interna mínima requerida antes de venderlo o servirlo.

- Enfríe la comida si no se servirá inmediatamente o se mantendrá para el servicio.

## **REECALENTAR ALIMENTOS**

### **Alimentos recalentados para el servicio inmediato:**

- Ca ser recalentado a cualquier temperatura si se cocinó y enfrió correctamente

### **Alimentos recalentados para la retención en caliente:**

- **Debe ser recalentado dentro de dos horas a una temperatura interna de 165 °F (74 °C) durante 15 segundos**
- Recalentar los alimentos procesados y envasados comercialmente a una temperatura interna de al menos 135 °F (57 °C).
- NUNCA use equipo de retención en caliente para recalentar los alimentos a menos que esté diseñado para hacerlo.

## **ASESORES DEL CONSUMIDOR**

### **Si su menú incluye elementos TCS crudos o poco cocidos, debe:**

- Anote en el menú junto a los elementos
  - Asterisco el elemento
  - Coloque una nota al pie en la parte inferior del menú indicando que el artículo está crudo, poco cocido o contiene ingredientes crudos o poco cocidos
- Aconsejar a los clientes que pidan este alimento el mayor riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos
  - Publicar un aviso en el menú
  - Proporcione esta información utilizando folletos, carpas de mesa o letreros
- La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) aconseja no ofrecer carne cruda o poco cocida, aves de corral, mariscos o huevos en un menú infantil. Esto es especialmente cierto para la carne molida poco cocida, que puede estar contaminada con E. Coli.
- Las operaciones que sirven a las poblaciones de alto riesgo NUNCA deben servir:
  - Brotes de semillas crudas
  - Huevos crudos o poco cocidos, carnes o mariscos
  - Huevos demasiado fáciles
  - Ostras crudas en la media concha
  - Hamburguesas raras

## **REFRIGERACIÓN DE ALIMENTOS**

Los alimentos cocidos deben enfriarse de 135°C a 70°F en un plazo de dos horas. A continuación, de 70 °F a 41 °F o menos en las próximas cuatro horas.

- Dado que sólo dos horas se les permite enfriar los alimentos a 70 °F, los alimentos potencialmente peligrosos se pasan a través de la mitad de la zona de peligro de temperatura (su parte más peligrosa) de forma rápida y segura
- Si el alimento no ha alcanzado los 70 °F en un plazo de dos horas, debe desecharse o recalentarse y luego enfriarse de nuevo
  - Una vez que los alimentos se han enfriado a 70 °F, se puede colocar en el refrigerador para continuar enfriando a 41 °F o menos en las próximas cuatro horas

## **MÉTODOS PARA ENFRIAR LOS ALIMENTOS**

- Los refrigeradores no deben utilizarse para enfriar alimentos calientes, ya que la mayoría no están diseñados para enfriarlo rápidamente
- Reduzca la cantidad o el tamaño de los alimentos que está enfriando para ayudarlo a enfriarse más rápido
- Los alimentos grandes se pueden cortar en trozos más pequeños, o los recipientes grandes de alimentos se pueden dividir en recipientes más pequeños

## MÉTODOS SEGUROS PARA ENFRIAR ALIMENTOS



**Coloque la comida en un baño de agua helada.**  
Después de dividir los alimentos en recipientes más pequeños, colóquelos en un fregadero o una olla grande llena de agua helada.  
**Revuelva la comida con frecuencia para que se enfríe más rápido y de manera más uniforme.**



**Revuelva la comida con una paleta de hielo.**  
Hay paletas de plástico disponibles que se pueden llenar con hielo o con agua y luego congelar. Los alimentos revueltos con estas paletas se enfriarán rápidamente.  
La comida se enfría aún más rápido cuando se coloca en un baño de agua helada y se agita con una paleta de hielo.



**Coloque los alimentos en un abatidor**  
Los abatidores rápidos envían aire frío a los alimentos a altas velocidades para eliminar el calor. Son útiles para enfriar alimentos grandes como asados.

**Use hielo o agua fría como ingrediente.**

## Sección 7

### El flujo de alimentos: Servicio

#### DIRECTRICES PARA LA TENENCIA DE ALIMENTOS

- Compruebe la temperatura de los alimentos TCS al menos cada cuatro horas
  - Tirar los alimentos que no estén a 135 oF o más o a 41 oF o menos
  - Como alternativa, compruebe la temperatura cada dos horas para dejar tiempo para la acción correctiva
- Establecer una política que garantice que los alimentos que se mantienen para el servicio serán desechados después de un período de tiempo predeterminado
- Preparar los alimentos en pequeños lotes para que se utilicen más rápido

#### COMIDA CALIENTE

Los alimentos TCS deben mantenerse a una temperatura interna de 135 oF o más

- Utilice únicamente equipos de retención en caliente que puedan mantener los alimentos a la temperatura adecuada
- Nunca utilice equipo de retención en caliente para recalentar los alimentos si no está diseñado para hacerlo
- Revuelva los alimentos a intervalos regulares para distribuir los alimentos de manera uniforme



#### COMIDA FRÍA

Los alimentos TCS deben mantenerse a una temperatura interna de 41 oF o menos

- Utilice únicamente equipos de retención en frío que puedan mantener los alimentos a la temperatura adecuada
- No almacene los alimentos directamente en el hielo

#### MANTENER LOS ALIMENTOS SIN CONTROL DE TEMPERATURA

**Los alimentos fríos TCS se pueden mantener sin control de temperatura durante un máximo de seis horas si:**

- Se sostuvo a 41 oF o menos antes de retirarlo
- No supera los 70 oF durante las seis horas
- El alimento tiene una etiqueta que especifica cuándo se quitó de la refrigeración y cuándo se debe desechar el artículo
- La comida se vende, se sirve o se tira en seis horas

**Los alimentos calientes se pueden mantener hasta cuatro horas si:**

- Se sostuvo a 135 oF o más antes de retirarlo del control de temperatura
- Contiene una etiqueta que especifica cuándo debe ser arrojada
- Se vende, se sirve o se desecha en cuatro horas

#### SERVIR ALIMENTOS DE FORMA SEGURA

##### Pautas del personal de cocina

- Use utensilios limpios y desinfectados para servir

- Use utensilios separados para cada alimento
- Use utensilios de servir con asas largas
- **Los utensilios de servir se pueden almacenar en los alimentos con el mango extendido por encima del borde del recipiente**
- Minimice el contacto con las manos desnudas con los alimentos que están cocidos o listos para comer. Manipule los alimentos con pinzas.

### **Guías del personal al servicio**

- La cristalería y los platos deben manipularse correctamente.
- Las áreas de contacto con alimentos de platos, cuencos, vasos o tazas no deben sujetarse por la parte inferior o el borde. Las tazas deben ser celebradas por su mangos, y la cristalería debe mantenerse por el medio, la parte inferior o el tallo.
- **La cristalería y los platos no deben apilarse al servir.**
- La vajilla y los utensilios deben sujetarse en el mango
- Minimice el contacto con las manos desnudas con los alimentos cocinados o listos para comer
- **Use cucharadas de hielo o pinzas para obtener hielo**



### **Pautas de bar o zona de salón**

- Todas las directrices anteriores también se aplican al área de la barra, y:
- Las frutas y guarniciones utilizadas en las bebidas deben tratarse como alimentos listos para comer
- La leche y la crema son alimentos TCS y necesitan control de tiempo y temperatura
- Los camareros y otros empleados del bar necesitan conocer los Grandes 6 Patógenos y reglas de exclusión

### **Vajilla preestablecida**

- No es necesario ajustar ni cubrir la configuración de la tabla si la configuración adicional cumple estos requisitos.
  - Se retiran cuando los huéspedes están sentados.
  - Si permanecen en la mesa, se limpian y desinfectan después de que los huéspedes se hayan ido.

### **Re-servir los alimentos de forma segura**

Los servidores y el personal de cocina deben conocer las reglas sobre el servicio de alimentos que se ha servido previamente a un cliente. Estas son algunas pautas:

Nunca debe volver a servir:

- Elementos de menú devueltos por un cliente a otro
- Placas embargados
- Condimentos al descuberto
- **Pan o panecillos sin comer**

En general, solo se deben volver a servir los siguientes alimentos preenvasados sin abrir:



- Paquetes de condimento
- **Galletas o barras de pan envueltas**

### **Contenedores para llevar a casa**

Los recipientes de alimentos sólo se pueden llenar cuando los recipientes son:

- Diseñado para su reutilización
- Proporcionado al invitado por la operación
- Limpiado y desinfectado correctamente

### **Los envases de bebidas para llevar a casa se pueden llenar si:**

- La bebida no es un alimento TCS.
- El contenedor se rellena para el mismo huésped.
- El contenedor se puede limpiar eficazmente.
- El recipiente se enjuaga con agua caliente y fresca bajo presión antes de llenarlo.
- El contenedor es llenado por el personal en la operación o por el huésped utilizando un proceso que evita la contaminación.

## **ZONAS DE AUTOSERVICIO**



Los bares de alimentos y los buffets deben ser supervisados por empleados capacitados en seguridad alimentaria. Estas son las pautas para mantener los alimentos seguros en los bares de alimentos y buffets:

- Instale protectores de estornudo 14o por encima del mostrador de alimentos y extienda 7" pulgadas más allá de la comida
- Mantenga la comida caliente caliente, a 135 oF o más. Mantenga los alimentos fríos, a 41 oF o menos.
- Etiquetar todos los contenedores ubicados en áreas de autoservicio, incluir información sobre el tipo de comida y alergia
- No permita que los clientes rellenen las placas sucias ni utilicen cubiertos sucios en la barra de alimentos

## **FUERA DEL SITIO-SERVICIO**

Para transportar alimentos de forma segura, siga estos procedimientos:

- Empaque los alimentos en recipientes de alimentos aislados que puedan mantener los alimentos a 135 oF o más, o 41 oF o menos. Estos recipientes deben incluir una tapa que proteja los alimentos de goteo, mezcla o derrame.
- Los vehículos de entrega deben estar limpios
- Etiquete los alimentos con el uso por fecha y hora, y las instrucciones de recalentamiento y servicio.

## Sección 8

# SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA



- Grupo de prácticas y procedimientos destinados a prevenir enfermedades transmitidas por los alimentos
- Controla activamente los riesgos y peligros a lo largo del flujo de alimentos

**Para que su Sistema de Gestión de la Seguridad Alimentaria sea eficaz, primero debe contar con los programas de seguridad alimentaria necesarios:**

- Higiene personal
- Especificación de selección de proveedores
- Programa de control y aseguramiento de la calidad
- Capacitación en seguridad alimentaria
- Limpieza y saneamiento
- Programa de diseño de instalaciones y mantenimiento de equipos
- Procedimientos operativos estándar (SOP)
- Programa de control de plagas

## CONTROL ACTIVO DE LA GESTIÓN

El Control Directivo Activo es un enfoque proactivo para abordar los cinco factores de riesgo más comunes responsables de las enfermedades transmitidas por los alimentos, identificados por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC).

**Estos factores de riesgo incluyen:**

- Comprar alimentos de fuentes inseguras
- No cocinar los alimentos adecuadamente
- Mantener los alimentos a temperaturas inadecuadas
- Uso de equipos contaminados
- Higiene personal deficiente

## El Enfoque de Control Directivo Activo

Para utilizar el control directivo activo para gestionar los riesgos de seguridad alimentaria, debe seguir estos pasos:

- Considere los cinco factores de riesgo que se aplican a lo largo del flujo de alimentos e identifique cualquier problema que pueda tener un impacto en la inocuidad de los alimentos
- Desarrollar políticas y procedimientos que aborden los problemas que se identificaron
- Supervise periódicamente las políticas y procedimientos que se han desarrollado
- Compruebe que las políticas y procedimientos que ha establecido están controlando realmente los factores de riesgo

## PUNTO DE CONTROL CRÍTICO DE ANÁLISIS DE PELIGROS (HACCP)

- Un sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos también puede incluir un sistema de Puntos Críticos de Control de Análisis de Peligros (HACCP, por sus") para controlar los riesgos y peligros a lo largo del flujo de
- Un sistema HACCP se basa en la idea de que si se identifican riesgos biológicos, químicos o físicos significativos en un punto específico con el flujo de un producto a través de la operación, pueden prevenirse, eliminarse o reducirse a niveles seguros.
- Está documentado en un plan escrito

## Sección 9

# INSTALACIONES SANITARIAS Y MANEJO DE PLAGAS

Un establecimiento de alimentos bien diseñado debe tener un diseño y un flujo de trabajo que minimice:

- Cantidad de tiempo que los alimentos pasan en la zona de peligro de temperatura
- Número de veces que se manipulan los alimentos
- Riesgo de contaminación cruzada
- Equipo sucio que toca equipo limpio o alimentos

## NORMAS PARA INSTALACIONES Y EQUIPOS

- Sostenible
- Resistente a la corrosión
- No absorbente
- Suficiente en peso y espesor para soportar la limpieza repetida
- Suave y fácil de limpiar
- Resistente a picaduras, astillamientos, arañazos, puntuación, distorsión y descomposición
  - Ejemplo : las tablas de corte NO deben estar hechas de maderas blandas como pinos

**La presencia de la marca NSF en los equipos de servicio de alimentos significa que ha sido evaluada, probada y certificada por NSF International como el cumplimiento de las normas internacionales de equipos de alimentos comerciales.**

### Suelo

- Las superficies antideslizantes se deben utilizar en áreas de alto tráfico. Las superficies antideslizantes son las mejores para toda la cocina
- Las alfombrillas de goma se recomiendan en áreas donde puede ocurrir agua estancada
- Se requiere coving en un establecimiento que utilice materiales de pisos resistentes o de superficie dura
  - **El coving es un borde curvo y sellado situado entre el suelo y la pared. También elimina las esquinas afiladas o los huecos que serían imposibles de limpiar.**

### Instalación de equipos de cocina

Los equipos montados en el suelo deben ser:

- Montado en las piernas de al menos seis pulgadas (15 centímetros) de alto
- Sellado a una base de mampostería



El equipo de mesa debe ser:

- Montado en las piernas al menos 6 pulgadas (15 centímetros) de alto
- Sellado a la encimera



### Estaciones de lavado de manos

Las estaciones de lavado de manos deben estar convenientemente ubicadas para que los empleados se animen a lavarse las manos con frecuencia.

- Estas estaciones son necesarias en áreas de preparación de alimentos, áreas de servicio, áreas para lavar platos y baños

**Las estaciones de lavado de manos deben estar equipadas con lo siguiente:**

- Agua corriente caliente y fría que se suministra a través de una válvula de mezcla o grifo combinado

- Líquido (generalmente preferido), barra o jabón en polvo
- Un medio para secar las manos - muchos códigos locales requieren que los establecimientos proporcionen toallas de papel desechables, aunque un secador de aire caliente puede proporcionar una alternativa si las toallas de papel se agotan
- Contenedor de residuos
- Señalización que indica que los empleados deben lavarse las manos antes de regresar al trabajo



Agua corriente caliente  
y fría



Jabón



Formas de secarse las  
manos



Bote de basura



Letreros

## Agua y fontanería

El agua que es segura para beber se llama agua potable. Las fuentes de agua potable incluyen:

- Red de agua pública aprobada
- **Fuentes de agua privadas (agua de pozo) que se mantienen y prueban anualmente con informes archivados en el establecimiento**
- Agua potable embotellada o agua almacenada en recipientes seguros o tanques de almacenamiento
- Vehículos de transporte de agua que se mantienen adecuadamente

## Conexiones cruzadas

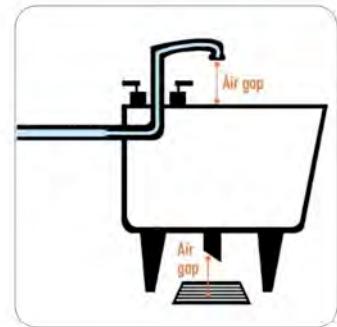
Una conexión cruzada es un vínculo entre agua segura e insegura, donde los contaminantes de los drenajes, alcantarillas u otras fuentes de aguas residuales pueden entrar en un suministro de agua potable.

- Una conexión cruzada es peligrosa porque permite la posibilidad de contrafujo, el flujo inverso no deseado de contaminantes a través de una conexión cruzada, en un suministro de agua potable.
- El flujo de fondo puede ocurrir cuando la presión en el suministro de agua potable cae por debajo de la presión del suministro contaminado.
- Un grifo en funcionamiento situado debajo del borde de inundación de un fregadero, o, una manguera en funcionamiento en un cubo de fregona son ejemplos de una conexión cruzada



## Prevención del contraflujo

- El único método completamente fiable para prevenir el flujo de fondo es la creación de un espacio de aire que es un espacio de aire utilizado para separar una salida de suministro de agua de cualquier fuente potencialmente contaminada.
- Un fregadero correctamente diseñado normalmente tiene dos espacios de aire para evitar el flujo de aire - uno entre el grifo y el borde de inundación y el otro entre el tubo de drenaje del fregadero y el drenaje del suelo.



## Acumulación de grasa en tuberías

Se pueden instalar trampas de grasa para evitar que la grasa bloquee los drenajes. Deben ser:

- Instalado por un fontanero con licencia
- Fácil acceso
- Limpiado regularmente

## Iluminación

Una buena iluminación generalmente resulta en una limpieza más fácil y eficaz, así como un entorno de trabajo más seguro. Los códigos de construcción y de salud suelen establecer niveles mínimos aceptables de iluminación en los establecimientos.

- Los requisitos de intensidad de iluminación son diferentes para varias áreas del establecimiento

**Para evitar que la iluminación contamine los alimentos, utilice lo siguiente:**

- Bombillas resistentes a la rotura
- Cubiertas protectoras de metal, malla o plástico
- Escudos para lámparas de calor

## Sistemas de ventilación

- La ventilación mejora el aire dentro de una operación.
- Los sistemas de ventilación deben limpiarse y mantenerse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y/o los requisitos reglamentarios locales.
- Una acumulación de grasa, polvo y condensación en los conductos de ventilación, paredes y techos puede indicar una falta de limpieza y mantenimiento en su sistema de ventilación.

## Triturador

La basura debe retirarse de las zonas de preparación de alimentos lo antes posible para prevenir el olor, las plagas y la posible contaminación de los alimentos y la superficie.

**Los contenedores de basura deben ser:**

- A prueba de fugas, resistente al agua y a prueba de plagas
- Fácil de limpiar
- Cubierto en todo momento con tapas ajustadas
- Limpiado con frecuencia por dentro y por fuera

**Los contenedores de basura deben tener áreas de almacenamiento designadas:**

- Almacene los residuos y reciclables lejos de los alimentos y las superficies de contacto con los alimentos.
- El almacenamiento no debe crear una molestia ni un peligro para la salud pública.

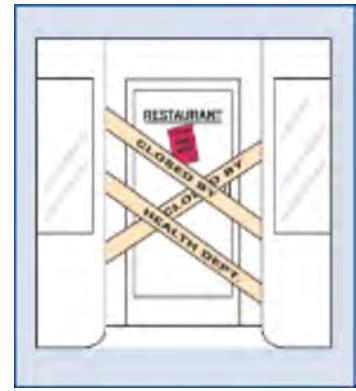
## EMERGENCIAS QUE AFECTAN A LA INSTALACIÓN

Los peligros que requieren el cierre de un establecimiento incluyen:

- Falta de refrigeración
- La copia de seguridad de las aguas residuales en el establecimiento o su suministro de agua es motivo de cierre inmediato, corrección del problema y limpieza a fondo
- Una emergencia como un incendio en un edificio o una inundación
- Infestación grave de insectos o roedores
- Interrupción del servicio eléctrico o hídrico
- Evidencia de brote de enfermedad transmitida por los alimentos

**Se puede permitir el servicio después de interrupciones eléctricas/agua si la operación:**

- Tiene un plan operativo de emergencia escrito pre-aprobado
- Toma medidas correctivas inmediatas
- Notifica a la autoridad reguladora cuando se implementa el plan



## MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (IPM)

Las plagas pueden dañar los suministros e instalaciones de alimentos y pueden propagar enfermedades, incluidas las enfermedades transmitidas por los alimentos. **Mantener su establecimiento limpio ayudará a evitar que los alimentos se contaminen. También evitara que las plagas prospere porque un establecimiento limpio ofrece a las plagas poco en el camino de la comida y el refugio.** Son tres reglas básicas de un programa IPM:

- Denegar el acceso de plagas al establecimiento
- Denegar la alimentación, el agua y el refugio de plagas
- Trabajar con un PCO con licencia para eliminar las plagas que entran

### Negar refugio de Plagas

- Tire la basura de forma rápida y correcta.
- Mantener contenedores de basura y áreas de almacenamiento:
  - Mantenga los recipientes limpios y en buen estado.
  - Mantenga los recipientes al aire libre bien cubiertos.
  - Limpie los derrames alrededor de los recipientes inmediatamente.
- Almacene los materiales reciclables correctamente:
  - Mantenga los materiales reciclables en recipientes limpios y a prueba de plagas.
  - Mantenga los contenedores tan lejos del edificio como lo permitan las regulaciones.

### Negar El Acceso de Plagas al Establecimiento

Para mantener las plagas fuera del establecimiento, debe prestar especial atención a lo siguiente:

- Entregas
- Puertas, ventanas y respiraderos
- Grietas o aberturas alrededor de las tuberías. Todas las reparaciones deben ser ajustadas, selladas permanentemente y no un arreglo temporal
- Suelos y paredes
- **Instale cortinas de aire (también llamadas puertas de aire o ventiladores de mosca) por encima o a lo largo de los lados de las puertas**



### Negar Comida a las Plagas

Un establecimiento limpio y sanitario ofrece plagas poco en el camino de la comida y el refugio. Negar la comida de plagas.

- Tire la basura de forma rápida y correcta.
- Almacene todos los alimentos y suministros correctamente y lo más rápido posible
- Supervise los alimentos y suministros en busca de signos de daños

## **Control de plagas**

Si bien puede manejar la mayoría de las medidas de prevención, la mayoría de las medidas de control deben ser manejadas por un **Operador de Control de Plagas (PCO)** con licencia Su PCO debe decidir si y cuándo se deben usar pesticidas en su establecimiento..

Contact su PCO inmediatamente si usted ve estos o cualquier otro problema relacionado con la plaga:

- Heces o excrementos especialmente cerca de zócalos
- Nidos
- Daños en los productos, el embalaje y la propia instalación

## Sección 10

### LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN



1. Raspe o elimine los residuos de alimentos de la superficie



2. Lave la superficie



3. Enjuague la superficie



4. Sanitice la superficie



5. Deje que la superficie se seque al aire

**La limpieza es el proceso de eliminar los alimentos y otros tipos de suelo de una superficie, mientras que la desinfección es el proceso de reducir el número de microorganismos en una superficie limpia a niveles seguros.**

- Las superficies deben limpiarse y enjuagarse antes de desinfectarse.
- Todas las superficies de un establecimiento deben mantenerse limpias, sin embargo, cualquier superficie que entre en contacto con los alimentos, como cuchillos, utensilios y tablas de cortar, debe limpiarse y desinfectarse.

**Todas las superficies de contacto con los alimentos: deben lavarse, enjuagarse y desinfectarse:**

- Despues de cada uso
- Cada vez que empiezas a trabajar con otro tipo de comida
- Despues de que una tarea se haya interrumpido y los elementos hayan sido contaminados
- A intervalos de cuatro horas si los elementos estan en uso constante

### AGENTES DE LIMPIEZA

**Los agentes de limpieza son compuestos químicos que eliminan alimentos, tierra, óxido, manchas, minerales y otros depósitos. Los agentes de limpieza deben ser seguros, estables y no corrosivos.**

Cuando utilice productos de limpieza:

- Siga atentamente las instrucciones de los fabricantes
- Nunca combine limpiadores ni intente crear agentes de limpieza
- No sustituya un tipo de detergente por otro a menos que el uso previsto se indique claramente en la etiqueta

### Detergentes

- Los detergentes de uso general son ligeramente alcalinos y se utilizan para limpiar el suelo fresco de suelos, paredes, techos, superficies de preparación y la mayoría de los equipos y utensilios
- Los detergentes de servicio pesado son altamente alcalinos y se utilizan para eliminar el suelo envejecido o seco, la cera y la grasa al horno. Los detergentes para lavavajillas son detergentes de servicio pesado

## **Limiadores/Delimers ácidos**

Los limiadores ácidos se utilizan en depósitos minerales y otros suelos que los limiadores alcalinos no pueden eliminar.

A menudo se utilizan para eliminar la báscula en máquinas de lavavajillas y mesas de vapor.

## **DESINFECCIÓN**

**Hay dos métodos utilizados para desinfectar superficies: desinfección térmica y desinfección química**

### **Desinfección térmica**

Una forma de desinfectar utensilios, vajillas y equipos es sumergir los artículos o rociarlos con agua caliente.

- El agua debe ser de al menos 171 °F
- Sumergir artículos durante 30 segundos
- Las lavavajillas a alta temperatura utilizan agua caliente para desinfectar utensilios, vajillas y otros artículos

### **Desinfección química**

Los productos químicos se pueden utilizar para desinfectar utensilios, vajillas y equipos

Los desinfectantes deben estar disponibles para los empleados en todo momento

Los tres tipos más comunes son:

- Cloro
- Yodo
- Compuestos de amonio cuaternario (cuartetas)

Las superficies de contacto con alimentos se pueden desinfectar por:

- Sumergirlos en una concentración específica de solución desinfectante durante un período de tiempo específico
- Enjuagar, frotar o rociar con una concentración específica de solución desinfectante

### **Eficacia del desinfectante**

Diferentes factores influyen en la eficacia de los desinfectantes químicos. Los más críticos incluyen:

#### **Concentración**

- Los desinfectantes químicos se mezclan con agua hasta que se alcanza la concentración adecuada (relación de desinfectante con agua)
- La concentración se mide utilizando un kit de prueba desinfectante y se expresa en partes por millón (ppm). El kit de prueba debe estar diseñado para el desinfectante que está utilizando y normalmente está disponible en el fabricante o su proveedor
- Se debe cambiar una solución desinfectante cuando esté visiblemente sucia o cuando la concentración haya caído por debajo del nivel requerido
- El agua dura (que contiene un alto nivel de minerales) afecta a la concentración, haciendo que el desinfectante sea menos eficaz.

#### **Rango de concentración y tiempos de contacto:**

- Cloro (Bleach): 50 - 99 ppm durante al menos 7 segundos
- Yodo: 12,5 - 25 ppm durante al menos 30 segundos
- Quats: Según las recomendaciones del fabricante

## **LAVADO DE PLATOS DE LA MÁQUINA**

**Las máquinas lavavajillas desinfectan utilizando agua caliente o una solución desinfectante química**

- Limpie la máquina tantas veces como sea necesario, comprobándola al menos una vez al día.
- Artículos Presoak con alimentos secos.
- Cargue los estantes para el plato para que el spray de agua llegue a todas las superficies. Nunca sobrecargue los

estantes de platos.

- No retire la vajilla húmeda del lavavajillas hasta que se haya secado por completo.
- Nunca use una toalla para secar los artículos. Podrías volver a contaminarlos.
- La temperatura del enjuague final en una máquina de alta temperatura debe ser de al menos 180 °F



## LAVADO MANUAL DE PLATOS Y DESINFECCIÓN

Si no tiene una lavadora de platos puede utilizar un fregadero de tres compartimentos para lavar los artículos.

El equipo y los pasos adecuados para una estación de lavado manual incluyen:

- Termómetro para medir la temperatura del agua
- Reloj con una segunda mano que permite a los empleados cronometrar cuánto tiempo los artículos han estado inmersos en el fregadero desinfectante

**¡Antes de limpiar y desinfectar artículos en un fregadero de tres compartimentos, cada fregadero y todas las superficies de trabajo deben limpiarse y desinfectarse!**

### Pasos para limpiar y sanitizar:



1. Raspe los artículos



2. Lave los artículos en el primer compartimento



3. Enjuague los artículos en el segundo compartimento



4. Sanitice los artículos en el tercer compartimento



5. Deje que los artículos se sequen al aire sobre una superficie limpia y sanitizada

ción de nylon para aflojar el suelo restante. El agua debe cambiarse cuando los suds se han ido o el agua está sucia.

**PASO 2** - Sumergir o en aerosol-enjuagar los elementos en el segundo fregadero. Retire todos los restos de alimentos y detergentes. Si utiliza el método de inmersión, sustituya el agua de enjuague cuando se nuble o ensucie.

**PASO 3** - Sumergir los artículos en el tercer fregadero en agua caliente o en una solución desinfectante química. Si se utiliza agua caliente, debe ser de al menos 171 °F y los artículos deben sumergirse durante treinta segundos. Es posible que se necesite un dispositivo de calefacción para mantener esta temperatura. Si se utiliza desinfección

química, el desinfectante debe mezclarse a la concentración adecuada y la temperatura del agua debe ser correcta. Artículos secos al aire.

## **ALMACENAMIENTO DE VAJILLA Y EQUIPO**

Una vez que los utensilios, vajilla y equipo han sido limpiados y desinfectados, deben almacenarse de una manera que los proteja de la contaminación. La vajilla y los utensilios deben protegerse de la suciedad y la humedad.

- Guárdelos al menos seis pulgadas (15 cm) del suelo
- Limpiar y desinfectar cajones y estantes antes de que los artículos se almacenen
- Almacene los vasos y tazas boca abajo en un estante o estante limpio y desinfectado
- Almacene la vajilla y los utensilios con asas
- Cubrir las superficies de contacto con alimentos del equipo estacionario hasta que estén listas para su uso
- Limpiar y desinfectar bandejas y carros utilizados para llevar vajillas y utensilios limpios

## **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN LA OPERACIÓN**

Todas las superficies deben limpiarse y enjuagarse. Esto incluye paredes, estantes de almacenamiento y contenedores de basura. Sin embargo, cualquier superficie que toque alimentos como los alimentos, como lasollas, las tablas de cortar o las mesas de preparación, debe limpiarse y desinfectarse.

- Raspar o quitar trozos de comida de lasuperficie. Utilice la herramienta de limpieza correcta, como un cepillo o almohadilla de nylon, o una toalla de tela.
- Lavado: Preparar la solución de limpieza con un detergente aprobado. Lave la superficie con la herramienta de limpieza correcta, como una toalla de tela.
- Enjuague: Con agua limpia, insela superficie eliminando completamente cualquier residuo dedetergente.
- Desinfectar: Preparar la solución desinfectante utilizando la concentración adecuada según los requisitos del fabricante. Utilice la herramienta correcta, como una toalla de tela, para desinfectar la superficie. Asegúrese de que toda la superficie ha entrado en contacto con la solución desinfectante.
- Deje que la superficie se sequealaire.

### **Paños de limpieza húmedos:**

- Para contadores de wiping y otras superficies.
- Almacenar en solución desinfectante entre usos.
  - Cambie la solución cuando sea necesario.
- Mantenga separados de otros paños de limpieza los paños que contacte con carne cruda, pescado y aves de corral.

### **Paños de limpieza en seco:**

- Se utiliza para limpiar los derrames de alimentos de lavajilla.
- Debe mantenerse seco mientras está enuso.
- NO debe contener restos de comida o be visiblemente sucio..

### **Limpieza después de las personas que se enferman:**

- La diarrea y el vómito deben limpiarse correctamente.
  - Pueden llevar Norovirus, que es. altamente contagioso.
- La limpieza correcta puede prevenir:
  - Contaminación de los alimentos.
  - Difundir la enfermedad a otros.
- Las operaciones deben tener procedimientos escritos para limpiar el vómito y la diarrea:
  - Los procedimientos deben ser específicos.
  - Los empleados deben estar capacitados en estosprocedimientos.

## **Herramientas y suministros de limpieza**

Las herramientas de limpieza y los productos químicos deben colocarse en un área de almacenamiento alejada de las zonas de preparación de alimentos y alimentos.

El área de almacenamiento debe proporcionar:

- **Fregadero de utilidad o servicio para llenar cubos y herramientas de limpieza de lavado**
- Nunca limpie las fregonas u otras herramientas en fregaderos designados para lavarse las manos o lavar platos
- Drenaje del suelo para verter agua sucia
- **Gancho para fregonas colgantes, escobas y otras herramientas de limpieza que les permiten secar al aire.**

## **DESARROLLAR UN PROGRAMA DE LIMPIEZA**

Para desarrollar un programa de limpieza, primero deben identificarse las necesidades del establecimiento y crear un **horario maestro de limpieza**.

Un horario de limpieza maestro incluiría:

- Lo que se debe limpiar
- Quién debe limpiarlo
- Cuando se debe limpiar
- Cómo se debe limpiar

Capacite a su personal y supervise el programa de limpieza:

- Supervisar las rutinas diarias de limpieza.
- Compruebe las tareas de limpieza con respecto a la programación maestra todos los días.
- Cambie la programación maestra según sea necesario.
- Pida al personal información sobre el programa.

## RECURSOS

## GLOSARIO

### A

**Abrasive cleaners- Limpiadores abrasivos-** Limpiadores que contienen un agente de estropando utilizado para limpiar los suelos difíciles de eliminar. Estos limpiadores pueden rayar algunas superficies.

**Acid cleaners- Limpiadores ácidos-** Los limpiadores ácidos se utilizan en depósitos minerales y otros limpiadores alcalinos no pueden eliminar, como la escama, el óxido y el empañamiento.

**Acidity- Acidez-** Nivel de ácido en un alimento. Una sustancia ácida tiene un pH por debajo de 7.0. Los microorganismos transmitidos por los alimentos normalmente no crecen en alimentos altamente ácidos, mientras que crecen mejor en alimentos con un pH neutro a ligeramente ácido.

**Active managerial control- Control activo de la gestión-** Enfoque proactivo para abordar los cinco factores de riesgo más comunes responsables de la enfermedad transmitida por los alimentos identificados por los CDC. Los gerentes deben supervisar y verificar continuamente los procedimientos responsables de controlar los riesgos.

**Air curtain- Cortina de aire-** Des idea instalado por encima y junto a las puertas que soplan una corriente constante de aire a través de una entrada, creando un escudo de aire alrededor de las puertas abiertas. Los insectos los evitan. También llamados puertas de aire o cortinas volantes.

**Air gap- Espacio de aire-** Espacio de aire utilizado para separar una salida de suministro de agua de cualquier fuente potencialmente contaminada. Un fregadero correctamente diseñado e instalado tiene espacios de aire para evitar el flujo de fondo. El espacio de aire entre el tubo de drenaje del suelo de un fregadero es un ejemplo. Una brecha de aire es el único método completamente fiable para evitar el contraflujo.

**Alkalinity- Alcalinidad-** Nivel de álcali en los alimentos. Una sustancia alcalina tiene un pH superior a 7,0. La mayoría de los alimentos no son alcalinos.

**Americans with Disabilities Act (ADA)-** Ley federal que requiere adaptaciones razonables para el acceso a una instalación por parte de clientes y empleados con discapacidades.

**Aseptically packaged foods- Alimentos envasados asépticamente-** Alimentos que han sido sellados en condiciones estériles, generalmente después de la uhT-pasteurización.

### B

**Backflow-** Flujo inverso no deseado de contaminación no deseada a través de una conexión cruzada en un sistema de agua potable. Se produce cuando la presión en el suministro de agua potable cae por debajo de la presión del suministro contaminado.

**Bacterias-** Microorganismos vivos y unicelulares que pueden causar deterioro y enfermedades alimentarias. Algunos forman esporas que pueden sobrevivir a la congelación y a temperaturas muy altas.

**Bacterial growth- Crecimiento bacteriano-** Reproducción de bacterias dividiendo en dos. Cuando las condiciones son favorables, el crecimiento bacteriano puede duplicar rápidamente la población tan a menudo como cada

veinte minutos. Su crecimiento se puede dividir en 4 fases: fase de retraso, fase de registro, fase estacionaria y fase de muerte.

**Bimetallic stemmed thermometer- Termómetro de tallo bimetálico-** El tipo más común y versátil de termómetro, midiendo la temperatura a través de una sonda de metal con un sensor al final. La mayoría puede medir temperaturas de 0 a 220 °F (-180 °C a 104 °C) y son precisas a +2 °F (+1 a 10 °C). Se calibran fácilmente.

**Biological hazard- Peligro biológico-** Microorganismos patógenos que pueden contaminar alimentos, como ciertas bacterias, virus, parásitos y hongos, así como toxinas que se encuentran en ciertas plantas, hongos y peces.

**Boiling-point method- Método de punto de ebullición-** Método de calibración de un termómetro basado en la ebullición del agua.

**Booster heater- Calentador de refuerzo-** Calentador de agua unido a las líneas de agua caliente que conducen a máquinas de lavado de vajilla o fregaderos. Eleva el agua a las temperaturas requeridas para la desinfección térmica de vajillas y utensilios (180 °F).

## C

**Calibration- Calibración-** Proceso de asegurar que un termómetro da lecturas precisas ajustándolo a un estándar conocido, como el punto de congelación o el punto de ebullición del agua.

**Cantilever-mounted equipment- Equipo montado en voladizo-** Equipo que está unido a una pared con un soporte, lo que permite una limpieza más fácil detrás y por debajo.

**Carrier- Portador-** Personas sin síntomas de enfermedad que sin saberlo llevan patógenos e infectan a otros.

**Centers for Disease Control and Prevention (CDC)- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades** (CDC, por sus siglas en inglés) - Agencia de los Servicios de Salud Pública de los Estados Unidos que investiga los brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos, estudia las causas y el control de la enfermedad, publica datos estadísticos y lleva a cabo el Programa de Saneamiento de los Buques.

**Chemical hazard- Peligro químico:** sustancias químicas que pueden contaminar alimentos, como pesticidas, aditivos alimentarios, conservantes, suministros de limpieza y metales tóxicos que lixiviados de utensilios de cocina y equipos.

**Chemical sanitizing- Desinfección química-** Uso de una solución química para reducir el número de microorganismos en una superficie limpia a niveles seguros. Los artículos pueden desinfectarse sumergiendo en una concentración específica de solución desinfectante durante un período de tiempo requerido, o enjuagando, frotando o rociando los elementos con una concentración específica de solución desinfectante.

**Chemical toxins- Toxinas químicas-** Venenos encontrados en algunos agentes de limpieza y pesticidas, así como los subproductos de las reacciones de metales tóxicos.

**Ciguatera poisoning- Intoxicación con Ciguatera-** Enfermedad que ocurre cuando una persona come pescado que ha consumido la toxina ciguatera. Esta toxina ocurre en ciertos peces de arrecife tropical depredador, como el medregal, la barracuda, el mero y el pargo.

**Clean- Limpio-** Libre de suelo visible. Se refiere sólo a la apariencia de una superficie.

**Cleaning- Limpieza-** Proceso de eliminación de alimentos y otros tipos de suelo de una superficie.

**Cleaning agents- Agentes de limpieza-** Compuestos químicos que eliminan alimentos, tierra, óxido, minerales u otros depósitos de las superficies.

**Cold-holding equipment- Equipo de retención en frío-** Equipo diseñado específicamente para mantener los alimentos fríos a una temperatura interna de 41oF (5 oC) o menos.

**Contact spray- Spray de contacto-** Spray utilizado para matar insectos en contacto. Usualmente se utiliza en grupos de insectos, como racimos de cucarachas y nidos de hormigas.

**Contamination- Contaminación-** Presencia de sustancias nocivas en los alimentos. Algunas contaminaciones ocurren naturalmente, mientras que otras son introducidas por los seres humanos o el medio ambiente.

**Corrective actions- Acciones correctivas:** paso predeterminado dado cuando los alimentos no cumplen con un límite crítico.

**Coving-** Curvado, borde sellado colocado entre el suelo y la pared para eliminar esquinas afiladas o huecos que serían imposibles de limpiar. El coving también elimina los escondites de las plagas y evita que la humedad se deteriore de las paredes.

**Critical control points (CCP)- Puntos de control críticos (CCP)** - En un sistema HACCP los puntos en el proceso donde puede intervenir para prevenir, eliminar o reducir los peligros identificados a niveles seguros.

**Critical limit- Límite crítico-** En un sistema HACCP, el límite mínimo o máximo que un punto de control crítico (CCP) debe cumplir para prevenir, eliminar o reducir un peligro a un nivel aceptable.

**Cross-connection- Conexión cruzada-** El enlace físico a través del cual se contamina de los drenajes, alcantarillas u otras fuentes de aguas residuales puede entrar en un suministro de agua potable. Un complemento conectado a un grifo y sumergido en un cubo de fregona es un ejemplo.

**Cross-contamination- Contaminación cruzada-** La transferencia de microorganismos de una superficie o alimento a otra.

## D

**Death phase- Fase de muerte-** La fase en el crecimiento bacteriano en la que el número de bacterias que mueren excede el número de crecimiento, lo que resulta en una disminución de la población.

**Demonstration- Demostración-** Proceso de ilustrar una habilidad o tarea frente a otra persona o grupo.

**Detergent- Detergente-** Agente limpiador diseñado para penetrar y suavizar el suelo para ayudar a eliminarlo de una superficie.

**Dry storage- Almacenamiento en seco:** almacenamiento utilizado para mantener los alimentos secos y enlatados a temperaturas entre 50oF y 70 oF (10 oC y 21 oC) y a una humedad relativa de cincuenta a sesenta por ciento.

## E

**Environmental Protection Agency- Agencia de Protección Ambiental** (EPA, por susro: Agencia Federal que esta-

blece estándares para la calidad ambiental- y regula el uso de pesticidas y el manejo de residuos.

**Evaluation- Evaluación-** Juzgar el desempeño de los participantes de la formación en contra de los objetivos de aprendizaje.

## F

**FAT TOM-** Acrónimo de las condiciones que necesitan la mayoría de los microorganismos transmitidos por los alimentos para crecer: Alimentos, Acidez, Temperatura, Tiempo, Oxígeno, Humedad.

**FDA Food Code- Código de Alimentos de la FDA-** Referencia científica para establecimientos minoristas sobre cómo prevenir enfermedades transmitidas por alimentos. Estas recomendaciones son escritas por la FDA para ayudar a los departamentos de salud estatales en el desarrollo de regulaciones para un programa de inspección de servicios de alimentos.

**Feedback- Comentarios-** Evaluación dada a los empleados sobre su desempeño, incluyendo críticas constructivas dadas para corregir un error, o elogios para reforzar el desempeño adecuado de una habilidad o procedimiento.

**Finger cot- Cuna dedo-** Cubierta protectora utilizada para cubrir un corte de vendaje o una herida del dedo correctamente.

**First in, First out (FIFO)- Primero en, Primero en salir (FIFO)-** Método de rotación de existencias en el que los productos se almacenan en función de sus fechas de uso o de caducidad, por lo que los productos más antiguos se utilizan primero.

**Flood rim- Borde de inundación-** Punto de derrame de un fregadero.

**Flow of food- Flujo de alimentos-** Path alimentos toma a través de un establecimiento, desde la compra y recepción, a través de almacenar, preparar, cocinar, sostener, enfriar, recalentar y servir.

**Food allergy- Alergia alimentaria-** La reacción negativa del cuerpo a una proteína alimentaria en particular.

**Food and Drug Administration (FDA)-** La agencia federal que escribe el Código de Alimentos. FDA también inspecciona las operaciones de servicio de alimentos que cruzan las fronteras estatales (establecimientos interestatales como fabricantes y procesadores de alimentos, y aviones y trenes). Además, la FDA comparte la responsabilidad con el USDA de inspeccionar las plantas de procesamiento de alimentos.

**Food bar- Bar de comida-** buffet de autoservicio en el que los clientes pueden elegir lo que quieren comer mientras se sirven a sí mismos.

**Food-contact surface- Superficie de contacto con alimentos-** Superficie que entra en contacto directo con los alimentos, como una tabla de cortar.

**Food-grade sealant-** Sellador no tóxico utilizado para sellar el equipo a una encimera o una base de mampostería.

**Food irradiation- Irradiación alimentaria-** Proceso de exposición de alimentos a un haz de electrones o rayos gamma para reducir los microorganismos patógenos y de deterioro. También conocido como pasteurización en frío.

**Food Safety and Inspection Service (FSIS)- Servicio de Inspección y Seguridad Alimentaria (FSIS) - Agencia**

del USDA que inspecciona y clasifica la carne, los productos cárnicos, las aves de corral, los productos lácteos, los productos de huevo y huevo, y las frutas y verduras enviadas a través de las fronteras estatales.

**Food safety management system- Sistema de Gestión de la Seguridad Alimentaria-** Grupo de programas y procedimientos diseñados para controlar los peligros a lo largo del flujo de alimentos.

**Food security- Seguridad alimentaria-** La prevención o eliminación de la contaminación deliberada de los alimentos.

**Foodborne illness- Enfermedades transmitidas por los alimentos-** Enfermedades transmitidas o transmitidas a las personas por alimentos.

**Foodborne-illness outbreak-Brote de enfermedades transmitidas por los alimentos-** Según los CDC, un incidente en el que dos o más personas experimentan la misma enfermedad después de comer el mismo alimento.

**Foodborne infection- Infección transmitida por los alimentos-** Resultado de una persona que come alimentos que contienen patógenos, que luego crecen en los intestinos y causan enfermedades. Por lo general, los síntomas de una infección transmitida por los alimentos no aparecen inmediatamente.

**Foodborne intoxication- Intoxicación transmitida por los alimentos-** Resultado de una persona que come alimentos que contienen toxinas que causan una enfermedad. Las toxinas pueden haber sido producidas por patógenos encontrados en los alimentos o pueden ser el resultado de una contaminación química. Las toxinas también pueden ser una parte natural de la planta o animal consumido. Por lo general, los síntomas de la intoxicación transmitida por los alimentos aparecen rápidamente, en pocas horas.

**Foodborne toxin-mediated infection- Infección mediada por toxinas transmitidas por los alimentos:** resultado de una persona que come alimentos que contienen patógenos, que luego producen toxinas que causan enfermedades en los intestinos.

**Foot-candle- Pie-vela-** Unidad de relámpago igual a la iluminación de un pie de una fuente de luz uniforme.

**Frozen storage- Almacenamiento congelado:** almacenamiento típicamente diseñado para contener alimentos a 0 °F (-18 °C) o menos. Algunos tipos de alimentos requieren una temperatura diferente.

**FUNGI- Hongos-** Que van en tamaño desde microscópicos, organismos unicelulares a organismos multicelulares muy grandes, los hongos más a menudo causan deterioro de los alimentos. Los mohos, levaduras y hongos son ejemplos de hongos.

## G

**Galvanized - Galvanizado-** Metal recubierto con zinc para evitar el óxido. No es seguro para el contacto con alimentos.

**Gastrointestinal illness- Enfermedad gastrointestinal-** Enfermedad relacionada con el estómago o el intestino.

**Glue board- Tablero de pegamento-** Dispositivo de control de plagas en el que los ratones son atrapados por el pegamento y luego mueren por agotamiento o falta de agua o aire. También se utilizan para identificar el tipo de cucarachas que podrían estar presentes.

## H

**HACCP plan- Plan HACCP-** Documento escrito basado en los principios del APPCC que describen los procedimientos que un establecimiento en particular seguirá para garantizar la seguridad de los alimentos servidos.

**Hair restraint- Restricción capilar-** Dispositivo utilizado para mantener el cabello de un manipulador de alimentos de los alimentos y para evitar que el individuo lo toque.

**Hand sanitizer- Desinfectante de manos-** Líquido utilizado para reducir el número de microorganismos en la superficie de la piel. El desinfectante de manos debe utilizarse después del lavado de manos adecuado, no en su lugar.

**Handwashing station- Estación de lavado de manos-** Fregadero diseñado para el lavado de manos solamente. Las estaciones de lavado de manos deben estar convenientemente ubicadas en baños, áreas de preparación de alimentos, áreas de servicio y áreas de lavado de vajilla.

**Hard water- Agua dura-** Agua que contiene minerales como calcio y concentraciones de hierro superiores a 120 partes por millón (ppm).

**Hazard analysis- Análisis de peligros-** Proceso de identificación y evaluación de los peligros potenciales asociados con los alimentos con el fin de determinar lo que debe abordarse en el plan HACCP.

**Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)- Análisis de Peligros Critical Control Point (HACCP)-** Sistema diseñado para mantener los alimentos seguros durante todo su flujo a través de un establecimiento. EL APPCC se basa en la idea de que si se identifican peligros en puntos específicos del flujo de un alimento, los peligros pueden prevenirse, eliminarse o reducirse a niveles seguros.

**Health inspector- Empleado de la ciudad, país o estado que lleva a cabo inspecciones** de servicio de alimentos en la mayoría de los estados. Por lo general, los inspectores reciben capacitación en los principios y métodos de seguridad alimentaria, saneamiento y salud pública. También llamados santos, funcionarios de salud.

**Heat sanitizing- Desinfección térmica-** Uso de calor para reducir el número de microorganismos en una superficie limpia a niveles seguros. La forma más común de desinfectar el calor de la vajilla, utensilios o equipos es sumergirlos o rociarlos con agua caliente.

**Heat-treated- Alimentos termotratados** que han sido cocinados, parcialmente cocidos o calentados.

**Hepatitis A-** Inflamación causante de la enfermedad del hígado. Se transmite a los alimentos por mala higiene personal o contacto con agua contaminada.

**High-risk population- Población de alto riesgo-** Personas susceptibles a enfermedades transmitidas por los alimentos debido a los efectos de la edad o la salud en sus sistemas inmunitarios, incluyendo bebés y niños en edad preescolar, mujeres embarazadas, personas mayores, personas que toman ciertos medicamentos, y aquellos con ciertas enfermedades o sistema inmunológico de fin de semana.

**Histamine- Histamina-** Toxina biológica asociada con peces Scombroide abusados por temperatura que causa intoxicación por Scombroide.

**Host- Anfitrión-** Persona, animal o planta en la que otro organismo vive y se nutre.

**E Hot-holding equipment- equipo de retención en caliente-** Equipo como rozaduras de platos, mesas de vapor y gabinetes con calefacción diseñados específicamente para contener alimentos potencialmente peligrosos a 135 °F (57 °C) o superior.

**Hygrometer- Higrómetro-** Instrumento utilizado para medir la humedad relativa en áreas de almacenamiento.

## I

**Ice paddle- Paleta de hielo-** Paleta de plástico que se puede llenar con agua y congelada. Cuando se usa para remover alimentos calientes, enfriá la comida rápidamente.

**Ice-point method- Método de punto de hielo-** Método de calibración de termómetros basado en el punto de congelación del agua.

**Ice-water bath- Baño de agua helada-** Métodos de enfriamiento de alimentos en los que un recipiente que contiene alimentos calientes se coloca en un recipiente más grande de agua helada. El agua helada que rodea el recipiente de alimentos calientes dispersa el calor rápidamente.

**Immune system- Sistema inmune-** El sistema de defensa del cuerpo contra la enfermedad. Las personas con un sistema inmunitario comprometido son más susceptibles a las enfermedades transmitidas por los alimentos.

**Infection lesion- Lesión por infección-** Herida o lesión contaminada con un patógeno.

**Infestation- Infestación-** Situación que existe cuando las plagas invaden o habitan un establecimiento en gran número.

**Integrated Pest Management- Gestión Integrada de Plagas (IPM)-** Programa que utiliza medidas de prevención para evitar que las plagas entran en un establecimiento y controle las medidas para eliminar las plagas que sí entran.

**Iodine- Yodo-** Desinfectante eficaz a bajas concentraciones y no tan rápidamente inactivado por el suelo como el cloro. Puede manchar las superficies y es menos eficaz que el cloro.

## J

**Jaundice- Ictericia-** Color amarillento de la piel y los ojos que podrían indicar que una persona está enferma de hepatitis.

**Job aids- Ayudas para el trabajo-** Materiales o recordatorios visuales utilizados para entregar contenido de capacitación a los empleados.

## L

**Lag phase- Fase de retraso-** Fase en el crecimiento bacteriano en la que las bacterias se introducen por primera vez en un nuevo entorno. En esta fase, las bacterias pasan por un período de ajuste en el que sus números son estables a medida que se preparan para crecer. Para controlar el crecimiento de bacterias, prolongar la fase de retraso el mayor tiempo posible.

**Log phase- Fase de registro-** Fase en el crecimiento bacteriano en la que las condiciones son favorables para que las bacterias se multipliquen muy rápidamente. Los alimentos se vuelven rápidamente inseguros durante esta fase.

## M

**Master cleaning schedule- Horario de limpieza maestro-** Programación detallada que enumera todas las tareas de limpieza en un establecimiento, cuándo y cómo se van a realizar y quién hará la limpieza.

**Material Safety Data Sheets (MSDS)- Fichas de datos de seguridad de materiales (MSDS):** hojas suministradas por el fabricante de productos químicos que enumeran el producto químico y sus nombres comunes, sus posibles peligros físicos y para la salud, información sobre su uso y manipulación de forma segura, y otra información importante. OSHA requiere que los empleadores almacenen estas hojas para que sean accesibles para los empleados.

**Microorganisms- Microorganismos-** Pequeños organismos vivos que sólo se pueden ver con la ayuda de un microscopio. Cuatro tipos de microorganismos con potencial para contaminar los alimentos y causar enfermedades transmitidas por los alimentos son: bacterias, virus, parásitos y hongos.

**Minimum internal temperature- Temperatura interna mínima-** Temperatura de cocción requerida la porción interna de los alimentos debe alcanzar específicamente el tipo de alimento que se cocina para reducir suficientemente el número de microorganismos causantes de enfermedades que podrían estar presentes.

**Modified Atmosphere Packing (MAP)- Embalaje de atmósfera modificada (MAP)** - Proceso de embalaje mediante el cual el aire se retira de un paquete de alimentos y se reemplaza con gases, como dióxido de carbono y nitrógeno, para ayudar a extender la vida útil del producto.

**Mold- Molde-** Tipo de hongo que causa deterioro de los alimentos. Algunos producen toxinas que pueden causar enfermedades transmitidas por los alimentos.

**Monitoring- Monitoreo-** En un sistema HACCP, el proceso de analizar si se están cumpliendo los límites críticos y las cosas se están haciendo bien.

## N

**National Marine Fisheries Service (NMFS)- Servicio Nacional de Pesca Marina (NMFS)** - Agencia del Departamento de Comercio de los Estados Unidos que proporciona un programa de inspección voluntaria que incluye estándares de productos y requisitos sanitarios para las operaciones de procesamiento de pescado

**NSF International-** Organization que desarrolla y publica normas para el diseño de equipos sanitarios. También evalúan y certifican que los equipos han cumplido con estas normas. Los restaurantes y gerentes de servicios de alimentos deben buscar una marca NSF International (o marca de producto UL EPH) en equipos comerciales de servicio de alimentos.

## O

**Off-site service- Servicio fuera del sitio-** Servicio de comida a un lugar que no sea donde se prepara o cocina, incluyendo catering y venta.

## P

**Parasite- Organismo parásito** que necesita vivir en un organismo huésped para sobrevivir. Los parásitos pueden vivir en muchos animales que los seres humanos usan para la comida, incluyendo vacas, pollos, cerdos y peces.

**Pathogens- Patógenos-** Microorganismos causantes de enfermedades.

**Personal hygiene- Higiene personal-** Hábitos de salud sanitaria que incluyen mantener el cuerpo, el cabello y los dientes limpios, mantener una buena salud, usar paños limpios y lavarse las manos regularmente, especialmente

cuando se manipulan alimentos y bebidas.

**Pest Control Operator (PCO)- Operador de Control de Plagas (PCO)**- Profesional con licencia que utilizó métodos seguros y actualizados para prevenir y controlar plagas.

**Pesticide- Plaguicida**- Químico utilizado para controlar plagas, generalmente insectos.

**Ph**- Medida de la acidez o alcalinidad de un alimento. La escala Ph oscila entre 0 y 14.0. Un pH por encima de 7.0 es alcalino, mientras que un pH por debajo de 7.0 es ácido. pH de 7,0 es neutro. Las bacterias patógenas crecen bien en los alimentos con un pH entre 4,6 y 7,5 (ligeramente ácido a neutro).

**Physical hazard- Peligro físico**- Objetos extraños que pueden entrar accidentalmente en los alimentos y contaminarlos, como el cabello, la suciedad, las grapas metálicas y los vidrios rotos, así como los objetos que ocurren naturalmente, como los huesos de los filetes.

**Plant toxins- Toxinas vegetales**- venenos que se encuentran naturalmente en algunas plantas como los hongos.

**Pooled eggs- Huevos agrupados**- Huevos que han sido agrietados abiertos y combinados en un recipiente común.

**Porosity- Porosidad**- Extensión a la que el agua y otros líquidos son absorbidos por una sustancia. Término generalmente utilizado en relación con el material del suelo.

**Potable water- Agua potable**- Agua que es segura para beber o utilizar como ingrediente en los alimentos.

**Potentially Hazardous Food- Alimentos potencialmente peligrosos**, alimentos en los que los microorganismos pueden crecer rápidamente. Los alimentos potencialmente peligrosos tienen antecedentes de estar involucrados en brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos, tienen potencial de contaminación debido a los métodos de producción y procesamiento, y tienen características que generalmente permiten que los microorganismos crezcan rápidamente. Los alimentos potencialmente peligrosos a menudo están húmedos, contienen proteínas y tienen un pH neutro o ligeramente ácido.

## **Q**

**Quaternary Ammonium Compounds (QUATS)- Compuestos de amonio cuaternario (QUATS)**- Grupo de desinfectantes que tienen la misma estructura química básica. Funcionan en la mayoría de los rangos de temperatura y pH, no son corrosivos y permanecen activos durante cortos períodos de tiempo después de que se han secado. Sin embargo, los cuartetos no pueden matar ciertos tipos de microorganismos y dejan una película en las superficies.

## **R**

**Ready-to-eat food- Alimentos listos para comer**- alimentos bien cocidos, así como frutas y verduras enteras o cortadas crudas (incluidas las que han tenido sus cortezas, cáscaras, cáscaras o cáscaras).

**Reasonable care defense- Defensa de cuidado razonable**- Defensa contra una demanda relacionada con los alimentos que indica que un establecimiento hizo todo lo que se podía esperar razonablemente para asegurar que los alimentos servidos fueran seguros.

**Record keeping- Mantenimiento de registros**- En un sistema HACCP, el proceso de recolección de documentos que le permiten mostrar que está continuamente preparando y sirviendo alimentos.

**Reduced oxygen packing (ROP)- Embalaje de oxígeno reducido (ROP)** - También conocido como alimentos envasados al vacío- Alimentos procesados mediante la eliminación de aire de alrededor de él mientras se sella en un paquete. Este proceso aumenta la vida útil del producto.

**Refrigerated storage- Almacenamiento refrigerado:** almacenamiento utilizado para la retención de alimentos potencialmente peligrosos a un alimento interno potencialmente peligroso a una temperatura interna de 41 oF (5 oC) o inferior. Algunas jurisdicciones permiten que los alimentos en los refrigeradores se celebren a una temperatura interna de 45 oF (7 oC) o menos. Consulte con la agencia reguladora local para conocer las regulaciones específicas.

**Regulations- Reglamento-** Leyes que determinan el comportamiento de las normas. Las regulaciones de restaurantes y servicios de alimentos se escriben típicamente a nivel estatal y se basan en el Código de Alimentos de la FDA.

**Resiliency- Resiliencia-** Capacidad de una superficie para reaccionar a un choque sin roturas o grietas, generalmente se utiliza en relación con un material de piso.

## S

**Sanitary- Sanidad-** Estado que existe cuando el número de patógenos en una superficie limpia se ha reducido de niveles seguros.

**Sanitizer- Desinfectante-** Compuesto utilizado para reducir el número de patógenos en una superficie limpia a niveles seguros.

**Sanitizing- Desinfección-** Proceso de reducción del número de microorganismos en una superficie limpia a niveles seguros.

**Scombroid Poisoning- Intoxicación por Scombroid-** Enfermedad que ocurre cuando una persona come un pez Scombroid que ha sido abusado de la temperatura del tiempo. Los peces Scombroid incluyen atún, caballa, pescado azul, skipjack y bonito.

**Service sink- Fregadero de servicio-** Fregadero utilizado exclusivamente para limpiar fregonas y desechar las aguas residuales. Se requiere al menos un fregadero de servicio o una zona de drenaje frenada en un establecimiento.

**Shelf life- Período de validez-** Período de tiempo recomendado los alimentos pueden almacenarse y seguir siendo adecuados para su uso.

**Shell-stock identification tag- Etiqueta de identificación** de la cáscara-stock que acompaña a cada contenedor de moluscos vivos, en el que debe escribirse la fecha de entrega. Las etiquetas deben mantenerse en el archivo durante noventa días después de que se utilizó el último marisco.

**Single-use gloves- Guantes de un solo uso-** Guantes desechables diseñados para un solo uso que proporcionan una barrera entre las manos y los alimentos con los que entran en contacto.

**Single-use gloves- Artículo de un solo uso:** vajilla desechable o alimentos envasados diseñados para usarse solo una vez, incluyendo cubiertos de plástico, vasos de papel o plástico, platos y cuencos, así como alimentos y bebidas de un solo servicio.

**Single-use paper towel- Toalla de papel de un solo uso-** Toalla de papel diseñada para usarse una vez y luego desecharla.

**Slacking-** Proceso de descongelación gradual de los alimentos congelados en preparación para la fritura profunda.

**Sneeze guard- Protector de estornudos-** Escudo de alimentos usado en barras de comida. Por lo general se colocan catorce pulgadas por encima de la comida y se extiende siete pulgadas más allá de la comida.

**Solvent cleaners- Limpiaadores de disolventes-** Detergentes alcalinos, a menudo llamados desengrasantes, que contienen un agente de disolución de grasa.

**Sous vide food- Sous vide food-** Alimentos envasados al vacío en bolsas individuales, parcial o totalmente cocidos, y luego refrigerados. Esta comida a menudo se calienta para el servicio en el establecimiento.

**Spoilage microorganism- Microorganismo de deterioro-** Microorganismo transmitido por los alimentos que hace que los alimentos se estropeen, pero por lo general no causan enfermedades transmitidas por los alimentos.

**Spore-** Forma alternativa para algunas bacterias, con una pared gruesa para protegerla de condiciones adversas, tales como altas y bajas temperaturas, baja humedad, y alta acidez. Capaz de volver a convertirse en un microorganismo vegetativo cuando las condiciones se vuelven favorables.

**Stationary phase- Fase estacionaria-** Fase de crecimiento bacteriano en la que tantos bacterias están creciendo como están muriendo. Sigue la fase de registro del crecimiento bacteriano.

## T

**TCS (Temperature Control Foods)- TCS (Alimentos de la fuente de control de temperatura)** - Alimentos en los que los microorganismos pueden crecer rápidamente y por lo tanto requieren control de temperatura para prevenir el crecimiento de patógenos. Los alimentos para la TCS tienen antecedentes de estar involucrados en brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos. Los alimentos TCS a menudo están húmedos, contienen proteínas y tienen un pH neutro o ligeramente ácido.

**Temperature Danger Zone (TDZ)- Zona de Peligro de Temperatura (TDZ)**- Rango de temperatura entre 41oF y 135oF (5oC a 57oC) dentro del cual la mayoría de los microorganismos transmitidos por los alimentos crecen y se reproducen rápidamente.

**Temporary unit- Unidad temporal**- Establecimiento que opera en un lugar por no más de catorce días consecutivos junto con un evento o celebración especial. Por lo general, sirven alimentos preenvasados o alimentos que requieren una preparación limitada.

**Thermometer- Termómetro**- Dispositivo para medir con precisión la temperatura interna de los alimentos, la temperatura del aire dentro de un congelador o más frío, o la temperatura del equipo.

**Time-temperature abuse- Abuso de la temperatura**- Permitir que los alimentos permanezcan demasiado tiempo a temperaturas favorables al crecimiento de microorganismos transmitidos por los alimentos.

**Time- temperature indicator (TTI)- Indicador de tiempo-temperatura (TTI)**: dispositivo de control de tiempo y temperatura conectado a un envío de alimentos para determinar si los productos han excedido los límites de seguridad durante el envío o el almacenamiento posterior.

**Toxic-metal poisoning- Intoxicación por metales tóxicos**- Enfermedad causada cuando los metales tóxicos son lixiviados de utensilios o equipos que los contienen.

**Toxins- Toxinas-** Venenos producidos por patógenos, plantas o animales. La mayoría ocurren de forma natural y no son causadas por la presencia de microorganismos. Algunos se producen en animales como resultado de su dieta. Muchos productos químicos también son tóxicos.

**Tumble chiller-** Equipo diseñado para enfriar los alimentos rápidamente. Los alimentos calientes preenvasados se colocan en un tambor girando dentro de un depósito de agua fría. La acción de volteo aumenta la eficacia del agua fría en la refrigeración de los alimentos.

**Two-stage cooling- Criterios de enfriamiento** en dos etapas, criterios mediante los cuales los alimentos cocidos se enfrián de 135 oF (57 oC) a 70 oF (21 oC) en un plazo de dos horas y de 70 oF (21 oC) a 41 oF (57 oC) o menos en cuatro horas adicionales, durante un tiempo de enfriamiento total de seis horas.

## U

**Ultra-high temperature (UHT) pasteurization- Pasteurización a temperatura ultra alta (UHT):** proceso de tratamiento térmico de alimentos a una temperatura muy alta durante un corto período de tiempo para matar microorganismos. El alimento a menudo se envasa bajo condiciones estériles.

**Underwriters Laboratories (UL)- Underwriters Laboratories (UL)**- Proporciona listados de clasificación de saneamiento para equipos que se encuentran de acuerdo con las normas de NSF International. También enumera los productos que cumplen con sus propias normas ambientales y de salud pública publicadas.

**U.S Department of Agriculture (USDA)- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA)-** Agencia federal responsable de la inspección y clasificación de calidad de carne, productos cárnicos, aves de corral, productos lácteos, huevos y productos de huevo, y frutas y verduras enviadas a través de las líneas estatales.

## V

**I Vacuum breaker- interruptor de vacío-** Dispositivo utilizado para prevenir el flujo de contaminantes en un sistema de agua potable.

**Vegetative microorganisms- Microorganismos vegetativos-** Bacterias en el proceso de reproducción (creciendo) mediante la división en dos.

**Verification- Verificación-** En un sistema HACCP, el proceso de confirmar que los puntos de control críticos y los límites críticos son apropiados, que el monitoreo le está alertando de los peligros, que las acciones correctivas son adecuadas para evitar que ocurran enfermedades transmitidas por los alimentos y que los empleados están siguiendo los procedimientos establecidos.

**Virus-** El más pequeño de los contaminantes alimentarios microbianos, los virus dependen de un huésped vivo para reproducirse. Algunos sobreviven a las temperaturas de congelación y cocción. Por lo general contaminan los alimentos a través de la higiene personal inadecuada de un manipulador de alimentos.

## W

**Water activity- Actividad del agua-** Cantidad de humedad disponible en los alimentos para que los microorganismos crezcan. Los alimentos potencialmente peligrosos suelen tener valores de actividad del agua de 0,85 o más.

## Y

**Yeast- Levadura-** tipo de hongo que causa el deterioro de los alimentos.