

# Seguridad de los alimentos

Prevención de enfermedades transmitidas por alimentos



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

# ¡Bienvenido a la capacitación del departamento de salud sobre seguridad de los alimentos!

Nuestra meta es que al fin de esta capacitación, Ud. pueda:

- reconocer la importancia de la prevención de enfermedades causadas por el consumo de alimentos contaminados (enfermedades transmitidas por alimentos - ETA) y
- entender cómo Ud. puede prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

# Contenido de esta presentación

Esta presentación incluirá:

- I Enfermedades transmitidas por alimentos;**
- II Los 5 factores de riesgo principales de enfermedades transmitidas por alimentos:**
  - A. Mantenimiento y enfriamiento inadecuados;**
  - B. Cocción inadecuada;**
  - C. Alimentos, utensilios y equipos contaminados;**
  - D. Mala salud e higiene personal deficiente;**
  - E. Comida de fuentes inseguras o no aprobadas.**
- III Medidas adicionales de prevención, del Código de alimentos 2009:**
  - A. Avisos al consumidor;**
  - B. Marcado de fechas;**
  - C. Procesamiento especializado;**
  - D. Certificación de gerentes.**



# I. Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

# ¿Qué quiere decir “enfermedades transmitidas por alimentos”?

Las enfermedades transmitidas por alimentos pueden tener muchos nombres, incluyendo:

- intoxicación por alimentos
- malestares producidos por alimentos
- infecciones transmitidas por alimentos.

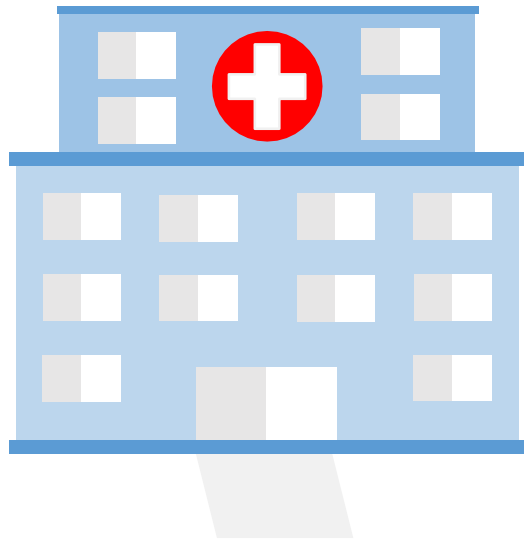




Prueba tus conocimientos

# ¿A quiénes afectan las enfermedades transmitidas por alimentos?

*(presione una de las opciones)*



- Adultos mayores
- Embarazadas
- Niños
- Adultos saludables
- Empleados de restaurantes



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

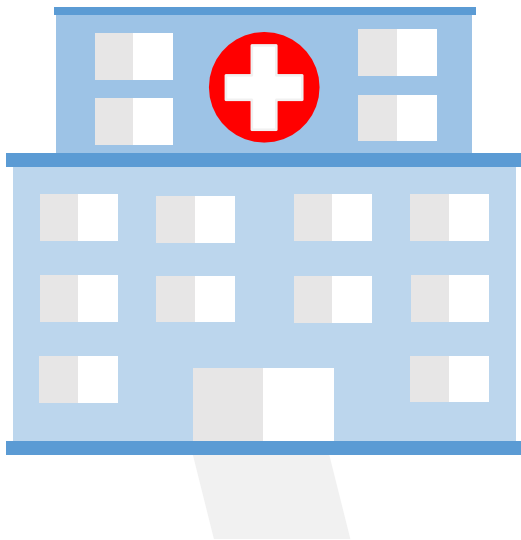
HEALTH DEPARTMENT



Prueba tus conocimientos

¿A quiénes afectan las enfermedades transmitidas por alimentos?

**Todos** tienen riesgo de padecer enfermedades transmitidas por alimentos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT





## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

# ¿Cuáles son los síntomas de las enfermedades transmitidas por alimentos?

Hay muchos síntomas, incluyendo:

- escalofríos
- náuseas
- vómitos
- diarrea
- calambres o dolores abdominales
- ictericia
- fiebre
- mareo.







## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

# ¿Qué agentes causan las enfermedades transmitidas por alimentos?

Son varios:

- bacterias
- virus
- parásitos
- hongos
- toxinas (incluyendo toxinas químicas como los pesticidas) y
- alérgenos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

# ¿A cuántas personas afectan las enfermedades transmitidas por alimentos?

**Cada año en los Estados Unidos, las enfermedades transmitidas por alimentos:**

- enferman a 1 de cada 6 personas (un total de 48 millones de personas)
- hospitalizan a 128,000 personas
- matan a 3.000 personas
- cuestan a los Estados Unidos unos \$152 mil millones.



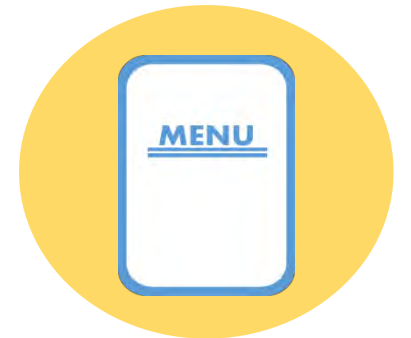


## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

# ¿Cuál es la relación entre los restaurantes y las enfermedades transmitidas por alimentos?

En el 2013, los alimentos preparados en restaurantes estuvieron relacionados con:

- \* el 60% de los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos
- \* el 51% de enfermedad asociada con el brote.





## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

# ¿Cuál es la relación entre los restaurantes y las enfermedades transmitidas por alimentos?

En Tennessee, los restaurantes tuvieron que ver con:



- casi el **56%** de los brotes de enfermedades causadas por alimentos
- **25%** de las hospitalizaciones relacionadas con enfermedades transmitidas por alimentos.



**KNOX COUNTY**  
**TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

**¿Cómo se pueden prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos?**

**¡Prácticas seguras de higiene y manipulación de los alimentos!  
(También conocida como “inocuidad o seguridad de los alimentos”)**

*La **inocuidad de los alimentos** tiene por objeto prevenir enfermedades transmitidas por alimentos, así como proteger la salud y la seguridad de quienes comen **Y** trabajan con alimentos.*



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

# ¿Cómo se pueden prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos?

**La probabilidad de contraer enfermedades transmitidas por alimentos disminuye a través de:**

- prácticas seguras de manipulación de alimentos
- cocción y almacenamiento adecuados
- limpieza y saneamiento adecuados y
- ¡todo lo que aprenderá hoy!





## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

### ¿Cuál es la función del departamento de salud para prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos?

Los especialistas ambientales (o inspectores de salud) del Departamento de Salud ayudan a los establecimientos a prevenir las enfermedades transmitidas por alimentos a través de:

- servir como un recurso para preguntas y educación sobre seguridad de los alimentos y
- realizar inspecciones para asegurar que los establecimientos entiendan los procedimientos adecuados de seguridad de los alimentos.







## I. Enfermedades transmitidas por alimentos

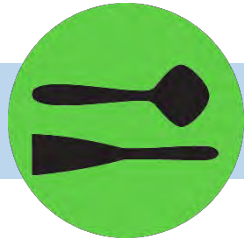
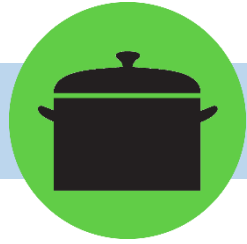
**¿Cómo determinan los inspectores de salud los procedimientos adecuados de seguridad (inocuidad) de los alimentos?**

- **En el estado de Tennessee, las regulaciones de seguridad de los alimentos vienen del Código de Alimentos 2009 de la FDA.**
- **Las inspecciones de KCHD y este entrenamiento se basan en ese código.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT

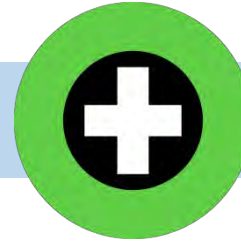
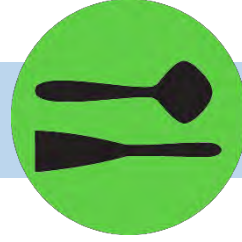
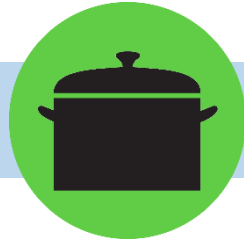


## **II. Cinco factores de riesgo principales de enfermedades transmitidas por alimentos**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



## **II. Los cinco factores de riesgo principales son:**

- A. Mantenimiento y enfriamiento inadecuados**
- B. Cocción inadecuada**
- C. Alimentos, utensilios y equipos contaminados**
- D. Mala salud e higiene personal deficiente**
- E. Comidas de fuentes inseguras o no aprobadas.**



**Primer factor de riesgo:**

**Mantenimiento y  
enfriamiento  
inadecuados**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

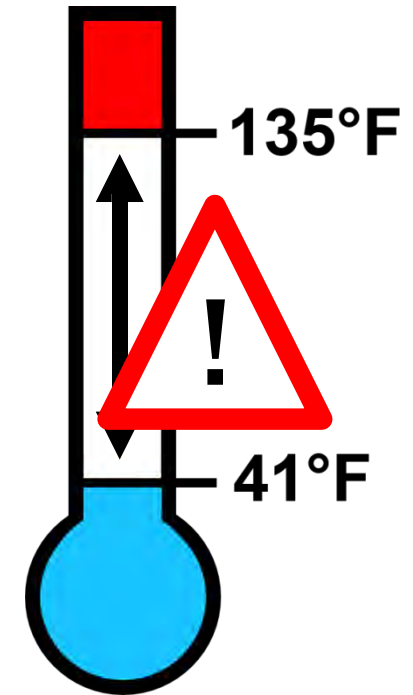
HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## ¿Por qué son importantes los procedimientos de mantenimiento y enfriamiento?

- Las bacterias que causan enfermedades transmitidas por alimentos se multiplican rápidamente en los alimentos cuando éstos están entre las temperaturas de  $41^{\circ}\text{F}$  y  $135^{\circ}\text{F}$ .
- Este rango de temperatura se denomina la **zona de peligro**.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

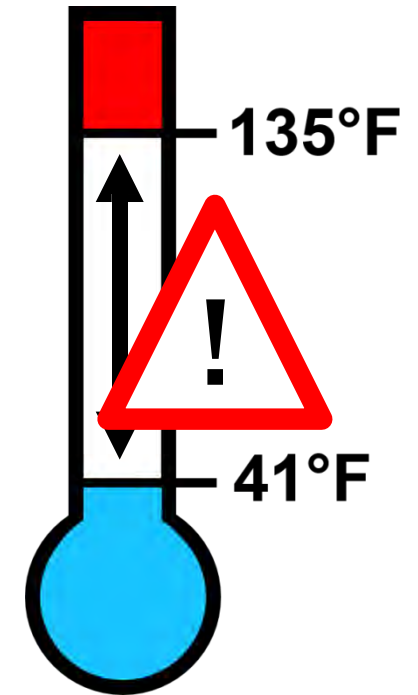
HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## ¿Por qué son importantes los procedimientos de mantenimiento y enfriamiento?

- Los procedimientos adecuados de calentamiento y enfriamiento reducen el tiempo en que la temperatura de un alimento se encuentre en la zona de peligro (entre 41 °F y 135 F).
- Esto previene el crecimiento de bacterias, evitando así las enfermedades transmitidas por alimentos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Control de tiempo y temperatura para alimentos seguros (Alimentos TCS)

- **Ciertos alimentos tienen condiciones que son ideales para el crecimiento de bacterias que causan enfermedades transmitidas por alimentos.**
- **Estos alimentos se denominan alimentos TCS (por sus siglas en inglés), es decir, alimentos bajo control de seguridad por tiempo o temperatura.**



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT





Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Control de tiempo y temperatura para alimentos seguros (Alimentos TCS)

Los alimentos TCS incluyen:

- carne, pescados, aves y mariscos
- huevos y productos lácteos
- vegetales cocidos
- tofu
- arroz, frijoles, pasta y patatas, cocidos
- brotes de alfalfa y frijol
- melones cortados
- ajo o hierbas embotelladas en aceite
- tomates en rodajas
- hojas verdes en trozos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



**Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados**

## **Mantenimiento y enfriamiento adecuados**

**Para mantener alimentos TCS a salvo y fuera de la zona de peligro, se deben seguir procedimientos apropiados para:**

- 1. Enfriar los alimentos.**
- 2. Mantener alimentos calientes (sopas, arroz cocido, etc.).**
- 3. Mantener alimentos fríos (fruta cortada, ensalada de atún, etc.).**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

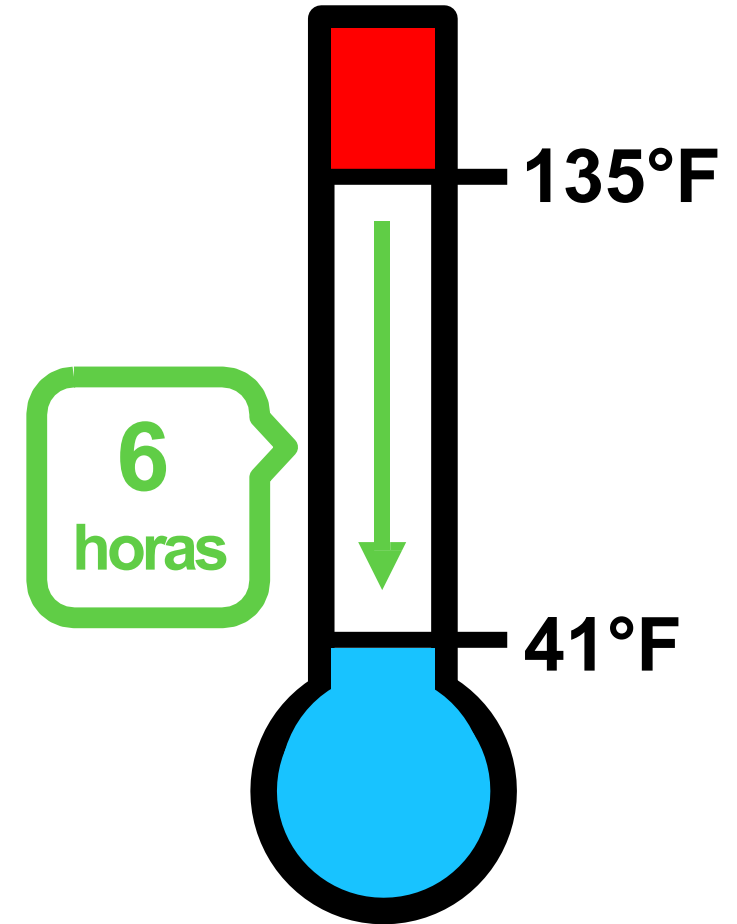
HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Enfriamiento de comidas

Las comidas TCS se tienen que enfriar de 135° F a 41° F o menos, en seis horas.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

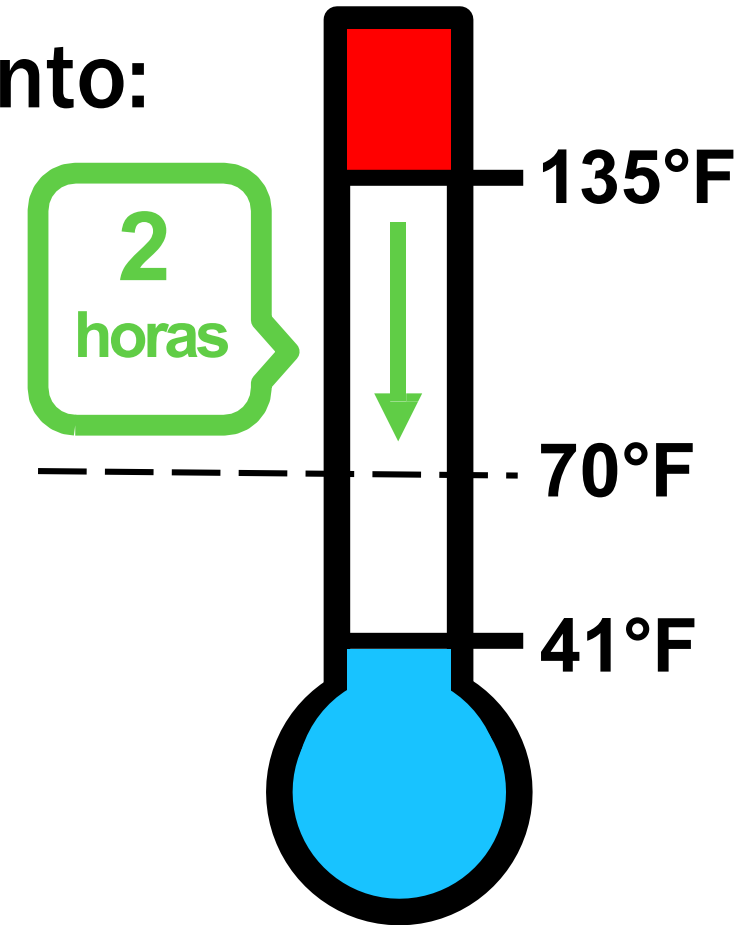
HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

Hay dos etapas importantes de enfriamiento:

Primera etapa: reducir la temperatura, de 135°F a 70°F o menos, en dos horas.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

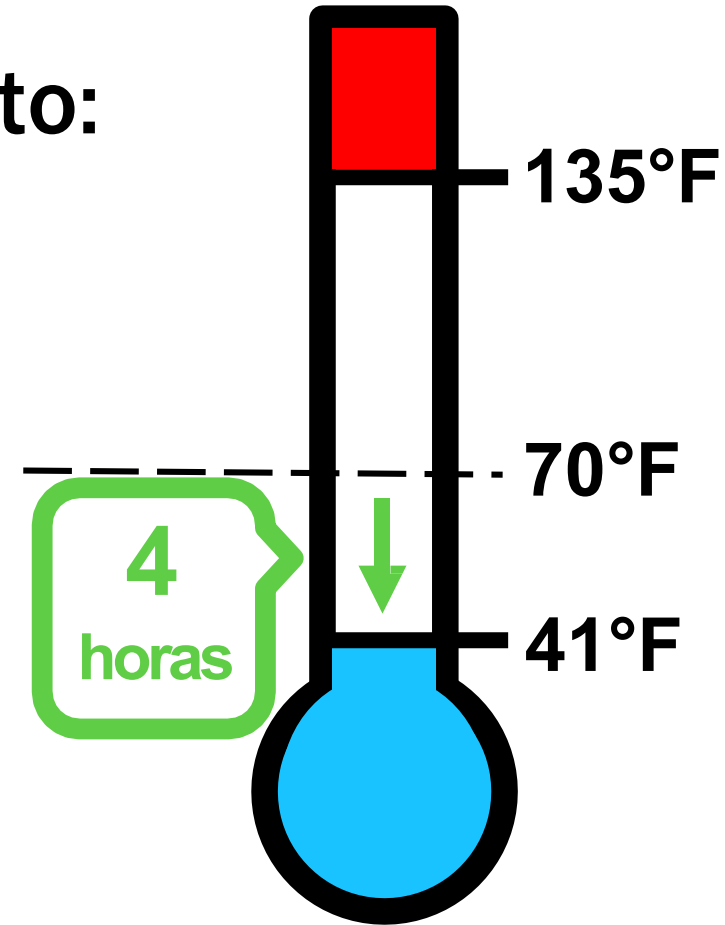
HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

Hay dos etapas importantes de enfriamiento:

Segunda etapa: reducir la temperatura, de 70°F a 41°F o menos, en las siguientes cuatro horas.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



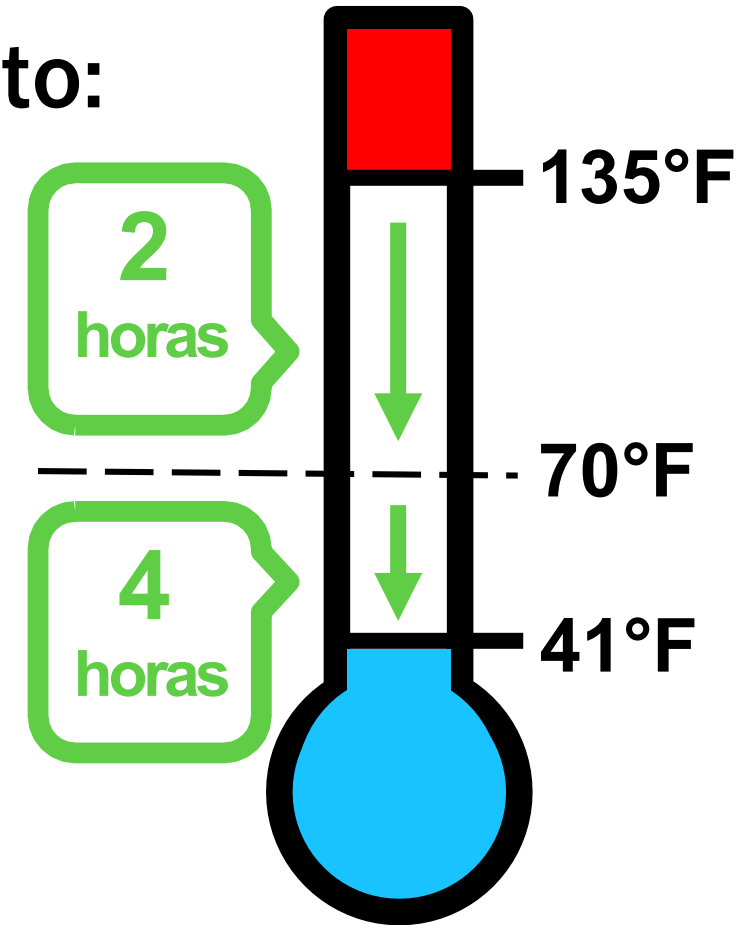
Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Hay 2 etapas importantes de enfriamiento:

**Primera etapa:** reducir la temperatura de 135°F a 70°F o menos en dos horas.

**Segunda Etapa:** reducir la temperatura de 70°F a 41°F o menos en las siguientes cuatro horas.

Nota: Los alimentos preparados a partir de la temperatura ambiente deben enfriarse a menos de 41°F o menos dentro de las cuatro horas de preparación.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

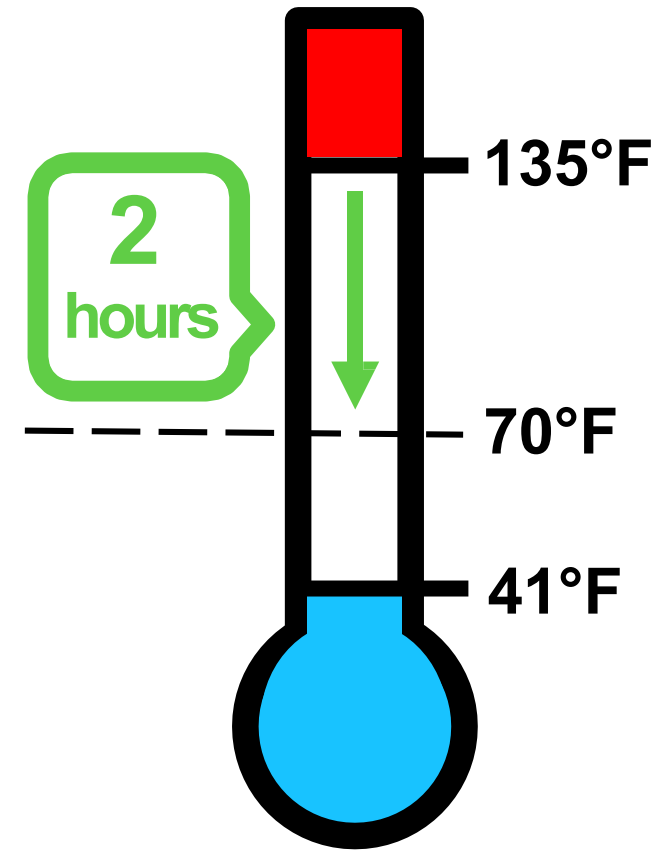


Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## ¿Cómo puede estar seguro de que los alimentos se enfrían adecuadamente?

Compruebe la temperatura de los alimentos con un **termómetro calibrado** durante las dos etapas de enfriamiento para asegurarse que:

- después de dos horas de enfriamiento de  $135^{\circ}\text{F}$  o más, el alimento alcanzará los  $70^{\circ}\text{F}$  y
- después de seis horas totales de enfriamiento de  $135^{\circ}\text{F}$  o más, el alimento llegará a  $41^{\circ}\text{F}$  o menos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT





Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## ¿Por qué utilizar un termómetro calibrado?

1. La calibración de un termómetro asegura de que está leyendo las temperaturas correctamente.
2. Las temperaturas correctas son fundamentales para asegurar que los alimentos permanezcan seguros cuando se:
  - cocinan
  - almacenan
  - enfrían
  - mantienen.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



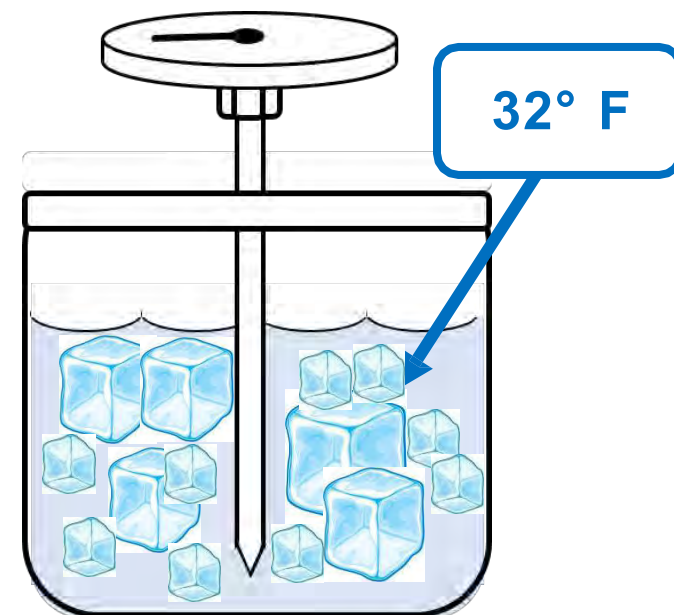
Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## ¿Cómo calibrar un termómetro?

Hay dos maneras de calibrar un termómetro:

### 1. Con agua helada:

- llene un recipiente con hielo, luego agregue agua hasta que el recipiente esté lleno,
- sumerja completamente el área de detención del termómetro durante 30 segundos,
- el termómetro debe leer 32 ° F. Si no lo hace, ajuste el termómetro hasta que lea 32 ° F.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

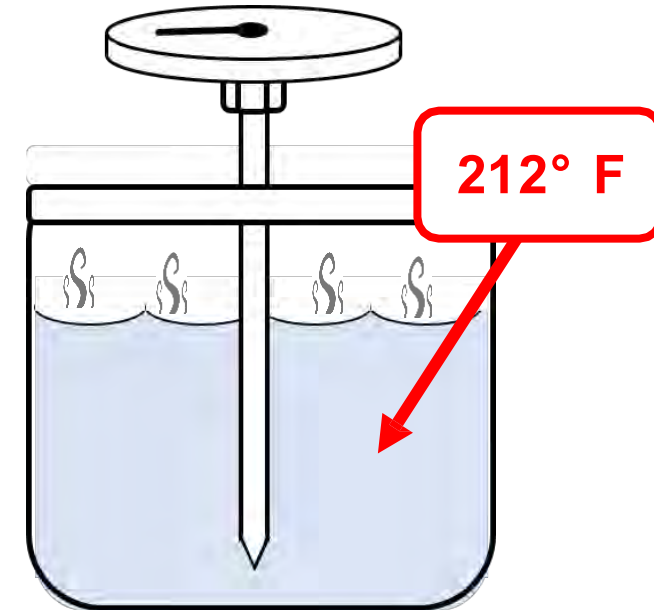


Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## ¿Cómo calibrar un termómetro?

### 2. Con agua hirviendo:

- hervir el agua del grifo en una olla grande
- sumergir completamente el área de detención del termómetro durante 30 segundos
- el termómetro debe marcar 212°F. Si no lo hace, ajuste el termómetro hasta que lea 212°F.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Hay varias maneras de ayudar a que los alimentos se enfríen más rápido:

- use recipientes con poca profundidad para reducir el volumen
- cambie el tipo de contenedor (los recipientes metálicos se enfrían más rápido que el plástico)
- haga porciones más pequeñas (ponga en varios recipientes más pequeños o corte grandes porciones de carne en trozos más pequeños)
- coloque envases en baños de hielo
- coloque varitas de hielo en el recipiente
- añada hielo como ingrediente.



**VARITA**



**BAÑO**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Mantenimiento caliente o frío de los alimentos

Para mantener la seguridad de los alimentos TCS, puede utilizar cualquiera de los siguientes métodos:

1. Temperatura (fuera de la zona de peligro) o
2. Tiempo (no más de cuatro horas, luego desechar).

*Esto evita el crecimiento de bacterias que causan enfermedades transmitidas por alimentos.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Uso de tiempo en vez de temperatura

*Esto se llama usar “Tiempo como control de salud pública”*

Para usar el tiempo para mantener la comida segura:

1. Procedimientos por escrito que indiquen que los alimentos, usando tiempo, deben ser preparados por adelantado.
2. Los alimentos deben indicar el tiempo que han estado fuera del control de temperatura.
3. Los alimentos que no se sirven dentro de las siguientes cuatro horas deben ser **DESECHADOS**.

*Si la temperatura inicial de los alimentos está por debajo de 41°F y no excede los 70°F a la hora de servir, los alimentos pueden mantenerse seis horas antes de ser desechados.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

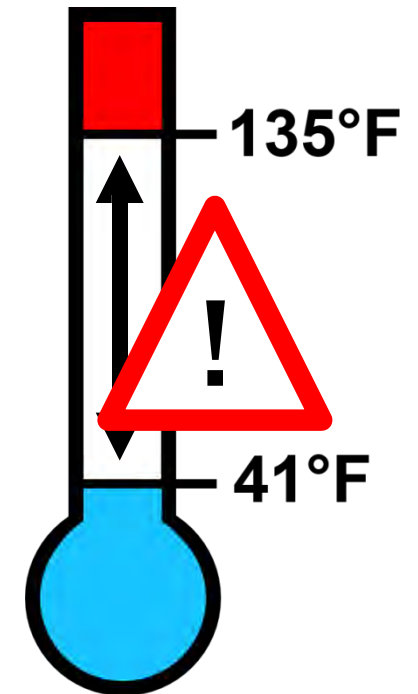


Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Uso de temperaturas adecuadas para mantener la inocuidad (seguridad) de los alimentos

Si usa la temperatura para mantener los alimentos seguros, éstos deben permanecer fuera de:

la zona de peligro  
(41° F a 135° F).



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT





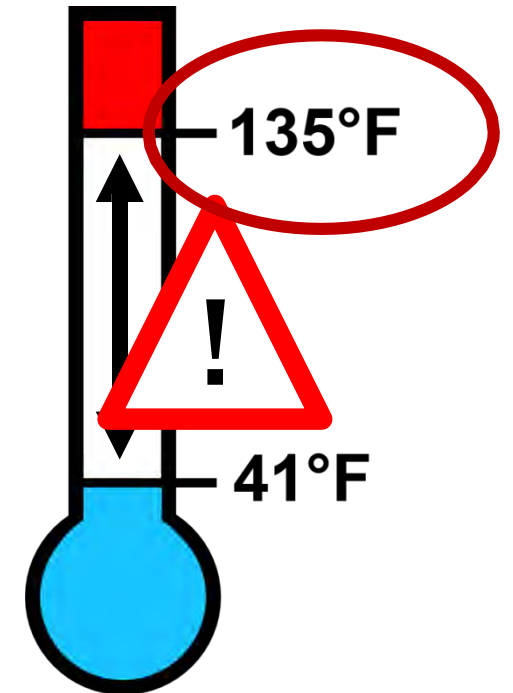
Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Uso de temperaturas adecuadas para mantener la inocuidad (seguridad) de los alimentos

Para mantener bien los alimentos calientes, éstos deben permanecer:

**CALIENTES** a 135° F o más\*

*\*a menos que utilice tiempo en lugar de temperatura.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



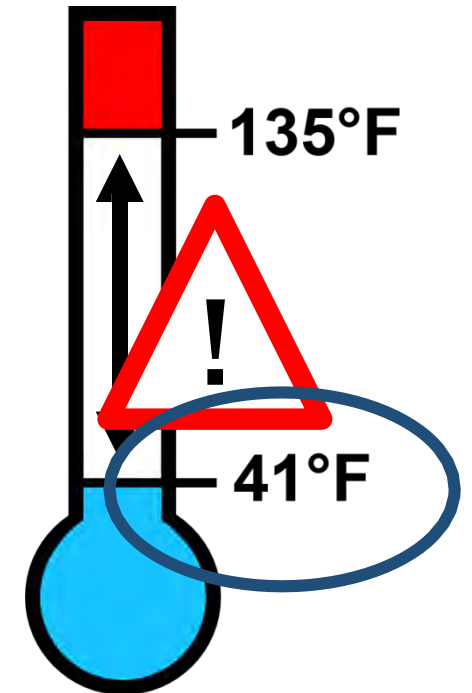
Primer factor de riesgo: mantenimiento y enfriamiento inadecuados

## Uso de temperaturas adecuadas para mantener la inocuidad (seguridad) de los alimentos

Para mantener bien los alimentos fríos, éstos deben permanecer:

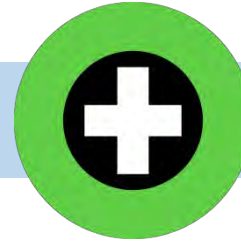
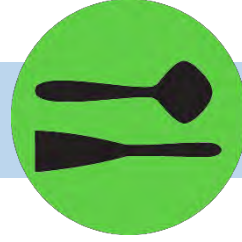
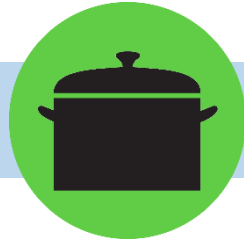
**FRÍOS** a 41° F o menos\*

*\*a menos que utilice tiempo en lugar de temperatura.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## **II. Cinco factores de riesgo principales de enfermedades transmitidas por alimentos:**

- ✓ A. Mantenimiento y enfriamiento inadecuados**
- B. Cocción inadecuada**
- C. Alimentos, utensilios y equipos contaminados**
- D. Mala salud e higiene personal deficiente**
- E. Comidas de fuentes inseguras o no aprobadas.**



**Segundo factor de riesgo:**

**Cocción inadecuada**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Segundo factor de riesgo: cocción inadecuada

**¿Por qué es importante la cocción adecuada?**

**Cocinar es el único paso de preparación de alimentos que puede matar bacterias.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT

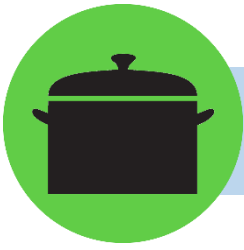


## Segundo factor de riesgo: cocción inadecuada

### ¿Qué significa cocción "adecuada"?

- Cocinar adecuadamente significa cocinar un alimento a su temperatura correcta por lo menos por **15 segundos**.
- Esto asegura que mueran las bacterias causantes de enfermedades transmitidas por alimentos.



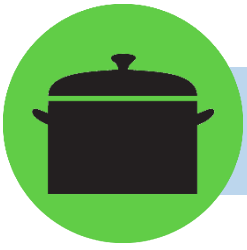


## Segundo factor de riesgo: cocción inadecuada

### ¿Qué significa cocción "adecuada"?

- **Diferentes alimentos contienen diferentes tipos de bacterias, que se matan a diferentes temperaturas.**
- **Esto significa que diferentes alimentos tienen diferentes temperaturas mínimas de cocción para asegurarse de matar las bacterias.**





Segundo factor de riesgo: cocción inadecuada

## Alimentos que **DEBEN** cocinarse a **165° F**

Los alimentos que deben cocinarse a **165°F** por lo menos por **15 segundos** son:

- aves de corral
- alimentos con relleno o relleno para alimentos
- alimentos de animales crudos, cocinados en un microondas
- alimentos TCS recalentados, para mantenerlos calientes.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT





Segundo factor de riesgo: cocción inadecuada

## Alimentos que **DEBEN** cocinarse a **155° F**

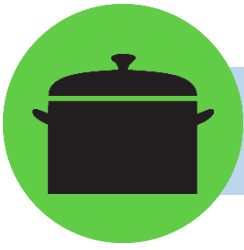
Los alimentos que deben cocinarse a **155°F** por lo menos por 15 segundos son:

- hamburguesas
- salchichas
- carnes inyectadas
- huevos (para mantenerlos calientes).



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Segundo factor de riesgo: cocción inadecuada

## Alimentos que **DEBEN** cocinarse a **145° F**

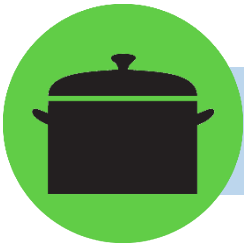
Los alimentos que deben cocinarse a **145°F** por lo menos por **15 segundos** son:

- cerdo
- huevos (para servir inmediatamente)
- pescado
- camarón
- carnes enteras intactas.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## Segundo factor de riesgo: cocción inadecuada

# ¿Qué es la cocción "adecuada"?

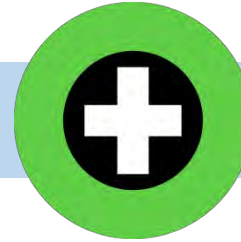
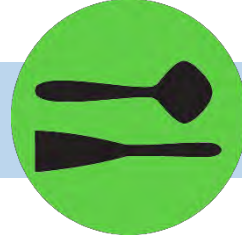
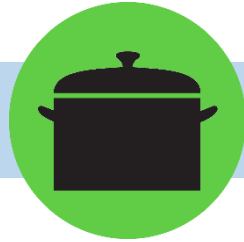
- Recuerde que la temperatura correcta de cocción depende del tipo de alimento.
- Para todos los alimentos, asegúrese de usar un termómetro calibrado para verificar las temperaturas.

Nota: Se recomienda llevar un registro de temperaturas.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## **II. Cinco factores de riesgo principales de enfermedades transmitidas por alimentos:**

✓ A. Mantenimiento y enfriamiento inadecuados

✓ B. Cocción inadecuada

C. Alimentos, utensilios y equipos contaminados

D. Mala salud e higiene personal deficiente

E. Comidas de fuentes inseguras o no aprobadas.



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT

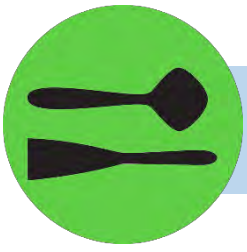
**Tercer factor de riesgo:**

**Alimentos, utensilios y equipos  
contaminados**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados

## ¿Qué es contaminación?

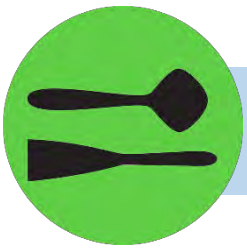
- Los alimentos pueden contaminarse cuando entran en contacto con superficies sucias o contaminadas por otros alimentos, o con alimentos contaminados.
- A esto también se le llama **contaminación cruzada**.

*Es importante evitar la contaminación porque puede conducir a enfermedades transmitidas por alimentos.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



**Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados**

## **¿Cuáles son las superficies que pueden transferir contaminantes a los alimentos?**

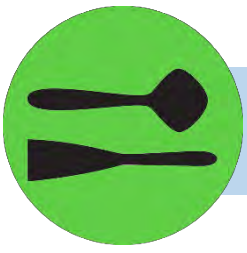
**Cualquier cosa que esté contaminada y que más tarde entre en contacto con los alimentos puede ser fuente de contaminación cruzada, incluyendo:**

- **manos y guantes**
- **cuchillos y tablas de cortar**
- **recipientes para almacenar y servir los alimentos**
- **superficies, utensilios y equipos mal lavados o mal desinfectados.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



**Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados**

## **¿Cómo se puede evitar la contaminación cruzada?**

**Hay varias maneras de evitar la contaminación cruzada, incluyendo:**

- lavarse las manos después de manipular carne cruda, pescado o aves**
- preparar carne cruda y aves de corral en un área alejada de otros alimentos**
- utilizar una tabla de cortar separada para carne cruda y aves de corral**
- lavar, enjuagar y desinfectar concienzudamente TODAS las superficies en contacto con los alimentos que tocan carnes crudas y aves de corral.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT





## Prueba tus conocimientos

# ¿Evitaría esto la contaminación cruzada?



Carne cruda descongelando en un fregadero mientras se lavan los platos.

**No.**

- La carne cruda puede contener bacterias que causan enfermedades.
- Dejar la carne cruda en un área donde se lavan los platos podría resultar en la transferencia de bacterias a platos limpios y, en última instancia, provocar enfermedades transmitidas por alimentos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Prueba tus conocimientos

## ¿Evitaría esto la contaminación cruzada?

**No.**

- El pollo crudo puede contener bacterias que causan enfermedades.
- El pollo puede transferir esas bacterias a la tabla de cortar o el cuchillo, que pueden entonces transferirlas a las verduras.

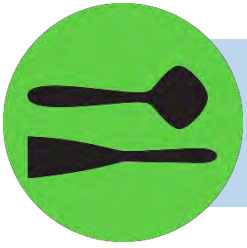


La tabla de cortar y el cuchillo que se utilizan al mismo tiempo para el pollo y verduras que se van a servir crudas.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados

### ¿Puede ocurrir contaminación cruzada al poner los alimentos en el refrigerador?

La contaminación puede ocurrir si piezas o jugos de carne cruda o de aves caen en otros alimentos cuando se almacenan. Para evitar esto, siempre:

- almacene la carne cruda debajo de otros alimentos en el refrigerador
- **y**
- almacene los alimentos con temperaturas de cocción más bajas **por encima** de los alimentos con temperaturas de cocción más altas.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## Prueba tus conocimientos

# ¿Evitaría esto la contaminación cruzada?

**No.**

- Pequeños trozos de carne o sus jugos podrían caer sobre las verduras, transfiriendo así bacterias que podrían causar enfermedades transmitidas por alimentos.
- Dado que las verduras no se pueden cocinar a una temperatura lo suficientemente alta como para matar las bacterias de la carne cruda o incluso podrían servirse crudas, esto podría causar enfermedades transmitidas por alimentos.

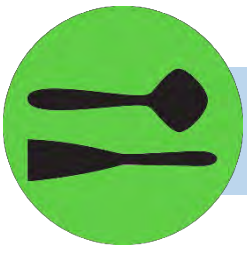


Carne cruda sobre verduras crudas.



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados

## ¿Cómo se puede evitar la contaminación?

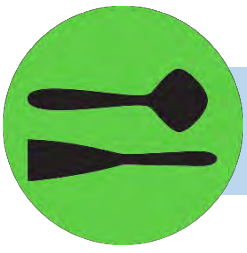
La clave para evitar la contaminación consiste en lavar, enjuagar y desinfectar.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



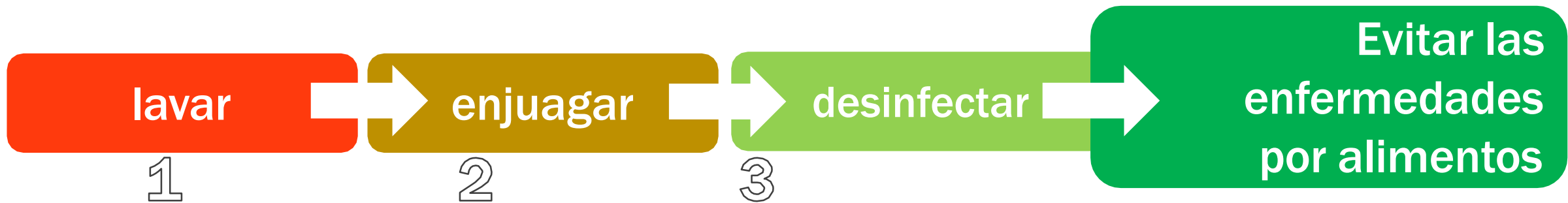


Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados

## ¿Cómo se puede evitar la contaminación?

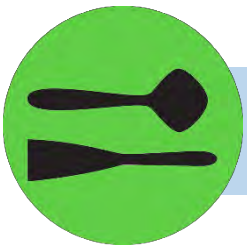
Lave, enjuague y desinfecte siempre los utensilios y el equipo:

- entre el uso con los alimentos crudos y los que están listos para comer
- cuando estén sucios o contaminados y
- al menos cada cuatro horas si se usan continuamente a temperatura ambiente.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

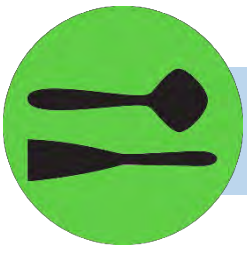


## ¿Qué significa desinfección adecuada?

Hay dos métodos de desinfección que se pueden utilizar para desinfectar eficazmente los utensilios y el equipo:

1. Agua caliente.
2. Químico
  - El cloro o la solución de amonio cuaternario se pueden utilizar para la desinfección química.





## Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados

# ¿Cómo se puede usar agua caliente para desinfectar?

Quando use agua caliente como desinfectante para lavado y desinfección manual:

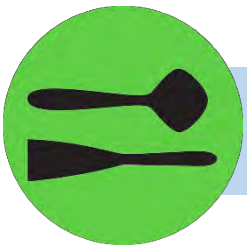
1. El agua debe estar por lo menos a 171°F durante por lo menos 30 segundos y
2. Los platos deben alcanzar 160°F por inmersión en 171°F de agua.

Quando se utiliza una máquina para lavar y desinfectar, el agua debe alcanzar:

1. 165°F para un bastidor estacionario, para una sola máquina de temperatura.
2. 180°F para todas las demás máquinas.







Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados

## Desinfección química

Para ambos tipos de desinfección química, los platos y utensilios se sumergen en la solución química durante un tiempo específico.

- Para solución de cloro: 50-100 ppm de inmersión durante al menos 10 segundos.
- Para la solución de amonio cuaternario: 150-400 ppm de inmersión durante al menos 30 segundos.

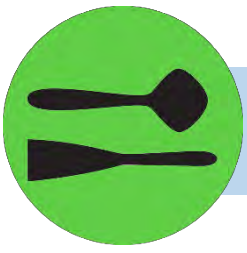


Nota: Siga siempre las instrucciones del fabricante cuando use químicos desinfectantes.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

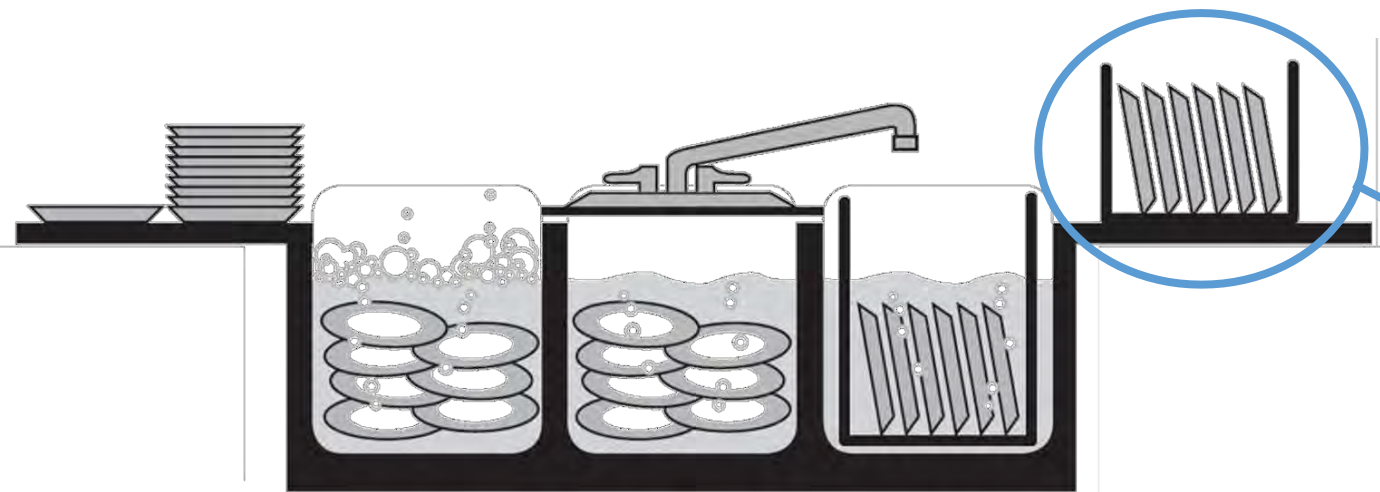
HEALTH DEPARTMENT



Tercer factor de riesgo: alimentos, utensilios y equipos contaminados

## Después de la desinfección: el secado

Las bacterias que causan enfermedades transmitidas por alimentos pueden desarrollarse en el agua que queda atrapada entre los platos y utensilios ya limpios y desinfectados.

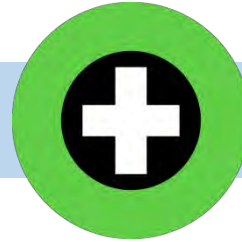
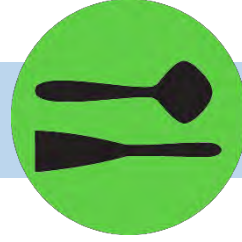
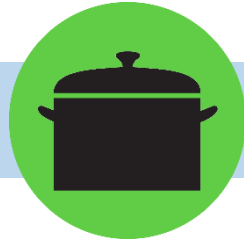


Después de haber lavado, enjuagado y desinfectado platos y utensilios, asegúrese de que se dejen secar de manera que permita que el aire circule.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## **II. Cinco factores de riesgo principales de enfermedades transmitidas por alimentos:**

- ✓ A. Mantenimiento y refrigeración inadecuadas
- ✓ B. Cocción inadecuada
- ✓ C. Alimentos, utensilios y equipos contaminados
- D. Mala salud e higiene personal deficiente
- E. Comidas de fuentes inseguras o no aprobadas



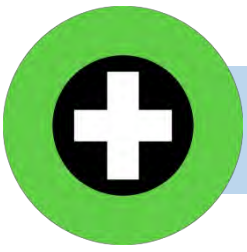
**Cuarto factor de riesgo:**

**Mala salud e higiene personal  
deficiente**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



**Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente**

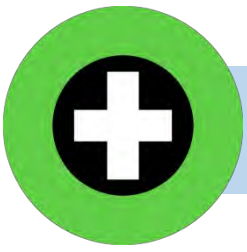
## **Salud e higiene de los empleados**

- **Los que trabajan con alimentos, incluso si se ven y se sienten saludables, pueden propagar virus y bacterias.**
- **Para evitar que gérmenes dañinos entren en los alimentos y propaguen enfermedades transmitidas por alimentos, debe tener una buena higiene personal y trabajar con alimentos solo cuando esté sano.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT

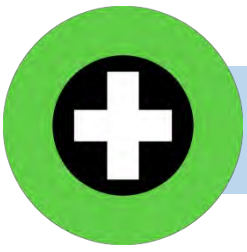


## Salud e higiene de los empleados

Las **buenas prácticas de salud e higiene** incluyen:

1. **Lavarse las manos adecuadamente.**
2. **No tener contacto directo con alimentos listos para comer.**
3. **Informar adecuadamente si hay enfermedad, tanto por parte de los empleados como de los gerentes.**
4. **Restringir o excluir empleados enfermos.**





**Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente**

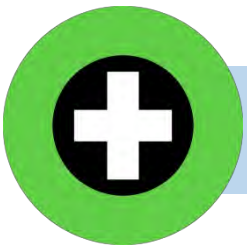
## **Lavado de manos adecuado**

- **Lavarse las manos es la manera más eficaz de evitar la propagación de bacterias y virus que causan enfermedades transmitidas por alimentos.**
- **Cuando se trata de lavarse las manos, es importante entender:**
  - **quién**
  - **cuándo**
  - **dónde y**
  - **cómo.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

## Lavado de manos adecuado - ¿Quién?

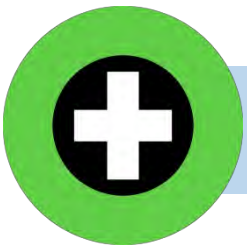
- Todos los que trabajan con alimentos deben practicar el lavado apropiado de las manos.
- Una persona puede causar enfermedades transmitidas por alimentos a través de los virus y bacterias en sus manos, incluso si se ve y se siente saludable.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



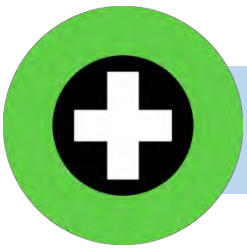


## Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

# Lavado de manos adecuado – ¿Cuándo?

- Al entrar en la cocina
- antes de ponerse nuevos guantes
- cada vez que cambia tareas
- después de usar el baño
- después de manipular carne cruda, pescado o aves de corral
- después de manejar basura o platos sucios
- después de su descanso
- después de fumar
- después de estornudar, toser o sonarse la nariz
- después de tocar animales o usar productos químicos
- después de tocar su cabello, cara o ropa
- después de comer.





Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

## Lavado de manos adecuado - ¿Dónde?

- Lávese siempre las manos en un fregadero designado para lavarse las manos.
- Los lavamanos deben estar siempre limpios y en buenas condiciones de funcionamiento.
- Debe haber agua caliente, jabón de manos y toallas de papel en cada lavamanos.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

## Lavado de manos adecuado - ¿Cómo?

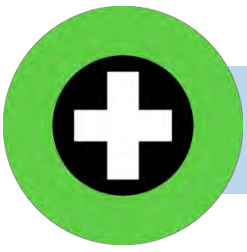
El lavado apropiado de las manos debe durar por lo menos 20 segundos y seguir estos pasos:

1. Mojarse las manos y las partes expuestas de los brazos bajo agua corriente tibia.
2. Jabonarse durante al menos 10 a 15 segundos las manos (delante y detrás), las partes expuestas de los brazos, las puntas de los dedos y entre los dedos.
3. Enjuagarse bien con agua tibia corriente.
4. Secarse las manos con toallas de papel de un solo uso o un secador de manos eléctrico.
5. Usar una toalla de papel para cerrar el grifo (*Esto se recomienda para mantener las bacterias del grifo fuera de sus manos limpias*).



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

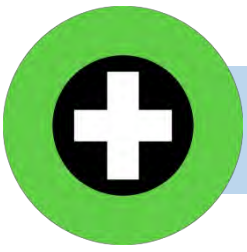


## Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

# Higiene personal

- La higiene personal incluye más que lavarse las manos.
- Para ayudar a evitar enfermedades transmitidas por alimentos, los trabajadores del sector alimentario también deben:
  - mantener el cabello sujeto con un sombrero, redecilla, contención de la barba, etc.
  - llevar ropa exterior limpia
  - mantener las uñas cortadas
  - beber solamente de un recipiente aprobado, con el manejo apropiado para evitar la contaminación cruzada en el área de preparación de comida.





Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

## Higiene personal

Para evitar la contaminación de alimentos, es importante que los trabajadores de alimentos **no**:

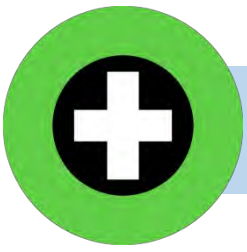
- usen esmalte de uñas o uñas artificiales cuando trabajen con alimentos expuestos (a menos que use guantes intactos en buen estado)
- coman o usen tabaco en las áreas de preparación de alimentos
- usen joyas (solo se permite el anillo de boda).

*Las uñas artificiales, el esmalte de uñas, los productos de tabaco y las joyas pueden caer en los alimentos y herir a la persona que los come.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

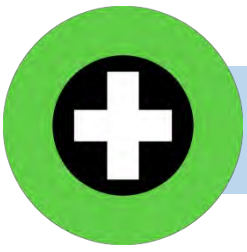
## Contacto directo de las manos con alimentos listos para el consumo

- El contacto directo de las manos con alimentos listos para comer puede causar contaminación cruzada y propagar la hepatitis A y el norovirus.
- Para evitar la propagación de enfermedades, es importante nunca tocar sin guantes los alimentos listos para comer.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



**Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente**

## **Alimentos listos para el consumo**

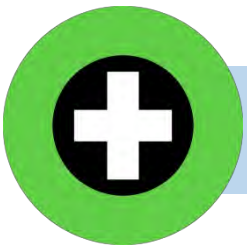
**Son:**

- **frutas y verduras lavadas, y servidas crudas**
- **emparedados y quesos**
- **pan, pan tostado, rollos y productos horneados**
- **acompañamientos como lechuga, perejil, cuñas de limón y pepinillos**
- **hielo para consumo**
- **cualquier alimento que esté completamente cocido y listo para el consumo.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

## ¿Qué se debe usar al manipular alimentos listos para el consumo?

Para evitar la contaminación, al manipular alimentos listos para comer use siempre una barrera en lugar de las manos descubiertas.

Las barreras incluyen:

- tenazas
- papel encerado
- guantes de un solo uso.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT





## Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

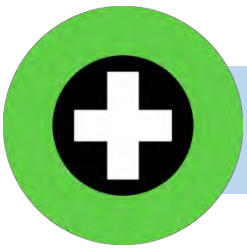
### Si elige guantes, siga siempre estos pasos:

- 1** Lávese las manos antes de ponerse los guantes.
- 2** Elija solo guantes de un solo uso, para uso con alimentos.
- 3** Cambie los guantes cuando:
  - se dañen, se ensucien o se contaminen
  - al cambiar las tareas
  - después de manipular utensilios o equipos sucios
  - si pasa de trabajar con carne cruda a alimentos listos para comer.
- 4** Después de haber terminado de usar un par de guantes:
  - deshágase de los guantes y
  - lávese las manos.

#### **RECORDATORIO:**

Para evitar la contaminación cruzada, nunca lave o reutilice los guantes de un solo uso.





**Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente**

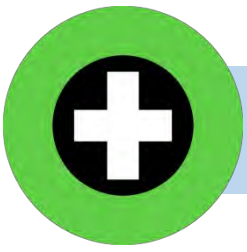
## **Enfermedades de los empleados**

- **Los trabajadores enfermos que manejan alimentos, son la causa principal de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos.**
- **Depende de los empleados y gerentes el asegurar que los empleados enfermos no propaguen enfermedades.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



**Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente**

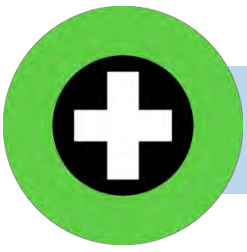
## **Responsabilidades de los empleados**

- **Los empleados son responsables de reportar ciertos síntomas y enfermedades a la persona a cargo del establecimiento.**
- **Los síntomas que los empleados deben reportar a la persona a cargo son:**
  - **diarrea**
  - **vómitos**
  - **ictericia (color amarillento de los ojos o la piel)**
  - **dolor de garganta con fiebre**
  - **lesión infectada en manos o brazos.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

## Responsabilidades de los empleados

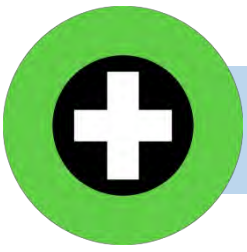
Las enfermedades diagnosticadas que los empleados deben informar a la persona a cargo son:

- Salmonelosis
- Shigelosis
- Infección por E coli
- Hepatitis A
- Gastroenteritis por Norovirus.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

# Responsabilidades del gerente o la persona a cargo

La persona a cargo del establecimiento tiene la responsabilidad de restringir o excluir a los empleados con ciertos síntomas y enfermedades diagnosticadas.

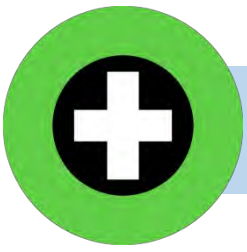
- "Restringir" significa limitar las actividades de un empleado de alimentos.
- "Excluir" significa impedir que una persona trabaje como empleado en un establecimiento alimenticio o ingrese en un establecimiento alimenticio como empleado.

*Esto evita la propagación de enfermedades que pueden transmitirse por alimentos.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



**Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente**

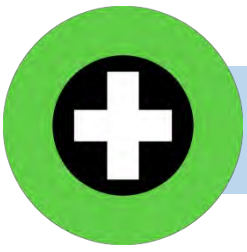
## **Restricción o exclusión de empleados enfermos**

- **La persona a cargo del establecimiento debe excluir a los empleados mientras tengan:**
  - **diarrea o**
  - **vómitos.**
- **Los empleados pueden regresar al trabajo después de haber estado sin síntomas durante por lo menos 24 horas o proporcionar documentación médica por escrito de un proveedor de salud, que indique que los síntomas se deben a una razón no infecciosa.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente

## Restricción o exclusión de empleados enfermos

La persona a cargo del establecimiento debe restringir o excluir \* a los empleados mientras tengan:

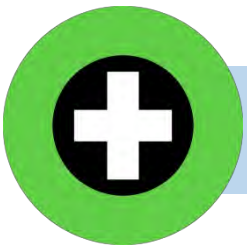
- Infección por E coli
- Salmonelosis
- Shigelosis
- Hepatitis A.

*\* Para determinar si se requiere restricción o exclusión, revise siempre la sección de Salud del empleado, de las Reglas de establecimientos de servicios alimentarios de Tennessee.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



**Cuarto factor de riesgo: mala salud e higiene personal deficiente**

## **Restricción o exclusión de empleados enfermos**

**La persona a cargo del establecimiento también debe notificar al departamento de salud cuando un empleado ha sido diagnosticado con:**

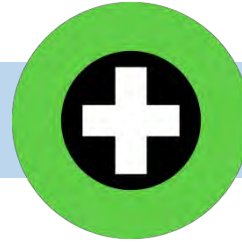
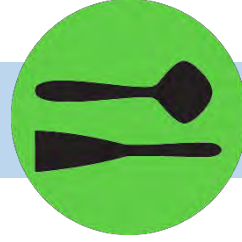
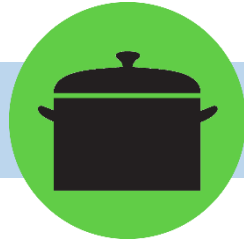
- **infección por E Coli**
- **Salmonelosis**
- **Shigelosis**
- **Hepatitis A**
- **infección por Norovirus o**
- **cuando un empleado tiene ictericia.**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT





## **II. Cinco factores de riesgo principales de enfermedades transmitidas por alimentos**

- ✓ **A. Mantenimiento y enfriamiento inadecuados**
- ✓ **B. Cocción inadecuada**
- ✓ **C. Alimentos, utensilios y equipos contaminados**
- ✓ **D. Mala salud e higiene personal deficiente**
- E. Comidas de fuentes inseguras o no aprobadas**



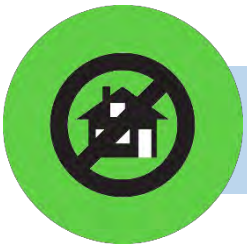
**Quinto factor de riesgo:**

**Comidas de fuentes  
inseguras o no aprobadas**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



Quinto factor de riesgo: comidas de fuentes inseguras o no aprobadas

## ¿Qué es una fuente segura?

Una fuente de alimentos se considera segura si:

- una agencia reguladora la ha aprobado
- la fuente suministra los alimentos a su establecimiento en condiciones apropiadas
- se siguen procedimientos adecuados para los mariscos que le venden a Ud.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Quinto factor de riesgo: comidas de fuentes inseguras o no aprobadas

## Fuentes aprobadas

Una fuente aprobada significa que:

- una agencia reguladora ha determinado que el lugar donde se produce, prepara o procesa un alimento, cumple con los estándares requeridos por ley
- cualquier alimento que se venderá o servirá a clientes, deberá provenir de una fuente aprobada
- *se permiten vendedores de productos locales (mercados de agricultores, etc.).*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Quinto factor de riesgo: comidas de fuentes inseguras o no aprobadas

## Identificación de alimentos peligrosos cuando los recibe

La inspección de alimentos cuando se los entregan es otra manera de asegurar que la comida que usted sirve en su establecimiento es segura. Asegúrese de verificar:

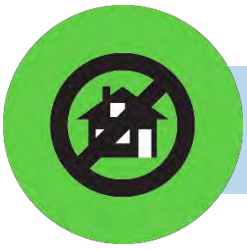
- deterioro
- alimentos envasados o enlatados abiertos, oxidados o gravemente dañados
- latas abolladas
- temperaturas adecuadas; los recibidos congelados deben estar congelados; los fríos deben estar a 41° F o menos.

*Todos estos son signos de alimentos inseguros y su establecimiento **no los debe aceptar.***



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



Quinto factor de riesgo: comidas de fuentes inseguras o no aprobadas

## Procedimientos especiales para los mariscos

- Para asegurarse de que los moluscos (ostras, almejas, mejillones) que su establecimiento sirve son seguros, verifique que la fuente se encuentre en la Lista de Transportistas Interestatales Certificados de Mariscos (ICSS), que puede encontrar en [www.fda.gov](http://www.fda.gov).
- Las etiquetas de identificación deben estar unidas al contenedor de mariscos.
- Su establecimiento debe mantener las etiquetas de mariscos por **90 días**.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## Quinto factor de riesgo: comidas de fuentes inseguras o no aprobadas

# Componentes importantes de las etiquetas de identificación de mariscos

Nombre y dirección del concesionario

PERISHABLE  
KEEP REFRIGERATED

US OYSTER SHIPPERS, LLC.  
90 SHORE LANE  
SEA CITY, ME 01239  
(231) 555-0199 FAX: (231) 555-0198

R3456.SS

---

ORIGINAL SHIPPER'S CERT. NO. IF OTHER THAN ABOVE: \_\_\_\_\_

HARVEST DATE: \_\_\_\_\_ WET STORAGE HARVEST DATE: \_\_\_\_\_

HARVEST LOCATION: \_\_\_\_\_

TYPE OF SHELLFISH: \_\_\_\_\_

QUANTITY OF SHELLFISH: \_\_\_\_\_

**THIS TAG IS REQUIRED TO BE ATTACHED UNTIL CONTAINER IS EMPTY AND THEREAFTER KEPT ON FILE FOR 90 DAYS.**

---

LOT #:	RESHIPPER'S CERT. NO.	DATE RESHIPED
--------	-----------------------	---------------

Número de certificación del concesionario

Fecha de cosecha

Número de certificación del cosechador

Ubicación de la cosecha

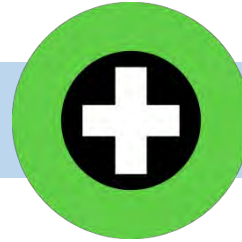
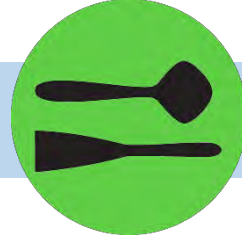
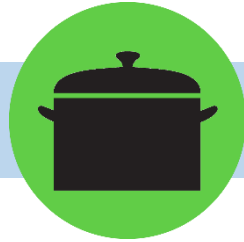
Declaración en negrita y en mayúsculas que dice:  
"Esta etiqueta debe adjuntarse hasta que el contenedor este vacío y luego mantenerse en archivo por 90 días".

Tipo de marisco y cantidad



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## **II. Cinco factores de riesgo principales de enfermedades transmitidas por alimentos:**

✓ **A. Mantenimiento y enfriamiento**

**inadecuados**

✓ **C. Alimentos, utensilios y equipos contaminados**

✓ **B. Cocción inadecuada**

✓ **D. Mala salud e higiene personal deficiente**

✓ **E. Comidas de fuentes inseguras o no aprobadas**



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



# Medidas adicionales de prevención en el Código alimentario 2009





# Adopción del Código alimentario 2009 de la FDA

- El Código de alimentos 2009 de la FDA fue adoptado por el estado de Tennessee como parte de la actualización de la ley de servicio de alimentos que entró en vigencia el 1 de julio de 2015.
- Las inspecciones de salud en Tennessee, así como esta capacitación, se basan en las normas del Código de alimentos 2009 de la FDA.





# ¿Qué hay en el nuevo código?

Los cambios en el nuevo código 2009 incluyen requisitos para:

- aviso al consumidor
- marcado de fechas
- procesamiento especializado
- destrucción de parásitos
- certificación de gerentes o demostración de conocimiento.

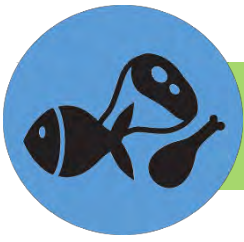


# Código alimentario de 2009: Aviso al consumidor



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## Código alimentario 2009: aviso al consumidor

### ¿Ha visto mensajes como éstos?

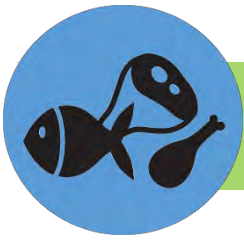


Éstos son ejemplos de avisos al consumidor.



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



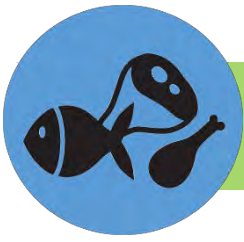
## ¿Qué es un aviso al consumidor?

Un aviso al consumidor es una forma de informar a los clientes sobre:

1. Qué elementos del menú contienen alimentos de origen animal que están:
  - crudos\*
  - semicrudos\* o
  - sin haber sido procesados para eliminar patógenos\*.
2. El aumento de riesgo de enfermedades transmitidas por alimentos asociadas con el consumo de esos productos.

*\*Para este tipo de alimentos se requieren avisos a los consumidores.*





## ¿Cómo se ve un aviso al consumidor?

Hay dos secciones que deben incluirse en un aviso al consumidor.

**1. Divulgación**

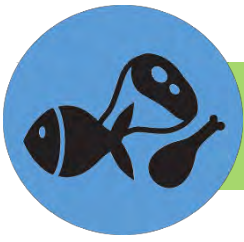
**2. Recordatorio**

**\*Bourbon Street Steak**  
A juicy, tender 10 oz. steak jazzed up with Cajun spices and served with sautéed onions & mushrooms. \$12.49

\*NOTICE: Items marked with an \* may be cooked to order. Consuming raw or undercooked meat may increase your risk of foodborne illness.

oin & shrimp





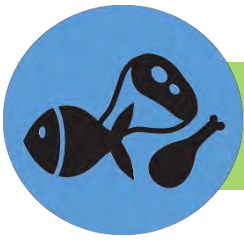
## ¿Qué es la divulgación en un aviso al consumidor?

La divulgación en un aviso al consumidor:

- es una declaración escrita e
- identifica claramente los productos con alimentos de origen animal que son o se pueden ordenar crudos o semicrudos.







# ¿Qué incluye la divulgación en un aviso al consumidor?

Las divulgaciones deben incluir dos partes:

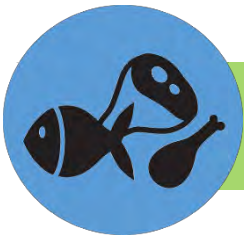
1

Identificación de los alimentos por asterisco (\*) con nota a pie de página que indique que dichos productos se sirven crudos o semicrudos.

2

Descripción de los alimentos.

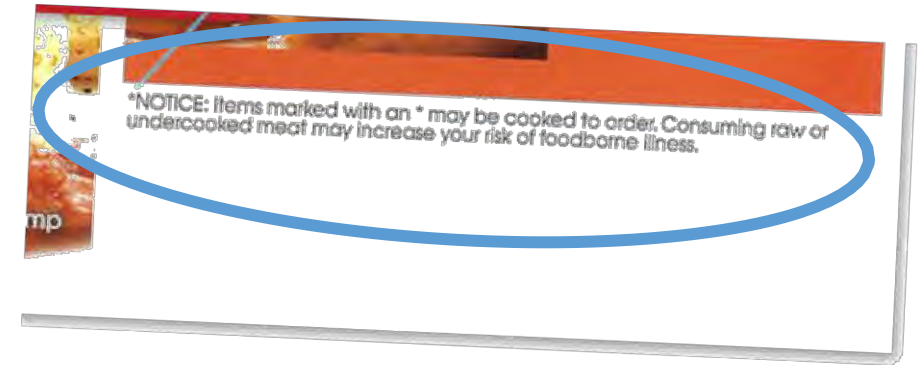


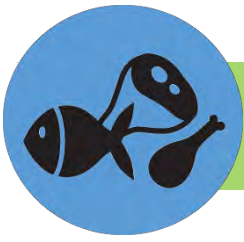


## ¿Qué es el recordatorio en un aviso al consumidor?

El recordatorio en un aviso al consumidor:

- es una declaración escrita
- tiene un asterisco para dejar claro al cliente a qué alimentos se aplica el recordatorio
- incluye **información específica** sobre el riesgo para la salud de consumir alimentos de origen animal crudos o semicrudos.



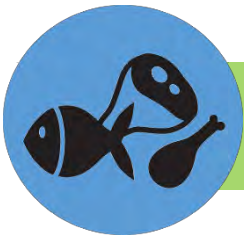


## ¿Qué debe decir el recordatorio en un aviso al consumidor?

El recordatorio debe decir:

- “El consumo de carnes, aves, mariscos o huevos crudos o poco cocidos puede aumentar su riesgo de contraer enfermedades transmitidas por alimentos” ○
- “El consumo de carnes, aves, mariscos, o huevos crudos o poco cocidos puede aumentar su riesgo de contraer enfermedades transmitidas por alimentos, especialmente si tiene ciertas afecciones médicas” ○
- “En cuanto a la seguridad de estos productos, hay información disponible por escrito a petición”.





## **¿Dónde debe estar el aviso al consumidor?**

**Un aviso al consumidor puede incluirse en:**

- declaraciones de recordatorio en el menú o en la vitrina de alimentos**
- carteles**
- avisos en las mesas**
- folletos o panfletos**
- otras áreas donde se puede escribir y los clientes lo pueden ver claramente.**



# Código alimentario 2009: Marcado de fechas



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## ¿Qué es el mercado de fechas?

- Incluso los alimentos que se refrigeran pueden desarrollar bacterias que pueden causar enfermedades transmitidas por alimentos.
- El mercado de fechas es una manera de identificar cuán viejos son los alimentos y cuándo esos alimentos deben ser desechados para evitar que las bacterias causen enfermedades transmitidas por alimentos.





## ¿Qué alimentos necesitan marcado de fecha?

Los alimentos requieren el marcado de fecha cuando:

- se preparan en el establecimiento **O** comercialmente
- se refrigeran
- son alimentos listos para el consumo
- se mantienen en el establecimiento durante más de 24 horas y
- son alimentos TCS (Alimentos bajo control de seguridad por tiempo o temperatura).





## ¿Qué alimentos necesitan marcado de fecha?

Los alimentos requieren el marcado de fecha cuando:

- se preparan en el establecimiento **O** comercialmente
- se refrigeran
- son alimentos listos para el consumo
- se mantienen en el establecimiento durante más de 24 horas y
- son alimentos TCS.

**¡RECUERDA** Los alimentos **TCS** incluyen:

- carne, pescado, aves, mariscos
- huevos y productos lácteos
- vegetales cocidos
- tofu
- arroz, frijoles, pasta y patatas, cocidos
- brotes (alfalfa y frijol)
- melones cortados
- ajo o hierbas embotelladas en aceite
- rodajas de tomate y verduras de hojas verdes, cortadas.







## ¿Hay excepciones al mercado de fecha?

El mercado de fechas no es necesario para los siguientes productos:

- ensaladas en vitrina (Deli)
- queso duro añejo
- quesos semiblandos
- productos lácteos cultivados
- conservas de pescado
- salchichas fermentadas y secas
- productos duraderos a base de sal.



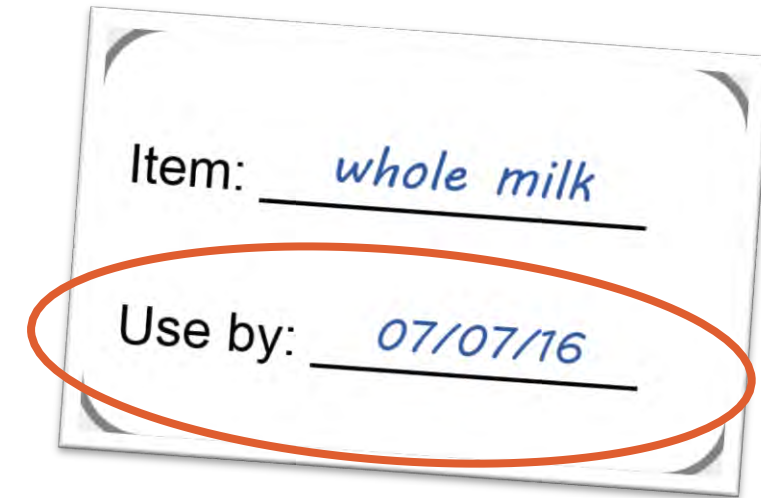
JULY  
08

## Código alimentario 2009: marcado de fechas

# ¿Qué debe incluir el marcado de fecha?

- El día o fecha debe estar claramente escrito en el paquete de alimentos para indicar **cuándo se deben consumir, vender o desechar los alimentos.**
  - Se pueden anotar también otras fechas, pero no se requieren.
- El día o fecha escrita no puede ser más de siete (7) días después de la preparación del alimento (si se preparó en el establecimiento) o que se abrió (si se preparó comercialmente).

**Nota: si el alimento no tiene fecha, se debe usar o desechar en las siguientes 24 horas.**



***Este producto se abrió  
el 07/01/2016***



**KNOX COUNTY  
TENNESSEE**

HEALTH DEPARTMENT



## ¿La congelación de un alimento cambia su fecha?

- La congelación de un alimento detiene el reloj, pero no lo reinicia.
- Cuando un alimento está congelado, el marcado debe incluir:
  - último día de utilización
  - fecha de congelación
  - fecha de descongelación y
  - fecha de preparación.

*Esto deja claro cuántos de los siete días originales han pasado.*

Item: baked chicken  
Date prepared: 07/02/16  
Date frozen: 07/03/16  
Date thawed: 07/10/16  
Use by: 07/14/16





## Código alimentario 2009: marcado de fechas

# Ejemplo: congelación y marcado de fechas

1

El alimento está preparado y fechado. Se cuenta como el primer día de los 7 días en que se puede consumir.

	4	5	6	7	8	9	10
	Preparado y fechado (día 1)	Almacenado a 41°F (día 2)	Almacenado a 41°F (día 3)	Congelado a 0°F (día 4)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	
11	12	13	14	15	16	17	
Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Descongelado y almacenado a 41°F (día 5)	Almacenado a 41°F (día 6)	Almacenado a 41°F y desechado al final del día (día 7)				





## Código alimentario 2009: marcado de fechas

# Ejemplo: congelación y marcado de fechas

**1** La comida está preparada y fechada. Se cuenta como el primer día de los 7 días en que se puede consumir.

**2** El alimento se almacena a 41° F durante dos días.

		5	6	7	8	9	10
	Preparado y fechado (día 1)	Almacenado a 41°F (día 2)	Almacenado a 41°F (día 3)	Congelado a 0°F (día 4)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	
11	12	13	14	15	16	17	
Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Descongelado y almacenado a 41°F (día 5)	Almacenado a 41°F (día 6)	Almacenado a 41°F y desechado al final del día (día 7)				





# Código alimentario 2009: marcado de fechas

## Ejemplo: congelación y marcado de fechas

**1** El alimento está preparado y fechado. Se cuenta como el primer día de los 7 días en que se puede consumir.

**2** El alimento se almacena a 41° F durante dos días.

**3** El alimento se congela a 0°F al día siguiente y, como no estaba congelado todo el día, cuenta como uno de los 7 días.

	5	6	7	8	9	10
	Preparado y fchado (día 1)	Almacenado a 41°F (día 2)	Almacenado a 41°F (día 3)	Congelado a 0°F (día 4)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)
11	12	13	14	15	16	17
Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Descongelado y almacenado a 41°F (día 5)	Almacenado a 41°F (día 6)	Almacenado a 41°F y desechado al final del día (día 7)			





# Código alimentario 2009: marcado de fechas

## Ejemplo: congelación y marcado de fechas

**1** El alimento está preparado y fechado. Se cuenta como el primer día de los 7 días en que se puede consumir.

**2** El alimento se almacena a 41°F durante dos días.

**3** El alimento se congela a 0°F al día siguiente y, como no estaba congelado todo el día, cuenta como uno de los 7 días.

**4** El alimento permanece congelado durante 3 días.

	4	5	6	7	8	9	10
	Preparado y fechado (día 1)	Almacenado a 41°F (día 2)	Almacenado a 41°F (día 3)	Congelado a 0°F (día 4)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	
11	12	13	14	15	16	17	
Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Descongelado y almacenado a 41°F (día 5)	Almacenado a 41°F (día 6)	Almacenado a 41°F y desechado al final del día (día 7)				





# Código alimentario 2009: marcado de fechas

## Ejemplo: congelación y marcado de fechas

**1** El alimento está preparado y fechado. Se cuenta como el primer día de los 7 días en que se puede consumir.

**2** El alimento se almacena a 41°F durante dos días.

**3** El alimento se congela a 0°F al día siguiente y, como no estaba congelado todo el día, cuenta como uno de los 7 días.

**4** El alimento permanece congelado durante 3 días.

**5** El alimento se descongela y almacena a 41° F. Esto cuenta como uno de los 7 días porque está por encima de 0°F parte del día.

	4	5	6	7	8	9	10
	Preparado y fechado (día 1)	Almacenado a 41°F (día 2)	Almacenado a 41°F (día 3)	Congelado a 0°F (día 4)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	
11	12	13	14	15	16	17	
Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Descongelado y almacenado a 41°F (día 5)	Almacenado a 41°F (día 6)	Almacenado a 41°F y desechado al final del día (día 7)				







# Código alimentario 2009: marcado de fechas

## Ejemplo: congelación y marcado de fechas

**1** El alimento está preparado y fechado. Se cuenta como el primer día de los 7 días en que se puede consumir.

**2** El alimento se almacena a 41° F durante dos días.

**3** El alimento se congela a 0°F al día siguiente y, como no estaba congelado todo el día, cuenta como uno de los 7 días.

	5	6	7	8	9	10
	Preparado y fechado (día 1)	Almacenado a 41°F (día 2)	Almacenado a 41°F (día 3)	Congelado a 0°F (día 4)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)
11	12	13	14	15	16	17
Almacenado congelado a 0°F (el conteo se detiene)	Descongelado y almacenado a 41°F (día 5)	Almacenado a 41°F (día 6)	Almacenado a 41°F y desechado al final del día (día 7)			

**4** El alimento permanece congelado durante 3 días.

**5** El alimento se descongela y almacena a 41° F. Esto cuenta como uno de los 7 días porque está por encima de 0°F parte del día.

**6** El alimento se almacena a 41° F y se desecha al final del día.





## ¿Cómo afecta la combinación de alimentos al marcado de la fecha?

- Si se combinan alimentos de diferentes recipientes, la fecha del ingrediente más antiguo se convierte en la fecha que debe marcar en el paquete.
- Por ejemplo: Si hoy es miércoles y usted está mezclando la ensalada preparada el lunes con la ensalada preparada el martes, etiquetará la nueva ensalada como preparada el lunes.



# Código alimentario 2009: Procesamiento especializado



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT



## ¿Qué significa procesamiento especializado?

- Algunos establecimientos utilizan aditivos alimentarios para la conservación o preparan alimentos de formas que alteran la atmósfera en un paquete de alimentos.
- Si se usan estos tipos de prácticas en su establecimiento, se requiere de un Plan de inocuidad de los alimentos (o variación) para asegurarse que estos alimentos permanezcan seguros.



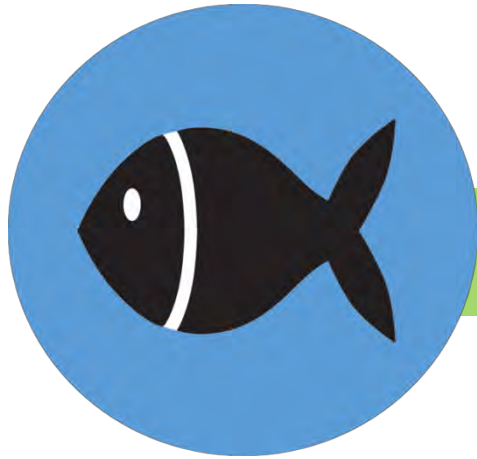


## **¿Qué significa procesamiento especializado?**

**Algunos métodos de procesamiento especializado que requieren un Plan de inocuidad de los alimentos (o variación) son:**

- ahumar para la conservación**
- curar los alimentos**
- usar aditivos alimentarios como el vinagre, para la conservación**
- disminuir el oxígeno en el empaquetado**
- usar tanques de exhibición con sistema de soporte vital para moluscos**
- procesamiento especializado para brotes de semillas o frijoles**



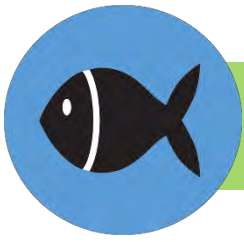


# Código alimentario 2009: Destrucción de parásitos



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

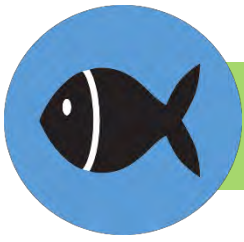
HEALTH DEPARTMENT



## ¿Cuándo es necesaria la destrucción de parásitos?

- Algunas especies de peces contienen parásitos que pueden ser dañinos cuando se comen.
- Los parásitos mueren durante la cocción normal, pero es motivo de preocupación cuando los pescados se comen en platos como sushi, sashimi y ceviche, cuando el pescado está:
  - crudo,
  - semicrudo, o
  - ligeramente conservado.
- La congelación a temperaturas especificadas puede matar a los parásitos, permitiendo que estos alimentos sean seguros para comer.





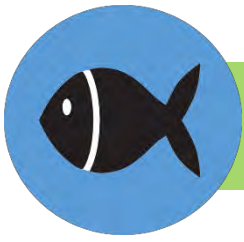
## ¿Cómo se pueden destruir los parásitos a través de la congelación?

Para garantizar que el pescado crudo o semicrudo sea seguro para comer, se debe:

- congelar a  $-4^{\circ}\text{F}$  o menos durante al menos siete días
- congelar a  $-31^{\circ}\text{F}$  o menos hasta que esté sólido y almacenar a  $-31^{\circ}\text{F}$  o menos durante un mínimo de 15 horas o
- congelar a  $-31^{\circ}\text{F}$  o menos hasta que esté sólido y almacenar a  $-4^{\circ}\text{F}$  o menos durante un mínimo de 24 horas.







## ¿Existen exenciones para la destrucción de parásitos?

Algunas especies están exentas de este requisito, incluyendo:

- moluscos
- atún de la especies allalunga, albacares (Yellowfin), atlanticus, maccoyii (Bluefin, southern - Atún rojo, meridional), obesus (Bigeye - patudo), or thynnus (Bluefin, northern - Atún rojo, norte)
- peces acuícolas, como el salmón, si:
  - se crían en redes en aguas abiertas o se crían en estanques o tanques terrestres y
  - se alimentan con pienso para peces que no contiene parásitos vivos, infecciosos al pez acuícola
- huevos de pescado que han sido retirados de la hueva (huevera) y enjuagados.



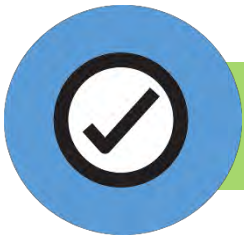


# Código alimentario 2009: Certificación de gerentes



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

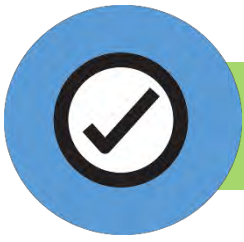
HEALTH DEPARTMENT



## ¿Qué se requiere de un gerente?

- Un establecimiento debe tener siempre una “persona a cargo” (PIC) en el establecimiento.
- Se requiere que la persona a cargo demuestre que tiene conocimientos apropiados sobre inocuidad de los alimentos.
- Este conocimiento lo puede demostrar a través de:
  - la certificación de un empleado en seguridad alimentaria aprobada por ANSI
  - tener una inspección de artículos prioritarios sin infracciones o
  - responder correctamente a preguntas de seguridad de los alimentos en el momento de la inspección.

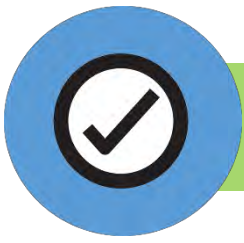




## ¿Qué pasa si un gerente elige la certificación?

- Si un gerente opta por obtener una certificación, debe ser de un programa que utilice los estándares de la Conferencia de normas de protección de alimentos.
- Usted puede encontrar un programa calificado en el sitio web del American National Standards Institute (ANSI), que tiene una lista de programas acreditados de certificación de personal utilizando la Conferencia de normas de protección de alimentos.
  - <https://www.ansica.org/wwwversion2/outside/ALLdirectoryListing.asp?menuID=8&prgID=8&status=>





## Código alimentario 2009: certificación de gerentes o demostración de conocimientos

### ¿Qué pasa si un gerente elige la demostración del conocimiento?

Si un gerente elige la demostración del conocimiento, debe estar preparado para:

- describir la relación entre la higiene personal de un empleado de alimentos y la prevención de enfermedades transmitidas por alimentos
- explicar las responsabilidades, los derechos y la autoridad asignadas a los empleados de alimentos y a la persona a cargo
- explicar los procedimientos apropiados para desinfectar los utensilios y las superficies del equipo en contacto con los alimentos
- responder correctamente a preguntas adicionales sobre los procedimientos de inocuidad de los alimentos.

*El gerente puede ayudarse colocando en el establecimiento información sobre los procedimientos para la seguridad de los alimentos.*



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT

# ¡Felicitaciones!

## ¡Ha completado esta capacitación!

Si desea obtener un certificado de finalización, debe pasar la prueba en el enlace de abajo.  
La calificación necesaria para obtener un certificado es de 70% o más respuestas correctas.  
Revise esta información el tiempo que desee antes de comenzar la prueba.  
Haga clic en el enlace de abajo para empezar la prueba.

<https://www.surveymonkey.com/r/HYV367S>

Si tiene alguna pregunta sobre las prácticas de seguridad de los alimentos en esta capacitación o sobre el certificado de finalización, comuníquese con Salud Ambiental en el Departamento de Salud del Condado de Knox al 865-215-5200

Departamento de Salud del Condado de Knox  
Salud Ambiental  
140 Dameron Ave.  
Knoxville, TN 37917  
865-215-5200



KNOX COUNTY  
TENNESSEE

HEALTH DEPARTMENT