



Manipulador de Alimentos Profesional

NEHA, 2011





Capítulo 1

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS Y CONTAMINACION

- Como manipulador de alimentos, debe **tener un buen entendimiento de** la seguridad alimentaria y de cómo **los** alimentos contaminados causan enfermedades transmitidas por alimentos.



La Importancia de la Seguridad Alimentaria

- La seguridad alimentaria es **una** responsabilidad de todos **los** empleados. Si usted **no** sigue los principios de **la seguridad** de **los** alimentos, usted, sus compañeros de trabajo y sus clientes pueden enfermarse. Siguiendo prácticas de **la seguridad** de los alimentos que usted prepare y sirva a sus clientes sean fiables. **Los alimentos inocuos** son aquellos que son libres de contaminantes.



¿Qué es una Enfermedad Transmitida por Alimentos?

- Una **enfermedad transmitida por los alimentos** es un trastorno de salud causado por **ingerir** alimentos contaminados.
- Las enfermedades transmitidas por alimentos que la mayoría de personas contraen son causadas por **microorganismos: estos son** seres vivos invisibles a simple vista.

Síntomas de una Enfermedad Transmitida por Alimentos

- Dolor abdominal
- Calambre estomacal
- Diarrea
- Vómito
- Nausea
- Fiebre





¿Quién está en Mayor Riesgo?

- Las personas mayores
- Las personas jóvenes (como niños e infantes).
- Las mujeres embarazadas
- Las personas que sufren de alguna enfermedad



Alimentos TCS (Siglas en inglés)

- TCS significa control **del** tiempo/temperatura **para** seguridad
- Los alimentos TCS también se denominan alimentos potencialmente peligrosos (PHFs)
- Los alimentos TCS permiten que **los** microorganismos crezcan y se multipliquen con facilidad, por lo tanto necesitan estar bajo controles rigurosos de tiempo y temperatura



Ejemplos de Alimentos TCS

- Carnes
- Mariscos y pescados
- Aves
- Leche y productos lácteos
- Productos hechos con huevos crudos
- Arroz, frijoles y vegetales cocinados



Alimentos listos para el consumo

- Los **alimentos listos para el consumo** son alimentos preparados para el consumo sin necesidad de ser tratados con el fin de destruir cualquier patógeno. Estos incluyen todos los alimentos de alto riesgo y los alimentos tales como frutas, ensaladas, vegetales y pan.

Alimentos de Bajo Riesgo

- Fruta
- Pasta seca
- Panes
- Cereales





Contaminación

- **Contaminación** es la presencia de materia física, química o biológica en o sobre los alimentos, o en su medio ambiente
- Física
- Química
- Biológica



Contaminación Física

Vidrio	Objetos afilados de metal
Pedazos de papel	Plástico
Piedras	Cabello humano
Costras	Uñas
Heces de ratones e insectos	Plagas muertas, como las moscas

- Algunos ingredientes de los alimentos, o partes de estos ingredientes pueden también contaminar físicamente a alimentos listos para ser servidos, tales como huesos en carnes o pescados, o tallos en vegetales

Contaminación Química

Pesticidas rociados en frutas o
vegetales

Refrigerantes del congelador

Drogas

Aditivos a los alimentos

Químicos de productos de
limpieza

Utensilios, de cocina y
almacenamiento, de metal o
no aptos para cocinar

- Mantener químicos para limpieza en almacenes de alimentos o en áreas de preparación, o no etiquetar contenedores, son causas comunes de contaminación química

Contaminación Biológica

Bacterias

Viruses

Hongos

Parásitos

- La contaminación biológica es el tipo más común de contaminación y puede tener consecuencias graves. Es, por lo general, difícil de detectar al principio, pero la contaminación biológica puede desencadenar en alimentos malogrados, enfermedades transmitidas por alimentos, o incluso la muerte.



Causas de Contaminación de Alimentos

- Contaminación cruzada
- Mala higiene personal
- Limpieza y desinfección inadecuada



Contaminación Cruzada

- **Contaminación cruzada** es la transferencia de microorganismos o químicos de alimentos contaminados, manos o superficies de contacto, a otros alimentos o superficies. El apropiado lavado de manos, limpiado, desinfectado y almacenamiento puede prevenir la contaminación cruzada.



Mala Higiéne Personal

- Los empleados que no se lavan las manos apropiadamente o con suficiente frecuencia, son unos de los mayores riesgos a una adecuada seguridad alimentaria.
- Otras medidas, tales como el uso de vestimenta apropiada, el uso de mallas de cabello y cubrir llagas y heridas, previenen la contaminación de alimentos.



Limpieza y Desinfección Inadecuada

- Un equipo sucio o sin desinfectar puede contaminar los alimentos. **Aunque** los alimentos sean preparados y cocinados apropiadamente, si los equipos, utensilios y elementos de servicio no están limpios y desinfectados, puede generarse una enfermedad transmitida por alimentos.



Zona de Peligro de la Temperatura

- La zona de peligro de la temperatura es entre los 41°F (5°C) y los 135°F (57°C). El abuso de la zona de peligro de la temperatura no es una causa de contaminación de alimentos, pero permite que las bacterias que están presentes puedan multiplicarse rápidamente. Los alimentos deben ser almacenados a una temperatura adecuada para asegurar su calidad.



Capítulo 2

RECIBIENDO ALIMENTOS

- Recibir alimentos de forma segura es el primer paso hacia la prevención de la contaminación de alimentos.



Recibiendo Alimentos de forma Segura

- Para evitar la introducción en el establecimiento de alimentos contaminados, expirados o no aptos, es de suma importancia que todos los repartos sean revisados antes de ser aceptados.
- Todos los alimentos deben revisarse para comprobar un etiquetado correcto, una temperatura apropiada, y una apariencia adecuada.
- Cualquier alimento que no cumpla con los requisitos específicos deberá ser rechazado.



Inspeccionando Alimentos

Antes de aceptar el reparto, revise todos los aspectos del envío incluyendo:

- El vehículo de reparto
- El conductor
- La temperatura de los alimentos
- El embalaje
- El etiquetado de los productos
- La cantidad y calidad de cada elemento
- Signos de infestación de plagas



Inspeccionando Alimentos

Rechace envíos que tengan cualquiera de las siguientes:

- Un vehículo de reparto que ha sido dejado abierto y sin supervisión
- Un conductor con mala higiene personal
- Alimentos crudos y cocidos entreverados
- Empaques dañados, incluyendo cajas rotas, latas hinchadas o abolladas, paquetes con fugas, o envases mal etiquetados o sin etiquetar.
- Alimentos que presenten signos de plagas



Inspeccionando Alimentos

Rechace envíos que tengan cualquiera de las siguientes:

- Alimentos que deben ser secos pero que están mojados o húmedos
- Alimentos fuera de su fecha de expiración
- Alimentos con grandes cristales de hielo



Inspeccionando Alimentos

Si rechazó alimentos:

- Mantenga los alimentos rechazados lejos de los otros alimentos.
- Registre los rechazos en la nota de reparto o en la orden de compra.
- Informe a la persona encargada del reparto sobre el producto rechazado.
- Obtenga una nota de crédito del repartidor del envío antes de que el producto rechazado sea retirado del establecimiento.



Carne Fresca

- La carne fresca, tal como **carne de res**, la **carne de cordero** y el cerdo, deben ser recibidas a 41°F (5°C) o menos.
- La **carne de res** debe **tener** un rojo intenso, sin embargo la carne de res curada puede ser más oscura. Rechace la **carne de res** de color marrón o verde.
- **La carne de cordero** debe ser de rojo claro. Rechace el cordero de color marrón o que tenga una superficie blanquecina.
- El cerdo debe ser de un color rosa claro. Rechace el cerdo que tenga un color oscuro.
- La textura de la carne fresca debe ser firme. Rechace la carne que sea viscosa, pegajosa o seca.
- La carne fresca debe ser inodora. Rechace la carne que tenga un olor ácido.

Aves

- Como la carne fresca, las aves deben recibirse a 41°F (5°C) o menos y **deben ser** empacadas con hielo picado.
- Las aves frescas no tienen decoloración. Rechace las aves con una decoloración púrpura o verde, o con las puntas de las alas oscuras.
- Las aves frescas son de textura firme. Rechace las aves que **estén** pegajosas por debajo de **las** alas o alrededor de las articulaciones.
- No debe detectarse un olor en las aves frescas. Rechace el envío si percibe un olor anormal.



Pescados y Mariscos

- Los pescados y mariscos deben recibirse a 41°F (5°C) o menos y empacados con hielo picado.
- Los pescados y mariscos no deben presentar decoloración. Rechace pescados con branquias pálidas de color gris, o con piel pálida y seca.
- Rechace pescados y mariscos que tengan un olor a pescado intenso o que huelan a amonía.
- Los pescados y mariscos deben tener una textura firme. Rechace pescados y mariscos con carne blanda en los que queda huella al tacto.
- Los ojos del pescado fresco deben ser brillantes y claros. Rechace el pescado con ojos nublados, enrojecidos o hundidos.





Huevos

- Los huevos deben **mantenerse** a una temperatura ambiente de 45°F (7°C) o menos.
- Los huevos deben ser inodoros. Rechace los huevos que estén rotos o que desprendan un olor a azufre o un mal olor.



Productos Lácteos

- Los productos lácteos – **tal como** leche, mantequilla y queso- deben de recibirse a 41°F (5°C) o menos.
- La leche debe estar dentro de su fecha de expiración. Rechácela si ya expiró.
- La mantequilla debe tener un color uniforme y una textura firme. Rechace la mantequilla que tenga un color disparejo o una textura suave.
- El queso debe tener un sabor, una textura y un color normal. Rechace el queso que tenga un sabor, una textura o un color anormal o que muestre signos de moho.



Alimentos empacados al vacío, ROP (siglas en inglés)

- Alimentos ROP — **tal como** frutas, vegetales, tocino y platos congelados — deben recibirse a 41°F (5°C) o menos. Los alimentos congelados deben estar congelados.
- Los empaques de los alimentos ROP deben de estar en buenas condiciones. Rechace alimentos ROP que tengan un empaque roto o una fuga, o si el producto se ve viscoso, decolorado, tiene burbujas o líquido en exceso.

Frutas y Vegetales

- Inspeccione cuidadosamente las frutas y las verduras en busca de signos de infestación de plagas. Rechácelas si encuentra signos de éstas.



Alimentos Congelados

- Los alimentos congelados deben mantenerse **mantenerse** congelados. Rechace los alimentos congelados que no estén solidamente congelados.
- El empaque de los alimentos congelados deben estar en buenas condiciones. Rechace alimentos congelados que tengan empaques rotos o con fugas.





Capítulo 3

Almacenando Alimentos

- El adecuado etiquetado y almacenamiento de alimentos ayuda a reducir el riesgo de contaminación y de enfermedades transmitidas por alimentos.



Almacenando Alimentos Adecuadamente

- Los alimentos recibidos deben almacenarse rápida y apropiadamente.
- Los alimentos que no son almacenados apropiadamente son susceptibles a una contaminación cruzada o corren el riesgo de multiplicación bacterial.
- Los alimentos **estropeados** no pueden ser usados y son dinero perdido para su establecimiento.



Orden de Almacenamiento

Posterior a la entrega usted deberá almacenar:

- Primero, los alimentos refrigerados en los refrigeradores
- Luego, los alimentos congelados en los congeladores
- Finalmente, los alimentos secos o enlatados en el almacén




Cautela para el Almacenamiento

- Minimice el tiempo de permanencia de los alimentos en la **zona de temperatura peligrosa, entre 41°F y 135°F (5°C y 57°C)**.
- De ser almacenados en la misma unidad, los alimentos crudos tales como huevos, carnes y aves, deberán ser colocados debajo de los **alimentos TCS** (siglas en inglés) y de otros alimentos listos para ingerir como lechugas y tomates, para así evitar una contaminación cruzada.
- No permita que carnes crudas toquen otros alimentos.
- Los alimentos no pueden ser almacenados en pasadizos, cuartos de servicio, baños o vestuarios.
- Idealmente, mantenga los **alimentos TCS** (siglas en inglés) y los alimentos crudos en refrigeradores separados.



Temperatura Apropiaada

- Minimice el tiempo en el que los alimentos son dejados a temperatura ambiente. Los alimentos congelados no deben dejarse a temperatura ambiente.
- **Mantenga los refrigeradores a o por debajo de 41°F (5°C).**
- **Mantenga los congeladores a 0°F (-18°C).**
- No recargue **excesivamente** los refrigeradores y **los** congeladores. Estantes congestionados impiden la circulación del aire frío y pueden elevar la temperatura del refrigerador y de los alimentos almacenados en él.
- Mantenga cerradas las puertas del refrigerador y del congelador por el mayor tiempo posible, para así ayudar al mantenimiento de temperaturas apropiadas.



Etiquetado de Alimentos

- Las etiquetas de los alimentos deben indicar el nombre del producto y la fecha de expiración. Para algunos alimentos la etiqueta puede además indicar los ingredientes.
- Si transfiriere alimentos a un nuevo contenedor, éste deberá estar limpio y desinfectado. A su vez, el contenedor deberá ser etiquetado con el nombre del alimento y su fecha de caducidad original.



Fechas de Expiración

- **Los alimentos no deben ser usados después de estas fechas.** Todas las etiquetas “**consumirse antes de**” deben revisarse por lo menos semanalmente y rotarse apropiadamente el stock.
- Alimentos expirados deben sacarse y destruirse o marcarse como “no apto para consumo” y almacenarse por separado.
- Informe a su gerente del hallazgo de cualquier alimento expirado.



Primero en Entrar /Primero en Salir (FIFO)

- Es esencial que los alimentos que acaban de ser recibidos sean almacenados debajo o detrás del stock antiguo.
- **La rotación correcta del stock** asegura que los alimentos usados son inocuos y de calidad buena, porque previene el deterioro de alimentos y reduce el riesgo de infestación por plagas y el de alimentos expirados. Recuerde siempre la regla “primero en entrar, primero en salir” (FIFO)

Contenedores de Almacenamiento

- De ser posible, los alimentos deben mantenerse en sus empaques originales o en recipientes herméticos y ser etiquetados y rotados correctamente.
- Los alimentos deben cubrirse para evitar que se sequen, **la** contaminación cruzada o **la** absorción de olores. El contenido **que** no **es** utilizado de latas abiertas deben **trasladarse a** recipientes cubiertos adecuados, para evitar que los alimentos, en especial **los** alimentos ácidos, ataquen las superficies de la lata y contaminen los alimentos.
- Si se encuentran latas abiertas deben ser desechadas, al igual que todos los alimentos de contenedores dañados.





Recipientes de Almacenamiento

- Los alimentos nunca deben ser almacenados en recipientes vacíos de químicos.
- La base de recipientes de almacenaje no debe entrar en contacto con alimentos abiertos.
- Los alimentos deben ser almacenados lejos de paredes y en recipientes movibles a prueba de roedores.
- Nunca almacene ningún alimento en el piso.



Carne Fresca

- La carne necesita ser almacenada a 41°F (5°C) o menos y debe haber sido inspeccionada por el USDA. Si la carne recibida está congelada, debe almacenarse rápidamente en el congelador para evitar que se descongele.
- La carne deberá almacenarse en su empaque original, en **recipientes** limpios y desinfectados o en embalajes herméticos a prueba de humedad.
- Las carnes tienen una vida útil corta y permiten el **rapido** crecimiento de bacterias de ser dejadas en la **zona de** temperatura **peligrosa**.
- Antes de almacenar y preparar las carnes, asegúrese de que es firme, elástica y que tiene buen olor. **Deseche cualquier carne que parezca deteriorada.**

Aves

- Las aves deben ser almacenadas a 41°F (5°C) o menos. Las aves deben haber sido inspeccionadas por el USDA.
- Si las aves se reciben congeladas, deben almacenarse en el congelador rápidamente para evitar que se descongelen.
- Las aves deben almacenarse en su empaque original, en recipientes limpios y desinfectados o en embalajes herméticos a prueba de humedad.
- Las aves tienen una vida útil corta y permiten el crecimiento de bacterias de ser dejadas en la zona de temperatura peligrosa.
- Antes de almacenar y preparar las aves, asegúrese de que la carne es firme y elástica.



Pescados y Mariscos

- Los pescados frescos deben almacenarse a una temperatura interna entre 32°F y 41°F (0°C y 5°C). Si el pescado se recibe congelado, debe almacenarse en el congelador rápidamente para evitar que se descongele
- Los filetes de pescado deben almacenarse en su empaque original o en embalajes herméticos a prueba de humedad.
- Si el pescado fresco y entero se recibe en hielo, asegúrese de que sea almacenado en contenedores con drenaje que son limpiados y desinfectados con regularidad. Asegúrese también de cambiar el hielo con frecuencia.





Productos Lácteos

- La leche y productos lácteos, incluyendo rellenos para pastelería que contienen leche, deben ser almacenados a 41°F (5°C) o menos.
- La fecha de caducidad **de** la leche o **de** los productos lácteos indican el último día que puedes usar o vender ese producto.
- Los contenedores de productos lácteos no pueden ser re-utilizados o rellenados.



Huevos

- Los huevos deben almacenarse a 45°F (7°C) o menos. Los huevos no deben someterse a cambios en humedad o de temperatura, ya que se fomentará la condensación.
- Si productos a base de huevo son entregados congelados, deben almacenarse en el congelador rápidamente para evitar que se descongelen. Los huevos líquidos necesitan ser almacenados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.
- Productos secos a base de huevo deben ser almacenados bajo control y supervisión del almacenamiento en seco. Después de mezclarse con agua, **estos** necesitan **ser** almacenarse a 41°F (5°C) o menos.



Alimentos listos para el **comer.**

- Muchas frutas y verduras crudas, tales como las zanahorias y el apio, pueden ser refrigeradas a 41°F (5°C) y por debajo, a una humedad relativa de 85 a 95 por ciento.
- Otras frutas y vegetales, tales como frutas cítricas, raíces y calabaza, pueden ser almacenados en un almacén seco. La temperatura ideal para almacenar en seco frutas y vegetales es de 60°F a 70°F (16°C a 21°C).
- **La vida útil máxima de cualquier alimento potencialmente dañino y listo para comer preparado en su establecimiento es de siete días y deben ser almacenados a 41°F (5°C) o menos.**



Alimentos Congelados

- Los alimentos congelados deben ser almacenados apropiadamente para evitar que se multipliquen los microorganismos latentes si es que la temperatura se eleva, y para prevenir la contaminación de alimentos potencialmente **peligrosos** por alimentos crudos.
- Los alimentos congelados TCS deben mantenerse separados de los alimentos congelados crudos.
- Los alimentos congelados deben mantenerse en **recipientes** o empaques apropiados, a fin de mantener los alimentos separados y prevenir quemaduras por el congelador.
- Los alimentos no deben almacenarse por un tiempo mayor al recomendado por el fabricante.

Alimentos Secos

- Los peligros asociados con alimentos secos incluyen la contaminación por vegetales de raíz, plagas, empaques dañados o químicos.
- La bacterias que causan intoxicación por alimentos son peligrosas si los alimentos se humedecen.
- Almacene los alimentos en estantes adecuados, lejos de paredes y a seis pulgadas del suelo.
- Mantenga los alimentos cubiertos y protegidos.
- Asegúrese de que se estén tomando medidas de control de plagas.
- Mantenga los alimentos separados de los químicos de limpieza.



Alimentos ROP

- Los alimentos ROP deben almacenarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, o a 41°F (5°C) o menos.
- Si los alimentos ROP se reciben congelados, estos deben ser almacenados en el congelador rápidamente para evitar que se descongelen.





Capítulo 4

PREPARANDO Y SIRVIENDO ALIMENTOS

- La preparación apropiada de alimentos es clave en la batalla contra las enfermedades transmitidas por alimentos.



Apropiada Preparación y Servicio de Alimentos

- Prepare los alimentos crudos y los alimentos listos para el consumo en áreas separadas y con un equipo limpio.
- Minimice la manipulación de los alimentos.
- Use paños descartables.
- Minimice la cantidad de alimentos preparados y evite preparar alimentos con demasiada anticipación.
- Minimice el tiempo de permanencia de los alimentos la zona de temperatura **peligrosa, que es** entre 41°F y 135°F (5°C y 57°C).
- Siga una política de “limpie conforme avanza”.



Directrices para la Descongelación

El tiempo de descongelado depende de:

- El peso de los alimentos
- La temperatura de la habitación, del refrigerador o del agua.



Métodos de Descongelación

- En un refrigerador que mantiene los alimentos a 41°F (5°C) o menos.
- Usando un chorro de agua fría, sumerja completamente a una temperatura de 70°F (21°C) o menos, por un período de tiempo que evite que cualquier parte descongelada se eleve por encima de 41°F (5°C). El flujo del agua debe ser lo suficientemente fuerte como para lograr que partículas floten fuera y se vayan por el drenaje. Cuando descongele con agua, debe limpiar y desinfectar el área antes y después de descongelar alimentos.



Métodos de Descongelado

- En un horno microondas, siempre y cuando los alimentos sean cocinados inmediatamente después de haber sido descongelados en el microondas.
- Como parte de proceso de cocción, siempre y cuando los alimentos alcancen la temperatura interna mínima. La técnica de afloje **slacking** puede ser utilizada para descongelar gradualmente alimentos congelados en anticipo para freírlos sumergidos en aceite o para permitir una temperatura pareja durante su cocción.



Calibrando Termómetros

- A fin de medir la temperatura interna de cualquier alimento, asegúrese de tener un **termómetro calibrado** correctamente. De lo contrario cabe la posibilidad de que su lectura va a ser inadecuada.
- Su gerente le indicará **el momento** para calibrar los termómetros en su establecimiento.



¿Cómo Revisar las Temperaturas?

- Para carnes, aves y pescados, inserte el termómetro en la parte más gruesa del alimento.
- Para alimentos dentro de una bolsa, inserte el termómetro entre dos paquetes sin agujerearlos.
- Para líquidos, inserte el termómetro hasta que el área de detección esté completamente sumergida. No toque el fondo o los lados del recipiente.



Temperaturas de Cocción Apropriadas

- Por favor, consulte la tabla en la página 22 del libro de texto Manipulador de Alimentos Profesional.



Asados

- Asados, incluyendo asado de res, res curada (corned beef), asado de cerdo y jamón, deben cocinarse a las temperaturas internas siguientes: 130°F (54°C) por 112 minutos, 132°F (56°C) por 56 minutos, 134°F (57°C) por 36 minutos, 136°F (58°C) por 28 minutos, 138°F (59°C) por 18 minutos, 140°F (60°C) por 12 minutos, 142°F (61°C) por 8 minutos, 144°F (62°C) for 5 minutos, 145°F (63°C) por 4 minutos



Aves

- Las aves deben cocinarse a por lo menos 165°F (74°C) por 15 segundos.



Pescados y Mariscos

- El pescado debe cocinarse a por lo menos 145°F (63°C) por 15 segundos.



Huevos

- Los huevos crudos preparados para servicio inmediato deben cocinarse a por lo menos 145°F (63°C) por 15 segundos.
- Los huevos que van a ser servidos después deben cocinarse a 155°F (68°C) por 15 segundos.



Carnes de Res y de Cerdo

- La carne de res y de cerdo inyectada con ablandadores debe cocinarse a 155°F (68°C) por 15 segundos o a 158°F (70°C).
- Los filetes deben cocinarse a por lo menos 145°F (63°C) por 15 segundos.
- Las chuletas de cerdo y los medallones de lomo deben cocinarse a por lo menos 145°F (63°C) por 15 segundos.



Alimentos Listos para el Comer

- Los alimentos listos para el **comer** deben ser procesados comercialmente en **recipientes** herméticos o con empaques intactos de una planta procesadora regulada por el gobierno. Deben calentarse a por lo menos 135°F (57°C) dentro de dos horas.
- Los rellenos hechos con alimentos potencialmente **peligrosos**, pescado relleno, carne rellena, aves rellenas y pasta rellena, deben cocinarse a por lo menos 165°F (74°C) por 15 segundos.
- Los sobrantes o los alimentos TCS cocinados anteriormente, deben ser **recalentados** a 165°F (74°C) por 15 sec.



Carnes Molidas

- A raíz de que **el proceso de moler las carnes puede propagar contaminantes a través de la carne**, la carne o pescado molido deben cocinarse de acuerdo a las siguientes temperaturas internas mínimas: 145°F (63°C) por 3 minutos, 150°F (66°C) por 1 minuto, 155°F (68°C) por 15 segundos, 158°F (70°C) por más de 1 segundo.



Cocción en Microondas

Cuando cocine en un microondas tome precauciones apropiadas:

- Rote o mueva durante el proceso de cocción para asegurar una distribución pareja del calor.
- **Asegúrese de que todas las partes del alimento alcancen una temperatura de por lo menos 165°F (74°C).**
- Cubra el alimento para ayudar a mantener la humedad.
- Después de cocinado, deje reposar el alimento por dos minutos para asegurar una temperatura estable.



Directrices para el Mantenimiento de Alimentos

- Una vez que los alimentos han sido preparados, deben mantenerse a una temperatura apropiada hasta ser servidos, a fin de prevenir que microorganismos se multipliquen y enfermen al cliente.
- **Los alimentos calientes deben mantenerse a 135°F o más. Los alimentos fríos deben mantenerse a 41°F o menos.**
- Puede que algunos alimentos necesiten mantenerse a temperaturas específicas. Siga siempre las directrices para estos alimentos.
- Los alimentos que no hayan sido mantenidos apropiadamente deben prepararse nuevamente o descartarse.



Directrices para el Enfriamiento

Los peligros asociados al enfriamiento incluyen:

- La multiplicación de bacterias que causan intoxicación por alimentos, que no fueron eliminadas durante la cocción debido a una cocción inadecuada o a la activación de esporas.
- La contaminación de los alimentos por bacterias, cuerpos extraños o químicos durante el enfriamiento.



Directrices para el Enfriamiento

Asegúrese de seguir los siguientes pasos cuando enfríe alimentos:

- Enfríe los alimentos rápidamente después de su cocción, y refrigérelos o úselos a penas se hayan enfriado, a fin de minimizar el tiempo de permanencia en la zona de temperatura riesgosa. Los PHFs (**Alimentos Potencialmente Peligrosos**) deben enfriarse de 135°F a 70°F (57°C a 21°C) dentro de las dos horas y dentro de las seis horas de 135°F a 41°F (57°C a 5°C) o menos.
- Si los alimentos no se enfrían a 70°F (21°C) dentro de las dos horas, deben ser recalentados a 165°F y enfriados nuevamente, o de lo contrario ser desechados.



Directrices para el Enfriamiento

- Separe los alimentos que se están enfriando de los alimentos crudos para evitar una contaminación cruzada.
- Si tiene grandes cantidades de alimentos para enfriar, primero debe separarlas en cantidades más pequeñas. (Los alimentos deben de moverse y ser puestos inmediatamente en un “blast chiller” o congelador de golpe.)
- NUNCA enfríe alimentos calientes en el refrigerador, ya que esto elevaría la temperatura de otros alimentos refrigerados.
- Una vez que los alimentos han sido enfriados a por lo menos 70°F (21°C) pueden ser almacenados en el refrigerador.



Métodos de Enfriamiento

- **Las paletas de hielo** rellenas de hielo o agua fría pueden ser utilizadas para revolver los alimentos y enfriarlos rápidamente.
- Se pueden enfriar los alimentos rellenando con **agua helada** una olla grande o el fregadero y colocando dentro la olla o sartén con alimentos calientes.
- **Un congelador de golpe (blast chillers)** puede **usarse** para colocar alimentos y enfriarlos rápidamente.
- Colocar los alimentos que se están enfriando en **bandejas chatas de acero inoxidable** ayuda a una transferencia rápida de calor.



Directrices para el Recalentamiento

- Los alimentos que se han enfriado después de cocinados eventualmente serán servidos a los clientes, ya sean calientes o fríos. Si los alimentos deben servirse calientes, entonces necesitarán que se recalienten.
- El recalentamiento de los alimentos tiene los mismos riesgos potenciales que cuando se cocinan. Para evitar la contaminación, recaliente los alimentos sólo una vez, a la temperatura correcta y sólo para ser consumidos inmediatamente o para ser mantenidos calientes.



Métodos de Recalentamiento

- Los alimentos deben recalentarse usando el equipo de preparación de alimentos adecuado; los equipos de mantenimiento de calor no deben usarse para recalentar alimentos.
- Cuando utilice el microondas para recalentar alimentos potencialmente **peligrosos** que luego serán mantenidos calientes, todas las partes de los alimentos deben alcanzar una temperatura interna de 165°F (74°C).



Directrices para el Servicio de Alimentos

Los riesgos asociados con el servicio de alimentos incluyen:

- La **multiplicación de bacterias que causan intoxicación por alimentos** debido a una exposición prolongada a **la** temperatura ambiente.
- **Contaminación** por los manipuladores de alimentos, equipos, utensilios o inclusive etiquetas de precio, en el caso de establecimientos de venta al por menor (retail).



Directrices para el Servicio de Alimentos

- Los alimentos deben servirse rápidamente después de ser cocinados, enfriados o recalentados, para así evitar la multiplicación de bacterias en la comida.
- Los alimentos crudos deben servirse usando equipos y utensilios separados de los usados para los alimentos listos para consumir, a fin de prevenir una contaminación cruzada. Idealmente, deberían ser servidos por distintos manipuladores de alimentos en mostradores de servicio separados.
- Los alimentos que han sido servidos a un cliente no deben ser servidos por segunda vez a otro cliente.



Directrices para el Servicio de Alimentos

- **Ropa** apropiada, **limpia** y **delantales** deben ser usados para evitar contaminar los alimentos. Las manos deben lavarse apropiadamente y regularmente, y deben manipular alimentos lo menos posible.
- El contacto de los alimentos con las manos durante el servicio puede minimizarse usando utensilios o equipo de servicio de mango largo, limpios y desinfectados, cargando los alimentos en azafates o usando guantes desechables.



Directrices para el Servicio de Alimentos

- Las bandejas y los platos de servicio deben agarrarse y transportarse desde la base para evitar el contacto con la superficie que los alimentos o utensilios tocan.
- Los utensilios deben agarrarse por el mango y nunca por la superficie para comer.



Directrices para el Servicio de Alimentos

- Los vasos y las tazas deben sostenerse por el costado o por el asa. No toque el borde de los vasos y las tazas y no permita que su mano esté por encima de la superficie para beber.
- Cuando sirva hielo, siempre use tenazas y nunca sus manos.
- Las tenazas también deben ser usadas con algunos alimentos, como bagels, muffins, donuts, papas horneadas y elementos similares.



Bares de Alimentos

- Si un alimento va a ser expuesto para autoservicio, los alimentos fríos deben mantenerse por debajo de 41°F (5°C). Asegúrese de que los equipos de mantenimiento del frío mantengan los alimentos a ésta temperatura. A excepción de frutas enteras, vegetales, y verduras cortadas y crudas, los alimentos no pueden ser almacenados directamente en hielo.
- Los alimentos calientes deben mantenerse por encima de 135°F (57°C). El asado de res y de cerdo son la excepción. Si han sido cocinados a 130°F (54°C), pueden mantenerse a 130°F (54°C).



Bares de Alimentos

- En la medida de lo posible, los alimentos deben estar envueltos.
- Los clientes no deben poder manipular alimentos expuestos.
- Use protectores de estornudos y varios utensilios de servicio para reducir el riesgo de contaminación por consumidores.
- Los mangos de los utensilios de servicio deben ser mas largos que las bandejas con los alimentos expuestos, a fin de prevenir que los utensilios se caigan dentro de la comida.



Hielo

- El hielo es un alimento y debe ser manipulado con cuidado, especialmente cuando se preparen y sirvan bebidas. El hielo puede contener bacterias peligrosas y toxinas, ya que el agua helada no las destruye.
- **Las toxinas** son sustancias peligrosas creadas por seres vivos. Por lo tanto, sólo debe hacerse hielo con agua potable.
- **Potable** significa que es apropiado para beber. El hielo debe ser almacenado en contenedores limpios y desinfectados.



Capítulo 5

HIGIENE PERSONAL

- Una buena higiene personal reduce la posibilidad de contaminación o enfermedades transmitidas por alimentos.



Higiene Personal Apropiada

- Mantenga niveles altos de limpieza personal.
- Use vestimenta apropiada para trabajar.
- Practique técnicas apropiadas de lavado de manos.
- Tenga un uso adecuado de los guantes.



Contaminación de Alimentos

- Los manipuladores de alimentos son fuentes potenciales de riesgos físicos, químicos y biológicos y pueden causar una contaminación cruzada como resultado de una higiene pobre.
- Las manos, al estar en contacto directo con los alimentos durante la preparación, son usualmente el vehículo, transfiriendo a los alimentos bacterias de otros artículos.



Contaminación de Alimentos

Las bacterias están presentes en:

- En furúnculos, infecciones a la piel y cortes
- En las manos
- En la nariz, boca y orejas
- En el pelo
- En residuos corporales



Naríz, Boca, Orejas

- No tosa o estornude encima de alimentos o equipos.
- No se muerda las uñas, no se suene la nariz o se rasque las orejas o la piel.
- No se lama los dedos, sople alimentos o equipos y no escupa.
- No coma aperitivos ni mastique goma de mascar.



El Cabello y el Bañado

- No toque o cepille cabello en el trabajo.
- No se rasque la cabeza.
- Mantenga su cabello limpio y corto, o si es largo, manténgalo amarrado.
- Use una red para el cabello o un gorro protector, o inclusive una red debajo de un gorro protector en la medida de lo posible. Esto incluye el uso de constrictores de barba para trabajadores con pelo facial.
- Dúchese o báñese diariamente.
- Acostúmbrese a lavarse las manos frecuente y adecuadamente.



Furúnculos, Infecciones a la Piel y Cortes

- Para prevenir la contaminación por furúnculos, infecciones a la piel y cortes, asegúrese de cubrir todas sus heridas con un vendaje impermeable de preferencia azul. Un vendaje azul se vería rápidamente en caso se cayese en la comida
- Cubra el vendaje con un guante o un dedil para evitar que se caiga.
- No manipule alimentos potencialmente dañinos si es que tiene furúnculos, lesiones en la piel o infecciones.



Fumar

- Los fumadores se tocan los labios, y es así como se transfieren bacterias desde la boca a los alimentos.
- Los cigarrillos contaminados con saliva pueden terminar sobre superficies de trabajo.
- Fumar fomenta tos.
- Las colillas de los cigarrillos y las cenizas pueden caer en los alimentos y contaminarlos.



Comer y Beber

- No coma o beba mientras prepare o sirva alimentos, o en áreas donde los alimentos son preparados.
- No coma o beba en áreas donde los equipos o los utensilios son almacenados o limpiados. Consulte con su gerente sobre las áreas destinadas para comer o beber.



Enfermedades

Usted debe informar a su gerente cuando:

- Usted o cualquier miembro de su casa tiene síntomas como diarrea, vómitos, náuseas o dolor abdominal.
- Usted tiene un furúnculo o una lesión en la piel.
- Usted sufre de una condición, tal como un resfrío, que **resulta** en estornudos y tos excesiva**a**.
- Usted tiene dolor de garganta con fiebre.
- Usted tiene ictericia.



Enfermedades

LARS: In the english version they should correct "hepatitis"

Usted debe informar a su gerente cuando:

- Usted está seguro de que se enfermó por una comida que ingirió.
- Usted tiene una enfermedad transmitida por alimentos causada por alguno de estos patógenos: norovirus, hepatitis A, *Shigella*, *E. Coli productor de la toxina Shiga* y *Salmonela*.
- Usted acaba de visitar un país donde las prácticas de higiene son cuestionables, especialmente si usted se enfermó.



Restricciones y Exclusiones

Usted será **excluido** de trabajar en las instalaciones si tiene vómitos, diarrea, ictericia, o **alguna** de las siguientes enfermedades:

- Norovirus
- Virus de la Hepatitis A
- *Shigella* spp.
- *E. coli* productor de la toxina Shiga
- *Salmonella typhi*

LARS: In the English version they should correct "hepati"



Lavado de Manos

- El lavado de manos es una de las acciones más importantes en la prevención de la propagación de enfermedades transmitidas por **los** alimentos.
- Es importante que usted se lave las manos usando **las** técnicas apropiadas.



¿Cuándo **Debe** Lavarse las Manos?

Las manos deben lavarse:

- Antes de empezar el trabajo y regularmente durante el día, en especial después de ciertas actividades
- Después de usar los servicios higiénicos, sin excepción
- A la entrada de un área de preparación de alimentos, de servicio o de lavado de platos
- Antes de manipular alimentos potencialmente **peligrosos** o alimentos crudos
- Después de limpiar las mesas o de retirar platos sucios
- Después de tocar o de sacar la basura

¿Cuándo **Debe**

Lavarse las Manos?

Las manos deben lavarse:

- Después de tratar con un cliente o un compañero de trabajo enfermo
- Después de ponerse o cambiarse el vendaje de un furúnculo, infección de piel o corte
- Después de limpiar excremento de animales, de manipular cajas contaminadas con excremento de aves o después de cambiarle el pañal a un bebé
- Después de manipular químicos peligrosos
- Después de tocarse el cabello o la cara
- Después de comer o de fumar
- Después de toser, estornudar o de sonarse la nariz
- Después de manipular dinero





¿Dónde Lavarse las Manos?

- A fin de evitar contaminación, el lavado de manos debe hacerse en una cuenca específica para ello, tal como un lavadero exclusivo para el lavado de manos o en una instalación aprobada de lavado de manos automático.
- El lavado de manos no debe hacerse en lavaderos usados para la preparación de alimentos, o en un lavadero de servicio.



¿Cómo Lavarse las Manos?

Por favor remítase a las imágenes en la página 34 del texto Manipulador de Alimentos Profesional.

- Humedézcase las manos y partes expuestas del brazo con agua corriente y limpia, que esté tan caliente como usted pueda tolerar. La temperatura debe estar aproximada a los 100°F (38°C).
- Vierta jabón líquido.



¿Cómo Lavarse las Manos?

- Frote las manos vigorosamente, limpiando todas las partes de las manos y brazos, especialmente las puntas de los dedos y alrededor de las uñas. Haga esto durante 10 a 15 segundos.
- Enjuague manos y brazos.
- Seque completamente manos y brazos usando un papel toalla desechable o un secador de manos automático.



Guantes

- Cuando se usan adecuadamente, los guantes pueden ayudar en el servicio de alimentos inocuos, ya que actúan como una capa protectora entre las manos y los alimentos.
- El primer paso en el uso de guantes es lavarse y secar sus manos usando la técnica de lavado de manos apropiada.
- Los guantes deben cambiarse después de entrar en contacto con cualquier cosa que pueda ser fuente de contaminación.



Guantes

Cambie los guantes **cuando**:

- Cambie de actividad
- Después de tocar carne cruda y antes de manipular alimentos cocidos o listos para comer
- Después de cubrir su boca por un estornudo o tos
- Después de tocar su cara o **su** cabello
- Cuando están sucios o rotos



Guantes

- Los guantes nunca deben ser usados por más de 4 horas seguidas, ya que sudor y bacterias pueden acumularse debajo de ellos.
- Así sea sin razón aparente, pasadas las cuatro horas deseche sus guantes, lave y seque apropiadamente sus manos y póngase un nuevo par.
- No reutilice guantes.



Contacto con las Manos Descubiertas

- Hay momentos en los que evitar el contacto de alimentos con las manos descubiertas es, además de impráctico, casi imposible.
- Algunas jurisdicciones permiten el contacto de manos descubiertas con alimentos listos para el consumo en establecimientos de servicio de comida que no atienden a poblaciones altamente susceptibles.



Entrenamiento Especial

Antes de permitir que los empleados tengan contacto de alimentos con las manos descubiertas, el empleador debe firmar asegurando que ellos recibieron entrenamiento en las siguientes áreas:

- Los riesgos asociados al contacto de las manos descubiertas con artículos específicos listos para el consumo
- Métodos apropiados para el lavado de manos, incluyendo dónde y cuándo hacerlo
- Mantenimiento apropiado de las uñas, incluyendo el uso correcto de un cepillo de uñas



Entrenamiento Especial

Continuación:

- Prohibiciones en contra del uso de joyería, como anillos, donde las bacterias y los gérmenes pueden evadir los efectos del lavado de manos
- Prácticas generales de buena higiene
- Políticas de salud del empleado, tales como qué hacer en caso de enfermedades, cuándo una enfermedad excluirá a los empleados del contacto de alimentos con las manos descubiertas o de ir a trabajar, y de cuándo una enfermedad puede resultar en restricciones del contacto con las manos descubiertas o con alimentos en general



Requerimientos Especiales

Adicionalmente, de permitirse el contacto de manos descubiertas, el establecimiento de servicio de comida debe usar dos o más de las siguientes medidas de seguridad:

- Doble lavado de manos previo al contacto
- El uso de cepillos de uñas durante el lavado de manos
- El uso de desinfectante para manos después de un correcto lavado de manos



Requerimientos Especiales

Continuación:

- Un programa de incentivo que fomente y/o ayude a los empleados que manipulan alimentos a refrenarse de trabajar enfermos o cuando son contagiosos. Esto podría incluir días libres pagados por enfermedades documentadas, o la re-asignación de tareas sin que afecte la paga, entre otras.
- El uso de otra medida de control que haya sido aprobada por la agencia reguladora que tenga jurisdicción sobre el establecimiento de servicio de comida.



Requerimientos Especiales

- El último paso necesario para el contacto de los alimentos listos para comer con las manos descubiertas, es la documentación de las acciones correctivas tomadas cuando los pasos uno y / o dos no se cumplieron. Esta documentación debe incluir un plan para la implementación de las medidas correctivas. Puede ser incluida en el registro HACCP del establecimiento de servicio de alimentos, o como un archivo independiente, pero debe **ser por** escrito.



Vestimenta

- Los manipuladores de alimentos siempre deben usar vestimenta limpia, lavable y protectora. Las prendas de protección deben cubrir por completo la indumentaria común y ser apropiadas para el trabajo que se lleva a cabo.
- Cuando se vista, es importante hacerlo de arriba hacia abajo. Primero, coloque la red para el cabello o el sombrero. Luego, póngase las otras piezas de la vestimenta. Finalmente, póngase los zapatos. De ésta manera evitará contaminar las prendas protectoras con bacterias del cabello y de los zapatos de trabajo.



Zapatos

- Se debe usar calzado apropiado para evitar deslizamiento y para proteger los pies.
- Calzado apropiado incluye zapatos limpios y cerrados con tacón bajo y suelas antideslizantes.



Mandiles

- Siempre empiece el día de trabajo con un mandil fresco y limpio.
- Quítese el delantal cuando se retire de las áreas de preparación de alimentos. Debe haber un área destinada para colgar delantales o para guardarlos mientras se saca la basura o se usan los servicios higiénicos.
- De ensuciarse el mandil, éste debe cambiarse inmediatamente.



Manos y Uñas

- Las manos deben mantenerse limpias todo el tiempo. Si tiene dudas de que sus manos están limpias, lávelas.
- Las uñas largas son casi imposibles de mantener limpias. Debe cortarse las uñas por lo menos una vez a la semana.
- No use uñas postizas o esmalte de uñas, ya que pueden contaminar los alimentos.



Joyería

- La joyería es una fuente potencial de contaminación. No use aretes, relojes o anillos con piedras preciosas, ya que pueden esconder suciedad y bacterias.
- Piedras y pequeñas piezas de metal presentes en la joyería pueden contaminar físicamente los alimentos.



Probando los Alimentos

- Los empleados sólo pueden probar los alimentos usando **cada vez** una cuchara limpia.
- Los alimentos nunca deben ser probados con el dedo.



Capítulo 6

LIMPIEZA Y DESINFECCION

- Limpiar y desinfectar las superficies en contacto con alimentos y los equipos, es esencial para eliminar el riesgo a contaminación y a enfermedades transmitidas por alimentos.



Apropiada Limpieza y Desinfección

- Los clientes esperan que el establecimiento de servicio de comida esté limpio. De no ser así preferirán ir a comer en otra parte.
- **Las superficies en contacto con alimentos** deben también ser desinfectadas para prevenir la propagación de enfermedades transmitidas por alimentos.
- Una limpieza y desinfección constante y profunda es parte importante de su trabajo, ya que asegura que su establecimiento está a la altura de los estándares.



Limpieza vs. Desinfección

- Hay una diferencia significativa entre limpiar y desinfectar.



Limpieza

El propósito de limpiar es el de remover de las superficies residuos de alimentos, suciedad, grasa y otros tipos de manchas:

- Limpiando físicamente, como por ejemplo refregando
- Con limpieza térmica, por ejemplo, usando agua caliente
- Con limpieza química, por ejemplo, usando detergente
- Con una combinación de todos los anteriores



Desinfección

El propósito de desinfectar es el de reducir el nivel de microorganismos a un **nivel** seguro.

- Los microorganismos son destruidos con el uso de agua muy caliente, de vapor o de un desinfectante químico. Deben usarse tiras de prueba para determinar si la solución tiene suficiente cantidad de desinfectante.
- El desinfectante necesita estar en contacto con el equipo o con la superficie por un tiempo suficiente, llamado **tiempo de contacto**.



¿Cuándo **se Debe** Limpiar y Desinfectar?

- Por lo general, la desinfección se limita a las superficies de contacto con los alimentos, tales como tablas de **cortar**, máquinas para cortar y cuchillos, y a las superficies de contacto con las manos, como los grifos o las manijas del refrigerador. Si el equipo de contacto con los alimentos y las superficies no son desinfectados, entonces usted puede estar introduciendo en la operación riesgos para la inocuidad de los alimentos.
- Los materiales de limpieza tales como trapeadores y baldes no necesitan ser desinfectados ya que no tocan alimentos o superficies en contacto con alimentos.



¿Cuándo **se Debe** Limpiar y Desinfectar?

Los equipos, superficies en contacto con alimentos y utensilios deben ser desinfectados:

- Al cambiar a otro tipo de alimento crudo de origen animal
- Cuando se deje de trabajar con alimentos crudos y se cambie a trabajar con alimentos listos para consumir
- Al cambiar de frutas y vegetales frescos a alimentos potencialmente **peligrosos**.
- Antes de utilizar o almacenar un dispositivo de medición de temperatura de los alimentos
- Cuando puede haber ocurrido **alguna** contaminación.



Pasos para Limpiar y Desinfectar

El proceso de limpieza y desinfección está basado en cinco pasos:

- **Limpieza previa:** la eliminación de suciedad y de residuos sueltos
- **Limpieza principal:** la eliminación de suciedad y de grasa
- **Enjuague:** la eliminación de suciedad suelta y de detergente
- **Desinfección:** La reducción de bacterias a un rango seguro
- **Secado:** Idealmente secado al aire, ya que los paños pueden volver a introducir bacterias.



Lavadero de 3 Compartimientos

Hay 5 pasos usados para el lavado manual:

- Quite la mayor cantidad de restos de comida visible.
- Use el primer compartimiento del lavadero para lavar los artículos. Use detergente y asegúrese de que la temperatura del agua usada es de por lo menos 110°F (43°C). Reemplace el detergente y el agua de éste compartimiento cuantas veces sea necesario.



Lavadero de 3 Compartimientos

- Use el segundo compartimiento del lavadero para enjuagar el detergente del artículo y prepare para la desinfección. Puede limpiar de detergente los objetos rociándolos o sumergiéndolos en agua. El agua de éste compartimiento debe permanecer limpia y ser reemplazada cuando sea necesario.



Lavadero de 3 Compartimientos

- Use el tercer compartimiento para desinfectar los artículos. Puede que necesite un aparato para mantener la temperatura del desinfectante en un rango específico. La temperatura de la solución y el tiempo de contacto serán determinados por el tipo y concentración del desinfectante que utilice. Para desinfectar con agua caliente, debe sumergir el artículo por al menos 30 segundos en agua que está a por lo menos 171°F (77°C).
- Finalmente, permita que los artículos se sequen a la aire.



Seguridad

- Cuando limpie, use siempre vestimenta protectora, tales como guantes y gafas protectoras.
- Siga las instrucciones del fabricante al pie de la letra.
- Nunca mezcle químicos ya que puede resultar en una explosión o en la producción de gases venenosos.



Almacenando Limpiadores y Equipo

- Los químicos y los equipos de limpieza deben almacenarse separados de los alimentos y los utensilios.
- Los químicos nunca deben vertirse en contenedores sin etiqueta o en contenedores de alimentos.
- El equipo de limpieza debe mantenerse limpio. Después de su uso, el equipo debe ser limpiado y desinfectado profundamente.
- Los trapeadores y los paños deben reemplazarse con frecuencia y nunca deben dejarse remojando en agua sucia o en solución de limpieza de un día para el otro.



Capítulo 7

PREVENCION DE PLAGAS

- La identificación de los tipos de plagas que probablemente encuentre en la industria de la alimentación, es un aspecto importante para el mantenimiento de los alimentos inocuos y libres de enfermedades.



La Importancia de la Prevención de Plagas

- Contaminación y desperdicio de alimentos
- Enfermedades y epidemias de enfermedades transmitidas por alimentos
- Daño al equipo y al local — por ejemplo, **incendios** causados por cables roídos
- Pérdida de **clientes** y de ganancias debido a la venta de alimentos contaminados
- Pérdida de empleados que no quieren trabajar en locales infestados
- Multas y clausura del establecimiento

¿Qué Atrae a las Plagas?

- Las plagas son atraídas a lugares donde tienen alimentos y agua disponibles. Los lugares que encuentran óptimos para vivir y reproducirse son **areas** con poca luz, húmedas y cálidas.
- Eliminando estas características minimiza el riesgo a infestación.





Previniendo la Entrada de Plagas

Las plagas entran a las instalaciones por dos maneras:

- Primero, las plagas pueden ser traídas por personas, suministros o inclusive por equipo que entra o sale del establecimiento. En éste aspecto, la entrega de alimentos es de gran preocupación.
- Segundo, las plagas pueden entrar por huecos, agujeros o aberturas en la instalación. Pueden entrar a través de una grieta en la pared, una abertura entre las paredes y los marcos de las ventanas, y a través de una puerta dejada abierta por descuido.



Previniendo la Entrada de Plagas

Prevenga el acceso:

- Reportando a su gerente defectos en el local
- Sellando puntos de acceso y otras aperturas
- Protegiendo la base de las puertas de madera con placas de metal
- Manteniendo cerradas las puertas y ventanas o poniéndoles malla
- Mantenerse al día con las reparaciones de las instalaciones
- Inspeccionando las entregas detenidamente



Previniendo Infestación de Plagas

- Estableciendo y manteniendo altos estándares de limpieza es muy importante en la eliminación de las condiciones que atraen a las plagas.
- Un **programa de limpieza** es un plan para completar tareas de limpieza rutinarias que van de la mano con la limpieza continua durante la preparación de alimentos.
- Un programa de limpieza contiene también disposiciones para la eliminación de desperdicios y basura, así como otras prácticas prioritarias específicas para una localidad.



Previniendo Infestación de Plagas

Un buen programa de limpieza garantiza que usted:

- Mantenga ordenadas y limpias las instalaciones y las áreas de desecho. Asegúrese de que los contenedores de basura externos tengan siempre tapas bien ajustadas.
- Proteja alimentos cuando sea apropiado, por ejemplo, alimentos expuestos que están enfriándose o descongelándose.
- Siga una política de “limpia conforma avanza” y limpie derrames rápidamente.
- Nunca deje comida afuera.



Previniendo Infestación de Plagas

- Almacene los alimentos en contenedores a prueba de plagas, lejos del suelo y de las paredes.
- Practique la rotación de sus reservas de alimentos.
- Revise todas las entregas, incluyendo de materias primas, empaques y lavandería.
- **Mantenga** todos los desagües y cañerías **en buen estado**.
- Quite la vegetación que rodee las instalaciones, ya que puede convertirse en un refugio y/o área de reproducción para plagas.
- Haga inspecciones regulares y reporte cualquier señal de plagas a la gerencia.



Identificando Plagas

- Las hormigas, moscas, otros insectos y mamíferos pequeños son parte importante de nuestro medio ambiente. El problema empieza cuando entran en nuestra morada, especialmente a áreas de almacenamiento, de preparación de alimentos y comedor.
- Las plagas que portan y transmiten enfermedades son de mayor preocupación para el control de plagas.
- Los roedores, cucarachas y moscas son de especial preocupación ya que tienen la habilidad de **transmitir** enfermedades.



Roedores

Las señales de infestación por roedores incluyen:

- Avistamientos de cuerpos vivos o muertos
- Excrementos y marcas en las paredes
- Empaques dañados
- Enchufes, cables eléctricos y madera roídos
- Sonidos de arañazos o de mordisqueo y olores inusuales



Insectos

Las señales de infestación por insectos incluyen:

- Avistamientos de los adultos, huevos, larvas o pupas
- Excrementos de cucarachas o moscas
- Olores extraños, especialmente el de las cucarachas



Aves

Las señales de infestación por aves incluyen:

- Plumas y materiales para anidar
- Empaques dañados
- Excrementos



Mascotas y Animales Callejeros

Señales de mascotas y de animales callejeros incluyen:

- Pelaje
- Empaques dañados
- Excrementos
- Derrames cercanos a alimentos o a desechos



Operadores del Control de Plagas

- **Los operadores del control de plagas(PCOs)** son personas licenciadas por el estado para controlar plagas.
- Son profesionales entrenados y con experiencia.
- La combinación de educación y práctica de los operadores del control de plagas (PCOs) les permite tomar decisiones informadas sobre los métodos efectivos de prevención y control de plagas, especialmente en áreas con alimentos.



Operadores del Control de Plagas

Los operadores del control de Plagas (PCOs):

- Identifican los problemas rápidamente
- Seleccionan tratamientos eficientemente
- Aplican los tratamientos de forma segura
- Le ahorran dinero al establecimiento
- Responden rápidamente
- Proporcionan asesoramiento y mantenimiento de registros



Pesticidas

- **Los pesticidas** son químicos usados para matar plagas.
- Su uso incorrecto puede causar en humanos enfermedades y condiciones físicas mucho mayores a los que las plagas pudieran haber causado.



Pesticidas

El uso inapropiado de pesticidas puede causar:

- Exposición innecesaria a los químicos
- Fracaso en eliminar la infestación
- Introducción de un riesgo mayor
- Contaminación de los alimentos
- Daños a su salud, a la de sus compañeros de trabajo y a la de sus clientes



Manipulador de Alimentos Profesional

NEHA, 2011

